

DICHTOMOBIL

...dichter dran

Mit Umschlüsselservice
300.000 Artikel
über Nacht lieferbar



Bestellen bis
21:00 Uhr



24h-Lieferung



Pneumatik

Hydraulik

Industriebedarf

Komplettprogramm von:

FESTO

1

Leitungs-
verbinder



Seite 30

2

Gewinde-
fittings



Seite 192

3

Kupplungen



Seite 268

4

Schläuche
Rohre
Schellen



Seite 358

5

Kugelhähne
Absper-
armaturen



Seite 486

6

Wartungsgeräte
Druck-Messung
Temp.-Messung



Seite 550

7

Ventile
Drosseln
Schalldämpfer



Seite 702

8

Zylinder
Stoßdämpfer
Vakuum



Seite 826

9

Blaspistolen
Druckluftwerk-
zeuge



Seite 922

10

Industrie-
bedarf



Seite 996

Leichte Suche

AUFBAU DER ARTIKELNUMMERN

Unsere Artikelnummern setzen sich logisch aus den Anfangsbuchstaben der Artikelbezeichnung und den Anschlussgrößen zusammen.

Beispielsweise heißt ein **DoppelNippel 1/2"x1/4"** aus **EdelStahl** demnach **DN 1214 ES**.

Artikelnummernkürzel:		Gewinde:	Artikelnummer:
DoppelNippel:	DN	1/8" = 18	
GewindeTülle:	GT	1/4" = 14	
KugelHahn:	KH	3/8" = 38	
ManometerSenkrecht:	MS	1/2" = 12	
ManometerWaagrecht:	MW	3/4" = 34	
KupplungsSteckerGewinde:	KSG	1" = 10	
KupplungsDoseGewindelInnen:	KDGI	1 1/4" = 114	

ARTIKELFARBEN

Bei den meisten Tabellen finden Sie die Artikelnummern farblich hinterlegt vor. Die einzelnen Farben stehen für bestimmte Werkstoffe:

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)



ARTIKELSUICHE

1. Schlagen Sie den Umschlag des Kataloges auf. Sie finden auf der ersten Doppelseite eine Übersicht über die 10 Kapitel unseres Kataloges. In dieser Übersicht finden Sie aus allen Produktgruppen eine aussagefähige Produktabbildung. Suchen Sie z.B. nach einer Gewindetülle, finden Sie diese Abbildung in Kapitel 1.

2. Wechseln Sie jetzt über das Daumenregister in das Detail-Inhaltsverzeichnis dieses Kapitels. Dort finden Sie die Abbildungen von den in diesem Kapitel enthaltenen Produkten. Die farbigen Punkte über den Abbildungen informieren Sie über die Materialvarianten, in denen das von Ihnen gesuchte Produkt verfügbar ist.

3. Schlagen Sie die im Inhaltsverzeichnis angegebene Seite auf und Sie haben das von Ihnen gewünschte Produkt mit allen technischen Daten gefunden. Die Farbbalken hinter der Artikelnummer geben Ihnen eine Übersicht der zur Verfügung stehenden Werkstoffe.



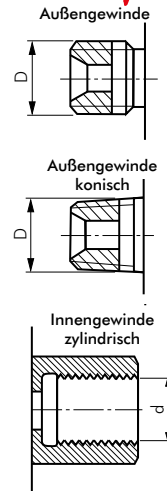
WEITERE ARTIKEL FINDEN SIE IM ONLINE-SHOP

Achten Sie auf diese Elemente im Katalog und Sie finden eine Vielzahl weiterer Produkte.



Metrisches Gewinde (M)			Zoll-Gewinde (G = zylindrisch / R = konisch)			
Nennmaß	D	d	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9	G/R 1/8"	28	9,7	8,6
M 10 x 1	10,0	8,9	G/R 1/4"	19	13,2	11,5
M 12 x 1	12,0	10,9	G/R 3/8"	19	16,7	15,0
M 12 x 1,5	12,0	10,4	G/R 1/2"	14	21,0	18,6
M 14 x 1,5	14,0	12,4	G/R 5/8"	14	22,9	20,6
M 16 x 1,5	16,0	14,4	G/R 3/4"	14	26,4	24,1
M 18 x 1,5	18,0	16,4	G/R 1"	11	33,3	30,3
M 20 x 1,5	20,0	18,4	G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
M 22 x 1,5	22,0	20,4	G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
M 24 x 1,5	24,0	22,4	G/R 2"	11	59,6	56,7
M 26 x 1,5	26,0	24,4	G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
M 30 x 1,5	30,0	28,4	G/R 3"	11	87,9	84,9
M 30 x 2	30,0	27,8	G/R 4"	11	113,0	110,1
M 36 x 1,5	36,0	34,4	G/R 5"	11	138,4	135,4
M 36 x 2	36,0	33,8	G/R 6"	11	163,8	160,9
M 38 x 1,5	38,0	36,4				
M 42 x 2	42,0	39,8				
M 45 x 1,5	45,0	43,3				
M 45 x 2	45,0	42,8				
M 52 x 1,5	52,0	50,4				
M 52 x 2	52,0	49,8				

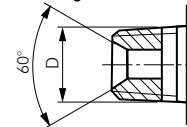
metrisch / zöllig



NPT-Gewinde			NPT-Gewinde		
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3	NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1/4"	18	13,7	NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 3/8"	18	17,2	NPT 2"	11,5	60,3
NPT 1/2"	14	21,3	NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3/4"	14	26,7	NPT 3"	8	88,9
NPT 1"	11,5	33,4			

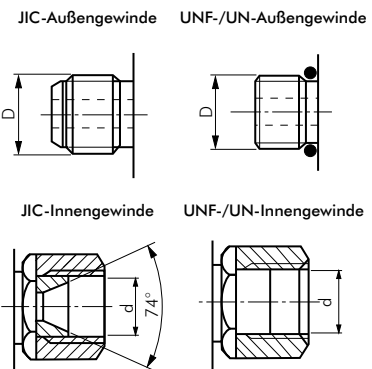
NPT

Amerikanisches Standardaußengewinde NPT



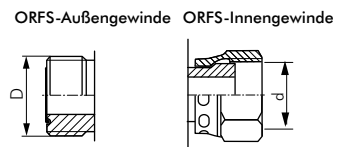
JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde							
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngroße		
					JIC	SAE	
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2	
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3	
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4	
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5	
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	---	
5/8	18	UNF	15,9	14,4	---	6	
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8	
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10	
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	---	
1 1/8	14	UNS	27,0	25,1	---	12	
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	14	14	
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	16	
1 7/8	12	UN	41,3	39,0	20	20	
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	24	
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	32	
3	12	UN	76,2	74,0	40	40	
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	48	

JIC / UNF / UN



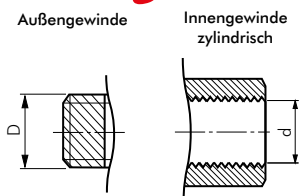
ORFS-Gewinde					
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngroße
					ORFS
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4
1 1/16	16	UN	17,4	15,4	6
1 3/16	16	UN	20,5	18,6	8
1	14	UNS	25,3	23,1	10
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	12
1 7/16	12	UN	36,5	34,5	16
1 11/16	12	UN	42,7	40,6	20
2	12	UN	50,8	48,8	24

ORFS



Metrisches Normalgewinde							
Gewinde	Steigung	D	d	Gewinde	Steigung	D	d
M 4	0,7	4	3,2	M 14	2,0	14	11,8
M 5	0,8	5	4,1	M 16	2,0	16	13,8
M 6	1,0	6	4,9	M 18	2,5	18	15,3
M 8	1,25	8	6,7	M 20	2,5	20	17,3
M 10	1,5	10	8,4				

metrisches Normalgewinde



Urheberrecht

Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße des Pneumatik Atlas sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Kassel. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet.

Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen der Firma DuPont. Bei den Abbildungen handelt es sich um exemplarische Aufnahmen.

Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H ₂ O	in. H ₂ O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm ²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,750064	0,750064	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H ₂ O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H ₂ O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm ²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: 5 MPa = 5 x 145,04 = 725,2 psi

Druck-Dampftabelle

bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)	bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
1	99	372	212	7	164	437	330
1,5	111	385	240	8	170	442	342
2	120	393	248	9	174	448	350
3	133	406	270	10	179	452	356
4	143	416	290	12	187	460	365
5	151	424	305	14	194	467	378
6	158	431	320	16	200	473	392

Umrechnungstabelle von Kräfteinheiten

Einheit	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	102	0,102
1 kN	10 ³	1	10 ⁻³	1,02 x 10 ⁵	102
1 MN	10 ⁶	10 ³	1	1,02 x 10 ⁸	1,02 x 10 ⁵
1 p	0,00981	9,81 x 10 ⁻⁶	9,81 x 10 ⁻⁹	1	10 ⁻³
1 kp	9,80665	9,81 x 10 ⁻³	9,81 x 10 ⁻⁶	10 ³	1

Volumenstromberechnung

Symbol	Beschreibung	Bemerkung	Einheit	
Q	Volumenstrom		l/min	Druckluft unterkritisch $[\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)]: Q \approx 27 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P_2)}$
K _v	Durchflusskoeffizient		l/min	
P ₁	Eingangsdruck		bar	Druckluft überkritisch $[\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)]: Q \approx 13,4 \cdot K_v \cdot (1 + P_1)$
P ₂	Ausgangsdruck		bar	
ΔP	Differenzdruck	P ₁ -P ₂	bar	Wasser $Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$

Leckagerate (Richtwerte)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm	•	0,06 m ³ /min	0,3 kW
3 mm	●	0,6 m ³ /min	3,1 kW
5 mm	●	1,6 m ³ /min	8,3 kW
10 mm	●	6,3 m ³ /min	33 kW

In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

Kürzel	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (kon.)*	M 8 x 1 (kon.)	konisches, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228 (DIN 259)	ja	ja
R**	R 1/8"	konisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	nein	ja
Rp**	Rp 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	ja	nein
NPT	NPT 1/8"	amerikanisches, konisches Gewinde nach ANSI/ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	7/16"-20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514/SAE J 1926	ja	ja

* miteinander kombinierbar

** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend

(Normliter)

Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben Ø	Faktor für Rückhub	Kolbenkraft [N]															
		1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Rohrabbmessungen

NW	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø	ISO Außen-Ø	metrisch* Außen-Ø x Wandstärke
10 mm	3/8"	13 mm	17,2 mm	12 x 1,0 mm
15 mm	1/2"	19 mm	21,3 mm	18 x 1,5 mm
20 mm	3/4"	23 mm	26,9 mm	23 x 1,5 mm
25 mm	1"	29 mm	33,7 mm	28 x 1,5 mm
32 mm	1 1/4"	35 mm	42,4 mm	35 x 1,5 mm
40 mm	1 1/2"	41 mm	48,3 mm	43 x 1,5 mm
50 mm	2"	53 mm	60,3 mm	54 x 2,0 mm
65 mm	2 1/2"	70 mm	76,1 mm	69 x 2,0 mm
80 mm	3"	85 mm	88,9 mm	84 x 2,0 mm
100 mm	4"	104 mm	114,3 mm	104 x 2,0 mm
125 mm	5"	129 mm	139,7 mm	129 x 2,0 mm
150 mm	6"	154 mm	168,3 mm	154 x 2,0 mm
200 mm	8"	204 mm	219,1 mm	204 x 2,0 mm
250 mm	10"		273,0 mm	254 x 2,0 mm
300 mm	12"		323,9 mm	304 x 2,0 mm
350 mm	14"		355,6 mm	354 x 2,0 mm
400 mm	16"		406,4 mm	406 x 3,0 mm
450 mm	18"		457,2 mm	
500 mm	20"		508,0 mm	
600 mm	24"		609,6 mm	
700 mm	28"		711,2 mm	
800 mm	32"		812,8 mm	
900 mm	36"		914,4 mm	
1000 mm	40"		1016,0 mm	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wandstärke)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

1 KU-Schläuche	472
1 SN-Schläuche	471
1 TE-Schläuche	472
1 TF-Schläuche	472
1,5-Balgsauger	908-909
1-Ohr-Schellen	418
2 SN-Schlauch - fertig konfektioniert	481
2 SN-Schläuche	471, 481
2 TE-Schläuche	472
2,5-Balgsauger	910
2/2-Wege-Magnetventile	712-717, 814
2/3-Schlauchtüllen	127-128
2-Komponentenklebstoffe	1020, 1025, 1029
2-Ohr-Schellen	418
3 TE-Schläuche	472
3/2-Wege-Biodieselventile	717
3/2-Wege-Handhebelventile	726-727, 748, 765, 783, 787
3/2-Wege-Kugelhähne, vertikal	515-516
3/2-Wege-Magnetventile	716-717,
3/2-Wege-mechanische Ventile	724-727, 744-749, 761-765, 784
3-Wege-Kugelhähne	514-519, 523, 533, 537, 541
4 SP- / 4 SH-Schläuche	473
4,5-Balgsauger	909
5/2- und 5/3-Wege-Magnetventile	718-719, 732-739, 751-757, 766-767, 770-771
5/2- und 5/3-Wege-mechanische Ventile	724-727, 745-746, 748-749, 761-765, 784
5/2- und 5/3-Wege-Pneumatikventile	722-723, 740-742, 758-760
6/2-Wegeventile (Hydraulik)	815

A

Abbrechklingen	1077
ABC-SPAX-Schrauben	1140-1141
Abdeckkappen für Montageschienen	1153
Abdeckklebebänder	1063
Abfallbeutel und -säcke	1059
Abisolier-Seitenschneider	968
Abisolierwerkzeug	968
Abisolierzangen	968
Ablagemappen	1164
Ablassautomaten	576, 599, 632-633
Ablasshähne	506-507
Ablassventile	634
Ableiter für Kondensat	632-633
Abluftdrosseln	793-799
Abluftfilter	790-793
Abluftschalldämpfer	790-793
Abmantelungszangen	968
Abmantelwerkzeug	968
Abreißkupplungen	281
Abroller für Klebefilme	1062
Abroller für Papierputztücher	1058
Absaugschläuche	404-407
Absperrhähne	62-63, 492-541
Absperrhähne für Manometer	673-674
Absperrklappen	546-549
Absperrschieber	512
Absperrventile	349, 510-512
Absperrventile für Manometer	673-674
Abzieher	957
ACE-Stoßdämpfer	899-903

Acetylen-Druckminderer	617
Acetylen-Manometer	644
Acetylen-Schläuche	397
Acrylat-Klebebänder	1064
Acryldichtstoffe	1033, 1151
ACX-Klebebänder	1064
Adapter	203, 218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Adapter metrisch / zöllig	203, 218, 949, 1054
Additionszähler	780
Adsorbierstrockner	auf Anfrage
AirCap-Luftpolsterfolie	1159
Airflex-Wischtücher	1058
Air-Saver	539
Airtec Ventile	750-765, 774-775, 781-782
Akku-Batterien	1074
Akku-Ladegerät	1075
Akku-Lampe	1076
Aktenhüllen	1166
Aktenklammern	1168
Aktenordner	1165
Aktenordner-Rückenschilder	1165
Aktivator	1019, 1029
Aktivkohlefilter	568, 587, 632
Allbrenngas-Schlauch	397
Alligator-Zangen	967
Allroundfette	1038
Allroundpasten	1042
Allseitig abdichtende 3-Wege-Kugelhähne	515-517
Allzweckdübel	1144-1145
Alu Ausblaspistolen	930
Aluminium-Dichtringe	1013
Aluminium-Dichtring-Sortimente	1082
Aluminiumrohre	373
Aluminiumspray	1031, 1044
Anaerobe Klebstoffe	1018-1024
Anbau-Nebelöler	560, 568, 588, 606, 622, 627
AND-Ventile	782
Anfahrventile	574-575, 596
Anflanschklappen	546-549
Ankerbolzen	1150
Ankerhülsen für Injektionsmörtel	1150
Annäherungsschalter	888-892
Anschläge für kolbenstangenlose Zylinder	883
Anschlagpuffer	635
Anschlussplatten für Hydraulik-Ventile	812-813
Anschnitte unserer Schläuche	siehe Online-Shop
Anschweißbögen	441-442
Anschweißfittings	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Anschweißflansche	446-447
Anschweißgewindenippel	208
Anschweißkugelhähne	501
Anschweißmuffen	226
Anschweißnippel	123, 182-183, 208, 212-214
Anschweißschlauchtüllen	123
Anschweißstutzen (DIN 11851)	213
Anschweißverschraubungen	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Anspitzer	1168
Anti-Rutschklebebänder	1063
Anti-Seize	1021, 1027, 1033
Antistatik-Schläuche	370, 389, 396
Anzeigegerät	684

Apparaterollen	1116
Aquapal-Schläuche	393
Arbeitsanzüge	1072
Arbeitshandschuhe	1070-1071
Arbeitsmanometer	644-674
Arbeitsmesser	1077
Arbeitsschutz	1070-1073
Argon-Druckminderer	616-617
Ariacord	392
Ariaform-Schlauch	392
Armaturen für Dampfschläuche	124
Armaturenräger	635
Armoflex-Schlauch	406
Armovin-Schlauch	406
ARO-Kupplungen	297
ASS-Schläuche	370
Atemluftschläuche	396
Atemschutzmasken	1071
ATEX-Drehantriebe	543
ATEX-Druckschalter	688
ATEX-Endschalter für pneum. Drehantriebe	544
ATEX-Endschalter für Zylinder	885
ATEX-Klappen	548-549
ATEX-Kugelhähne	532-536
ATEX-Magnetventile	750-754
ATEX-Wartungseinheiten	562-573, 578-594
ATEX-Zylinder	830, 836
Aufkleber zur Rohrkennzeichnung	1158
Aufschraub Schlauchtülle	126-129
Aufschraubverschraubungen	46-47, 74, 82, 85, 92, 99, 111, 137, 142, 160
Aufsteckanzeigen	684
Augenduschen	1073
Augenschutz	1072
Ausblashähne	938
Ausblaspistole für Schlauchzug	930
Ausblaspistolen	930-939
Ausblaspistolen mit Dosierventil	930
Ausblasstifte	934
Ausdreher	994
Ausgießer	1050
Ausheber	1096
Auskratzer	1096
Auslaufhähne	506-507
Auslegerkonsolen	1153
Außenzahnscheiben	1129
Autogenschläuche	397
Automatische Schlauchaufroller	384-385
Autoventil-Hebelstecker	942
Axial Rillenkugellager	1114-1115
Axial-Handhebelventile	727

B

BAHCO-Sägen	982
Balancer	952
Balggreifer	siehe Online-Shop
Balgsauger	908-911
Balgzylinder	siehe Online-Shop
Band-It Band und Schellen	422-423
Band-It fertige Schellen	423
Bandschleifer	948
Bandschlüssel	963
Bandzylinder	878-883

Bastardfeilen	969
Batterie-Ladegerät	1075
Batterien	1074-1075
Bau-Acryle	1033, 1151
Baumwollhandschuhe	1070
Bauschläuche	394
Bau-Silikone	1033, 1151
Bavaria-Feinfilter	625
Befestigungsclips für Rohre	424-425
Befestigungsmaterial für Zylinder	jeweils hinter den entsprechenden Zylindern
Befestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder	838-845
Befestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder	832-835
Befestigungsmaterial kolbenstangenlose Zylinder LZ	883
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder ISO 21287	850-853
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE	856-859
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder SQ	860
Befestigungsmaterial UNITOP Kompaktzylinder	856-859
Befestigungsschrauben für HD-Ventile	812
Befestigungstechnik	1144-1149
Befestigungssysteme (Fischer)	1144-1155
Befüllleinheiten	574-575, 596
Befüllventile	574-575, 596
Behälter	636-637
Behälter-Armaturenräger	635
Behälterbefestigungen	636
beidseitig absperrende Kupplung	278-286, 288, 302-307
Bekomaten	633
Belüftungsfiler	822
Belüftungsschläuche	404
Belüftungsschrauben	822
Belüftungsventile	574-575, 596
Benzinschläuche	398-399
Berstschutz	428
Beschriftung	426, 1158
Besen	1061
Bessey-Schraubzwingen	979
Besucherbrillen	1072
Betonbohrer	987-988
Betriebsdruckerhöher	643
Beutel (Müll)	1059
Biegegeräte für Rohre	958
Bimetallsägeblätter	982
Bimetallthermometer	696-699
Bindemittel für Öle und Chemikalien	1056
Bindfaden	1066
Biodieselschlauch	398
Bihalter	978
Bits	978
Bitsortimente	978
Blaspistolen	930-939
Blaspistolen-Druckreduzierventile	626
Blast (Leatherman)	1077
Blaue Serien	siehe Online-Shop
Blechlocher	988
Blechschildbohrer	989
Blechschraben	1137-1138
Bleistifte	1161
Bleistift-Spitzer	1168
Blindflansche	446
Blindkappen	259-260, 1014
Blindnietgeräte	948
Blindstopfen	252-255, 1014

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Blockdrosseln	800-801
Blöcke	1163
Blockheftgeräte	1167
Blockzylinder	846-863
Bockrollen	1116
Bögen	230-237, 441-442
Bögen für Pressfittings	130, 132-133
Bohrer	986-992
Bohrersätze	986-992
Bohrkronen	988
Bohrmaschinen	947
Bohröl	994, 1027, 1032, 1036, 1047
Bohrschrauben	1141
Bolzenschellen	419
Bolzenschneider	964
Booster	603, 611
Bördelscheiben	447
Bosch Rexroth-Balgzylinder	siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Produkte	siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Schläuche	siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Ventile	siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Verschraubungen	siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Zylinder	siehe Online-Shop
Bosch-Wegeventile	810-813
Bosch-Zahnradpumpen	824
Bosch-Zwischenplattenventile	811
Bremsenkupplungen	331
Bremsenreiniger	1029-1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Bremssattelbürsten	983
Bremsschläuche	392
Bremsschlauchschellen	416
Bremszylinder	auf Anfrage
Briefblöcke	1163
Bubble-Pak Luftpolsterfolie	1159
Bügelsägen	982
Bügelchellen	438
Bündelungsspiralen	427
Bürobedarf	1160-1169
Büroklammern	1168
Büroklammerspender	1168
Bürolocher	1167
Bürsten	983-985
Butangasschläuche	396

C

CANNON-Höchstleistungsblaspistolen	939
Carolus Werkzeuge	siehe Gedore red
Cartridge-Zylinder	865
CEG-1-Ausblashähne	938
CEJN	291, 293, 301, 324, 382-384, 391, 936-937
CEJN-Ausblaspistolen	936-937
CEJN-Kupplungen	293, 301, 324,
CEJN-Multilinksystem	293
CEJN-Produkte	siehe Online-Shop
CEJN-Schlauchaufroller / Kabelaufroller	383-384
CEJN-Spiralschläuche	382
C-Führungseinheiten für Zylinder	844
Charge (Leatherman)	1077
Chemieanometer	647-649, 652-655, 657-658, 662, 667
Chemieschläuche	375, 402
Chemieschutzbrillen	1072
Chemiethermometer	697, 699

Chemische Produkte	1018-1050
ChronoLube-Kartuschen	1038
CK-Verschraubungen	98-109
C-Nut-Zylinderschalter	886
Coaxial-Ventile	530
CoBolt	964
Cobra-Zangen	967
codierte Kupplungen	298-299, 280-281
Collegeblöcke	1163
Combisystem (GARDENA)	1061
Compactzylinder	846-863
Compactzylinder ISO 21287	848-849
Condor-Druckschalter	689
Cool-Line-Kühlmittelsystem	414
Core (Leatherman)	1077
Coroplast-Isolierband	1063
CPU-Kühlerschläuche	369
C-Schienen	436-437
C-Tragschienen	436-437
CU-Rohre	410
Cuttermesser und Cutterklingen	1077

D

Dampfschlaucharmaturen	124
Dampfschläuche	395
Dampfsicherheitsventile	641
Dampfstrahlerschläuche	471, 481
Dampfstrahlerschläuche fertig konfektioniert	481
DAMPF-TRIX	395
Dekabonrohre	371
Dentalkompressoren	auf Anfrage
Desinfektionsmittel	1068
Dichtbänder	1010
Dichtfaden	1010
Dichtkantenringe	168, 670
Dichtkleber	1026, 1033, 1151
Dichtmassen	1026, 1033, 1151
Dichtringe	1011-1015, 1017, 1082, 1086-1095
Dichtringe (ORFS)	1014
Dichtringe für Manometer	670
Dichtsätze für Hydraulikkupplungen	327, 329
Dichtungen für Flansche	1017
Dichtungen für GEKA-Kupplungen	338
Dichtungen für Kamlockkupplungen	356
Dichtungen für Kompressorenkupplungen	334
Dichtungen für Sandstrahlkupplungen	334
Dichtungen für Storzkupplungen	347
Dichtungen für Tankwagenkupplungen	343
Dichtungs- und Klebstoffentferner	1030
Dichtungsfalch	1011
Dichtungshanf	1011
Dichtungspapier	1017
Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen	1011
Dichtungspistolen	1152
Dichtungsringe	1011-1015
Dichtungsringsortimente	1082
Dieselschläuche	389-399
Differenzdruckmanometer	654
Differenzdruckregler	61
Differenzkolbenventile	759
Digitalanzeigen	684
Digitale Aufsteckanzeige	684

Digitalmanometer	666	DIN 2403	1158
DIN 10242	201, 206-207, 209-211, 216-217, 224-226, 229, 232, 234, 236, 237-241, 243-245	DIN 2440	410
DIN 11024	1142	DIN 2445/2	411
DIN 11851	213-215	DIN 2527	446
DIN 11852	213-215	DIN 253	991
DIN 125 A	1129, 1079	DIN 2565	446
DIN 125 B	1128	DIN 2566	446
DIN 127 A	1130, 1079	DIN 2567	446
DIN 127 B	1079	DIN 2615	439-440
DIN 1282 A	1051	DIN 2616	443
DIN 1283	1051	DIN 2617	444
DIN 1284	1049	DIN 2631	446
DIN 13157	1073	DIN 2632	445-446, 529
DIN 13169	1073	DIN 2633	446
DIN 14301	344	DIN 2634	446
DIN 14306	345	DIN 2635	446
DIN 14307	345	DIN 2636	446
DIN 14308	345	DIN 2637	446
DIN 14309	345	DIN 2638	446
DIN 14310	346	DIN 2642	447
DIN 14311	346	DIN 28011	444
DIN 14312	346	DIN 2817	124
DIN 14313	346	DIN 2826	129
DIN 14321	344	DIN 28450	342
DIN 14322	344	DIN 2982	206-208
DIN 14323	344	DIN 2986	226
DIN 14341	345	DIN 3015 T1	432-437
DIN 14342	345	DIN 3015 T2	432-437
DIN 14343	345	DIN 3015 T3	432-437
DIN 14355	349	DIN 3016-1	429
DIN 14365	347	DIN 3017	416
DIN 14375	348	DIN 3017-1	417
DIN 14632	349	DIN 315	1127
DIN 1481	1142	DIN 3238	333
DIN 14811 (2008)	394	DIN 335	989
DIN 1587	1127	DIN 338	986
DIN 16258	670	DIN 3404	1053
DIN 16261	673	DIN 3405 A	1053
DIN 16262	673	DIN 3405 B	1053
DIN 16263	673	DIN 3405 C	1053
DIN 16270	674	DIN 345	987
DIN 16271	674	DIN 3486	334
DIN 16281	671	DIN 3487	334
DIN 16282	672	DIN 3489	332-334
DIN 17457	412-413	DIN 3502	806
DIN 17458	411-412	DIN 352	991
DIN 1810 A	215	DIN 3523	216
DIN 1814	993	DIN 355	1113
DIN 20018	392	DIN 3570	438
DIN 20021	472	DIN 371	992
DIN 20022	471	DIN 373	989
DIN 20023	473-481	DIN 376	992
DIN 20033	129	DIN 3760	1097-1104
DIN 20039 A	421	DIN 3771	1086-1095
DIN 20039 B	421	DIN 3861	186
DIN 2181	991	DIN 3863	462-467
DIN 2215	1121-1124	DIN 3869	1015
DIN 223	993	DIN 3870	187
DIN 225	994	DIN 3871	465
DIN 2353	144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015	DIN 4102 B1	405
		DIN 431	229
		DIN 471	1143
		DIN 472	1143

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

DIN 477-1	617	DIN 916	1131
DIN 477-5	617	DIN 931	1132
DIN 4815	396	DIN 933	1133, 1079
DIN 51524/2	1048	DIN 934	1127
DIN 5156	992	DIN 94	1143
DIN 5157	991	DIN 965	1136
DIN 5158	993	DIN 975	1131
DIN 5234	967	DIN 976	1131
DIN 5256	968	DIN 981	834
DIN 5412	1112	DIN 985	1127
DIN 571	1139	DIN EN 10255-M	410
DIN 603 (Mu)	1138	DIN EN 10312	135
DIN 61650	1059	DIN EN 1057	410
DIN 625	1105	DIN EN 14423	129
DIN 628	1108-1109	DIN EN 22568	993
DIN 630	1111	DIN EN 24231	993
DIN 635	1111	DIN EN 60751	701
DIN 6797 A	1129	DIN EN ISO 1127	412-413
DIN 6797 J	1129	DIN EN ISO 2503	617
DIN 6912	1135	DIN EN ISO 3821	397
DIN 711	1114-1115	DIN EN ISO 6134	395
DIN 71412 A	1052	DIN EN ISO 8434-1	144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015
DIN 71412 B	1052	DIN ISO 5745	966
DIN 71412 C	1052	DIN ISO 5746	966
DIN 720	1113	DIN ISO 5749	964
DIN 7261	969	DIN ISO 8976	967
DIN 73378	372-373	DIN ISO 9243	965
DIN 73379	398	DIN-Putzlappen	1059
DIN 73411	400	DIN-Stecker für Magnetspulen	777-778
DIN 741	438	DIN-Teile	1126-1143
DIN 74310	392	Direktbetätigte Magnetventile	712-717, 814
DIN 74324	372-373	Direktmontagezylinder	866
DIN 7504	1141, 1080	Dokumentenüllen	1166
DIN 7603 A	1012	Doppelbögen	239
DIN 7603 C	1082	Doppelgabelschlüssel	960
DIN 7606	462	Doppelgewindenippel	200-207, 210-211
DIN 7621	467	Doppelkolbenzylinder mit Führung	872
DIN 7631	470-481	Doppelkükenhähne	334
DIN 7642	466	Doppellocher	1167
DIN 7643	467	Doppelmaulschlüssel	960
DIN 7753/1	1120-1121	Doppelnippel	200-207, 210-211
DIN 7981 C	1137, 1080	Doppelnippel (Hydraulik)	202-205
DIN 7982 C	1138	Doppelnippel (metrisch / zöllig)	203
DIN 7991	1136	Doppelnippel (Rechts-/ Linksgewinde)	203
DIN 8039	988	Doppelnippel (trennbar)	210-212, 208-209
DIN 8062	452	Doppelpfeil Rohrleitungskennzeichnungen	1158
DIN 84	1136	Doppelringschlüssel	960
DIN 8537	129	Doppelrohrschellen	434
DIN 8541	397	Doppelschläuche	376-377
DIN 8542	127-128	Doppelseitige Klebebänder	1064
DIN 8546	617	Doppelseitiges Klebeband für konstruktives Verkleben	1064
DIN 86204	345	Doppelsteckschlüssel	962
DIN 86205	345	Dosenspitzer	1168
DIN 86207	346	Dosierpistole für Klebstoffe	1020, 1029
DIN 9021-100HV	1128	Drahtbürsten	983-985
DIN 906	252	Draht-Nachspannschellen	416
DIN 908	252	Drahtschlauchschellen	420
DIN 910	252	Drahtseilklemmen	438
DIN 911	975	Drahtstifte	1147
DIN 912	810, 1134	Drehantriebe	542-543
DIN 913	1130	Drehbare Gewindetüllen	121, 125
DIN 914	1130	Drehdurchführungen	261-263
DIN 915	1131		

Drehgelenke	.66-67, 261-267
Drehgelenke für Reinigungspistolen	.483, 485
Drehgelenk-Kupplungsstecker	.261
Drehmomentschlüssel	.973
Drehschalter	.724, 743-745, 762-764, 784
Drehschrauber	.947
Drehstrommotoren	.825
Drehverschraubungen	.66-67, 261-267
Drehverteiler	.262-263
Dreifachschläuche	.376-377
Dreikantfeilen	.969
Dreipunktgreifer	.siehe Online-Shop
Dreivegekugelhähne	.514-519, 523, 533, 537, 541
Drosselrückschlagventile	.794-801
Drosselrückschlagventile (hydraulisch)	.801
Drosselschalldämpfer	.793
Drosselventile	.794-802
Drosselventile (hydraulisch)	.801
Druckanzeigen	.659
Druckaufnehmer	.682-683
Druckbegrenzer	.638-642, 811, 816-817
Druckbegrenzungsventile	.642, 811, 816-817
Druckbegrenzungsventile (Hydraulik)	.811, 816-817, 955
Druckbleistifte	.1161
Druckeliminator	.324
Druckerhöher	.643
Druckfedersortimente	.1083
Druckindikatoren	.659
Druckknopfhähne	.673
Druckknopfkupplungen	.294
Druckluftaufbereitung	.566-568, 584-587, 630-632
Druckluftbehälter	.636-637
Druckluftbetätigte Klappen	.548-549
Druckluftbetätigte Kugelhähne	.532-536
Druckluftfilter	.560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Druckluftkessel	.636-637
Druckluftkupplungen	.278-303, 309-322, 332-334
Druckluftlamellenmotoren	.auf Anfrage
Druckluftleitungen	.368-373, 135
Druckluftmanometer	.644-674
Druckluftn Adler	.948
Druckluftöle	.1048, 1037
Druckluftöler	.560, 568, 588, 606, 622, 627
Druckluftpistolen	.930-939
Druckluftschläuche	.368-382, 388-392
Druckluftschläuche für hohe Drücke	.390
Druckluftschlauchtrommeln	.386
Druckluftspray	.1032, 1046
Druckluftsprühdose	.1032
Druckluftverrohrung	.42-72, 372-373
Druckluftverteilersystem	.244-251, 293
Druckluftwartungseinheiten	.561, 570-573, 590-594, 607-608
Druckluftwerkzeuge	.942-953
Druckmessumformer	.682-683
Druckminderer	.560, 562-563, 578-580, 601-603, 612-614, 616-621, 623-626
Druckmittler	.auf Anfrage
Druckreduzierventile für Blaspistolen	.626
Druckregler	.560, 562-563, 578-580, 601-603, 612-614, 616-621
Druckregler für den Leitungseinbau	.602, 614, 617
Druckregler für Druckluftwerkzeuge	.950

Druckregler mit Steckanschluss	.61
Druckschalter	.685-691
Druckschalter für Kompressoren	.689
Drucksensoren	.682-683
Druckspeicher	.636-637
Drucktaster	.724, 743-745, 761-764, 784
Druckübersetzer	.643
Druckverstärker	.643
Druckwächter	.596, 668-669, 685-687
DRUKOSEP	.634
Dübel	.1144-1149
Dübel-Sortimente	.1145
Duoblade (Fischer)	.1146
DUO-Schläuche	.376-377
DUO-Spiralschläuche	.376-377
Durable Piktogramme	.1169
Durable Sichttafelssystem	.1163
Durchflussanzeigen	.692-695
Durchflussmesser	.692-695
Durchflussregler	.58-60, 80, 800-802
Durchflusswächter	.693-694
Durchgangsloch-Gewindebohrer	.991-992
Durchschläger	.980
Düsen	.414-415, 482, 931, 933, 937-941,
Düsen für Hochdruckreiniger	.482
Düsenrohre	.482
DVGW-Kugelhähne	.493, 495, 497, 500, 505, 512

E

Eck-Kugelhähne	.505
Eckrohrzangen	.967
Eck-Sicherheitsventile	.641
Eckspanner-Mappen	.1164
Eckventile	.512
Eco-Line 2/2-Wege Wasserventile	.712-713
Eco-Line Edelstahl 3-Wege-Kugelhähne	.517
Eco-Line Edelstahl Auslaufhähne	.506
Eco-Line Edelstahl Muffenkugelhähne	.498-499
Eco-Line Edelstahl Rückschlagklappen	.807
Eco-Line Edelstahl Schmutzfänger	.628
Eco-Line Einschraub-Kugelhähne	.496
Eco-Line Elastomerkompensatoren	.450-451
Eco-Line Flaschendruckminderer	.617
Eco-Line Kompakt-Flansch-Kugelhähne	.520
Eco-Line Kompaktzylinder	.846, 860
Eco-Line Messing Muffenkugelhähne	.492, 496
Eco-Line Messing Winkelkugelhähne	.505
Eco-Line Mini-Kugelhähne	.502, 504
Eco-Line Sicherheitskupplungen	.292
Eco-Line Wartungsgeräte	.560-561
Eco-Line Wasserdruckminderer	.624
Eco-Line Zylinder ISO 15552	.836
Edelstahl DIN-Teile	.1126-1143
Edelstahl-Abluftdrosseln	.785
Edelstahl-Anschweißverschraubungen	.212, 439-444
Edelstahl-Behälter	.637
Edelstahl-Drahtbürsten	.983-985
Edelstahl-Drosselventile	.510, 799-802
Edelstahl-Druckregler	.618-621
Edelstahl-Druckschalter	.688
Edelstahl-Filter	.622
Edelstahl-Filterregler	.621

Edelstahl-Fittings	200-244, 252-253	Elasto-Dichtringe	1014
Edelstahl-Kompensatoren	451	Elastomerkompensatoren	450-451
Edelstahl-Kugelhähne	498-506, 508-509, 517-519, 520-523, 532-541	Elastomerkompensatoren, Eco-Line	450
Edelstahl-Kupplungen (Druckluft)	278-286, 294	Elektriker-Zangen	964-968
Edelstahl-Kupplungen (Gartenschlauch)	336	Elektrisch betätigte Kugelhähne	538-542
Edelstahl-Kupplungen (Hydraulik)	323, 325	Elektrische Fußschalter	892
Edelstahl-Kupplungen (Industrie)	350-356	Elektroantriebe für Kugelhähne	542
Edelstahl-Kupplungen (Temperier)	304-308	Elektroisolierband	1063
Edelstahl-Manometer	647-649, 652-655, 657-658, 662, 667	Elektrokabel	777, 779, 893
Edelstahl-Muttern	1127	Elektro-Kabelaufroller	383
Edelstahl-Öler	622	Elektromotoren	825
Edelstahl-Pflegespray	1030	Elektroniker-Schraubendreher	975-977
Edelstahl-Pressarmaturen	478-480	Elektroniker-Zangen	964-968
Edelstahl-Pressfittings	130-134	Elektronische Druckschalter	690-691
Edelstahl-Rohre	412-413, 135	Elektronische Kondensatableiter	633
Edelstahl-Rückschlagventile	805-809	Elektronische Näherungsschalter	888-889
Edelstahl-Schalldämpfer	790-793	Elektronische Strömungswächter	693-695
Edelstahl-Scheiben	1128-1129	Elektronische Temperaturschalter	701
Edelstahl-Schlauchaufroller	385	Elektronische Zylinderschalter	884-888
Edelstahl-Schläuche	398, 472	EMC-Ventile	718-727
Edelstahl-Schlauchschellen	417-423	EMC-Wartungsgeräte	560-561
Edelstahl-Schmiernippel	1052-1053	EMC-Zylinder	836, 846, 860, 866, 868, 872-877
Edelstahl-Schneidringverschraubungen	144-187	EN 10242 Nr. 133	241
Edelstahl-Schnellentlüftungsventile	785	EN 10242 Nr. 134	241
Edelstahl-Schrauben	1132-1140	EN 10242 Nr. 180 ISO/EN C1	244
Edelstahl-Schweißfittings	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444	EN 10242 Nr. 220	244
Edelstahl-Sicherheitsventile	638-640	EN 10242 Nr. 221 ISO/EN Za1	239
Edelstahl-Spray	1030	EN 10242 Nr. 240 ISO/EN M2	224
Edelstahl-Steckanschlüsse	92-97	EN 10242 Nr. 241 ISO/EN N4	217
Edelstahl-Systemrohre für Pressfittings	135	EN 10242 Nr. 245 ISO/EN N8	201
Edelstahl-Ventile	714-716, 783-785, 801-802, 805-809	EN 10242 Nr. 246 ISO/EN M4	217
Edelstahl-Verteilerleisten	251	EN 10242 Nr. 270 ISO/EN M2	224
Edelstahl-Wartungsgeräte	618-622	EN 10242 Nr. 280 ISO/EN N8	201
Edelstahl-Zylinder	831, 837	EN 10242 Nr. 290 ISO/EN T9	253
Einbaumanometer	663-665	EN 10242 Nr. 300 ISO/EN T1	260
Einfüllschrauben	822	EN 10242 Nr. 310 ISO/EN P4	229
Einfülltrichter	1050	EN 10242 Nr. 330 ISO/EN U1	211
Einhandmesser	1077	EN 10242 Nr. 331 ISO/EN U2	211
Einhand-Rohrzangen	967	EN 10242 Nr. 340 ISO/EN U11	210
Einhand-Schnellverschlusskupplungen	278-303, 309-322	EN 10242 Nr. 341 ISO/EN U12	211
Einmalhandschuhe	1071	EN 10242 Nr. 530	206-207
Einmaloveralls	1072	EN 10242 Nr. 1 ISO/EN G4	232
Einohrschellen	418	EN 10242 Nr. 120 ISO/EN A1	236
Einpresspatronen	56	EN 10242 Nr. 121 ISO/EN A4	237
Einschlaganker	1150	EN 10242 Nr. 130 ISO/EN B1	238
Einschlagnägeln	1147	EN 10242 Nr. 132 ISO/EN E2	239
Einschraubflansche	188-191	EN 10242 Nr. 2 ISO/EN G1	230
Einschraubkugelhähne	496-497, 499, 502-503, 506	EN 10242 Nr. 3 ISO/EN G8	234
Einschraubkugelhähne, Eco-Line	496	EN 10242 Nr. 40 ISO/EN G4	237
Einschraubückschlagventile	804	EN 10242 Nr. 41 ISO/EN G1	236
Einschraubschlauchtüllen	119-125	EN 10242 Nr. 90 ISO/EN A1	232
Einschraubzylinder	865	EN 10242 Nr. 92 ISO/EN A4	232
Einschweißmuffen	226	EN 10242 Nr. 94	234
Einstellbare Stoßdämpfer	899-903	EN 10242 Nr. 95 ISO/EN UA1	209
Einwegbatterien	1074-1075	EN 10242 Nr. 96 ISO/EN UA11	209
Einweghandschuhe	1071	EN 10242 Nr. 97 ISO/EN UA2	209
Einweglichtschranken	890	EN 10242 Nr. 98 ISO/EN UA12	209
Einwegoveralls	1072	EN 10253	444
Ejektoren	904-907	EN 10305-4	411
Elastikvollgummirollen	1117	EN 1092-1 Typ 11	446
Elastische Klebstoffe	1026, 1033, 1151	EN 1092-1 Typ 13	446
		EN 1092-1 Typ 2	447
		EN 1092-1 Typ 5	446

EN 14420-3	421
EN 14420-5	124
EN 14420-6	342
EN 14420-7	355
EN 14423	421
EN 559	397
EN 730	617
EN 853	471
EN 854	472
EN 855	472
EN 856	473
EN 857	471
EN ISO 3861:2008	403
EN ISO 4414	387
Endlagenrückmeldung für pneum. Drehantriebe	544
Endschalter	544
Endschalterboxen	544
Energieampeln	952
Engländer	962
Enlüftungsventile	634
Entgratsenker	989
Entgratungswerkzeuge	134, 989
Enthefter	1167
Entlastungsventile	689, 713
Enlüftungshähne	504
Enlüftungskupplungen	292-296, 301
Enlüftungsschlüssel für Heizungen	975
Enlüftungsschrauben	822
Entsorgungssäcke	1059
Entsperrbare Rückschlagventile	788, 795
Entwässerungsventile	632-633
EO-Muttern	187
EPDM-Rundschnur	1096
EPDM-Schläuche	400, 402
Ermeto-Rohre (kompatibel)	411-412
Ermeto-Verschraubungen (kompatibel)	144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015
Ersatzgriffe für Kugelhähne	497
Ersatzklingen für Cuttermesser	1077
Ersatzräder und -Rollen	1116-1119
Ersatzsägeblätter	982
Ersatzspulen für Magnetventile 2/2 Wege	776
Ersatzspulen für Magnetventile Airtec	776
Ersatzspulen für Magnetventile YPC	776
Ersatzspulen für Wasserventile	776
Ersatzteile für Kamlockkupplungen	353, 356
Ersatzteile für Sandstrahlkupplungen	335
Erste-Hilfe Koffer	1073
Etiketten zur Rohrbeschriftung	1158
Etikettenentferner	1030
EUROMAT-Spender	1069
Explosionsschutz Drehantriebe	543
Explosionsschutz Druckschalter	688
Explosionsschutz Klappen	548-549
Explosionsschutz Kugelhähne	532-536
Explosionsschutz Magnetventile	750-754
Explosionsschutz Wartungseinheiten	562-573, 578-594
Explosionsschutz Zylinder	830, 836
Expressmörtel	1151

F

Fächerdüsen	932
Fahrzeugkupplungen	331

Farbspritzpistolen	944
Fasertücher	1058
Fassadapter	507
Fasshähne	507
Fasspumpen	953
Fäustel	980
FAZ-Schwerlastankerbolzen	1148-1149
FDA-Schlauch	369, 388, 393, 396, 408
FDA-Steckanschlüsse	82-89
Federringe	1130
Federsortimente	1083
Federstabschalter	747
Federstabventile	747
Federstecker	1142
Federsteckersortimente	1142
Federstößel	911
Federzüge	952
Feger	1060
Feilen	969
Feilengriffe	969
Feilenhefte	969
Feindruckregler	562-563, 578-579, 611-613, 621
Feinfilter	567, 586, 631
Feinfilter-Schalldämpfer	792
Feinmessmanometer	667
Feinpflüge	1037
Feinsägen	982
Feinstaubmasken	1071
Fenster-Zylinder	865
Fermit	1011
Ferngesteuerte Druckregler	603, 611
Festo-Balgzylinder	siehe Online-Shop
Festo-Bildverarbeitungssysteme	siehe Online-Shop
Festo-Druckluftaufbereitung	siehe Online-Shop
Festo-Durchflusssensoren	siehe Online-Shop
Festo-Elektromechanische Antriebe	siehe Online-Shop
Festo-Elektrozylinder	siehe Online-Shop
Festo-Greifer	siehe Online-Shop
Festo-Handlinsysteme	siehe Online-Shop
Festo-Isoventile	siehe Online-Shop
Festo-Minischlitten	siehe Online-Shop
Festo-Motoren und Controller	siehe Online-Shop
Festo-Näherungsschalter	siehe Online-Shop
Festo-Pneumatische Antriebe	siehe Online-Shop
Festo-Pneumatische Verbindungstechnik	siehe Online-Shop
Festo-Produkte	siehe Online-Shop
Festo-Proportionalventil	siehe Online-Shop
Festo-Prozessautomation	siehe Online-Shop
Festo-Schläuche	siehe Online-Shop
Festo-Sensoren	siehe Online-Shop
Festo-Steuerungstechnik	siehe Online-Shop
Festo-Stoppzylinder	siehe Online-Shop
Festo-Stoßdämpfer	siehe Online-Shop
Festo-Vakuumtechnik	siehe Online-Shop
Festo-Ventile	siehe Online-Shop
Festo-Ventilinseln	siehe Online-Shop
Festo-Verschraubungen	siehe Online-Shop
Festo-VUUG-Ventile	766-769
Festo-VUUS-Ventile	770-771
Festo-Zylinder	siehe Online-Shop
Feststelleinheit für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)	843
Feststelleinheit für Zylinder ISO 6432	843
Fette	1034-1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fettkartuschen	1038-1041, 1049
Fettpressen	1051
Fettsprays	1027, 1031, 1035-1037, 1047
Feuchtreinigungstücher	1058
Feuerlöschschläuche	394-395
Feuerschutz-Schläuche	407
Feuerwehrrkupplungen	344-349
Feuerwehrschläuche	394
Feuerwehrstrahlrohre	348
Fiber-Dichtungen	1012
Fiber-Dichtung-Sortimente	1082
Filamentklebebänder	1062
fill&fix	1146
Filter	560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Filter für den Leitungseinbau	951
Filterbandschlüssel	963
Filterdruckminderer für Wasser	624
Filterelemente	567-568, 577, 586-587, 598, 615, 624, 628, 630-632
Filtermasken	1071
Filterregler	560, 564-565, 582-583, 611, 621, 623-624
Filter Schalldämpfer	792
Filzstifte	1161-1162
Fineliner	1160
Fischer-Dübel	1144-1150
Fischer-Einschlagnägel	1147
Fischer-Halteklauen	1154
Fischer-Hammerkopfgewindeplatten	1154
Fischer-Hammerkopfschrauben	1154
Fischer-Installationstechnik	1152-1155
Fischer-Lochbänder	1147
Fischer-Montageschienenensystem	1152-1155
Fischer-Rohrschellen	1152
Fischer-SaMontec	1152-1155
Fischer-Schienenbügel	1154
Fischer-Schienenverbinder	1154
Fischer-Setzeisen	1147
Fischer-Teleskopflansche	1154
Flachdichtungen	1011-1015, 1017
Flachdüsen	932
Flächendichtungen	1017, 1019, 1022
Flachmeißel	988
Flachpinsel für PVC-Kleber	452
Flachrundschraben	1138
Flachrundzangen	966
Flachs	1011
Flachsauger	908-909
Flachschalldämpfer	791
Flachschläuche	394-395
Flachschmiernippel	1053
Flachsenker	989
Flachsi-Spender	1011
Flachstrahldüsen	482
Flachstumpffeilen	969
Flachzylinder	956
Flamex-Schläuche	370
Flammschutz-Schläuche	407
Flankenoffene Keilriemen	1124-1125
Flanschbefestigung für ISO 15552 (VDMA)-Zylinder	839
Flanschbefestigung für ISO 6432-Zylinder	833
Flanschbefestigung für Kompaktzylinder	851, 858

Flanschdichtungen	1017
Flansche	445-449, 188-191
Flanschhälften (SAE)	188-191, 474-475, 480
Flanschkuhlgähne	520-523, 534-536
Flanschventile	545
Flanschverschraubungen	188-191
Flaschendruckminderer	617
Flat-Face-Kupplungen	324-325
Flexokupplungen für Zylinder	835, 839
Flipchartmarker	1162
Flip-Flop-Ventile	780
Flügelgriff-Schlauchsellen	417
Flügelmuttern	1127
Flüssigdichtungen	1018-1019, 1022-1023
Flüssigdübel	1146
Flüssiger Handschuh	1068
Formgezahnte Keilriemen	1124-1125
Formstabiler Schlauch	371
Foto-Schalter	890
FPM-/FKP-Rundschnur	1096
FPX-Dübel	1148
Frässtifte	990
Frässtift-Sortimente	990
Free-Flow-Schalldämpfer	792
Freiraumknarren	970-973
Fremdluftversorgte Magnetventile	751-752
Frontringmanometer	663-665
FRS-Plus Rohrschellen	1152
Fugendichtstoffe	1033, 1151
Führungseinheiten für Zylinder	844-845
Führungszylinder	868-870, 854, 872-873
Füllstandsanzeigen	822
Füllstandsschalter	823
Funktionsmuttern	187
Funktionsverschraubungen	58-67, 787-788, 795-800
Fußschalter	749
Fußventile	749, 806
Fußwinkel für ISO 15552(VDMA)-Zylinder	839
Fußwinkel für ISO 6432-Zylinder	833
Fußwinkel für kolbenstangenlose Zylinder	883
Fußwinkel für Kompaktzylinder	851, 857
Fußwinkel für Rundzylinder	833, 835
FUTURA-Wartungsgeräte	562-576



Gabelköpfe	896-897, 832, 835, 838
Gabelschlüssel	960
Gabelstaplerschläuche	472
Ganzstahl-Hebelzwingen	979
Ganzstahl-Schraubzwinde	979
GARDENA	339-341, 383-384, 1058
GARDENA-Besen	1061
GARDENA-Combisystem	1061
GARDENA-Kupplungen	340-341
GARDENA-Schlauchspritzen	339
GARDENA-Waschbürsten	339
Gartenschläuche	392
Gartenschlauchkupplungen	336-339
Gartenschlauch-Schlauchkupplungen	336-341
Gartenspritzen	339
Gas-Kuhlgähne	493, 495, 500, 505
Gas-Schläuche	396-397
Gebrauchsstellenvorlagen für Druckregler	617

Gedore Werkzeuge	.960-964, 970-974, 980-981
Gefrierschutzöl	.1048
Gegenmuttern	.229
Gehörschutz	.1071
Gehörschutz-Stöpsel	.1071
GEKA-Kupplungen	.336-339
Gelenkaugen	.896-897, 832, 835, 838
Gelenkbolzenschellen	.419
Gelenkköpfe	.896-897, 832, 835, 838
Gelenklager	.832, 835, 838, 840-842, 850-853, 856-860, 863, 865, 867, 896, 921
Gelenkschläuche	.414-415
Geradschleifer	.948
Geräterollen	.1116-1119
Geräuschdämpfer	.790-793
Geschoss-Frässtifte	.990
Geschwindigkeitsregelte Zylinder	.auf Anfrage
Geschwindigkeitsregulierventile	.794-802
Gesichtsschutz	.1072
Gewebeklebebänder	.1064
Gewebesschläuche	.388-400
Gewebeslauchverschraubungen	.114-115
Gewindeadapter	.203, 218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Gewindeanschweißstutzen	.208, 213
Gewindebohrer	.991-992
Gewindebohrer-Sätze	.991-992, 994
Gewindedichtbänder	.1010
Gewindedichtfäden	.1010
Gewindedichtungen	.1010-1015, 1018, 1023
Gewindefeilen	.969
Gewindeflansche	.445-449, 188-191
Gewinde-Reparaturcoils	.995
Gewinde-Reparatursortimente	.995
Gewindingstücke	.104-105, 466-467
Gewinderohr	.410
Gewindeschneider	.991-992
Gewindeschneidöl	.994, 1027, 1032, 1036, 1047
Gewindeschrauben	.1132-1141
Gewindestangen	.1113
Gewindestifte	.1130-1131
Gewindetüllen	.119-125
Gewindetüllen mit Linksgewinde	.122, 128
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde	.122
Gewindetüllen mit Sicherungsbund	.124, 126, 213-214
Gewindetüllen, drehbar	.121, 125
Gewindeverlängerungen	.216
gezopfte Bürsten	.984
Gipskartondübel	.1146
Glasfaser-Schläuche	.407
Glasthermometer	.699
Gleifett	.1034-1049
Gleitgriffe für Steckschlüssel	.970-973
GLEITMO-Paste	.1034-1049
Glycerinmanometer	.650-654, 660-665
GOLDSCHLANGE-Wasserschlauch	.393
Granulatgefüllte Schalldämpfer	.791
Greifer	.877
Greifer	.siehe Online-Shop
Greifzylinder	.877
Griffe für Feilen	.969
Gripzangen	.963

Großdruckregler	.602-603, 614, 620
Grundejektoren	.904-907
Guillemin-Kupplung	.357
Guillemin-Montageschlüssel	.357
Guillemin-Verschluss	.357
Gummifüße	.635
Gummikompensatoren	.450-451
Gummi-Metall-Puffer	.635
Gummiprofilschellen	.429-430
Gummipuffer	.635
Gummiringe und -bänder	.1168
Gummirollen	.1117-1118
Gummischläuche	.392-394, 398-403

H

Haftmagnete	.1163
Haftnotizen	.1163
Haftschmier spray	.1027, 1031, 1036
Haftschmierstoff	.1031, 1036-1037
Hahnverlängerungen	.216
Hakenmagnet	.1168
Hakenschlüssel	.215
Haken set	.1096
Halbleiterrelais	.auf Anfrage
Halbrundfeilen	.969
Halbrundkopfschrauben	.1141
Halbschlichtfeilen	.969
HALDER-Hämmer	.981
Hall-Initiatoren	.884-888
Halteklaue	.1154
Hämmer	.980-981
Hammerbohrer	.987
Hammerbohrkronen	.988
Hammerkopfgewindeplatten	.1154
Hammerkopfschrauben	.1154
Handabroller für Klebefilme	.1062
Handabsperrventile	.510-512
Handbesen	.1060
Handbürsten	.983
Handdesinfektionsmittel	.1068
Handdrahtbürsten	.983
Handentgrater	.134
Handfeger	.1060
Handgewindebohrer	.991
Handhebelventile	.726-727, 748, 765, 783, 787
Handlampe	.1076
Handlochdichtung	.635
Handpressen für Silberschläuche	.959
Handpumpe zum Kalibrieren	.666
Handpumpen	.666, 954
Hand-Reifenfüller	.942-943
Handreiniger	.1068-1069
Handreinigungstücher	.1058-1059
Handrohrbiegegeräte	.958
Handsägeblätter	.982
Handsägen	.982
Handschiebeventile	.295, 504
Handschuh, flüssig	.1068
Handschuhe	.1070-1071
Handtrommeln	.386
Handwaschcreme	.1068
Handwaschpaste	.1068
Handwerkerkompressoren	.auf Anfrage

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handwerkzeuge	960-995	Höchstdruckkupplungen	330
Hanfzöpfe	1011	Hochtemperaturfette	1038-1039
Hängehefter	1165	Hochtemperaturkupplungen	304-308
Hängemappen	1165	Hochtemperaturschläuche	375, 395-396, 399, 407
Hängeregistaturen	1165	Hohlkolbenzylinder	957
Hartmetall-Betonbohrer	988	Hohlraumdübel	1145
Hartmetall-Frässtifte	990	Hohlraumversiegelungspistolen	945
Hartmetall-Schlagbohrkronen	988	Hohlschrauben	51, 104, 106-107, 467, 797
Hart-PVC-Dichtringe	1011	Hohlschraubendrosseln	794-799
Hasco-Kupplungen	304-308	Hohlschraubenventile	786, 794-799
Hausmeisterschlüssel	975	Holz-Feilenhefte	969
Hautreinigung	1068-1069	Holzschrauben	1140-1141
Hautschutzprodukte	1068	Honeywell-Braukmann Druckminderer	624
HD-Drehverschraubungen	264-267	Honeywell-Braukmann Sicherheitsventile	640
HD-Handpumpen	954	Hose-Guard Schlauchbruchsicherungen	387
HD-Kugelhähne	508-509, 518-519	HSS-Blechsälbohrer	989
HD-Pumpen	824, 954	HSS-Gewindebohrer	991-992
HD-Rohre	411-413	HSS-Schneideisen	993
HD-Rückschlagventile	808-809	HSS-Senker	989
HD-Schläuche	471-481	HSS-Spiralbohrer	986
HD-Verteilerleisten	249	HSS-Stufenbohrer	989
HD-Werkzeuge	954-957	Hubzylinder	830-883
HD-Zylinder	915-921	Hüllen (für Dokumente)	1166
Hebebänder	1067	Hutmuttern	1127
Hebelarm-Kupplungen	350-356	Hydac - Befestigungstechnik	siehe Online-Shop
Hebel-Bolzenschneider	964	Hydac - Filtration und Pflege	siehe Online-Shop
Hebelstecker	942	Hydac - Hydraulik	432-437, 508-509, 801, 820, 822
Hebel-Umschaltknarren	970-973	Hydac - Mess-, und Analysegeräte	siehe Online-Shop
Hebelzwingen	979	Hydac - Pumpen	siehe Online-Shop
Hefte für Feilen	969	Hydac - Pumpenträger	siehe Online-Shop
Hefter	1167	Hydac - Sensorik	siehe Online-Shop
Heftgeräte	1167	Hydac - Speicher	auf Anfrage
Heftklammern	1167	Hydac - Ventile	siehe Online-Shop
Heftpflaster	1073	Hydraulik-Adapter	218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237
Heißluftschläuche	407	Hydraulik-Dichtringsortimente	1015
Heizungsschlüssel	975	Hydraulik-Dichtungen	1015
Helicoil	995	Hydraulik-Doppelnippel	202-205
H-Führungseinheiten für Zylinder	845	Hydraulik-Drehverschraubungen	264-267
Hinweisschilder, selbstklebend	1169	Hydraulik-Drossel- und Drosselrückschlagventile	801
Hitzebeständige Gummischläuche	399	Hydraulik-Drosselventile	801
HLP-Öl	1048	Hydraulik-Druckbegrenzungsventile	811, 816-817, 955
HM-Frässtifte	990	Hydraulik-Handpumpen	954
Hochdruckdruckregler /-minderer	614, 616	Hydraulik-Kugelhähne	508-509, 518-519
Hochdruckfilter	615	Hydraulik-Kupplungen	323-330
Hochdruckkugelhähne	508-509, 518-519	Hydraulik-Öl	1048
Hochdruckkupplungen	323-330	Hydraulik-Pumpen	824, 954
Hochdruck-Polyamid-Schläuche	373	Hydraulik-Reduziernippel	220-223
Hochdruckregler	614, 616	Hydraulikrohr-Biegegeräte	958
Hochdruckreinigerkupplungen	483	Hydraulik-Rohre	411-413
Hochdruckreinigerpistolen	482	Hydraulik-Rohrschellen	432-437
Hochdruckreinigerschläuche	471, 481	Hydraulik-Rückschlagventile	808-809
Hochdruckreinigerschläuche fertig konfektioniert	481	Hydraulik-Schlaucharmaturen	470-481
Hochdruckreinigerzubehör	481-483, 508	Hydraulik-Schläuche	471-481
Hochdruckschläuche	390, 471-473, 954	Hydraulikschläuche - fertig konfektioniert	481
Hochdruckschläuche, PA für Zentralschmieranlagen	1055	Hydraulik-Spreizer	957
Hochdrucksteckanschlüsse für Zentralschmieranlagen	1055	Hydraulik-Steckschläuche	468
Hochleistungsausblashähne	938	Hydraulik-Ventile	810-820
Hochleistungsblaspistolen	938-939	Hydraulik-Ventile (2/2 Wege)	814
Hochleistungsdruckregler	602-603, 614, 620	Hydraulik-Ventile (6/2 Wege)	815
Hochleistungsdüsen	938-940	Hydraulik-Ventile, Drossel- und Drosselrückschlagventile	801
Hochleistungskeilriemen	1124-1125	Hydraulik-Ventile, Handhebelventile	818-819
Hochleistungsschalldämpfer	792		
Hochleistungssicherheitsventile	640		

Hydraulik-Verschraubungen	144-189, 202-205, 220-223, 226-228, 231-237, 240-243, 265-267, 326-329, 474-475, 509
Hydraulik-Verteilerleisten	249
Hydraulik-Wegeventile	810-820
Hydraulik-Werkzeuge	954-957
Hydraulik-Zylinder	915-921
Hydraulische Abzieher	957

I

IBC-Container Adapter	507
Ideal-Schlauchschellen	417
IMI-Norgren-Produkte	siehe Online-Shop
Impulsuntersetzer	781
Impulsventile (elektrisch)	718-719, 732-739, 751-757, 766-767, 770-771
Impulsventile (pneumatisch)	722-723, 740-742, 758-760
Inbus-Schlüssel	975
Inbus-Schrauben	1134-1135, 1079
Induktive Näherungsschalter	888-889
Industrie-Bauschläuche	394
Industrie-Gewebeklebebander	1064
Industrie-Handschuhe	1070-1071
Industrie-Öler	1050
Industrie-Reiniger	1029-1030, 1033, 1045, 1047
Industrie-Steckschlüsselkoffer	971-972
Industrie-Stoßdämpfer	899-903
Industrie-Vliestuch-Putzlappen	1058
Industrie-Werkzeuge	960-995
Inhaltsmanometer	644
Injektions-Ankerhülsen	1150
Injektions-Mörtel	1150
Inline-Druckregler	950
Inline-Ejektoren	904
Inline-Filter	951
Inline-Funktionsverschraubungen	59-67
Inline-Öler	951
Inline-Wasserdruckregler	626
Innensechskant-Schlüssel	975
Innensechskant-Schrauben	1134-1136
Innensechskant-Schraubendrehereinsätze	971-973, 978
Innenzahnscheiben	1129
Installationsrohre aus Kupfer	410
Installationsysteme (Fischer)	1152-1155
IQS-Anschlüsse	42-72, 92-95
IQS-Anschlüsse aus Edelstahl	92-97, 1078
IQS-Anschlüsse für zöllige Schläuche	85-87, 90-91
ISO 10511	1127
ISO 10642	1136
ISO 1207	1136
ISO 1234	1143
ISO 14541	328-330
ISO 15480	1141, 1080
ISO 15481	1141, 1080
ISO 15552-Zylinder	836-845
ISO 16028	324-325
ISO 21287-Zylinder	848-849
ISO 355	1113
ISO 3601-1	1086-1095
ISO 4014	1132
ISO 4017	1132
ISO 4026	1130
ISO 4027	1130

ISO 4028	1130
ISO 4029	1131
ISO 4032	1127
ISO 4414	292-296, 301
ISO 4762	1134
ISO 5175	617
ISO 5211	536-537
ISO 5468	988
ISO 5599/1	738-739, 756-757
ISO 6431-VDMA-Zylinder	836-845
ISO 6432-Zylinder	830-831
ISO 6743-9	1049
ISO 7046	1136
ISO 7049	1137, 1080
ISO 7050	1138
ISO 7089	1128
ISO 7090	1128
ISO 7093	1128
ISO 7241-1 A	326
ISO 7241-1 B	323
ISO 8677	1138
ISO 8752	1142
Isolierband	1063
Isolier-Schläuche	407
Isolierte Schraubendreher	975-977
ISO-Ventile	738-739, 756-757

J

Jet-Nozzle	940
JIC-Gewintheadapter	204, 222, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Junior-Schellen	423

K

Kabel	777, 779, 893
Kabelaufroller	383
Kabelbinder	426
Kabelbinder-Sockel	426
Kabeldurchführungen	425
Kabelsätze M 8 / M 12-Stecker	893
Kabelschutzschläuche	427-428
Kabeltrommeln	1157
Kalibrierpumpen	666
Kältegeneratoren (pneumatisch)	941
Kältespray	1032, 1046
Kältetrockner	auf Anfrage
Kaltmetall	1028
Kamlock-Kupplungen	350-356
Kamlock-Kupplungen mit Sicherheitsverriegelung	354
Kamlock-Kupplungen nach DIN 2828 / EN 14420	355
Kamlock-Kupplung-Verbinder	353
Kanister	1050
Kapillardrosseln	672
Kapselfedermanometer	644-674
Kapsel-Gehörschutz	1071
Kardangelenke für Steckschlüssel	970-972
Karosseriescheiben	1128-1129, 1079
Kartons	1159
Karton-Schnellhefter	1164
Kartuschenpistolen	1152
Kegelbürsten	983-985
Kegelrollenlager	1113
Kegelschmiernippel	1052
Kegelsenker	989

Kehlhahtbürsten	983
Kehrbleche	1060
Kehrgarnituren	1060
Kehrschaukeln	1060
Kehrspäne	1057
Keilriemen	1120-1125
Kennzeichnungsbinder	426
Kennzeichnungskabelbinder	426
Keramikpaste	1021, 1027, 1033
Kerbzangen	1158
Kessel	636-637
Kesselfüllhähne	503
Kettenfett	1027, 1031, 1036
Kettenspray	1027, 1031, 1036
KFE-Kugelhähne	503
Kick (Leatherman)	1077
Kimberly-Clark Reinigungsprodukte	1058, 1069
Kipphebelventile	787
KKS-Schläuche	370
Klappen	546-549
Klassische Keilriemen	1121-1124
Klauenkupplungen	332-339
Kleb- und Dichtstoffe	1018-1029
Kleb- und Dichtstoffentferner	1030
Klebebänder	1062
Klebe-Fittings	452-458
Klebemuffenkugelhähne (PVC)	524, 527, 539
Kleber	452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Kleber für PVC-Fittings	452
Klebe-Sockel	426
Klebe-Übergangsfittings aus PVC	452-458
Klebstoff	452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Klebstoffe	452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Klebstoffentferner	1030
Kleinkugelhähne	502-504
Kleinöler für Druckluftgeräte	951
Kleinstdruckregler	61, 601, 623
Kleinststeuergeräte	auf Anfrage
Kleinteilemagazine	1078-1085
Kleinzylinder	830-831, 860, 862, 865, 866, 873-874
Klemmbackenpaare	432-437
Klemmhefter	1165
Klemmleisten für Schläuche	424
Klemmmappen	1165
Klemmringe	113, 140, 186
Klemmringe aus Kunststoff	113
Klemmringe aus Messing und Stahl	140, 186
Klemmringverschraubungen	110-115, 136-140, 142-143, 146-187
Klemmringverschraubungen (Edelstahl-NC)	144-187
Klemmringverschraubungen (Kunststoff)	110-115
Klemmringverschraubungen (Messing)	137-143
Klemmschalen	421
Klemmschellen	421
Klemmzangen	418
Klettbandhalter	425
Klimaschläuche	404
Klingen für Cuttermesser	1077
Klingersil	1017
Klopfer	898
Klöpperböden	444
Knarren	970-973
Kneifzangen	965

Knickschutz	98-99, 107, 283, 285, 379-382, 427-428, 476, 481
Knickschutzspiralen	427-428
KNIPEX-Zangen	964-968
Knopfzellen	1075
Koaxialventile	530
Köcher für Druckluftwerkzeuge	946
Kohlensäure-Druckminderer	616-617
Kolbenkompressoren	auf Anfrage
Kolbenstangenlose Zylinder	878-883
Kolbenstangenmaterial	921
Kolbenstangenmutter	832, 834, 838
Kolbenstoßpresse	1051
Kolbenvibratoren	898
Kombiventile	721, 729
Kombi-Wartungseinheiten	600
Kombizangen	966
Kompakt-Bolzenschneider - „CoBolt“	964
Kompaktejektoren	904-907
Kompaktflansch-Kugelhähne	520, 534
Kompaktschlitten	874
Kompaktzylinder	846-863
Kompaktzylinder ISO 21287	848-849
Kompaktzylinder mit Führung	868-870, 854, 873
Kompensatoren	450-451
Kompressoren	auf Anfrage
Kompressoren-Armaturenräger	635
Kompressoren-Druckschalter	689
Kompressoren-Entlastventile	689, 713
Kompressoren-Hähne	334
Kompressoren-Kupplungen	332-334
Kompressoren-Öl	1048
Kompressoren-Schläuche	392, 481
Kondensatablassventile	634
Kondensatableiter	632-633
Kondensatabscheider	560-561, 564-568, 570-573, 582-586, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Kondensattechnik	633-634
Konfektionierte Hydraulik- und Waschschräume	481
Konsolen für Schlauchschellen	419
Konstant-Druckregler	562-563, 578-579, 611-613, 621
Konstruktionskleber	1020, 1033, 1151
Kontaktmanometer	668-669
Kontaktspray	1029, 1047
Kontermuttern	162
Kopflampen	1076
Kordel	1066
Korkdichtungen	1017
Körner	980
Korrosionsschutzöl	1032
Kofflügelscheiben	1129
Kraftbrücke für kolbenstangenlose Zylinder	883
Kraftform-Plus-Schraubendreher	976
Kraftkombizangen	966
Kraftmagnete	1163
Kraftnüsse	946, 971-973
Kraftschraubereinsätze	946, 971-973
Kraftseitenschneider	964
Kraftstecknüsse	946, 971-973
Kraftstoffschläuche	398-399
Kranschlaufen	1067
Kreppbänder	1063
Kreuzmeißel	980

Kreuzschlitz-Schrauben	1137-1138, 1140-1141
Kreuzschlitz-Schraubendreher	975-978
Kreuz-Verteilerblöcke	249
Kronenstück für Tankwagenkupplungen	342
KTW-Feuerweherschläuche	395
KTW-Kugelhähne	493, 495
KTW-Kupplungen	336, 338, 344-347
KTW-Schläuche	388, 390, 393, 395
KUD-Frässtifte	990
Kugelauslaufhähne	506-507
Kugel-Frässtifte	990
Kugelhähne	62-63, 492-541
Kugelhähne aus Edelstahl	498-506, 508-509, 517-519, 520-523, 532-541
Kugelhähne aus Kunststoff	62-63, 507, 514-515, 524-526
Kugelhähne aus PVC	524-527, 539
Kugelhähne für Trinkwasser	493, 495
Kugelhähne für Wartungseinheiten	574, 595
Kugelhähne in Eckbauform	505
Kugelhähne mit Befestigungsgewinde	503
Kugelhähne mit Direktmontageflansch für Drehantriebe	536-537
Kugelhähne mit elektrischem Antrieb	538-542
Kugelhähne mit Entlüftung	504
Kugelhähne mit Federrückstellung	494, 532-533
Kugelhähne mit Filter	494
Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb	532-536
Kugelhähne mit Schmutzfänger	494
Kugelhähne mit Steckanschluss	62-63
Kugelhähne mit timergesteuertem elektrischem Antrieb	539
Kugelhähne zum Schalttafeleinbau	503
Kugelkopf-Stiftschlüssel	975
Kugellager	1105-1115
Kugellager-Abzieher	957
Kugelschreiber	1160
Kugelvibratoren	898
Kugelzylinder-Frässtifte	990
Kühlerschläuche	400
Kühlmittelkupplungen	304-308
Kühlmittelschläuche	414-415
Kühlwasser-Schläuche	400, 414-415
Kükenhähne	334
Kulis	1160
Kunststoffausblaspistolen	935, 936
Kunststoffdoppelnippel	201-202
Kunststoffdübel	1144-1146
Kunststofffeilenhefte	969
Kunststoffflaschen	1050
Kunststoffheftstreifen	1165
Kunststoffkanister	1050
Kunststoffkugelhähne	62-63, 507, 514-515, 524-526
Kunststoffkupplungen	116-117, 310-321
Kunststoffkupplungen CPC Colder kompatibel	309-319
Kunststoffmüllbeutel und -säcke	1059
Kunststoffreduziernippel	217, 219
Kunststoff-Register	1166
Kunststoffschalldämpfer	790-791
Kunststoffschnellhefter	1164
Kunststoffrichter	1050
Kupferdichtringe	1012, 1013
Kupferdichtring-Sortimente	1082
Kupferfittings	130-135
Kupferpaste	1042
Kupferpressfittings	130-134

Kupferrohre	410
Kupplung beidseitig absperrend	278-286, 288, 302-307
Kupplungen	278-369
Kupplungen (GARDENA)	340-341
Kupplungen codierte Systeme	298-299, 280-281
Kurzhubzylinder	862-863
Kurzzyylinder (kolbenstangenlos)	881

L

Laborhähne	514-515
Laborkupplungen	116-118
Laborrückschlagventile	803
Lackierbänder	1063
Lackieroveralls	1072
Lackierpistolen	944
Lackmarker	1161
Lager	1105-1115
Lagerabzieher	957
Lagerböcke für Zylinder	833, 835, 840-841, 851-852, 858, 865
Lampen	1076
Langhubgreifer	siehe Online-Shop
Langmuttern	1132
Langnippel	206-208
Lanzen für Hochdruckreiniger	482
Lappen	1058-1059
Lärmschutz	790-793, 1071
Lärmschutzdüsen	931, 936
Latex-Einmalhandschuhe	1071
Leatherman	1077
Lebensmittel Steckanschlüsse	82-89
Lebensmittelechtes Öl	1035, 1040, 1043, 1048
Lebensmittelschläuche	369, 388, 390, 393, 396, 406, 408
Lecksuchspray	1030, 1046
LED Lenser	1076
LED-Anzeigen für Druckmessumformer	684
LED-Anzeigen für Ventile	778
Lederhandschuhe	1070
LED-Lampen	1076
Leicht-Schraubzwinde	979
Leitungsöler	951
Lenkrollen	1116-1119
Lessmann-Bürsten	983-985
Leuchten	1076
Leuchtende Dichtungen für Magnetspulen	779
Leuchtmarker	1161
Lichtschranken	890
Lichttaster	890
Lineale	1169
Lineareinheiten	878-883
Links-Ausdreher	994
Linksgewindedoppelnippel	203
Linksgewindetüllen	122, 128
LinkTech-Kupplungen	309-319
Linsenkopf-Bohrschrauben	1137, 1141
Linsenkopf-Schrauben	1141
LKW-Kraftstecknüsse	946
LKW-Kupplungen	331
LKW-Schlauchtüllen mit Schlauch	943
Lochbänder	1147
Locher	1167
Loctite	1021-1029
Loctite-Dichtfaden	1010
Loctite-Klebeband	1028

Loctite-Magic Steel	1028
Loctite-Pipe Repair Kit	1028
Loctite-Produkte	siehe Online-Shop
Logikventile	782, 784
Lordin-Reinigungs- und Pflegeprodukte	1068
Lösbare Kabelbinder	426
Losflansche	447
Loxeal	1018-1020
Luftbereifte Rollen	1118
Luftdurchflussmesser	692-695
Luftpistolen	930-939
Luftpolyesterfolie	1159
Luftsprays	947
Luftspardüsen	931, 939
Luftsparventile	788
Lüftungsschläuche	404
Luftverbrauchsmesser	695
Luftverstärker	940
Luftverteiler	244-251
Luftvorhänge	940
Luftweichen	245-247

M

Madenschrauben	1130-1131
Magic Steel	1028
Magnete für Magnethaftleisten	1163
Magnetfüße	415
Magnethalter	415
Magnetisch betätigte Pneumatikventile	712-721, 728-739, 750-757, 766-774, 783, 786, 810, 814-815
Magnetschalter	884-888
Magnetspenderdose für Büroklammern	1168
Magnetspulen	776
Magnetspulen (2/2 und 3/2-Wege Ventile)	776
Magnetspulen (Airtec)	776
Magnetspulen (YPC)	776
Magnetspulen für Wasserventile	776
Magnettester	776
Magnetventile	712-721, 728-739, 750-757, 766-774, 783, 786, 810, 814-815
Magnetventile für Wartungseinheiten	574, 595
Magnetventilstecker	777-779
Magnum-Stoßdämpfer	901
Mainova-Rückspülfilter	625
Mannlochdichtung	635
Mannschutzbrause (Strahlrohr)	347
Manometer	644-674
Manometer für Handreifenfüller	659
Manometer mit Glycerinfüllung	650-654, 660-665
Manometer mit Schleppzeiger	645
Manometer zum Leitungseinbau	56
Manometer-Absperrhähne	673
Manometer-Absperrventile	673-674
Manometer-Anschlussstücke	955
Manometer-Dichtringe	670
Manometer-Druckknopfhahn	673
Manometer-Reduzierungen	671
Manometerregler	581
Manometer-Schutzkappen	670
Manometer-Stoßminderer	672
Manometer-Verschraubungen	674-675
Manometer-Zubehör	670-681
Mappen	1164-1165

Mapress	130-135, 958-959
Marker	1161-1162
Maschinenbürsten	983-985
Maschinenfrässtifte	990
Maschinengewindebohrer	992
Maschinenreiniger	1029-1030, 1033, 1045, 1047
Maschinenthermometer	699
Masken	1071
Maßstäbe	1169
Maul-Ringschlüssel	960-962
Maulschlüssel	960
Maulschlüssel mit Ringratsche	962
Mazzoni	1011
MDR-Druckschalter	689
Mechanische Ventile	724-727, 743-749, 761-765, 784, 787
Mehrfachdruckregler	563, 580-581
Mehrfachkupplungen	322
Mehrfachschläuche	376-377
Mehrfachspiralschläuche	376-377
Mehrkammergejektoren	904-907
Mehrkanaldüsen	932
Mehrstellungszylinder	842
Mehrwegehähne	514-519, 523, 533, 537, 541
Mehrzweck-Bohrer	988
Mehrzweck-Feilen	969
Mehrzweck-Fette	1034-1049
Mehrzweck-Säcke	1059
Mehrzweck-Spray	1027, 1030-1037, 1046-1047
Meißel	947, 988
Meißel für Bohrhämmer	988
Meißelhämmer	947
Membrandruckmittler	auf Anfrage
Membrandruckschalter	689
Membrantrockner	587
Membranventile	528
Messanschlüsse	676-681
Messbecher	1050
Messer	1077
Messgerätehalter	671
Messingbürsten	983-985
Messingdrahtbürsten	983-985
Messingdruckregler	614, 616, 620, 622-623
Messingkugelhähne	492-497, 502-506, 516, 532-533, 537-538, 539, 541
Messkoffer	681
Messschläuche	676-681
Metallbohrer	986-987, 989, 991-992
Metallsägebögen	982
Metallschläuche	375, 398
Metallschutzschläuche	427
Metallspreizdübel	1146
Mickey-Mouse (Gehörschutz)	1071
Micra (Leatherman)	1077
Microventile	786-787
Mikrofilter	630
Mikronebelöler	588
MILC-27487 Militär-Norm (Kamlök)	350-355
Milchgewinde	213-215
Milchgewinde-Blindstutzen	215
Milchgewinde-Dichtungen	215
Milchgewinde-Doppelnippel	214
Milchgewinde-Gewindeeinschraubstutzen	213-214

Milchgewinde-Kegeleinschraubstutzen	213-214
Milchgewinde-Nutmutter	213
Milchgewinde-Reduzierungen	214
Milchgewinde-Schlauchgewindestutzen	213
Milchgewinde-Verschraubungen	213-215
Milchrohrverschraubungen (DIN 11851)	213-215
Milchschläuche	408
Milchverschraubungen (DIN 11851)	213-215
Mini-Check	978
Mini-Druckschalter	685
Mini-Kugelhähne	62-63, 502-505
Mini-Manometer	656
Mini-Messanschlüsse	676-681
Mini-Metallsägebögen	982
Mini-Öler	951
Mini-Rückschlagventile	804
Mini-Schlauchsellen	416
Mini-Sicherheitsventile	638
Mini-Steckanschlüsse	68-70
Mini-Ventile	638, 728, 786-787
Mini-Wartungsgeräte	570, 572, 590, 592, 623
Mini-Zylinder	830-831, 860, 862, 865-866, 873-874
Mittelbefestigung für kolbenstangenlose Zylinder	883
Mittenschwenkbefestigungen für Zylinder	842
Mobilhydraulik	954-957
Molkereischläuche	408
Momentstecker	942
Monofilament-Klebebänder	1062
Montagehandschuhe	1070-1071
Montagekleber	1033, 1151
Montagepaste	1027, 1033, 1043
Montageschienen	1153
Montageschlüssel Guillemain	357
Montagestutzen	145
Montagetechnik (Fischer)	1152-1155
Montagewerkzeuge, Band-It	423
Motoren	825
Motorschutzrelais	689
Muffen	224-227, 454
Muffen für Pressfittings	131
Muffenabsperrschieber	512
Muffenabsperrventile	511-512
Muffenkugelhähne	492-504, 508, 524-525, 532, 536, 538-540
Muffenkugelhähne aus Edelstahl	498-502, 504, 508-509, 532-533, 536, 540
Muffenrückschlagventile	804-808
Müllbeutel und -säcke	1059
Müllsackständer	1059
Multiboxen	1078-1085
Multiconstruction Bohrer	988
Multifix-Wartungsgeräte	578-599
MultiFLOW-Ausblaspistole	937
Multifunktionsöl (WD-40)	1047
Multifunktionswerkzeuge	1077
MultiJet-Blaspistolen	938
Multi-Kupplungen	322
Multilink-System	293
Multipol-Anschlusskabel	772-773
Multipol-Ventilterminals	772-774
Multi-Silikonfett	1041
Mundschutz	1071
Musterbeutel-Klammern	1168

Muttern	1127, 229, 162,
Muttern für HD-Verschraubungen	187
Muttern für Schlauchtüllen	127-129

N

Nachspannschellen	416
Nadelentrostler	947
Nadelventile	510
Nägel	1147
Nageldübel	1146
Näherungsschalter	888-889
NAMUR-Ventile	545
Naturgummi-Handschuhe	1071
Naturlatex-Einmalhandschuhe	1071
NBR-Rundschnüre	1096
NC-Klemmringverschraubungen	144-187
Nebelöler	560, 568, 588, 606, 622, 627
neo-fermit	1011
Niederdruckdampfschlauch	395
Niederdruckpressen	959
Nietgeräte	948
Nitril-Einmalhandschuhe	1071
Nockenschalter	724, 743-745, 747, 761, 784
Nockenventile	724, 743-745, 747, 761, 784
Noppenhandschuhe	1070
Norgren Balgzylinder	siehe Online-Shop
Norgren-Produkte	siehe Online-Shop
Norgren-Schläuche	siehe Online-Shop
Norgren-Ventile	siehe Online-Shop
Norgren-Verschraubungen	siehe Online-Shop
Norgren-Zylinder	siehe Online-Shop
Norma-Schlauchsellen	417-419
Normzylinder	830-831, 836-837, 848-849, 854
Not-Aus-Schalter	724, 743-745, 762-764
Notizblöcke	1163
Notizklotz	1163
NPT-Gewindeadapter	203-204, 221, 223, 225, 227, 233
Nullring (O-Ring)	1086-1096
Nüsse	946
Nüsse für Schlagschrauber	946
Nutmutter für Milchrohrverschraubungen	213
Nutmutter für Rundzylinder	834
Nylon-Dübel	1144-1146
Nylon-Hämmer	981
Nylon-Schlauch	372

O

ODER-Ventile	782, 784
Office Notes	1163
OHP-Permanentmarker	1162
Ohrenschutz	1071
Ohr-Klemmen	418
Ohr-Schellen	418
OKS-Produkte	1034-1046
Ölabsauggeräte (pneumatisch)	945
Ölbindematten	1056
Ölbindemittel	1056
Ölbindeteppiche	1056
Ölbindetücher / Socks	1056
Ölbremsszylinder	auf Anfrage
Öldruckschalter	668-669, 685-688
Öle	1027, 1034-1048
Öleinfüllschrauben	822

Öler	.560, 568, 588, 606, 622, 627
Öler für Druckluftwerkzeuge	.951
Ölfilterschlüssel	.963
Ölfreie Kompressoren	.auf Anfrage
OLN-Schläuche	.399
Öl-Saugtücher	.1056
Ölspritzkannen	.1050
Ölstandsaugen	.821
Ölstandsschaugläser	.821
Ölwannen-Reparatursortimente	.995
Öl-Wasser-Trenner	.634
Omron	.891-892
Optime-Gehörschutz	.1071
Ordner	.1165
Ordner-Rückenschilder	.1165
Ordnungsmappen	.1164-1165
OREG-Klappen	.546-549
ORFS-Adapter	.256, 474-475
ORFS-Adapter und -Verschraubungen	.256-259, 474-475
ORFS-O-Ringe	.1014
O-Ring-Ausheber	.1096
O-Ringe	.1082, 1086-1096
O-Ring-Set	.1028
O-Ring-Sortimente	.1082, 1096
Orion-Kupplungen	.297
OR-Ventile	.782, 784
Oszilientventile	.780
Overalls	.1072
Overhead-Projektor-Permanentmarker	.1162

P

Packbänder	.1062
Pancake-Zylinder	.auf Anfrage
Panorama-Schutzbrillen	.1072
Panzerband	.1064
Panzerschläuche	.398
Papierdichtungen	.1017
Papier-Handtücher	.1058
Papier-Putztücher	.1058
Papier-Rollen	.1058
Parallelgreifer	.siehe Online-Shop
Parallelgreifer mit Kugelführung	.877
Parallelzylinder	.872
Pa-Ri Pari-Schelle	.419
Parker Hydraulik-Steckschläuche	.468
PA-Rohre	.373
PA-Rollen	.1119
Partikelfilter	.560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
PA-Schläuche	.372-373, 376-379
Pastenschläuche	.391
PA-Verschraubungen	.110-115
PA-Zentralschmierschläuche	.1055
PC-Kühlerschläuche	.369
PC-Schläuche	.391
PE-Flaschen	.1050
PE-Kanister	.1050
Peltor-Gehörschutz	.1071
Pendelkugellager	.1111
Pendelrollenlager	.1111
Permanentmagnete	.1163
Permanentmarker	.1162

PE-Schläuche	.374
PE-Wandler	.596, 691, 685-687
PEX-Rohre	.auf Anfrage
PFA-Schläuche	.375
PFA-Verschraubungen	.110-115
Pflasterspender	.1073
Pflegespray für Edelstahl	.1030
Piktogramme, selbstklebend	.1169
Pilotgesteuerte Druckregler	.603, 611
Piltaster	.724, 743-745, 762-764, 784
Pinnwandnadeln	.1168
Pinsel	.452
Pinseldrahtbürsten	.983-985
Pipe Repair Kit	.1028
Pistolen	.482, 484-485, 930, 935-939
PK-Stecknippel	.119
Plaketten	.1158
plastic-fermit	.1011
Plastik-Feilenhefte	.969
Plastik-Schonhämmer	.981
Plattenfedermanometer	.655
PL-Schläuche	.374
Pneumatiköl	.1048
Pneumatikschläuche	.368-392
Pneumatikventile	.712-787
Pneumatikzylinder	.830-883
Pneumatisch betätigte Drehantriebe	.543
Pneumatisch betätigte Klappen	.548-549
Pneumatisch betätigte Kugelhähne	.532-536
Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten	.945
Pneumatische Timer	.781
Pneumatische Zylinderschalter	.888, 789
Polyamidrohre	.373
Polyamidrollen	.1119
Polyamidschläuche	.372-373, 376-379
Polyamidschläuche zöllig	.372
Polyethylen-Schlauch zöllig	.374
Polyethylenschläuche	.374
Polymerschläuche	.472
Polyurethanhandschuhe	.1070
Polyurethanschläuche	.368-370, 376-377, 380-382, 405
Polyurethanschläuche mit Gewebereinlage	.391
Polyurethan-Schwerlastrollen	.1119
POM-Kupplungen	.309-321, 323
Porenbetonanker	.1148
Positionsschalter	.884-888
Power Team	.954-957
Power-Schellen	.422-423
Pozidriv-Schrauben	.1141
PP-Verschraubungen	.110-115, 201, 217-218
Prallscheiben Strömungswächter	.693
Präzisions-Drosselrückschlagventile	.800
Präzisions-Druckregler	.562-563, 578-579, 611-613, 621
Präzisions-Filterregler	.611
Präzisions-Hydraulikrohre	.411-412
Präzisions-Rohre	.409-413
Präzisions-Schraubendreher	.975-978
Pressanschlüsse	.470-481
Pressarmaturen	.470-481
Pressbacken	.958-959
Pressbacken für Pressfittings	.958

Pressfittings	130-134
Presshülsen	462, 476, 480
Pressluftschläuche	368-382, 388-392
Pressmaschine für Pressfittings	958
Presspack-Pinseldose	1033
Probierhähne	506
Profildichtringe	1012
Profilrohrzylinder	836-845
Profipress	130-135, 958-959
Propan-Butan-Schläuche	396
Propangassschläuche	396
Proportionaldruckregler	629
Proportionalöler	560, 568, 588, 606, 622, 627
Prospekthüllen	1166
PRS-Leiste	718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Prüfplaketten	1158
Prüfpumpen	666
PT100-Widerstandsthermometer	701
PTFE-Dichtband / Dichtringe / Dichtfaden	1010-1011
PTFE-Gewindedichtfaden	1010
PTFE-Schläuche	375
PTFE-Spray	1027, 1031, 1035, 1047
PTFE-Verschraubungen	110-115
Pull-Action-Kupplung	auf Anfrage
Pumpen	666, 824, 953-954
Pumpenzangen	967
Pumpsprühflaschen	1057
Pumpzerstäuber	1057
PUN-Steckschläuche	368-370, 376-377, 380
PUR-Schläuche	368-370, 376-377, 380-382, 405
PU-Saugschläuche	405
PU-Schläuche	368-370, 376-377, 380-382, 405
Push-Lok	468-469
PU-Spiralschläuche	405
Putzlappen	1058-1059
Putzpapierabroller	1058
Putzpapier-Rollen	1058
Putzrollen	1058
Putztücher	1058-1059
Putztücher aus Papier	1058
PVC-Dichtringe	1011
PVC-Druckschläuche	388-390
PVC-Fittings	452-461
PVC-Gewebeschläuche	388-391
PVC-Gewindefittings	458-461
PVC-Klebefittings	452-458
PVC-Kleber	452
PVC-Klebe-Übergangsfittings	452-458
PVC-Kugelhähne	524-527, 539
PVC-Membranventile	528
PVC-Muffen	461
PVC-Pastenschläuche	391
PVC-Reiniger	452
PVC-Rohre	452
PVC-Rückschlagventile	526
PVC-Schläuche	388, 390
PVDF-Kupplungen	116, 320-321
PVDF-Verschraubungen	110-115



QUATTRO-Schläuche	376-377
Quetschhähne	529

Quetschventile	529
Quick-Steck-Löse-Anschlüsse	42-97

R

Räder und Rollen	1116-1119
Radialgreifer	siehe Online-Shop
Radial-Wellendichtring	1097-1104
Radiozangen	966
Rändelmuttern	107
Ratschen	970-973
Ratschen-Ring-Maulschlüssel	962
Ratschenschrauber	947, 970-973
RBF-Frässtifte	990
Recycling-Ordner	1165
Reduzierhülsen für pneumatische Drehantriebe	544
Reduziermuffen	224-225
Reduziernippel	216-223
Reedschalter	884-888
Reflektionslichttaster / -schranken	890
Reflektoren für Lichtschranken	890
Register	1166
Registaturhefter	1165
Registaturlocher	1167
Reglersparventile	788
Reifenfüller	942-943
Reifenfüllmanometer	659
Reifenfüllschläuche	943
Reifenprüfer	942
Reifenventile	942
Reihenansweißplatten	436
Reihenklemmen	424
Reiniger	452, 1029, 1033, 1045, 1047
Reiniger für PVC-Rohre	452
Reinigungspistolen	482
Reinigungssprays	1029-1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Reinigungstücher aus Papier	1058
Reinigungstücher, feucht	1058
Reinigungsvliese	1058
Reißnadeln	1168
Reiter für Hängeregistaturen	1165
Repair-Sticks	1028
Reparaturband (selbstverschweißend)	1065
Reparaturmasse für ausgebrochene Bohrlöcher	1146
Reparaturmörtel	1151
Reparatursets für Rohre	1028
Rexroth-Produkte	siehe Online-Shop
Rexroth-Wegeventile	810-813
Rexroth-Zahnradpumpen	824
Rexroth-Zwischenplattenventile	811
Riemen	1120-1125
Riemen-Spray	1046
Rigipsdübel	1146
Rillenkugellager	1105-1107
Ring-Gabelschlüssel	960-962
Ring-Maulschlüssel	960-962
Ring-Ratschenschlüssel	962
Ringschlüssel	960
Ringspaltejektoren	940
Ringstückventile	786, 794-799
Ringwellschläuche	auf Anfrage
Rohr- und Anschweißschlauchtüllen	123
Rohrabschneider	135, 959
Rohrbiegegeräte	958

S

Rohrbögen	.230, 231, 234, 441-442
Rohrdoppelnippel	.206-208
Rohrdurchführungen	.821
Rohre	.409-413
Rohre aus Aluminium	.409
Rohre aus Edelstahl	.412-413, 135
Rohre aus Kupfer	.410
Rohre aus PVC	.452
Rohre aus Stahl	.410-411
Rohre, nahtlos	.411-412
Rohrentgrater	.134
Rohrfedermanometer	.644-674
Rohrgewindedichtung	.1010-1011, 1018, 1023
Rohrgewindetüllen	.123
Rohrhalter	.424
Rohrkappen	.444
Rohrklemmleisten	.424
Rohrleitungskennzeichnungen	.1158
Rohrleitungskupplungen	.330
Rohrnippel	.206-208
Rohrreparatursets	.1028
Rohrschellen	.429-437
Rohrschellen-Klemmbackenpaare	.432-437
Rohrschneider	.963
Rohr-Steckschlüssel	.962
Rohrverbinder	.131, 137, 162
Rohrverschraubungen	.209-212
Rohrzangen	.967
ROKI-Bremssattelbürsten	.983
Rollen	.1116-1119
Rollenhebelventile	.724, 743-745, 747, 761, 784
Rollenschalter	.724, 743-747, 761, 784
Rollenständer für Papierputztücher	.1058
Rollenventile	.724, 743-747, 761, 784
Rollenvibratoren	.898
Rollgabelschlüssel	.962
Rostlöser	.1028, 1031, 1046-1047
Rostumwandler	.1028, 1031, 1046-1047
Rotband-Plus-Hämmer	.980
Rotex-Zahnkränze	.824
ROTSTRAHL-Wasserschlauch	.393
Rückenschilder für Aktenordner	.1165
Rückschlagfreie Schonhämmer	.981
Rückschlagklappen	.807
Rückschlagventile	.65, 184, 575, 596, 803-809
Rückschlagventile für Wartungseinheiten	.575, 596
Rückspülfilter	.625
Rundahlen	.1096
Rund-Blechlocher	.989
Rundbogen-Frässtifte	.990
Rundbürsten	.984
Runddüsen	.932
Rundfeilen	.969
Rundhaken	.1096
Rundmuffen	.224-227, 454
Rundschningen	.1066
Rundschnüre	.1096
Rundschnüre aus NBR, FPM, EPDM	.1096
Rundstahlbügel	.438
Rundzylinder	.830-834
RWA-Zylinder	.865

Säcke für Müll	.1059
Sackloch-Gewindebohrer	.992
SAE 100 R4 Saugschläuche	.403
SAE 100 R6	.472
SAE 100 R7	.472
SAE-Flanschdichtungen	.191
SAE-Flansche	.188-191, 474-475, 480
SAE-Flanschhälften	.188-191, 475
Sägeblätter	.982
Sägen	.982
SaMontec	.1152-1155
Sandstrahlgeräte	.944
Sandstrahlkupplungen	.335
Sandstrahlmittel	.944
Sandstrahlpistolen	.944
Sandstrahlschläuche	.403
Sanftschlusskugelhähne	.495
Sang-A Steckanschlüsse	.42-72, 92-95
Sanitär-Silikone	.1033, 1151
Sattelflansche	.1153
Sauerstoff-Druckminderer	.617
Sauerstoff-Kugelhähne	.495, 500
Sauerstoff-Manometer	.644
Sauerstoff-Schläuche	.397
Sauerstoff-Schmierpaste	.1049
Saugbecherpistole	.944
Saug-Blaspistolen	.934
Saugerhalter	.911
Saugerträger	.911
Sauggreifer	.908-911
Saugkörbe	.349, 806
Saugnäpfe	.908-911
Saugschläuche	.403-408
Saugschläuche (Hydraulik)	.403
Saxonia-Druckminderer	.624
Schälauflöser	.989
Schalen-Schlauchklemmen	.421
Schalldämpfer	.790-793
Schalldämpfer von Bosch Rexroth	.siehe Online-Shop
Schalldämpfer von Festo	.siehe Online-Shop
Schalldämpfer von Norgren	.siehe Online-Shop
Schalldämpfer von SMC	.siehe Online-Shop
Schaltschrankkühler	.941
Schaltschranklocher	.988-989
Schaltschrankschlüssel	.975
Schalttasten	.724, 743-745, 761-764, 784
Schaufeln	.1060
Schaumpistolen	.482
Schaumreiniger	.1030, 1033
Scheiben (Unterlegscheiben)	.1128-1129
Schellen-Sortimente	.1083
Scheuerschutzschlauch für Hochdruckschläuche	.428
Schiebemuffen	.131
Schieber	.512
Schienenbügel	.1154
Schienenverbinder	.1154
Schlagbohrer	.988
Schlagbohrkronen	.988
Schlagdübel	.1146
Schlagschrauber	.946
Schlauch für Kompressoren	.392, 481

Schlauchabroller	383-387	Schmalkeilriemen	1120-1121
Schlauchabschneider	965	Schmierfette	1038-1039
Schlauchanschnitte aller Schläuche	siehe Online-Shop	Schmiernippel	1051-1053
Schlaucharmaturen	120-129, 462-469, 474-479	Schmiernippel aus Edelstahl	1052-1053
Schlauchaufroller	383-387	Schmiernippel-Sortimente	1083
Schlauchbalancer	952, 930	Schmiernippel-Verlängerungen	1054
Schlauchbefestigungen	424-425	Schmierpaste für Sauerstoffarmaturen	1049
Schlauchbeschriftung	426	Schmierstoffe	1034-1049
Schlauchbinder	426	Schmiertechnik	1034-1049
Schlauchbruchsicherungen	387	Schmutzfänger	628, 494
Schlauchbündel	376, 427	Schnapp-Schlauchschellen	416
Schlauchdurchführungen	425	Schneckenwindeschellen	417
Schläuche	368-409	Schneideisen	993
Schläuche mit Metallgewebe	375, 398, 471, 473, 481	Schneideisenhalter	994
Schläuche von Bosch Rexroth	siehe Online-Shop	Schneidöl	994, 1027, 1032, 1036, 1047
Schläuche von Festo	siehe Online-Shop	Schneidringe	186-187
Schläuche von Norgren	siehe Online-Shop	Schneidringverschraubungen	144-189
Schläuche von SMC	siehe Online-Shop	Schneidzeugsatz	994
Schläuche, formstabil	371	Schneldrehverschraubungen	66-67
Schläuche, lebensmittelecht	369, 388, 390, 393, 396, 406, 408	Schnellentlüftungsventile	782, 785
Schlauchhähne	506-507	Schnellhefter	1164-1165
Schlauchhalter	386	Schnellkupplungen	278-303, 309-322
Schlauchhaspeln	383, 386	Schnellkupplungen Kamlock	350-356
Schlauchhülsen für Niederdruckschläuche	462	Schnellkupplungen NW7	284-296, 299
Schlauchklemmen	424-425	Schnellschlussventile	512
Schlauchnippel	120-129, 462-469, 474-479	Schnellverschlusskupplungen	278-303, 309-322
Schlauchpakete	376, 427	Schnellverschraubungen	98-109
Schlauchpressen	959	Schnorr-Sicherheitscheiben	1129
Schlauch-Sammelhalter	425	Schottdrehverschraubungen	266
Schlauchschellen	416-423	Schottnippel	202, 228, 326
Schlauchschellen Befestigung	419	Schottverschraubungen	47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97, 103, 109, 113, 137, 162, 228
Schlauchschellen für Spiralschläuche	420	Schottverschraubungen (Hydraulik)	162, 171, 202, 326
Schlauchschellen Sortimente	1083	Schottverschraubungen (Kupplungen)	278-279, 281-282, 309-322, 326
Schlauchschellendreher	417	Schottverschraubungen (Schlauchverschraubung)	47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97, 103, 109, 113, 137, 162, 228
Schlauchschellen-Endlosband	420, 422	Schottverschraubungen (Steckanschluss)	47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97
Schlauchschneider	965	Schottverschraubungen (universell)	227
Schlauchsicherungskabel	387	Schräggugellager einreihig	1108
Schlauchspritzen	339	Schräggugellager zweireihig	1109
Schlauchstopper	387	Schrägsitzabsperrentile	511, 530-531
Schlauchstützen	424	Schrägsitzrückschlagventile	807
Schlauchtrommeln	386	Schrägsitz-Ventile	511, 530-531
Schlauchtüllen	123-129	Schrauben	1132-1141
Schlauchverbinder	52-53, 69-70, 72, 77, 83, 85, 88, 94, 97, 113-119	Schrauben 12.9 (hochfest)	812
Schlauchverbindungsrohre	116-117	Schraubenausdreher	994
Schlauchverschraubungen für PVC-Schlauch	114-115	Schraubendreher	975-978
Schlauchverschraubungen mit Sicherungsbund	124, 129	Schraubendrehereinsätze für Steckschlüssel	971-973
Schlauchwagen	383	Schraubendreher-Sets	975-978
Schlauchzüge	930, 952	Schraubenschlüssel	960-962
Schleifstifte	990	Schraubensicherungen	1018, 1022
Schleppzeiger-Manometer	645	Schraubensortimente	1079-1081
Schlichtfeilen	969	Schraubenzieher	975-978
Schlitten kompakt	874	Schrauberköcher	946
Schlitzschrauben	1136	Schraubkupplungen	328-331
Schlitz-Schraubendreher	975-978	Schraubmeißel	976
Schlosserhammer	980	Schraubstockpresse für Silberschläuche	959
Schlossstaster	762-764	Schraubzangen	967
Schlüsselanhänger	1169	Schraubzwingen	979
Schlüsselfeilen	969		
Schlüsselkästen und -schränke	1169		
Schlüsselsätze	960-962		
Schlüsselschalter	762-764		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schreibgeräte	1160-1162
Schrubber	1060-1061
Schrumpfschläuche	428
Schruppschleifer	948
Schutzbrillen	1072
Schutzhandschuhe	1070
Schutzkappen für Drosselventile	800
Schutzkappen für Kegelschmiernippel	1052
Schutzkappen für Manometer	670
Schutzkappen, Rohr und Gewinde	1014
Schutzmasken	1071
Schutzoverall	1072
Schutzrohre für Thermometer	700
Schutzschläuche	407, 427-428
Schutzspiralen für Hydraulikschläuche	427-428
Schutzstopfen, Innengewinde	1014
Schutzwachsspray	1032
Schwebekörper-Durchflussmesser	692
Schweißbögen	441-442
Schweißerschutzbrillen	1072
Schweißfittings	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schweißflansche	446-447
Schweißgasabsaugung	404-405
Schweißmuffen	226
Schweißmuffenkugelhähne (PP)	525
Schweißnippel	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schweißschläuche	370, 407
Schweißschutzspray	1032
Schweißspritzerbeständige Schläuche	370, 382
Schweißtechnik-Druckregler	617
Schweißtechnikmanometer	644
Schweißtechnikschläuche	397
Schweißverschraubungen	123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schwenkantriebe	543
Schwenkbefestigungen für Zylinder	833, 835, 840, 851-852, 858, 865
Schwenk-Klemmzylinder	876
Schwenkkupplungen	296
Schwenkspanner	876
Schwenktüllen	125
Schwer entflammable Schläuche	370
Schwerlastankerbolzen	1148-1149
Schwerlastdübel	1148-1149
Schwerlastrollen	1119
Schwimmerschalter	823
Schwingmetallpuffer	635
Schwingungsdämpfer	635
SDS-plus Hammerbohrer	987
SDS-plus Meißel für Bohrhämmer	988
SDS-plus Schlagbohrkronen	988
S-Dübel	1144
Sechskant-Bohrschrauben	1141
Sechskantkappen	260
Sechskantmuffen	224-227
Sechskantmuttern	229, 1127
Sechskantschrauben	1132-1133
Sechskant-Stiftschlüssel	975
Segmentschläuche	414
Seifenspender	1069
Seile	1066
Seilklemmen	438
Seitenschneider	964
Sekundenkleber	1020, 1026
Selbsteinstellende Stoßdämpfer	899-903
Selbstklebende Hinweisschilder	1169
Selbstsichernde Muttern	1127
Selbstverschweißendes Reparaturband	1065
Senker	989
Senkkopfschrauben	1136, 1138, 1140
Sensoren	682-683, 701, 886-890
Set-Bohrer	986-992
Set-Dichtringe aus Aluminium	1082
Set-Dichtringe aus Kupfer	1082
Set-Dichtringe aus Vulkan-Fiber	1082
Set-Durchschläger	980
Set-Federstecker	1083
Set-Frässtifte	990
Set-Gewindeschneidwerkzeuge	991-992, 994
Set-Körner	980
Set-Meißel	980
Set-Messtechnik	681
Set-Schlauchschellen	1083
Set-Schlauchverbinder	1078, 1084
Set-Schmiernippel	1083
Set-Schraubenausdreher	994
Set-Senker	989
Set-Sicherungsringe	1083
Set-Splinttreiber	980
Set-Steckverbinder, Verschraubungen	1078
Set-Stufenbohrer	989
Setzeisen	1147
Sicherheitsblaspistolen	931, 935-937
Sicherheitsblöcke	760
Sicherheitsdüsen	931, 935, 937
Sicherheitskupplungen	292-296, 301
Sicherheitskupplungen, Eco-Line	292
Sicherheitsmanometer	647-649, 652-654
Sicherheits scheiben, Schnorr	1129
Sicherheits schlauchschellen	420
Sicherheitstaster	761
Sicherheitsventile	638-641
Sicherheitsventile für Flüssigkeiten	641
Sicherheitswaschpistolen	484-485
Sicherungsringe	1143
Sicherungsring-Sortimente	1083
Sicherungsring-Zangen	968
Sicherungssplinte	1143
Sicherungsvorstecker	1142
Sichthüllen	1166
Sichttafel system, Durable	1163
Siebkörbe	349, 806
Signalbox	544
Signalgeber	544, 761, 789, 884-888
Signalindikatoren	544
Signalunterbrecher	781
Signalverschraubungen	789
Silberschlaucharmaturen	462-467
Silberschläuche	398
Silentblöcke	635
Silikondichtstoffe	1033, 1151
Silikonfette	1041
Silikonfreie Kugelhähne	493
Silikonfreie Steckanschlüsse	92-94
Silikonöl	1027, 1031, 1041, 1046

Silikonschläuche	.396, 407
Silikonspray	.1031, 1047
Simplex-Schonhämmer	.981
Sinterbronzeschalldämpfer	.790-793
Sinterfilter	.790-793
Siphon-Zange	.967
Skelettpistolen	.1152
SKM-Frässtifte	.990
S-Maul-Rohrzangen	.967
SMC-Balgzylinder	.siehe Online-Shop
SMC-Produkte	.siehe Online-Shop
SMC-Schläuche	.siehe Online-Shop
SMC-Ventile	.siehe Online-Shop
SMC-Verschraubungen	.siehe Online-Shop
SMC-Zylinder	.siehe Online-Shop
Sockel für Kabelbinder	.426
Socks zur Öl- und Chemikalienbindung	.1056
SoftFinish-Schraubendreher	.975-978
Softschlauch	.389
S-Öl	.1048
Sortiment-Dichtringe aus Aluminium	.1082
Sortiment-Dichtringe aus Kupfer	.1082
Sortiment-Dichtringe aus Vulkan-Fiber	.1082
Sortiment-Druck- und Zugfedern	.1083-1084
Sortimente	.1078-1085
Sortiment-Federstecker	.1083
Sortiment-Messtechnik	.681
Sortimentsboxen	.1078-1085
Sortiment-Schlauchsellen	.1083
Sortiment-Schlauchverbinder	.1078, 1084
Sortiment-Schmiernippel	.1083
Sortiment-Sicherungsringe	.1083
Sortiment-Steckverbinder, Verschraubungen	.1078
Spannbänder für Schlauchsellen	.420
Spannbänder für Zylinderschalter	.884-888
Spannhülsen	.1142
Spannmuffen	.673-674
Spannschlösser	.420, 422
Spannstifte	.1142
Spannungsprüfer	.976-977
Spannzylinder	.876
Spanplattenschrauben	.1140-1141
Sparventile	.61
Spatmeißel	.988
SPAX-Schrauben	.1140-1141
Speedfit Druckluftleitungssystem	.42-72, 372-373
Speicher	.636-637
Spender für Hanf oder Flachs	.1011
Spendersysteme für Handreinigung und Handdesinfektion	.1069
Sperventile	.530
SPG-Frässtifte	.990
Spiralblöcke	.1163
Spiralbohrer	.986-987
Spiralschläuche	.377-382
Spitzbogen-Frässtifte	.990
Spitzkegel-Frässtifte	.990
Spitzmeißel	.988
Spitzzangen	.966
Splinte	.1143
Splintentreiber	.980
Spraydosen	.1030-1037, 1044-1047
Spraydosen (wiederbefüllbar)	.1032
Sprays	.1027, 1030-1037, 1046-1047

Spreizer	.957
Sprengringe	.1143
Spritzöler	.1050
Spritzpistolen	.944-945
Sprühdosen	.1027, 1030-1037, 1046-1047
Sprühdosen (wiederbefüllbar)	.1032
Sprühfette	.1027, 1031-1032, 1034-1037, 1047
Sprühpistolen	.944-945
Sprühreiniger	.1029, 1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Spülrohre	.482
Stablampen	.1076
Stabschleifer	.948
Stabschleifer-Frässtifte	.990
Stahlschweißverschraubungen	.439-444
Stahldrahtbürsten	.983-985
Stahllineale	.1169
Stahlrohre	.410-411
Stahlschraubzwingen	.979
Stahlschweißfittings	.182-183, 208
Stahlspiralen für Hydraulikschläuche	.427-428
Standardkupplungen	.278-290
Ständer für Müllsäcke	.1059
Standfüllmesser	.943
Standrohre	.348
Standrohrverschraubungen	.123
Staplerschläuche	.472
Staubsauger	.934
Staubschutzmasken	.1071
Stauff-Schelle (Alternative nach DIN 3015)	.432-437
Steckanschlüsse	.42-97, 119, 125, 468-467
Steckanschlüsse FDA Lebensmittel	.82-89
Steckanschlüsse für Zentralschmieranlagen	.1055
Steckanschlüsse für zöllige Schläuche	.85-87, 90-91
Steckanschlüsse medienresistent	.92-97
Steckanschlüsse öl & silikonfrei	.92-94
Steckanschlüsse silikonfrei	.92-94
Steckanschluss-Sortimente	.1078
Stecker für Magnetspulen	.777-779
Steckerdichtungen für Magnetspulen	.778
Steckkupplungen	.278-327
Stecknippel	.42-97, 119, 125, 468-467
Stecknüsse	.946, 971-973
Steckschläuche aus Gummi (Parker)	.468
Steckschläuche aus Polyurethan	.368-370, 376-377, 380
Steckschlüsseinsätze	.946, 971-973
Steckschlüsselkoffer	.971-972
Steckschlüsselsätze	.971-972
Steckverbinder	.54-55, 70, 72, 78-79, 84, 87, 89, 94, 97, 119, 468-467
Steckverbinder für zöllige Schläuche	.85-87, 90-91
Steckverbindungen	.52-53, 69-70, 72, 77, 83, 85, 88, 94, 97, 119, 467-468
Steckverschraubungen	.42-97, 119, 468-467
Steinbohrer	.988
Steuerleitungen	.777, 779, 893
Stichsägen	.948
Stickstoff-Druckminderer	.616-617
Stiele für Besen	.1060-1061
Stifte	.1160-1162
Stiftschlüssel	.975
Stirnlampen	.1076
Stockschrauben	.430
Stopfen	.252-255, 1014

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stoppventile	788, 795
Stoppverschraubungen	788
Storchschnabelzangen	966
Storz-Kupplungen	344-349
Storz-Saugkörbe	349
Storz-Standrohre	348
Storz-Verteiler	349
Stoßdämpfer	899-903
Stoßminderer für Manometer	672
Strahlmittel	944
Strahlrohre	347
Strahlschutzhauben	944
Straßenbesen	1060
Stream-Line Kupplungen	293
Stream-Line Schlauch	391
Stream-Line-Spiralschläuche	382
Streumittel zur Öl- und Chemikalienbindung	1056-1057
Strickhandschuhe	1070
Strömungsanzeigen	692-695
Strömungssensoren	692-695
Strömungswächter	693-697
Stubenbesen	1060
Stufenbohrer	989
Stufendrehstifte	962
Stutzenkugelhähne zum Stumpfschweißen (PP)	525
Stützhülsen	140
Submikrofilter	631
Supernoblair-Schlauch	389
Surge (Leatherman)	1077
SX-Dübel	1144
Symetrische Kupplungen (Guillemin)	357
Systemrohre für Pressfittings	135

T

Tacker	1167
Taktgesteuerte Kondensatableiter	633
Tangit-Kleber und Reiniger	452
Tanks	636-637
Tankstellenstecker	942
Tankwagenkupplungen	342
Tankwagenschläuche	403
Tapeband	1020, 1028
Taschenlampen	1076
Taschenmesser	1077
Tasterventile	724, 743-745, 761-764, 784
Tasterventil-Locher für Schaltschrankbau	988
Tauchrohre	700
Technische Schmierstoffe	1034-1049
Technische Sprays	1030-1037, 1044-1047
Teflon-Dichtbänder	1010
Teflon-Dichtringe	1011
Teflon-Schläuche	375
Teflon-Spray	1027, 1031, 1035, 1047
Teflon-Verschraubungen	110-115
Teleskopflansche	1153
Temperaturfühler	701
Temperaturmessung	696-701
Temperaturregler	701
Temperaturschalter	701
Temperguss Figur Nr. 1	232
Temperguss Figur Nr. 120	236
Temperguss Figur Nr. 121	237
Temperguss Figur Nr. 130	238

Temperguss Figur Nr. 132	239
Temperguss Figur Nr. 133	241
Temperguss Figur Nr. 134	241
Temperguss Figur Nr. 180	244
Temperguss Figur Nr. 2	230
Temperguss Figur Nr. 220	244
Temperguss Figur Nr. 221	239
Temperguss Figur Nr. 240	224
Temperguss Figur Nr. 241	217
Temperguss Figur Nr. 245	201
Temperguss Figur Nr. 246	217
Temperguss Figur Nr. 270	224
Temperguss Figur Nr. 280	201
Temperguss Figur Nr. 290	253
Temperguss Figur Nr. 3	234
Temperguss Figur Nr. 300	260
Temperguss Figur Nr. 310	229
Temperguss Figur Nr. 330	211
Temperguss Figur Nr. 331	211
Temperguss Figur Nr. 340	210
Temperguss Figur Nr. 341	211
Temperguss Figur Nr. 40	237
Temperguss Figur Nr. 41	236
Temperguss Figur Nr. 530	206-207
Temperguss Figur Nr. 90	232
Temperguss Figur Nr. 92	232
Temperguss Figur Nr. 94	234
Temperguss Figur Nr. 95	209
Temperguss Figur Nr. 96	209
Temperguss Figur Nr. 97	209
Temperguss Figur Nr. 98	209
Temperguss-Fittings	201, 206-207, 209-211, 216-217, 224-226, 229, 232, 234, 236-241, 243-245
Temperguss-Schraubzwingen	979
Temperierkupplungen	304-308
Teppich-Verlegeklebebänder	1064
Terminal-Box	773-774
Tesa	1062-1064
Tesa Extreme Conditions	1065
Tesa Pannband (selbstverschweißend)	1065
tesafix	1064
Tesa-Handabroller	1062
Tesa-Klebebänder	1062
tesakrepp	1063
tesapack	1062
Testpapier für Öl-Wasser-Trenner	634
Textmarker	1161
Thermoelemente	701
Thermometer	696-701
Thermoplastschläuche	472
Timergesteuerte Kugelhähne mit elektrischem Antrieb	539
Tintenroller	1160
Tissue-Putztücher	1058
TKB-Rohre	371
T-Kugelhähne	514-519, 523, 533, 537, 541
T-Nut-Zylinderschalter	884-888
Topfbürsten	984
TORX-Bits	978
TORX-Schlüssel	975
TORX-Schrauben	1140-1141
TORX-Schraubendrehereinsätze	971-973
Trägerklemmen	431

Tragschienen für Rohrschellen	436-437
Transportgeräterollen	1117
Trennblätter für A4-Anlagen	1166
Trennmittel OKS	1046
Trennschleifer	948
Trennstreifen für Aktenordner	1165
Trichter	1050
Trichterschmiernippel	1053
Trikot-Putzlappen	1058
Trinkwasser-Filter & Druckminderer	624
Trinkwasser-Flachschlauch	395
Trinkwasser-Kugelhähne	493, 495
Trinkwasser-Kupplungen	336, 338, 344-347
Trinkwasser-Schläuche	388, 390, 393, 395
TRIO-Schläuche	376-377
TRIX-ROTSTRAHL-Wasserschläuche	393
Tücher zur Öl- und Chemikalienbindung	1056
Tücher zur Reinigung	1058-1059
Tüllen für Schlauchtüllen	127-129
Tüllen mit Linksgewinde	122, 128
Turbinenvibratoren	898
Türstopper	1169
TÜV-Sicherheitsventile	638-641
Twineflon-Gewindedichtfaden	1010
TX-Schläuche	388
TX-Schlauchverschraubungen	114-115
TYPHOON-Blaspistolen	938

U

Überdruckventile	638-641
Überspringbögen	auf Anfrage
Überströmventile	642
Überwurfmuttern	104, 108, 113, 187, 208, 213, 465
Uhrmacher-Schraubendreher	977
Ultrafilter	630-633
Ultramatratzen	634
UND-Ventile	782
UNF-Gewindeadapter	204, 222, 227, 231, 233, 235, 237, 240
UNITOP Kompaktzylinder	854
Universaldübel	1144-1145
Universalfette	1036
Universalgewindefeilen	969
Universalgripzangen	963
Universalöle	1031-1032
Universalschlauchstopper	387
Universalschlauchverbindungsrohre	116-117
Universalschutzbrillen	1072
Universalsprays	1027, 1030-1037, 1046-1047
Unterlegscheiben	1128-1129
Untersuchungshandschuhe	1071
Usit-Ring	1015
UX-Dübel	1145

V

Vakuumbegrenzungsventile	913
Vakuumdruckregler	913
Vakuumejektoren	904-907
Vakuumerzeuger	904-907
Vakuumfilter	912
Vakuumanometer	644-658, 660-669
Vakuummeter	644-658, 660-669
Vakuumpumpen	904-907

Vakuumregler	913
Vakuurmückschlagventile	912
Vakuumsaugnäpfe	908-911
Vakuumschalldämpfer	792
Vakuumschalter	685-687
Vakuumschläuche	403-408
Vakuumspeicher	914
Vakuumentanks	914
Vakuumentile	914
Variobloc-Wartungsgeräte	auf Anfrage
VARIO-Spender	1069
VDE-Schraubendreher	975-977
VDE-Zangen	964-968
VDMA-Zylinder (ISO 15552)	836-845
Ventile für Ringstücke	786, 794-799
Ventile für Vakuum	914
Ventile nach ISO 5599	738-739, 756-757
Ventile von Bosch Rexroth	siehe Online-Shop
Ventile von Festo	siehe Online-Shop
Ventile von Norgren	siehe Online-Shop
Ventile von SMC	siehe Online-Shop
Ventile zur Reihenmontage	718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilinsel	718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilstecker	777-779
Ventilsteckerdichtungen	778
Ventilterminals	718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilterminals von Bosch Rexroth	siehe Online-Shop
Ventilterminals von Festo	siehe Online-Shop
Ventilterminals von Norgren	siehe Online-Shop
Ventilterminals von SMC	siehe Online-Shop
Venturidüsen	904-907, 931, 936
Verbandkästen	1073
Verbandschränke	1073
Verbindungsmuffen	1132
Verbindungstechnik	1126-1143
Verdrehgesicherte Zylinder	844, 848, 863, 866, 868, 870, 872-874
Verlängerungen	216, 970-971, 1129-1130
Verlängerungen für Steckschlüssel	970-972
Verlängerungsrohre für Blaspistolen	931, 932, 936, 938
Verlängerungsstücke für Gewinde	216
Verlegeklebebander	1063-1064
Vernetztes Polyethylen	auf Anfrage
Verpackungen	1159
Verpackungsklebebandabroller	1062
Verpackungsklebebander	1062
Versandkartons	1159
Verschleißschutz für Hydraulikschläuche	427-428
Verschlusskappen	259-260, 1014
Verschlusskappen für Tankwagenkupplungen	342
Verschlusskappen Kunststoff	1014
Verschlussschrauben	252-255
Verschlusstopfen	252-255, 1014
Verschlusstopfen für Steckverbinder	56, 79, 84, 87, 89, 91
Verschlusstopfen Kunststoff	1014
Verschraubungen für Pressfittings	131, 133
Verschraubungen mit Klemmring	137-187
Verschraubungen mit Schneidring	144-189
Verschraubungen von Bosch Rexroth	siehe Online-Shop
Verschraubungen von Festo	siehe Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen von Norgren	.....siehe Online-Shop
Verschraubungen von SMC	.....siehe Online-Shop
Verschraubungshälften	.....208
Versorgungseinheiten	.....561, 570-573, 590-594, 607-608
Verstärkungshülsen	.....140
Verstellbare Windeisen	.....993
Verteiler	.....244-251
Verteiler für Wartungseinheiten	.....575, 596
Verteiler mit Kupplungsdosen	.....246-247
Verteilerleisten mit Kugelhähnen	.....250
Verteilerleisten und -blöcke	.....249-251
Verteilerleisten und Verteilerblöcke	.....248-251
Verzinkte Pressfittings	.....siehe Online-Shop
Verzögerungsventile	.....781
Vibratoren	.....898
Vielzwecksprays	.....1027, 1030-1037, 1046-1047
Vierfachschläuche	.....376-377
Vierkantfeilen	.....969
Vierkantgriffe	.....969
Vinylhandschuhe	.....1071
Viskoseputztücher	.....1058
Viskositätskompensierte Durchflussmesser	.....692-694
Vliestücher	.....1058
Vollgummirollen	.....1117
Vollhub-Sicherheitsventile	.....638-641
Vollsichtbrillen	.....1072
Volumenbooster	.....603, 611
Volumenstrom-Sensoren	.....692-695
Volumenverstärker	.....603
Vorfilter	.....567, 586, 630
Vorhangschlösser	.....1169
Vorlegescheiben	.....1128-1129
Vormontagestutzen für Schneid- und Klemmringe	.....145
Vorschlaghammer	.....980
Vorschweißbördelscheiben	.....447
Vorschweißflansche	.....446-447
Vorstecker	.....1142
VORTEX-Rohre	.....941
Vorwahlzähler	.....780
Vulkanfiber-Dichtungen	.....1012
Vulkanfiber-Dichtung-Sortimente	.....1082
VUVG-Ventile	.....766-769
VUVS-Ventile	.....770-771
Vyon-Schalldämpfer	.....790

W

Walzenrund-Frässtifte	.....990
Wälzlager	.....1105-1115
Wälzlagerfette	.....1038
Wanddosen	.....245-247
Wanddosen mit Kupplungsdosen	.....246-247
Wandschlauchhalter	.....386
Wapu-Zangen	.....967
Wartungseinheiten	.....561, 570-573, 590-594, 607-608
Wartungseinheiten (Kombi)	.....600
Wartungseinheiten, ECO-LINE	.....560-561
Wartungseinheiten, FUTURA	.....562-576
Wartungseinheiten, MULTIFIX	.....578-599
Wartungsgeräte	.....561, 570-573, 590-594, 607-608
Wartungsöl	.....1048, 1037
Waschbürsten (GARDENA)	.....339
Waschgeräte und -Zubehör	.....482-485

Waschgerätepistolen	.....482
Waschpaste	.....1068
Waschschläuche (Hochdruck)	.....471, 481
Waschschläuche (Hochdruck) fertig konfektioniert	.....481
Wasserabscheider	560-561, 564-566, 570-573, 582-585, 587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Wasserdruckminderer	.....616, 622-624
Wasserdruckminderer, Eco-Line	.....624
Wasserdruckregler	.....616, 622-624
Wasserdruckregler für hohe Drücke	.....623
Wasserfilter	.....625
Wasserhähne	.....492-503
Wasserkugelhähne	.....492-503
Wasserpistolen	.....482, 484-485, 937
Wasserpumpenzangen	.....967
Wassersackrohre	.....672
Wasserschieber	.....1060
Wasserschläuche	.....388, 390, 392-395
Wasserschläuche für hohe Drücke	.....393
Wasserschlauchkupplungen	.....336-341, 344-357
Wassersparpistolen	.....484-485
Wasserstoff-Druckminderer	.....617
Wasseruhren	.....348, 695
Wasserventile	.....493, 495, 510-512
Wasserzähler	.....348, 695
Wave (Leatherman)	.....1077
WD-40 Multifunktionsöl	.....1047
Wechselventile	.....782, 784
Wegeventil für Hydraulik	.....810-820
Weißer Allroundpaste	.....1042
Weißes Fett	.....1036
Weißes Schmieröl	.....1037
Weißöl	.....1048
Wellendichtringe	.....1097-1104
Wellensicherungsringe	.....1143
WERA-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel	.....975-978
Werkstattfeilen	.....969
Werkstattkupplungen	.....284-296, 299
Werkstattlineale	.....1169
Werkstattreiniger	.....1058-1059
Werkstattschraubendreher	.....975-977
Werkzeuge	.....960-995
Werkzeuge (hydraulisch)	.....954-957
Werkzeughalter mit Knarre	.....993
Werkzeugköcher	.....946
Werkzeugsätze	.....980
Whiteboardmarker	.....1162
Widerstandsthermometer-PT100	.....701
Wiederbefüllbare Druckluftsprühdosen	.....1032
Wiha-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel	.....975-978
WIKA-Produkte	.....644-674
Windeisen	.....993
Winkeldrehgelenke	.....262, 264-267
Winkelgewindetüllen	.....125
Winkelgreifer	.....siehe Online-Shop
Winkelkonsolen	.....1153
Winkelkugelhähne	.....505
Winkelschleifer	.....948
Winkelschlüssel	.....975
Winteröle	.....1048
Wippenventile	.....749
Wischtücher	.....1058-1059

Wolkenmarmor-Ordner	1165
Wonder Gun	934
WRC-Frässtifte	990
Wypall-Putztücher	1058

X

Xenon-Lampen	1076
XLSelector	978
XSelector	978

Y

YPC-Ventile	728-745
YSLY-Steuerleitungen	779

Z

Zähler	780
Zahnkränze für Kupplungen	824
Zahnradpumpen	824
Zahnradspray	1041
Zahnriemenzylinder	auf Anfrage
Zahnscheiben	1129
Zangen	964-968
Zangenschlüssel	967
Zapfhähne	506-507
Zapfpistolen	953
Zeigerthermometer	696-699
Zeitventile	781
Zeitverzögerungsventile	781
Zentralschmieranlagen-Steckanschlüsse	1055
Zentralschmierschläuche aus Polyamid	1055
Zerspanungswerkzeuge	969, 982
Zerstäuber	944
Zettelbox	1163
Zimmermannsbleistifte	1161
Zinkspray	1031, 1044
Zöllige PA-Schläuche	372
zöllige Polyethylen-Schläuche	374
Zöllige Polyurethanschläuche	368
Zöllige Steckverbinder	85-87, 90-91
Zubehör-Handreifenfüller	943
Zubehör-Manometer	670-681
Zubehör-Milchgewindeverschraubungen	215
Zugbandmüllsäcke	1059
Zugfedersortimente	1083
Zuluftdrosseln	794-799
Zündkerzenbürsten	983
Zurrgurte	1067
Zwangsgesteuerte Magnetventile	712-717
Zweihand-Sicherheitsblöcke	760
Zweikomponentenklebstoffe	1020, 1025, 1029
Zweioherschellen	418
Zwillingsschläuche	376-377, 397
Zwingen	979
Zwischenflanschklappen	546-549
Zwischenflanschkugelhähne	520-523, 534-536
Zwischenplattenventile	811
ZYA-Frässtifte	990
ZYAS-Frässtifte	990
Zyklonabscheider	630
Zylinder	830-883
Zylinder aus Edelstahl	831, 837
Zylinder von Bosch Rexroth	siehe Online-Shop
Zylinder von Festo	siehe Online-Shop

Zylinder von Norgren	siehe Online-Shop
Zylinder von SMC	siehe Online-Shop
Zylinder Zubehör	896-897, 884-887 und bei den jeweiligen Zylindertypen
Zylinderbefestigungsmaterial	hinter den entsprechenden Zylindern
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder	838-845
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder	832-835
Zylinderbefestigungsmaterial Kolbenstangenlose Zylinder LZ	883
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzyl. ISO 21287	850-853
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE	856-859
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder SQ	860
Zylinderbremsen	843
Zylinderbürsten mit Öse	983
Zylinderfrästifte	990
Zylinderrollenlager	1112
Zylinderschalter	884-888
Zylinderschrauben	1134-1136
Zylindersensoren	884-888

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

IQS-Steckanschlüsse - Standard

3 - 16 mm

<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 46</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>mit Innensechskant Seite 46</p>	<p>Seite 46</p>	<p>Schottverschraubungen Seite 47</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>kurz Seite 47</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>mittellang Seite 47</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>lang Seite 47</p> <p>pos.</p>
<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 48</p> <p>pos.</p>	<p>Seite 48</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 48</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>mit Innensechskant Seite 48</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 49</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 49</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 49</p> <p>pos.</p>
<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 49</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 50</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 50</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 50</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 50</p> <p>pos.</p>	<p>Seite 51</p> <p>pos.</p>	<p>Seite 51</p>
<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 51</p> <p>pos.</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 52</p>	<p>Seite 52</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 52</p>	<p>auch mit G-Gewinde</p> <p>Seite 52</p>	<p>auch reduziert Seite 52</p>	<p>Schottverschraubungen Seite 53</p>
<p>Seite 53</p>	<p>Schottverschraubungen Seite 53</p>	<p>auch reduziert Seite 53</p>	<p>auch reduziert Seite 53</p>	<p>auch reduziert Seite 53</p>	<p>Seite 54</p>	<p>Seite 54</p>
<p>auch reduziert Seite 54</p>	<p>Reduzierung Seite 54</p>	<p>auch reduziert Seite 54</p>	<p>langer Nippel Seite 54</p>	<p>Seite 55</p>	<p>auch reduziert Seite 55</p>	<p>Seite 55</p>
<p>Seite 55</p>	<p>R G NPT</p> <p>Einschraubtüllen Seite 55</p>	<p>Schalldämpfer Seite 56</p>	<p>Verschlussstopfen Verschlusskappen Seite 56</p>	<p>Einpressepatronen Seite 56</p>	<p>Mehrfach-Kupplungen Seite 322</p>	<p>Schläuche Seite 368</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drosselrückschlagventile - Standard/Mini

3 - 12 mm

 <p>auch mit G-Gewinde</p> <p>pos.</p> <p>Seite 58</p>	 <p>auch mit G-Gewinde</p> <p>NEU</p> <p>pos.</p> <p>Seite 59</p>	 <p>pos.</p> <p>Seite 59</p>	 <p>pos.</p> <p>Seite 59</p>	 <p>Seite 60</p>	 <p>NEU</p> <p>Entsperrbare Drosselrückschlagventile</p> <p>Seite 60</p>	 <p>NEU</p> <p>Signal-Verschraubungen</p> <p>Seite 60</p>
---	--	---	---	--	---	--

IQS-Druckregelventile - Standard

4 - 8 mm

 <p>pos.</p> <p>Seite 61</p>	 <p>pos.</p> <p>Seite 61</p>	 <p>Seite 61</p>	 <p>Seite 61</p>	 <p>pos.</p> <p>Differenzdruckregler</p> <p>Seite 61</p>	 <p>pos.</p> <p>Druckregler mit Rückschlagventil</p> <p>Seite 61</p>	 <p>pos.</p> <p>Druckregler mit Rückschlagventil</p> <p>Seite 61</p>
---	---	---	---	--	---	---

IQS- 2/2-Wege & 3/2-Wege Absperrhähne - Standard

6 - 12 mm

 <p>Absperrhähne</p> <p>pos.</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>pos.</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>pos.</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>pos.</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne</p> <p>pos.</p> <p>Seite 62</p>
 <p>3/2-Wege-Ventile</p> <p>pos.</p> <p>Seite 63</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile</p> <p>pos.</p> <p>Seite 63</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile</p> <p>Seite 63</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile</p> <p>pos.</p> <p>Seite 63</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile</p> <p>pos.</p> <p>Seite 63</p>	 <p>mit Zwangsentlüftung</p> <p>Seite 504</p>	 <p>Handschiebeventile</p> <p>Seite 504</p>

IQS-Sperranschlussverschraubungen & Rückschlagventile - Standard

 <p>Stoppverschraubungen</p> <p>Seite 64</p>	 <p>Stoppverschraubungen</p> <p>Seite 64</p>	 <p>Stoppverschraubungen</p> <p>Seite 64</p>	 <p>Stoppverschraubungen</p> <p>Seite 64</p>	 <p>Stoppverschraubungen</p> <p>Seite 64</p>	 <p>Rückschlagventile</p> <p>Seite 65</p>	 <p>Rückschlagventile</p> <p>Seite 65</p>
---	---	---	---	--	--	--

IQS-Drehverschraubungen - Standard, bis 1500 U/min.

4 - 12 mm

 <p>360° drehbar</p> <p>Drehverschraubungen</p> <p>500 U/min</p> <p>Seite 66</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Drehverschraubungen</p> <p>500 U/min</p> <p>Seite 66</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Schnelldrehverschraubungen</p> <p>1500 U/min</p> <p>Seite 67</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Schnelldrehverschraubungen</p> <p>1500 U/min</p> <p>Seite 67</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Schnelldrehverschraubungen</p> <p>1500 U/min</p> <p>Seite 67</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Schnelldrehverschraubungen</p> <p>1500 U/min</p> <p>Seite 67</p>	 <p>360° drehbar</p> <p>Schnelldrehverschraubungen</p> <p>1500 U/min</p> <p>Seite 67</p>
---	---	---	---	--	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

1

IQS-Steckanschlüsse - Mini

3 - 6 mm

 Seite 68	 Seite 68	 Seite 68	 Seite 69	 Seite 69	 Seite 69	 Seite 69
 Seite 69	 Seite 69	 Seite 70	 Seite 70	 Seite 70	 Seite 70	 Verschlussstopfen Verschlusskappen Seite 70

IQS-Steckanschlüsse - Big

15 - 32 mm

 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 71	 Steckanschlüsse 15 bis 28 mm Seite 71	 Steckanschlüsse 15 bis 28 mm Seite 71	 Steckanschlüsse 15 bis 28 mm Seite 71	 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 72	 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 72	 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 72
 Steckanschlüsse 15 mm Seite 72	 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 72	 Steckanschlüsse 15 bis 32 mm Seite 72	 Steckanschlüsse 15 bis 28 mm Seite 73	 Verschlussstopfen 15 bis 32 mm Seite 73	 Steckanschlüsse 15 bis 22 mm Seite 73	 Steckanschlüsse 15 bis 22 mm Seite 73
 Wanddosen Seite 73	 Wanddosen Seite 245	 Wanddosen Seite 245	 Wanddosen Seite 245	 Wanddosen Seite 245	 Wanddosen Seite 245	 Wanddosen Seite 245

IQS-Steckanschlüsse - HD

bis 250 bar

 Seite 57	 Seite 57	 Seite 57	 Polyamid Hochdruck-Schläuche Seite 57
---	---	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV






3 - 16 mm

 Seite 74	 Seite 74	 Seite 75	 Seite 75	 Seite 75	 Seite 76	 Seite 76
 Seite 76	 Seite 76	 Seite 77	 Seite 77	 Seite 77	 Seite 77	 Seite 78
 Seite 78	 Seite 78	 Seite 78	 Seite 78	 Seite 79	 Seite 79	 Verschlussstopfen Verschlusskappen Seite 79

Drosselrückschlagventile & Rückschlagventile



4 - 12 mm

 Drossel- rückschlagventile Seite 80	 Drossel- rückschlagventile Seite 80	 Drossel- rückschlagventile Seite 80	 Drossel- rückschlagventile Seite 80	 Drossel- rückschlagventile Seite 81	 Entsperrbare Rückschlagventile Seite 81	 360° schwenkbar Entsperrbare Rückschlagventile Seite 81
--	--	--	--	---	--	--

IQS-Steckanschlüsse - Inch, für zöllige Schläuche

1/8" - 1/2"

 für zöllige Schläuche Seite 90	 für zöllige Schläuche Seite 90	 für zöllige Schläuche Seite 90	 auch reduziert für zöllige Schläuche Seite 90	 Schottverschraubungen für zöllige Schläuche Seite 91	 für zöllige Schläuche Seite 91	 für zöllige Schläuche Seite 91
 Adapter zöllig auf metrisch und Reduzierungen Seite 91	 für zöllige Schläuche Seite 91	 Verschlussstopfen für zöllige Schläuche Seite 91	 Drosselrückschlagventile für zöllige Schläuche Seite 91	 Zöllige PUN- Schläuche Seite 368	 Schlauchabschneider Seite 959	 Multiboxen Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

IQS-Steckanschlüsse - LE & FDA, **NEU** für Flüssigkeiten & Lebensmittel 4 - 12 mm 5/32" - 1/2"

 IQS-LE mm Seite 82 Zoll Seite 85	 IQS-LE mm Seite 82 Zoll Seite 85	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 85	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 85	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 86	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 86	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 86
 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 86	 IQS-LE mm Seite 83 Zoll Seite 86	 IQS-LE mm Seite 84 Zoll Seite 87	 IQS-LE mm Seite 84 Zoll Seite 87	 IQS-LE mm Seite 84 Zoll Seite 87	 IQS-LE mm Seite 84 Zoll Seite 87	 IQS-LE Zoll Seite 86
 IQS-FDA Seite 88	 IQS-FDA Seite 88	 IQS-FDA Seite 88 pos.	 IQS-FDA Seite 88 pos.	 IQS-FDA Seite 88	 IQS-FDA Seite 88	 IQS-FDA Seite 88
 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Seite 89	 IQS-FDA Schutzkappen Seite 89

IQS-Steckanschlüsse - PP & ES, PP, Edelstahl **NEU** 4 - 16 mm

 IQS-PP Seite 92	 IQS-PP Seite 92	 IQS-PP Seite 92 pos.	 IQS-PP Seite 93 pos.	 IQS-PP Seite 93 pos.	 IQS-PP Seite 93 pos.	 IQS-PP Seite 94 pos.
 IQS-PP Seite 94	 IQS-PP Seite 94	 IQS-PP Seite 94	 IQS-PP Seite 94	 IQS-ES Seite 95	 IQS-ES Seite 96 pos.	 IQS-ES Seite 96 pos.
 IQS-ES Seite 96 pos.	 IQS-ES Seite 97	 IQS-ES Seite 97	 IQS-ES Seite 97	 IQS-ES Seite 97	 IQS-ES Seite 97	 IQS-ES Seite 97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen, Messing vernickelt, Edelstahl, Aluminium, POM

 Seite 98	 mit Knickschutz Seite 98	 Seite 99	 Seite 99	 Schottverschraubungen Seite 99	 Seite 100	 kompakt Seite 100
 Seite 101	 Seite 101	 Seite 102	 Seite 102	 Seite 103	 Seite 103	 Schlauchverbinder auch reduziert Seite 103
 Schottverschraubungen Seite 103	 Seite 104	 auch reduziert Seite 104	 Seite 104	 Seite 104	 Überwurfmuttern Seite 107	 Überwurfmuttern mit Knickchutz Seite 107

CK-Schnellverschraubungen, Ringstücke und Hohlrauben

 Seite 105	 Seite 105	 Seite 105	 mit Innengewinde Seite 105	 mit Innengewinde Seite 105	 mit Innengewinde Seite 105	 mit Innengewinde Seite 105
 Seite 106	 Seite 107	 Seite 106	 Seite 100	 Seite 100	 Seite 102	 Seite 102

CK-Schnellverschraubungen, Edelstahl

 Seite 108	 Seite 108	 Seite 109	 Seite 109	 Seite 109	 Seite 109	 Seite 109
--	--	--	--	---	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

1

Schlauchverschraubungen, PA, PP, PVDF, PFA

6x4 - 14x12 mm

 Seite 110	 mit Innengewinde Seite 111	 Seite 111	 mit Hohlsschraube Seite 111	 Seite 112	 Seite 112	 mit Hohlsschraube Seite 112
 Seite 113	 Seite 113	 Seite 112	 Schottverschraubung Seite 113	 Schottverschraubung Seite 113	 Rändelmuttern Seite 113	 Klemmringe, Schneid- und Dichtringe Seite 113

Verschraubungen für Gewebesläuche

4 - 19 mm (innen)

 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 115	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 115	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 115	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114
 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für TX-Gewebesläuche Seite 114	 Verschraubungen für metallumflichtene Schläuche Seite 115	 Verschraubungen für metallumflichtene Schläuche Seite 115	 Schläuche Seite 388 & 398	

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Milchrohrverschraubungen

DIN 11851

 Seite 214	 Seite 213	 Seite 213	 Seite 213	 Seite 214	 Seite 213	 Seite 215
--	--	--	--	---	--	--

GSP-Steckschlauchsystem

 Steckschläuche Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Außengewinde Seite 469	 Steckanschlüsse- Gewindetüllen Seite 469	 Steckanschluss- Schlauchverbinder Seite 469
--	---	---	---	--	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder

 Seite 119	 Seite 119	 Seite 119	 Seite 119	 Seite 125	 Schlauchverbindungs- rohre Seite 116	 Schlauchverbindungs- rohre Seite 116
 Seite 116	 Universal-Schlauch- verbinder Seite 117	 T-Schlauchverbinder Seite 117	 T-Schlauchverbinder reduziert Seite 117	 Winkel- Schlauchverbinder Seite 118	 Y-Schlauch- verbinder Seite 118	 Kreuz- Schlauchverbinder Seite 118
 Schlauchverbinder aus Messing Seite 117	 Schlauchverbinder aus Messing Seite 117	 Schlauchverbinder aus Messing Seite 118	 Schlauchverbinder aus Edelstahl Seite 118	 Schlauchverbinder aus Messing Seite 118	 Schlauchverbinder aus Edelstahl Seite 118	 Schlauchverbinder- Sortimente Seite 1084

Gewindetüllen & Schlauchtüllen

 Seite 120	 Seite 120	 Drehbare Gewindetüllen Seite 121	 Konisches Gewinde Seite 121	 Edelstahl-tüllen ohne Sechskant / mit Anschweißende Seite 123	 Seite 122	 Seite 122
 EN 14420-5 (DIN 2817) Gewindetüllen mit Sicherungsband Seite 124	 Außengewinde mit Sicherungsband Seite 124	 Standrohr- verschraubungen Seite 123	 EN 14423 DIN 2826 Gewindetüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 124	 EN 14423 DIN 2826 Flansche für Klemm- schalen (Dampf) Seite 124	 Seite 125	 Seite 125
 Winkelgewindetüllen Seite 125	 Zölliges- und Metrisches Gewinde Winkelgewindetüllen Seite 125	 T-Gewindetüllen Seite 125	 Aufschraubtüllen Seite 126	 Metrisches Gewinde Aufschraubtüllen Seite 126	 Aufschraubtüllen mit Sicherungsband Seite 126	 EN 14420-5 (DIN 2817) Schlauchtüllen Seite 126
 Schlauchtüllen Seite 128	 Linksgewinde Schlauchtüllen Seite 128	 Seite 127	 2/3 Schlauchtüllen flach dichtend Seite 128	 2/3 Schlauchtüllen flach dichtend Seite 128	 DIN 8537/200333 Komplett- verschraubungen Seite 129	 EN 14423 DIN 2826 Schlauchtüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Kapitel 1 - Leitungsverbinder

1

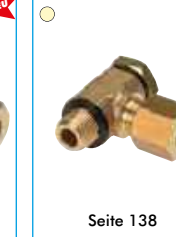
Pressfittings, Kupfer & Edelstahl



15 - 54 mm

 Bögen Seite 130	 45°-Bögen Seite 130	 Seite 130	 Muffen/Schiebemuffen auch reduziert Seite 131	 Trennbare Verschraubungen Seite 131	 Verschlusskappen Seite 131	 Bögen / Reduzierungen Seite 132
 Übergangsstücke Innengewinde Seite 132	 Übergangsstücke Außengewinde Seite 133	 Übergangsnippel mit Außen/Innengewinde Seite 133	 Übergangsmuffen/ Verschraubungen Innengewinde Seite 133	 Entgrater Seite 134	 Kupfer- und Edelstahl- Systemrohre Seite 135	 Montagewerkzeug Seite 958

Klemmringverschraubungen - EN 1254-2, Messing

 Seite 136	 Seite 136	 Seite 137	 Seite 137	 Seite 137	 Seite 137	 Seite 138
 Seite 138	 Seite 138	 Seite 138	 Seite 138	 Seite 139	 Seite 139	 Seite 139
 Seite 139	 Reduziereinsätze Seite 140	 Verschlussstopfen Seite 140	 Klemmringe Seite 140	 Überwurfmutter Seite 140	 Verstärkungshülsen Seite 140	 Kupferrohre Seite 141

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Messing




4 - 18 mm

 Seite 142	 Seite 142	 Seite 142	 Seite 143	 Seite 143	 Seite 143	 Seite 143
--	--	--	--	---	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

gerade

 Montagestutzen Seite 145	 Montagepaste Seite 144	 Seite 146	 Konisches Gewinde Seite 149	 Seite 152	 Seite 153	 Seite 154
 Seite 156	 mit Dichtkegel Seite 154	 mit Dichtkegel Seite 156	 Reduzierungen Seite 157	 Reduzierungen mit Dichtkegel Seite 158	 Verbinder mit Dichtkegel Seite 159	 Seite 160
 Manometer- verschraubungen Seite 161	 Manometer- verschraubungen Seite 161	 Manometer- verschraubungen Seite 161	 Seite 162	 Schottverschraubungen Seite 162	 Reduzierungen Seite 163	 Anschweiß- verschraubungen Seite 182

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

Winkel

 Seite 164	 Seite 165	 Seite 166	 Schwenk- verschraubungen Seite 166	 Drosselfreie Schwenk- verschraubungen Seite 168	 drosselfreie Schwenkverschraubung (O-Ring) Seite 169	 Seite 170
 mit Dichtkegel Seite 170	 45°-Winkel mit Dichtkegel Seite 170	 Seite 171	 Schottverschraubungen Seite 171	 Anschweiß- verschraubungen Seite 183	 O-Ringe für Schweißnippel Seite 183	














Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

1

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

T- & Kreuzform

 Seite 172	 Seite 173	 Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen Seite 174	 drosselfreie Schwenkverschraubung (O-Ring) Seite 175	 Seite 176	 mit Dichtkegel Seite 176	 Seite 177
 mit reduziertem Abgang Seite 177	 Seite 178	 Seite 179	 Seite 180	 mit Dichtkegel Seite 180	 Seite 181	

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

Anschweißenden


 Anschweißverschraubungen Seite 182	 Anschweiß-Schottverschraubungen Seite 182	 Anschweißnippel Seite 183	 Anschweißwinkel Seite 183	 O-Ringe für Schweißnippel Seite 183
---	--	--	--	---

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

Zubehör

 Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen Seite 186	 Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen Seite 186	 Verstärkungshülsen Seite 140	 Schneidringe Seite 186	 Schneidringe mit Elastomerdichtung Seite 186	 Überwurfmuttern Seite 187	 Funktionsmuttern Seite 187
--	--	--	--	---	---	--

Hydraulik-Rückschlagventile & Drehverschraubungen

 Rückschlagventile Seite 184	 Rückschlagventile Seite 184	 Rückschlagventile Seite 808	 Drehverschraubungen Seite 185	 Drehverschraubungen Seite 264	 Drehverschraubungen Seite 264	 Schott-Drehverschraubungen Seite 266
 Drehverschraubungen Seite 266	 Schott-Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 267	 3-Achsen Drehverschraubungen Seite 267	 2-Achsen Drehverschraubungen Seite 267

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Schwenkverschraubungen, ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl

 Schwenkverschraubungen Seite 166	 Drosselfreie Schwenkverschraubungen Seite 168	 Drosselfreie Schwenkverschraubungen mit O-Ring Abdichtung Seite 169	 Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen Seite 174	 Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen mit O-Ring Abdichtung Seite 175
--	---	---	---	--











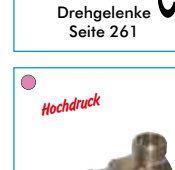
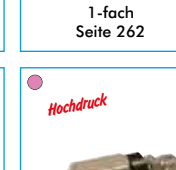
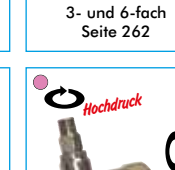
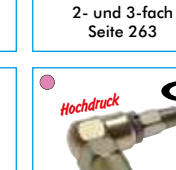




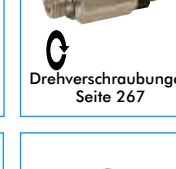
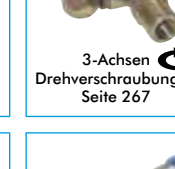
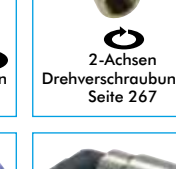
Flanschverschraubungen

 Quadratische Flanschanschlüsse Seite 188	 Quadratische Flanschanschlüsse Seite 188	 SAE-Flanschanschlüsse Seite 188	 SAE-Flanschanschlüsse Seite 189	 SAE-Einschraubflansche Seite 190	 SAE-Blindplatten & Flanschhälften Seite 191	 O-Ringe & Dichtmanschetten für SAE-Flansche Seite 191
--	--	---	---	---	---	---

Fahrzeugverschraubungen

 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop	 finden Sie in unserem Online-Shop
---	---	---	---	--	---	---

Drehdurchführungen

 1500 U/min. Seite 261	 Drehverteiler Seite 262	 Drehgelenke Seite 261	 Drehgelenke Seite 261	 1-fach Seite 262	 3- und 6-fach Seite 262	 2- und 3-fach Seite 263
 Seite 267	 Schott-Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 266	 Drehverschraubungen Seite 267	 3-Achsen Drehverschraubungen Seite 267	 2-Achsen Drehverschraubungen Seite 267
 Seite 185	 Seite 264	 Seite 264	 500 U/min Seite 66	 500 U/min Seite 66	 1500 U/min Seite 67	 1500 U/min Seite 67

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe für die Auswahl von IQS-Steckanschlüssen

IQS-Serie	Anwendungsbereich	Gewinde	Schlauch Ø außen
 Standard Seite 46	Standardanwendungen, große Auswahl	M3 - M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16
 Mini Seite 68	beengte Einbauverhältnisse	M3 - M5 - M6 - M6x0,75 - M7 - M8x0,75 G 1/8" R 1/8"	3 - 4 - 6
 Big Seite 71	Druckluftverteilungen, Wasserverteilungen, große Schlauchdurchmesser	G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1" R 1/2" - R 3/4" - R 1" - R 1 1/4" - R 1 1/2"	15 - 18 - 22 - 28 - 32
 MSV Seite 74	erhöhte Stabilität, große Auswahl (erhöhte Temperaturbeständigkeit) ¹⁾	M3 - M5 - M7 - M8x1 - M10x1 - M12x1,5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16
 LE Seite 82	Wasser und Lebensmittel, günstiger Preis	G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2" NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 FDA Seite 88	Wasser und Lebensmittel	G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12
 PP Seite 92	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Chemikalienbeständigkeit, reinraumgeeignet	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12
 ES Seite 95	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit, erhöhte Stabilität	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16
 Inch Seite 90	Standardanwendungen	UNF 10-32 - NPT 1/16" - NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8" - NPT 1/2"	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 HD Seite 57	Zentralschmierungen bis 250 bar	M6 - M8x1 - M10x1 R 1/8" - R 1/4"	4 - 6

1) gilt für Hochtemperatursausführung, 2) gilt für Schlauchdurchmesser 10, 12, 3/8" und 1/2", 3) gilt für Schlauchdurchmesser 12, 4) gilt für Schlauchdurchmesser 16,
**andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten)

Montagehinweise für IQS-Steckanschlüsse

Generelles:

- Wenn Schwenkbewegungen des Schlauches im Betrieb möglich sind, verwenden Sie bitte spezielle Drehverschraubungen um Leckagen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Vibrationen sowie Zug- oder Torsionskräfte an den Steckanschlüssen.
- Verwenden Sie die Fittings niemals an Anlagen zur Sicherung bzw. Erhaltung von Menschenleben.
- Nach Montage empfehlen wir speziell bei Verwendung mit Flüssigkeiten eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen, um Montagefehler o.ä. auszuschließen.

Montage des Schlauches:

- Verwenden Sie einen scharfen Schlauchabschneider um dem Schlauch im rechten Winkel unverformt und ohne Grat abzuschneiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Schlauches keine Kratzer oder Riefen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Beachten Sie dabei, dass weiche Schläuche nur geringen Drücken widerstehen.
- Beachten Sie beim Einstecken des Schlauches, dass die Steckanschlüsse zwei Druckpunkte besitzen, durch die der Schlauch geschoben werden muss: 1. Haltekralle und 2. Dichtung. Nur wenn beide Druckpunkte überwunden wurden, ist der Schlauch richtig gesteckt.

Demontage des Schlauches:

- Vor der Demontage des Schlauches stellen Sie bitte sicher, dass die Schlauchleitung drucklos ist.
- Vor dem Demontieren drücken Sie den Lösering auf beiden Seiten gleich fest herunter, um die Haltekralle gleichmäßig zu öffnen. Nichtbefolgen kann Kratzer auf dem Schlauch hervorrufen, die dann bei erneutem Stecken zu Leckagen führen können!
- Ziehen Sie dann den Schlauch senkrecht aus dem Steckanschluss.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Entscheidungshilfe - IQS-Steckanschlüsse

1

Druckbereich	Temperaturbereich	Medien**	Gehäusewerkstoff	Gewindewerkstoff	Dichtung	Zulassungen	Katalogseite
-0,95 bis 20 bar	-20°C bis +80°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		46
-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		68
-0,95 bis 10 bar	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff oder Messing	Kunststoff oder Messing	NBR	DVGW KTW NSF FDA	71
-0,98 bis 16 bar	-20°C bis +80°C (-20°C bis +150°C) ¹⁾	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR (FKM) ¹⁾		74
-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 11 bar) ²⁾	0°C bis +65°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!	Kunststoff	Kunststoff	EPDM	NSF FDA	82
-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 10 bar) ³⁾	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien	Kunststoff	Kunststoff	NBR	NSF FDA KTW WRC ACS	88
-0,95 bis 9 bar	-20°C bis +80°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser (auch demineralisiert), milde Chemikalien Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!	Kunststoff	Edelstahl oder Kunststoff	EPDM	FDA	92
-0,95 bis 15 bar (-0,95 bis 10 bar) ⁴⁾	-20°C bis +150°C (-20°C bis +120°C) ⁴⁾	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, neutrale Flüssigkeiten	Edelstahl	Edelstahl	FKM		95
-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		90
0 bis 250 bar	-20°C bis +70°C	Öle, Fette	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR		57

Zulässige Schlauchtoleranzen für IQS-Steckanschlüsse

Schlauch-Ø				Schlauch-Ø			
metrisch	zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch	metrisch	zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch
3	1/8"	± 0,10	± 0,08	16	1/2"	± 0,15	± 0,15
4	5/32"	± 0,10	± 0,08	15	---	---	± 0,10
6	3/16"	± 0,12	± 0,10	18	---	---	+ 0,05/- 0,10
8	1/4"	± 0,12	± 0,10	22	---	---	+ 0,05/- 0,10
10	5/16"	± 0,15	± 0,12	28	---	---	+ 0,05/- 0,10
12	3/8"	± 0,15	± 0,12	32	---	---	+ 0,05/- 0,10
14	---	± 0,15	± 0,12				

Maximale Anzugsmomente für Metallgewinde an IQS-Steckanschlüssen

Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment*	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment
M 3	0,7 Nm	R 1/8"	6 (1,5) Nm	R 1/8"	6 (1,5) Nm	UNF 10-32	1,5 Nm	NPT 1/16"	6 Nm
M 5	1,5 Nm	R 1/4"	8 (1,5) Nm	R 1/4"	8 (1,5) Nm	---	---	NPT 1/8"	6 Nm
M 6	3,0 Nm	R 3/8"	10 (3,0) Nm	R 3/8"	10 (3,0) Nm	---	---	NPT 1/4"	8 Nm
M 7	4,0 Nm	R 1/2"	25 (3,0) Nm	R 1/2"	25 (3,0) Nm	---	---	NPT 3/8"	10 Nm
M 8	5,0 Nm	---	---	R 3/4"	5 (4,0) Nm	---	---	NPT 1/2"	25 Nm
M 10	6,0 Nm	---	---	R 1"	5 (4,0) Nm	---	---	---	---

* Werte in Klammern gelten für Kunststoffgewinde

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe für die Schlauchauswahl

Schlauchtyp	Werkstoff	Besonderheit	Schlauch Ø außen (metrisch)	Schlauch Ø außen (Inch)
 PUN Seite 368	Polyethan (PUR)	flexibel, große Auswahl	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 PUN...LE Seite 369	Polyethan (PUR)	hydrolysebeständig	4 - 6 - 8 - 10 - 12	
 PUN...FLAMEX Seite 370	Polyethan (PUR)	schweißspritzerbeständig	4 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	
 PUN...KKS Seite 370	Polyethan (PUR)	schwer entflammbar	6 - 8 - 10 - 12	
 PUN...ANTISTAT Seite 370	Polyethan (PUR)	antistatisch	4 - 6 - 8 - 10 - 12	
 TKB Seite 371	Polyethylen Aluminium Verbundmaterial	biegbares, formstabiles Rohr	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15	
 PA Seite 372	Polyamid (PA)	belastbar, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 22 - 28	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 PAFL Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, flexibel	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16	
 PA...HD Seite 373	Polyamid (PA)	für hohe Drücke	4 - 6	
 PA ...STG Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, Stangenware (Kunststoff)	12 - 15 - 18 - 22 - 28	
 TPR...ALU Seite 409	Aluminium	belastbar, Stangenware (Metall)	15 - 18 - 22 - 28 - 32	
 TFL Seite 375	PTFE	hohe Chemikalienresistenz, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14	
 PFA Seite 375	PFA	hohe Chemikalienresistenz, belastbar	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14	
 PL Seite 374	Polyethylen (PE)	kostengünstig, gute Chemikalienresistenz	4 - 4,3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 11,6 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"

*einzelne Schlauchdurchmesser erlauben auch einen Einsatz bis zu dem angegebenen maximalem Druck, **andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten), ***Details siehe Artikelbeschreibung

Empfohlene Steckanschluss-Schlauch-Kombinationen

Schlauchtyp IQS-Serie	PUN (Standard) flexibel	PUN...LE Wasser	PUN...FLAMEX schweißspritzer- beständig	PUN...KKS schwer entflammbar	PUN...ANTISTAT antistatisch	TKB formstabil
Standard	■	●	●	●	●	■
Mini	■					
Big						
MSV	■		■	■	■	●
LE	●	■				
FDA	●	■				
PP	●	■				
ES	●	■				●
HD						
Inch	■					

■ ideale Kombination ● mögliche Kombination

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Entscheidungshilfe - IQS-Steckanschlüsse

	Flexibilität	Chemikalien- beständigkeit	Hydrolyse- beständigkeit	Druckbereich	Temperaturbereich	Medien**	Zulassungen***	Katalogseite
	★★★★		★	-0,95 bis 10 bar (max. 16 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum		368
	★★★★	★	★★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 17 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	FDA	369
	★★	★	★★★★	-0,95 bis 12 bar (max. 29 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
	★★	★	★★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 12 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
	★★	★	★★★★	-0,95 bis 9 bar (max. 15 bar*)	-30°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum, Wasser		370
			★	-0,95 bis 20 bar (max. 29 bar*)	-40°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		371
	★	★	★★	-0,95 bis 10 bar (max. 44 bar*)	-60°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	ISO 7628 DIN 73378 DIN 74324	372
	★★	★	★★	-0,95 bis 12 bar (max. 24 bar*)	-50°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle		373
	★	★	★	-0,95 bis 100 bar (max. 136 bar*)	0°C bis +100°C	Mineralöle, Fette		373
		★	★★	-0,95 bis 20 bar (max. 38 bar*)	-50°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	DIN 73378 DIN 74324	373
			★	-0,95 bis 20 bar	20°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		409
	★	★★★★	★★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 42 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
	★	★★★★	★★★★	-0,95 bis 11 bar (max. 46 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
	★★	★★	★★★★	-0,95 bis 6 bar (max. 20 bar*)	-10°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien	FDA	374

	PA (Standard) belastbar	PAFL belastbar & flexibel	PA...HD hoher Druck	PA...STG Stangenware (Kunststoff)	TPR...ALU Stangenware (Metall)	TFL hochresistent	PFA hochresistent & belastbar	PL preisgünstig & gute Resistenz
	■	■				●	●	
	■	■						
	■			■	■			
	■	■				●	●	
	■	■				■	●	■
	■	■				■	●	
	■	■				■	●	●
			■					
	■							

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Steckanschlüsse

Standard

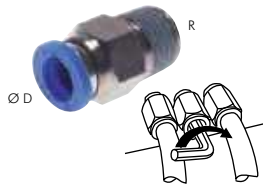
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66 (M 3: Stahl vernickelt/PA66), Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser (Wasser bis max. 60°C darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden)

- Vorteile:**
- große Produktvielfalt
 - hohe Dichtigkeit durch Lippendichtung
 - lieferbar mit konischem, PTFE-beschichteten Gewinde oder mit zylindrischem Gewinde mit gekammertem O-Ring



Steckverschraubungen

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184	R 1/8"	4	IQSG 1410	R 1/4"	10	IQSG 126	R 1/2"	6
IQSG 186	R 1/8"	6	IQSG 1412	R 1/4"	12	IQSG 128	R 1/2"	8
IQSG 188	R 1/8"	8	IQSG 386	R 3/8"	6	IQSG 1210	R 1/2"	10
IQSG 1810	R 1/8"	10	IQSG 388	R 3/8"	8	IQSG 1212	R 1/2"	12
IQSG 1812	R 1/8"	12	IQSG 3810	R 3/8"	10	IQSG 1214	R 1/2"	14
IQSG 144	R 1/4"	4	IQSG 3812	R 3/8"	12	IQSG 1216	R 1/2"	16
IQSG 146	R 1/4"	6	IQSG 3814	R 3/8"	14			
IQSG 148	R 1/4"	8	IQSG 3816	R 3/8"	16			



Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG M33*	M 3	3	IQSG 1812 G	G 1/8"	12	IQSG 3812 G	G 3/8"	12
IQSG M34*	M 3	4	IQSG 144 G	G 1/4"	4	IQSG 3814 G	G 3/8"	14
IQSG M53*	M 5	3	IQSG 146 G	G 1/4"	6	IQSG 3816 G	G 3/8"	16
IQSG M54*	M 5	4	IQSG 148 G	G 1/4"	8	IQSG 126 G	G 1/2"	6
IQSG M56*	M 5	6	IQSG 1410 G	G 1/4"	10	IQSG 128 G	G 1/2"	8
IQSG 184 G	G 1/8"	4	IQSG 1412 G	G 1/4"	12	IQSG 1210 G	G 1/2"	10
IQSG 186 G	G 1/8"	6	IQSG 386 G	G 3/8"	6	IQSG 1212 G	G 1/2"	12
IQSG 188 G	G 1/8"	8	IQSG 388 G	G 3/8"	8	IQSG 1214 G	G 1/2"	14
IQSG 1810 G	G 1/8"	10	IQSG 3810 G	G 3/8"	10	IQSG 1216 G	G 1/2"	16

* ohne Innensechskant



Steckverschraubungen mit rundem Körper

Standard

Typ	R	D	P	Typ	R	D	P
IQSG 184 I	R 1/8"	4	10,0	IQSG 1410 I	R 1/4"	10	16,0
IQSG 186 I	R 1/8"	6	11,0	IQSG 1412 I	R 1/4"	12	19,0
IQSG 188 I	R 1/8"	8	13,0	IQSG 388 I	R 3/8"	8	17,0
IQSG 1810 I	R 1/8"	10	16,0	IQSG 3810 I	R 3/8"	10	17,0
IQSG 1812 I	R 1/8"	12	18,8	IQSG 3812 I	R 3/8"	12	19,0
IQSG 144 I	R 1/4"	4	14,0	IQSG 128 I	R 1/2"	8	21,0
IQSG 146 I	R 1/4"	6	14,0	IQSG 1210 I	R 1/2"	10	21,0
IQSG 148 I	R 1/4"	8	14,0	IQSG 1212 I	R 1/2"	12	21,0

Steckverschraubungen mit rundem Körper, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	P	Typ	G	D	P
IQSG M33 I	M 3	3	8,2	IQSG 146 IG	G 1/4"	6	17,0
IQSG M34 I	M 3	4	8,2	IQSG 148 IG	G 1/4"	8	17,0
IQSG M53 I	M 5	3	8,2	IQSG 1410 IG	G 1/4"	10	17,0
IQSG M54 I	M 5	4	8,2	IQSG 1412 IG	G 1/4"	12	18,8
IQSG M56 I	M 5	6	11,0	IQSG 388 IG	G 3/8"	8	21,0
IQSG 184 IG	G 1/8"	4	14,0	IQSG 3810 IG	G 3/8"	10	21,0
IQSG 186 IG	G 1/8"	6	14,0	IQSG 3812 IG	G 3/8"	12	21,0
IQSG 188 IG	G 1/8"	8	14,0	IQSG 128 IG	G 1/2"	8	25,0
IQSG 1810 IG	G 1/8"	10	15,5	IQSG 1210 IG	G 1/2"	10	25,0
IQSG 1812 IG	G 1/8"	12	18,8	IQSG 1212 IG	G 1/2"	12	25,0
IQSG 144 IG	G 1/4"	4	17,0				

Steckverschraubungen mit Innengewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSF M33	M 3	3	IQSF 1810	G 1/8"	10	IQSF 388	G 3/8"	8
IQSF M34	M 3	4	IQSF 144	G 1/4"	4	IQSF 3810	G 3/8"	10
IQSF M53	M 5	3	IQSF 146	G 1/4"	6	IQSF 3812	G 3/8"	12
IQSF M54	M 5	4	IQSF 148	G 1/4"	8	IQSF 128	G 1/2"	8
IQSF 184	G 1/8"	4	IQSF 1410	G 1/4"	10	IQSF 1210	G 1/2"	10
IQSF 186	G 1/8"	6	IQSF 1412	G 1/4"	12	IQSF 1212	G 1/2"	12
IQSF 188	G 1/8"	8	IQSF 386	G 3/8"	6	IQSF 1216	G 1/2"	16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde

Standard

Typ	G	D	A	E _{max}	Typ	G	D	A	E _{max}
IQSSF 184	G 1/8"	4	M 12 x 1	5	IQSSF 1412	G 1/4"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 186	G 1/8"	6	M 14 x 1	7	IQSSF 386	G 3/8"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 188	G 1/8"	8	M 16 x 1	9	IQSSF 388	G 3/8"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 144	G 1/4"	4	M 12 x 1	5	IQSSF 3810	G 3/8"	10	M 20 x 1	7
IQSSF 146	G 1/4"	6	M 14 x 1	7	IQSSF 3812	G 3/8"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 148	G 1/4"	8	M 16 x 1	9	IQSSF 1212	G 1/2"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 1410	G 1/4"	10	M 20 x 1	7					



L-Steckverschraubungen, kurz

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184	R 1/8"	4	IQSL 1410	R 1/4"	10	IQSL 3816	R 3/8"	16
IQSL 186	R 1/8"	6	IQSL 1412	R 1/4"	12	IQSL 126	R 1/2"	6
IQSL 188	R 1/8"	8	IQSL 386	R 3/8"	6	IQSL 128	R 1/2"	8
IQSL 1810	R 1/8"	10	IQSL 388	R 3/8"	8	IQSL 1210	R 1/2"	10
IQSL 144	R 1/4"	4	IQSL 3810	R 3/8"	10	IQSL 1212	R 1/2"	12
IQSL 146	R 1/4"	6	IQSL 3812	R 3/8"	12	IQSL 1214	R 1/2"	14
IQSL 148	R 1/4"	8	IQSL 3814	R 3/8"	14	IQSL 1216	R 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, kurz, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL M33	M 3	3	IQSL 144 G	G 1/4"	4	IQSL 3814 G	G 3/8"	14
IQSL M34	M 3	4	IQSL 146 G	G 1/4"	6	IQSL 3816 G	G 3/8"	16
IQSL M53	M 5	3	IQSL 148 G	G 1/4"	8	IQSL 126 G	G 1/2"	6
IQSL M54	M 5	4	IQSL 1410 G	G 1/4"	10	IQSL 128 G	G 1/2"	8
IQSL M56	M 5	6	IQSL 1412 G	G 1/4"	12	IQSL 1210 G	G 1/2"	10
IQSL 184 G	G 1/8"	4	IQSL 386 G	G 3/8"	6	IQSL 1212 G	G 1/2"	12
IQSL 186 G	G 1/8"	6	IQSL 388 G	G 3/8"	8	IQSL 1214 G	G 1/2"	14
IQSL 188 G	G 1/8"	8	IQSL 3810 G	G 3/8"	10	IQSL 1216 G	G 1/2"	16
IQSL 1810 G	G 1/8"	10	IQSL 3812 G	G 3/8"	12			



L-Steckverschraubungen, mittellang, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL M54 L	M 5	4	IQSL 144 GL	G 1/4"	4	IQSL 388 GL	G 3/8"	8
IQSL M56 L	M 5	6	IQSL 146 GL	G 1/4"	6	IQSL 3810 GL	G 3/8"	10
IQSL 184 GL	G 1/8"	4	IQSL 148 GL	G 1/4"	8	IQSL 3812 GL	G 3/8"	12
IQSL 186 GL	G 1/8"	6	IQSL 1410 GL	G 1/4"	10	IQSL 128 GL	G 1/2"	8
IQSL 188 GL	G 1/8"	8	IQSL 1412 GL	G 1/4"	12	IQSL 1210 GL	G 1/2"	10
IQSL 1810 GL	G 1/8"	10	IQSL 386 GL	G 3/8"	6	IQSL 1212 GL	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen, lang

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLL 184	R 1/8"	4	IQSLL 148	R 1/4"	8	IQSLL 3812	R 3/8"	12
IQSLL 186	R 1/8"	6	IQSLL 1410	R 1/4"	10	IQSLL 3814	R 3/8"	14
IQSLL 188	R 1/8"	8	IQSLL 1412	R 1/4"	12	IQSLL 1210	R 1/2"	10
IQSLL 1810	R 1/8"	10	IQSLL 386	R 3/8"	6	IQSLL 1212	R 1/2"	12
IQSLL 144	R 1/4"	4	IQSLL 388	R 3/8"	8	IQSLL 1214	R 1/2"	14
IQSLL 146	R 1/4"	6	IQSLL 3810	R 3/8"	10	IQSLL 1216	R 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, lang, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLL M33	M 3	3	IQSLL 188 G	G 1/8"	8	IQSLL 386 G	G 3/8"	6
IQSLL M34	M 3	4	IQSLL 1810 G	G 1/8"	10	IQSLL 388 G	G 3/8"	8
IQSLL M53	M 5	3	IQSLL 144 G	G 1/4"	4	IQSLL 3810 G	G 3/8"	10
IQSLL M54	M 5	4	IQSLL 146 G	G 1/4"	6	IQSLL 3812 G	G 3/8"	12
IQSLL M56	M 5	6	IQSLL 148 G	G 1/4"	8	IQSLL 1210 G	G 1/2"	10
IQSLL 184 G	G 1/8"	4	IQSLL 1410 G	G 1/4"	10	IQSLL 1212 G	G 1/2"	12
IQSLL 186 G	G 1/8"	6	IQSLL 1412 G	G 1/4"	12	IQSLL 1216 G	G 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, langer Körper

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLLK 184	R 1/8"	4	IQSLLK 146	R 1/4"	6	IQSLLK 388	R 3/8"	8
IQSLLK 186	R 1/8"	6	IQSLLK 148	R 1/4"	8	IQSLLK 3810	R 3/8"	10
IQSLLK 188	R 1/8"	8	IQSLLK 1410	R 1/4"	10	IQSLLK 3812	R 3/8"	12
IQSLLK 1810	R 1/8"	10	IQSLLK 1412	R 1/4"	12	IQSLLK 1210	R 1/2"	10
IQSLLK 144	R 1/4"	4	IQSLLK 386	R 3/8"	6	IQSLLK 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

1



L-Steckverschraubungen, langer Körper, zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLLK M54	M 5	4	IQSLLK 144 G	G 1/4"	4	IQSLLK 388 G	G 3/8"	8
IQSLLK M56	M 5	6	IQSLLK 146 G	G 1/4"	6	IQSLLK 3810 G	G 3/8"	10
IQSLLK 184 G	G 1/8"	4	IQSLLK 148 G	G 1/4"	8	IQSLLK 3812 G	G 3/8"	12
IQSLLK 186 G	G 1/8"	6	IQSLLK 1410 G	G 1/4"	10	IQSLLK 1210 G	G 1/2"	10
IQSLLK 188 G	G 1/8"	8	IQSLLK 1412 G	G 1/4"	12	IQSLLK 1212 G	G 1/2"	12
IQSLLK 1810 G	G 1/8"	10	IQSLLK 386 G	G 3/8"	6			



Steckverschraubungen 45° Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSW 184	R 1/8"	4	IQSW 148	R 1/4"	8	IQSW 3812	R 3/8"	12
IQSW 186	R 1/8"	6	IQSW 1410	R 1/4"	10	IQSW 128	R 1/2"	8
IQSW 188	R 1/8"	8	IQSW 1412	R 1/4"	12	IQSW 1210	R 1/2"	10
IQSW 1810	R 1/8"	10	IQSW 386	R 3/8"	6	IQSW 1212	R 1/2"	12
IQSW 144	R 1/4"	4	IQSW 388	R 3/8"	8			
IQSW 146	R 1/4"	6	IQSW 3810	R 3/8"	10			



Steckverschraubungen 45°, zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSW M54	M 5	4	IQSW 144 G	G 1/4"	4	IQSW 388 G	G 3/8"	8
IQSW M56	M 5	6	IQSW 146 G	G 1/4"	6	IQSW 3810 G	G 3/8"	10
IQSW 184 G	G 1/8"	4	IQSW 148 G	G 1/4"	8	IQSW 3812 G	G 3/8"	12
IQSW 186 G	G 1/8"	6	IQSW 1410 G	G 1/4"	10	IQSW 128 G	G 1/2"	8
IQSW 188 G	G 1/8"	8	IQSW 1412 G	G 1/4"	12	IQSW 1210 G	G 1/2"	10
IQSW 1810 G	G 1/8"	10	IQSW 386 G	G 3/8"	6	IQSW 1212 G	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Innengewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLF M54	M 5	4	IQSLF 144	G 1/4"	4	IQSLF 386	G 3/8"	6
IQSLF M56	M 5	6	IQSLF 146	G 1/4"	6	IQSLF 388	G 3/8"	8
IQSLF 184	G 1/8"	4	IQSLF 148	G 1/4"	8	IQSLF 3810	G 3/8"	10
IQSLF 186	G 1/8"	6	IQSLF 1410	G 1/4"	10	IQSLF 1210	G 1/2"	10
IQSLF 188	G 1/8"	8	IQSLF 1412 NEU	G 1/4"	12	IQSLF 1212 NEU	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Außensechskant Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV 184	R 1/8"	4	IQSLV 148	R 1/4"	8	IQSLV 3810	R 3/8"	10
IQSLV 186	R 1/8"	6	IQSLV 1410	R 1/4"	10	IQSLV 3812	R 3/8"	12
IQSLV 188	R 1/8"	8	IQSLV 1412	R 1/4"	12	IQSLV 1210	R 1/2"	10
IQSLV 146	R 1/4"	6	IQSLV 388	R 3/8"	8	IQSLV 1212	R 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Außensechskant, zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV M53* NEU	M 5	3	IQSLV 188 G	G 1/8"	8	IQSLV 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV M54* NEU	M 5	4	IQSLV 146 G	G 1/4"	6	IQSLV 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV M56*	M 5	6	IQSLV 148 G	G 1/4"	8	IQSLV 1210 G NEU	G 1/2"	10
IQSLV 184 G	G 1/8"	4	IQSLV 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV 1212 G NEU	G 1/2"	12
IQSLV 186 G	G 1/8"	6	IQSLV 388 G	G 3/8"	8			

* nicht positionierbar



L-Steckverschraubungen mit Innensechskant Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV 184 I	R 1/8"	4	IQSLV 148 I	R 1/4"	8	IQSLV 3812 I	R 3/8"	12
IQSLV 186 I	R 1/8"	6	IQSLV 1410 I	R 1/4"	10	IQSLV 1210 I	R 1/2"	10
IQSLV 188 I	R 1/8"	8	IQSLV 388 I	R 3/8"	8	IQSLV 1212 I	R 1/2"	12
IQSLV 146 I	R 1/4"	6	IQSLV 3810 I	R 3/8"	10			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

L-Steckverschraubungen mit Innensechskant, zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV M53 I NEU	M 5	3	IQSLV 188 IG	G 1/8"	8	IQSLV 3810 IG	G 3/8"	10
IQSLV M54 I	M 5	4	IQSLV 146 IG	G 1/4"	6	IQSLV 3812 IG	G 3/8"	12
IQSLV M56 I	M 5	6	IQSLV 148 IG	G 1/4"	8	IQSLV 1210 IG NEU	G 1/2"	10
IQSLV 184 IG	G 1/8"	4	IQSLV 1410 IG	G 1/4"	10	IQSLV 1212 IG	G 1/2"	12
IQSLV 186 IG	G 1/8"	6	IQSLV 388 IG	G 3/8"	8			



Mehrfachverteiler (2-fach) Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV2 184	R 1/8"	4	IQSLV2 148	R 1/4"	8	IQSLV2 3810	R 3/8"	10
IQSLV2 186	R 1/8"	6	IQSLV2 1410	R 1/4"	10	IQSLV2 3812	R 3/8"	12
IQSLV2 188	R 1/8"	8	IQSLV2 384	R 3/8"	4	IQSLV2 128	R 1/2"	8
IQSLV2 144	R 1/4"	4	IQSLV2 386	R 3/8"	6	IQSLV2 1210	R 1/2"	10
IQSLV2 146	R 1/4"	6	IQSLV2 388	R 3/8"	8	IQSLV2 1212	R 1/2"	12



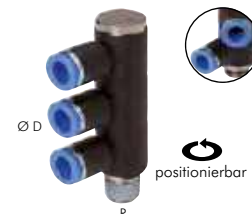
Mehrfachverteiler (2-fach), zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV2 184 G	G 1/8"	4	IQSLV2 148 G	G 1/4"	8	IQSLV2 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV2 186 G	G 1/8"	6	IQSLV2 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV2 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV2 188 G	G 1/8"	8	IQSLV2 384 G	G 3/8"	4	IQSLV2 128 G	G 1/2"	8
IQSLV2 144 G	G 1/4"	4	IQSLV2 386 G	G 3/8"	6	IQSLV2 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV2 146 G	G 1/4"	6	IQSLV2 388 G	G 3/8"	8	IQSLV2 1212 G	G 1/2"	12



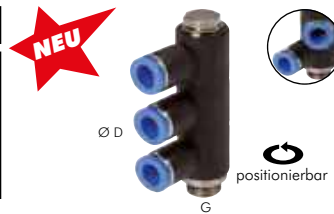
Mehrfachverteiler (3-fach) Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV3 184	R 1/8"	4	IQSLV3 148	R 1/4"	8	IQSLV3 3810	R 3/8"	10
IQSLV3 186	R 1/8"	6	IQSLV3 1410	R 1/4"	10	IQSLV3 3812	R 3/8"	12
IQSLV3 188	R 1/8"	8	IQSLV3 384	R 3/8"	4	IQSLV3 128	R 1/2"	8
IQSLV3 144	R 1/4"	4	IQSLV3 386	R 3/8"	6	IQSLV3 1210	R 1/2"	10
IQSLV3 146	R 1/4"	6	IQSLV3 388	R 3/8"	8	IQSLV3 1212	R 1/2"	12



Mehrfachverteiler (3-fach), zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV3 184 G	G 1/8"	4	IQSLV3 148 G	G 1/4"	8	IQSLV3 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV3 186 G	G 1/8"	6	IQSLV3 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV3 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV3 188 G	G 1/8"	8	IQSLV3 384 G	G 3/8"	4	IQSLV3 128 G	G 1/2"	8
IQSLV3 144 G	G 1/4"	4	IQSLV3 386 G	G 3/8"	6	IQSLV3 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV3 146 G	G 1/4"	6	IQSLV3 388 G	G 3/8"	8	IQSLV3 1212 G	G 1/2"	12



Mehrfachverteiler (4-fach) Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV4 184	R 1/8"	4	IQSLV4 148	R 1/4"	8	IQSLV4 3810	R 3/8"	10
IQSLV4 186	R 1/8"	6	IQSLV4 1410	R 1/4"	10	IQSLV4 3812	R 3/8"	12
IQSLV4 188	R 1/8"	8	IQSLV4 384	R 3/8"	4	IQSLV4 128	R 1/2"	8
IQSLV4 144	R 1/4"	4	IQSLV4 386	R 3/8"	6	IQSLV4 1210	R 1/2"	10
IQSLV4 146	R 1/4"	6	IQSLV4 388	R 3/8"	8	IQSLV4 1212	R 1/2"	12



Mehrfachverteiler (4-fach), zylindrisches Gewinde Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV4 184 G	G 1/8"	4	IQSLV4 148 G	G 1/4"	8	IQSLV4 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV4 186 G	G 1/8"	6	IQSLV4 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV4 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV4 188 G	G 1/8"	8	IQSLV4 384 G	G 3/8"	4	IQSLV4 128 G	G 1/2"	8
IQSLV4 144 G	G 1/4"	4	IQSLV4 386 G	G 3/8"	6	IQSLV4 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV4 146 G	G 1/4"	6	IQSLV4 388 G	G 3/8"	8	IQSLV4 1212 G	G 1/2"	12



Mehrfachverteiler (6-fach) Standard

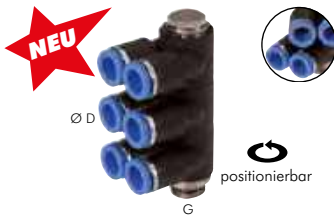
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV6 184	R 1/8"	4	IQSLV6 148	R 1/4"	8	IQSLV6 3810	R 3/8"	10
IQSLV6 186	R 1/8"	6	IQSLV6 1410	R 1/4"	10	IQSLV6 3812	R 3/8"	12
IQSLV6 188	R 1/8"	8	IQSLV6 384	R 3/8"	4	IQSLV6 128	R 1/2"	8
IQSLV6 144	R 1/4"	4	IQSLV6 386	R 3/8"	6	IQSLV6 1210	R 1/2"	10
IQSLV6 146	R 1/4"	6	IQSLV6 388	R 3/8"	8	IQSLV6 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

1



Mehrfachverteiler (6-fach), zylindrisches Gewinde						Standard		
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV6 184 G	G 1/8"	4	IQSLV6 148 G	G 1/4"	8	IQSLV6 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV6 186 G	G 1/8"	6	IQSLV6 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV6 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV6 188 G	G 1/8"	8	IQSLV6 384 G	G 3/8"	4	IQSLV6 128 G	G 1/2"	8
IQSLV6 144 G	G 1/4"	4	IQSLV6 386 G	G 3/8"	6	IQSLV6 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV6 146 G	G 1/4"	6	IQSLV6 388 G	G 3/8"	8	IQSLV6 1212 G	G 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit Außensechskant						Standard		
Typ	R	D	Typ	R	D			
IQSYLV 186	R 1/8"	6	IQSYLV 3812	R 3/8"	12			
IQSYLV 148	R 1/4"	8	IQSYLV 1212	R 1/2"	12			
IQSYLV 3810	R 3/8"	10						



Y-Steckverschraubungen mit Außensechskant, zylindrisches Gewinde						Standard		
Typ	G	D	Typ	G	D			
IQSYLV M54*	M 5	4	IQSYLV 3810 G	G 3/8"	10			
IQSYLV 186 G	G 1/8"	6	IQSYLV 1212 G	G 1/2"	12			
IQSYLV 148 G	G 1/4"	8						

* nicht positionierbar



L-Steckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde								Standard		
Typ	R	G	D	Typ	R	G	D			
IQSTF 184	R 1/8"	G 1/8"	4	IQSTF 388	R 3/8"	G 3/8"	8			
IQSTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6	IQSTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10			
IQSTF 188	R 1/8"	G 1/8"	8	IQSTF 3812	R 3/8"	G 3/8"	12			
IQSTF 146	R 1/4"	G 1/4"	6	IQSTF 1210	R 1/2"	G 1/2"	10			
IQSTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8	IQSTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12			
IQSTF 1410	R 1/4"	G 1/4"	10							



L-Steckverschraubungen mit zylindrischem Innen- und Außengewinde									Standard		
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D			
IQSTF M53	M 5	3	IQSTF 188 G	G 1/8"	8	IQSTF 3810 G	G 3/8"	10			
IQSTF M54	M 5	4	IQSTF 146 G	G 1/4"	6	IQSTF 3812 G	G 3/8"	12			
IQSTF M56	M 5	6	IQSTF 148 G	G 1/4"	8	IQSTF 1210 G	G 1/2"	10			
IQSTF 184 G	G 1/8"	4	IQSTF 1410 G	G 1/4"	10	IQSTF 1212 G	G 1/2"	12			
IQSTF 186 G	G 1/8"	6	IQSTF 388 G	G 3/8"	8						



Y-Steckverschraubungen mit Innengewinde						Standard		
Typ	R	G	D	Typ	R	G	D	
IQSYTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6	IQSYTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10	
IQSYTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8	IQSYTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12	



Y-Steckverschraubungen mit zylindrischem Innen- und Außengewinde						Standard		
Typ	G	D	Typ	G	D			
IQSYTF M54	M 5	4	IQSYTF 3810 G	G 3/8"	10			
IQSYTF 186 G	G 1/8"	6	IQSYTF 1212 G	G 1/2"	12			
IQSYTF 148 G	G 1/4"	8						



TE-Steckverschraubungen									Standard		
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D			
IQST 184	R 1/8"	4	IQST 1410	R 1/4"	10	IQST 3816	R 3/8"	16			
IQST 186	R 1/8"	6	IQST 1412	R 1/4"	12	IQST 128	R 1/2"	8			
IQST 188	R 1/8"	8	IQST 386	R 3/8"	6	IQST 1210	R 1/2"	10			
IQST 1810	R 1/8"	10	IQST 388	R 3/8"	8	IQST 1212	R 1/2"	12			
IQST 144	R 1/4"	4	IQST 3810	R 3/8"	10	IQST 1214	R 1/2"	14			
IQST 146	R 1/4"	6	IQST 3812	R 3/8"	12	IQST 1216	R 1/2"	16			
IQST 148	R 1/4"	8	IQST 3814	R 3/8"	14						

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQST M33	M 3	3	IQST 144 G	G 1/4"	4	IQST 3814 G	G 3/8"	14
IQST M34	M 3	4	IQST 146 G	G 1/4"	6	IQST 3816 G	G 3/8"	16
IQST M53	M 5	3	IQST 148 G	G 1/4"	8	IQST 128 G	G 1/2"	8
IQST M54	M 5	4	IQST 1410 G	G 1/4"	10	IQST 1210 G	G 1/2"	10
IQST M56	M 5	6	IQST 1412 G	G 1/4"	12	IQST 1212 G	G 1/2"	12
IQST 184 G	G 1/8"	4	IQST 386 G	G 3/8"	6	IQST 1214 G	G 1/2"	14
IQST 186 G	G 1/8"	6	IQST 388 G	G 3/8"	8	IQST 1216 G	G 1/2"	16
IQST 188 G	G 1/8"	8	IQST 3810 G	G 3/8"	10			
IQST 1810 G	G 1/8"	10	IQST 3812 G	G 3/8"	12			



T-Steckverschraubungen mit Innengewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSTFF M54	M 5	4	IQSTFF 144	G 1/4"	4	IQSTFF 388	G 3/8"	8
IQSTFF M56	M 5	6	IQSTFF 146	G 1/4"	6	IQSTFF 3810	G 3/8"	10
IQSTFF 184	G 1/8"	4	IQSTFF 148	G 1/4"	8	IQSTFF 1210	G 1/2"	10
IQSTFF 186	G 1/8"	6	IQSTFF 1410	G 1/4"	10			
IQSTFF 188	G 1/8"	8	IQSTFF 386	G 3/8"	6			



L-Ringstücke*

Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle weiter unten rechts auf dieser Seite) bitte separat bestellen.

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVLK 184	G 1/8"	4	IQSVLK 148	G 1/4"	8	IQSVLK 3812	G 3/8"	12
IQSVLK 186	G 1/8"	6	IQSVLK 1410	G 1/4"	10	IQSVLK 1212	G 1/2"	12
IQSVLK 188	G 1/8"	8	IQSVLK 388	G 3/8"	8			
IQSVLK 146	G 1/4"	6	IQSVLK 3810	G 3/8"	10			

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



T-Ringstücke*

Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle weiter unten rechts auf dieser Seite) bitte separat bestellen.

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVTK 184	G 1/8"	4	IQSVTK 148	G 1/4"	8	IQSVTK 3812	G 3/8"	12
IQSVTK 186	G 1/8"	6	IQSVTK 1410	G 1/4"	10	IQSVTK 1212	G 1/2"	12
IQSVTK 188	G 1/8"	8	IQSVTK 388	G 3/8"	8			
IQSVTK 146	G 1/4"	6	IQSVTK 3810	G 3/8"	10			

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Hohlschrauben und O-Ringe für IQS-Ringstücke

Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle rechts) bitte separat bestellen.

Hohlschrauben				O-Ringe	
Typ 1-fach	Typ 2-fach	Typ 3-fach	G	Typ	für Gewinde
IQSVVT 181	IQSVVT 182	IQSVVT 183	G 1/8"	IQSVOR 18	G 1/8"
IQSVVT 141	IQSVVT 142	IQSVVT 143	G 1/4"	IQSVOR 14	G 1/4"
IQSVVT 381	IQSVVT 382	IQSVVT 383	G 3/8"	IQSVOR 38	G 3/8"
IQSVVT 121	IQSVVT 122	IQSVVT 123	G 1/2"	IQSVOR 12	G 1/2"



LE-Steckverschraubungen

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSTL 184	R 1/8"	4	IQSTL 1410	R 1/4"	10	IQSTL 128	R 1/2"	8
IQSTL 186	R 1/8"	6	IQSTL 1412	R 1/4"	12	IQSTL 1210	R 1/2"	10
IQSTL 188	R 1/8"	8	IQSTL 386	R 3/8"	6	IQSTL 1212	R 1/2"	12
IQSTL 1810	R 1/8"	10	IQSTL 388	R 3/8"	8	IQSTL 1214	R 1/2"	14
IQSTL 144	R 1/4"	4	IQSTL 3810	R 3/8"	10	IQSTL 1216	R 1/2"	16
IQSTL 146	R 1/4"	6	IQSTL 3812	R 3/8"	12			
IQSTL 148	R 1/4"	8	IQSTL 3814	R 3/8"	14			



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSTL M33	M 3	3	IQSTL 1810 G	G 1/8"	10	IQSTL 3810 G	G 3/8"	10
IQSTL M34	M 3	4	IQSTL 144 G	G 1/4"	4	IQSTL 3812 G	G 3/8"	12
IQSTL M53	M 5	3	IQSTL 146 G	G 1/4"	6	IQSTL 3814 G	G 3/8"	14
IQSTL M54	M 5	4	IQSTL 148 G	G 1/4"	8	IQSTL 128 G	G 1/2"	8
IQSTL M56	M 5	6	IQSTL 1410 G	G 1/4"	10	IQSTL 1210 G	G 1/2"	10
IQSTL 184 G	G 1/8"	4	IQSTL 1412 G	G 1/4"	12	IQSTL 1212 G	G 1/2"	12
IQSTL 186 G	G 1/8"	6	IQSTL 386 G	G 3/8"	6	IQSTL 1214 G	G 1/2"	14
IQSTL 188 G	G 1/8"	8	IQSTL 388 G	G 3/8"	8	IQSTL 1216 G	G 1/2"	16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

1



Y-Steckverschraubungen						Standard					
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSY 184	R 1/8"	4	IQSY 148	R 1/4"	8	IQSY 3812	R 3/8"	12	IQSY 128	R 1/2"	8
IQSY 186	R 1/8"	6	IQSY 1410	R 1/4"	10	IQSY 128	R 1/2"	8	IQSY 1210	R 1/2"	10
IQSY 188	R 1/8"	8	IQSY 1412	R 1/4"	12	IQSY 1210	R 1/2"	10	IQSY 1212	R 1/2"	12
IQSY 1810	R 1/8"	10	IQSY 386	R 3/8"	6	IQSY 388	R 3/8"	8			
IQSY 144	R 1/4"	4	IQSY 388	R 3/8"	8						
IQSY 146	R 1/4"	6	IQSY 3810	R 3/8"	10						



Y-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde						Standard					
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSY M54	M 5	4	IQSY 144 G	G 1/4"	4	IQSY 388 G	G 3/8"	8	IQSY 3810 G	G 3/8"	10
IQSY M56	M 5	6	IQSY 146 G	G 1/4"	6	IQSY 3810 G	G 3/8"	10	IQSY 3812 G	G 3/8"	12
IQSY 184 G	G 1/8"	4	IQSY 148 G	G 1/4"	8	IQSY 3812 G	G 3/8"	12	IQSY 128 G	G 1/2"	8
IQSY 186 G	G 1/8"	6	IQSY 1410 G	G 1/4"	10	IQSY 128 G	G 1/2"	8	IQSY 1210 G	G 1/2"	10
IQSY 188 G	G 1/8"	8	IQSY 1412 G	G 1/4"	12	IQSY 1210 G	G 1/2"	10	IQSY 1212 G	G 1/2"	12
IQSY 1810 G	G 1/8"	10	IQSY 386 G	G 3/8"	6	IQSY 1212 G	G 1/2"	12			



Y-Winkelsteckverschraubungen*						Standard					
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSYL 184	R 1/8"	4	IQSYL 148	R 1/4"	8	IQSYL 3812	R 3/8"	12	IQSYL 128	R 1/2"	8
IQSYL 186	R 1/8"	6	IQSYL 1410	R 1/4"	10	IQSYL 1212	R 1/2"	12			
IQSYL 188	R 1/8"	8	IQSYL 388	R 3/8"	8						
IQSYL 146	R 1/4"	6	IQSYL 3810	R 3/8"	10						

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Mehrfachverteiler mit Außengewinde				Standard			
Typ	R	D		Typ	R	D	
IQSQ 184	R 1/8"	4		IQSQ 184	R 1/8"	4	
IQSQ 186	R 1/8"	6		IQSQ 186	R 1/8"	6	
IQSQ 144	R 1/4"	4		IQSQ 144	R 1/4"	4	
IQSQ 146	R 1/4"	6		IQSQ 146	R 1/4"	6	



Mehrfachverteiler mit zylindrischem Außengewinde				Standard			
Typ	G	D		Typ	G	D	
IQSQ 184 G	G 1/8"	4		IQSQ 184 G	G 1/8"	4	
IQSQ 186 G	G 1/8"	6		IQSQ 186 G	G 1/8"	6	
IQSQ 144 G	G 1/4"	4		IQSQ 144 G	G 1/4"	4	
IQSQ 146 G	G 1/4"	6		IQSQ 146 G	G 1/4"	6	



T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde und 3 Abgängen								Standard			
Typ	R	D	D ₁	Typ	R	D	D ₁	Typ	R	D	D ₁
IQST3 1864	R 1/8"	6	4	IQST3 1486	R 1/4"	8	6	IQST3 12010	R 1/2"	10	6
IQST3 1464	R 1/4"	6	4	IQST3 3886	R 3/8"	8	6	IQST3 12012	R 1/2"	12	6
IQST3 1484	R 1/4"	8	4	IQST3 38108	R 3/8"	10	8				



T-Mehrfachverteiler mit zyl. Außengewinde und 3 Abgängen								Standard			
Typ	G	D	D ₁	Typ	G	D	D ₁	Typ	G	D	D ₁
IQST3 1864 G	G 1/8"	6	4	IQST3 1486 G	G 1/4"	8	6	IQST3 12010 G	G 1/2"	10	6
IQST3 1464 G	G 1/4"	6	4	IQST3 3886 G	G 3/8"	8	6	IQST3 12012 G	G 1/2"	12	6
IQST3 1484 G	G 1/4"	8	4	IQST3 38108 G	G 3/8"	10	8				



Steckverbindungen (auch reduzierend)						Standard					
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 30	3	3	IQSG 8060	8	reduziert 6	IQSG 120100	12	reduziert 10	IQSG 120	12	12
IQSG 4030	4	reduziert 3	IQSG 80	8	8	IQSG 140	14	14	IQSG 160120	16	reduziert 12
IQSG 40	4	4	IQSG 10060	10	reduziert 6	IQSG 160	16	16			
IQSG 6040	6	reduziert 4	IQSG 10080	10	reduziert 8	IQSG 160120	16	reduziert 12			
IQSG 60	6	6	IQSG 100	10	10	IQSG 160	16	16			
IQSG 8040	8	reduziert 4	IQSG 12080	12	reduziert 8						

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Schott-Steckverbindungen

Standard

Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}
IQSS 40	4	M 12 x 1	10	IQSS 100	10	M 20 x 1	11
IQSS 60	6	M 14 x 1	11	IQSS 120	12	M 22 x 1	16
IQSS 80	8	M 16 x 1	12				



Schott-Steckverbindungen aus Kunststoff

Standard

Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}
IQSSK 40	4	M 12 x 1,5	8	IQSSK 100	10	M 20 x 2	11
IQSSK 60	6	M 14 x 1,5	10	IQSSK 120	12	M 24 x 2	13
IQSSK 80	8	M 16 x 1,5	10				



Winkelsteckverbindungen

Standard

Typ	D	Typ	D
IQSL 30 NEU	3	IQSL 100	10
IQSL 40	4	IQSL 120	12
IQSL 60	6	IQSL 140	14
IQSL 80	8	IQSL 160	16



Winkel-Schott-Steckverbindungen

Standard

Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}
IQSLS 40	4	M 12 x 1,5	6	IQSLS 100	10	M 20 x 2	9
IQSLS 60	6	M 14 x 1,5	8	IQSLS 120	12	M 24 x 2	11
IQSLS 80	8	M 16 x 1,5	8				



T-Steckverbindungen (auch reduzierend)

Standard

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQST 30 NEU	3	3	IQST 80	8	8	IQST 120	12	12
IQST 40	4	4	IQST 10060100	10	reduziert 6	IQST 14080140	14	reduziert 8
IQST 604060	6	reduziert 4	IQST 10080100	10	reduziert 8	IQST 140	14	14
IQST 60	6	6	IQST 100	10	10	IQST 160	16	16
IQST 804080	8	reduziert 4	IQST 12080120	12	reduziert 8			
IQST 806080	8	reduziert 6	IQST 120100120	12	reduziert 10			



Y-Steckverbindungen (auch reduzierend)

Standard

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSY 30 NEU	3	3	IQSY 8060	8	reduziert 6	IQSY 12080	12	reduziert 8
IQSY 40	4	4	IQSY 80	8	8	IQSY 120100	12	reduziert 10
IQSY 6040	6	reduziert 4	IQSY 10060	10	reduziert 6	IQSY 120	12	12
IQSY 60	6	6	IQSY 10080	10	reduziert 8	IQSY 140	14	14
IQSY 8040	8	reduziert 4	IQSY 100	10	10	IQSY 160	16	16



X-Steckverbindungen

Standard

Typ	D	Typ	D
IQSX 40	4	IQSX 100	10
IQSX 60	6	IQSX 120	12
IQSX 80	8		



X-Steckverbindungen mit 2 reduzierten Abgängen

Standard

Typ	D	D ₁
IQSX2 8060	8	6
IQSX2 10080	10	8
IQSX2 120100	12	10



X-Steckverbindungen mit 3 reduzierten Abgängen

Standard

Typ	D	D ₁
IQSX3 8060	8	6
IQSX3 10080	10	8
IQSX3 120100	12	10



IQS-Steckanschlüsse - Standard

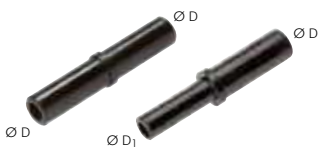
1



T-Multiplexer mit 3 Abgängen						Standard		
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁			
IQST3 6040	6	4	IQST3 10060	10	6			
IQST3 8040	8	4	IQST3 10080	10	8			
IQST3 8060	8	6						



Multiplexer mit 4 Abgängen						Standard		
Typ	D	D ₁						
IQSQ 6040	6	4						
IQSQ 8060	8	6						



Stecknippel (auch reduzierend)									Standard		
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁			
IQSH 40	4	4	IQSH 80	8	8	IQSH 120100	12	reduziert 10			
IQSH 6040	6	reduziert 4	IQSH 10060	10	reduziert 6	IQSH 120	12	12			
IQSH 60	6	6	IQSH 10080	10	reduziert 8	IQSH 140	14	14			
IQSH 8040	8	reduziert 4	IQSH 100	10	10	IQSH 160120	16	reduziert 12			
IQSH 8060	8	reduziert 6	IQSH 12080	12	reduziert 8	IQSH 160	16	16			



Stecknippel mit Schlauchtülle für PVC-Schlauch									Standard		
Typ	D	D ₁	für Schlauch Ø innen	Typ	D	D ₁	für Schlauch Ø innen				
IQSGT 40H4	4	5,9	4	IQSGT 100H8	10	10,0	8				
IQSGT 40H5	4	6,9	5	IQSGT 120H8	12	10,0	8				
IQSGT 60H5	6	6,9	5	IQSGT 120H10	12	12,0	10				
IQSGT 60H6	6	7,9	6	IQSGT 120H13	12	15,0	13				
IQSGT 80H6	8	7,9	6	IQSGT 140H14	14	16,0	14				
IQSGT 80H8	8	10,0	8								



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel									Standard		
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁			
IQSG 40H60	4	6	IQSG 100H60	10	6	IQSG 120H100	12	10			
IQSG 60H40	6	4	IQSG 100H80	10	8	IQSG 140H120	14	12			
IQSG 80H40	8	4	IQSG 120H60	12	6						
IQSG 80H60	8	6	IQSG 120H80	12	8						



Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche									Standard		
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁			
IQSG 5/32H-40		4	IQSG 5/16H-80		8		5/16"	8			
IQSG 3/16H-40		4	IQSG 3/8H-100		10		3/8"	10			
IQSG 1/4H-60		6	IQSG 1/2H-120		12		1/2"	12			



L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend)									Standard		
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁			
IQSL 30H NEU	3	3	IQSL 80H60	8	reduziert 6	IQSL 120H100	12	reduziert 10			
IQSL 40H	4	4	IQSL 80H	8	8	IQSL 120H	12	12			
IQSL 60H40	6	reduziert 4	IQSL 100H80	10	reduziert 8	IQSL 140H	14	14			
IQSL 60H	6	6	IQSL 100H	10	10	IQSL 160H	16	16			



L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel									Standard		
Typ	D	Typ	D	Montagebeispiele montiert mit IQSG ...							
IQSLL 40H	4	IQSLL 120H	12	Typ IQSLL							
IQSLL 60H	6	IQSLL 140H	14	Typ IQSL							
IQSLL 80H	8	IQSLL 160H	16								
IQSLL 100H	10										



Steckverbindungen 45° mit langem Stecknippel									Standard		
Typ	D	Typ	D								
IQSW 40H	4	IQSW 100H	10								
IQSW 60H	6	IQSW 120H	12								
IQSW 80H	8										

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

T-Steckverbindungen mit Stecknippel*

Standard

Typ	D	Typ	D
IQST 40H	4	IQST 100H	10
IQST 60H	6	IQST 120H	12
IQST 80H	8	IQST 160H	16

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Y-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend)

Standard

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSY 40H	4	4	IQSY 80H60	8	reduziert 6	IQSY 100H	10	10
IQSY 60H40	6	reduziert 4	IQSY 80H	8	8	IQSY 120H100	12	reduziert 10
IQSY 60H	6	6	IQSY 100H80	10	reduziert 8	IQSY 120H	12	12



T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 3 Abgängen

Standard

Typ	D	D ₁
IQST3 60H40	6	4
IQST3 80H40	8	4
IQST3 80H60	8	6
IQST3 100H80	10	8



Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 4 Abgängen

Standard

Typ	D	D ₁
IQSQ 60H40	6	4
IQSQ 80H60	8	6



Steckanschluss-Einschraubtüllen (R-Gewinde / metrischer Nippel)

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG M54H	M 5	4	IQSG 148H	R 1/4"	8	IQSG 3814H	NEU R 3/8"	14
IQSG M56H	M 5	6	IQSG 1410H	R 1/4"	10	IQSG 3816H	R 3/8"	16
IQSG 184H	R 1/8"	4	IQSG 1412H	R 1/4"	12	IQSG 1210H	R 1/2"	10
IQSG 186H	R 1/8"	6	IQSG 386H	R 3/8"	6	IQSG 1212H	R 1/2"	12
IQSG 188H	R 1/8"	8	IQSG 388H	R 3/8"	8	IQSG 1214H	NEU R 1/2"	14
IQSG 144H	R 1/4"	4	IQSG 3810H	R 3/8"	10	IQSG 1216H	R 1/2"	16
IQSG 146H	R 1/4"	6	IQSG 3812H	R 3/8"	12			



Steckanschluss-Einschraubtüllen (G-Gewinde / metrischer Nippel)

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG M54H	M 5	4	IQSG 148H G	G 1/4"	8	IQSG 3814H G	NEU G 3/8"	14
IQSG M56H	M 5	6	IQSG 1410H G	G 1/4"	10	IQSG 3816H G	G 3/8"	16
IQSG 184H G	G 1/8"	4	IQSG 1412H G	G 1/4"	12	IQSG 1210H G	G 1/2"	10
IQSG 186H G	G 1/8"	6	IQSG 386H G	G 3/8"	6	IQSG 1212H G	G 1/2"	12
IQSG 188H G	G 1/8"	8	IQSG 388H G	G 3/8"	8	IQSG 1214H G	NEU G 1/2"	14
IQSG 144H G	G 1/4"	4	IQSG 3810H G	G 3/8"	10	IQSG 1216H G	G 1/2"	16
IQSG 146H G	G 1/4"	6	IQSG 3812H G	G 3/8"	12			



Steckanschluss-Einschraubtüllen (NPT-Gewinde / metrischer Nippel)

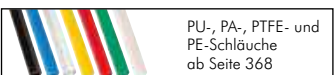
Standard

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG U104H	UNF 10-32	4	IQSG 148H NPT	1/4" NPT	8
IQSG U106H	UNF 10-32	6	IQSG 1410H NPT	1/4" NPT	10
IQSG 184H NPT	1/8" NPT	4	IQSG 388H NPT	3/8" NPT	8
IQSG 186H NPT	1/8" NPT	6	IQSG 3810H NPT	3/8" NPT	10
IQSG 188H NPT	1/8" NPT	8	IQSG 3812H NPT	3/8" NPT	12
IQSG 144H NPT	1/4" NPT	4	IQSG 1212H NPT	1/2" NPT	12
IQSG 146H NPT	1/4" NPT	6			



Kombinationsmöglichkeiten:

 Typ IQSG ... H mit Typ IQSG + Typ IQSL = 	 Typ IQSG ... H mit Typ IQSL + Typ IQST = 	 Typ IQSG ... H mit Typ IQST + Typ IQSY = 	 Typ IQSG ... H mit Typ IQST + Typ IQSY = 	 Typ IQSG ... H mit Typ IQSY + Typ IQSY =
--	--	--	--	--



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard



Schalldämpfer mit Stecknippel

Standard

Werkstoffe: Polyethylen
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Typ	D	Typ	D
IQSSD 40	4	IQSSD 100	10
IQSSD 60	6	IQSSD 120	12
IQSSD 80	8		



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

Standard / Mini

Typ	D	Typ	D	Typ	D
IQSMC 30H*	3	IQSC 80H	8	IQSC 140H	14
IQSC 40H	4	IQSC 100H	10	IQSC 160H	16
IQSC 60H	6	IQSC 120H	12		

* Mini-Serie



Manometer zum Leitungseinbau

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt / PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ	Typ	D
0 - 10 bar	0 - 16 bar	
IQSMANO 410	IQSMANO 416	4
IQSMANO 610	IQSMANO 616	6
IQSMANO 810	IQSMANO 816	8



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen

Standard / Mini

Typ	D	Typ	D
IQSMC 30*	3	IQSC 80	8
IQSC 40	4	IQSC 100	10
IQSC 60	6	IQSC 120	12

* Mini-Serie, Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Sicherungsringe für Steckverbinder

Standard

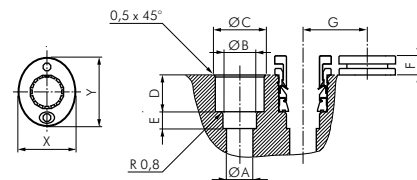
Typ	D	Typ	D
IQSES 40	4	IQSES 100	10
IQSES 60	6	IQSES 120	12
IQSES 80	8		

Einpresspatronen*

Standard

- Vorteile:**
- extrem kleine Abmessungen
 - kein Gewindeloch notwendig
 - maschinelle Installation möglich
 - Patrone besteht nur aus einem Teil

- Arbeitsschritte:**
- Herstellen des Stufenloches durch Spritzgießen oder Stufenbohrer (siehe [Online-Shop](#))
 - Einpressen der Patrone
 - seitliches Herausziehen der Montagesicherung

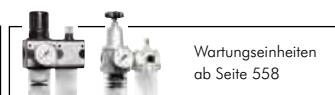


Lieferumfang: Einpresspatrone komplett mit Montagesicherung (Sicherungsring IQSES ...) einpressfertig montiert

Typ	Ø D	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	G	X	Y
MSV-Körper			^{+0,1} ₀	⁰ _{-0,05}	^{+0,1} ₀	^{+0,1} ₀				
IQSE 40 MSV	4	3,0	4,2	8,0	7,8	3,5	4,7	11	10	12
IQSE 60 MSV	6	4,0	6,2	10,0	8,2	4,0	5,0	13	12	14
IQSE 80 MSV	8	6,0	8,2	12,0	9,2	4,5	4,8	15	14	16
IQSE 100 MSV	10	8,0	10,2	15,1	10,2	5,0	5,8	18	17	19
IQSE 120 MSV	12	10,0	12,2	17,7	12,2	5,0	5,2	22	21	23

Maße gelten für Werkstoff POM. Verwendung in Metallkörpern nur nach Durchführung von Versuchsreihen möglich.

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - HD

IQS-Steckanschlüsse bis 250 bar

HD

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: max. 250 bar
Anwendung: Schmieranlagen
Medien: Öle, Fette

- Vorteile:**
- ideal für Schmieranlagen
 - Gewinde: M 6 x 1 bis R 1/4"

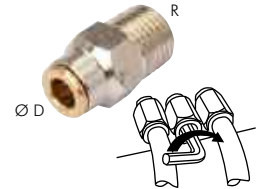


Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

Hochdruck Steckverschraubungen

HD

Typ	R	D
IQSG 184 HD	R 1/8"	4
IQSG M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSG M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSG M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSG 186 HD	R 1/8"	6
IQSG 146 HD	R 1/4"	6
IQSG M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSG M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSG M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (feststehend)

HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	4
IQSL M64 HD B	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD B	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD B	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	6
IQSL M66 HD B	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD B	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD B	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (positionierbar)

HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	4
IQSL M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	6
IQSL M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck-Polyamid-Schläuche (bis 136 bar)

PA ... HD

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, (Farbe Schwarz: zusätzlich UV-beständig)
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmier-systeme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%

Verwendbar mit:	HD-Steckanschlüsse	Messingverschraubungen	Messing-Schneidringverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
Seiten	57	136	142	146	140

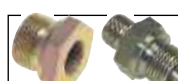
Typ natur	Typ schwarz	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PA 4x1,5 HD NATUR	PA 4x1,5 HD SCHWARZ	4 x 1,5	35	136 bar
PA 6x3 HD NATUR	PA 6x3 HD SCHWARZ	6 x 3,0	45	100 bar



Schmierfett und Pressen ab Seite 1049



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481



Hydraulikadapter ab Seite 202



Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dicht- ringe finden Sie ab Seite 1012

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

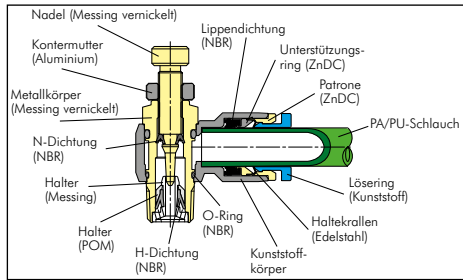
IQS-Drosselrückschlagventile - Standard/Mini



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Drosselrückschlagventile

Standard / Mini



Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlagventile „abluffregelnd“. Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluffregelnd“ eingesetzt.

Medien: Druckluft, neutrale Gase

Drosselrückschlagventile

Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	R	D	H	L
abluffregelnd*	zuluffregelnd				
GRLAIQSM M33	GRLBIQSM M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M34	GRLBIQSM M34	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M53	GRLBIQSM M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	GRLBIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	GRLBIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	GRLBIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	GRLBIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

* Standard

Drosselrückschlagventile

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	R	D	Typ	Typ	R	D
abluffregelnd*	zuluffregelnd			abluffregelnd*	zuluffregelnd		
GRLAIQS 184	GRLBIQS 184	R 1/8"	4	GRLAIQS 386	GRLBIQS 386	R 3/8"	6
GRLAIQS 186	GRLBIQS 186	R 1/8"	6	GRLAIQS 388	GRLBIQS 388	R 3/8"	8
GRLAIQS 188	GRLBIQS 188	R 1/8"	8	GRLAIQS 3810	GRLBIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 144	GRLBIQS 144	R 1/4"	4	GRLAIQS 3812	GRLBIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAIQS 146	GRLBIQS 146	R 1/4"	6	GRLAIQS 128	GRLBIQS 128	R 1/2"	8
GRLAIQS 148	GRLBIQS 148	R 1/4"	8	GRLAIQS 1210	GRLBIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAIQS 1410	GRLBIQS 1410	R 1/4"	10	GRLAIQS 1212	GRLBIQS 1212	R 1/2"	12
GRLAIQS 1412	GRLBIQS 1412	R 1/4"	12				

* Standard

Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	G	D	Typ	Typ	G	D
abluffregelnd*	zuluffregelnd			abluffregelnd*	zuluffregelnd		
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4	GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G	G 1/4"	10
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6	GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drosselrückschlagventile - Standard

Kompakt-Drosselrückschlagventile

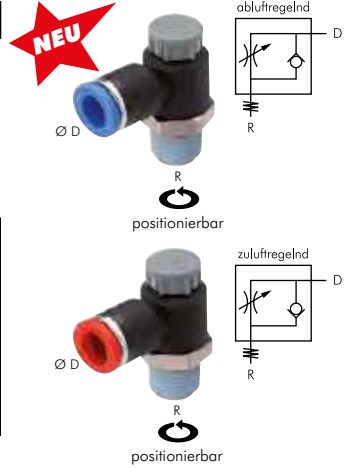
Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ	Typ	R	D	Typ	Typ	R	D
abluftregelnd*	zuluftregelnd			abluftregelnd*	zuluftregelnd		
GRLAKIQS 184	GRLBKIQS 184	R 1/8"	4	GRLAKIQS 386	GRLBKIQS 386	R 3/8"	6
GRLAKIQS 186	GRLBKIQS 186	R 1/8"	6	GRLAKIQS 388	GRLBKIQS 388	R 3/8"	8
GRLAKIQS 188	GRLBKIQS 188	R 1/8"	8	GRLAKIQS 3810	GRLBKIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAKIQS 144	GRLBKIQS 144	R 1/4"	4	GRLAKIQS 3812	GRLBKIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAKIQS 146	GRLBKIQS 146	R 1/4"	6	GRLAKIQS 128	GRLBKIQS 128	R 1/2"	8
GRLAKIQS 148	GRLBKIQS 148	R 1/4"	8	GRLAKIQS 1210	GRLBKIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAKIQS 1410	GRLBKIQS 1410	R 1/4"	10	GRLAKIQS 1212	GRLBKIQS 1212	R 1/2"	12

* Standard



Kompakt-Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde

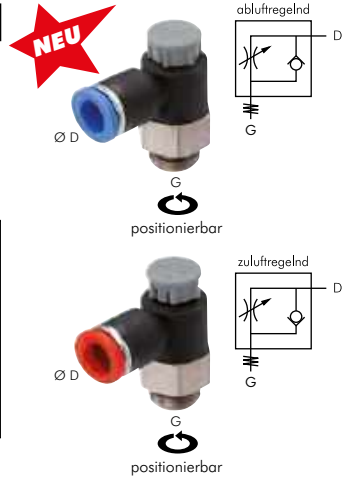
Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ	Typ	G	D	Typ	Typ	G	D
abluftregelnd*	zuluftregelnd			abluftregelnd*	zuluftregelnd		
GRLAKIQS 184 G	GRLBKIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAKIQS 386 G	GRLBKIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAKIQS 186 G	GRLBKIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAKIQS 388 G	GRLBKIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAKIQS 188 G	GRLBKIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAKIQS 3810 G	GRLBKIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAKIQS 144 G	GRLBKIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAKIQS 3812 G	GRLBKIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAKIQS 146 G	GRLBKIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAKIQS 128 G	GRLBKIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAKIQS 148 G	GRLBKIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAKIQS 1210 G	GRLBKIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAKIQS 1410 G	GRLBKIQS 1410 G	G 1/4"	10	GRLAKIQS 1212 G	GRLBKIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
abluftregelnd			abluftregelnd			abluftregelnd		
GRLAIQS M54 S*	M 5	4	GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6	GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS M56 S*	M 5	6	GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8	GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4	GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10	GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6	GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6	GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8	GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8			
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4	GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10			

* nicht positionierbar



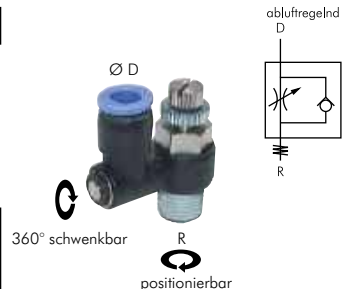
Drosselrückschlagventile - gerade Form

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

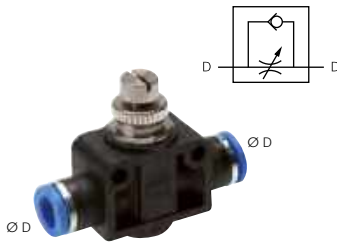
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
abluftregelnd			abluftregelnd			abluftregelnd		
GRAIQS M54	M 5	4	GRAIQS 188	R 1/8"	8	GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS M56	M 5	6	GRAIQS 146	R 1/4"	6	GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 184	R 1/8"	4	GRAIQS 148	R 1/4"	8	GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 186	R 1/8"	6	GRAIQS 1410	R 1/4"	10	GRAIQS 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Funktionsverschraubungen - Standard

1



Leitungs-Drosselrückschlagventile

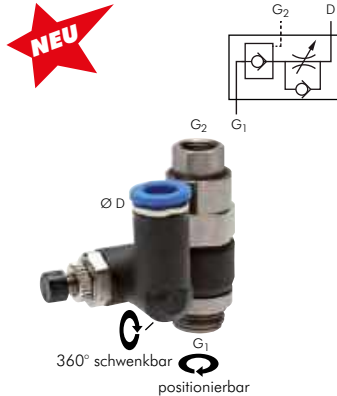
Standard / Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	D	Typ	D
IQSDRV 30*	3	IQSDRV 80	8
IQSDRV 40	4	IQSDRV 100	10
IQSDRV 60	6	IQSDRV 120	12

* Mini-Bauform, 0°C bis max. +60°C, -0,95 bis 10 bar



Drosselrückschlagventile mit entsperbarem Rückschlagventil

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines abluftregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperbaren Rückschlagventils (STOPP-Ventil). Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ	G ₁	G ₂	D	Typ	G ₁	G ₂	D
ablufregelnd				ablufregelnd			
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6	GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8	GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6	GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12



Signal-Verschraubungen

Standard

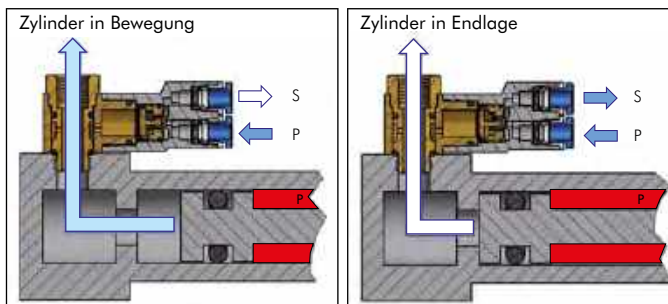
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patronen: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Ansprechdruck: 0,8 - 1,0 bar
Schaltzeit: 3 ms

Funktion: Die Signalverschraubungen schalten ein pneumatisches Signal von der Signalversorgung P (Steckanschluss) zu dem Signalausgang S (Steckanschluss) durch, sobald der Druck an dem Gewinde unter den Ansprechdruck fällt. Ein solcher Druckabfall entsteht z.B. auf der Entlüftungsseite eines Pneumatikzylinders, wenn der Kolben seine Endlage erreicht. Damit eignen sich diese Verschraubungen zur rein pneumatischen Abtastung von Endlagenstellungen von Pneumatikzylindern. Um Fehlauflösungen zu vermeiden, wenn der Zylinder in seinem Verfahrenweg blockiert wird, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrenweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

- Vorteile:**
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
 - einfache Installation
 - kompakte Bauform

Typ	G	Signalanschluss Ø P / Ø S
IQSPPL M54	M 5	4
IQSPPL 184 G	G 1/8"	4
IQSPPL 144 G	G 1/4"	4
IQSPPL 384 G	G 3/8"	4
IQSPPL 124 G	G 1/2"	4



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Druckregelventile - Standard

Druckregelventile

Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar

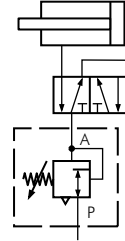
Druckregelbereich: 1 - 8 bar (Manometeranzeige: 0,1 - 0,8 MPa)

Medien: Druckluft, neutrale Gase

Funktion:

- Wenn der Primärdruck von P her einströmt, tritt an der Anschlussseite reduzierter Druck aus.
- Die kompakte Konstruktion mit eingebautem Schnellanschlussstück erlaubt eine flexible Montage.
- Der Regler ist mit einer Überdruckabsicherung versehen, was die Einstellung von pneumatischen Einrichtungen besonders vereinfacht.

Typ ohne Manometer	Typ mit Manometer	P	A
Gewinde-Schlauch			
LRIQS M54	LRMAIQS M54	M 5	4
LRIQS 184	LRMAIQS 184	R 1/8"	4
LRIQS 186	LRMAIQS 186	R 1/8"	6
LRIQS 146	LRMAIQS 146	R 1/4"	6
LRIQS 148	LRMAIQS 148	R 1/4"	8
Schlauch-Schlauch			
LRIQS 40	LRMAIQS 40	4	4
LRIQS 60	LRMAIQS 60	6	6
LRIQS 80	LRMAIQS 80	8	8



Vordruckabhängiger Differenzdruckregler

Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar

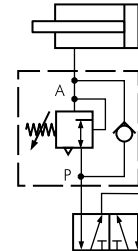
Druckregelbereich: 2 - 6 bar

Medien: Druckluft, neutrale Gase

Funktion:

- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite ein um die eingestellte Druckdifferenz reduzierter Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungehindert fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.

Typ	P	A
LRLLIQS M54	M 5	4
LRLLIQS 184	R 1/8"	4
LRLLIQS 186	R 1/8"	6
LRLLIQS 146	R 1/4"	6
LRLLIQS 148	R 1/4"	8



Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 1 - 16 bar

Druckregelbereich: 1 - 8 bar

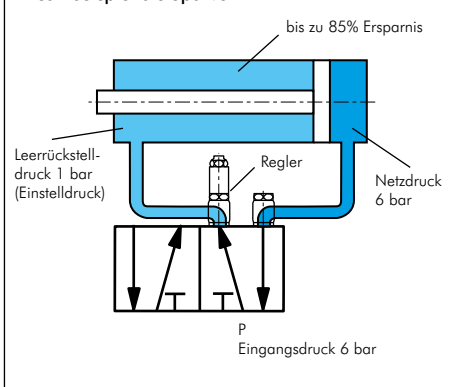
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Funktion:

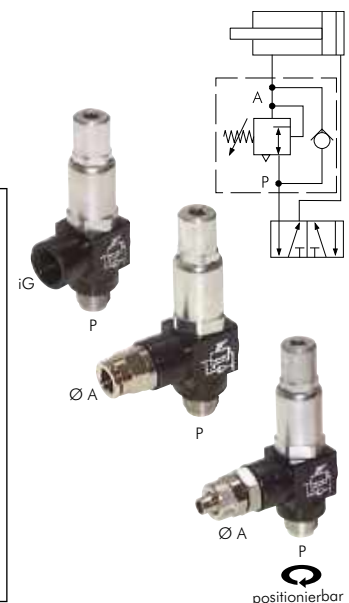
- Der Arbeitsdruck wird in vielen Anwendungsfällen nur in einer Richtung benötigt. Folglich kann durch Reduzierung des Rückstelldrucks eine erhebliche Luftersparnis erreicht werden.
- Der eingestellte Druck bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite der eingestellte Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungehindert fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.

Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Luft-Sparventile mit Steckanschluss			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Luft-Sparventile mit Schlauchanschluss			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

Einsatzbeispiel als Sparventil



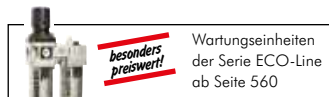
... bis zu 85% Luft sparen!



Druckschalter ab Seite 685



Manometer ab Seite 644



besonders preiswert!

Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560



Druckluftbehälter ab Seite 636

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-2/2-Wege Absperrhähne - Standard



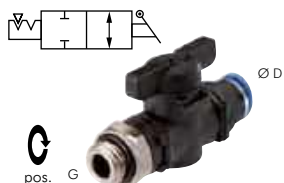
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Mini- und Winkel-Kugelhähne ab Seite 502 & 505



positionierbar



pos. G



∅ D



pos. ∅ D



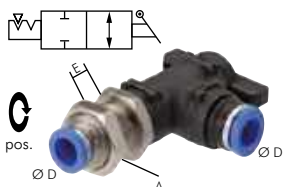
positionierbar



positionierbar



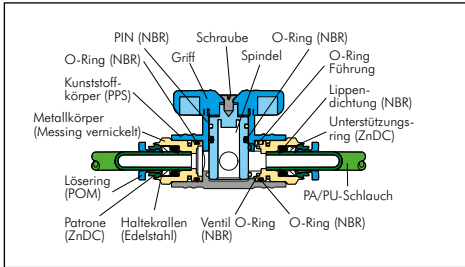
∅ D



pos. ∅ D

IQS-Absperrhähne (2/2-Wege)

Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66/PPS, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PA 66 (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Medien: Druckluft, neutrale Medien

Funktionsprinzip: Die Absperrhähne sperren den Luftstrom ab und trennen damit 2 Systeme voneinander. Eine Entlüftung findet nicht statt.

Vorteile: • sehr kompakte Bauform

Absperrhähne mit Außengewinde und Steckanschluss

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSKH 186	R 1/8"	6	IQSKH 1410	R 1/4"	10	IQSKH 3810	R 3/8"	10
IQSKH 188	R 1/8"	8	IQSKH 1412	R 1/4"	12	IQSKH 3812	R 3/8"	12
IQSKH 146	R 1/4"	6	IQSKH 386	R 3/8"	6	IQSKH 1210	R 1/2"	10
IQSKH 148	R 1/4"	8	IQSKH 388	R 3/8"	8	IQSKH 1212	R 1/2"	12

Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSKH 186 G	G 1/8"	6	IQSKH 1410 G	G 1/4"	10	IQSKH 3810 G	G 3/8"	10
IQSKH 188 G	G 1/8"	8	IQSKH 1412 G	G 1/4"	12	IQSKH 3812 G	G 3/8"	12
IQSKH 146 G	G 1/4"	6	IQSKH 386 G	G 3/8"	6	IQSKH 1210 G	G 1/2"	10
IQSKH 148 G	G 1/4"	8	IQSKH 388 G	G 3/8"	8	IQSKH 1212 G	G 1/2"	12

Absperrhähne mit Steckanschluss

Standard

Typ	D
IQSKH 60	6
IQSKH 80	8
IQSKH 100	10
IQSKH 120	12

Schott-Absperrhähne mit Steckanschluss

Standard

Typ	D	A	E _{max}
IQSKHS 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHS 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHS 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHS 120	12	M 22 x 1	10

Winkel-Absperrhähne mit Außengewinde und Steckanschluss

Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSKHW 186	R 1/8"	6	IQSKHW 1410	R 1/4"	10	IQSKHW 3810	R 3/8"	10
IQSKHW 188	R 1/8"	8	IQSKHW 1412	R 1/4"	12	IQSKHW 3812	R 3/8"	12
IQSKHW 146	R 1/4"	6	IQSKHW 386	R 3/8"	6	IQSKHW 1210	R 1/2"	10
IQSKHW 148	R 1/4"	8	IQSKHW 388	R 3/8"	8	IQSKHW 1212	R 1/2"	12

Winkel-Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss

Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSKHW 186 G	G 1/8"	6	IQSKHW 1410 G	G 1/4"	10	IQSKHW 3810 G	G 3/8"	10
IQSKHW 188 G	G 1/8"	8	IQSKHW 1412 G	G 1/4"	12	IQSKHW 3812 G	G 3/8"	12
IQSKHW 146 G	G 1/4"	6	IQSKHW 386 G	G 3/8"	6	IQSKHW 1210 G	G 1/2"	10
IQSKHW 148 G	G 1/4"	8	IQSKHW 388 G	G 3/8"	8	IQSKHW 1212 G	G 1/2"	12

Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss

Standard

Typ	D
IQSKHW 60	6
IQSKHW 80	8
IQSKHW 100	10
IQSKHW 120	12

Schott-Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss

Standard

Typ	D	A	E _{max}
IQSKHSW 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHSW 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHSW 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHSW 120	12	M 22 x 1	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-3/2-Wege Absperrhähne - Standard

IQS-Absperrventile mit Entlüftung (3/2-Wege)

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

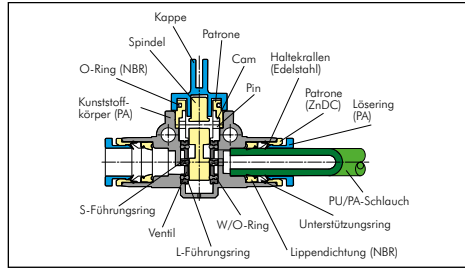
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Funktionsprinzip: Die 3/2-Wegeventile sperren den Luftstrom ab und entlüften die Sekundärseite.

Medien: Druckluft, neutrale Gase

Anwendungsbeispiel: Zur Ansteuerung von einfachwirkenden Kleinzylindern oder zur Absperrung von kleineren pneumatischen Baugruppen.



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

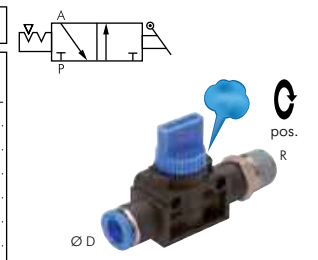


Vorteile: • sehr kompakte Bauform

3/2-Wege Absperrventile mit Außengewinde und Steckanschluss

Standard

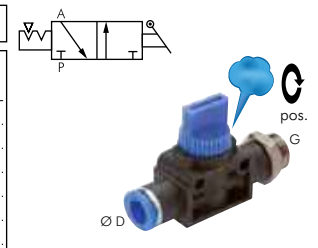
Typ	Gewindeseite entlüftend	Typ	Schlauchseite entlüftend	R	D
IQSHA 3186		IQSHE 3186		R 1/8"	6
IQSHA 3188		IQSHE 3188		R 1/8"	8
IQSHA 3146		IQSHE 3146		R 1/4"	6
IQSHA 3148		IQSHE 3148		R 1/4"	8
IQSHA 31410		IQSHE 31410		R 1/4"	10
IQSHA 31412		IQSHE 31412		R 1/4"	12
IQSHA 3386		IQSHE 3386		R 3/8"	6
IQSHA 3388		IQSHE 3388		R 3/8"	8
IQSHA 33810		IQSHE 33810		R 3/8"	10
IQSHA 33812		IQSHE 33812		R 3/8"	12
IQSHA 31210		IQSHE 31210		R 1/2"	10
IQSHA 31212		IQSHE 31212		R 1/2"	12



3/2-Wege Absperrventile mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss

Standard

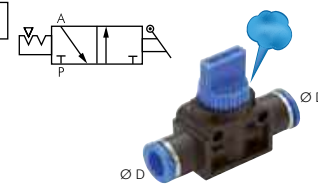
Typ	Gewindeseite entlüftend	Typ	Schlauchseite entlüftend	G	D
IQSHA 3186 G		IQSHE 3186 G		G 1/8"	6
IQSHA 3188 G		IQSHE 3188 G		G 1/8"	8
IQSHA 3146 G		IQSHE 3146 G		G 1/4"	6
IQSHA 3148 G		IQSHE 3148 G		G 1/4"	8
IQSHA 31410 G		IQSHE 31410 G		G 1/4"	10
IQSHA 31412 G		IQSHE 31412 G		G 1/4"	12
IQSHA 3386 G		IQSHE 3386 G		G 3/8"	6
IQSHA 3388 G		IQSHE 3388 G		G 3/8"	8
IQSHA 33810 G		IQSHE 33810 G		G 3/8"	10
IQSHA 33812 G		IQSHE 33812 G		G 3/8"	12
IQSHA 31210 G		IQSHE 31210 G		G 1/2"	10
IQSHA 31212 G		IQSHE 31212 G		G 1/2"	12



3/2-Wege Absperrventile mit Steckanschluss

Standard

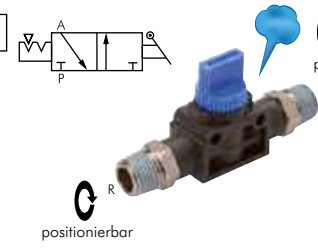
Typ	D
IQSH 360	6
IQSH 380	8
IQSH 3100	10
IQSH 3120	12



3/2-Wege Absperrventile mit Außengewinde

Standard

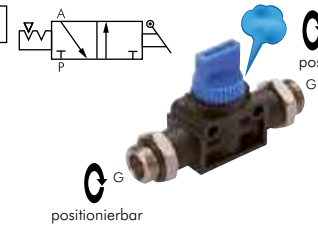
Typ	R
IQSH 31818	R 1/8"
IQSH 31414	R 1/4"
IQSH 33838	R 3/8"
IQSH 31212	R 1/2"



3/2-Wege Absperrventile mit zylindrischem Außengewinde

Standard

Typ	G
IQSH 31818 G	G 1/8"
IQSH 31414 G	G 1/4"
IQSH 33838 G	G 3/8"
IQSH 31212 G	G 1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Sperranschlussverschraubungen - Standard



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Sperranschlussverschraubungen – Kupplungen

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

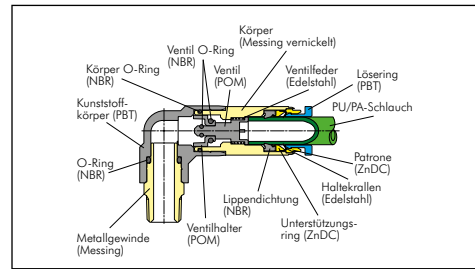
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Funktionsprinzip: Die eingebaute Sperre blockiert den Luftstrom, sobald der Schlauch demontiert wird. Nach Einschleiben eines Schlauches wird der Luftstrom wieder frei gegeben.

Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- günstiger als eine Kupplung
 - verschleißt wie eine Kupplung



Steckverschraubungen, selbstabsperrend

Standard



Typ	R	D
IQSK 184	R 1/8"	4
IQSK 186	R 1/8"	6
IQSK 146	R 1/4"	6
IQSK 148	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQSK 1410	R 1/4"	10
IQSK 388	R 3/8"	8
IQSK 3810	R 3/8"	10
IQSK 3812	R 3/8"	12

Typ	R	D
IQSK 1210	R 1/2"	10
IQSK 1212	R 1/2"	12

Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde

Standard



Typ	G	D
IQSK M54	M 5	4
IQSK 184 G	G 1/8"	4
IQSK 186 G	G 1/8"	6
IQSK 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSK 148 G	G 1/4"	8
IQSK 1410 G	G 1/4"	10
IQSK 388 G	G 3/8"	8
IQSK 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSK 3812 G	G 3/8"	12
IQSK 1210 G	G 1/2"	10
IQSK 1212 G	G 1/2"	12

L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend

Standard



Typ	R	D
IQSKL 184	R 1/8"	4
IQSKL 186	R 1/8"	6
IQSKL 188	R 1/8"	8
IQSKL 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSKL 148	R 1/4"	8
IQSKL 1410	R 1/4"	10
IQSKL 388	R 3/8"	8
IQSKL 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSKL 3812	R 3/8"	12
IQSKL 1210	R 1/2"	10
IQSKL 1212	R 1/2"	12

L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde

Standard



Typ	G	D
IQSKL M54	M 5	4
IQSKL M56	M 5	6
IQSKL 184 G	G 1/8"	4
IQSKL 186 G	G 1/8"	6
IQSKL 188 G	G 1/8"	8

Typ	G	D
IQSKL 146 G	G 1/4"	6
IQSKL 148 G	G 1/4"	8
IQSKL 1410 G	G 1/4"	10
IQSKL 388 G	G 3/8"	8
IQSKL 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSKL 3812 G	G 3/8"	12
IQSKL 1210 G	G 1/2"	10
IQSKL 1212 G	G 1/2"	12

Steckverbindungen, selbstabsperrend

Standard



Typ	D
IQSK 40	4
IQSK 60	6
IQSK 80	8

Typ	D
IQSK 100	10
IQSK 120	12

Steckverbindungen mit Schottgewinde, selbstabsperrend

Standard



Typ	D	A	E _{max}
IQSKS 40	4	M 12 x 1	10
IQSKS 60	6	M 14 x 1	13
IQSKS 80	8	M 16 x 1	16

Typ	D	A	E _{max}
IQSKS 100	10	M 20 x 1	17
IQSKS 120	12	M 22 x 1	28



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Schlauchabschneider auf Seite 959



Mini-Kugelhähne ab Seite 502



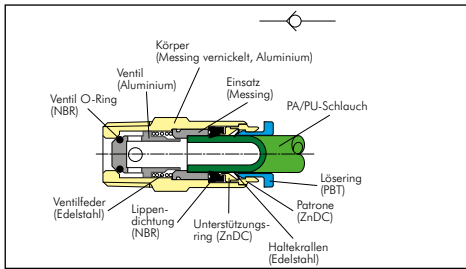
Blaspistolen ab Seite 930

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Rückschlagventile - Standard

IQS-Rückschlagventile

Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar

Öffnungsdruck: < 0,2 bar

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.

Medien: Druckluft, neutrale Gase



- sehr kompakte Bauform
- günstiger Preis



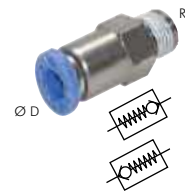
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop](#)

Rückschlagventile

Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	R	D
HAIQS 184	HBIQS 184	R 1/8"	4
HAIQS 186	HBIQS 186	R 1/8"	6
HAIQS 188	HBIQS 188	R 1/8"	8
HAIQS 146	HBIQS 146	R 1/4"	6
HAIQS 148	HBIQS 148	R 1/4"	8
HAIQS 3810*	HBIQS 3810*	R 3/8"	10
HAIQS 3812*	HBIQS 3812*	R 3/8"	12
HAIQS 1212*	HBIQS 1212*	R 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium

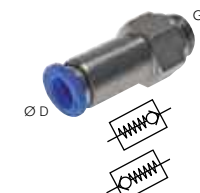


Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium

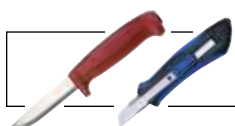


Rückschlagventile

Standard

Typ	D	Typ	D
HIQS 40	4	HIQS 100*	10
HIQS 60	6	HIQS 120*	12
HIQS 80	8		

* Werkstoff Aluminium



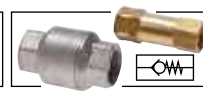
Messer auf Seite 1077



fischer
Kleb- und Dichtstoffe ab Seite 1151



Drosselrückschlagventile ab Seite 794



Rückschlagventile ab Seite 803



Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298



Verteilerleisten ab Seite 248



Gewindefittings ab Seite 200



Schläuche **FESTO** & Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drehverschraubungen - Standard



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop](#)

IQS-Drehverschraubungen bis 500 U/min.

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

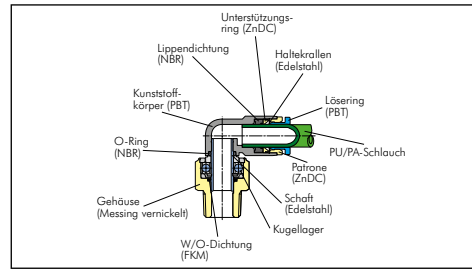
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit einem Kugellager) verhindern ein Verdrillen des Schlauches bei schwenkenden Bewegungen.

Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- günstiger Preis
 - Abschneiden des Schlauches durch Haltekrallen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert



Steckverschraubungen mit einem Kugellager

Standard



Typ	U _{max} *	R	D
IQSR 184	500	R 1/8"	4
IQSR 186	500	R 1/8"	6
IQSR 188	400	R 1/8"	8
IQSR 146	500	R 1/4"	6
IQSR 148	400	R 1/4"	8

* Abhängig von Einsatzdauer

Typ	U _{max} *	R	D
IQSR 388	400	R 3/8"	8
IQSR 3810	300	R 3/8"	10
IQSR 3812	250	R 3/8"	12
IQSR 1210	300	R 1/2"	10
IQSR 1212	250	R 1/2"	12

Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde

Standard



Typ	U _{max} *	G	D
IQSR M54	500	M 5	4
IQSR M56	500	M 5	6
IQSR 184 G	500	G 1/8"	4
IQSR 186 G	500	G 1/8"	6
IQSR 188 G	400	G 1/8"	8
IQSR 146 G	500	G 1/4"	6

* Abhängig von Einsatzdauer

Typ	U _{max} *	G	D
IQSR 148 G	400	G 1/4"	8
IQSR 388 G	400	G 3/8"	8
IQSR 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSR 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSR 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSR 1212 G	250	G 1/2"	12

L-Steckverschraubungen mit einem Kugellager

Standard



Typ	U _{max} *	R	D
IQSRL 184	500	R 1/8"	4
IQSRL 186	500	R 1/8"	6
IQSRL 188	400	R 1/8"	8
IQSRL 146	500	R 1/4"	6
IQSRL 148	400	R 1/4"	8

* Abhängig von Einsatzdauer

Typ	U _{max} *	R	D
IQSRL 388	400	R 3/8"	8
IQSRL 3810	300	R 3/8"	10
IQSRL 3812	250	R 3/8"	12
IQSRL 1210	300	R 1/2"	10
IQSRL 1212	250	R 1/2"	12

L-Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde

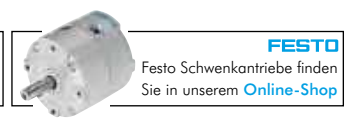
Standard



Typ	U _{max} *	G	D
IQSRL M54	500	M 5	4
IQSRL M56	500	M 5	6
IQSRL 184 G	500	G 1/8"	4
IQSRL 186 G	500	G 1/8"	6
IQSRL 188 G	400	G 1/8"	8
IQSRL 146 G	500	G 1/4"	6

* Abhängig von Einsatzdauer

Typ	U _{max} *	G	D
IQSRL 148 G	400	G 1/4"	8
IQSRL 388 G	400	G 3/8"	8
IQSRL 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSRL 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSRL 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSRL 1212 G	250	G 1/2"	12

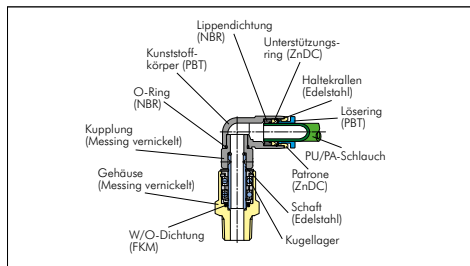


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schritten bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drehverschraubungen - Standard

IQS-Drehverschraubungen bis 1500 U/min.

Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit zwei Kugellagern) können eingesetzt werden, wenn ein Luftstrom in eine schnelldrehende Welle geführt werden soll.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- günstiger Preis
 - Abschneiden des Schlauches durch Haltekrallen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert
 - sehr schnelle Drehgeschwindigkeit möglich



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern

Standard

Typ	U _{max} *	R	D
IQSRH 184	1500	R 1/8"	4
IQSRH 186	1200	R 1/8"	6
IQSRH 188	1200	R 1/8"	8
IQSRH 146	1200	R 1/4"	6
IQSRH 148	1200	R 1/4"	8

Typ	U _{max} *	R	D
IQSRH 3810	1000	R 3/8"	10
IQSRH 3812	1000	R 3/8"	12
IQSRH 1210	1000	R 1/2"	10
IQSRH 1212	1000	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	U _{max} *	G	D
IQSRH M54	1500	M 5	4
IQSRH 184 G	1500	G 1/8"	4
IQSRH 186 G	1200	G 1/8"	6
IQSRH 188 G	1200	G 1/8"	8
IQSRH 146 G	1200	G 1/4"	6

Typ	U _{max} *	G	D
IQSRH 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRH 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRH 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRH 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRH 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



L-Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern

Standard

Typ	U _{max} *	R	D
IQSRHL 184	1500	R 1/8"	4
IQSRHL 186	1200	R 1/8"	6
IQSRHL 188	1200	R 1/8"	8
IQSRHL 146	1200	R 1/4"	6
IQSRHL 148	1200	R 1/4"	8

Typ	U _{max} *	R	D
IQSRHL 3810	1000	R 3/8"	10
IQSRHL 3812	1000	R 3/8"	12
IQSRHL 1210	1000	R 1/2"	10
IQSRHL 1212	1000	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



L-Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ	U _{max} *	G	D
IQSRHL M54	1500	M 5	4
IQSRHL 184 G	1500	G 1/8"	4
IQSRHL 186 G	1200	G 1/8"	6
IQSRHL 188 G	1200	G 1/8"	8
IQSRHL 146 G	1200	G 1/4"	6

Typ	U _{max} *	G	D
IQSRHL 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRHL 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRHL 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRHL 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRHL 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer

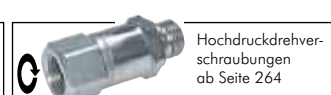


Drehverschraubungen mit zwei Kugellagern

Standard

Typ	U _{max} *	G
GFS 18	1500	G 1/8"
GFS 14	1200	G 1/4"
GFS 38	1000	G 3/8"
GFS 12	1000	G 1/2"

* Abhängig von Einsatzdauer



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Mini



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Steckanschlüsse

Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt (M 3: Stahl vernickelt) / PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: Messing verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

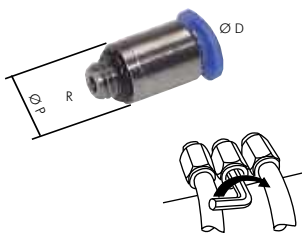
- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauweise
 - M 7-Gewinde verfügbar
 - Gewinde M 3, M 5, M 6, M 7 und G 1/8" sind mit einem gekammerten O-Ring ausgestattet, der ein Abreißen des Gewindes vermeidet und auch nach mehrfachem Montieren noch zuverlässig abdichtet



Steckverschraubungen

Mini

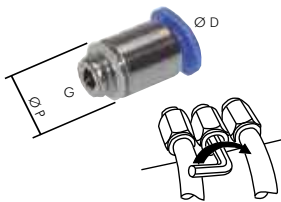
Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSM M33	M 3	3	IQSM M56	M 5	6	IQSM 184	R 1/8"	4
IQSM M34	M 3	4	IQSM M63	M 6	3	IQSM 184 G	G 1/8"	4
IQSM M53	M 5	3	IQSM M64	M 6	4	IQSM 186	R 1/8"	6
IQSM M54	M 5	4	IQSM M66	M 6	6	IQSM 186 G	G 1/8"	6



Steckverschraubungen mit rundem Körper

Mini

Typ	R	D	P	Typ	R	D	P
IQSM M33 I	M 3	3	6	IQSM M66 I	M 6	6	10
IQSM M34 I	M 3	4	8	IQSM M74 I	M 7	4	10
IQSM M53 I	M 5	3	8	IQSM M76 I	M 7	6	10
IQSM M54 I	M 5	4	8	IQSM 184 I	R 1/8"	4	10
IQSM M56 I	M 5	6	10	IQSM 184 IG	G 1/8"	4	12
IQSM M63 I	M 6	3	9	IQSM 186 I	R 1/8"	6	10
IQSM M64 I	M 6	4	9	IQSM 186 IG	G 1/8"	6	12



Steckverschraubungen mit rundem Körper und Feingewinde

Mini

Typ	G	D	P
IQSMP M63	M 6 x 0,75	3	8
IQSMP M64	M 6 x 0,75	4	8
IQSMP M84	M 8 x 0,75	4	10
IQSMP M86	M 8 x 0,75	6	10



Steckverschraubungen mit Innengewinde

Mini

Typ	G	D
IQSMF M33	M 3	3
IQSMF M34	M 3	4
IQSMF M53	M 5	3
IQSMF M54	M 5	4



L-Steckverschraubungen, kurz

Mini

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSML M33	M 3	3	IQSML M63	M 6	3	IQSML 184	R 1/8"	4
IQSML M34	M 3	4	IQSML M64	M 6	4	IQSML 184 G	G 1/8"	4
IQSML M53	M 5	3	IQSML M66	M 6	6	IQSML 186	R 1/8"	6
IQSML M54	M 5	4	IQSML M74	M 7	4	IQSML 186 G	G 1/8"	6
IQSML M56	M 5	6	IQSML M76	M 7	6			



L-Steckverschraubungen, lang

Mini

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSMML M33	M 3	3	IQSMML M64	M 6	4	IQSMML 184 G	G 1/8"	4
IQSMML M34	M 3	4	IQSMML M66	M 6	6	IQSMML 186	R 1/8"	6
IQSMML M53	M 5	3	IQSMML M74	M 7	4	IQSMML 186 G	G 1/8"	6
IQSMML M54	M 5	4	IQSMML M76	M 7	6			
IQSMML M56	M 5	6	IQSMML 184	R 1/8"	4			



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Wartungseinheiten ab Seite 558



Verteilerleisten ab Seite 248



FESTO Magnetventile ab Seite 766

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



IQS-Steckanschlüsse - Mini

Steckverschraubungen 45°

Mini

Typ	R	D
IQSMW M54*	M 5	4
IQSMW M56*	M 5	6
IQSMW 184	R 1/8"	4
IQSMW 186	R 1/8"	6

*Gewindedichtung: Kunststoffummantelter Metalldichtring



TE-Steckverschraubungen

Mini

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSMT M33	M 3	3	IQSMT M56	M 5	6	IQSMT 184	R 1/8"	4
IQSMT M34	M 3	4	IQSMT M63	M 6	3	IQSMT 184 G	G 1/8"	4
IQSMT M53	M 5	3	IQSMT M64	M 6	4	IQSMT 186	R 1/8"	6
IQSMT M54	M 5	4	IQSMT M66	M 6	6	IQSMT 186 G	G 1/8"	6



LE-Steckverschraubungen

Mini

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSMTL M33	M 3	3	IQSMTL M56	M 5	6	IQSMTL 184	R 1/8"	4
IQSMTL M34	M 3	4	IQSMTL M63	M 6	3	IQSMTL 184 G	G 1/8"	4
IQSMTL M53	M 5	3	IQSMTL M64	M 6	4	IQSMTL 186	R 1/8"	6
IQSMTL M54	M 5	4	IQSMTL M66	M 6	6	IQSMTL 186 G	G 1/8"	6



Steckverbindungen (auch reduzierend)

Mini

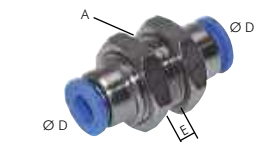
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSM 30	3	3	IQSMR 6040	6	4 (reduziert)
IQSM 4030	4	3 (reduziert)	IQSM 60	6	6
IQSM 40	4	4			



Schott-Steckverbindungen

Mini

Typ	D	A	E _{max}
IQSMS 30	3	M 8 x 0,75	7
IQSMS 40	4	M 10 x 1	5
IQSMS 60	6	M 12 x 1	6



Winkelsteckverbindungen

Mini

Typ	D
IQSML 30	3
IQSML 40	4
IQSML 60	6



Winkel-Schott-Steckverbindungen

Mini

Typ	D	A	E _{max}
IQSMLS 30	3	M 8 x 0,75	8
IQSMLS 40	4	M 10 x 1	8
IQSMLS 60	6	M 12 x 1	11



T-Steckverbindungen (auch reduzierend)

Mini

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSMT 30	3	3	IQSMT 6040	6	4 (reduziert)
IQSMT 4030	4	3 (reduziert)	IQSMT 60	6	6
IQSMT 40	4	4			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Mini



Y-Steckverbindungen (auch reduzierend)				Mini	
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSMY 30	3	3	IQSMY 6040	6	4 <small>reduziert</small>
IQSMY 4030	4	3 <small>reduziert</small>	IQSMY 60	6	6
IQSMY 40	4	4			



X-Steckverbindungen		Mini
Typ	D	
IQSMX 30	3	
IQSMX 40	4	
IQSMX 60	6	



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel			Mini
Typ	D	D ₁	
IQSM 40H30	4	3	
IQSM 60H40	6	4	



L-Steckverbindungen mit Stecknippel		Mini
Typ	D	
IQSML 30H	3	
IQSML 40H	4	
IQSML 60H	6	



Y-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend)				Mini	
Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSMY 30H	3	3	IQSMY 60H40	6	4 <small>reduziert</small>
IQSMY 40H30	4	3 <small>reduziert</small>	IQSMY 60H	6	6
IQSMY 40H	4	4			

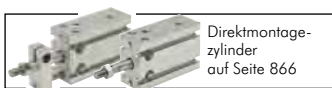


Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen				Standard / Mini	
Typ	D	Typ	D	Typ	D
IQSMC 30H	3	IQSC 80H	8	IQSC 140H	14
IQSC 40H	4	IQSC 100H	10	IQSC 160H	16
IQSC 60H	6	IQSC 120H	12		



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen				Standard / Mini	
Typ	D	Typ	D	Typ	D
IQSMC 30*	3	IQSC 80	8		
IQSC 40	4	IQSC 100	10		
IQSC 60	6	IQSC 120	12		

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



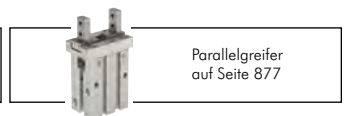
Direktmontagezylinder auf Seite 866



ISO 6432 Kleinzylinder ab Seite 830



FESTO
Rundzylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Parallelgreifer auf Seite 877



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Mini-Kugelhähne ab Seite 502



Inline Druckregler, Filter und Ölter ab Seite 626



Magnetventile Eco-Line ab Seite 718

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



IQS-Steckanschlüsse - Big

IQS-Steckanschlüsse

Big

Werkstoffe: Körper: POM (Ø 28: Messing/POM, Ø 32: PP), Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (70°C: max. 7 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Kaltwasser

- ✓ **Vorteile:**
- ideal für die Druckluftverteilung in Hallen, Gebäuden, usw.
 - zahlreiche Zulassungen: FDA, DVGW W 270, KTW, NSF 51 & 61 (gilt nicht für IQSG 1215, IQSG 3422, IQSG 1028 sowie Ø 32)



Maße finden Sie in den Artikel details in unserem [Online-Shop!](#)

1

Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Big

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG 3815 G	G 3/8"	15	IQSG 3415 G**	G 3/4"	15
IQSG 1215 G	G 1/2"	15	IQSG 3422 G	G 3/4"	22
IQSG 1218 G	G 1/2"	18	IQSG 3428 G*	G 3/4"	28
IQSG 1222 G*	G 1/2"	22	IQSG 1028 G	G 1"	28

* 2-teilige Bauform, ** Gewinde muss mit Dichtband oder anaerobem Dichtstoff eingedichtet werden



Steckverschraubungen

Big

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 1215	R 1/2"	15	IQSG 1032	R 1"	32
IQSG 3422	R 3/4"	22	IQSG 11232	R 1 1/2"	32
IQSG 1028	R 1"	28			



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Big

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL 3815 G	G 3/8"	15	IQSL 3422 G	G 3/4"	22
IQSL 1215 G	G 1/2"	15	IQSL 3428 G	G 3/4"	28
IQSL 1218 G	G 1/2"	18	IQSL 1028 G	G 1"	28
IQSL 1222 G	G 1/2"	22			



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Big

Typ	G	D	Typ	G	D
IQST 3815 G	G 3/8"	15	IQST 3422 G	G 3/4"	22
IQST 1215 G	G 1/2"	15	IQST 3428 G	G 3/4"	28
IQST 1218 G	G 1/2"	18	IQST 1028 G	G 1"	28
IQST 1222 G	G 1/2"	22			



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

Big

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSTL 3815 G	G 3/8"	15	IQSTL 3422 G	G 3/4"	22
IQSTL 1215 G	G 1/2"	15	IQSTL 3428 G	G 3/4"	28
IQSTL 1218 G	G 1/2"	18	IQSTL 1028 G	G 1"	28
IQSTL 1222 G	G 1/2"	22			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Big



1



Steckverbindungen (auch reduzierend) Big

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 150	15	15	IQSG 280	28	28
IQSG 180	18	18	IQSG 320280	32	reduziert 28
IQSG 220	22	22	IQSG 320	32	32

Winkelsteckverbindungen Big

Typ	D	Typ	D
IQSL 150	15	IQSL 280	28
IQSL 180	18	IQSL 320	32
IQSL 220	22		

T-Steckverbindungen (auch reduzierend) Big

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQST 150	15	15	IQST 220	22	22
IQST 180150180	18	reduziert 15	IQST 280	28	28
IQST 180	18	18	IQST 320	32	32
IQST 220150220	22	reduziert 15			

Y-Steckverbindungen Big

Typ	D
IQSY 150	15

Stecknippel reduzierend Big

Typ	D	D ₁
IQSH 320220	32	22
IQSH 320280	32	28

Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel Big

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 150H100 NEU	15	10	IQSG 220H180	22	18
IQSG 150H120	15	12	IQSG 280H150	28	15
IQSG 180H150	18	15	IQSG 280H220	28	22
IQSG 220H150	22	15			

L-Steckverbindungen mit Stecknippel Big

Typ	D
IQSL 150H	15
IQSL 180H	18
IQSL 220H	22
IQSL 320H	32

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



IQS-Steckanschlüsse - Big

Steckanschluss-Einschraubtüllen (G- und R-Gewinde / metrischer Nippel) **Big**

Typ Kunststoff	G	D	Typ Messing NEU	G	D
IQSG 3815H G	G 3/8"	15	IQSG 1215H MS	R 1/2"	15
IQSG 1215H G	G 1/2"	15	IQSG 3422H MS	R 3/4"	22
IQSG 1218H G	G 1/2"	18	IQSG 3428H G MS	G 3/4"	28
IQSG 1222H G	G 1/2"	22	IQSG 1028H G MS	G 1"	28
IQSG 3422H G	G 3/4"	22			



Steckanschluss-Aufschraubtülle (Rp-Gewinde / metrischer Nippel) **Big**

Typ	G	D
IQSF 1215H MS	Rp 1/2"	15
IQSF 3422H MS	Rp 3/4"	22



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen **Big**

Typ	D	Typ	D
IQSC 150H	15	IQSC 280H	28
IQSC 180H	18	IQSC 320H	32
IQSC 220H	22		



Steckkappe zum Verschließen von Schlauchleitungen **Big**

Typ	D
IQSC 150	15
IQSC 180	18
IQSC 220	22



Sicherungsringe für Steckverbinder **Big**

Typ	D
IQSES 150	15
IQSES 180	18
IQSES 220	22



Schutzkappen für Steckverbinder **Big**

Typ	D
IQSEK 150	15
IQSEK 180	18
IQSEK 220	22

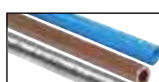


Wanddosen mit Steckanschluss **PN 16**

Typ	Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Abgänge
WD 1215 MS	G 1/2"	15	1 x oben, 1 x vorn
WD 3422 MS	G 3/4"	22	1 x oben, 1 x vorn



Polyamid-Schläuche
ab Seite 372



Aluminium-, Kupfer-
und Stahlrohre ab
Seite 409



ESIN
Sicherheitskupplungen
ab Seite 292



Wanddosen
und Verteiler
ab Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

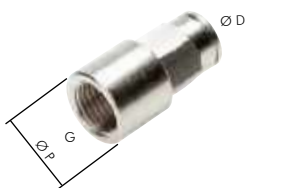
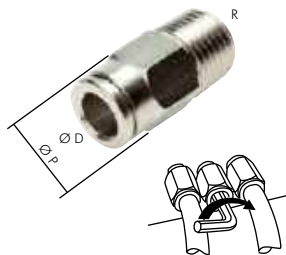
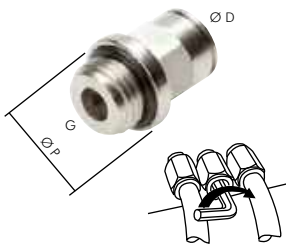
IQS-Steckanschlüsse - MSV



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR (Hochtemperatursausführung: FKM), Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (Hochtemperatursausführung: -20°C bis max. +150°C)

Betriebsdruck: -0,98 bis 16 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

- Vorteile:**
- große Produktvielfalt
 - stabile Bauform durch Ganzmetallausführung
 - auch Gewinde M 7, M 8 x 1, M 10 x 1 und M 12 x 1,5 verfügbar
 - zylindrische Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet

Steckverschraubungen

MSV

Typ	Typ	G	D	P
Standard	Hochtemperatur			
IQSG M33 MSV*	---	M 3	3	6,5
IQSG M53 MSV*	---	M 5	3	8,0
IQSG M54 MSV*	IQSG M54 MSV-V*	M 5	4	9,0
IQSG M56 MSV*	IQSG M56 MSV-V*	M 5	6	11,0
IQSG M74 MSV	---	M 7	4	10,5
IQSG M76 MSV*	---	M 7	6	11,0
IQSG M84 MSV	IQSG M84 MSV-V	M 8 x 1	4	12,0
IQSG M104 MSV	IQSG M104 MSV-V	M 10 x 1	4	13,5
IQSG M106 MSV	IQSG M106 MSV-V	M 10 x 1	6	13,5
IQSG M126 MSV	IQSG M126 MSV-V	M 12 x 1,5	6	16,0
IQSG 184 G MSV	IQSG 184 G MSV-V	G 1/8"	4	13,5
IQSG 186 G MSV	IQSG 186 G MSV-V	G 1/8"	6	13,5
IQSG 188 G MSV	IQSG 188 G MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSG 1810 G MSV	IQSG 1810 G MSV-V	G 1/8"	10	18,5
IQSG 144 G MSV	IQSG 144 G MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSG 146 G MSV	IQSG 146 G MSV-V	G 1/4"	6	17,0
IQSG 148 G MSV	IQSG 148 G MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSG 1410 G MSV	IQSG 1410 G MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 G MSV	IQSG 1412 G MSV-V	G 1/4"	12	21,0
IQSG 388 G MSV	IQSG 388 G MSV-V	G 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 G MSV	IQSG 3810 G MSV-V	G 3/8"	10	21,0
IQSG 3812 G MSV	IQSG 3812 G MSV-V	G 3/8"	12	21,0
IQSG 3814 G MSV	IQSG 3814 G MSV-V	G 3/8"	14	24,5
IQSG 3816 G MSV	IQSG 3816 G MSV-V	G 3/8"	16	28,0
IQSG 1210 G MSV	IQSG 1210 G MSV-V	G 1/2"	10	24,0
IQSG 1212 G MSV	IQSG 1212 G MSV-V	G 1/2"	12	24,0
IQSG 1214 G MSV	IQSG 1214 G MSV-V	G 1/2"	14	25,0
IQSG 1216 G MSV	IQSG 1216 G MSV-V	G 1/2"	16	28,0

* ohne Außensechskant

Steckverschraubungen mit konischem Gewinde

MSV

Typ	Typ	R	D	P
Standard	Hochtemperatur			
IQSG 184 MSV	IQSG 184 MSV-V	R 1/8"	4	11,5
IQSG 186 MSV	IQSG 186 MSV-V	R 1/8"	6	13,0
IQSG 188 MSV	IQSG 188 MSV-V	R 1/8"	8	15,0
IQSG 144 MSV	IQSG 144 MSV-V	R 1/4"	4	16,5
IQSG 146 MSV	IQSG 146 MSV-V	R 1/4"	6	16,5
IQSG 148 MSV	IQSG 148 MSV-V	R 1/4"	8	15,0
IQSG 1410 MSV	IQSG 1410 MSV-V	R 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 MSV	IQSG 1412 MSV-V	R 1/4"	12	20,0
IQSG 388 MSV	IQSG 388 MSV-V	R 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 MSV	IQSG 3810 MSV-V	R 3/8"	10	20,0
IQSG 3812 MSV	IQSG 3812 MSV-V	R 3/8"	12	20,0
IQSG 3814 MSV	IQSG 3814 MSV-V	R 3/8"	14	23,1
IQSG 1212 MSV	IQSG 1212 MSV-V	R 1/2"	12	25,5
IQSG 1214 MSV	IQSG 1214 MSV-V	R 1/2"	14	25,5

Steckverschraubungen mit Innengewinde

MSV

Typ	Typ	G	D	P
Standard	Hochtemperatur			
IQSF M54 MSV	---	M 5	4	10,5
IQSF 184 MSV	IQSF 184 MSV-V	G 1/8"	4	12,0
IQSF 186 MSV	IQSF 186 MSV-V	G 1/8"	6	13,0
IQSF 188 MSV	IQSF 188 MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSF 144 MSV	IQSF 144 MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSF 146 MSV	IQSF 146 MSV-V	G 1/4"	6	16,0
IQSF 148 MSV	IQSF 148 MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSF 1410 MSV	IQSF 1410 MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSF 1412 MSV	IQSF 1412 MSV-V	G 1/4"	12	23,5
IQSF 1414 MSV	---	G 1/4"	14	23,5
IQSF 3810 MSV	IQSF 3810 MSV-V	G 3/8"	10	23,5
IQSF 3812 MSV	IQSF 3812 MSV-V	G 3/8"	12	23,5
IQSF 1216 MSV	IQSF 1216 MSV-V	G 1/2"	16	28,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde

MSV

Typ	G	D	A	E _{max}
Standard				
IQSSF 184 MSV	G 1/8"	4	M 10 x 1	6
IQSSF 186 MSV	G 1/8"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 188 MSV	G 1/8"	8	M 16 x 1	11
IQSSF 146 MSV	G 1/4"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 148 MSV	G 1/4"	8	M 16 x 1	6

NEU



L-Steckverschraubungen

MSV

Typ	Typ	G	D
Standard	Hochtemperatur		
IQSL M33 MSV	---	M 3	3
IQSL M53 MSV	---	M 5	3
IQSL M54 MSV	IQSL M54 MSV-V	M 5	4
IQSL M56 MSV	IQSL M56 MSV-V	M 5	6
IQSL M74 MSV	IQSL M74 MSV-V	M 7	4
IQSL M76 MSV	IQSL M76 MSV-V	M 7	6
IQSL 184 G MSV	IQSL 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQSL 186 G MSV	IQSL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSL 188 G MSV	IQSL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSL 1810 G MSV	IQSL 1810 G MSV-V	G 1/8"	10
IQSL 144 G MSV	IQSL 144 G MSV-V	G 1/4"	4
IQSL 146 G MSV	IQSL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSL 148 G MSV	IQSL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSL 1410 G MSV	IQSL 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQSL 1412 G MSV	IQSL 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQSL 388 G MSV	IQSL 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQSL 3810 G MSV	IQSL 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQSL 3812 G MSV	IQSL 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQSL 3814 G MSV	IQSL 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQSL 3816 G MSV	IQSL 3816 G MSV-V	G 3/8"	16
IQSL 1210 G MSV	IQSL 1210 G MSV-V	G 1/2"	10
IQSL 1212 G MSV	IQSL 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQSL 1214 G MSV	IQSL 1214 G MSV-V	G 1/2"	14
IQSL 1216 G MSV	IQSL 1216 G MSV-V	G 1/2"	16

NEU



L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (feststehend)

MSV

Typ	R	D
Standard		
IQSL 184 B MSV	R 1/8"	4
IQSL 186 B MSV	R 1/8"	6
IQSL 188 B MSV	R 1/8"	8
IQSL 146 B MSV	R 1/4"	6
IQSL 148 B MSV	R 1/4"	8
IQSL 1410 B MSV	R 1/4"	10

NEU



L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (positionierbar)

MSV

Typ	Typ	R	D
Standard	Hochtemperatur		
IQSL 184 MSV	IQSL 184 MSV-V	R 1/8"	4
IQSL 186 MSV	IQSL 186 MSV-V	R 1/8"	6
IQSL 188 MSV	IQSL 188 MSV-V	R 1/8"	8
IQSL 144 MSV	IQSL 144 MSV-V	R 1/4"	4
IQSL 146 MSV	IQSL 146 MSV-V	R 1/4"	6
IQSL 148 MSV	IQSL 148 MSV-V	R 1/4"	8
IQSL 1410 MSV	IQSL 1410 MSV-V	R 1/4"	10
IQSL 388 MSV	IQSL 388 MSV-V	R 3/8"	8
IQSL 3810 MSV	IQSL 3810 MSV-V	R 3/8"	10
IQSL 3812 MSV	IQSL 3812 MSV-V	R 3/8"	12
IQSL 3814 MSV	IQSL 3814 MSV-V	R 3/8"	14
IQSL 1212 MSV	IQSL 1212 MSV-V	R 1/2"	12
IQSL 1214 MSV	IQSL 1214 MSV-V	R 1/2"	14

NEU



L-Steckverschraubungen, lang

MSV

Typ	Typ	G	D
Standard	Hochtemperatur		
IQSLL M54 MSV	---	M 5	4
IQSLL M56 MSV	---	M 5	6
IQSLL 184 G MSV	---	G 1/8"	4
IQSLL 186 G MSV	IQSLL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSLL 188 G MSV	IQSLL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSLL 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQSLL 146 G MSV	IQSLL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSLL 148 G MSV	IQSLL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSLL 1410 G MSV	---	G 1/4"	10
IQSLL 388 G MSV	---	G 3/8"	8
IQSLL 3810 G MSV	---	G 3/8"	10

NEU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

1

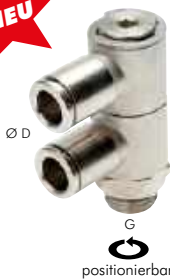


L-Steckverschraubungen mit Innengewinde		MSV	
Typ		G	D
Standard			
IQSLF 184 MSV		G 1/8"	4
IQSLF 186 MSV		G 1/8"	6
IQSLF 188 MSV		G 1/8"	8
IQSLF 144 MSV		G 1/4"	4
IQSLF 146 MSV		G 1/4"	6
IQSLF 148 MSV		G 1/4"	8
IQSLF 1410 MSV		G 1/4"	10



L-Steckverschraubungen, Kompaktbauform		MSV	
Typ		G	D
Standard			
IQSLV M33 I MSV		M 3	3
IQSLV M53 I MSV		M 5	3
IQSLV M54 I MSV		M 5	4
IQSLV 184 IG MSV		G 1/8"	4
IQSLV 186 IG MSV		G 1/8"	6
IQSLV 188 IG MSV		G 1/8"	8
IQSLV 146 IG MSV		G 1/4"	6
IQSLV 148 IG MSV		G 1/4"	8
IQSLV 1410 IG MSV		G 1/4"	10
IQSLV 1412 IG MSV		G 1/4"	12
IQSLV 388 IG MSV		G 3/8"	8
IQSLV 3810 IG MSV		G 3/8"	10
IQSLV 3812 IG MSV		G 3/8"	12

- Vorteile:**
- Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
 - Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben



Mehrfachverteiler (2-fach), Kompaktbauform		MSV	
Typ		G	D
Standard			
IQSLV2 184 IG MSV		G 1/8"	4
IQSLV2 186 IG MSV		G 1/8"	6
IQSLV2 188 IG MSV		G 1/8"	8
IQSLV2 146 IG MSV		G 1/4"	6
IQSLV2 148 IG MSV		G 1/4"	8
IQSLV2 1410 IG MSV		G 1/4"	10
IQSLV2 1412 IG MSV		G 1/4"	12

- Vorteile:**
- Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
 - Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben



Mehrfachverteiler (3-fach), Kompaktbauform		MSV	
Typ		G	D
Standard			
IQSLV3 184 IG MSV		G 1/8"	4
IQSLV3 186 IG MSV		G 1/8"	6
IQSLV3 188 IG MSV		G 1/8"	8
IQSLV3 146 IG MSV		G 1/4"	6
IQSLV3 148 IG MSV		G 1/4"	8
IQSLV3 1410 IG MSV		G 1/4"	10
IQSLV3 1412 IG MSV		G 1/4"	12

- Vorteile:**
- Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
 - Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben



TE-Steckverschraubungen		MSV	
Typ	Typ	G	D
Standard	Hochtemperatur		
IQST M54 MSV	---	M 5	4
IQST 184 G MSV	IQST 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQST 186 G MSV	IQST 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQST 188 G MSV	IQST 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQST 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQST 146 G MSV	IQST 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQST 148 G MSV	IQST 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQST 1410 G MSV	IQST 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQST 1412 G MSV	IQST 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQST 388 G MSV	IQST 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQST 3810 G MSV	IQST 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQST 3812 G MSV	IQST 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQST 3814 G MSV	IQST 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQST 1212 G MSV	IQST 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQST 1214 G MSV	IQST 1214 G MSV-V	G 1/2"	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

T-Steckverschraubungen mit Innengewinde

MSV

Typ			
Standard		G	D
IQSTFF 184 MSV		G 1/8"	4
IQSTFF 186 MSV		G 1/8"	6
IQSTFF 188 MSV		G 1/8"	8
IQSTFF 144 MSV		G 1/4"	4
IQSTFF 146 MSV		G 1/4"	6
IQSTFF 148 MSV		G 1/4"	8
IQSTFF 1410 MSV		G 1/4"	10



LE-Steckverschraubungen

MSV

Typ	Typ		
Standard	Hochtemperatur	G	D
IQSTL M54 MSV	---	M 5	4
IQSTL 184 G MSV	IQSTL 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQSTL 186 G MSV	IQSTL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSTL 188 G MSV	IQSTL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSTL 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQSTL 146 G MSV	IQSTL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSTL 148 G MSV	IQSTL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSTL 1410 G MSV	IQSTL 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQSTL 1412 G MSV	---	G 1/4"	12
IQSTL 388 G MSV	IQSTL 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQSTL 3810 G MSV	IQSTL 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQSTL 3812 G MSV	IQSTL 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQSTL 3814 G MSV	---	G 3/8"	14
IQSTL 1212 G MSV	---	G 1/2"	12
IQSTL 1214 G MSV	IQSTL 1214 G MSV-V	G 1/2"	14



Steckverbindungen (auch reduzierend)

MSV

Typ	Typ		D	D ₁
Standard	Hochtemperatur			
IQSG 30 MSV	---		3	3
IQSG 40 MSV	IQSG 40 MSV-V		4	4
IQSG 6040 MSV	IQSG 6040 MSV-V		6	reduziert 4
IQSG 60 MSV	IQSG 60 MSV-V		6	6
IQSG 8060 MSV	IQSG 8060 MSV-V		8	reduziert 6
IQSG 80 MSV	IQSG 80 MSV-V		8	8
IQSG 10080 MSV	IQSG 10080 MSV-V		10	reduziert 8
IQSG 100 MSV	IQSG 100 MSV-V		10	10
IQSG 120100 MSV	IQSG 120100 MSV-V		12	reduziert 10
IQSG 120 MSV	IQSG 120 MSV-V		12	12
IQSG 140120 MSV	IQSG 140120 MSV-V		14	reduziert 12
IQSG 140 MSV	IQSG 140 MSV-V		14	14
IQSG 160 MSV	IQSG 160 MSV-V		16	16



Schott-Steckverbindungen

MSV

Typ	Typ		D	A	E _{max}
Standard	Hochtemperatur				
IQSS 40 MSV	IQSS 40 MSV-V		4	M 10 x 1	15
IQSS 60 MSV	IQSS 60 MSV-V		6	M 14 x 1	11
IQSS 80 MSV	IQSS 80 MSV-V		8	M 16 x 1	16
IQSS 100 MSV	IQSS 100 MSV-V		10	M 17 x 1	19
IQSS 120 MSV	IQSS 120 MSV-V		12	M 20 x 1	17
IQSS 140 MSV	IQSS 140 MSV-V		14	M 22 x 1	21
IQSS 160 MSV	IQSS 160 MSV-V		16	M 28 x 1,5	22



Winkel-Schott-Steckverbindungen

MSV

Typ			D	A	E _{max}
Standard					
IQSLS 40 MSV			4	M 10 x 1	4,0
IQSLS 60 MSV			6	M 14 x 1	5,5
IQSLS 80 MSV			8	M 16 x 1	7,5
IQSLS 100 MSV			10	M 17 x 1	8,0
IQSLS 120 MSV			12	M 20 x 1	10,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

1

NEU



Winkelsteckverbindungen MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSL 30 MSV	---	3
IQSL 40 MSV	IQSL 40 MSV-V	4
IQSL 60 MSV	IQSL 60 MSV-V	6
IQSL 80 MSV	IQSL 80 MSV-V	8
IQSL 100 MSV	IQSL 100 MSV-V	10
IQSL 120 MSV	IQSL 120 MSV-V	12
IQSL 140 MSV	IQSL 140 MSV-V	14
IQSL 160 MSV	IQSL 160 MSV-V	16

NEU



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	D ₁
IQST 30 MSV	---	3	3
IQST 40 MSV	IQST 40 MSV-V	4	4
IQST 604060 MSV	---	6	4 <i>reduziert</i>
IQST 60 MSV	IQST 60 MSV-V	6	6
IQST 806080 MSV	---	8	6 <i>reduziert</i>
IQST 80 MSV	IQST 80 MSV-V	8	8
IQST 10080100 MSV	---	10	8 <i>reduziert</i>
IQST 100 MSV	IQST 100 MSV-V	10	10
IQST 120 MSV	IQST 120 MSV-V	12	12
IQST 140 MSV	IQST 140 MSV-V	14	14
IQST 160 MSV	IQST 160 MSV-V	16	16

NEU



Y-Steckverbindungen MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSY 40 MSV	IQSY 40 MSV-V	4
IQSY 60 MSV	IQSY 60 MSV-V	6
IQSY 80 MSV	IQSY 80 MSV-V	8
IQSY 100 MSV	IQSY 100 MSV-V	10
IQSY 120 MSV	IQSY 120 MSV-V	12

NEU



Stecknippel MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D
IQSH 40 MSV	4
IQSH 60 MSV	6
IQSH 80 MSV	8
IQSH 100 MSV	10
IQSH 120 MSV	12
IQSH 140 MSV	14

NEU



Stecknippel für PVC-Schlauch MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	für Schlauch	
	D	Ø innen
IQSGT 60H6 MSV	6	6
IQSGT 80H6 MSV	8	6
IQSGT 80H8 MSV	8	8
IQSGT 12H13 MSV	12	13
IQSGT 14H13 MSV	14	13

NEU



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	D ₁
IQSG 40H60 MSV	---	4	6
IQSG 50H40 MSV	---	5	4
IQSG 60H40 MSV	IQSG 60H40 MSV-V	6	4
IQSG 60H50 MSV	---	6	5
IQSG 60H80 MSV	---	6	8
IQSG 80H40 MSV	---	8	4
IQSG 80H50 MSV	---	8	5
IQSG 80H60 MSV	IQSG 80H60 MSV-V	8	6
IQSG 100H60 MSV	---	10	6
IQSG 100H80 MSV	IQSG 100H80 MSV-V	10	8
IQSG 120H60 MSV	---	12	6
IQSG 120H80 MSV	---	12	8
IQSG 120H100 MSV	IQSG 120H100 MSV-V	12	10
IQSG 140H60 MSV	---	14	6
IQSG 140H80 MSV	---	14	8
IQSG 140H100 MSV	---	14	10
IQSG 140H120 MSV	IQSG 140H120 MSV-V	14	12
IQSG 160H120 MSV	---	16	12
IQSG 160H140 MSV	---	16	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend)

MSV

Typ	D	D ₁
Standard		
IQSL 40H MSV	4	4
IQSL 60H40 MSV	6	4 <i>reduziert</i>
IQSL 60H MSV	6	6
IQSL 80H60 MSV	8	6 <i>reduziert</i>
IQSL 80H MSV	8	8
IQSL 100H MSV	10	10
IQSL 120H MSV	12	12



L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel

MSV

Typ	D
Standard	
IQSLL 40H MSV	4
IQSLL 60H MSV	6



Steckanschluss-Einschraubtüllen

MSV

Typ	G	D
Standard/ Hochtemperatur		
IQSG M54H MSV	M 5	4
IQSG M56H MSV	M 5	6
IQSG 184H G MSV	G 1/8"	4
IQSG 186H G MSV	G 1/8"	6
IQSG 188H G MSV	G 1/8"	8
IQSG 144H G MSV	G 1/4"	4
IQSG 146H G MSV	G 1/4"	6
IQSG 148H G MSV	G 1/4"	8
IQSG 1410H G MSV	G 1/4"	10
IQSG 1412H G MSV	G 1/4"	12
IQSG 388H G MSV	G 3/8"	8
IQSG 3810H G MSV	G 3/8"	10
IQSG 3812H G MSV	G 3/8"	12
IQSG 3814H G MSV	G 3/8"	14
IQSG 1212H G MSV	G 1/2"	12
IQSG 1214H G MSV	G 1/2"	14



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

MSV

Typ	D
Standard/ Hochtemperatur	
IQSC 40H MSV	4
IQSC 60H MSV	6
IQSC 80H MSV	8
IQSC 100H MSV	10
IQSC 120H MSV	12
IQSC 140H MSV	14



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen

MSV

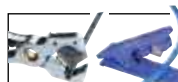
Typ	D
Standard	
IQSC 40 MSV	4
IQSC 60 MSV	6
IQSC 80 MSV	8
IQSC 100 MSV	10
IQSC 120 MSV	12



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Kugelhähne ab Seite 492



Schlauchabschneider auf Seite 959



Ventile ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Funktionsverschraubungen - MSV



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Kunststoff, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale, ungefährliche Gase

Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlagventile „ablufregelnd“. Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zulufregelnd“ eingesetzt.



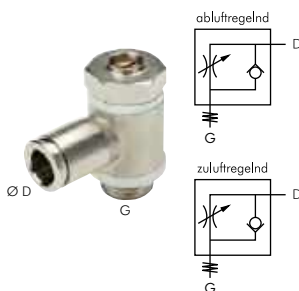
Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube, Hohlschraubenbauform

MSV

- Vorteile:**
- stabile Bauform
 - nur mit Schraubendreher verstellbar
 - besonders preiswert
 - größte Vielfalt

Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS M54 H MSV	GRLBIQS M54 H MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 H MSV	GRLBIQS M56 H MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 H MSV	GRLBIQS 184 H MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 H MSV	GRLBIQS 186 H MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 H MSV	GRLBIQS 188 H MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 H MSV	GRLBIQS 146 H MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 H MSV	GRLBIQS 148 H MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 H MSV	GRLBIQS 1410 H MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 388 H MSV	GRLBIQS 388 H MSV	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 H MSV	GRLBIQS 3810 H MSV	G 3/8"	10

* Standard



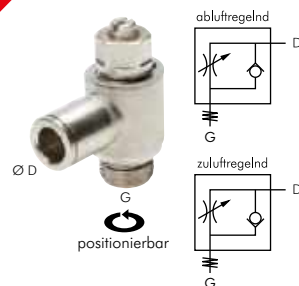
Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - nur mit Schraubendreher verstellbar

Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS 184 S MSV	GRLBIQS 184 S MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 S MSV	GRLBIQS 186 S MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 S MSV	GRLBIQS 188 S MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 S MSV	GRLBIQS 146 S MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 S MSV	GRLBIQS 148 S MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 S MSV	GRLBIQS 1410 S MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 1412 S MSV	GRLBIQS 1412 S MSV	G 1/4"	12

* Standard



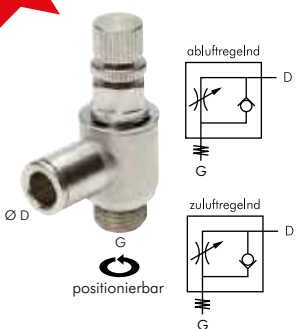
Drosselrückschlagventile mit Rändelschraube

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS M54 MSV	GRLBIQS M54 MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 MSV	GRLBIQS M56 MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 MSV	GRLBIQS 1410 MSV	G 1/4"	10

* Standard



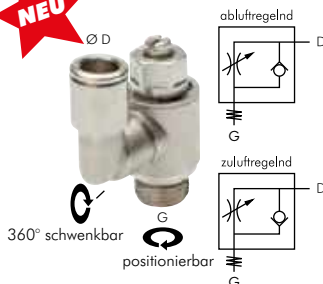
Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube - gerade Form

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - nur mit Schraubendreher verstellbar

Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8

* Standard



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Funktionsverschraubungen - MSV

Rückschlagventile

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekralen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8



Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekralen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)

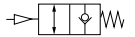
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ ohne Handnotbetätigung	G ₂ Betätigung (IG)	Typ mit Handnotbetätigung	D ₂ Betätigung (Steckanschluss)	G ₁ Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 MSV	M 5	STOP 186 HN MSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12



ohne Handnotbetätigung



360° schwenkbar

mit Handnotbetätigung

 Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop	 Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 Greifer finden Sie in unserem Online-Shop	 Stoppzylinder finden Sie in unserem Online-Shop
 Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop	 Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop	 Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop
 Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop	 Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop	 Vakuumtechnik finden Sie in unserem Online-Shop	 Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop
 Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop	 Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE



IQS-Steckanschlüsse für Flüssigkeiten und Lebensmittel

LE



Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: EPDM (FDA-zertifiziert)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 3/8", 1/2", 10 mm & 12 mm: max. 11 bar)*
Medien: ungeölte Druckluft, Wasser, flüssige Lebensmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Mineralöle), milde Chemikalien
Zulassungen: NSF/ANSI 61, Werkstoffe nach FDA



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

- Vorteile:**
- verfügbar für metrische und zöllige Schläuche
 - G-Gewinde, R-Gewinde und NPT-Gewinde verfügbar,
 - kompatibel zu vielen anderen Herstellern

* Bei Temperaturen >20°C, Betriebsdruck mit diesen Korrekturfaktoren berechnen: 30°C: 0,88 - 40°C: 0,77 - 50°C: 0,69 - 65°C: 0,63, Beispiel: 50°C, Betriebsdruck = 16 bar * 0,69 = 11 bar

Gewinde	D		Schlauch Ø außen	
UNF 10-32	4,83 mm**		1/8"	3,17 mm
NPT 1/16"	8,10 mm	5/32"	3,97 mm	
NPT 1/8"	10,30 mm	3/16"	4,76 mm	
NPT 1/4"	13,70 mm	1/4"	6,35 mm	
NPT 3/8"	17,20 mm	5/16"	7,94 mm	
NPT 1/2"	21,30 mm	3/8"	9,52 mm	
		1/2"	12,70 mm	

** zylindrisch



Steckverschraubungen

LE (metrisch)



Typ	G	Typ	R	Typ	R	D
G-Gewinde		R-Gewinde		NPT-Gewinde		
IQSG 184 G LE	G 1/8"	IQSG 184 LE	R 1/8"	IQSG 184 NPT LE	NPT 1/8"	4
IQSG 185 G LE	G 1/8"	IQSG 185 LE	R 1/8"	IQSG 185 NPT LE	NPT 1/8"	5
IQSG 186 G LE	G 1/8"	IQSG 186 LE	R 1/8"	---	---	6
IQSG 188 G LE	G 1/8"	IQSG 188 LE	R 1/8"	IQSG 188 NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	IQSG 1810 LE	R 1/8"	---	---	10
IQSG 144 G LE	G 1/4"	IQSG 144 LE	R 1/4"	IQSG 144 NPT LE	NPT 1/4"	4
IQSG 145 G LE	G 1/4"	IQSG 145 LE	R 1/4"	---	---	5
IQSG 146 G LE	G 1/4"	IQSG 146 LE	R 1/4"	---	---	6
IQSG 148 G LE	G 1/4"	IQSG 148 LE	R 1/4"	IQSG 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
---	---	IQSG 1410 LE	R 1/4"	---	---	10
---	---	IQSG 386 LE	R 3/8"	---	---	6
IQSG 388 G LE	G 3/8"	IQSG 388 LE	R 3/8"	IQSG 388 NPT LE	NPT 3/8"	8
---	---	IQSG 3810 LE	R 3/8"	---	---	10
---	---	IQSG 126 LE	R 1/2"	---	---	6
---	---	IQSG 1210 LE	R 1/2"	---	---	10



Steckverschraubungen mit Innengewinde

LE (metrisch)



Typ	G	Typ	R	D
G-Gewinde mit Elastomerdichtung		NPT-Gewinde		
---	---	IQSF 188 NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	IQSF 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSF 386 LE	G 3/8"	---	---	6
IQSF 388 LE	G 3/8"	---	---	8
IQSF 126 LE	G 1/2"	---	---	6
IQSF 128 LE	G 1/2"	---	---	8

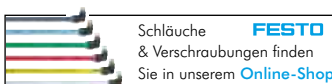


L-Steckverschraubungen

LE (metrisch)



Typ	R	Typ	R	D
R-Gewinde		NPT-Gewinde		
---	---	IQSL 185 NPT LE	NPT 1/8"	5
IQSL 186 LE	R 1/8"	---	---	6
IQSL 146 LE	R 1/4"	---	---	6
IQSL 148 LE	R 1/4"	IQSL 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSL 386 LE	R 3/8"	---	---	6
IQSL 388 LE	R 3/8"	IQSL 388 NPT LE	NPT 3/8"	8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

Steckverbindungen (auch reduzierend)		LE (metrisch)	
Typ		D	D ₁
metrisch - metrisch			
IQSG 40 LE		4	4
IQSG 50 LE		5	5
IQSG 60 LE		6	6
IQSG 80 LE		8	8
IQSG 100 LE		10	10
IQSG 120 LE		12	12
metrisch - Inch			
IQSG 5/32-40 LE		5/32" <i>reduziert</i>	4
IQSG 3/16-50 LE		3/16" <i>reduziert</i>	5
IQSG 1/4-80 LE		1/4" <i>reduziert</i>	8
IQSG 5/16-80 LE		5/16" <i>reduziert</i>	8
IQSG 3/8-80 LE		3/8" <i>reduziert</i>	8



Schott-Steckverbindungen		LE (metrisch)		
Typ	D	A	E _{max}	
IQSS 40 LE	4	M 16 x 1	14,2	
IQSS 50 LE	5	M 16 x 1	14,2	
IQSS 60 LE	6	M 16 x 1	14,2	
IQSS 80 LE	8	M 20 x 1	15,1	



Winkelsteckverbindungen		LE (metrisch)
Typ		D
IQSL 40 LE		4
IQSL 50 LE		5
IQSL 60 LE		6
IQSL 80 LE		8
IQSL 100 LE		10
IQSL 120 LE		12



U-Steckverbinder		LE (metrisch)
Typ		D
IQSU 80 LE		8



T-Steckverbindungen		LE (metrisch)
Typ		D
IQST 40 LE		4
IQST 50 LE		5
IQST 60 LE		6
IQST 80 LE		8
IQST 100 LE		10
IQST 120 LE		12



Y-Steckverbindungen		LE (metrisch)
Typ		D
IQSY 40 LE		4
IQSY 60 LE		6
IQSY 80 LE		8
IQSY 100 LE		10



X-Steckverbindungen		LE (metrisch)
Typ		D
IQSX 40 LE		4
IQSX 60 LE		6
IQSX 80 LE		8
IQSX 100 LE		10
IQSX 120 LE		12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

1



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel

LE (metrisch)



Typ	D	D ₁
metrischer Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 60H40 LE	6	4
IQSG 80H40 LE	8	4
metrischer Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 60H-5/32 LE	6	5/32"
IQSG 80H-5/32 LE	8	5/32"
IQSG 80H-1/4 LE	8	1/4"
IQSG 80H-3/8 LE	8	3/8"
Inch-Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 3/16H-40 LE	3/16"	4
IQSG 1/4H-40 LE	1/4"	4
IQSG 5/16H-40 LE	5/16"	4
IQSG 3/8H-80 LE	3/8"	8
IQSG 1/2H-80 LE	1/2"	8



L-Steckverbindungen mit Stecknippel

LE (metrisch)



Typ	D
IQSL 40H LE	4
IQSL 60H LE	6
IQSL 80H LE	8
IQSL 100H LE	10



Steckanschluss-Einschraubtüllen

LE (metrisch)



Typ	G	Typ	R	Typ	R	D
G-Gewinde		R-Gewinde		NPT-Gewinde		
---	---	---	---	IQSG 184H NPT LE	NPT 1/8"	4
IQSG 186H G LE	G 1/8"	IQSG 186H LE	R 1/8"	---	---	6
IQSG 188H G LE	G 1/8"	IQSG 188H LE	R 1/8"	IQSG 188H NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	---	---	IQSG 144H NPT LE	NPT 1/4"	4
IQSG 146H G LE	G 1/4"	---	---	---	---	6
IQSG 148H G LE	G 1/4"	IQSG 148H LE	R 1/4"	IQSG 148H NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSG 388H G LE	G 3/8"	IQSG 388H LE	R 3/8"	IQSG 388H NPT LE	NPT 3/8"	8



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

LE (metrisch)



Typ	D
IQSC 40H LE	4
IQSC 60H LE	6
IQSC 80H LE	8
IQSC 100H LE	10
IQSC 120H LE	12



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen

LE (metrisch)



Typ	D
IQSC 40 LE	4
IQSC 50 LE	5
IQSC 60 LE	6
IQSC 80 LE	8
IQSC 100 LE	10
IQSC 120 LE	12



Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110



Verteilerleisten ab Seite 248



Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298



Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

Steckverschraubungen

LE (Inch)



Typ	G	Typ	R	Typ	R	D
G-Gewinde		R-Gewinde		NPT-Gewinde		
IQSG 18-5/32 G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/32 LE	R 1/8"	IQSG 18-5/32 NPT LE	NPT 1/8"	5/32"
IQSG 18-3/16 G LE	G 1/8"	IQSG 18-3/16 LE	R 1/8"	IQSG 18-3/16 NPT LE	NPT 1/8"	3/16"
IQSG 18-1/4 G LE	G 1/8"	IQSG 18-1/4 LE	R 1/8"	IQSG 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSG 18-5/16 G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/16 LE	R 1/8"	IQSG 18-5/16 NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	---	---	IQSG 18-3/8 NPT LE	NPT 1/8"	3/8"
IQSG 14-5/32 G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/32 LE	R 1/4"	IQSG 14-5/32 NPT LE	NPT 1/4"	5/32"
IQSG 14-3/16 G LE	G 1/4"	IQSG 14-3/16 LE	R 1/4"	---	---	3/16"
IQSG 14-1/4 G LE	G 1/4"	IQSG 14-1/4 LE	R 1/4"	IQSG 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSG 14-5/16 G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/16 LE	R 1/4"	IQSG 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSG 14-3/8 G LE	G 1/4"	IQSG 14-3/8 LE	R 1/4"	IQSG 14-3/8 NPT LE	NPT 1/4"	3/8"
---	---	IQSG 38-1/4 LE	R 3/8"	IQSG 38-1/4 NPT LE	NPT 3/8"	1/4"
IQSG 38-5/16 G LE	G 3/8"	IQSG 38-5/16 LE	R 3/8"	IQSG 38-5/16 NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 38-3/8 G LE	G 3/8"	---	---	IQSG 38-3/8 NPT LE	NPT 3/8"	3/8"
IQSG 38-1/2 G LE	G 3/8"	---	---	IQSG 38-1/2 NPT LE	NPT 3/8"	1/2"
---	---	IQSG 12-1/4 LE	R 1/2"	IQSG 12-1/4 NPT LE	NPT 1/2"	1/4"
---	---	---	---	IQSG 12-3/8 NPT LE	NPT 1/2"	3/8"
IQSG 12-1/2 G LE	G 1/2"	---	---	IQSG 12-1/2 NPT LE	NPT 1/2"	1/2"



Steckverschraubungen mit Innengewinde

LE (Inch)



Typ	G	Typ	R	D
G-Gewinde mit Elastomerdichtung		NPT-Gewinde		
---	---	IQSF 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
---	---	IQSF 18-5/16 NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	IQSF 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
---	---	IQSF 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSF 38-1/4 LE	G 3/8"	---	---	1/4"
IQSF 38-5/16 LE	G 3/8"	---	---	5/16"
IQSF 38-3/8 LE	G 3/8"	---	---	3/8"
IQSF 12-1/4 LE	G 1/2"	---	---	1/4"
IQSF 12-5/16 LE	G 1/2"	---	---	5/16"
IQSF 12-3/8 LE	G 1/2"	---	---	3/8"



L-Steckverschraubungen

LE (Inch)



Typ	R	Typ	R	D
R-Gewinde		NPT-Gewinde		
---	---	IQSL 18-3/16 NPT LE	NPT 1/8"	3/16"
IQSL 18-1/4 LE	R 1/8"	IQSL 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSL 14-1/4 LE	R 1/4"	IQSL 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSL 14-5/16 LE	R 1/4"	IQSL 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
---	---	IQSL 14-3/8 NPT LE	NPT 1/4"	3/8"
---	---	IQSL 38-1/4 NPT LE	NPT 3/8"	1/4"
IQSL 38-5/16 LE	R 3/8"	IQSL 38-5/16 NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
---	---	IQSL 38-3/8 NPT LE	NPT 3/8"	3/8"

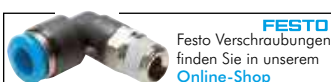


Steckverbindungen (auch reduzierend)

LE (Inch)



Typ	D	D ₁
Inch - Inch		
IQSG 5/32 LE	5/32"	5/32"
IQSG 3/16 LE	3/16"	3/16"
IQSG 1/4 LE	1/4"	1/4"
IQSG 5/16-1/4 LE	5/16"	1/4" reduziert
IQSG 5/16 LE	5/16"	5/16"
IQSG 3/8-1/4 LE	3/8"	1/4" reduziert
IQSG 3/8-5/16 LE	3/8"	5/16" reduziert
IQSG 3/8 LE	3/8"	3/8"
IQSG 1/2-3/8 LE	1/2"	3/8" reduziert
IQSG 1/2 LE	1/2"	1/2"
Inch - metrisch		
IQSG 5/32-40 LE	5/32"	4" reduziert
IQSG 3/16-50 LE	3/16"	5" reduziert
IQSG 1/4-80 LE	1/4"	8" reduziert
IQSG 5/16-80 LE	5/16"	8" reduziert
IQSG 3/8-80 LE	3/8"	8" reduziert



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

1



Schott-Steckverbindungen (auch reduzierend)

LE (Inch)

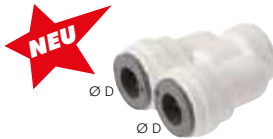
Typ	D	D ₁	A	E _{max}
IQSS 5/32 LE	5/32"	5/32"	M 16 x 1	14,2
IQSS 3/16 LE	3/16"	3/16"	M 16 x 1	14,2
IQSS 1/4 LE	1/4"	1/4"	M 16 x 1	14,2
IQSS 5/16 LE	5/16"	5/16"	M 20 x 1	15,1
IQSS 3/8-1/4 LE	3/8" reduziert	1/4"	M 20 x 1	15,1
IQSS 3/8 LE	3/8"	3/8"	M 20 x 1	15,1



Winkelsteckverbindungen (auch reduzierend)

LE (Inch)

Typ	D	D ₁
IQSL 5/32 LE	5/32"	5/32"
IQSL 3/16 LE	3/16"	3/16"
IQSL 1/4-3/16 LE	1/4" reduziert	3/16"
IQSL 1/4 LE	1/4"	1/4"
IQSL 5/16-1/4 LE	5/16" reduziert	1/4"
IQSL 5/16 LE	5/16"	5/16"
IQSL 3/8-1/4 LE	3/8" reduziert	1/4"
IQSL 3/8-5/16 LE	3/8" reduziert	5/16"
IQSL 3/8 LE	3/8"	3/8"
IQSL 1/2-3/8 LE	1/2" reduziert	3/8"
IQSL 1/2 LE	1/2"	1/2"



U-Steckverbinder

LE (Inch)

Typ	D
IQSU 1/4 LE	1/4"
IQSU 5/16 LE	5/16"



T-Steckverbindungen (auch reduzierend)

LE (Inch)

Typ	D	D ₁
IQST 5/32 LE	5/32"	5/32"
IQST 3/16 LE	3/16"	3/16"
IQST 1/4 LE	1/4"	1/4"
IQST 1/4-5/16-1/4 LE	1/4" reduziert	5/16"
IQST 1/4-3/8-1/4 LE	1/4" reduziert	3/8"
IQST 5/16-1/4-5/16 LE	5/16" reduziert	1/4"
IQST 5/16 LE	5/16"	5/16"
IQST 5/16-3/8-5/16 LE	5/16" reduziert	3/8"
IQST 3/8-1/4-3/8 LE	3/8" reduziert	1/4"
IQST 3/8-5/16-3/8 LE	3/8" reduziert	5/16"
IQST 3/8 LE	3/8"	3/8"
IQST 1/2-3/8-1/2 LE	1/2" reduziert	3/8"
IQST 1/2 LE	1/2"	1/2"



Y-Steckverbindungen

LE (Inch)

Typ	D
IQSY 5/32 LE	5/32"
IQSY 1/4 LE	1/4"
IQSY 5/16 LE	5/16"
IQSY 3/8 LE	3/8"



X-Steckverbindungen

LE (Inch)

Typ	D
IQSX 5/32 LE	5/32"
IQSX 1/4 LE	1/4"
IQSX 5/16 LE	5/16"
IQSX 3/8 LE	3/8"
IQSX 1/2 LE	1/2"



Y-Mehrfachverteiler mit 3 Abgängen

LE (Inch)

Typ	D	D ₁
IQSY3 3/8-1/4 LE	3/8"	1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

Stecknippel mit Schlauchtülle für PVC-Schlauch

LE (Inch)

Typ gerade	Typ abgewinkelt	D	D ₁	für Schlauch Ø innen
IQSGT 1/4H-1/4 LE	IQSGTW 1/4H-1/4 LE	1/4"	6,8	6 (1/4")
---	IQSGTW 1/4H-5/16 LE	1/4"	8,5	8 (5/16")
IQSGT 3/8H-5/16 LE	---	3/8"	8,5	8 (5/16")
IQSGT 3/8H-3/8 LE	---	3/8"	10,0	9 (3/8")
IQSGT 3/8H-1/2 LE	---	3/8"	13,2	13 (1/2")



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel

LE (Inch)

Typ	D	D ₁
Inch-Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 3/16H-5/32 LE	3/16"	5/32"
IQSG 1/4H-5/32 LE	1/4"	5/32"
IQSG 5/16H-5/32 LE	5/16"	5/32"
IQSG 5/16H-1/4 LE	5/16"	1/4"
IQSG 5/16H-3/8 LE	5/16"	3/8"
IQSG 3/8H-1/4 LE	3/8"	1/4"
IQSG 3/8H-5/16 LE	3/8"	5/16"
IQSG 1/2H-5/16 LE	1/2"	5/16"
IQSG 1/2H-3/8 LE	1/2"	3/8"
Inch-Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 3/16H-40 LE	3/16"	4
IQSG 1/4H-40 LE	1/4"	4
IQSG 5/16H-40 LE	5/16"	4
IQSG 3/8H-80 LE	3/8"	8
IQSG 1/2H-80 LE	1/2"	8
metrischer Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 60H-5/32 LE	6	5/32"
IQSG 80H-5/32 LE	8	5/32"
IQSG 80H-1/4 LE	8	1/4"
IQSG 80H-3/8 LE	8	3/8"



L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend)

LE (Inch)

Typ	D	D ₁
IQSL 5/32H LE	5/32"	5/32"
IQSL 3/16H LE	3/16"	3/16"
IQSL 1/4H LE	1/4"	1/4"
IQSL 1/4H-3/8 LE	1/4"	3/8" reduziert
IQSL 5/16H-1/4 LE	5/16"	1/4" reduziert
IQSL 5/16H LE	5/16"	5/16"
IQSL 5/16H-3/8 LE	5/16"	3/8" reduziert
IQSL 3/8H-1/4 LE	3/8"	1/4" reduziert
IQSL 3/8H LE	3/8"	3/8"
IQSL 1/2H-3/8 LE	1/2"	3/8" reduziert
IQSL 1/2H LE	1/2"	1/2"



Steckanschluss-Einschraubtüllen

LE (Inch)

Typ G-Gewinde	G	Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	---	---	IQSG 18-5/32H NPT LE	NPT 1/8"	5/32"
---	---	---	---	IQSG 18-1/4H NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSG 18-5/16H G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/16H LE	R 1/8"	IQSG 18-5/16H NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	---	---	IQSG 14-5/32H NPT LE	NPT 1/4"	5/32"
---	---	---	---	IQSG 14-1/4H NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSG 14-5/16H G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/16H LE	R 1/4"	IQSG 14-5/16H NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSG 38-5/16H G LE	G 3/8"	IQSG 38-5/16H LE	R 3/8"	IQSG 38-5/16H NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 38-3/8H G LE	G 3/8"	---	---	---	---	3/8"
IQSG 12-3/8H G LE	G 1/2"	---	---	---	---	3/8"



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

LE (Inch)

Typ	D
IQSC 5/32H LE	5/32"
IQSC 3/16H LE	3/16"
IQSC 1/4H LE	1/4"
IQSC 5/16H LE	5/16"
IQSC 3/8H LE	3/8"
IQSC 1/2H LE	1/2"



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen

LE (Inch)

Typ	D
IQSC 5/32 LE	5/32"
IQSC 3/16 LE	3/16"
IQSC 1/4 LE	1/4"
IQSC 5/16 LE	5/16"
IQSC 3/8 LE	3/8"
IQSC 1/2 LE	1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - FDA



IQS-Steckanschlüsse für Flüssigkeiten und Lebensmittel



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: NBR (FDA-zertifiziert)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 12 mm: max. 10 bar)

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, Wasser, flüssige Lebensmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten, milde Chemikalien

Zulassungen: FDA, NSF, WRC, ACS und KTW



Steckverschraubungen						FDA					
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG 184 G FDA	G 1/8"	4	IQSG 145 G FDA	G 1/4"	5	IQSG 3810 G FDA	G 3/8"	10	IQSG 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSG 185 G FDA	G 1/8"	5	IQSG 146 G FDA	G 1/4"	6	IQSG 1210 G FDA	G 1/2"	10	IQSG 1212 G FDA	G 1/2"	12
IQSG 186 G FDA	G 1/8"	6	IQSG 148 G FDA	G 1/4"	8						
IQSG 188 G FDA	G 1/8"	8	IQSG 1410 G FDA	G 1/4"	10						
IQSG 144 G FDA	G 1/4"	4	IQSG 388 G FDA	G 3/8"	8						



Steckverschraubungen mit Innengewinde						FDA					
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSF 184 FDA	G 1/8"	4	IQSF 148 FDA	G 1/4"	8						
IQSF 186 FDA	G 1/8"	6	IQSF 388 FDA	G 3/8"	8						
IQSF 146 FDA	G 1/4"	6									



L-Steckverschraubungen						FDA					
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL 184 G FDA	G 1/8"	4	IQSL 145 G FDA	G 1/4"	5	IQSL 3810 G FDA	G 3/8"	10	IQSL 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSL 185 G FDA	G 1/8"	5	IQSL 146 G FDA	G 1/4"	6	IQSL 1210 G FDA	G 1/2"	10	IQSL 1212 G FDA	G 1/2"	12
IQSL 186 G FDA	G 1/8"	6	IQSL 148 G FDA	G 1/4"	8						
IQSL 188 G FDA	G 1/8"	8	IQSL 1410 G FDA	G 1/4"	10						
IQSL 144 G FDA	G 1/4"	4	IQSL 388 G FDA	G 3/8"	8						



TE-Steckverschraubungen						FDA					
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQST 184 G FDA	G 1/8"	4	IQST 146 G FDA	G 1/4"	6	IQST 3810 G FDA	G 3/8"	10	IQST 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQST 186 G FDA	G 1/8"	6	IQST 148 G FDA	G 1/4"	8	IQST 1210 G FDA	G 1/2"	10	IQST 1212 G FDA	G 1/2"	12
IQST 188 G FDA	G 1/8"	8	IQST 1410 G FDA	G 1/4"	10						
IQST 144 G FDA	G 1/4"	4	IQST 388 G FDA	G 3/8"	8						



Steckverbindungen						FDA					
Typ	D	Typ	D	Typ	D						
IQSG 40 FDA	4	IQSG 80 FDA	8								
IQSG 50 FDA	5	IQSG 100 FDA	10								
IQSG 60 FDA	6	IQSG 120 FDA	12								



Schott-Steckverbindungen						FDA					
Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}				
IQSS 40 FDA	4	G 3/8"	13,5	IQSS 80 FDA	8	G 1/2"	16,0				
IQSS 50 FDA	5	G 3/8"	13,5	IQSS 100 FDA	10	G 1/2"	16,0				
IQSS 60 FDA	6	G 3/8"	13,5	IQSS 120 FDA	12	G 3/4"	22,5				



Winkelsteckverbindungen						FDA					
Typ	D	Typ	D	Typ	D						
IQSL 40 FDA	4	IQSL 80 FDA	8								
IQSL 50 FDA	5	IQSL 100 FDA	10								
IQSL 60 FDA	6	IQSL 120 FDA	12								

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - FDA

T-Steckverbindungen

FDA

Typ	D	Typ	D
IQST 40 FDA	4	IQST 80 FDA	8
IQST 50 FDA	5	IQST 100 FDA	10
IQST 60 FDA	6	IQST 120 FDA	12



Y-Steckverbindungen

FDA

Typ	D	Typ	D
IQSY 40 FDA	4	IQSY 100 FDA	10
IQSY 60 FDA	6	IQSY 120 FDA	12
IQSY 80 FDA	8		



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel

FDA

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 50H40 FDA	5	4	IQSG 80H60 FDA	8	6
IQSG 60H40 FDA	6	4	IQSG 100H60 FDA	10	6
IQSG 60H50 FDA	6	5	IQSG 100H80 FDA	10	8
IQSG 80H40 FDA	8	4	IQSG 120H80 FDA	12	8
IQSG 80H50 FDA	8	5	IQSG 120H100 FDA	12	10



L-Steckverbindungen mit Stecknippel

FDA

Typ	D	Typ	D
IQSL 40H FDA	4	IQSL 80H FDA	8
IQSL 50H FDA	5	IQSL 100H FDA	10
IQSL 60H FDA	6	IQSL 120H FDA	12



Steckanschluss-Einschraubtüllen

FDA

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG 184H G FDA	G 1/8"	4	IQSG 148H G FDA	G 1/4"	8
IQSG 185H G FDA	G 1/8"	5	IQSG 1410H G FDA	G 1/4"	10
IQSG 186H G FDA	G 1/8"	6	IQSG 388H G FDA	G 3/8"	8
IQSG 188H G FDA	G 1/8"	8	IQSG 3810H G FDA	G 3/8"	10
IQSG 144H G FDA	G 1/4"	4	IQSG 3812H G FDA	G 3/8"	12
IQSG 145H G FDA	G 1/4"	5	IQSG 1210H G FDA	G 1/2"	10
IQSG 146H G FDA	G 1/4"	6	IQSG 1212H G FDA	G 1/2"	12



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

FDA

Typ	D	Typ	D
IQSC 40H FDA	4	IQSC 80H FDA	8
IQSC 50H FDA	5	IQSC 100H FDA	10
IQSC 60H FDA	6	IQSC 120H FDA	12



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen

FDA

Typ	D
IQSC 120 FDA	12



Sicherungsringe für Steckverbinder

FDA

Typ	D	Typ	D
IQSES 40 FDA	4	IQSES 80 FDA	8
IQSES 50 FDA	5	IQSES 100 FDA	10
IQSES 60 FDA	6	IQSES 120 FDA	12



Schutzkappen für Steckverbinder

FDA

Typ	D	Typ	D
IQSEK 40 FDA	4	IQSEK 80 FDA	8
IQSEK 50 FDA	5	IQSEK 100 FDA	10
IQSEK 60 FDA	6	IQSEK 120 FDA	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

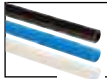
IQS-Steckanschlüsse - Inch



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



JIC, NPT, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 204



Zöllige Schläuche Polyurethan auf Seite 368 Polyamid auf Seite 372

IQS-Steckanschlüsse für zöllige Schläuche

Inch

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase sowie Wasser (darf nur nach Freigabe der Rohmendaten durch uns verwendet werden)

Gewinde	D		Schlauch Ø außen	
UNF 10-32	4,83 mm**		1/8"	3,17 mm
NPT 1/16"	8,10 mm	5/32"	3,97 mm	
NPT 1/8"	10,30 mm	3/16"	4,76 mm	
NPT 1/4"	13,70 mm	1/4"	6,35 mm	
NPT 3/8"	17,20 mm	5/16"	7,94 mm	
NPT 1/2"	21,30 mm	3/8"	9,52 mm	
			1/2"	12,70 mm

** zylindrisch



Steckverschraubungen

Inch

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG U10-1/8	UNF 10-32	1/8"	IQSG 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQSG U10-5/32	UNF 10-32	5/32"	IQSG 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQSG U10-3/16	UNF 10-32	3/16"	IQSG 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQSG U10-1/4	UNF 10-32	1/4"	IQSG 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQSG 116-1/8 NPT	NPT 1/16"	1/8"	IQSG 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQSG 116-5/32 NPT	NPT 1/16"	5/32"	IQSG 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQSG 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"	IQSG 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"	IQSG 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQSG 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"	IQSG 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQSG 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"	IQSG 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQSG 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"	IQSG 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"
IQSG 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"			



L-Steckverschraubungen

Inch

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL U10-1/8	UNF 10-32	1/8"	IQSL 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQSL U10-5/32	UNF 10-32	5/32"	IQSL 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQSL U10-3/16	UNF 10-32	3/16"	IQSL 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQSL U10-1/4	UNF 10-32	1/4"	IQSL 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQSL 18-1/8 NPT	NPT 1/8"	1/8"	IQSL 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQSL 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"	IQSL 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQSL 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"	IQSL 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQSL 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"	IQSL 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQSL 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"	IQSL 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQSL 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"	IQSL 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQSL 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"	IQSL 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"



pos.



TE-Steckverschraubungen

Inch

Typ	R	D	Typ	R	D
IQST U10-1/8	UNF 10-32	1/8"	IQST 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQST U10-5/32	UNF 10-32	5/32"	IQST 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQST U10-3/16	UNF 10-32	3/16"	IQST 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQST U10-1/4	UNF 10-32	1/4"	IQST 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQST 18-1/8 NPT	NPT 1/8"	1/8"	IQST 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQST 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"	IQST 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQST 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"	IQST 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQST 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"	IQST 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQST 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"	IQST 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQST 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"	IQST 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQST 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"	IQST 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"



positionierbar



Steckverbindungen (auch reduzierend)

Inch

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 1/8	1/8"	1/8"	IQSG 5/16-1/4	5/16" <i>reduziert</i>	1/4"
IQSG 5/32	5/32"	5/32"	IQSG 5/16	5/16" <i>reduziert</i>	5/16"
IQSG 3/16-5/32	3/16" <i>reduziert</i>	5/32"	IQSG 3/8-5/16	3/8" <i>reduziert</i>	5/16"
IQSG 3/16	3/16"	3/16"	IQSG 3/8	3/8" <i>reduziert</i>	3/8"
IQSG 1/4-5/32	1/4" <i>reduziert</i>	5/32"	IQSG 1/2-3/8	1/2" <i>reduziert</i>	3/8"
IQSG 1/4-3/16	1/4" <i>reduziert</i>	3/16"	IQSG 1/2	1/2" <i>reduziert</i>	1/2"
IQSG 1/4	1/4"	1/4"			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Inch

Schott-Steckverschraubungen aus Messing vernickelt

Inch

Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}
IQSS 1/8	1/8"	M 8 x 0,75	7	IQSS 5/16*	5/16"	UNF 5/8"	10
IQSS 5/32*	5/32"	UNF 1/2"	9	IQSS 3/8*	3/8"	UNF 7/8"	12
IQSS 3/16*	3/16"	UNF 9/16"	12	IQSS 1/2*	1/2"	UNF 7/8"	17
IQSS 1/4*	1/4"	UNF 9/16"	12				

* runder Lösering



Winkelsteckverbindungen

Inch

Typ	D	Typ	D
IQSL 1/8	1/8"	IQSL 5/16	5/16"
IQSL 5/32	5/32"	IQSL 3/8	3/8"
IQSL 3/16	3/16"	IQSL 1/2	1/2"
IQSL 1/4	1/4"		



T-Steckverbindungen

Inch

Typ	D	Typ	D
IQST 1/8	1/8"	IQST 5/16	5/16"
IQST 5/32	5/32"	IQST 3/8	3/8"
IQST 3/16	3/16"	IQST 1/2	1/2"
IQST 1/4	1/4"		



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel

Inch

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 1/4H-5/32	1/4"	5/32"	IQSG 3/8H-5/16	3/8"	5/16"
IQSG 5/16H-5/32	5/16"	5/32"	IQSG 1/2H-1/4	1/2"	1/4"
IQSG 5/16H-1/4	5/16"	1/4"	IQSG 1/2H-5/16	1/2"	5/16"
IQSG 3/8H-1/4	3/8"	1/4"	IQSG 1/2H-3/8	1/2"	3/8"



Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche

Standard

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 5/32H-40	5/32"	4	IQSG 5/16H-80	5/16"	8
IQSG 3/16H-40	3/16"	4	IQSG 3/8H-100	3/8"	10
IQSG 1/4H-60	1/4"	6	IQSG 1/2H-120	1/2"	12



Steckanschluss-Einschraubtüllen

Inch

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG U10-5/32H	UNF 10-32	5/32"	IQSG 14-5/16H NPT	1/4" NPT	5/16"
IQSG U10-3/16H	UNF 10-32	3/16"	IQSG 14-3/8H NPT	1/4" NPT	3/8"
IQSG U10-1/4H	UNF 10-32	1/4"	IQSG 14-1/2H NPT	1/4" NPT	1/2"
IQSG 18-5/32H NPT	1/8" NPT	5/32"	IQSG 38-1/4H NPT	3/8" NPT	1/4"
IQSG 18-3/16H NPT	1/8" NPT	3/16"	IQSG 38-5/16H NPT	3/8" NPT	5/16"
IQSG 18-1/4H NPT	1/8" NPT	1/4"	IQSG 38-3/8H NPT	3/8" NPT	3/8"
IQSG 14-5/32H NPT	1/4" NPT	5/32"	IQSG 38-1/2H NPT	3/8" NPT	1/2"
IQSG 14-3/16H NPT	1/4" NPT	3/16"	IQSG 12-3/8H NPT	1/2" NPT	3/8"
IQSG 14-1/4H NPT	1/4" NPT	1/4"	IQSG 12-1/2H NPT	1/2" NPT	1/2"



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen

Inch

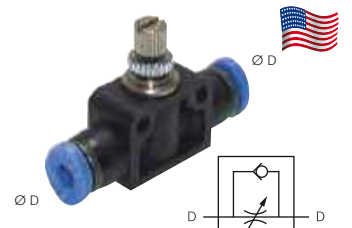
Typ	D	Typ	D
IQSC 1/8H	1/8"	IQSC 5/16H	5/16"
IQSC 5/32H	5/32"	IQSC 3/8H	3/8"
IQSC 3/16H	3/16"	IQSC 1/2H	1/2"
IQSC 1/4H	1/4"		



Drosselrückschlagventile, gerade Form

Inch

Typ	D	Typ	D
IQSDRV 5/32	5/32"	IQSDRV 5/16	5/16"
IQSDRV 3/16	3/16"	IQSDRV 3/8	3/8"
IQSDRV 1/4	1/4"	IQSDRV 1/2	1/2"



Schlauchabschneider auf Seite 959



Durchflusssensor finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Wartungseinheiten ab Seite 558

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - PP



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Steckanschlüsse aus Polypropylen

PP

Werkstoffe: Körper und Lösering: Polypropylen, Gewindedetail: Polypropylen oder Edelstahl 1.4301, Patrone: Edelstahl 1.4301, Dichtungen: EPDM mit PTFE-Beschichtung (zylindrische Gewinde mit gekammertem EPDM O-Ring), Haltekrallen: Edelstahl 1.4310, verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen eine FDA-Zulassung (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 9 bar (bis max. +20°C), 30°C: 6 bar, 40°C: 5 bar, 50°C: 4 bar, 60°C: 3,4 bar, 80°C: 3 bar. Keine Druckabschläge für Typen IQSG ... PP ES, IQSF ... PP ES & IQSS ... PP ES.

Medien: ungeölte Druckluft, Wasser (auch demineralisiert), ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Minerale)

Hinweis: Aufgrund der mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs Polypropylen, sollten die Steckanschlüsse keinen erhöhten mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Eine Rücknahme von geöffneten Umverpackungen ist ausgeschlossen.

- Vorteile:**
- leichter und günstiger als Steckanschlüsse aus Edelstahl
 - hydrolysebeständig
 - im Reinraum (US FED 209D, class 10000 - ISO 14664-1 class 7) gereinigt, montiert und einzeln verpackt
 - öl- und silikonfrei gefertigt
 - Gewindestücke aus Polypropylen oder Edelstahl
 - transparenter Körper erlaubt Sicht auf das Medium im Inneren des Anschlusses
 - verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen FDA-Zulassung



Steckverschraubungen

PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQSG 184 PP	IQSG 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 PP	IQSG 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSG 186 PP	IQSG 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSG 3810 PP	IQSG 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSG 188 PP	IQSG 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSG 3812 PP	IQSG 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSG 144 PP	IQSG 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSG 1210 PP	IQSG 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSG 146 PP	IQSG 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 PP	IQSG 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSG 148 PP	IQSG 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSG M54 PP ES	M 5	4	IQSG 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSG M56 PP ES	M 5	6	IQSG 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSG 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSG 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSG 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSG 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSG 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSG 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSG 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G PP ES	G 1/4"	6			



Steckverschraubungen mit Innengewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSF M54 PP ES	M 5	4	IQSF 148 PP ES	G 1/4"	8
IQSF 184 PP ES	G 1/8"	4	IQSF 1410 PP ES	G 1/4"	10
IQSF 186 PP ES	G 1/8"	6	IQSF 3810 PP ES	G 3/8"	10
IQSF 188 PP ES	G 1/8"	8	IQSF 3812 PP ES	G 3/8"	12
IQSF 144 PP ES	G 1/4"	4	IQSF 1210 PP ES	G 1/2"	10
IQSF 146 PP ES	G 1/4"	6	IQSF 1212 PP ES	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen

PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQSL 184 PP	IQSL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSL 1410 PP	IQSL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSL 186 PP	IQSL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSL 3810 PP	IQSL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSL 188 PP	IQSL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSL 3812 PP	IQSL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSL 144 PP	IQSL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSL 1210 PP	IQSL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSL 146 PP	IQSL 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSL 1212 PP	IQSL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSL 148 PP	IQSL 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309



Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498



Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSL M54 PP ES	M 5	4	IQSL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSL M56 PP ES	M 5	6	IQSL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSL 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSL 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSL 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSL 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSL 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSL 146 G PP ES	G 1/4"	6			



TE-Steckverschraubungen

PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQST 184 PP	IQST 184 PP ES	R 1/8"	4	IQST 1410 PP	IQST 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQST 186 PP	IQST 186 PP ES	R 1/8"	6	IQST 3810 PP	IQST 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQST 188 PP	IQST 188 PP ES	R 1/8"	8	IQST 3812 PP	IQST 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQST 144 PP	IQST 144 PP ES	R 1/4"	4	IQST 1210 PP	IQST 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQST 146 PP	IQST 146 PP ES	R 1/4"	6	IQST 1212 PP	IQST 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQST 148 PP	IQST 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQST M54 PP ES	M 5	4	IQST 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQST M56 PP ES	M 5	6	IQST 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQST 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQST 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQST 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQST 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQST 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQST 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQST 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQST 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQST 146 G PP ES	G 1/4"	6			

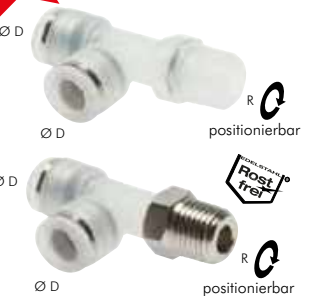


LE-Steckverschraubungen

PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQSTL 184 PP	IQSTL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSTL 1410 PP	IQSTL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSTL 186 PP	IQSTL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSTL 3810 PP	IQSTL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSTL 188 PP	IQSTL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSTL 3812 PP	IQSTL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSTL 144 PP	IQSTL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSTL 1210 PP	IQSTL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSTL 146 PP	IQSTL 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSTL 1212 PP	IQSTL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSTL 148 PP	IQSTL 148 PP ES	R 1/4"	8				

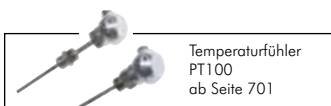
* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



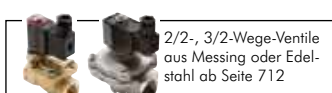
LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSTL M54 PP ES	M 5	4	IQSTL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSTL M56 PP ES	M 5	6	IQSTL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSTL 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSTL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSTL 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSTL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSTL 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSTL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSTL 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSTL 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSTL 146 G PP ES	G 1/4"	6			



Temperaturfühler
PT100
ab Seite 701



2/2-, 3/2-Wege-Ventile
aus Messing oder Edel-
stahl ab Seite 712



Absperrventile und
Absperrschieber
ab Seite 511



Edelstahlzylinder
auf Seite
831 & 837

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

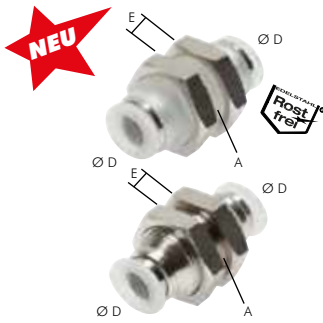
IQS-Steckanschlüsse - PP

1



Steckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQSG 40 PP	4	IQSG 100 PP	10
IQSG 60 PP	6	IQSG 120 PP	12
IQSG 80 PP	8		



Schott-Steckverbindungen PP

Typ	Emax	Typ	Emax	D	A
Polypropylen		Edelstahl			
IQSS 40 PP	8,5	IQSS 40 PP ES	9,5	4	M 12 x 1
IQSS 60 PP	7,5	IQSS 60 PP ES	8,5	6	M 15 x 1
IQSS 80 PP	6,0	IQSS 80 PP ES	9,0	8	M 17 x 1
IQSS 100 PP	8,5	IQSS 100 PP ES	13,5	10	M 20 x 1
IQSS 120 PP	12,0	IQSS 120 PP ES	15,0	12	M 24 x 1



Winkelsteckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQSL 40 PP	4	IQSL 100 PP	10
IQSL 60 PP	6	IQSL 120 PP	12
IQSL 80 PP	8		



T-Steckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQST 40 PP	4	IQST 100 PP	10
IQST 60 PP	6	IQST 120 PP	12
IQST 80 PP	8		



Y-Steckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQSY 40 PP	4	IQSY 100 PP	10
IQSY 60 PP	6	IQSY 120 PP	12
IQSY 80 PP	8		

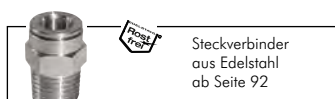


Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel PP

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
Polypropylen			Polypropylen		
IQSG 60H40 PP	6	4	IQSG 100H80 PP	10	8
IQSG 80H40 PP	8	4	IQSG 120H80 PP	12	8
IQSG 80H60 PP	8	6	IQSG 120H100 PP	12	10
IQSG 100H60 PP	10	6			



PTFE- und PFA-Schläuche
Seite 375



Steckverbinder aus Edelstahl
ab Seite 92



Kunststoff-Kupplungen
ab Seite 309



Druckregler aus Edelstahl und Messing
ab Seite 618

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Coming soon: neue Steckanschluss-Baureihen

Während der Katalogerstellung befanden sich diese Neuentwicklungen noch in der Markteinführung. Bitte prüfen Sie die Verfügbarkeit in unserem [Online-Shop](#).

Hochtemperatur-Steckanschlüsse aus PPSU

Einsatzgebiet: Wasser und Dampf (z.B. in Kaffeemaschinen und Lebensmittelverarbeitung)
Werkstoffe: Körper: PPSU und 1.4401, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +140°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Dampf, Öl

- Vorteile:**
- Widerstandsfähigkeit, die meist nur durch Metallsteckanschlüsse erreicht wird.
 - äußerst günstiger Preis

Hochresistente Steckanschlüsse aus PVDF

Einsatzgebiet: Aggressive Umgebungen und Medien (z.B. in der Lebensmittelverarbeitung)
Werkstoffe: Körper: PVDF und 1.4401, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Dampf, Öl

- Vorteile:**
- Resistent gegenüber sehr vielen Chemikalien bei hohem Betriebsdruck und hoher Einsatztemperatur.
 - Vorgänge im Inneren des Steckanschlusses (z.B. Medienfluss) lassen sich durch den halbdurchsichtigen Körper beobachten.
 - günstiger als Edelstahl-Steckanschlüsse

IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl

ES

Werkstoffe: Körper und Lösering: 1.4404, Dichtungen: FKM (zylindrische Gewinde mit gekammertem FKM O-Ring, FDA-konform), (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C (Ø 16mm: -15°C bis max. +120°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar (Ø 16mm: max. 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten



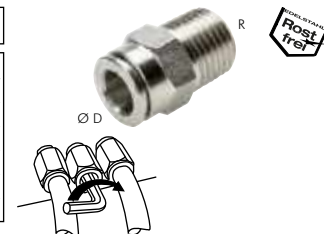
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Steckverschraubungen

ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 ES	R 1/4"	10
IQSG 186 ES	R 1/8"	6	IQSG 388 ES	R 3/8"	8
IQSG 188 ES	R 1/8"	8	IQSG 3810 ES	R 3/8"	10
IQSG 144 ES	R 1/4"	4	IQSG 3812 ES	R 3/8"	12
IQSG 146 ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 ES	R 1/2"	12
IQSG 148 ES	R 1/4"	8	IQSG 1216 ES	R 1/2"	16

* nur Außensechskant

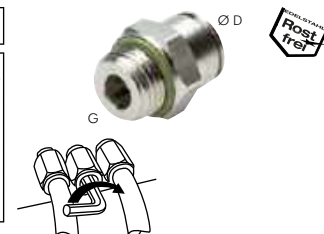


Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde

ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG M54 ES	M 5	4	IQSG 148 G ES	G 1/4"	8
IQSG 184 G ES	G 1/8"	4	IQSG 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSG 186 G ES	G 1/8"	6	IQSG 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSG 188 G ES	G 1/8"	8	IQSG 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSG 144 G ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G ES	G 1/4"	6			

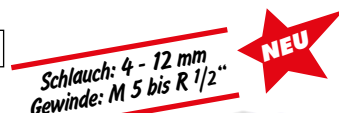
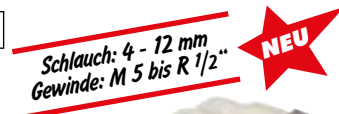
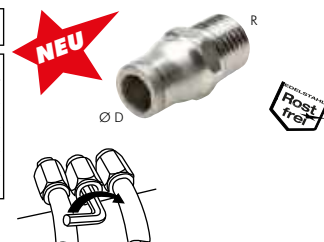
* nur Außensechskant



Steckverschraubungen, NPT-Gewinde

ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES NPT	NPT 1/8"	4	IQSG 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSG 186 ES NPT	NPT 1/8"	6	IQSG 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSG 188 ES NPT	NPT 1/8"	8	IQSG 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSG 146 ES NPT	NPT 1/4"	6	IQSG 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSG 148 ES NPT	NPT 1/4"	8	IQSG 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12



IQS-Steckanschlüsse - ES



Besonders preiswert!



L-Steckverschraubungen (feststehend) ES					
Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184 ES B	R 1/8"	4	IQSL 146 ES B	R 1/4"	6
IQSL 186 ES B	R 1/8"	6	IQSL 148 ES B	R 1/4"	8
IQSL 188 ES B	R 1/8"	8	IQSL 1410 ES B	R 1/4"	10



L-Steckverschraubungen (positionierbar) ES					
Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184 ES	R 1/8"	4	IQSL 1410 ES	R 1/4"	10
IQSL 186 ES	R 1/8"	6	IQSL 3810 ES	R 3/8"	10
IQSL 188 ES	R 1/8"	8	IQSL 3812 ES	R 3/8"	12
IQSL 144 ES	R 1/4"	4	IQSL 1212 ES	R 1/2"	12
IQSL 146 ES	R 1/4"	6	IQSL 1216 ES	R 1/2"	16
IQSL 148 ES	R 1/4"	8			



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES					
Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL M54 ES	M 5	4	IQSL 148 G ES	G 1/4"	8
IQSL M56 ES	M 5	6	IQSL 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSL 184 G ES	G 1/8"	4	IQSL 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSL 186 G ES	G 1/8"	6	IQSL 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSL 188 G ES	G 1/8"	8	IQSL 1210 G ES	G 1/2"	10
IQSL 144 G ES	G 1/4"	4	IQSL 1212 G ES	G 1/2"	12
IQSL 146 G ES	G 1/4"	6			



L-Steckverschraubungen, NPT-Gewinde (positionierbar) ES					
Typ	R	D	Typ	R	D
IQSL 184 ES NPT	NPT 1/8"	4	IQSL 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSL 186 ES NPT	NPT 1/8"	6	IQSL 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSL 188 ES NPT	NPT 1/8"	8	IQSL 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSL 146 ES NPT	NPT 1/4"	6	IQSL 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSL 148 ES NPT	NPT 1/4"	8	IQSL 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen (positionierbar) ES					
Typ	R	D	Typ	R	D
IQST 184 ES	R 1/8"	4	IQST 1410 ES	R 1/4"	10
IQST 186 ES	R 1/8"	6	IQST 3810 ES	R 3/8"	10
IQST 188 ES	R 1/8"	8	IQST 3812 ES	R 3/8"	12
IQST 144 ES	R 1/4"	4	IQST 1210 ES	R 1/2"	10
IQST 146 ES	R 1/4"	6	IQST 1212 ES	R 1/2"	12
IQST 148 ES	R 1/4"	8	IQST 1216 ES	R 1/2"	16



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES					
Typ	G	D	Typ	G	D
IQST M54 ES	M 5	4	IQST 148 G ES	G 1/4"	8
IQST 184 G ES	G 1/8"	4	IQST 1410 G ES	G 1/4"	10
IQST 186 G ES	G 1/8"	6	IQST 3810 G ES	G 3/8"	10
IQST 188 G ES	G 1/8"	8	IQST 3812 G ES	G 3/8"	12
IQST 144 G ES	G 1/4"	4	IQST 1210 G ES	G 1/2"	10
IQST 146 G ES	G 1/4"	6	IQST 1212 G ES	G 1/2"	12



PTFE- und PFA-Schläuche
Seite 375



Kunststoff-Kupplungen
ab Seite 309



Edelstahl-Kugelhähne
ab Seite 498



Druckluftaufbereitung
ab Seite 630

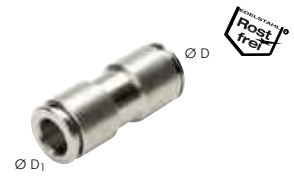
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - ES



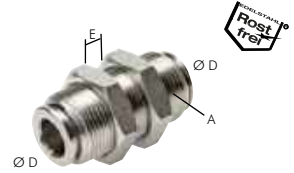
Steckverbindungen ES

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
IQSG 40 ES	4	4	IQSG 80 ES	8	8
IQSG 6040 ES NEU	6	reduziert	IQSG 100 ES	10	10
IQSG 60 ES	6	6	IQSG 120 ES	12	12
IQSG 8060 ES NEU	8	reduziert	IQSG 160 ES	16	16



Schott-Steckverbindungen ES

Typ	D	A	E _{max}	Typ	D	A	E _{max}
IQSS 40 ES	4	M 12 x 1	11	IQSS 100 ES	10	M 18 x 1	19
IQSS 60 ES	6	M 14 x 1	16	IQSS 120 ES	12	M 20 x 1	20
IQSS 80 ES	8	M 16 x 1	17	IQSS 160 ES	16	M 27 x 1,5	5



Winkelsteckverbindungen ES

Typ	D	Typ	D
IQSL 40 ES	4	IQSL 100 ES	10
IQSL 60 ES	6	IQSL 120 ES	12
IQSL 80 ES	8	IQSL 160 ES	16



T-Steckverbindungen ES

Typ	D	Typ	D
IQST 40 ES	4	IQST 100 ES	10
IQST 60 ES	6	IQST 120 ES	12
IQST 80 ES	8	IQST 160 ES	16



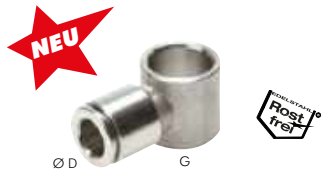
Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel ES

Typ	D	D ₁
IQSG 60H40 ES	6	4
IQSG 80H60 ES	8	6
IQSG 100H80 ES	10	8



L-Ringstücke ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVLK 184 ES	G 1/8"	4	IQSVLK 1410 ES	G 1/4"	10
IQSVLK 186 ES	G 1/8"	6	IQSVLK 3810 ES	G 3/8"	10
IQSVLK 188 ES	G 1/8"	8	IQSVLK 3812 ES	G 3/8"	12
IQSVLK 146 ES	G 1/4"	6	IQSVLK 1212 ES	G 1/2"	12
IQSVLK 148 ES	G 1/4"	8			



Hohlschrauben für IQS-Ringstücke aus Edelstahl ES

Lieferumfang: Hohlschraube inkl. zwei PTFE-Dichtringen

Typ	G
IQSVWT 181 ES	G 1/8"
IQSVWT 141 ES	G 1/4"
IQSVWT 381 ES	G 3/8"
IQSVWT 121 ES	G 1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

1



Gerade Verschraubungen

CK

Typ Messing vernickelt (NBR- & FKM-Dichtung)

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (FKM-Dichtung: -20°C bis max. +150°C)

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar

Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ Kunststoff

Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Typ	Typ	Typ	Einschraub-	Schlauch Ø
MS vernickelt (NBR-Dichtung)	Aluminium (ohne Dichtung)	Kunststoff (ohne Dichtung)	MS vernickelt (FKM-Dichtung)	gewinde	außen x innen
CK 52 MSV	---	---	---	M 5	4 x 2
CK 53 MSV	CK 53 A*	---	---	M 5	4,3 x 3
CK 553 MSV	---	---	---	M 5	5 x 3
CK 54 MSV	CK 54 A*	---	---	M 5	6 x 4
CK 183 MSV	CK 183 A	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
CK 1853 MSV	---	---	---	G 1/8"	5 x 3
CK 184 MSV	CK 184 A	CK 184 K	CK 184 MSV-V	G 1/8"	6 x 4
CK 186 MSV	CK 186 A	CK 186 K	CK 186 MSV-V	G 1/8"	8 x 6
CK 188 MSV	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
CK 144 MSV	CK 144 A	CK 144 K	CK 144 MSV-V	G 1/4"	6 x 4
CK 146 MSV	CK 146 A	CK 146 K	CK 146 MSV-V	G 1/4"	8 x 6
CK 148 MSV	CK 148 A	CK 148 K	CK 148 MSV-V	G 1/4"	10 x 8
CK 149 MSV**	CK 149 A	CK 149 K	---	G 1/4"	11,6 x 9
CK 384 MSV	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
CK 386 MSV	CK 386 A	CK 386 K	---	G 3/8"	8 x 6
CK 388 MSV	---	CK 388 K	---	G 3/8"	10 x 8
CK 389 MSV**	CK 389 A	CK 389 K	---	G 3/8"	11,6 x 9
CK 3810 MSV	---	---	---	G 3/8"	12 x 10
---	CK 3813 A	---	---	G 3/8"	17,6 x 13
CK 124 MSV	---	---	---	G 1/2"	6 x 4
CK 126 MSV	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
CK 128 MSV	CK 128 A	---	---	G 1/2"	10 x 8
---	CK 129 A	---	---	G 1/2"	11,6 x 9
CK 1210 MSV	---	---	---	G 1/2"	12 x 10
---	CK 1213 A	---	---	G 1/2"	17,6 x 13

* Gewindekörper in Stahl verzinkt, Überwurfmutter in Aluminium, ** keine Elastomerdichtung

Gerade Verschraubungen, konisches Gewinde

CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches



Typ	Einschraub-	Schlauch Ø	Typ	Einschraub-	Schlauch Ø
MS vernickelt	gewinde	außen x innen	MS vernickelt	gewinde	außen x innen
CK 182 K MSV*	R 1/8"	4 x 2	CK 384 K MSV	R 3/8"	6 x 4
CK 1853 K MSV	R 1/8"	5 x 3	CK 386 K MSV	R 3/8"	8 x 6
CK 184 K MSV	R 1/8"	6 x 4	CK 388 K MSV	R 3/8"	10 x 8
CK 186 K MSV	R 1/8"	8 x 6	CK 3810 K MSV	R 3/8"	12 x 10
CK 144 K MSV	R 1/4"	6 x 4	CK 126 K MSV	R 1/2"	8 x 6
CK 146 K MSV	R 1/4"	8 x 6	CK 128 K MSV	R 1/2"	10 x 8
CK 148 K MSV	R 1/4"	10 x 8	CK 1210 K MSV	R 1/2"	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar

Gerade Verschraubungen mit Knickschutz

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C



Typ	Einschraub-	Schlauch Ø	Typ	Einschraub-	Schlauch Ø
MS vernickelt	gewinde	außen x innen	MS vernickelt	gewinde	außen x innen
CK 184 KS MSV	G 1/8"	6 x 4	CK 38129 KS MSV	G 3/8"	12 x 9
CK 186 KS MSV	G 1/8"	8 x 6	CK 3810 KS MSV	G 3/8"	12 x 10
CK 144 KS MSV	G 1/4"	6 x 4	CK 126 KS MSV	G 1/2"	8 x 6
CK 146 KS MSV	G 1/4"	8 x 6	CK 128 KS MSV	G 1/2"	10 x 8
CK 148 KS MSV	G 1/4"	10 x 8	CK 1212 KS MSV*	G 1/2"	15 x 12
CK 388 KS MSV	G 3/8"	10 x 8			

* wird mit PTFE-Dichtung geliefert

Gerade Verschraubungen, NPT-Gewinde

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C



Typ	Einschraub-	Schlauch Ø	Typ	Einschraub-	Schlauch Ø
Messing	gewinde	außen x innen	Messing	gewinde	außen x innen
CK 184 MS NPT	NPT 1/8"	6 x 4	CK 148 MS NPT	NPT 1/4"	10 x 8
CK 186 MS NPT	NPT 1/8"	8 x 6	CK 384 MS NPT	NPT 3/8"	6 x 4
CK 188 MS NPT	NPT 1/8"	10 x 8	CK 386 MS NPT	NPT 3/8"	8 x 6
CK 144 MS NPT	NPT 1/4"	6 x 4	CK 388 MS NPT	NPT 3/8"	10 x 8
CK 146 MS NPT	NPT 1/4"	8 x 6			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

Gerade Drehverschraubungen

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden.

Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
CK 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4	CK 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6	CK 388 DR MSV*	G 3/8"	10 x 8
CK 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4	CK 38128 DR MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6	CK 3810 DR MSV	G 3/8"	12 x 10

* wird mit PTFE-Dichtung geliefert



360° drehbar

Gerade Drehverschraubungen mit Knickschutz

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
CK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4	CK 147 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 6,5
CK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6	CK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4	CK 388 DR KS MSV	G 3/8"	10 x 8
CK 145 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 5	CK 38128 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6	CK 3810 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 10



360° drehbar

Gerade Drehverschraubungen für Spiralschläuche SPK PU, SPK TX

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
SPK 14/85 PU*	G 1/4"	8 x 5	SPK 38/128 PU	G 3/8"	12 x 8
SPK 14/96 PU	G 1/4"	9,5 x 6,3	SPK 38/159 PU	G 3/8"	15 x 9,5

* Messing blank ohne Knickschutz



360° drehbar

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

CK

Typ **Messing vernickelt**

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

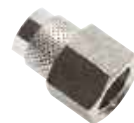
Typ **Aluminium**

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar

Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ	Typ	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
MS vernickelt	Aluminium		
ACK 183 MSV	ACK 183 A	G 1/8"	4,3 x 3
ACK 184 MSV	ACK 184 A	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 MSV	ACK 186 A	G 1/8"	8 x 6
ACK 144 MSV	ACK 144 A	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 MSV	ACK 146 A	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 MSV	ACK 148 A*	G 1/4"	10 x 8
ACK 384 MSV	ACK 384 A*	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 MSV	ACK 386 A*	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 MSV	ACK 388 A*	G 3/8"	10 x 8
---	ACK 389 A	G 3/8"	11,6 x 9
ACK 3810 MSV	---	G 3/8"	12 x 10
---	ACK 124 A*	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 MSV	ACK 126 A*	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 MSV	ACK 128 A*	G 1/2"	10 x 8
---	ACK 1213 A	G 1/2"	17,6 x 13

* in Farbe schwarz



Schott-Aufschraubverschraubungen (Manometerverschraubungen)

CK

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar

Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ	Gewinde innen	Schottgewinde	E max.	Schlauch-Ø außen x innen
Aluminium				
QCK 53 A	M 5	M 7 x 0,5	7	4,3 x 3
QCK 54 A	M 5	M 8 x 0,5	7	6 x 4
QCK 184 A	G 1/8"	M 10 x 1	8	6 x 4
QCK 186 A	G 1/8"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 146 A	G 1/4"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 148 A	G 1/4"	M 14 x 1	8	10 x 8
QCK 386 A	G 3/8"	M 12 x 1	9	8 x 6
QCK 388 A	G 3/8"	M 14 x 1	9	10 x 8
QCK 389 A	G 3/8"	M 16 x 1	9	11,6 x 9



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

1

Winkel-Verschraubungen (Hohlschraube)

CK

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ Kunststoff

Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C



Typ	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraubgewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Verpackungseinheit
LCK 53 MSV	14,0	LCK 53 A*	16,0	---	---	M 5	4,3 x 3	10
NEU LCK 553 MSV	13,5	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
LCK 54 MSV	14,0	LCK 54 A*	16,0	---	---	M 5	6 x 4	10
LCK 183 MSV	22,6	LCK 183 A	22,8	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
NEU LCK 1853 MSV	20,5	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
LCK 184 MSV	22,6	LCK 184 A	22,8	LCK 184 K	20,4	G 1/8"	6 x 4	10
LCK 186 MSV	22,6	LCK 186 A	22,8	LCK 186 K	20,4	G 1/8"	8 x 6	10
LCK 188 MSV	22,6	LCK 188 A**	24,7	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
LCK 144 MSV	22,8	LCK 144 A	23,0	LCK 144 K	20,4	G 1/4"	6 x 4	10
LCK 146 MSV	22,8	LCK 146 A	23,0	LCK 146 K	20,4	G 1/4"	8 x 6	10
LCK 148 MSV	22,8	LCK 148 A	23,0	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	LCK 149 A	28,0	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
LCK 384 MSV	23,6	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
LCK 386 MSV	23,6	LCK 386 A	24,1	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
LCK 388 MSV	29,0	LCK 388 A	23,5	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
LCK 389 MSV	26,0	LCK 389 A	28,6	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
NEU LCK 3810 MSV	28,0	---	---	---	---	G 3/8"	12 x 10	10
LCK 126 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
LCK 128 MSV	33,5	LCK 128 A**	25,0	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
LCK 1210 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	LCK 1213 A	39,0	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz

Winkelverschraubungen mit Innengewinde (Hohlschraube)

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C



Typ	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungseinheit
LJK 50 MSV	15	---	---	M 5	10
LJK 18 MSV	23	LJK18 A	23	G 1/8"	10
LJK 14 MSV	25	LJK 14 A	28	G 1/4"	10
LJK 38 MSV	28	LJK 38 A	35	G 3/8"	10
LJK 12 MSV	38	LJK 12 A	38	G 1/2"	5

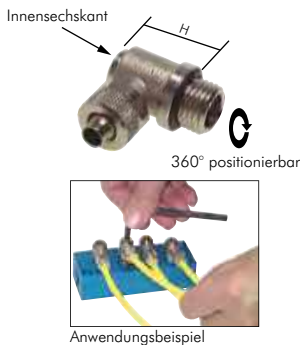
Winkel-Verschraubungen, kompakt

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar, da bei Montage frei positionierbar.

Typ	Einschraubgewinde	H	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			
LCK 184 DRi MSV	G 1/8"	20,5	6 x 4
LCK 186 DRi MSV	G 1/8"	20,5	8 x 6
LCK 144 DRi MSV	G 1/4"	23,0	6 x 4
LCK 146 DRi MSV	G 1/4"	23,0	8 x 6
LCK 148 DRi MSV	G 1/4"	23,0	10 x 8
LCK 388 DRi MSV	G 3/8"	25,5	10 x 8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubungen, konisches Gewinde

CK

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ Kunststoff

Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt	Kunststoff		
GCK 553 MSV	---	M 5	5 x 3
GCK 182 MSV*	---	R 1/8"	4 x 2
GCK 1853 MSV	---	R 1/8"	5 x 3
GCK 184 MSV	GCK 184 K	R 1/8"	6 x 4
GCK 186 MSV	GCK 186 K	R 1/8"	8 x 6
GCK 188 MSV	---	R 1/8"	10 x 8
GCK 144 MSV	GCK 144 K	R 1/4"	6 x 4
GCK 146 MSV	GCK 146 K	R 1/4"	8 x 6
GCK 148 MSV	---	R 1/4"	10 x 8
---	GCK 149 K	R 1/4"	11,6 x 9
GCK 384 MSV	---	R 3/8"	6 x 4
GCK 386 MSV	---	R 3/8"	8 x 6
GCK 388 MSV	---	R 3/8"	10 x 8
---	GCK 389 K	R 3/8"	11,6 x 9
GCK 3810 MSV	---	R 3/8"	12 x 10
GCK 126 MSV	---	R 1/2"	8 x 6
GCK 128 MSV	---	R 1/2"	10 x 8
GCK 1210 MSV	---	R 1/2"	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



Winkel-Drehverschraubungen

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (FKM-Dichtung: -20°C bis max. +150°C)

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt (NBR-Dichtung)	MS vernickelt (FKM-Dichtung)		
GCK 184 DR MSV	GCK 184 DR MSV-V	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 DR MSV	GCK 186 DR MSV-V	G 1/8"	8 x 6
GCK 144 DR MSV	GCK 144 DR MSV-V	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 DR MSV	GCK 146 DR MSV-V	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 DR MSV	GCK 148 DR MSV-V	G 1/4"	10 x 8



360° drehbar

Winkel-Drehverschraubungen mit Knickschutz

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
GCK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4	GCK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6
GCK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6	GCK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8
GCK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4			



360° drehbar

Winkel-Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde

CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
GCKi 1853 MSV	G 1/8"	5 x 3	GCKi 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GCKi 184 MSV	G 1/8"	6 x 4	GCKi 148 MSV	G 1/4"	10 x 8
GCKi 186 MSV	G 1/8"	8 x 6	GCKi 388 MSV	G 3/8"	10 x 8
GCKi 144 MSV	G 1/4"	6 x 4	GCKi 3810 MSV	G 3/8"	12 x 10



Zylinder
ab Seite 830



Handwerkzeuge
ab Seite 960



Industriereiniger und
Reinigungstücher
auf Seite 1058



Schläuche
& Verschraubungen finden
Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

1



T-Verschraubungen (Hohlschraube)

CK

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ Kunststoff

Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Verpackungs- einheit
TCK 53 MSV	14	TCK 53 A*	15	---	---	M 5	4,3 x 3	10
TCK 553 MSV	14	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
TCK 54 MSV	14	TCK 54 A*	15	---	---	M 5	6 x 4	10
TCK 183 MSV	23	TCK 183 A	23	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
TCK 1853 MSV	24	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
TCK 184 MSV	23	TCK 184 A	23	TCK 184 K	21	G 1/8"	6 x 4	10
TCK 186 MSV	23	TCK 186 A	23	TCK 186 K	21	G 1/8"	8 x 6	10
TCK 188 MSV	23	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
TCK 144 MSV	23	TCK 144 A	23	TCK 144 K	21	G 1/4"	6 x 4	10
TCK 146 MSV	23	TCK 146 A	23	TCK 146 K	21	G 1/4"	8 x 6	10
TCK 148 MSV	23	---	---	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	TCK 149 A	29	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
TCK 384 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
TCK 386 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
TCK 388 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
---	---	TCK 389 A**	29	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
TCK 126 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
TCK 128 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
TCK 1210 MSV	32	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	TCK 1213 A	40	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz



T-Verschraubungen mit Innengewinde (Hohlschraube)

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

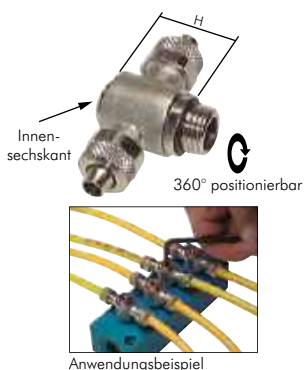
Typ	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungs- einheit
TJK 50 MSV	14,5	---	---	M 5	10
TJK 18 MSV	22,0	TJK 18 A	23	G 1/8"	10

T-Verschraubungen, kompakt

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar, da bei Montage frei positionierbar.



Typ	Einschraub- gewinde	H	Schlauch Ø außen x innen
TCK 184 DRi MSV	G 1/8"	19,0	6 x 4
TCK 186 DRi MSV	G 1/8"	19,0	8 x 6
TCK 144 DRi MSV	G 1/4"	19,5	6 x 4
TCK 146 DRi MSV	G 1/4"	19,5	8 x 6
TCK 148 DRi MSV	G 1/4"	25,0	10 x 8
TCK 388 DRi MSV	G 3/8"	25,5	10 x 8

T-Drehverschraubungen

CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen bei Schläuchen zu vermeiden



Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
TE 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4	TE 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6
TE 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6	TE 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8
TE 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

T-Verschraubungen, konisches Gewinde

CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
TE 553 MSV	M 5	5 x 3	TE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6
TE 182 MSV	R 1/8"	4 x 2	TE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
TE 1853 MSV	R 1/8"	5 x 3	TE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
TE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4	TE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
TE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6	TE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
TE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8	TE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
TE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4	TE 1210 MSV	R 1/2"	12 x 10



LE-Verschraubungen, konisches Gewinde

CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt			MS vernickelt		
LE 1853 MSV	R 1/8"	5 x 3	LE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
LE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4	LE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
LE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6	LE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
LE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8	LE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
LE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4	LE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
LE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6	LE 1210 MSV	R 1/2"	12 x 10



Doppelverschraubungen (auch reduzierend)

CK

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Typ	Schlauch 1 Ø außen x innen	Schlauch 2 Ø außen x innen
MS vernickelt	Kunststoff		
DCK 22 MSV*		4 x 2	4 x 2
DCK 33 MSV		4,3 x 3	4,3 x 3
DCK 5353 MSV		5 x 3	5 x 3
DCK 44 MSV	DCK 44 K	6 x 4	6 x 4
DCK 64 MSV		8 x 6	6 x 4
DCK 66 MSV	DCK 66 K	8 x 6	8 x 6
DCK 86 MSV		10 x 8	8 x 6
DCK 88 MSV		10 x 8	10 x 8
DCK 1010 MSV		12 x 10	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



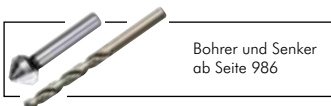
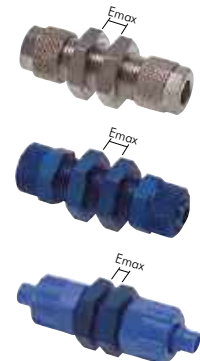
Schottverschraubungen

CK

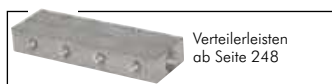
Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Emax	Typ	Emax	Typ	Emax	Schott- Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MS vernickelt		Aluminium		Kunststoff			
SCK 3 MSV	7,5	---	---	SCK 4 K**	6,0	M 7 x 0,75	4,3 x 3
SCK 53 MSV	3,0	---	---	---	---	M 7 x 0,75	5 x 3
SCK 4 MSV	10,0	SCK 4 A 12	12	---	---	M 10 x 1	6 x 4
SCK 6/4 MSV	9,0	---	---	---	---	M 12 x 1	8 x 6 / 6 x 4
SCK 6 MSV	9,0	SCK 6 A 12	12	SCK 6 K**	3,5	M 12 x 1	8 x 6
SCK 8/4 MSV	6,0	---	---	---	---	M 14 x 1	10 x 8 / 6 x 4
SCK 8/6 MSV	6,0	---	---	---	---	M 14 x 1	10 x 8 / 8 x 6
SCK 8 MSV	5,0	---	---	---	---	M 14 x 1	10 x 8
SCK 9 MSV	7,5	SCK 9 A*	8	SCK 9 K***	9,5	M 16 x 1	11,6 x 9
SCK 10 MSV	4,5	---	---	---	---	M 16 x 1	12 x 10

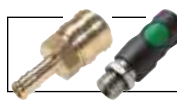
* schwarz, Überwurfmutter Polyamid glasverstärkt, ** Kontermutter aus Aluminium, *** Kontermutter aus Messing



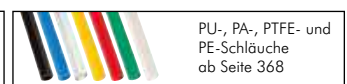
Bohrer und Senker
ab Seite 986



Verteilerleisten
ab Seite 248



Kupplungsdosen
NW7 ab Seite 284



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

1



Winkel-Verschraubungen CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
 Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ	Schlauch-Ø	Typ	Schlauch-Ø
MS vernickelt	außen x innen	MS vernickelt	außen x innen
WCK 2 MSV*	4 x 2	WCK 6 MSV	8 x 6
WCK 53 MSV	5 x 3	WCK 8 MSV	10 x 8
WCK 4 MSV	6 x 4	WCK 10 MSV	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



T-Verschraubungen (auch reduzierend) CK

Typ **Messing vernickelt**
 Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
 Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ **Kunststoff**
 Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Typ	Schlauch-Ø
MS vernickelt	Kunststoff	außen x innen
FCK 2 MSV*	FCK 6 K	4 x 2
FCK 3 MSV	---	4,3 x 3
FCK 53 MSV	FCK 6 K	5 x 3
FCK 4 MSV	FCK 4 K	6 x 4
FCK 64 MSV	---	8 x 6 (reduziert) (mittig: 6 x 4)
FCK 6 MSV	FCK 6 K	8 x 6
FCK 8 MSV	---	10 x 8
---	FCK 9 K	11,6 x 9
FCK 10 MSV	---	12 x 10

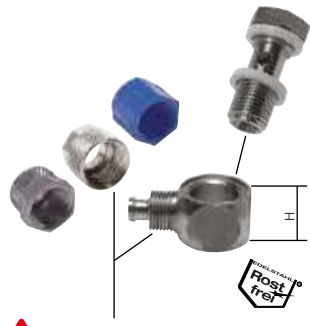
* Schlauchnippel demontierbar



Kreuz-Verschraubungen CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
 Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ	Schlauch-Ø	Typ	Schlauch-Ø
MS vernickelt	außen x innen	MS vernickelt	außen x innen
KCK 53 MSV	5 x 3	KCK 8 MSV	10 x 8
KCK 4 MSV	6 x 4	KCK 10 MSV	12 x 10
KCK 6 MSV	8 x 6		



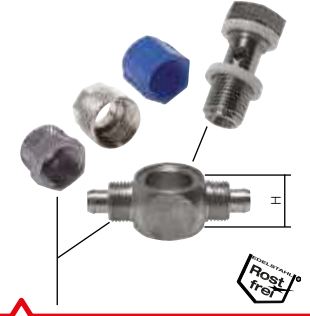
Winkel-Verschraubung-Ringstücke CK-ES

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +220°C

Typ	für Hohl-schraube	Schlauch	Überwurf-mutter	Hohlschrauben	Muttern	Muttern	Muttern
1.4571	M 5	Ø H	M 8 x 1	1.4571	1.4571	MS vernickelt	POM
LK 54 ES	M 5	6 x 4	10	VT 51/16 ES	MCK 4M5 ES	---	---
LK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	15	VT 181/24 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
LK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	15	VT 181/24 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	15	VT 141/25 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
LK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	15	VT 141/25 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	15	VT 381/26 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K

! Zubehör gleich mitbestellen!

- 1 Stück Überwurfmutter
- 1 Stück Hohl-schraube



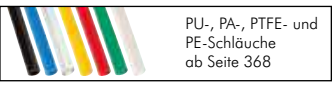
T-Verschraubung-Ringstücke CK-ES

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +220°C

Typ	für Hohl-schraube	Schlauch	Überwurf-mutter	Hohlschrauben	Muttern	Muttern	Muttern
1.4571	M 5	Ø H	M 8 x 1	1.4571	1.4571	MS vernickelt	POM
TK 54 ES	M 5	6 x 4	10	VT 51/16 ES	MCK 4M5 ES	---	---
TK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	15	VT 181/24 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	15	VT 181/24 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	15	VT 141/25 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	15	VT 141/25 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	15	VT 381/26 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K

! Zubehör gleich mitbestellen!

- 2 Stück Überwurfmuttern
- 1 Stück Hohl-schraube



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubung-Ringstücke

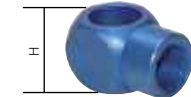
CK

Typ	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	für Hohl- schraube	Schlauch Ø außen x innen
LK 53 MSV	9,0	LK 53 A	10,0	---	---	M5	4,3 x 3
LK 54 MSV	9,0	LK 54 A	10,0	---	---	M5	6 x 4
LK 183 MSV	14,6	LK 183 A	15,0	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
LK 184 MSV	14,6	LK 184 A	14,7	LK 184 K	16,5	G 1/8"	6 x 4
LK 186 MSV	14,6	LK 186 A	14,7	LK 186 K	16,5	G 1/8"	8 x 6
LK 188 MSV	15,0	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
LK 144 MSV	14,5	LK 144 A	15,0	LK 144 K	16,5	G 1/4"	6 x 4
LK 146 MSV	14,7	LK 146 A	15,0	LK 146 K	16,5	G 1/4"	8 x 6
LK 148 MSV	14,7	LK 148 A	15,0	---	---	G 1/4"	10 x 8
---	---	LK 149 A	20,0	---	---	G 1/4"	11,6 x 9
LK 384 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
LK 386 MSV	20,0	LK 386 A	15,0	---	---	G 3/8"	8 x 6
LK 388 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8
---	---	LK 389 A	20,0	---	---	G 3/8"	11,6 x 9
LK 3810 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	12 x 10
LK 126 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
LK 128 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8
LK 1210 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10



Winkel-Ringstücke mit Innengewinde

Typ	H	Typ Aluminium	H	für Hohl- schraube	Gewinde innen
LJ 50 MSV	10,0	---	---	M 5	M 5
LJ 18 MSV	14,6	LJ 18 A	14,7	G 1/8"	G 1/8"
LJ 14 MSV	14,7	LJ 14 A	19,0	G 1/4"	G 1/4"
LJ 38 MSV	20,0	LJ 38 A	25,0	G 3/8"	G 3/8"
LJ 12 MSV	24,0	---	---	G 1/2"	G 1/2"



Ringstücke mit Schlauchtülle

PN 16

Typ	für Hohl- schraube	H	Schlauch Ø innen
LG 184 MS	G 1/8"	14,5	4
LG 186 MS	G 1/8"	14,5	6
LG 146 MS	G 1/4"	14,5	6
LG 149 MS	G 1/4"	14,5	9
LG 386 MS	G 3/8"	14,5	6
LG 389 MS	G 3/8"	14,5	9

Ringstück mit Doppelhohl-
schraube montiert.
Hohlschrauben finden
Sie ab Seite 106.



T-Verschraubung-Ringstücke

CK

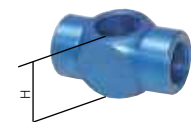
Typ	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	für Hohl- schraube	Schlauch Ø außen x innen
TK 53 MSV	9,0	TK 53 A	10,0	---	---	M 5	4,3 x 3
TK 54 MSV	9,0	TK 54 A	10,0	---	---	M 5	6 x 4
TK 183 MSV	14,5	TK 183 A	15,0	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
TK 184 MSV	15,0	TK 184 A	15,0	TK 184 K	16,5	G 1/8"	6 x 4
TK 186 MSV	15,0	TK 186 A	15,0	TK 186 K	16,5	G 1/8"	8 x 6
TK 188 MSV	15,0	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
TK 144 MSV	17,0	TK 144 A	14,5	TK 144 K	16,5	G 1/4"	6 x 4
TK 146 MSV	17,0	TK 146 A	15,2	TK 146 K	16,5	G 1/4"	8 x 6
TK 148 MSV	17,0	---	---	---	---	G 1/4"	10 x 8
---	---	TK 149 A	15,2	---	---	G 1/4"	11,6 x 9
TK 384 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
TK 386 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	8 x 6
TK 388 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8
---	---	TK 389 A*	20,0	---	---	G 3/8"	11,6 x 9
TK 126 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
TK 128 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8

* Farbe schwarz



T-Ringstücke mit Innengewinde

Typ	H	für Hohl- schraube	Gewinde innen
TJ 18 A	15	G 1/8"	G 1/8"
TJ 14 A	20	G 1/4"	G 1/4"
TJ 38 A	25	G 3/8"	G 3/8"



CK-Hohlschrauben

1



! Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Dichtringe

Hohlschrauben 1-fach						
Typ	L	SW	Typ	L	SW	Gewinde
MS vernickelt			Aluminium			
VT 51/15 MSV	14,5	8	VT 51/16 ST*	16,2	8	M 5
---	---	---	VT 181/19 A	19,0	13	G 1/8"
VT 181/23 MSV	22,5	14	VT 181/23 A	23,0	13	G 1/8"
VT 181/24 MSV	24,0	14	---	---	---	G 1/8"
---	---	---	VT 181/25 A	25,0	14	G 1/8"
VT 141/25 MSV	25,0	17	VT 141/25 A	25,0	17	G 1/4"
VT 141/28 MSV	28,0	17	VT 141/30 A	30,0	17	G 1/4"
VT 381/26 MSV	26,0	19	VT 381/25 A	25,0	22	G 3/8"
VT 381/32 MSV	32,0	19	VT 381/37 A	37,0	22	G 3/8"
VT 121/37 MSV	37,3	24	VT 121/45 A	45,0	27	G 1/2"

* Ausführung in Stahl verzinkt

Typ	Dichtringe
DR 50 K	
DR 18 K	
DR 18 K	
DR 18 K	
DR 18 K	
DR 14 K	
DR 14 K	
DR 38 K	
DR 38 K	
DR 12 K	



Hohlschrauben 1-fach				
Lieferumfang: Hohlschraube inklusive 2 Dichtringe aus PTFE				
Typ	Gewinde	L	SW	
1.4571				
VT 51/16 ES	M 5	16	8	
VT 181/24 ES	G 1/8"	24	14	
VT 141/25 ES	G 1/4"	25	17	
VT 381/26 ES	G 3/8"	26	22	



! Zubehör gleich mitbestellen!

3 Stück Dichtringe

Hohlschrauben 2-fach						
Typ	L	SW	Typ	L	SW	Gewinde
MS vernickelt			Stahl verzinkt			
---	---	---	VT 52/27 ST	27,0	8	M 5
VT 182/41 MSV	40,5	14	VT 182/40 ST	40,0	14	G 1/8"
VT 142/41 MSV	41,0	17	VT 142/42 ST	41,5	17	G 1/4"
VT 142/46 MSV	46,0	17	---	---	---	G 1/4"
VT 382/42 MSV	42,0	19	VT 382/43 ST	43,0	22	G 3/8"
VT 382/54 MSV	53,5	19	---	---	---	G 3/8"
VT 122/63 MSV	62,5	24	---	---	---	G 1/2"

Typ	Dichtringe
DR 50 K	
DR 18 K	
DR 14 K	
DR 14 K	
DR 14 K	
DR 38 K	
DR 38 K	
DR 12 K	



Hohlschrauben 2-fach				
Lieferumfang: Hohlschraube inklusive 3 Dichtringe aus PTFE				
Typ	Gewinde	L	SW	
1.4571				
VT 52/27 ES	M 5	27	8	
VT 182/40 ES	G 1/8"	40	14	
VT 142/42 ES	G 1/4"	42	17	



! Zubehör gleich mitbestellen!

4 Stück Dichtringe

Hohlschrauben 3-fach						
Typ	L	SW	Typ	L	SW	Gewinde
MS vernickelt			Stahl verzinkt			
---	---	---	VT 53/36 ST	36	8	M 5
VT 183/57 MSV	57	14	VT 183/55 ST	55	14	G 1/8"
VT 143/58 MSV	58	17	VT 143/57 ST	57	17	G 1/4"
VT 143/65 MSV	67	17	---	---	---	G 1/4"
VT 383/57 MSV	57	19	VT 383/57 ST	57	22	G 3/8"
VT 383/79 MSV	79	19	---	---	---	G 3/8"
VT 123/89 MSV	89	24	---	---	---	G 1/2"

Typ	Dichtringe
DR 50 K	
DR 18 K	
DR 14 K	
DR 14 K	
DR 14 K	
DR 38 K	
DR 38 K	
DR 12 K	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Hohlschrauben / CK-Zubehör

Hohlschrauben 1-fach mit Innengewinde

Typ	Typ	Gewinde	SW	L	Typ
MS vernickelt	Messing				Dichtringe
VTi 181/24 MSV	---	G 1/8"	14	24,0	DR 18 K
VTi 141/25 MSV	---	G 1/4"	17	25,0	DR 14 K
VTi 141/28 MSV	---	G 1/4"	17	28,0	DR 14 K
---	VTi 381/26 MS	G 3/8"	22	26,5	DR 38 K
VTi 381/32 MSV	---	G 3/8"	20	32,0	DR 38 K
---	VTi 121/28 MS	G 1/2"	27	28,0	DR 12 K
VTi 121/37 MSV	---	G 1/2"	27	37,0	DR 12 K



Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Dichtringe

Hohlschrauben 2-fach mit Innengewinde

Typ	Gewinde	SW	L	Typ
MS vernickelt				Dichtringe
VTi 182/41 MSV	G 1/8"	14	40,5	DR 18 K
VTi 142/47 MSV	G 1/4"	17	46,7	DR 14 K
VTi 382/54 MSV	G 3/8"	20	53,8	DR 38 K
VTi 122/63 MSV	G 1/2"	27	62,5	DR 12 K



Zubehör gleich mitbestellen!
3 Stück Dichtringe

Überwurfmuttern

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø
MS vernickelt	Aluminium	1.4571	Kunststoff		außen x innen
---	MCK 33 A	---	---	M 6 x 0,75	4,3 x 3
MCK 3 MSV	---	---	---	M 7 x 0,75	4,3 x 3
MCK 4M5 MSV	---	---	---	M 8 x 0,75	6 x 4
---	MCK 4M5 A	MCK 4M5 ES	---	M 8 x 1	6 x 4
MCK 4 MSV	MCK 4 A	MCK 4 ES	MCK 4 K	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 MSV	MCK 6 A	MCK 6 ES	MCK 6 K	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 MSV	MCK 8 A	MCK 8 ES	MCK 8 K	M 14 x 1	10 x 8
---	---	MCK 8M16 ES	---	M 16 x 1	10 x 8
MCK 9 MSV	MCK 9 A	---	MCK 9 K	M 16 x 1	11,6 x 9
MCK 10 MSV	---	MCK 10 ES	---	M 16 x 1	12 x 10
---	MCK 13 A	---	---	M 22 x 1	17,6 x 13



Überwurfmuttern mit Knickschutz

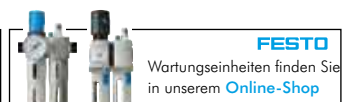
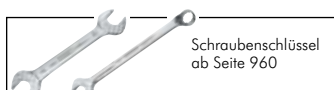
Typ	Gewinde	Schlauch Ø
MS vernickelt		außen x innen
MCK 4 KS MSV	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 KS MSV	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 KS MSV	M 14 x 1	10 x 8
MCK 10 KS MSV	M 16 x 1	12 x 10



Verschlusskappen für CK-Verschraubungen

Montage: Verschlusskappe auf den Nippel schieben, mit Überwurfmutter verschrauben

Typ	für Anschluss
Kunststoff PE	
VK 3 K	4,3 x 3
VK 4 K	6 x 4
VK 6 K	8 x 6
VK 9 K	11,6 x 9

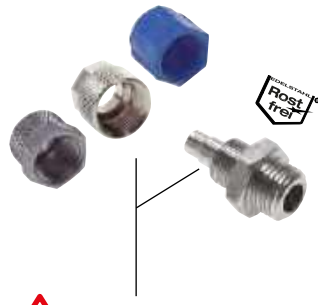


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



CK-Schnellverschraubungen aus Edelstahl

1



Gerade Verschraubungen

CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
1.4571	M 5	6 x 4	M 8 x 1
K 54 ES	M 5	6 x 4	M 8 x 1
K 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
K 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
K 188 ES	G 1/8"	10 x 8	M 14 x 1
K 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
K 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
K 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
K 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
K 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1
K 3810 ES	G 3/8"	12 x 10	M 16 x 1
K 126 ES	G 1/2"	8 x 6	M 12 x 1
K 128 ES	G 1/2"	10 x 8	M 16 x 1
K 1210 ES	G 1/2"	12 x 10	M 16 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4M5 ES	---	---
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---
MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---
MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---

Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Gerade Verschraubungen, NPT-Gewinde

CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
1.4571	M 5	6 x 4	M 8 x 1
K 184 ES NPT	NPT 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
K 186 ES NPT	NPT 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
K 144 ES NPT	NPT 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
K 146 ES NPT	NPT 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
K 148 ES NPT	NPT 1/4"	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen)

CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
1.4571	M 5	6 x 4	M 8 x 1
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---

Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Winkel-Verschraubungen, konisches Gewinde

CK-ES

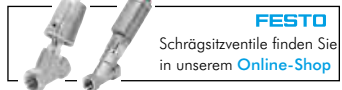
Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
1.4404	M 5	6 x 4	M 8 x 1
GK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
GK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
GK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1
GK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
GK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
GK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FESTO
Schrägsitzventile finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)

CK-Schnellverschraubungen aus Edelstahl



T-Verschraubungen, konisches Gewinde

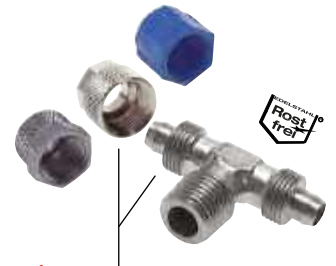
CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
TEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
TEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
TEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
TEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
TEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

LE-Verschraubungen, konisches Gewinde

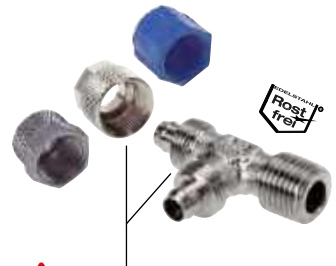
CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
LEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
LEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
LEK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1
LEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
LEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
LEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Schottverschraubungen

CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Schlauch außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
SK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1
SK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1
SK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1

Kontermuttern 1.4571	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
KOMUTT 4 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
KOMUTT 6 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
KOMUTT 8 ES	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmutter
2 Stück Kontermuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Winkel-Verschraubungen

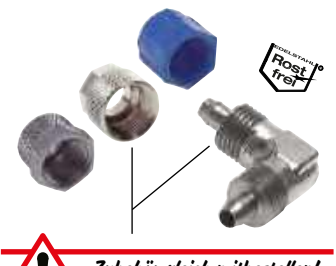
CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
WK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1
WK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1
WK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

T-Verschraubungen

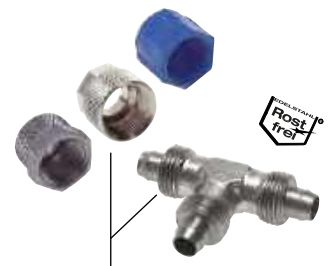
CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
FK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1
FK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1
FK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1

Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

3 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)



PTFE- und
PFA-Schläuche
Seite 375



Edelstahlver-
schraubungen
ab Seite 146



Gewindefittings
ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen aus Kunststoff

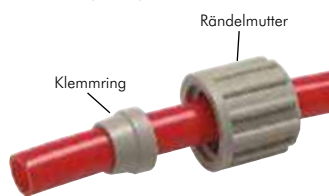


Spezifikation für alle Schlauchverschraubungen aus PA, PP, PVDF und PFA/PTFE

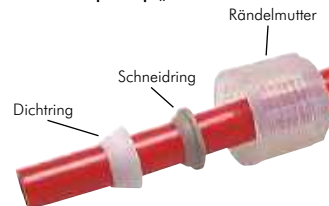
Beständigkeiten der einzelnen Werkstoffe finden Sie in der Beständigkeitstabelle ab Seite 1170.

Werkstoff	Einsatzgebiet und allgemeine chemische Resistenzen	Temperaturbereich	PN (bei +20°C)
PA Polyamid	Einsatz in der Pneumatik sowie für Wasser. Die chemische Beständigkeit ist gut gegenüber Benzin, Diesel, Heizöl, Alkalien	von +5°C bis max. +60°C	10 bar
PP Polypropylen	Widerstandsfähig gegen wässrige Lösungen von Säuren, Laugen und Salzen sowie einer großen Zahl organischer Lösungsmittel. Ungeeignet für konzentrierte oxydierende Säuren.	von +5°C bis max. +90°C	10 bar
PVDF Polyvinylidenfluorid	Widerstandsfähig gegen Säuren, Salzlösungen, aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Alkohole und Halogene. Bedingt verwendbar für Ketone, Ester, Äther, organische Basen und Alkalilaugen.	von -40°C bis max. +140°C	10 bar
PFA	Widerstandsfähig gegen fast alle Chemikalien	von -40°C bis max. +180°C	10 bar

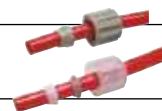
Anschlussprinzip „1“



Anschlussprinzip „2“



Wenn PA-, PP- oder PVDF-Verschraubungen in Verbindung mit PFA- oder PTFE-Schläuchen verwendet werden sollen, so empfehlen wir den Klemmring gegen Schneid- und Dicht-ring-Kombination auszutauschen. Bitte als Zubehör separat bestellen (Seite 113).



Material: Das Anschlussprinzip „1“ für Schläuche (nicht für PTFE- oder PFA-Schläuche):

- PA
- PP
- PVDF
- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einem elastischen Klemmring durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
- Der elastische Klemmring ermöglicht es, innerhalb der gleichen Verschraubung mehrmals verwendet zu werden. Das bedeutet, die Verschraubung kann gelöst werden und mit dem gleichen Klemmring wieder dicht geschlossen werden.
- Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

PFA Das Anschlussprinzip „2“ für Schläuche (auch für PTFE- und PFA-Schläuche):

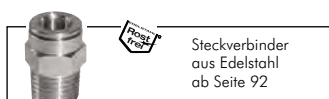
- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einer Schneid-Dicht-ring-Kombination durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
- Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

Gerade Verschraubungen

Prinzip 1*				Prinzip 2		Einschraubgewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA				
CK 184 PA	CK 184 PP	CK 184 PVDF	CK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4		
CK 186 PA	CK 186 PP	CK 186 PVDF	CK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6		
CK 188 PA	CK 188 PP	CK 188 PVDF	CK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8		
CK 189 PA	CK 189 PP	---	---	G 1/8"	12 x 9		
CK 144 PA	CK 144 PP	CK 144 PVDF	CK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4		
CK 146 PA	CK 146 PP	CK 146 PVDF	CK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6		
CK 148 PA	CK 148 PP	CK 148 PVDF	CK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8		
CK 149 PA	CK 149 PP	---	CK 149 PFA	G 1/4"	12 x 9		
CK 1410 PA	CK 1410 PP	CK 1410 PVDF	CK 1410 PFA	G 1/4"	12 x 10		
CK 1412 PA	CK 1412 PP	CK 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12		
CK 384 PA	CK 384 PP	CK 384 PVDF	CK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4		
CK 386 PA	CK 386 PP	CK 386 PVDF	CK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6		
CK 388 PA	CK 388 PP	CK 388 PVDF	CK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8		
CK 389 PA	CK 389 PP	---	CK 389 PFA	G 3/8"	12 x 9		
CK 3810 PA	CK 3810 PP	CK 3810 PVDF	CK 3810 PFA	G 3/8"	12 x 10		
CK 3812 PA	CK 3812 PP	CK 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12		
CK 124 PA	CK 124 PP	CK 124 PVDF	CK 124 PFA	G 1/2"	6 x 4		
CK 126 PA	CK 126 PP	CK 126 PVDF	CK 126 PFA	G 1/2"	8 x 6		
CK 128 PA	CK 128 PP	CK 128 PVDF	CK 128 PFA	G 1/2"	10 x 8		
CK 129 PA	CK 129 PP	---	CK 129 PFA	G 1/2"	12 x 9		
CK 1210 PA	CK 1210 PP	CK 1210 PVDF	CK 1210 PFA	G 1/2"	12 x 10		
CK 1212 PA	CK 1212 PP	CK 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12		

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dicht-ring-Kombination (siehe Seite 113)

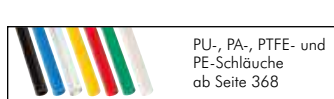
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Steckverbinder aus Edelstahl ab Seite 92



Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368






Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen aus Kunststoff

Gerade Aufschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP 	Typ PVDF 	Typ PFA 			
ACK 184 PA	ACK 184 PP	ACK 184 PVDF	ACK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4	
ACK 186 PA	ACK 186 PP	ACK 186 PVDF	ACK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6	
ACK 188 PA	ACK 188 PP	ACK 188 PVDF	ACK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8	
ACK 189 PA	---	---	---	G 1/8"	12 x 9	
ACK 144 PA	ACK 144 PP	ACK 144 PVDF	ACK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4	
ACK 146 PA	ACK 146 PP	ACK 146 PVDF	ACK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6	
ACK 148 PA	ACK 148 PP	ACK 148 PVDF	ACK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8	
ACK 149 PA	---	---	---	G 1/4"	12 x 9	
ACK 1410 PA	ACK 1410 PP	ACK 1410 PVDF	ACK 1410 PFA	G 1/4"	12 x 10	
ACK 1412 PA	ACK 1412 PP	ACK 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12	
ACK 384 PA	ACK 384 PP	ACK 384 PVDF	ACK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4	
ACK 386 PA	ACK 386 PP	ACK 386 PVDF	ACK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6	
ACK 388 PA	ACK 388 PP	ACK 388 PVDF	ACK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8	
ACK 389 PA	---	---	---	G 3/8"	12 x 9	
ACK 3810 PA	ACK 3810 PP	ACK 3810 PVDF	ACK 3810 PFA	G 3/8"	12 x 10	
ACK 3812 PA	ACK 3812 PP	ACK 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12	
ACK 124 PA	ACK 124 PP	ACK 124 PVDF	ACK 124 PFA	G 1/2"	6 x 4	
ACK 126 PA	ACK 126 PP	ACK 126 PVDF	ACK 126 PFA	G 1/2"	8 x 6	
ACK 128 PA	ACK 128 PP	ACK 128 PVDF	ACK 128 PFA	G 1/2"	10 x 8	
ACK 129 PA	---	---	---	G 1/2"	12 x 9	
ACK 1210 PA	ACK 1210 PP	ACK 1210 PVDF	ACK 1210 PFA	G 1/2"	12 x 10	
ACK 1212 PA	ACK 1212 PP	ACK 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12	

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination (siehe Seite 113)




** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Für Schläuche aus den Werkstoffen PA, PE, PU, PTFE, usw.



Winkel-Einschraubverschraubungen



Prinzip 1*			Prinzip 2		Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP 	Typ PVDF 	Typ PFA 			
GCK 184 PA	GCK 184 PP	GCK 184 PVDF	GCK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4	
GCK 186 PA	GCK 186 PP	GCK 186 PVDF	GCK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6	
GCK 188 PA	GCK 188 PP	GCK 188 PVDF	GCK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8	
GCK 189 PA	---	---	---	G 1/8"	12 x 9	
GCK 144 PA	GCK 144 PP	GCK 144 PVDF	GCK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4	
GCK 146 PA	GCK 146 PP	GCK 146 PVDF	GCK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6	
GCK 148 PA	GCK 148 PP	GCK 148 PVDF	GCK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8	
GCK 149 PA	---	---	---	G 1/4"	12 x 9	
GCK 1410 PA	GCK 1410 PP	GCK 1410 PVDF	---	G 1/4"	12 x 10	
GCK 1412 PA	GCK 1412 PP	GCK 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12	
GCK 384 PA	GCK 384 PP	GCK 384 PVDF	GCK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4	
GCK 386 PA	GCK 386 PP	GCK 386 PVDF	GCK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6	
GCK 388 PA	GCK 388 PP	GCK 388 PVDF	GCK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8	
GCK 389 PA	---	---	---	G 3/8"	12 x 9	
GCK 3810 PA	GCK 3810 PP	GCK 3810 PVDF	---	G 3/8"	12 x 10	
GCK 3812 PA	GCK 3812 PP	GCK 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12	
GCK 124 PA	GCK 124 PP	GCK 124 PVDF	GCK 124 PFA	G 1/2"	6 x 4	
GCK 126 PA	GCK 126 PP	GCK 126 PVDF	GCK 126 PFA	G 1/2"	8 x 6	
GCK 128 PA	GCK 128 PP	GCK 128 PVDF	GCK 128 PFA	G 1/2"	10 x 8	
GCK 129 PA	---	---	---	G 1/2"	12 x 9	
GCK 1210 PA	GCK 1210 PP	GCK 1210 PVDF	---	G 1/2"	12 x 10	
GCK 1212 PA	GCK 1212 PP	GCK 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12	

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination (siehe Seite 113)


** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Einschraubverschraubungen (positionierbar)

Prinzip 1*		Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PP 	Typ PVDF 		
LCK 184 PP	LCK 184 PVDF	G 1/8"	6 x 4
LCK 186 PP	LCK 186 PVDF	G 1/8"	8 x 6
LCK 144 PP	LCK 144 PVDF	G 1/4"	6 x 4
LCK 146 PP	LCK 146 PVDF	G 1/4"	8 x 6
LCK 148 PP	LCK 148 PVDF	G 1/4"	10 x 8
LCK 1410 PP	LCK 1410 PVDF	G 1/4"	12 x 10
LCK 384 PP	LCK 384 PVDF	G 3/8"	6 x 4
LCK 386 PP	LCK 386 PVDF	G 3/8"	8 x 6
LCK 388 PP	LCK 388 PVDF	G 3/8"	10 x 8
LCK 3810 PP	LCK 3810 PVDF	G 3/8"	12 x 10
LCK 124 PP	LCK 124 PVDF	G 1/2"	6 x 4
LCK 126 PP	LCK 126 PVDF	G 1/2"	8 x 6
LCK 128 PP	LCK 128 PVDF	G 1/2"	10 x 8
LCK 1210 PP	LCK 1210 PVDF	G 1/2"	12 x 10

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination (siehe Seite 113)

: Grundmaterial FDA-Zugelassen



360° positionierbar



OKS Fette und Öle für Lebensmitteltechnik ab Seite 1036

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen aus Kunststoff

1



Winkel-Aufschraubverschraubungen

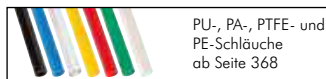
Prinzip 1*				
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
GCKI 184 PA	GCKI 184 PP	GCKI 184 PVDF	G 1/8"	6 x 4
GCKI 186 PA	GCKI 186 PP	GCKI 186 PVDF	G 1/8"	8 x 6
GCKI 188 PA	GCKI 188 PP	GCKI 188 PVDF	G 1/8"	10 x 8
GCKI 144 PA	GCKI 144 PP	GCKI 144 PVDF	G 1/4"	6 x 4
GCKI 146 PA	GCKI 146 PP	GCKI 146 PVDF	G 1/4"	8 x 6
GCKI 148 PA	GCKI 148 PP	GCKI 148 PVDF	G 1/4"	10 x 8
GCKI 1410 PA	GCKI 1410 PP	GCKI 1410 PVDF	G 1/4"	12 x 10
GCKI 1412 PA	GCKI 1412 PP	GCKI 1412 PVDF	G 1/4"	14 x 12
GCKI 384 PA	GCKI 384 PP	GCKI 384 PVDF	G 3/8"	6 x 4
GCKI 386 PA	GCKI 386 PP	GCKI 386 PVDF	G 3/8"	8 x 6
GCKI 388 PA	GCKI 388 PP	GCKI 388 PVDF	G 3/8"	10 x 8
GCKI 3810 PA	GCKI 3810 PP	GCKI 3810 PVDF	G 3/8"	12 x 10
GCKI 3812 PA	GCKI 3812 PP	GCKI 3812 PVDF	G 3/8"	14 x 12
GCKI 124 PA	GCKI 124 PP	GCKI 124 PVDF	G 1/2"	6 x 4
GCKI 126 PA	GCKI 126 PP	GCKI 126 PVDF	G 1/2"	8 x 6
GCKI 128 PA	GCKI 128 PP	GCKI 128 PVDF	G 1/2"	10 x 8
GCKI 1210 PA	GCKI 1210 PP	GCKI 1210 PVDF	G 1/2"	12 x 10
GCKI 1212 PA	GCKI 1212 PP	GCKI 1212 PVDF	G 1/2"	14 x 12



Die Beständigkeiten der Werkstoffe finden Sie in der Beständigkeitstabelle ab Seite 1170.

T-Einschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Einschraubgewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 184 PA	TE 184 PP	TE 184 PVDF	TE 184 PFA	G 1/8"	6 x 4
TE 186 PA	TE 186 PP	TE 186 PVDF	TE 186 PFA	G 1/8"	8 x 6
TE 188 PA	TE 188 PP	TE 188 PVDF	TE 188 PFA	G 1/8"	10 x 8
TE 144 PA	TE 144 PP	TE 144 PVDF	TE 144 PFA	G 1/4"	6 x 4
TE 146 PA	TE 146 PP	TE 146 PVDF	TE 146 PFA	G 1/4"	8 x 6
TE 148 PA	TE 148 PP	TE 148 PVDF	TE 148 PFA	G 1/4"	10 x 8
TE 1410 PA	TE 1410 PP	TE 1410 PVDF	---	G 1/4"	12 x 10
TE 1412 PA	TE 1412 PP	TE 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12
TE 384 PA	TE 384 PP	TE 384 PVDF	TE 384 PFA	G 3/8"	6 x 4
TE 386 PA	TE 386 PP	TE 386 PVDF	TE 386 PFA	G 3/8"	8 x 6
TE 388 PA	TE 388 PP	TE 388 PVDF	TE 388 PFA	G 3/8"	10 x 8
TE 3810 PA	TE 3810 PP	TE 3810 PVDF	---	G 3/8"	12 x 10
TE 3812 PA	TE 3812 PP	TE 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12
TE 124 PA	TE 124 PP	TE 124 PVDF	---	G 1/2"	6 x 4
TE 126 PA	TE 126 PP	TE 126 PVDF	---	G 1/2"	8 x 6
TE 128 PA	TE 128 PP	TE 128 PVDF	---	G 1/2"	10 x 8
TE 1210 PA	TE 1210 PP	TE 1210 PVDF	---	G 1/2"	12 x 10
TE 1212 PA	TE 1212 PP	TE 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12



T-Einschraubverschraubungen (positionierbar)

Prinzip 1*			
Typ PP	Typ PVDF	Einschraubgewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TCK 184 PP	TCK 184 PVDF	G 1/8"	6 x 4
TCK 186 PP	TCK 186 PVDF	G 1/8"	8 x 6
TCK 144 PP	TCK 144 PVDF	G 1/4"	6 x 4
TCK 146 PP	TCK 146 PVDF	G 1/4"	8 x 6
TCK 148 PP	TCK 148 PVDF	G 1/4"	10 x 8
TCK 1410 PP	TCK 1410 PVDF	G 1/4"	12 x 10
TCK 384 PP	TCK 384 PVDF	G 3/8"	6 x 4
TCK 386 PP	TCK 386 PVDF	G 3/8"	8 x 6
TCK 388 PP	TCK 388 PVDF	G 3/8"	10 x 8
TCK 3810 PP	TCK 3810 PVDF	G 3/8"	12 x 10
TCK 124 PP	TCK 124 PVDF	G 1/2"	6 x 4
TCK 126 PP	TCK 126 PVDF	G 1/2"	8 x 6
TCK 128 PP	TCK 128 PVDF	G 1/2"	10 x 8
TCK 1210 PP	TCK 1210 PVDF	G 1/2"	12 x 10



T-Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
FKC 4 PA	FKC 4 PP	FKC 4 PVDF	FKC 4 PFA	6 x 4
FKC 6 PA	FKC 6 PP	FKC 6 PVDF	FKC 6 PFA	8 x 6
FKC 8 PA	FKC 8 PP	FKC 8 PVDF	FKC 8 PFA	10 x 8
FKC 9 PA	FKC 9 PP	---	---	12 x 9
FKC 10 PA	FKC 10 PP	FKC 10 PVDF	---	12 x 10
FKC 12 PA	FKC 12 PP	FKC 12 PVDF	---	14 x 12



* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)
 ** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen aus Kunststoff

Winkel-Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA		
WCK 4 PA	WCK 4 PP	WCK 4 PVDF	WCK 4 PFA		6 x 4
WCK 6 PA	WCK 6 PP	WCK 6 PVDF	WCK 6 PFA		8 x 6
WCK 8 PA	WCK 8 PP	WCK 8 PVDF	WCK 8 PFA		10 x 8
WCK 9 PA	WCK 9 PP	---	---		12 x 9
WCK 10 PA	WCK 10 PP	WCK 10 PVDF	---		12 x 10
WCK 12 PA	WCK 12 PP	WCK 12 PVDF	---		14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Gerade Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA		
DCK 4 PA	DCK 4 PP	DCK 4 PVDF	DCK 4 PFA		6 x 4
DCK 6 PA	DCK 6 PP	DCK 6 PVDF	DCK 6 PFA		8 x 6
DCK 8 PA	DCK 8 PP	DCK 8 PVDF	DCK 8 PFA		10 x 8
DCK 9 PA	DCK 9 PP	---	DCK 9 PFA		12 x 9
DCK 10 PA	DCK 10 PP	DCK 10 PVDF	DCK 10 PFA		12 x 10
DCK 12 PA	DCK 12 PP	DCK 12 PVDF	---		14 x 12

Gerade Schottverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA		
SCK 4 PA	SCK 4 PP	SCK 4 PVDF	SCK 4 PFA		6 x 4
SCK 6 PA	SCK 6 PP	SCK 6 PVDF	SCK 6 PFA		8 x 6
SCK 8 PA	SCK 8 PP	SCK 8 PVDF	SCK 8 PFA		10 x 8
SCK 9 PA	SCK 9 PP	---	---		12 x 9
SCK 10 PA	SCK 10 PP	SCK 10 PVDF	---		12 x 10
SCK 12 PA	SCK 12 PP	SCK 12 PVDF	---		14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)


** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Schottverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA		
WSCK 4 PA	WSCK 4 PP	WSCK 4 PVDF	WSCK 4 PFA		6 x 4
WSCK 6 PA	WSCK 6 PP	WSCK 60PVDF	WSCK 6 PFA		8 x 6
WSCK 8 PA	WSCK 8 PP	WSCK 8 PVDF	WSCK 8 PFA		10 x 8
WSCK 9 PA	WSCK 9 PP	---	---		12 x 9
WSCK 10 PA	WSCK 10 PP	WSCK 10 PVDF	---		12 x 10
WSCK 12 PA	WSCK 12 PP	WSCK 12 PVDF	---		14 x 12


* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Rändelmuttern

Prinzip 1		Prinzip 2		Gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PP*	Typ PVDF	Typ PFA			
MCK 4 PP	MCK 4 PVDF	MCK 4 PFA		M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 PP	MCK 6 PVDF	MCK 6 PFA		M 14 x 1,5	8 x 6
MCK 8 PP	MCK 8 PVDF	MCK 8 PFA		M 16 x 1,5	10 x 8
MCK 9 PP	---	MCK 9 PFA		M 18 x 1,5	12 x 9
MCK 10 PP	MCK 10 PVDF	MCK 10 PFA		M 18 x 1,5	12 x 10
MCK 12 PP	MCK 12 PVDF	---		M 20 x 1,5	14 x 12

* zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Klemmringe / Schneid- und Dichtringe

Prinzip 1* - Klemmringe		Prinzip 2 - Schneid-/Dichtringe		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PP**	Typ PVDF	Typ PFA		
KL 4 PP	KL 4 PVDF	KL 4 PFA		6 x 4
KL 6 PP	KL 6 PVDF	KL 6 PFA		8 x 6
KL 8 PP	KL 8 PVDF	KL 8 PFA		10 x 8
KL 9 PP	---	KL 9 PFA		12 x 9
KL 10 PP	KL 10 PVDF	KL 10 PFA		12 x 10
KL 12 PP	KL 12 PVDF	KL 12 PFA		14 x 12

* nicht empfohlen für PFA- und PTFE-Schläuche, ** zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen für Gewebesläuche



Gerade Einschraubverschraubungen für Gewebeslauch TX

PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen
CX 184 PP	CX 184 PVDF	CX 184 A	---	G 1/8"	10 x 4
CX 186 PP	CX 186 PVDF	CX 186 A	---	G 1/8"	12 x 6
CX 189 PP	CX 189 PVDF	---	---	G 1/8"	15 x 9
CX 144 PP	CX 144 PVDF	CX 144 A	---	G 1/4"	10 x 4
CX 146 PP	CX 146 PVDF	CX 146 A	CX 146 ES	G 1/4"	12 x 6
---	---	CX 148 A	---	G 1/4"	14 x 8
CX 149 PP	CX 149 PVDF	CX 149 A	CX 149 ES	G 1/4"	15 x 9
CX 1410 PP	CX 1410 PVDF	CX 1410 A	---	G 1/4"	16 x 10
CX 384 PP	CX 384 PVDF	CX 384 A	---	G 3/8"	10 x 4
CX 386 PP	CX 386 PVDF	CX 386 A	CX 386 ES	G 3/8"	12 x 6
---	---	CX 388 A	---	G 3/8"	14 x 8
CX 389 PP	CX 389 PVDF	CX 389 A	CX 389 ES	G 3/8"	15 x 9
CX 3810 PP	CX 3810 PVDF	CX 3810 A	---	G 3/8"	16 x 10
CX 3813 PP	CX 3813 PVDF	CX 3813 A	CX 3813 ES	G 3/8"	20 x 13
CX 124 PP	CX 124 PVDF	CX 124 A	---	G 1/2"	10 x 4
CX 126 PP	CX 126 PVDF	CX 126 A	---	G 1/2"	12 x 6
---	---	CX 128 A	---	G 1/2"	14 x 8
CX 129 PP	CX 129 PVDF	CX 129 A	CX 129 ES	G 1/2"	15 x 9
CX 1210 PP	CX 1210 PVDF	CX 1210 A	---	G 1/2"	16 x 10
CX 1213 PP	CX 1213 PVDF	CX 1213 A	CX 1213 ES	G 1/2"	20 x 13
CX 349 PP	CX 349 PVDF	---	---	G 3/4"	15 x 9
CX 3410 PP	CX 3410 PVDF	---	---	G 3/4"	16 x 10
CX 3413 PP	CX 3413 PVDF	CX 3413 A	---	G 3/4"	20 x 13
---	---	CX 3419 A	CX 3419 ES	G 3/4"	26 x 19
---	---	CX 1019 A	---	G 1"	26 x 19

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen

Winkel-Einschraubverschraubungen für Gewebeslauch TX

PN 10

Werkstoffe: Dichtungen: Polyamid (Typ Aluminium), PTFE (Typ 1.4571)

Typ PP	Typ PVDF	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Einschraubgewinde	Schlauch Ø außen x innen
LCX 184 PP	LCX 184 PVDF	LCX 184 A	---	G 1/8"	10 x 4
LCX 186 PP	LCX 186 PVDF	---	---	G 1/8"	12 x 6
LCX 189 PP	LCX 189 PVDF	---	---	G 1/8"	15 x 9
LCX 144 PP	LCX 144 PVDF	---	---	G 1/4"	10 x 4
LCX 146 PP	LCX 146 PVDF	LCX 146 A	LCX 146 ES	G 1/4"	12 x 6
---	---	LCX 148 A	---	G 1/4"	14 x 8
LCX 149 PP	LCX 149 PVDF	LCX 149 A	LCX 149 ES	G 1/4"	15 x 9
LCX 1410 PP	LCX 1410 PVDF	---	---	G 1/4"	16 x 10
LCX 384 PP	LCX 384 PVDF	---	---	G 3/8"	10 x 4
LCX 386 PP	LCX 386 PVDF	LCX 386 A	LCX 386 ES	G 3/8"	12 x 6
---	---	LCX 388 A	---	G 3/8"	14 x 8
LCX 389 PP	LCX 389 PVDF	LCX 389 A	LCX 389 ES	G 3/8"	15 x 9
LCX 3810 PP	LCX 3810 PVDF	LCX 3810 A	---	G 3/8"	16 x 10
LCX 3813 PP	LCX 3813 PVDF	LCX 3813 A	LCX 3813 ES	G 3/8"	20 x 13
LCX 126 PP	LCX 126 PVDF	---	---	G 1/2"	12 x 6
LCX 129 PP	LCX 129 PVDF	---	LCX 129 ES	G 1/2"	15 x 9
LCX 1210 PP	LCX 1210 PVDF	---	---	G 1/2"	16 x 10
LCX 1213 PP	LCX 1213 PVDF	LCX 1213 A	LCX 1213 ES	G 1/2"	20 x 13
LCX 349 PP	LCX 349 PVDF	---	---	G 3/4"	15 x 9
LCX 3410 PP	LCX 3410 PVDF	---	---	G 3/4"	16 x 10
LCX 3413 PP	---	LCX 3413 A	LCX 3413 ES	G 3/4"	20 x 13
---	---	LCX 3419 A	---	G 3/4"	26 x 19
---	---	LCX 1019 A	---	G 1"	26 x 19

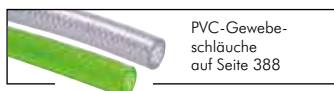
☑: Grundmaterial FDA-zugelassen

Gerade Verbinder für Gewebeslauch TX

PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
DCX 4 PP	DCX 4 PVDF	10 x 4
DCX 6 PP	DCX 6 PVDF	12 x 6
DCX 9 PP	DCX 9 PVDF	15 x 9
DCX 10 PP	DCX 10 PVDF	16 x 10
DCX 13 PP	DCX 13 PVDF	20 x 13

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen für Gewebesläuche

Winkel-Verbinder für Gewebeslauch TX

PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
WCX 4 PP	WCX 4 PVDF	10 x 4
WCX 6 PP	WCX 6 PVDF	12 x 6
WCX 9 PP	WCX 9 PVDF	15 x 9
WCX 10 PP	WCX 10 PVDF	16 x 10
WCX 13 PP	WCX 13 PVDF	20 x 13

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen

T-Verbinder für Gewebeslauch TX

PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
FCX 4 PP	FCX 4 PVDF	10 x 4
FCX 6 PP	FCX 6 PVDF	12 x 6
FCX 9 PP	FCX 9 PVDF	15 x 9
FCX 10 PP	FCX 10 PVDF	16 x 10
FCX 13 PP	FCX 13 PVDF	20 x 13

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen

T-Einschraubverschraubungen für Gewebeslauch TX

PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
TCX 184 PP	TCX 184 PVDF	G 1/8"	10 x 4
TCX 186 PP	TCX 186 PVDF	G 1/8"	12 x 6
TCX 144 PP	TCX 144 PVDF	G 1/4"	10 x 4
TCX 146 PP	TCX 146 PVDF	G 1/4"	12 x 6
TCX 149 PP	TCX 149 PVDF	G 1/4"	15 x 9
TCX 1410 PP	TCX 1410 PVDF	G 1/4"	16 x 10
TCX 384 PP	TCX 384 PVDF	G 3/8"	10 x 4
TCX 386 PP	TCX 386 PVDF	G 3/8"	12 x 6
TCX 389 PP	TCX 389 PVDF	G 3/8"	15 x 9
TCX 3810 PP	TCX 3810 PVDF	G 3/8"	16 x 10
TCX 3813 PP	TCX 3813 PVDF	G 3/8"	20 x 13
TCX 126 PP	TCX 126 PVDF	G 1/2"	12 x 6
TCX 129 PP	TCX 129 PVDF	G 1/2"	15 x 9
TCX 1210 PP	TCX 1210 PVDF	G 1/2"	16 x 10
TCX 1213 PP	TCX 1213 PVDF	G 1/2"	20 x 13
TCX 349 PP	TCX 349 PVDF	G 3/4"	15 x 9
TCX 3410 PP	TCX 3410 PVDF	G 3/4"	16 x 10
TCX 3413 PP	TCX 3413 PVDF	G 3/4"	20 x 13

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen

Gerade Einschraubverschraubungen für Silberschläuche/metallumflochtene Schläuche



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Klemmring innen und Dichtung: Kunststoff

Betriebsdruck: 0,95 bis 10 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C



- Häufige Montage und Demontage möglich
- Keine Schlauchschelle und überstehende Geflechtstråde der Metallumflechtung - Verletzungsgefahr
- Weitgehend gegen Funkenflug beständig (Schweißmaschinen)

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CSi 184 A	G 1/8"	7 x 4
CSi 186 A	G 1/8"	9 x 6
CSi 144 A	G 1/4"	7 x 4
CSi 146 A	G 1/4"	9 x 6
CSi 149 A	G 1/4"	12 x 9
CSi 386 A	G 3/8"	9 x 6
CSi 389 A	G 3/8"	12 x 9
CSi 126 A	G 1/2"	9 x 6
CSi 129 A	G 1/2"	12 x 9



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

L-Einschraubverschraubungen für Silberschläuche/metallumflochtene Schläuche



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Klemmring innen und Dichtung: Kunststoff

Betriebsdruck: 0,95 bis 10 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C



- Häufige Montage und Demontage möglich
- Keine Schlauchschelle und überstehende Geflechtstråde der Metallumflechtung - Verletzungsgefahr
- Weitgehend gegen Funkenflug beständig (Schweißmaschinen)

Typ	Einschraub- gewinde	Schlauch Ø außen x innen
LCSi 184 A	G 1/8"	7 x 4
LCSi 146 A	G 1/4"	9 x 6
LCSi 149 A	G 1/4"	12 x 9
LCSi 389 A	G 3/8"	12 x 9



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder

1



Messing



1.4301



1.4571



Stahl verzinkt



Stahl verzinkt

Schlauchverbindungsrohre, Standard					PN 16	
Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch 1	Schlauch 2	
Messing	1.4301	1.4571	Stahl verzinkt	Ø innen	Ø innen	
SVR 5 MS	---	---	---	5	5	
SVR 6 MS	---	SVR 6 ES4A	---	6	6	
SVR 8 MS	---	---	---	8	8	
SVR 9/6 MS	---	---	---	9	6 <i>reduziert</i>	
SVR 9 MS	---	SVR 9 ES4A	---	9	9	
SVR 13 MS	SVR 13 ES	SVR 13 ES4A	SVR 13 ST	13	13	
SVR 16 MS	---	---	---	16	16	
SVR 19 MS	SVR 19 ES	SVR 19 ES4A	SVR 19 ST	19	19	
SVR 25 MS	SVR 25 ES	SVR 25 ES4A	SVR 25 ST	25	25	
---	SVR 30 ES	---	---	30	30	
---	SVR 32 ES	---	SVR 32 ST	32	32	
---	SVR 38 ES	---	SVR 38 ST	38	38	
---	SVR 45 ES	---	---	45	45	
---	SVR 50 ES	---	SVR 50 ST	50	50	
---	---	---	SVR 53 ST	53	53	
---	SVR 55 ES	---	---	55	55	
---	SVR 75 ES	---	SVR 75 ST	75	75	
---	---	---	SVR 80 ST*	80	80	
---	SVR 100 ES	---	SVR 100 ST	100	100	
---	---	---	SVR 125 ST*	125	125	
---	---	---	SVR 150 ST*	150	150	
---	---	---	SVR 175 ST*	175	175	
---	---	---	SVR 200 ST*	200	200	
---	---	---	SVR 250 ST*	250	250	
---	---	---	SVR 300 ST*	300	300	
---	---	---	SVR 355 ST*	355	355	
---	---	---	SVR 400 ST*	400	400	
---	---	---	SVR 450 ST*	450	450	
---	---	---	SVR 500 ST*	500	500	

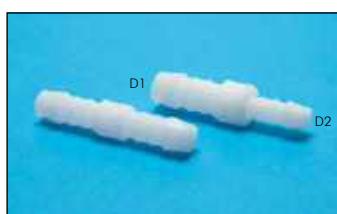
* Betriebsdruck ca. 2 bar, da aus verzinktem Blech hergestellt



Schlauchverbindungsrohre, kurz					PN 16 (Eco-Line)	
Typ	Bau-	Typ	Bau-	Schlauch Ø		
Messing	länge	1.4301	länge	innen		
SVR 5 MS E	50	---	---	5		
SVR 6 MS E	50	SVR 6 ES E	40	6		
SVR 8 MS E	50	---	---	8		
SVR 9 MS E	50	SVR 9 ES E	40	9		
---	---	SVR 13 ES E	40	13		



Schlauchverbindungsrohre für die Schweißtechnik				DIN EN 560	
Hinweis: Diese Schlauchverbindungsrohre sind nach DIN EN 560 für die Schweißtechnik gefertigt und erfordern beim Einstecken einen erhöhten Kraftaufwand. Für Anwendungen außerhalb der Schweißtechnik empfehlen wir unsere Standard Schlauchverbindungsrohre.					
Typ	ehemalige			Schlauch 1	Schlauch 2
Messing	Artikelnummer			Ø innen	Ø innen
SVR 6 MS-DIN	SVR 6 MS			6	6
SVR 8 MS-DIN	SVR 8 MS			8	8
SVR 9/6 MS-DIN	SVR 9/6 MS			9	6 <i>reduziert</i>
SVR 9 MS-DIN	SVR 9 MS			9	9



Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff					PN 10		
Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C							
Typ	Typ	ehemalige	Schlauch	Typ	ehemalige		
POM*	PVDF	Artikelnr.	Ø innen	reduzierend	Artikelnr.	D1	D2
SVR 3 K	---	---	3	SVR 4/3 K	---	4	3 <i>reduziert</i>
SVR 4 K	SVR 4 PVDF	---	4	SVR 6/4 K	---	6	4 <i>reduziert</i>
SVR 5 K	---	---	5	SVR 8/4 K	SVR 9/4 K	8	4 <i>reduziert</i>
SVR 6 K	SVR 6 PVDF	---	6	SVR 8/6 K	SVR 9/6 K	8	6 <i>reduziert</i>
SVR 8 K	---	SVR 9 K	8	SVR 9/4 K	---	9	4 <i>reduziert</i>
SVR 9 K	SVR 9 PVDF	---	9	SVR 9/6 K	---	9	6 <i>reduziert</i>
SVR 10 K	SVR 10 PVDF	---	10	SVR 10/6 K	---	10	6 <i>reduziert</i>
SVR 12 K	---	SVR 13 K	12	SVR 10/8 K	SVR 10/9 K	10	8 <i>reduziert</i>
SVR 13 K	SVR 13 PVDF	---	13	SVR 10/9 K	---	10	9 <i>reduziert</i>
SVR 16 K	---	---	16	SVR 12/8 K	SVR 13/9 K	12	8 <i>reduziert</i>
SVR 19 K	---	---	19	SVR 13/9 K	---	13	9 <i>reduziert</i>
SVR 25 K	---	---	25	SVR 12/10 K	SVR 13/10 K	12	10 <i>reduziert</i>
---	---	---	---	SVR 13/10 K	---	13	10 <i>reduziert</i>

*Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Schlauchschellen ab Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder

Universal-Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff

PN 10



Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Typ	Schlauch Ø innen	Typ Polypropylen reduzierend	Schlauch 1 Ø innen	Schlauch 2 Ø innen
SVR 35 PP	3 bis 5	SVR 81048 PP	8 bis 10	4 bis 8
SVR 57 PP	5 bis 7	SVR 121648 PP	12 bis 16	4 bis 8
SVR 710 PP	7 bis 10	SVR 1216812 PP	12 bis 16	8 bis 12
SVR 912 PP	9 bis 12			
SVR 1114 PP	11 bis 14			
SVR 1315 PP	13 bis 15			



Gerade Schlauchverbinder

Typ	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 0303	3	4 - 5	4 - 5
828 0404	4	5 - 6	5 - 6
828 0604	6/4	7 - 8	5 - 6
828 0606	6	7 - 8	7 - 8
828 0806	8/6	9 - 10	7 - 8
828 0808	8	9 - 10	9 - 10
828 1006	10/6	11 - 12	7 - 8
828 1008	10/8	11 - 12	9 - 10
828 1010	10	11 - 12	11 - 12
828 1310	13/10	14 - 15	11 - 12



T-Schlauchverbinder

Typ	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 030303	3	4 - 5	4 - 5
828 040404	4	5 - 6	5 - 6
828 060306	6/3	7 - 8	4 - 5
828 060606	6	7 - 8	7 - 8
828 080608	8/6	9 - 10	7 - 8
828 080808	8	9 - 10	9 - 10



T-Schlauchverbinder aus Kunststoff

PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ	Typ	ehemalige	Schlauch Ø	Typ	Typ	ehemalige	Schlauch Ø
POM*	PVDF	Artikelnr.	innen	POM*	PVDF	Artikelnr.	innen
T 3 K	---	---	3	T 10 K	T 10 PVDF	---	10
T 4 K	T 4 PVDF	---	4	T 12 K	---	T 13 K	12
T 5 K	---	---	5	T 13 K	T 13 PVDF	---	13
T 6 K	T 6 PVDF	---	6	T 16 K	---	---	16
T 8 K	---	T 9 K	8	T 19 K	---	---	19
T 9 K	T 9 PVDF	---	9	T 25 K	---	---	25

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



T-Schlauchverbinder

PN 16

Typ	Typ	Schlauch Ø	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	1.4301	innen	Messing	1.4301	innen
T 5 MS	---	5	T 13 MS	T 13 ES	13
T 6 MS	T 6 ES	6	T 16 MS	---	16
T 8 MS	---	8	T 19 MS	---	19
T 9 MS	T 9 ES	9	T 25 MS	---	25



T-Schlauchverbinder reduziert aus Kunststoff

PN 10

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Typ	ehemalige	D1	D2	Typ	ehemalige	D1	D2
POM*	Artikelnr.			POM*	Artikelnr.		
T 343 K	---	3	4	T 12612 K	T 13613 K	12	6
T 464 K	---	4	6	T 12812 K	T 13913 K	12	8
T 646 K	---	6	4	T 13613 K	---	13	6
T 868 K	T 969 K	8	6	T 13913 K	---	13	9
T 949 K	---	9	4	T 131013 K	---	13	10
T 969 K	---	9	6	T 181018 K	---	18	10
T 10610 K	---	10	6	T 181518 K	---	18	15
T 10910 K	---	10	9				

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder

1



Winkel-Schlauchverbinder aus Kunststoff

PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen	Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
W 3 K	---	---	3	W 10 K	W 10 PVDF	---	10
W 4 K	W 4 PVDF	---	4	W 12 K	---	W 13 K	12
W 5 K	---	---	5	W 13 K	W 13 PVDF	---	13
W 6 K	W 6 PVDF	---	6	W 16 K	---	---	16
W 8 K	---	W 9 K	8	W 19 K	---	---	19
W 9 K	W 9 PVDF	---	9	W 25 K	---	---	25

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Y-Schlauchverbinder aus Kunststoff

PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen	Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
Y 3 K	---	---	3	Y 10 K	Y 10 PVDF	---	10
Y 4 K	Y 4 PVDF	---	4	Y 12 K	---	Y 13 K	12
Y 5 K	---	---	5	Y 13 K	Y 13 PVDF	---	13
Y 6 K	Y 6 PVDF	---	6	Y 16 K	---	---	16
Y 8 K	---	Y 9 K	8	Y 19 K	---	---	19
Y 9 K	Y 9 PVDF	---	9				

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Y-Schlauchverbinder

PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301	Schlauch Ø innen	Typ Messing	Typ 1.4301	Schlauch Ø innen
Y 5 MS	---	5	Y 9 MS	Y 9 ES	9
Y 6 MS	Y 6 ES	6	Y 13 MS	Y 13 ES	13
Y 8 MS	---	8			



Kreuz-Schlauchverbinder aus Kunststoff

PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
K 4 K	---	4
K 6 K	---	6
K 12 K	K 13 K	12
K 13 K	---	13

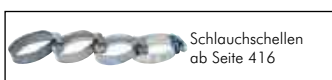
* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



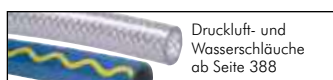
Kreuz-Schlauchverbinder

PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301	Schlauch Ø innen	Typ Messing	Typ 1.4301	Schlauch Ø innen
K 5 MS	---	5	K 9 MS	K 9 ES	9
K 6 MS	K 6 ES	6	K 13 MS	K 13 ES	13
K 8 MS	---	8			



Schlauchschellen ab Seite 416



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Gartenschlauchkupplungen ab Seite 336



Schmutzfänger ab Seite 628

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder - PK-Stecknippel

Gerade Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch

PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch 1	Schlauch 2
Messing	Ø innen	Ø innen
RTU 2/2	2	2
RTU 3/2	3	2
RTU 3/3	3	3
RTU 4/3	4	3
RTU 4/4	4	4
RTU 6/4	6	4
RTU 6/6	6	6

hält ohne Schelle



T-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch

PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø
TPK 300	3
TPK 400	4
TPK 600	6

hält ohne Schelle



Y-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch

PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø
YPK 300	3
YPK 400	4
YPK 600	6

hält ohne Schelle



L-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch

PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø
LPK 300	3
LPK 400	4
LPK 600	6

hält ohne Schelle



V-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch

PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø
VPK 300	3
VPK 400	4
VPK 600	6

hält ohne Schelle



Stecknippel mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus

PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: Schlauch aufschneiden.

Typ	Gewinde	Schlauch Ø	SW
Messing		innen	
GPK 32 MS	M 3	2	4,5
GPK 33 MS	M 3	3	4,5
GPK 52 MS	M 5	2	7
GPK 53 MS	M 5	3	7
GPK 54 MS	M 5	4	7
GPK 183 MS	G 1/8"	3	13
GPK 184 MS	G 1/8"	4	13
GPK 186 MS	G 1/8"	6	13
GPK 144 MS	G 1/4"	4	17
GPK 146 MS	G 1/4"	6	17
GPK 386 MS	G 3/8"	6	19



TIPP Da hält der Schlauch auch ohne Schelle!

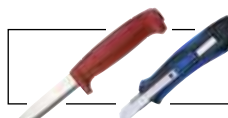
hält ohne Schelle



Kugelhähne ab Seite 492



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Messer auf Seite 1077



PK-Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen



Das Maxi-Programm

Gewinde: M 3 - G 3"
Schlauch: 2 - 76 mm



PP Ø 4 - 12 mm

PP Ø 13 - 76 mm

Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus

bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Typ 10 bar PP*	Typ 25 bar Stahl verz.*	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW ¹⁾
GT 32 MSV*	NEU GPK 32 MS	GT 32 ES	---	---	M 3	2	4,5
---	GPK 33 MS	GT 33 ES	---	---	M 3	3	4,5
---	GPK 52 MS	---	---	---	M 5	2	7
GT 53 MSV*	GT 53 MS	---	---	---	M 5	3	7
GT 54 MSV*	GT 54 MS	GT 54 ES	---	---	M 5	4	7
GT 56 MSV*	GT 56 MS	GT 56 ES	---	---	M 5	6	7
GT 184 MSV	GT 184 MS	GT 184 ES	GT 184 PP	---	G 1/8"	4	14
GT 186 MSV	GT 186 MS	GT 186 ES	GT 186 PP	---	G 1/8"	6	14
GT 188 MSV	NEU GT 188 MS	GT 188 ES	NEU GT 188 PP	---	G 1/8"	8	14
GT 189 MSV*	GT 189 MS	GT 189 ES	---	---	G 1/8"	9	14
GT 144 MSV	GT 144 MS	GT 144 ES	GT 144 PP	---	G 1/4"	4	17
GT 146 MSV	GT 146 MS	GT 146 ES	GT 146 PP	---	G 1/4"	6	17
GT 148 MSV	NEU GT 148 MS	GT 148 ES	NEU GT 148 PP	---	G 1/4"	8	17
GT 149 MSV	GT 149 MS	GT 149 ES	---	GT 149 ST	G 1/4"	9	17
GT 1410 MSV	GT 1410 MS	GT 1410 ES	NEU GT 1410 PP	---	G 1/4"	10	17
GT 1412 MSV ²⁾ *	---	---	GT 1412 PP	---	G 1/4"	12	17
GT 1413 MSV ²⁾ *	GT 1413 MS	GT 1413 ES	---	GT 1413 ST	G 1/4"	13	17
---	GT 384 MS	GT 384 ES	GT 384 PP	---	G 3/8"	4	19
---	GT 386 MS	GT 386 ES	GT 386 PP	---	G 3/8"	6	19
GT 388 MSV	NEU GT 388 MS	NEU GT 388 ES	NEU GT 388 PP	---	G 3/8"	8	19
GT 389 MSV*	GT 389 MS	GT 389 ES	---	---	G 3/8"	9	19
GT 3810 MSV	NEU GT 3810 MS	NEU GT 3810 ES	NEU GT 3810 PP	---	G 3/8"	10	19
---	---	---	GT 3812 PP	---	G 3/8"	12	--
GT 3813 MSV	GT 3813 MS	GT 3813 ES	---	GT 3813 ST	G 3/8"	13	19
---	---	---	GT 124 PP	---	G 1/2"	4	--
---	GT 126 MS	GT 126 ES	GT 126 PP	---	G 1/2"	6	24
GT 128 MSV	NEU GT 128 MS	NEU GT 128 ES	NEU GT 128 PP	---	G 1/2"	8	24
GT 129 MSV	NEU GT 129 MS	NEU GT 129 ES	---	---	G 1/2"	9	24
GT 1210 MSV	NEU GT 1210 MS	NEU GT 1210 ES	NEU GT 1210 PP	---	G 1/2"	10	24
---	---	---	GT 1212 PP	---	G 1/2"	12	--
GT 1213 MSV	GT 1213 MS	GT 1213 ES	GT 1213 PP	GT 1213 ST	G 1/2"	13	24
GT 1216 MSV*	GT 1216 MS	GT 1216 ES	---	---	G 1/2"	16	24
GT 1219 MSV*	GT 1219 MS*	GT 1219 ES	---	GT 1219 ST	G 1/2"	19	24
GT 349 MSV	NEU GT 349 MS	GT 349 ES	---	---	G 3/4"	9	30
GT 3413 MSV	GT 3413 MS	GT 3413 ES	---	GT 3413 ST	G 3/4"	13	30
GT 3416 MSV	GT 3416 MS	GT 3416 ES	---	---	G 3/4"	16	30
GT 3419 MSV	GT 3419 MS	GT 3419 ES	GT 3419 PP	GT 3419 ST	G 3/4"	19	30
GT 3425 MSV	GT 3425 MS	GT 3425 ES*	---	GT 3425 ST	G 3/4"	25	30
GT 1019 MSV	GT 1019 MS	GT 1019 ES	---	---	G 1"	19	36
GT 1025 MSV	GT 1025 MS	GT 1025 ES	GT 1025 PP	---	G 1"	25	36
GT 1032 MSV	GT 1032 MS	GT 1032 ES	---	---	G 1"	32	36
GT 11432 MSV*	GT 11432 MS*	GT 11432 ES*	GT 11432 PP	---	G 1 1/4"	32	42
GT 11438 MSV*	GT 11438 MS*	GT 11438 ES*	---	---	G 1 1/4"	38	42
GT 11232 MSV*	GT 11232 MS*	GT 11232 ES*	---	---	G 1 1/2"	32	48
GT 11238 MSV*	GT 11238 MS*	GT 11238 ES*	GT 11238 PP	---	G 1 1/2"	38	48
GT 11250 MSV*	GT 11250 MS*	GT 11250 ES*	---	---	G 1 1/2"	50	52
GT 2050 MSV*	GT 2050 MS*	GT 2050 ES*	GT 2050 PP	---	G 2"	50	70
---	GT 21263 MS*	---	---	---	G 2 1/2"	63	80
---	GT 3076 MS*	---	GT 3076 PP	---	G 3"	76	95

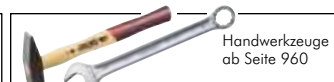
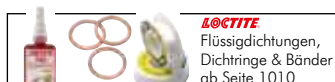
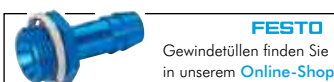
1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an. 2) Gesamtlänge: 42 mm, 3) Gesamtlänge: 33 mm
* ohne Innenkonus, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde, mit NBR O-Ring

bis 30 bar

Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW	Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 186 MSV ED	G 1/8"	6	14	GT 3810 MSV ED	G 3/8"	10	20
GT 188 MSV ED	G 1/8"	8	14	GT 3812 MSV ED	G 3/8"	12	20
GT 189 MSV ED	G 1/8"	9	14	GT 3813 MSV ED	G 3/8"	13	20
GT 146 MSV ED	G 1/4"	6	17	GT 3816 MSV ED	G 3/8"	16	20
GT 148 MSV ED	G 1/4"	8	17	GT 129 MSV ED	G 1/2"	9	25
GT 149 MSV ED	G 1/4"	9	17	GT 1212 MSV ED*	NEU G 1/2"	12	24
GT 1410 MSV ED	NEU G 1/4"	10	17	GT 1213 MSV ED	G 1/2"	13	25
GT 1412 MSV ED	G 1/4"	12	17	GT 1216 MSV ED*	G 1/2"	16	24
GT 388 MSV ED	G 3/8"	8	20	GT 1219 MSV ED	G 1/2"	19	25
GT 389 MSV ED	G 3/8"	9	20	---	---	---	---


* PN 15



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen mit konischem Gewinde

bis 16 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408 	Typ 10 bar Kunststoff PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW ¹⁾
---	---	GT 53 K	---	M 5	3	---
---	---	GT 184 K	---	R 1/8"	4	---
GT 186 K MSV	---	GT 186 K	---	R 1/8"	6	12
GT 188 K MSV	---	GT 188 K	GT 189 K	R 1/8"	8	12
GT 189 K MSV	---	GT 189 K	NEU	R 1/8"	9	12
GT 1810 K MSV	---	---	---	R 1/8"	10	12
---	---	GT 144 K	---	R 1/4"	4	---
GT 145 K MSV NEU	---	GT 145 K	NEU	R 1/4"	5	14
GT 146 K MSV	---	GT 146 K	NEU	R 1/4"	6	14
GT 148 K MSV	---	GT 148 K	GT 149 K	R 1/4"	8	14
GT 149 K MSV	GT 149 K ES	GT 149 K	NEU	R 1/4"	9	14
GT 1410 K MSV	---	GT 1410 K	---	R 1/4"	10	14
GT 1412 K MSV	---	---	---	R 1/4"	12	14
---	---	GT 386 K	---	R 3/8"	6	---
---	---	GT 388 K	GT 389 K	R 3/8"	8	---
GT 389 K MSV	GT 389 K ES	GT 389 K	NEU	R 3/8"	9	17
GT 3810 K MSV	---	GT 3810 K	NEU	R 3/8"	10	17
GT 3812 K MSV NEU	---	GT 3812 K	NEU	R 3/8"	12	17
GT 3813 K MSV	GT 3813 K ES	GT 3813 K	GT 3813 K	R 3/8"	13	17
GT 3816 K MSV	---	---	---	R 3/8"	16	17
---	---	GT 128 K	GT 129 K	R 1/2"	8	22
GT 129 K MSV	---	GT 129 K	NEU	R 1/2"	9	22
GT 1210 K MSV	---	---	---	R 1/2"	10	22
GT 1212 K MSV NEU	---	GT 1212 K	NEU	R 1/2"	12	22
GT 1213 K MSV	GT 1213 K ES	GT 1213 K	GT 1213 K	R 1/2"	13	22
GT 1216 K MSV NEU	---	GT 1216 K	NEU	R 1/2"	16	22
GT 1219 K MSV	GT 1219 K ES	---	NEU	R 1/2"	19	22
---	---	GT 3416 K	NEU	R 3/4"	16	---
---	GT 3419 K ES	GT 3419 K	NEU	R 3/4"	19	---
---	GT 1025 K ES	GT 1025 K	NEU	R 1"	25	---
---	GT 11432 K ES	---	---	R 1 1/4"	32	---
---	GT 11238 K ES	---	---	R 1 1/2"	38	---
---	GT 2050 K ES	---	---	R 2"	50	---
---	GT 21260 K ES	---	---	R 2 1/2"	60	---
---	GT 3075 K ES	---	---	R 3"	75	-

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Baulänge
GT 1412 PVC	G 1/4"	12	53
GT 3816 PVC	G 3/8"	16	63
GT 1220 PVC	G 1/2"	20	70
GT 3425 PVC	G 3/4"	25	70
GT 1032 PVC	G 1"	32	80
GT 11440 PVC	G 1 1/4"	40	92
GT 11240 PVC	G 1 1/2"	40	89
GT 11250 PVC	G 1 1/2"	50	99
GT 2060 PVC	G 2"	60	118



Gewindetüllen drehbar

PN 12

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 146 DR MS	R 1/4"	6	17
GT 149 DR MS	R 1/4"	9	17
GT 386 DR MS	R 3/8"	6	19
GT 389 DR MS	R 3/8"	9	19



360°
drehbar



Schlauchschellen
ab Seite 416



Garten-Wasserschläuche finden
Sie ab Seite 392



Gelenkbolzenschellen
ab Seite 419



Kugelhähne
ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen

1



360°
drehbar

Gewindetüllen drehbar , kugelgelagert

PN 24

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
Messing	1.4301			
GT 1213 DR MS	GT 1213 DR ES	R 1/2"	13	24
GT 1219 DR MS	GT 1219 DR ES	R 1/2"	19	24

Gewindetüllen mit Linksgewinde - Innenkonus

PN 16



Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
Messing			
GT 146 MS LH	G 1/4" LH	6	17
GT 386 MS LH	G 3/8" LH	6	19
GT 389 MS LH	G 3/8" LH	9	19

Gewindetüllen mit metrischem Gewinde

PN 16



Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
Messing			
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27

Außengewinde Schlauchnippel (metrisch) 60° Innenkonus

DIN 3863



Typ	Schlauch Ø		Schlüsselweite
	NW	innen	
Stahl verzinkt			
850 0300	3	4 - 5	M 10 x 1 11
850 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5 12
850 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5 14
850 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5 17
850 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5 19
850 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5 22
850 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5 27
850 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5 30



NPT

Gewindetüllen mit NPT-Gewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen
1.4408			1.4408		
GT 149 K ES-NPT	NPT 1/4"	9	GT 3419 K ES-NPT	NPT 3/4"	19
GT 389 K ES-NPT	NPT 3/8"	9	GT 1025 K ES-NPT	NPT 1"	25
GT 3813 K ES-NPT	NPT 3/8"	13	GT 11432 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	32
GT 1213 K ES-NPT	NPT 1/2"	13	GT 11238 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	38
GT 1219 K ES-NPT	NPT 1/2"	19	GT 2050 K ES-NPT	NPT 2"	50



Kupplungsdosen
NW7 ab Seite 284



Gartenschlauch-
kupplungen
ab Seite 336



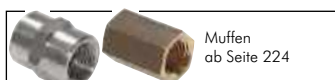
GARDENA
Gardena-Kupplungen
ab Seite 340



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Gewindefittings
ab Seite 200



Muffen
ab Seite 224




Verteilerleisten
ab Seite 248




Wanddosen und Verteiler
mit Kupplungen
ab Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

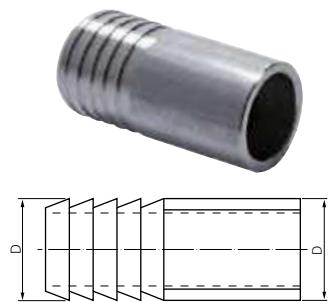
Gewindetülle mit konischem Gewinde ohne Bund		PN 50	
Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Bau- länge
1.4571 			
GT 1413 ES OB	R 1/4"	13	70
GT 3816 ES OB	R 3/8"	16	70
GT 1219 ES OB	R 1/2"	19	70
GT 3425 ES OB	R 3/4"	25	70
GT 1032 ES OB	R 1"	32	70
GT 11440 ES OB	R 1 1/4"	40	70
GT 11250 ES OB	R 1 1/2"	48 (50*)	100
GT 2060 ES OB	R 2"	60	100
GT 21275 ES OB	R 2 1/2"	75	120
GT 3090 ES OB	R 3"	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen

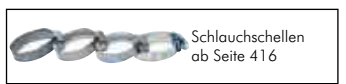
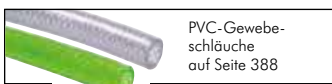
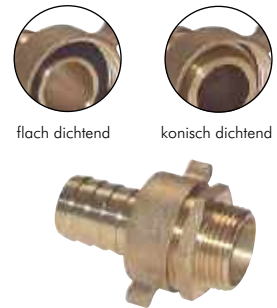


Schlauchtülle mit Schweißende		PN 20	
Typ	D	Schlauch Ø innen	Bau- länge
1.4571 			
ST 1413 AS ES	13,5 (1/4")	13	70
ST 3816 AS ES	17,2 (3/8")	16	70
ST 1219 AS ES	21,3 (1/2")	19	70
ST 3425 AS ES	26,9 (3/4")	25	70
ST 1032 AS ES	33,7 (1")	32	70
ST 11440 AS ES	42,4 (1 1/4")	40	70
ST 11250 AS ES	48,3 (1 1/2")	48 (50*)	100
ST 2060 AS ES	60,3 (2")	60	100
ST 21275 AS ES	76,1 (2 1/2")	75	120
ST 3090 AS ES	88,9 (3")	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen



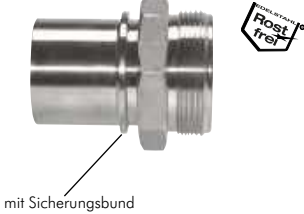
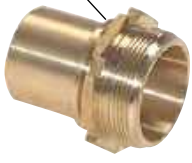
Standrohrverschraubungen mit Außengewinde und Flügelüberwurfmutter			
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR			
Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen
flach dichtend	konisch dichtend		
STRO 1213 F MS	STRO 1213 MS	G 1/2"	13
STRO 3419 F MS	STRO 3419 MS	G 3/4"	19
STRO 1025 F MS	STRO 1025 MS	G 1"	25
STRO 11432 F MS	STRO 11432 MS	G 1 1/4"	32
STRO 11238 F MS	STRO 11238 MS	G 1 1/2"	38
STRO 2050 F MS	---	G 2"	50



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen mit Sicherungsbund

mit Sicherungsbund



mit Sicherungsbund

Gewindetüllen mit Außengewinde und Sicherungsbund Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Ausführung: Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Typ	Typ	Gewinde	Schlauch-Ø	Zubehör
Messing	1.4401		innen	Schlauchklemmen
GTTW 1213 MS	GTTW 1213 ES	G 1/2"	13	SSA 24
GTTW 3419 MS	GTTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
GTTW 1025 MS	GTTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
GTTW 11432 MS	GTTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
GTTW 11238 MS	GTTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2050 MS	GTTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
GTTW 21263 MS	GTTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
GTTW 3075 MS	GTTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
GTTW 40100 MS	GTTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122



Außengewindetüllen mit Sicherungsbund

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C

Betriebsdruck: bis 25 bar



mit Sicherungsbund



Typ	Gewinde	Schlauch Ø	Sicherungs-	DN
Stahl verzinkt		innen	bund Ø	
GT 1213 ST SB	G 1/2"	13	22	10
GT 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
GT 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
GT 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
GT 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	39	20
GT 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25
GT 11238 ST SB	G 1 1/2"	38	53	33
GT 2050 ST SB	G 2"	50	64	42

Gewindetüllen

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C

Betriebsdruck: 18 bar



Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø	Klemmschalen	Klemmschalen
Stahl verzinkt	Messing	1.4301	Gewinde innen x außen	Messing	1.4401
GTD 1213 ST	GTD 1213 MS	GTD 1213 ES	R 1/2" 13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
GTD 3419 ST	GTD 3419 MS	GTD 3419 ES	R 3/4" 19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
GTD 1025 ST	GTD 1025 MS	GTD 1025 ES	R 1" 25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
GTD 11432 ST	GTD 11432 MS	GTD 11432 ES	R 1 1/4" 32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
GTD 11238 ST	GTD 11238 MS	GTD 11238 ES	R 1 1/2" 38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
GTD 2050 ST	GTD 2050 MS	GTD 2050 ES	R 2" 50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES

Festflansche

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C

Betriebsdruck: 18 bar

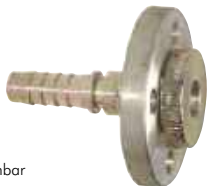
Flanschabmessungen: PN 10, PN 16, PN 25, PN 40

Optional: drehbarer Flansch -DR (sorgt für verwindungsfreie Montage des Dampfschlauches)

Typ Standard



Typ drehbar



Typ	Typ	Schlauch Ø	Klemmschalen	Klemmschalen
Stahl verzinkt	1.4401	Flansch innen x außen	Messing	1.4401
FLD 13/40 ST	FLD 13/40 ES	DN 15 13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
FLD 19/40 ST	FLD 19/40 ES	DN 20 19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
FLD 25/40 ST	FLD 25/40 ES	DN 25 25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
FLD 32/40 ST	FLD 32/40 ES	DN 32 32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
FLD 38/40 ST	FLD 38/40 ES	DN 40 38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
FLD 50/40 ST	FLD 50/40 ES	DN 50 50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES

Bestellbeispiel: FLD 13/40 ST **

Standardtyp

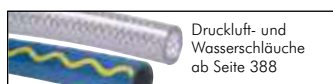
Kenzeichen der Optionen:
drehbarer Flansch-DR



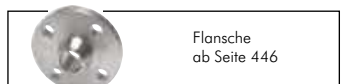
Saug-Druckschläuche
ab Seite 402



Dampfschläuche
ab Seite 395



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Flansche
ab Seite 446

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen - Winkel

Winkel-Gewindetüllen, schwenkbar

PN 16

Typ 1 Messing mit Kunststoffdichtung	Typ 2 Messing mit Elastikdichtung	Gewinde	Schlauch Ø innen
LGT 184 MS	LGT 184 EL MS	G 1/8"	4
LGT 186 MS	LGT 186 EL MS	G 1/8"	6
LGT 146 MS	LGT 146 EL MS	G 1/4"	6
LGT 149 MS	LGT 149 EL MS	G 1/4"	9
LGT 386 MS	LGT 386 EL MS	G 3/8"	6
LGT 389 MS	LGT 389 EL MS	G 3/8"	9



Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: PU abziehen / PA aufschneiden

Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
LCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
LCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
LCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
LCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
LCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
LCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
LCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17

Schwenkbare T-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: PU abziehen / PA aufschneiden

Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
TCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
TCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
TCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
TCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
TCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
TCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
TCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17



Winkel-Gewindetüllen aus Polyamid

PN 10

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 184 K		R 1/8"	4
WE 186 K		R 1/8"	6
WE 188 K	WE 189 K	R 1/8"	8
WE 189 K		R 1/8"	9
WE 144 K		R 1/4"	4
WE 146 K		R 1/4"	6
WE 148 K	WE 149 K	R 1/4"	8
WE 149 K		R 1/4"	9
WE 1410 K		R 1/4"	10
WE 386 K		R 3/8"	6

Typ PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 388 K	WE 389 K	R 3/8"	8
WE 389 K		R 3/8"	9
WE 3810 K		R 3/8"	10
WE 3812 K	WE 3813 K	R 3/8"	12
WE 3813 K		R 3/8"	13
WE 128 K	WE 129 K	R 1/2"	8
WE 129 K		R 1/2"	9
WE 1212 K	WE 1213 K	R 1/2"	12
WE 1213 K		R 1/2"	13
WE 3419 K		R 3/4"	19



Winkel-Gewindetüllen mit zölligem und metrischem Gewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen
Messing		
zöllige Gewinde		
GTW 189 MS	R 1/8"	9
GTW 1413 MS	R 1/4"	13
GTW 1219 MS	R 1/2"	19
metrische Gewinde		
GTW M89 MS	M 8 x 0,75 (kon.)	9
GTW M109 MS	M 10 x 1 (kon.)	9
GTW M1413 MS	M 14 x 1,5 (kon.)	13
GTW M2419 MS	M 24 x 1,5 (kon.)	19



T-Gewindetüllen aus Polyamid

PN 10

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
TE 184 K		R 1/8"	4
TE 186 K		R 1/8"	6
TE 144 K		R 1/4"	4
TE 146 K		R 1/4"	6

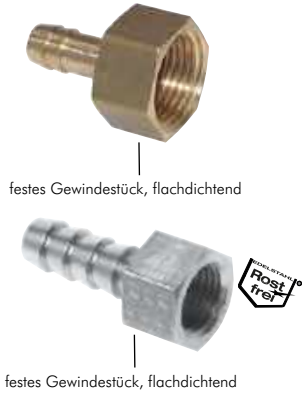
Typ PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
TE 148 K	TE 149 K	R 1/4"	8
TE 149 K		R 1/4"	9
TE 3810 K		R 3/8"	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen

1



Aufschraubschlauchtüllen (festes Innengewinde) bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW ¹⁾
AST 186 MS	AST 186 MSV	AST 186 ES	G 1/8"	6	12
AST 188 MS	AST 188 MSV	AST 188 ES	G 1/8"	8	12
AST 189 MS	AST 189 MSV	AST 189 ES	G 1/8"	9	12
AST 146 MS	AST 146 MSV	AST 146 ES	G 1/4"	6	17
AST 148 MS	AST 148 MSV	AST 148 ES	G 1/4"	8	17
AST 149 MS	AST 149 MSV	AST 149 ES	G 1/4"	9	17
AST 1410 MS	AST 1410 MSV	AST 1410 ES	G 1/4"	10	17
AST 1413 MS	AST 1413 MSV	AST 1413 ES	G 1/4"	13	17
AST 386 MS	AST 386 MSV	AST 386 ES	G 3/8"	6	19
AST 388 MS	AST 388 MSV	AST 388 ES	G 3/8"	8	19
AST 389 MS	AST 389 MSV	AST 389 ES	G 3/8"	9	19
AST 3810 MS	AST 3810 MSV	AST 3810 ES	G 3/8"	10	19
AST 3813 MS	AST 3813 MSV	AST 3813 ES	G 3/8"	13	19
AST 126 MS	AST 126 MSV	AST 126 ES	G 1/2"	6	24
AST 128 MS	---	AST 128 ES	G 1/2"	8	24
AST 129 MS	AST 129 MSV	AST 129 ES	G 1/2"	9	24
AST 1210 MS	AST 1210 MSV	AST 1210 ES	G 1/2"	10	24
AST 1213 MS	AST 1213 MSV	AST 1213 ES	G 1/2"	13	24
AST 3413 MS	AST 3413 MSV	AST 3413 ES	G 3/4"	13	30
AST 3419 MS	AST 3419 MSV	AST 3419 ES	G 3/4"	19	30
AST 1019 MS	---	AST 1019 ES	G 1"	19	41
AST 1025 MS	---	AST 1025 ES	G 1"	25	36
---	---	AST 11425 ES	G 1 1/4"	25	--
AST 11432 MS	---	AST 11432 ES	G 1 1/4"	32	46
---	---	AST 11232 ES	G 1 1/2"	32	--
AST 11238 MS	---	AST 11238 ES	G 1 1/2"	38	52
---	---	AST 2038 ES	G 2"	38	--

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Metrisches Gewinde



Aufschraubschlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30



Aufschraubschlauchtüllen mit Sicherungsbund (festes Innengewinde)

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 25 bar

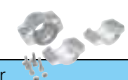


Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungsbund Ø	DN
AST 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
AST 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
AST 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
AST 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	36	20
AST 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25

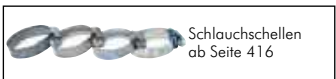
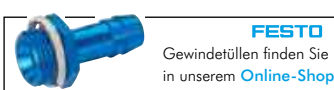


Schlauchtüllen mit Überwurfmutter und Sicherungsbund Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Werkstoffe: Dichtung: Polyurethan (Edelstahl: PTFE)
Ausführung: flachdichtende Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)



Typ Messing	Typ 1.4401	Gewinde	Schlauch Ø innen	Zubehör Schlauchklemmen
STTW 1213 MS	STTW 1213 ES	G 1/2"	13	SSA 24
STTW 3419 MS	STTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
STTW 1025 MS	STTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
STTW 11432 MS	STTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
STTW 11238 MS	STTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2050 MS	STTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
STTW 21263 MS	STTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
STTW 3075 MS	STTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
STTW 40100 MS	STTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122



Ersatzdichtung für Typ Messing
STTW DR 12
STTW DR 34
STTW DR 10
STTW DR 114
STTW DR 112
STTW DR 20
STTW DR 212
STTW DR 30
STTW DR 40

Ersatzdichtung für Typ 1.4401
STTW DR 12 PTFE
STTW DR 34 PTFE
STTW DR 10 PTFE
STTW DR 114 PTFE
STTW DR 112 PTFE
STTW DR 20 PTFE
STTW DR 212 PTFE
STTW DR 30 PTFE
STTW DR 40 PTFE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tüllen für Schlauchtüllen

PN 16

⚠ Achtung: Ausführung der Tüllen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.

Typ Tülle Messing	Schlauch Ø innen	Typ Überwurfmutter Messing	Gewinde G	Typ Überwurf- mutter mit Links- gewinde Messing	Gewinde G	L	SW
S 184 MS	4	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 186 MS	6	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 144 MS	4	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 146 MS	6	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 149 MS	9	UM 14-9 MS	G 1/4"	UM 14-9 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 384 MS	4	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 386 MS	6	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 389 MS	9	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 126 MS	6	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 129 MS	9	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 1213 MS	13	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 3413 MS	13	UM 34-13 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 3419 MS	19	UM 34 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 1019 MS	19	UM 10-19 MS	G 1"	---	---	17,0	37
S 1025 MS	25	UM 10 MS	G 1"	---	---	16,0	37

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 MS K



Tüllen für Schlauchtüllen

PN 16

⚠ Achtung: • Ausführung der Tüllen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.
• Viele vernickelte Gewindetüllen oder Doppelnippel sind nicht mit einem Innenkonus ausgestattet.
Wir empfehlen daher die Verwendung von Gewindetüllen oder Doppelnippeln aus Messing (blank).

Typ Tülle MSV	Schlauch Ø innen	Typ Überwurfmutter MSV	Gewinde G	L	SW
S 184 MSV	4	UM 18 MSV	G 1/8"	11,0	12
S 186 MSV	6	UM 18 MSV	G 1/8"	11,0	12
S 144 MSV	4	UM 14 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 146 MSV	6	UM 14 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 149 MSV	9	UM 14-9 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 384 MSV	4	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 386 MSV	6	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 389 MSV	9	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 129 MSV	9	UM 12 MSV	G 1/2"	19,5	24
S 1213 MSV	13	UM 12 MSV	G 1/2"	19,5	24
S 3419 MSV	19	UM 34 MSV	G 3/4"	13,5	30



Tüllen für Schlauchtüllen

PN 40

⚠ Achtung: Ausführung der Tüllen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.

Typ Tülle 1.4571	Schlauch-Ø innen	Typ Überwurfmutter 1.4571	Gewinde G	Typ Überwurf- mutter mit Links- gewinde 1.4571	Gewinde G	L	SW
S 184 ES	4	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 186 ES	6	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 144 ES	4	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 146 ES	6	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 149 ES	9	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 384 ES	4	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 386 ES	6	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 389 ES	9	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 126 ES	6	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 129 ES	9	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 1213 ES	13	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 3413 ES	13	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 3419 ES	19	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 1019 ES	19	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41
S 1025 ES	25	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 ES K, ** Linksgewinde 0,5 mm länger



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen

1



drehbare Überwurfmutter



drehbare Überwurfmutter

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter

PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW ¹⁾
ST 184 MS	ST 184 MSV	ST 184 ES	G 1/8"	4	12
ST 186 MS	ST 186 MSV	ST 186 ES	G 1/8"	6	12
ST 144 MS	ST 144 MSV	ST 144 ES	G 1/4"	4	17
ST 146 MS	ST 146 MSV	ST 146 ES	G 1/4"	6	17
ST 149 MS	ST 149 MSV	ST 149 ES	G 1/4"	9	17
ST 384 MS	ST 384 MSV	ST 384 ES	G 3/8"	4	19
ST 386 MS	ST 386 MSV	ST 386 ES	G 3/8"	6	19
ST 389 MS	ST 389 MSV	ST 389 ES	G 3/8"	9	19
ST 126 MS	---	ST 126 ES	G 1/2"	6	24
ST 129 MS	ST 129 MSV	ST 129 ES	G 1/2"	9	24
ST 1213 MS	ST 1213 MSV	ST 1213 ES	G 1/2"	13	24
ST 3413 MS	---	ST 3413 ES	G 3/4"	13	30
ST 3419 MS	ST 3419 MSV	ST 3419 ES	G 3/4"	19	30
ST 1019 MS	---	ST 1019 ES	G 1"	19	37
ST 1025 MS	---	ST 1025 ES	G 1"	25	37

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Linksgewinde



drehbare Überwurfmutter

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter (Linksgewinde)

PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW
ST 144 MS LH	ST 144 ES LH	G 1/4" LH	4	17
ST 146 MS LH	ST 146 ES LH	G 1/4" LH	6	17
ST 149 MS LH	ST 149 ES LH	G 1/4" LH	9	17
ST 384 MS LH	ST 384 ES LH	G 3/8" LH	4	19
ST 386 MS LH	ST 386 ES LH	G 3/8" LH	6	19
ST 389 MS LH	ST 389 ES LH	G 3/8" LH	9	19
ST 126 MS LH	ST 126 ES LH	G 1/2" LH	6	24
ST 129 MS LH	ST 129 ES LH	G 1/2" LH	9	24
ST 1213 MS LH	ST 1213 ES LH	G 1/2" LH	13	24

2/3 Schlauchtüllen, mit Flügelüberwurfmutter - flach dichtend

PN 16

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR



Typ gerade	Typ Winkel	Gewinde	Schlauch Ø innen	Ersatzdichtung NBR
ST 3810 F MS	---	G 3/8"	10	ST 38 Di
ST 1210 F MS	STW 1210 F MS	G 1/2"	10	ST 12 Di
ST 1213 F MS	STW 1213 F MS	G 1/2"	13	ST 12 Di
ST 3410 F MS	STW 3410 F MS	G 3/4"	10	ST 34 Di
ST 3413 F MS	STW 3413 F MS	G 3/4"	13	ST 34 Di
ST 3416 F MS	---	G 3/4"	16	ST 34 Di
ST 3419 F MS	---	G 3/4"	19	ST 34 Di
ST 1013 F MS	---	G 1"	13	ST 10 Di
ST 1019 F MS	STW 1019 F MS	G 1"	19	ST 10 Di
ST 1025 F MS	---	G 1"	25	ST 10 Di
ST 11425 F MS	---	G 1 1/4"	25	ST 114-25 Di
ST 11432 F MS	---	G 1 1/4"	32	ST 114 Di
ST 11232 F MS	---	G 1 1/2"	32	ST 112-32 Di
ST 11238 F MS	---	G 1 1/2"	38	ST 112 Di
ST 2050 F MS	---	G 2"	50	ST 20 Di



Kupplungsdošen
NW7 ab Seite 284



Kugelhähne
mit Antrieb
ab Seite 532



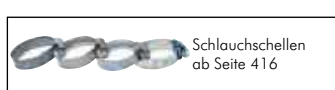
Druckschalter
ab Seite 685



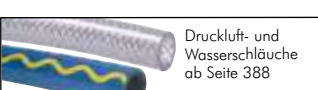
Fein- und Rückspülfilter
für Trinkwasser
auf Seite 625



Schlauchabschneider
auf Seite 959



Schlauchschellen
ab Seite 416



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Wartungseinheiten
ab Seite 558

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche

Vorteile: • Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluss
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Schlauchtülle



Komplettverschraubungen mit Sicherungsbund

DIN 8537/20033

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C

Betriebsdruck: bis 16 bar

Achtung: Dichtet nur in Verbindung mit Innenkonus 1:4 bzw. 1:3, nicht mit 60°-Konus. Verwenden Sie bitte die Doppelnippel DN 34 K 1/3 ST bzw. DN 10 K 1/4 ST als Gegenstück (siehe in der Tabelle unten).



mit Sicherungsbund



Komplettverschraubung



Doppelnippel

Typ	Dichtkegel/ Konus	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs- bund-Ø	DN
Komplettverschraubung					
ST 3413 ST SB	1:4	G 3/4"	13	21	10
ST 3415 ST SB	1:4	G 3/4"	15	26	12
ST 3419 ST SB	1:4	G 3/4"	19	33	13
ST 1019 ST SB	1:3	G 1"	19	33	15
ST 1025 ST SB	1:3	G 1"	25	38	16
Doppelnippel (nach DIN 8537/20036)					
DN 34 K 1/4 ST	1:4	G 3/4"			
DN 10 K 1/3 ST	1:3	G 1"			

Schlauchtüllen mit drehbarer Überwurfmutter

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: Satttdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C

Betriebsdruck: 18 bar

Lieferumfang: inkl. flachdichtender, hitzebeständiger Dichtung (Typ 1.4301: PTFE)

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen x außen	Klemmschalen Messing	Klemmschalen 1.4401
STD 1213 ST	STD 1213 MS	STD 1213 ES	G 1/2"	13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
STD 3419 ST	STD 3419 MS	STD 3419 ES	G 3/4"	19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
STD 1025 ST	STD 1025 MS	STD 1025 ES	G 1"	25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
STD 11432 ST	STD 11432 MS	STD 11432 ES	G 1 1/4"	32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
STD 11238 ST	STD 11238 MS	STD 11238 ES	G 1 1/2"	38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
STD 2050 ST	STD 2050 MS	STD 2050 ES	G 2"	50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES

**Ersatzdichtung
für Typ Stahl/Messing**

STD DR 12
STD DR 34
STD DR 10
STD DR 114
STD DR 112
STD DR 20

**Ersatzdichtung
für Typ 1.4301**

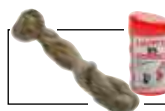
STD DR 12 PTFE
STD DR 34 PTFE
STD DR 10 PTFE
STD DR 114 PTFE
STD DR 112 PTFE
STD DR 20 PTFE



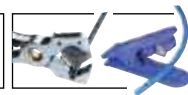
Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



Technische Sprays
ab Seite 1030



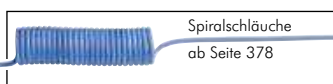
Dichtungsflechs und
andere Dichtmaterialien
ab Seite 1010



Schlauchabschneider
auf Seite 959



Dampfschläuche
ab Seite 395



Spiralschläuche
ab Seite 378



Kugelhähne
ab Seite 492

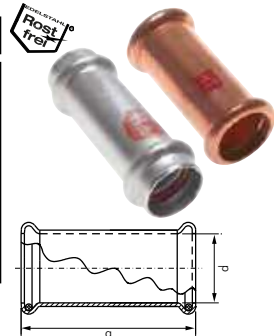


Handwerkzeuge
ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffe mit Innenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ	a	z	Rohr Ø außen d
			Edelstahl			
PMU 15 CU	38	2	PMU 15 ES	56	6	15
PMU 18 CU	42	2	PMU 18 ES	67	17	18
PMU 22 CU	49	2	PMU 22 ES	72	16	22
PMU 28 CU	55	2	PMU 28 ES	78	20	28
PMU 35 CU	66	2	PMU 35 ES	78	18	35
PMU 42 CU	79	3	PMU 42 ES	94	18	42
PMU 54 CU	88	3	PMU 54 ES	106	18	54



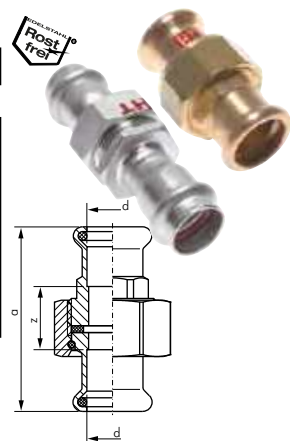
Schiebemuffe mit Innenpressende (für Reparaturen)

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	Typ	a	Rohr Ø außen d
		Edelstahl		
PMUS 15 CU	47	PMUS 15 ES	78	15
PMUS 18 CU	53	PMUS 18 ES	78	18
PMUS 22 CU	64	PMUS 22 ES	84	22
PMUS 28 CU	72	PMUS 28 ES	96	28
PMUS 35 CU	88	PMUS 35 ES	98	35
PMUS 42 CU	104	PMUS 42 ES	114	42
PMUS 54 CU	119	PMUS 54 ES	131	54



Reduziermuffe mit Innenpressende

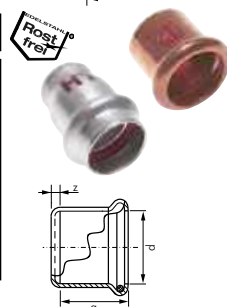
Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ	a	z	Rohr Ø außen d x d1
			Edelstahl			
PMU 18/15 CU	42	4	PMU 18/15 ES	61	11	18 x 15
PMU 22/15 CU	48	6	PMU 22/15 ES	71	18	22 x 15
PMU 22/18 CU	48	5	PMU 22/18 ES	67	14	22 x 18
PMU 28/15 CU	54	10	---	---	---	28 x 15
PMU 28/18 CU	55	8	---	---	---	28 x 18
PMU 28/22 CU	56	6	PMU 28/22 ES	75	18	28 x 22
PMU 35/22 CU	65	10	---	---	---	35 x 22
PMU 35/28 CU	65	7	---	---	---	35 x 28
PMU 42/28 CU	75	10	---	---	---	42 x 28
PMU 42/35 CU	77	7	---	---	---	42 x 35
PMU 54/28 CU	86	16	---	---	---	54 x 28
PMU 54/42 CU	90	9	---	---	---	54 x 42



Verschraubung trennbar flachdichtend, beidseitig Innenpressende

Werkstoffe: Flachdichtung: Centellen

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ	a	z	Rohr Ø außen d
			Edelstahl			
PDNT 15 CU	55	18	PDNT 15 ES	104	54	15
PDNT 18 CU	70	30	PDNT 18 ES	107	57	18
PDNT 22 CU	66	18	PDNT 22 ES	115	59	22
PDNT 28 CU	71	17	PDNT 28 ES	123	65	28
PDNT 35 CU	82	18	PDNT 35 ES	128	68	35
PDNT 42 CU	94	20	PDNT 42 ES	151	75	42
PDNT 54 CU	102	17	PDNT 54 ES	168	80	54



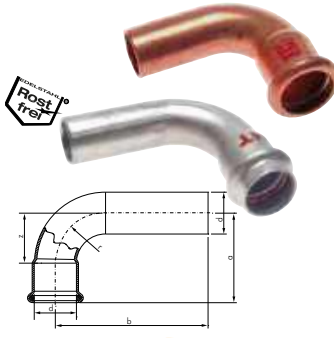
Verschlusskappe mit Innenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ	a	z	Rohr Ø außen d
			Edelstahl			
PVK 15 CU	20	3	PVK 15 ES	35	10	15
PVK 18 CU	22	3	PVK 18 ES	39	14	18
PVK 22 CU	27	3	PVK 22 ES	43	15	22
PVK 28 CU	30	4	PVK 28 ES	45	16	28
PVK 35 CU	36	4	PVK 35 ES	47	17	35
PVK 42 CU	42	4	PVK 42 ES	55	16	42
PVK 54 CU	46	4	PVK 54 ES	61	17	54

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

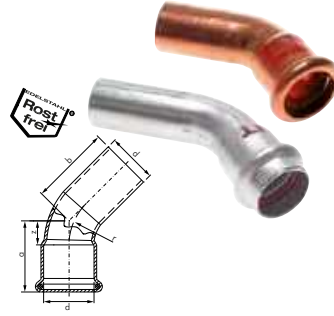
Pressfittings

1



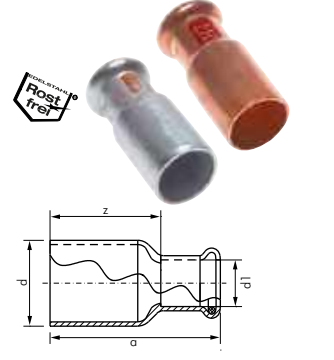
Bogen 90° mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	Typ Edelstahl	a	b	z	Rohr Ø außen/Nippel d
PBOIA 15 CU	36	44	18	PBOIA 15 ES	48	60	23	15
PBOIA 18 CU	42	50	22	PBOIA 18 ES	53	62	28	18
PBOIA 22 CU	50	58	27	PBOIA 22 ES	63	72	35	22
PBOIA 28 CU	61	68	34	PBOIA 28 ES	68	77	39	28
PBOIA 35 CU	75	82	43	PBOIA 35 ES	87	93	57	35
PBOIA 42 CU	89	103	51	PBOIA 42 ES	103	113	65	42
PBOIA 54 CU	108	123	65	PBOIA 54 ES	125	133	81	54



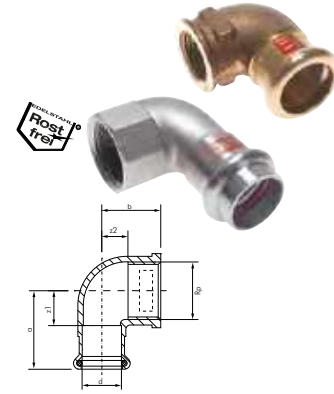
Bogen 45° mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	Typ Edelstahl	a	b	z	Rohr Ø außen/Nippel d
PBO45IA 15 CU	26	34	8	PBO45IA 15 ES	37	47	12	15
PBO45IA 18 CU	29	37	9	PBO45IA 18 ES	39	48	13	18
PBO45IA 22 CU	35	43	11	PBO45IA 22 ES	48	56	20	22
PBO45IA 28 CU	41	49	14	PBO45IA 28 ES	53	60	24	28
PBO45IA 35 CU	50	58	18	PBO45IA 35 ES	57	64	27	35
PBO45IA 42 CU	59	74	21	PBO45IA 42 ES	68	79	30	42
PBO45IA 54 CU	70	85	27	PBO45IA 54 ES	82	89	38	54



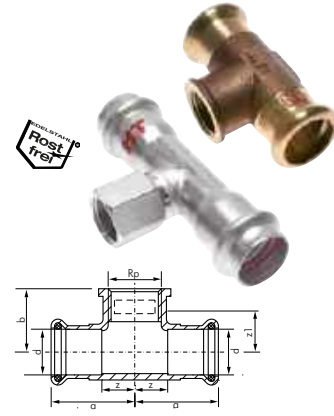
Reduziernippel mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Nippel x Rohr Ø außen d x d1
PRED 18/15 CU	44	26	PRED 18/15 ES	58	33	18 x 15
PRED 22/15 CU	51	33	PRED 22/15 ES	73	48	22 x 15
PRED 22/18 CU	50	30	PRED 22/18 ES	74	49	22 x 18
PRED 28/15 CU	57	39	PRED 28/15 ES	78	53	28 x 15
PRED 28/18 CU	57	37	PRED 28/18 ES	79	54	28 x 18
PRED 28/22 CU	58	34	PRED 28/22 ES	77	49	28 x 22
PRED 35/22 CU	68	44	PRED 35/22 ES	84	56	35 x 22
PRED 35/28 CU	67	40	PRED 35/28 ES	85	56	35 x 28
PRED 42/22 CU	77	54	PRED 42/22 ES	95	67	42 x 22
PRED 42/28 CU	77	51	PRED 42/28 ES	97	68	42 x 28
PRED 42/35 CU	78	46	PRED 42/35 ES	95	65	42 x 35
PRED 54/35 CU	90	58	PRED 54/35 ES	106	76	54 x 35
PRED 54/42 CU	91	53	PRED 54/42 ES	112	74	54 x 42
PRED 64/54 CU	124	81	---	---	---	64 x 54



Winkel 90° mit Innenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z1	z2	Typ Edelstahl	a	b	z1	z2	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PWi 1215 CU	33	23	15	10	PWi 1215 ES	43	29	18	16	15	Rp 1/2"
PWi 3415 CU	36	27	18	12	---	---	---	---	---	15	Rp 3/4"
PWi 1218 CU	33	25	13	12	---	---	---	---	---	18	Rp 1/2"
PWi 3418 CU	36	27	16	12	PWi 3418 ES	56	33	31	18	18	Rp 3/4"
PWi 1222 CU	37	27	13	14	---	---	---	---	---	22	Rp 1/2"
PWi 3422 CU	40	29	16	14	PWi 3422 ES	60	33	32	18	22	Rp 3/4"
PWi 1022 CU	44	30	20	13	---	---	---	---	---	22	Rp 1"
PWi 3428 CU	46	31	19	16	---	---	---	---	---	28	Rp 3/4"
PWi 1028 CU	46	33	19	16	PWi 1028 ES	72	40	43	23	28	Rp 1"
PWi 11435 CU	57	42	25	23	PWi 11435 ES	75	45	45	26	35	Rp 1 1/4"
PWi 11242 CU	65	45	27	26	---	---	---	---	---	42	Rp 1 1/2"
PWi 2054 CU	78	55	36	31	---	---	---	---	---	54	Rp 2"



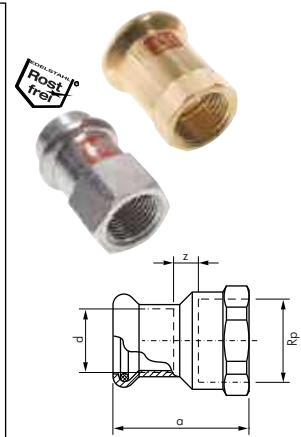
T-Stück mit Innenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	z1	Typ Edelstahl	a	b	z	z1	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PTi 1215 CU	31	23	13	10	PTi 1215 ES	47	36	23	23	15	Rp 1/2"
PTi 1218 CU	33	25	13	12	PTi 1218 ES	49	38	24	25	18	Rp 1/2"
PTi 1222 CU	37	27	13	14	PTi 1222 ES	54	41	26	28	22	Rp 1/2"
PTi 3422 CU	40	29	16	14	PTi 3422 ES	54	41	26	26	22	Rp 3/4"
PTi 1228 CU	40	29	13	16	PTi 1228 ES	60	44	31	31	28	Rp 1/2"
PTi 3428 CU	42	31	15	16	PTi 3428 ES	60	44	31	29	28	Rp 3/4"
PTi 1235 CU	45	32	13	19	PTi 1235 ES	65	47	35	34	35	Rp 1/2"
PTi 1035 CU	52	37	20	20	---	---	---	---	---	35	Rp 1"
PTi 1242 CU	51	36	13	23	PTi 1242 ES	77	50	39	37	42	Rp 1/2"
PTi 1254 CU	55	42	13	29	PTi 1254 ES	89	56	45	43	54	Rp 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Übergangsmuffe mit Innenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PGAi 3815 CU	30	2	---	---	---	15	Rp 3/8"
PGAi 1215 CU	35	4	PGAi 1215 ES	66	28	15	Rp 1/2"
PGAi 3415 CU	40	7	PGAi 3415 ES	63	23	15	Rp 3/4"
PGAi 1218 CU	36	3	PGAi 1218 ES	65	27	18	Rp 1/2"
PGAi 3418 CU	40	5	PGAi 3418 ES	67	27	18	Rp 3/4"
PGAi 1222 CU	39	2	PGAi 1222 ES	69	28	22	Rp 1/2"
PGAi 3422 CU	42	3	PGAi 3422 ES	69	26	22	Rp 3/4"
PGAi 1022 CU	48	7	PGAi 1022 ES	73	28	22	Rp 1"
PGAi 3428 CU	44	2	PGAi 3428 ES	71	27	28	Rp 3/4"
PGAi 1028 CU	48	4	PGAi 1028 ES	75	29	28	Rp 1"
PGAi 11428 CU	55	9	---	---	---	28	Rp 1 1/4"
PGAi 1035 CU	49	0	---	---	---	35	Rp 1"
PGAi 11435 CU	58	7	PGAi 11435 ES	83	34	35	Rp 1 1/4"
PGAi 11442 CU	61	5	---	---	---	42	Rp 1 1/4"
PGAi 11242 CU	62	6	PGAi 11242 ES	93	36	42	Rp 1 1/2"
PGAi 11254 CU	67	6	---	---	---	54	Rp 1 1/2"
PGAi 2054 CU	73	7	PGAi 2054 ES	103	35	54	Rp 2"

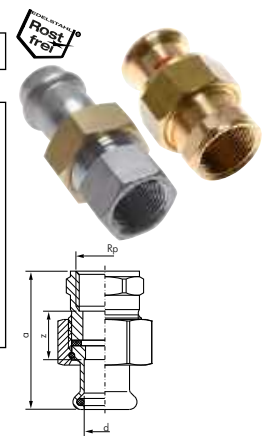


Verschraubung trennbar, flachdichtend mit Innenpressende und Innengewinde

Werkstoffe: Flachdichtung: Centellen

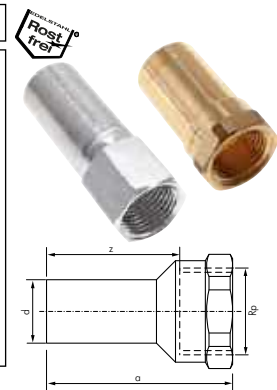
Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl*	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PDNTi 3415 CU	55	22	PDNTi 3415 ES	77	37	15	Rp 3/4"
PDNTi 3418 CU	69	34	PDNTi 3418 ES	80	40	18	Rp 3/4"
PDNTi 3422 CU	62	23	PDNTi 3422 ES	85	42	22	Rp 3/4"
PDNTi 1022 CU	66	25	PDNTi 1022 ES	88	43	22	Rp 1"
PDNTi 1028 CU	66	22	PDNTi 1028 ES	92	46	28	Rp 1"
PDNTi 11435 CU	74	23	PDNTi 11435 ES	97	48	35	Rp 1 1/4"
PDNTi 11242 CU	85	29	PDNTi 11242 ES	108	51	42	Rp 1 1/2"
PDNTi 2054 CU	94	27	PDNTi 2054 ES	115	47	54	Rp 2"

* Überwurfmutter aus Messing



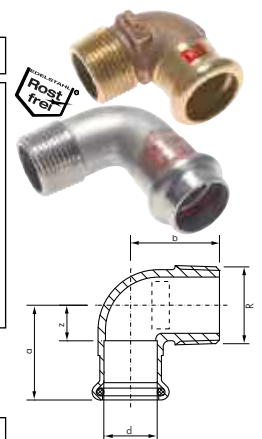
Übergangsmuffennippel mit Außenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Nippel d	Gewinde Rp
PGAiA 3815 CU	39	29	---	---	---	15	Rp 3/8"
PGAiA 1215 CU	44	31	PGAiA 1215 ES	62	49	15	Rp 1/2"
PGAiA 1218 CU	45	32	PGAiA 1218 ES	62	49	18	Rp 1/2"
PGAiA 3418 CU	50	35	PGAiA 3418 ES	64	49	18	Rp 3/4"
PGAiA 1222 CU	46	33	PGAiA 1222 ES	68	55	22	Rp 1/2"
PGAiA 3422 CU	51	36	PGAiA 3422 ES	68	53	22	Rp 3/4"
PGAiA 3428 CU	51	36	PGAiA 3428 ES	74	59	28	Rp 3/4"
PGAiA 1028 CU	55	38	---	---	---	28	Rp 1"
PGAiA 11435 CU	69	50	---	---	---	35	Rp 1 1/4"
PGAiA 11242 CU	80	61	---	---	---	42	Rp 1 1/2"
PGAiA 2054 CU	94	70	---	---	---	54	Rp 2"



Winkel 90° mit Innenpressende und Außengewinde

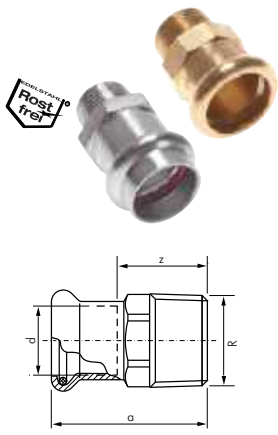
Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	Typ Edelstahl	a	b	z	Rohr Ø außen d	Gewinde R
PWE 1215 CU	27	26	9	PWE 1215 ES	47	29	22	15	R 1/2"
PWE 1218 CU	30	28	10	---	---	---	---	18	R 1/2"
PWE 3418 CU	35	33	15	PWE 3418 ES	54	34	29	18	R 3/4"
PWE 3422 CU	36	33	12	PWE 3422 ES	57	39	29	22	R 3/4"
PWE 1022 CU	42	38	18	---	---	---	---	22	R 1"
PWE 1028 CU	42	38	15	PWE 1028 ES	67	45	38	28	R 1"
PWE 11435 CU	52	45	20	PWE 11435 ES	71	46	41	35	R 1 1/4"
PWE 11242 CU	59	48	21	PWE 11242 ES	83	52	45	42	R 1 1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

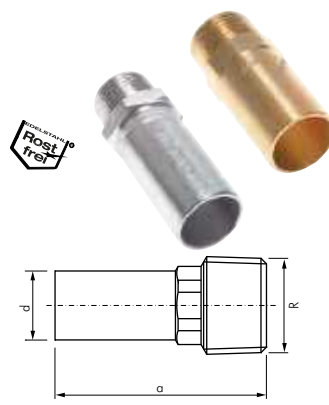
Pressfittings

1



Übergangsnippel mit Innenpresse und Außengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde R
PGE 1215 CU	37	20	PGE 1215 ES	63	37	15	R 1/2"
PGE 3415 CU	41	23	PGE 3415 ES	63	38	15	R 3/4"
PGE 1218 CU	41	21	PGE 1218 ES	63	37	18	R 1/2"
PGE 3418 CU	45	25	PGE 3418 ES	66	41	18	R 3/4"
PGE 1222 CU	45	21	PGE 1222 ES	65	37	22	R 1/2"
PGE 3422 CU	48	24	PGE 3422 ES	69	41	22	R 3/4"
PGE 1022 CU	53	29	PGE 1022 ES	72	44	22	R 1"
PGE 3428 CU	47	22	PGE 3428 ES	71	42	28	R 3/4"
PGE 1028 CU	52	25	PGE 1028 ES	74	45	28	R 1"
PGE 11428 CU	59	32	---	---	---	28	R 1 1/4"
PGE 1035 CU	54	22	PGE 1035 ES	80	50	35	R 1"
PGE 11435 CU	58	26	PGE 11435 ES	84	54	35	R 1 1/4"
PGE 11442 CU	68	30	---	---	---	42	R 1 1/4"
PGE 11242 CU	69	30	PGE 11242 ES	94	56	42	R 1 1/2"
PGE 11254 CU	70	28	---	---	---	54	R 1 1/2"
PGE 2054 CU	74	30	PGE 2054 ES	107	63	54	R 2"



Übergangsnippel mit Außenpresse und Außengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	Typ Edelstahl	a	Nippel d	Gewinde R
PGEA 3815 CU	42	---	---	15	R 3/8"
PGEA 1215 CU	46	PGEA 1215 ES	59	15	R 1/2"
PGEA 1218 CU	47	PGEA 1218 ES	59	18	R 1/2"
PGEA 3418 CU	51	PGEA 3418 ES	63	18	R 3/4"
PGEA 1222 CU	52	PGEA 1222 ES	64	22	R 1/2"
PGEA 3422 CU	52	PGEA 3422 ES	68	22	R 3/4"
PGEA 3428 CU	60	---	---	28	R 3/4"
PGEA 1028 CU	64	PGEA 1028 ES	76	28	R 1"
PGEA 11435 CU	72	---	---	35	R 1 1/4"
PGEA 11242 CU	80	---	---	42	R 1 1/2"
PGEA 2054 CU	92	PGEA 2054 ES	114	54	R 2"



Ersatzdichtungen für Pressfittings Typ CU und Typ ES

Werkstoffe: FKM (rot)

Typ	Rohr Ø außen
POR 15 V	15
POR 18 V	18
POR 22 V	22
POR 28 V	28
POR 35 V	35
POR 42 V	42
POR 54 V	54



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Schablone zum Markieren der Einstecktiefe auf dem Rohr

Typ für Kupferrohre	Typ für Edelstahlrohre	für Rohr Ø außen
PTOOL 1254 CU	PTOOL 1254 ES	12 - 54



Entgrater

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreihen
Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!

Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert: **rot** - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ	Typ	für Werkstoff	max. Wandstärke	Typ	Ø x Breite
Ø 3 - 35 mm	Ø 6 - 76 mm			Ersatzschneidrad	
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0	RAS KL	19 x 6,2
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5	RAS KL ES	19 x 6,2
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6	RAS KL KU	30 x 6,2



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Metallsägen auf Seite 982



Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220)

DIN EN 1057/DVGW

Typ	Rohr-Ø außen	Wandstärke	Ringlänge	Betriebsdruck***
Kupfer				
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar



Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ	Rohr Ø außen	Wandstärke	Festigkeit	Betriebsdruck**
Kupfer				
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar



Achtung: Tagespreise!



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

Edelstahl-Systemrohre

DIN EN 10312

Werkstoffe: 1.4404, gefertigt nach DIN EN 10312

Herstellungslänge: 6 mtr.

Verwendung: Systemrohr für Edelstahl Pressfittings

Typ	Rohr Ø außen	Wandstärke
1.4404		
PHR 15x1 ES	15	1,0
PHR 18x1 ES	18	1,0
PHR 22x1,2 ES	22	1,2
PHR 28x1,2 ES	28	1,2
PHR 35x1,5 ES	35	1,5
PHR 42x1,5 ES	42	1,5
PHR 54x1,5 ES	54	1,5



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2



Messing-Klemmringverschraubungen

DIN EN 1254-2

Temperaturbereich: -60°C bis max. +300°C (mit Dichtung: -20°C bis max. +80°C)

Empfohlene Rohrwerkstoffe: Kupfer, Polyamid (mit Verstärkungshülse)

Hinweis: Die Messing-Klemmringverschraubungen sind nicht mit Schneidring-Rohrverschraubungen ISO 8434-1 (DIN 2353) kombinierbar.

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr
4	2	150 bar
5	3	150 bar
6	4	150 bar
8	6	135 bar
10	8	95 bar
12	10	75 bar

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr
14	12	89 bar
15	13	82 bar
16	14	76 bar
18	16	67 bar
22	20	54 bar



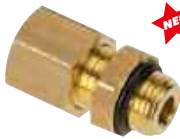
Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
Bei Verwendung von Polyamidrohr gelten die Betriebsdrücke des Rohres.

Gerade Einschraubverschraubungen mit zylindrischem Außengewinde

Werkstoffe: Körper Messing, Dichtung: Polyamid oder NBR



Typ mit PA-Dichtung



Typ mit NBR-Dichtung

Typ PA-Dichtung	Typ NBR-Dichtung	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
KGE 184 MS	KGE 184 MS ED	4	G 1/8"
KGE 185 MS	---	5	G 1/8"
KGE 186 MS	KGE 186 MS ED	6	G 1/8"
KGE 146 MS	KGE 146 MS ED	6	G 1/4"
KGE 188 MS	KGE 188 MS ED	8	G 1/8"
KGE 148 MS	KGE 148 MS ED	8	G 1/4"
KGE 388 MS	KGE 388 MS ED	8	G 3/8"
KGE 1410 MS	KGE 1410 MS ED	10	G 1/4"
KGE 3810 MS	KGE 3810 MS ED	10	G 3/8"
KGE 1412 MS	KGE 1412 MS ED	12	G 1/4"
KGE 3812 MS	KGE 3812 MS ED	12	G 3/8"

Typ PA-Dichtung	Typ NBR-Dichtung	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
KGE 1212 MS	KGE 1212 MS ED	12	G 1/2"
KGE 3814 MS	KGE 3814 MS ED	14	G 3/8"
KGE 1214 MS	KGE 1214 MS ED	14	G 1/2"
KGE 3815 MS	KGE 3815 MS ED	15	G 3/8"
KGE 1215 MS	KGE 1215 MS ED	15	G 1/2"
KGE 3816 MS	KGE 3816 MS ED	16	G 3/8"
KGE 1216 MS	KGE 1216 MS ED	16	G 1/2"
---	KGE 1218 MS ED	18	G 1/2"
---	KGE 3418 MS ED	18	G 3/4"
KGE 3422 MS	KGE 3422 MS ED	22	G 3/4"
KGE 1022 MS	KGE 1022 MS ED	22	G 1"

Gerade Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing



Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
KGE 184 KON MS	4	R 1/8"
KGE 185 KON MS	5	R 1/8"
KGE 145 KON MS	5	R 1/4"
KGE 186 KON MS	6	R 1/8"
KGE 146 KON MS	6	R 1/4"
KGE 386 KON MS	6	R 3/8"
KGE 188 KON MS	8	R 1/8"
KGE 148 KON MS	8	R 1/4"
KGE 388 KON MS	8	R 3/8"
KGE 1810 KON MS	10	R 1/8"
KGE 1410 KON MS	10	R 1/4"
KGE 3810 KON MS	10	R 3/8"
KGE 1210 KON MS	10	R 1/2"
KGE 1412 KON MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
KGE 3812 KON MS	12	R 3/8"
KGE 1212 KON MS	12	R 1/2"
KGE 3814 KON MS	14	R 3/8"
KGE 1214 KON MS	14	R 1/2"
KGE 3815 KON MS	15	R 3/8"
KGE 1215 KON MS	15	R 1/2"
KGE 1416 KON MS	16	R 1/4"
KGE 3816 KON MS	16	R 3/8"
KGE 1216 KON MS	16	R 1/2"
KGE 3416 KON MS	16	R 3/4"
KGE 1218 KON MS	18	R 1/2"
KGE 3418 KON MS	18	R 3/4"
KGE 1222 KON MS	22	R 1/2"
KGE 3422 KON MS	22	R 3/4"



Polyamid-Schläuche ab Seite 372



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Gerade Aufschraubverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KGai 184 MS	4	G 1/8"	KGai 3812 MS	12	G 3/8"
KGai 144 MS	4	G 1/4"	KGai 1212 MS	12	G 1/2"
KGai 185 MS	5	G 1/8"	KGai 3814 MS	14	G 3/8"
KGai 145 MS	5	G 1/4"	KGai 1214 MS	14	G 1/2"
KGai 186 MS	6	G 1/8"	KGai 3815 MS	15	G 3/8"
KGai 146 MS	6	G 1/4"	KGai 1215 MS	15	G 1/2"
KGai 188 MS	8	G 1/8"	KGai 3816 MS	16	G 3/8"
KGai 148 MS	8	G 1/4"	KGai 1216 MS	16	G 1/2"
KGai 388 MS	8	G 3/8"	KGai 3416 MS	16	G 3/4"
KGai 1410 MS	10	G 1/4"	KGai 1218 MS	18	G 1/2"
KGai 3810 MS	10	G 3/8"	KGai 3418 MS	18	G 3/4"
KGai 1210 MS	10	G 1/2"	KGai 3422 MS	22	G 3/4"
KGai 1412 MS	12	G 1/4"			



Gerade Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Typ	Rohr Ø außen
KG 4 MS	4	KG 14 MS	14
KG 5 MS	5	KG 15 MS	15
KG 6 MS	6	KG 16 MS	16
KG 8 MS	8	KG 18 MS	18
KG 10 MS	10	KG 22 MS	22
KG 12 MS	12		



Schott-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde
KSV 4 MS	4	M 8 x 1	KSV 12 MS	12	M 18 x 1,5
KSV 5 MS	5	M 10 x 1	KSV 14 MS	14	M 20 x 1,5
KSV 6 MS	6	M 10 x 1	KSV 15 MS	15	M 20 x 1,5
KSV 8 MS	8	M 12 x 1	KSV 16 MS	16	M 22 x 1,5
KSV 10 MS	10	M 16 x 1,5			



Winkel-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 184 MS	4	R 1/8"	KWE 3812 MS	12	R 3/8"
KWE 185 MS	5	R 1/8"	KWE 1212 MS	12	R 1/2"
KWE 145 MS	5	R 1/4"	KWE 3814 MS	14	R 3/8"
KWE 186 MS	6	R 1/8"	KWE 1214 MS	14	R 1/2"
KWE 146 MS	6	R 1/4"	KWE 3815 MS	15	R 3/8"
KWE 188 MS	8	R 1/8"	KWE 1215 MS	15	R 1/2"
KWE 148 MS	8	R 1/4"	KWE 3816 MS	16	R 3/8"
KWE 388 MS	8	R 3/8"	KWE 1216 MS	16	R 1/2"
KWE 1410 MS	10	R 1/4"	KWE 3416 MS	16	R 3/4"
KWE 3810 MS	10	R 3/8"	KWE 1218 MS	18	R 1/2"
KWE 1210 MS	10	R 1/2"	KWE 3418 MS	18	R 3/4"
KWE 1412 MS	12	R 1/4"	KWE 3422 MS	22	R 3/4"



Winkel-Einschraubverschraubungen positionierbar mit zylindrischem Außengewinde

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 184 MS ED	4	G 1/8"	KWE 3810 MS ED	10	G 3/8"
KWE 144 MS ED	4	G 1/4"	KWE 1210 MS ED	10	G 1/2"
KWE 186 MS ED	6	G 1/8"	KWE 3814 MS ED	14	G 3/8"
KWE 146 MS ED	6	G 1/4"	KWE 1214 MS ED	14	G 1/2"
KWE 188 MS ED	8	G 1/8"	KWE 1218 MS ED	18	G 1/2"
KWE 148 MS ED	8	G 1/4"	KWE 3418 MS ED	18	G 3/4"
KWE 388 MS ED	8	G 3/8"	KWE 3422 MS ED	22	G 3/4"
KWE 1410 MS ED	10	G 1/4"	KWE 1022 MS ED	22	G 1"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

1



Winkelschwenkverschraubungen

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: Polyamid

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 184 MS	4	G 1/8"
KWH 186 MS	6	G 1/8"
KWH 146 MS	6	G 1/4"
KWH 188 MS	8	G 1/8"
KWH 148 MS	8	G 1/4"
KWH 388 MS	8	G 3/8"
KWH 1410 MS	10	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 3810 MS	10	G 3/8"
KWH 1412 MS*	12	G 1/4"
KWH 3812 MS*	12	G 3/8"
KWH 1414 MS	14	G 1/4"
KWH 3814 MS	14	G 3/8"
KWH 1214 MS	14	G 1/2"
KWH 3422 MS	22	G 3/4"

* Dichtung: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage



Winkelverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAi 184 MS	4	G 1/8"
KWAi 186 MS	6	G 1/8"
KWAi 146 MS	6	G 1/4"
KWAi 188 MS	8	G 1/8"
KWAi 148 MS	8	G 1/4"
KWAi 388 MS	8	G 3/8"
KWAi 1410 MS	10	G 1/4"
KWAi 3810 MS	10	G 3/8"
KWAi 1210 MS	10	G 1/2"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAi 1412 MS	12	G 1/4"
KWAi 3812 MS	12	G 3/8"
KWAi 1212 MS	12	G 1/2"
KWAi 1214 MS	14	G 1/2"
KWAi 1215 MS	15	G 1/2"
KWAi 1216 MS	16	G 1/2"
KWAi 1218 MS	18	G 1/2"
KWAi 3418 MS	18	G 3/4"



Winkel-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KW 4 MS	4
KW 5 MS	5
KW 6 MS	6
KW 8 MS	8
KW 10 MS	10
KW 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KW 14 MS	14
KW 15 MS	15
KW 16 MS	16
KW 18 MS	18
KW 22 MS	22



T-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 184 MS	4	R 1/8"
KTE 186 MS	6	R 1/8"
KTE 146 MS	6	R 1/4"
KTE 188 MS	8	R 1/8"
KTE 148 MS	8	R 1/4"
KTE 388 MS	8	R 3/8"
KTE 1410 MS	10	R 1/4"
KTE 3810 MS	10	R 3/8"
KTE 1210 MS	10	R 1/2"
KTE 1412 MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 3812 MS	12	R 3/8"
KTE 1212 MS	12	R 1/2"
KTE 3814 MS	14	R 3/8"
KTE 1214 MS	14	R 1/2"
KTE 1215 MS	15	R 1/2"
KTE 1216 MS	16	R 1/2"
KTE 1218 MS	18	R 1/2"
KTE 3418 MS	18	R 3/4"
KTE 3422 MS	22	R 3/4"



T-Schwenkverschraubungen

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 184 MS	4	G 1/8"
KTH 186 MS	6	G 1/8"
KTH 148 MS	8	G 1/4"
KTH 3810 MS	10	G 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 1412 MS	12	G 1/4"
KTH 3812 MS	12	G 3/8"
KTH 3814 MS	14	G 3/8"
KTH 1214 MS	14	G 1/2"



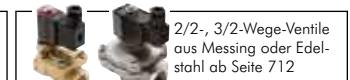
Polyamid-Schläuche ab Seite 372



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Wartungseinheiten ab Seite 558



2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

T-Verschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KTAi 184 MS	4	G 1/8"	KTAi 1412 MS	12	G 1/4"
KTAi 186 MS	6	G 1/8"	KTAi 3812 MS	12	G 3/8"
KTAi 146 MS	6	G 1/4"	KTAi 1212 MS	12	G 1/2"
KTAi 188 MS	8	G 1/8"	KTAi 1214 MS	14	G 1/2"
KTAi 148 MS	8	G 1/4"	KTAi 1215 MS	15	G 1/2"
KTAi 1410 MS	10	G 1/4"	KTAi 1216 MS	16	G 1/2"
KTAi 3810 MS	10	G 3/8"	KTAi 1218 MS	18	G 1/2"
KTAi 1210 MS	10	G 1/2"	KTAi 3418 MS	18	G 3/4"



T-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Typ	Rohr Ø außen
KT 4 MS	4	KT 14 MS	14
KT 5 MS	5	KT 15 MS	15
KT 6 MS	6	KT 16 MS	16
KT 8 MS	8	KT 18 MS	18
KT 10 MS	10	KT 22 MS	22
KT 12 MS	12		



LE-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KLE 184 MS	4	R 1/8"	KLE 1410 MS	10	R 1/4"
KLE 186 MS	6	R 1/8"	KLE 3810 MS	10	R 3/8"
KLE 146 MS	6	R 1/4"	KLE 3812 MS	12	R 3/8"
KLE 188 MS	8	R 1/8"	KLE 1212 MS	12	R 1/2"
KLE 148 MS	8	R 1/4"	KLE 1214 MS	14	R 1/2"
KLE 388 MS	8	R 3/8"			



Kreuzverschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KK 4 MS	4
KK 6 MS	6
KK 8 MS	8
KK 10 MS	10
KK 12 MS	12
KK 14 MS	14



Reduziereinsätze für Messing-Verschraubungen

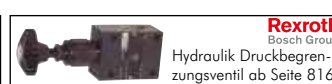
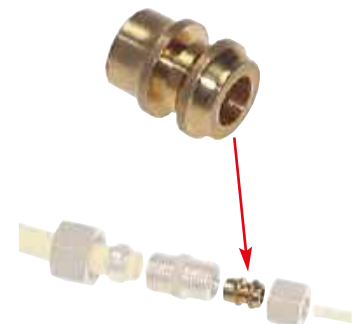
Werkstoffe: Messing

Anwendung: Mit dem Einsatz von Reduziereinsätzen können Sie Verschraubungen mit verschiedenen Schlauchdurchmessern verwenden, z.B. eine gerade Verschraubung mit 10 mm Ø Typ KG 10 MS können Sie einerseits mit 10 mm-Schlauch verschrauben. Andererseits können Sie beim Einsatz eines Reduziereinsatzes Typ KRED 106 MS einen 6 mm-Schlauch montieren. Somit haben Sie eine Reduzierung von 10 auf 6 mm erreicht. Die Reduziereinsätze sind für alle Messing-Klemmringverschraubungen verwendbar.

Typ	Nenn Ø der Verschraubung	Reduzier-einsatz für Schlauch Ø
KRED 64 MS	6	4
KRED 65 MS	6	5
KRED 84 MS	8	4
KRED 86 MS	8	6
KRED 106 MS	10	6
KRED 108 MS	10	8
KRED 126 MS	12	6
KRED 128 MS	12	8
KRED 1210 MS	12	10
KRED 146 MS	14	6



Hiermit können Sie verschiedene Schlauchdurchmesser montieren!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

1



Verschlussstopfen für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Typ	Rohr Ø außen
KBUZ 4 MS	4	KBUZ 14 MS	14
KBUZ 5 MS	5	KBUZ 15 MS	15
KBUZ 6 MS	6	KBUZ 16 MS	16
KBUZ 8 MS	8	KBUZ 18 MS	18
KBUZ 10 MS	10	KBUZ 22 MS	22
KBUZ 12 MS	12		

Klemmringe für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Typ	Rohr Ø außen
KR 4 MS	4	KR 14 MS	14
KR 5 MS	5	KR 15 MS	15
KR 6 MS	6	KR 16 MS	16
KR 8 MS	8	KR 18 MS	18
KR 10 MS	10	KR 22 MS	22
KR 12 MS	12		



Überwurfmutter für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen- gewinde	Typ	Rohr Ø außen	Innen- gewinde
KM 4 MS	4	M 8 x 1	KM 14 MS	14	M 20 x 1,5
KM 5 MS	5	M 10 x 1	KM 15 MS	15	M 20 x 1,5
KM 6 MS	6	M 10 x 1	KM 16 MS	16	M 22 x 1,5
KM 8 MS	8	M 12 x 1	KM 18 MS	18	M 24 x 1,5
KM 10 MS	10	M 16 x 1,5	KM 22 MS	22	M 30 x 1,5
KM 12 MS	12	M 18 x 1,5			



Verstärkungshülsen

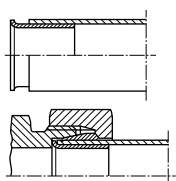
Verwendung: Verstärkungshülsen werden für dünnwandige Stahlrohre, Kupferrohre sowie Kunststoffrohre bei Verwendung von Schneidring- sowie Klemmringverschraubungen eingesetzt.

Typ Messing	Typ 1.4571	für Rohr Ø außen (mind.) innen		Typ Messing	Typ 1.4571	für Rohr Ø innen	
mit Bund							
VSH 4 x 2	VSH 4 x 2 ES	4	2	VSHR 5	---	---	5
VSH 4 x 2,7	VSH 4 x 2,7 ES	4	2,7	---	VSHR 11 ES	---	11
VSH 5 x 3	---	5	3	---	VSHR 16 ES	---	16
VSH 6 x 4	VSH 6 x 4 ES	6	4	---	VSHR 18 ES	---	18
---	VSH 6 x 5 ES	6	5	---	VSHR 20 ES	---	20
---	VSH 8 x 5 ES	8	5	VSHR 22	VSHR 22 ES	---	22
VSH 8 x 6	VSH 8 x 6 ES	8	6	---	VSHR 23 ES	---	23
VSH 10 x 7	VSH 10 x 7 ES	10	7	---	VSHR 25 ES	---	25
VSH 10 x 8	VSH 10 x 8 ES	10	8	VSHR 31	---	---	31
VSH 12 x 9	VSH 12 x 9 ES	12	9	VSHR 38	VSHR 38 ES	---	38
VSH 12 x 10	VSH 12 x 10 ES	12	10				
VSH 14 x 11	---	14	11				
VSH 14 x 12	VSH 14 x 12 ES	14	12				
VSH 15 x 13	VSH 15 x 13 ES	15	13				
VSH 16 x 14	VSH 16 x 14 ES	16	14				
VSH 18 x 14	---	18	14				
VSH 18 x 15	VSH 18 x 15 ES	18	15				
VSH 18 x 16	---	18	16				
VSH 20 x 16	---	20	16				
VSH 20 x 18	---	20	18				
VSH 22 x 18	---	22	18				
VSH 22 x 20	---	22	20				
VSH 28 x 25	---	28	25				



mit Bund

mit Rändelung



Verschraubung mit Verstärkungshülse

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1



Messing-Schneidringverschraubungen

ISO 8434-1 (DIN 2353)

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schneidring: Messing
 Temperaturbereich: -60°C bis max. +300°C (Schwenkverschraubungen: -20°C bis max. +80°C)
 Empfohlene Rohrwerkstoffe: Kupfer, Polyamid (mit Verstärkungshülse)

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr (Seite 410)	Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr (Seite 410)
4	2	100 bar	12	10	75 bar
6	4	100 bar	15	13	70 bar
8	6	100 bar	16	14	70 bar
10	8	115 bar	18	16	65 bar



Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
 Bei Verwendung von Polyamidrohr gelten die Betriebsdrücke des Rohres.

Gerade Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
GE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	GE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
GE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	GE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
GE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	GE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
GE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	GE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
GE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	GE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
GE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	GE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Gerade Aufsraubverschraubungen, mit Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde	Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
GAI 4 LLR MSV	4 LL	G 1/8"	GAI 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
GAI 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"	GAI 10 LR 3/8 MSV	10 L	G 3/8"
GAI 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"	GAI 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
GAI 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"	GAI 12 LR 1/2 MSV	12 L	G 1/2"
GAI 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"	GAI 15 LR MSV	15 L	G 1/2"
GAI 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	G 3/8"	GAI 18 LR MSV	18 L	G 1/2"

Gerade Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
G 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	G 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
G 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	G 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
G 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	G 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			G 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

Winkel-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
WE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	WE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
WE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	WE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
WE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	WE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
WE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	WE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
WE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	WE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
WE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	WE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Schwenkverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
SWVE 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"	SWVE 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
SWVE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"	SWVE 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
SWVE 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"			
SWVE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"			



Winkel-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
W 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	W 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
W 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	W 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
W 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	W 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			W 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



T-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
TE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	TE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
TE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	TE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
TE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	TE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
TE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	TE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
TE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	TE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
TE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	TE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"



T-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
T 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	T 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
T 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	T 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
T 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	T 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			T 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



Schneidringe

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
D 4 LL MS	4 LL	M 8 x 1	D 10 L MS	10 L	M 16 x 1,5
D 6 LL MS	6 LL	M 10 x 1	D 12 L MS	12 L	M 18 x 1,5
D 8 LL MS	8 LL	M 12 x 1	D 15 L MS	15 L	M 22 x 1,5
			D 18 L MS	18 L	M 26 x 1,5



Überwurfmutter

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
M 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	M 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
M 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	M 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
M 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	M 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			M 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



Hydraulikadapter ab Seite 202



Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249



Hydraulikkupplungen ab Seite 323



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

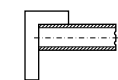
Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1



Montage von Edelstahlverschraubungen nur unter Zuhilfenahme geeigneter Schmiermittel, siehe unten auf dieser Seite

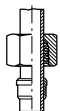
Montage Schneidringverschraubungen und NC-Klemmringverschraubungen



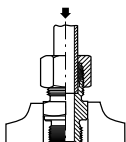
① Rohr rechtwinklig absägen und innen und außen leicht entgraten und reinigen. Keine Rohrabschneider verwenden. Bei dünnwandigen oder weichen Rohren ist eine Verstärkungshülse zu verwenden.



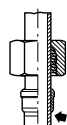
② Stutzen-Gewinde und -Konus, Überwurfmutter innen und Schneidring gut einölen. Bei Edelstahlschneidringverschraubungen unbedingt PASTE ES verwenden (bei NC-Verschraubungen optional).



③ Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohr schieben. Auf richtige Lage des Schneidringes /NC-Klemmrings achten - sonst Fehlmontage.



④ Überwurfmutter so weit wie möglich von Hand aufdrehen. Markierung der Überwurfmutter zur Kontrolle der vorgeschriebenen Umdrehungen anbringen. Rohr bis Anschlag in Konus drücken. Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel ca. 1 Umdrehung anziehen. Rohr darf nicht mitdrehen.



⑤ Zur Kontrolle der Montage Überwurfmutter lösen.
Schneidring: Das aufgeworfene Rohrmaterial muss die vordere Schneidringfläche bedecken. Wenn nicht, leicht nachziehen. Durch die Federwirkung des Schneidringes kann sich dieser noch drehen lassen - kein Funktionsfehler.
NC-Klemmring: Der Klemmring darf sich nicht mehr verschieben lassen.

⑥ Endmontage: Überwurfmutter auf Stutzen bis zum merklichen Kraftanstieg montieren. Danach mit 1/4 - 1/2 Drehung (Schneidringverschraubung), bzw. 3/4-Drehung (NC-Klemmringverschraubung) festziehen.

Hinweise zu NC-Klemmringverschraubungen

- Vorteile:**
- Kompatibel zu jeder Schneidringverschraubung nach ISO 8434-1 (DIN 2353).
 - Widersteht auch dynamischen Belastungen wie Schwingungen und Pulsationen.
 - Kann beliebig oft gelöst und wieder verschraubt werden.
 - NC-Klemmring ist im Gegensatz zu einem Schneidring nicht gehärtet, daher kann er nicht rosten und besitzt eine gute chemische Resistenz.
 - Eine Schmierung des Muttergewindes ist aufgrund einer Silberbeschichtung des Muttergewindes bei der Erstmontage nicht notwendig.
 - Vakuumdichtheit $Q < 10^{-8}$ mbar l/s
 - Ideal für den Einsatz im Gas- und Wasserbereich.

Benötigte Rohrqualität: Die Verschraubungen müssen mit wärmebehandelten, nahtlosen Edelstahlrohren (1.4571) nach DIN EN ISO 1127 verarbeitet werden. Die Toleranzklasse soll D4/T3 sein, die Oberfläche darf keinerlei Beschädigungen aufweisen und deren Härte sollte nicht mehr als Rockwell HRB 90 betragen.

Salzwassertest



NC-Ring
Verhalten:
sehr gut



Schneidring
Verhalten:
mangelhaft



Klemm-Keilring
Verhalten:
ungenügend



• rostfrei
• korrosionsfest in Salzwasser



Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

- Vorteile:**
- verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel



Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



200ml Presspack



500g Dose

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Schneidringverschraubungen

ISO 8434-1 (DIN 2353)

Stahl verzinkt

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C (mit Elastomerdichtung: -35°C bis max. +100°C)

Edelstahl und NC-Verschraubungen

Werkstoffe: Körper: 1.4571, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: FKM

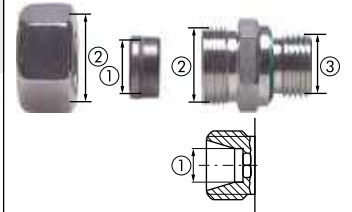
Temperaturbereich: -60°C bis max. +400°C (mit Elastomerdichtung: -20°C bis max. +200°C, NC-Verschraubungen auf Abfrage bis +550°C)

Rohrempfehlung



Gewindetabelle für Rohrverschraubungen (Normalausführung)*

Rohr Ø außen ①	Gewinde Überwurfmutter ②	Einschraubgewinde metrisch* ③	Einschraubgewinde zöllig* ③	Einschraubgewinde NPT* ③	Betriebsdruck Stahl/Edelstahl PN***	Betriebsdruck NC-Edelstahl PN***
sehr leichte Baureihe						
4 LL	M 8 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
5 LL	M 10 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
6 LL	M 10 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
8 LL	M 12 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
10 LL	M 14 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
12 LL	M 16 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
leichte Baureihe						
6 L	M 12 x 1,5	M 10 x 1	G 1/8"	NPT 1/8"	315 bar	315 bar
8 L	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
10 L	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
12 L	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	315 bar	315 bar
15 L	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
18 L	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
22 L	M 30 x 2	M 26 x 1,5	G 3/4"	NPT 3/4"	160 bar	160 bar
28 L	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	160 bar	---
35 L	M 45 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	160 bar	---
42 L	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	160 bar	---
schwere Baureihe						
6 S	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
8 S	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
10 S	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	450 bar
12 S	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	400 bar
14 S	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	630 bar**	400 bar
16 S	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	400 bar	400 bar
20 S	M 30 x 2	M 27 x 2	G 3/4"	NPT 3/4"	400 bar	250 bar
25 S	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	400 bar	250 bar
30 S	M 42 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	400 bar	---
38 S	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	315 bar	---



* Viele andere Einschraubgewinde verfügbar
** Bei konischem Innen- oder Außengewinde gilt PN 630 nur in Verbindung mit konischem Gegengewinde. Ansonsten gilt für konische Innen- oder Außengewinde PN 400.

*** Druckangabe für ruhende Belastung bei a) Stahl verzinkt 120°C, b) Edelstahl 20°C. Bei Edelstahl ist bei Temperaturen > 20°C ein Korrekturfaktor gemäß Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
20°C, Rohr Ø 22 = 160 bar
100°C, Rohr Ø 22 = 160 bar x 0,89 = 142 bar

Druckabschläge Edelstahl

Temperatur	Korrekturfaktor
-60°C bis +20°C	1,00
+60°C	0,95
+100°C	0,89
+200°C	0,80
+300°C	0,71
+400°C	0,67

Verwendungsempfehlung Verstärkungshülsen

Wir empfehlen die Verwendung von Verstärkungshülsen (Siehe Seite 140) bei aufgeführten Abmessungen von Stahl- oder Edelstahlrohren. Bei Kupfer- oder Kunststoffrohren ist immer eine Verstärkungshülse notwendig.

Wandstärke	Rohr Ø außen (Stahl oder Edelstahl)																		
	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	42	
0,75	■	■	●																
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1,5			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2,5					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4,5								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ keine Verstärkungshülse notwendig ● Verstärkungshülse bei erhöhter Belastung empfohlen ● Verstärkungshülse empfohlen



Montagestutzen für Schneidring- und NC-Klemmringverschraubungen

Typ	Rohranschluss	Typ	Rohranschluss
sehr leichte Baureihe			
VOMO 4 LL	4 LL	VOMO 6 S	6 S
VOMO 5 LL	5 LL	VOMO 8 S	8 S
VOMO 6 LL	6 LL	VOMO 10 S	10 S
VOMO 8 LL	8 LL	VOMO 12 S	12 S
leichte Baureihe			
VOMO 6 L	6 L	VOMO 14 S	14 S
VOMO 8 L	8 L	VOMO 16 S	16 S
VOMO 10 L	10 L	VOMO 20 S	20 S
VOMO 12 L	12 L	VOMO 25 S	25 S
VOMO 15 L	15 L	VOMO 30 S	30 S
VOMO 18 L	18 L	VOMO 38 S	38 S
VOMO 22 L	22 L		
VOMO 28 L	28 L		
VOMO 35 L	35 L		
VOMO 42 L	42 L		






Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1


Gewinde: **METRISCH**



Gerade Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Typ Klemmring 1.4571 (NC) 	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLM	GE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 5 LLM	---	---	5 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 6 LLM	GE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M8	GE 6 LLM M8 ES 	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 8 LLM	GE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
GE 6 LM	GE 6 LM ES	GE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GE 6 LM M12	---	---	6 L	M 12 x 1,5
GE 6 LM M14	---	---	6 L	M 14 x 1,5
GE 6 LM M16	---	---	6 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM	GE 8 LM ES	GE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GE 8 LM M14	---	---	8 L	M 14 x 1,5
GE 8 LM M16	---	---	8 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM M18	---	---	8 L	M 18 x 1,5
GE 8 LM M22	---	---	8 L	M 22 x 1,5
GE 10 LM	GE 10 LM ES	GE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GE 10 LM M12	GE 10 LM M12 ES	GE 10 LM M12 NC	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16	GE 10 LM M16 ES	GE 10 LM M16 NC	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18	GE 10 LM M18 ES	GE 10 LM M18 NC	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM	GE 12 LM ES	GE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M12	---	---	12 L	M 12 x 1,5
GE 12 LM M14	GE 12 LM M14 ES	GE 12 LM M14 NC	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18	GE 12 LM M18 ES	GE 12 LM M18 NC	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22	GE 12 LM M22 ES	GE 12 LM M22 NC	12 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM M26	---	---	12 L	M 26 x 1,5
GE 15 LM	GE 15 LM ES	GE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22	GE 15 LM M22 ES	GE 15 LM M22 NC	15 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM M26	---	---	15 L	M 26 x 1,5
GE 18 LM	GE 18 LM ES	GE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18	GE 18 LM M18 ES	GE 18 LM M18 NC	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM	GE 22 LM ES	GE 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M18	---	---	22 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM M22	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 22 LM M33	---	---	22 L	M 33 x 2
GE 28 LM	GE 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
GE 28 LM M22	---	---	28 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM M26	---	---	28 L	M 26 x 1,5
GE 35 LM	GE 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM	GE 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM	GE 6 SM ES	GE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES	GE 6 SM M14 NC	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM	GE 8 SM ES	GE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM	GE 10 SM ES	GE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GE 10 SM M18	---	---	10 S	M 18 x 1,5
GE 10 SM M22	---	---	10 S	M 22 x 1,5
GE 12 SM	GE 12 SM ES	GE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES	GE 12 SM M14 NC	12 S	M 14 x 1,5
GE 12 SM M16	---	---	12 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM M22	---	---	12 S	M 22 x 1,5
GE 14 SM	GE 14 SM ES	GE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM	GE 16 SM ES	GE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GE 16 SM M16	---	---	16 S	M 16 x 1,5
GE 16 SM M18	---	---	16 S	M 18 x 1,5
GE 20 SM	GE 20 SM ES	GE 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GE 20 SM M22	---	---	20 S	M 22 x 1,5
GE 25 SM	GE 25 SM ES	GE 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM	GE 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM	GE 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2




 **Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.**

 **HYDAC**
Rohrschellen
ab Seite 432

 **Parker**
Steckschläuche
auf Seite 468

 Konfektionierte Wasch-
und Hydraulikschläuche
auf Seite 481

 **HYDAC**
Hydraulik-
Filter finden Sie in
unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

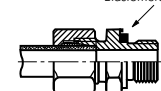
Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (metrisch)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
leichte Baureihe				
GE 6 LM ED	GE 6 LM ES ED	GE 6 LM NC ED	6 L	M 10 x 1
GE 8 LM ED	GE 8 LM ES ED	GE 8 LM NC ED	8 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM ED	GE 10 LM ES ED	GE 10 LM NC ED	10 L	M 14 x 1,5
---	GE 10 LM M12 ES ED	GE 10 LM M12 NC ED	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16 ED	GE 10 LM M16 ES ED	GE 10 LM M16 NC ED	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18 ED	---	---	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22 ED	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM ED	GE 12 LM ES ED	GE 12 LM NC ED	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M14 ED	---	---	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18 ED	---	---	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22 ED	---	---	12 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM ED	GE 15 LM ES ED	GE 15 LM NC ED	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16 ED	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22 ED	---	---	15 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM ED	GE 18 LM ES ED	GE 18 LM NC ED	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18 ED	---	---	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM ED	GE 22 LM ES ED	GE 22 LM NC ED	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M22 ED	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM ED	GE 28 LM ES ED	---	28 L	M 33 x 2
GE 35 LM ED	GE 35 LM ES ED	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM ED	GE 42 LM ES ED	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM ED	GE 6 SM ES ED	GE 6 SM NC ED	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES ED	GE 6 SM M14 NC ED	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM ED	GE 8 SM ES ED	GE 8 SM NC ED	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM ED	GE 10 SM ES ED	GE 10 SM NC ED	10 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM ED	GE 12 SM ES ED	GE 12 SM NC ED	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES ED	GE 12 SM M14 NC ED	12 S	M 14 x 1,5
GE 14 SM ED	GE 14 SM ES ED	GE 14 SM NC ED	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM ED	GE 16 SM ES ED	GE 16 SM NC ED	16 S	M 22 x 1,5
GE 20 SM ED	GE 20 SM ES ED	GE 20 SM NC ED	20 S	M 27 x 2
GE 25 SM ED	GE 25 SM ES ED	GE 25 SM NC ED	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM ED	GE 30 SM ES ED	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM ED	GE 38 SM ES ED	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **METRISCH**

Elastomerdichtung



Elastomerdichtung

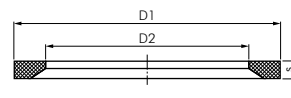
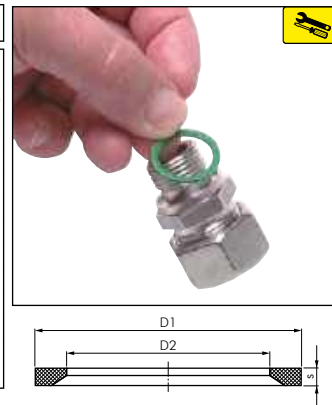


Typ mit Elastomerdichtung

rostfrei

Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneideringverschraubungen (metrisch)

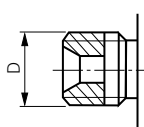
Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ FKM (-15°C bis max. +200°C)	für	Gewinde	D1	D2	s
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V		M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V		M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V		M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V		M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V		M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V		M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V		M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V		M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V		M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V		M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V		M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V		M 48 x 2	50,7	44,7	2,0



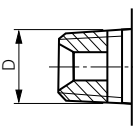
Anschlüsse mit metrischem Gewinde

Nennmaß	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9
M 10 x 1	10,0	8,9
M 12 x 1	12,0	10,9
M 12 x 1,5	12,0	10,4
M 14 x 1,5	14,0	12,4
M 16 x 1,5	16,0	14,4
M 18 x 1,5	18,0	16,4
M 20 x 1,5	20,0	18,4
M 22 x 1,5	22,0	20,4
M 24 x 1,5	24,0	22,4
M 26 x 1,5	26,0	24,4
M 30 x 1,5	30,0	28,4
M 30 x 2	30,0	27,8
M 36 x 1,5	36,0	34,4
M 36 x 2	36,0	33,8
M 38 x 1,5	38,0	36,4
M 42 x 2	42,0	39,8
M 45 x 1,5	45,0	43,3
M 45 x 2	45,0	42,8
M 52 x 1,5	52,0	50,4
M 52 x 2	52,0	49,8

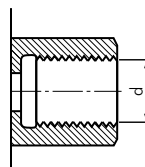
G-Außengewinde
zylindrisch



R-Außengewinde
konisch



G-Innengewinde
zylindrisch

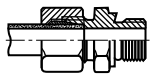


Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **ZÖLLIG**



Gerade Einschraubverschraubungen (G-Gewinde/R-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 NC	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR	GE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
GE 5 LLR	---	---	5 LL	R 1/8"
GE 6 LLR	GE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
GE 8 LLR	GE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR ZYL	---	---	8 LL	G 1/8"
GE 8 LLR 1/4	---	---	8 LL	R 1/4"
GE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
GE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
GE 6 LR	GE 6 LR ES	GE 6 LR NC	6 L	G 1/8"
GE 6 LR 1/4	GE 6 LR 1/4 ES	GE 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GE 6 LR 3/8	GE 6 LR 3/8 ES	GE 6 LR 3/8 NC	6 L	G 3/8"
GE 6 LR 1/2	---	---	6 L	G 1/2"
GE 8 LR	GE 8 LR ES	GE 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GE 8 LR 1/8	GE 8 LR 1/8 ES	GE 8 LR 1/8 NC	8 L	G 1/8"
GE 8 LR 3/8	GE 8 LR 3/8 ES	GE 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GE 8 LR 1/2	GE 8 LR 1/2 ES	GE 8 LR 1/2 NC	8 L	G 1/2"
GE 10 LR	GE 10 LR ES	GE 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GE 10 LR 1/8	---	---	10 L	G 1/8"
GE 10 LR 3/8	GE 10 LR 3/8 ES	GE 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GE 10 LR 1/2	GE 10 LR 1/2 ES	GE 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GE 12 LR	GE 12 LR ES	GE 12 LR NC	12 L	G 3/8"
---	GE 12 LR 1/8 ES	GE 12 LR 1/8 NC	12 L	G 1/8"
GE 12 LR 1/4	GE 12 LR 1/4 ES	GE 12 LR 1/4 NC	12 L	G 1/4"
GE 12 LR 1/2	GE 12 LR 1/2 ES	GE 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GE 12 LR 3/4	GE 12 LR 3/4 ES	GE 12 LR 3/4 NC	12 L	G 3/4"
GE 15 LR	GE 15 LR ES	GE 15 LR NC	15 L	G 1/2"
GE 15 LR 1/4	---	---	15 L	G 1/4"
GE 15 LR 3/8	GE 15 LR 3/8 ES	GE 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GE 15 LR 3/4	GE 15 LR 3/4 ES	GE 15 LR 3/4 NC	15 L	G 3/4"
GE 18 LR	GE 18 LR ES	GE 18 LR NC	18 L	G 1/2"
GE 18 LR 3/8	GE 18 LR 3/8 ES	GE 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GE 18 LR 3/4	GE 18 LR 3/4 ES	GE 18 LR 3/4 NC	18 L	G 3/4"
GE 18 LR 1	---	---	18 L	G 1"
GE 22 LR	GE 22 LR ES	GE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
---	GE 22 LR 3/8 ES	GE 22 LR 3/8 NC	22 L	G 3/8"
GE 22 LR 1/2	GE 22 LR 1/2 ES	GE 22 LR 1/2 NC	22 L	G 1/2"
GE 22 LR 1	GE 22 LR 1 ES	GE 22 LR 1 NC	22 L	G 1"
GE 28 LR	GE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GE 28 LR 3/4	GE 28 LR 3/4 ES	---	28 L	G 3/4"
GE 35 LR	GE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GE 35 LR 3/4	GE 35 LR 3/4 ES	---	35 L	G 3/4"
GE 35 LR 1	GE 35 LR 1 ES	---	35 L	G 1"
GE 42 LR	GE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR	GE 6 SR ES	GE 6 SR NC	6 S	G 1/4"
GE 6 SR 1/2	---	---	6 S	G 1/2"
GE 8 SR	GE 8 SR ES	GE 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GE 8 SR 3/8	GE 8 SR 3/8 ES	GE 8 SR 3/8 NC	8 S	G 3/8"
GE 10 SR	GE 10 SR ES	GE 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GE 10 SR 1/4	GE 10 SR 1/4 ES	GE 10 SR 1/4 NC	10 S	G 1/4"
GE 10 SR 1/2	GE 10 SR 1/2 ES	GE 10 SR 1/2 NC	10 S	G 1/2"
GE 12 SR	GE 12 SR ES	GE 12 SR NC	12 S	G 3/8"
GE 12 SR 1/4	GE 12 SR 1/4 ES	GE 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
GE 12 SR 1/2	GE 12 SR 1/2 ES	GE 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GE 14 SR	GE 14 SR ES	GE 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GE 14 SR 3/8	---	---	14 S	G 3/8"
GE 16 SR	GE 16 SR ES	GE 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GE 16 SR 3/8	GE 16 SR 3/8 ES	GE 16 SR 3/8 NC	16 S	G 3/8"
GE 16 SR 3/4	GE 16 SR 3/4 ES	GE 16 SR 3/4 NC	16 S	G 3/4"
GE 20 SR	GE 20 SR ES	GE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
GE 20 SR 1/2	GE 20 SR 1/2 ES	GE 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GE 20 SR 1	---	---	20 S	G 1"
GE 25 SR	GE 25 SR ES	GE 25 SR NC	25 S	G 1"
GE 25 SR 3/4	GE 25 SR 3/4 ES	GE 25 SR 3/4 NC	25 S	G 3/4"
GE 30 SR	GE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GE 30 SR 1	GE 30 SR 1 ES	---	30 S	G 1"
GE 38 SR	GE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"
GE 38 SR 1	---	---	38 S	G 1"
GE 38 SR 1 1/4	GE 38 SR 1 1/4 ES	---	38 S	G 1 1/4"



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 432



Hochdruck-
Kugelhähne
ab Seite 508



Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049



HYDAC
Füllstandschalter
und Anzeiger
ab Seite 822

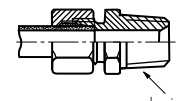
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gerade Einschraubverschraubungen (R-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 NC	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR	GE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
GE 5 LLR	---	---	5 LL	R 1/8"
GE 6 LLR	GE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
GE 8 LLR	GE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR 1/4	GE 8 LLR 1/4 ES	---	8 LL	R 1/4"
GE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
GE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
GE 12 LLR 3/8	---	---	12 LL	R 3/8"
leichte Baureihe				
GE 6 LR KON	GE 6 LR KON ES	GE 6 LR KON NC	6 L	R 1/8"
GE 6 LR 1/4 KON	GE 6 LR 1/4 KON ES	GE 6 LR 1/4 KON NC	6 L	R 1/4"
---	GE 6 LR 3/8 KON ES	GE 6 LR 3/8 KON NC	6 L	R 3/8"
---	GE 6 LR 1/2 KON ES	GE 6 LR 1/2 KON NC	6 L	R 1/2"
GE 8 LR KON	GE 8 LR KON ES	GE 8 LR KON NC	8 L	R 1/4"
GE 8 LR 3/8 KON	GE 8 LR 3/8 KON ES	GE 8 LR 3/8 KON NC	8 L	R 3/8"
---	GE 8 LR 1/2 KON ES	GE 8 LR 1/2 KON NC	8 L	R 1/2"
GE 10 LR KON	GE 10 LR KON ES	GE 10 LR KON NC	10 L	R 1/4"
GE 10 LR 3/8 KON	GE 10 LR 3/8 KON ES	GE 10 LR 3/8 KON NC	10 L	R 3/8"
---	GE 10 LR 1/2 KON ES	GE 10 LR 1/2 KON NC	10 L	R 1/2"
GE 12 LR KON	GE 12 LR KON ES	GE 12 LR KON NC	12 L	R 3/8"
GE 12 LR 1/4 KON	GE 12 LR 1/4 KON ES	GE 12 LR 1/4 KON NC	12 L	R 1/4"
GE 12 LR 1/2 KON	GE 12 LR 1/2 KON ES	GE 12 LR 1/2 KON NC	12 L	R 1/2"
GE 15 LR KON	GE 15 LR KON ES	GE 15 LR KON NC	15 L	R 1/2"
GE 15 LR 3/8 KON	GE 15 LR 3/8 KON ES	GE 15 LR 3/8 KON NC	15 L	R 3/8"
GE 18 LR KON	GE 18 LR KON ES	GE 18 LR KON NC	18 L	R 1/2"
GE 22 LR KON	GE 22 LR KON ES	GE 22 LR KON NC	22 L	R 3/4"
GE 28 LR KON	GE 28 LR KON ES	---	28 L	R 1"
GE 35 LR KON	GE 35 LR KON ES	---	35 L	R 1 1/4"
GE 42 LR KON	GE 42 LR KON ES	---	42 L	R 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR KON	GE 6 SR KON ES	---	6 S	R 1/4"
GE 8 SR KON	GE 8 SR KON ES	---	8 S	R 1/4"
GE 10 SR KON	GE 10 SR KON ES	---	10 S	R 3/8"
GE 10 SR 1/4 KON	GE 10 SR 1/4 KON ES	---	10 S	R 1/4"
GE 12 SR KON	GE 12 SR KON ES	---	12 S	R 3/8"
GE 12 SR 1/4 KON	GE 12 SR 1/4 KON ES	---	12 S	R 1/4"
GE 12 SR 1/2 KON	GE 12 SR 1/2 KON ES	---	12 S	R 1/2"
GE 14 SR KON	GE 14 SR KON ES	---	14 S	R 1/2"
GE 16 SR KON	GE 16 SR KON ES	---	16 S	R 1/2"
GE 20 SR KON	GE 20 SR KON ES	---	20 S	R 3/4"
GE 25 SR KON	GE 25 SR KON ES	---	25 S	R 1"
GE 30 SR KON	GE 30 SR KON ES	---	30 S	R 1 1/4"
GE 38 SR KON	GE 38 SR KON ES	---	38 S	R 1 1/2"

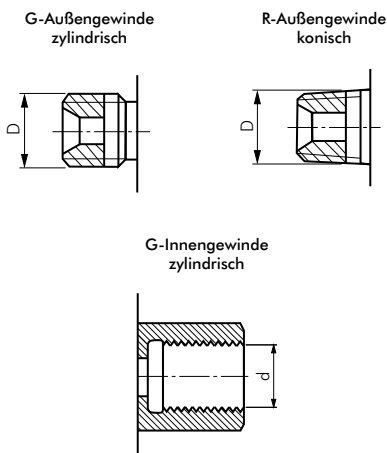
Gewinde: **ZÖLLIG**



! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9



Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **ZÖLLIG**

Elastomerdichtung



Elastomerdichtung

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe				
GE 6 LR ED	GE 6 LR ES ED	GE 6 LR NC ED	6 L	G 1/8"
GE 6 LR 1/4 ED	GE 6 LR 1/4 ES ED	GE 6 LR 1/4 NC ED	6 L	G 1/4"
GE 6 LR 3/8 ED	GE 6 LR 3/8 ES ED	GE 6 LR 3/8 NC ED	6 L	G 3/8"
---	GE 6 LR 1/2 ES ED	GE 6 LR 1/2 NC ED	6 L	G 1/2"
GE 8 LR ED	GE 8 LR ES ED	GE 8 LR NC ED	8 L	G 1/4"
GE 8 LR 1/8 ED	GE 8 LR 1/8 ES ED	GE 8 LR 1/8 NC ED	8 L	G 1/8"
GE 8 LR 3/8 ED	GE 8 LR 3/8 ES ED	GE 8 LR 3/8 NC ED	8 L	G 3/8"
GE 8 LR 1/2 ED	GE 8 LR 1/2 ES ED	GE 8 LR 1/2 NC ED	8 L	G 1/2"
GE 10 LR ED	GE 10 LR ES ED	GE 10 LR NC ED	10 L	G 1/4"
GE 10 LR 1/8 ED	GE 10 LR 1/8 ES ED	GE 10 LR 1/8 NC ED	10 L	G 1/8"
GE 10 LR 3/8 ED	GE 10 LR 3/8 ES ED	GE 10 LR 3/8 NC ED	10 L	G 3/8"
GE 10 LR 1/2 ED	GE 10 LR 1/2 ES ED	GE 10 LR 1/2 NC ED	10 L	G 1/2"
GE 12 LR ED	GE 12 LR ES ED	GE 12 LR NC ED	12 L	G 3/8"
---	GE 12 LR 1/8 ES ED	GE 12 LR 1/8 NC ED	12 L	G 1/8"
GE 12 LR 1/4 ED	GE 12 LR 1/4 ES ED	GE 12 LR 1/4 NC ED	12 L	G 1/4"
GE 12 LR 1/2 ED	GE 12 LR 1/2 ES ED	GE 12 LR 1/2 NC ED	12 L	G 1/2"
---	GE 12 LR 3/4 ES ED	GE 12 LR 3/4 NC ED	12 L	G 3/4"
GE 15 LR ED	GE 15 LR ES ED	GE 15 LR NC ED	15 L	G 1/2"
---	GE 15 LR 1/4 ES ED	GE 15 LR 1/4 NC ED	15 L	G 1/4"
GE 15 LR 3/8 ED	GE 15 LR 3/8 ES ED	GE 15 LR 3/8 NC ED	15 L	G 3/8"
GE 15 LR 3/4 ED	GE 15 LR 3/4 ES ED	GE 15 LR 3/4 NC ED	15 L	G 3/4"
GE 18 LR ED	GE 18 LR ES ED	GE 18 LR NC ED	18 L	G 1/2"
---	GE 18 LR 3/8 ES ED	GE 18 LR 3/8 NC ED	18 L	G 3/8"
GE 18 LR 3/4 ED	GE 18 LR 3/4 ES ED	GE 18 LR 3/4 NC ED	18 L	G 3/4"
GE 22 LR ED	GE 22 LR ES ED	GE 22 LR NC ED	22 L	G 3/4"
---	GE 22 LR 3/8 ES ED	GE 22 LR 3/8 NC ED	22 L	G 3/8"
GE 22 LR 1/2 ED	GE 22 LR 1/2 ES ED	GE 22 LR 1/2 NC ED	22 L	G 1/2"
GE 22 LR 1 ED	GE 22 LR 1 ES ED	GE 22 LR 1 NC ED	22 L	G 1"
GE 28 LR ED	GE 28 LR ES ED	---	28 L	G 1"
---	GE 28 LR 1/2 ES ED	---	28 L	G 1/2"
GE 28 LR 3/4 ED	GE 28 LR 3/4 ES ED	---	28 L	G 3/4"
---	GE 28 LR 1 1/4 ES ED	---	28 L	G 1 1/4"
GE 35 LR ED	GE 35 LR ES ED	---	35 L	G 1 1/4"
---	GE 35 LR 1/2 ES ED	---	35 L	G 1/2"
---	GE 35 LR 3/4 ES ED	---	35 L	G 3/4"
GE 35 LR 1 ED	GE 35 LR 1 ES ED	---	35 L	G 1"
---	GE 35 LR 1 1/2 ES ED	---	35 L	G 1 1/2"
GE 42 LR ED	GE 42 LR ES ED	---	42 L	G 1 1/2"
---	GE 42 LR 1 ES ED	---	42 L	G 1"
---	GE 42 LR 1 1/4 ES ED	---	42 L	G 1 1/4"
schwere Baureihe				
GE 6 SR ED	GE 6 SR ES ED	GE 6 SR NC ED	6 S	G 1/4"
---	GE 6 SR 1/8 ES ED	GE 6 SR 1/8 NC ED	6 S	G 1/8"
---	GE 6 SR 3/8 ES ED	GE 6 SR 3/8 NC ED	6 S	G 3/8"
---	GE 6 SR 1/2 ES ED	GE 6 SR 1/2 NC ED	6 S	G 1/2"
---	GE 6 SR 3/4 ES ED	GE 6 SR 3/4 NC ED	6 S	G 3/4"
GE 8 SR ED	GE 8 SR ES ED	GE 8 SR NC ED	8 S	G 1/4"
GE 8 SR 3/8 ED	GE 8 SR 3/8 ES ED	GE 8 SR 3/8 NC ED	8 S	G 3/8"
---	GE 8 SR 1/2 ES ED	GE 8 SR 1/2 NC ED	8 S	G 1/2"
GE 10 SR ED	GE 10 SR ES ED	GE 10 SR NC ED	10 S	G 3/8"
GE 10 SR 1/4 ED	GE 10 SR 1/4 ES ED	GE 10 SR 1/4 NC ED	10 S	G 1/4"
GE 10 SR 1/2 ED	GE 10 SR 1/2 ES ED	GE 10 SR 1/2 NC ED	10 S	G 1/2"
GE 12 SR ED	GE 12 SR ES ED	GE 12 SR NC ED	12 S	G 3/8"
GE 12 SR 1/4 ED	GE 12 SR 1/4 ES ED	GE 12 SR 1/4 NC ED	12 S	G 1/4"
GE 12 SR 1/2 ED	GE 12 SR 1/2 ES ED	GE 12 SR 1/2 NC ED	12 S	G 1/2"
---	GE 12 SR 3/4 ES ED	GE 12 SR 3/4 NC ED	12 S	G 3/4"
GE 14 SR ED	GE 14 SR ES ED	GE 14 SR NC ED	14 S	G 1/2"
---	GE 14 SR 1/4 ES ED	GE 14 SR 1/4 NC ED	14 S	G 1/4"
GE 14 SR 3/8 ED	GE 14 SR 3/8 ES ED	GE 14 SR 3/8 NC ED	14 S	G 3/8"
---	GE 14 SR 3/4 ES ED	GE 14 SR 3/4 NC ED	14 S	G 3/4"
GE 16 SR ED	GE 16 SR ES ED	GE 16 SR NC ED	16 S	G 1/2"
GE 16 SR 3/8 ED	GE 16 SR 3/8 ES ED	GE 16 SR 3/8 NC ED	16 S	G 3/8"
GE 16 SR 3/4 ED	GE 16 SR 3/4 ES ED	GE 16 SR 3/4 NC ED	16 S	G 3/4"

weitere Größen siehe nächste Seite

Weitere Größen auf der nächsten Seite



Manometer
ab Seite 644



Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile
ab Seite 810



HD-Rückschlagventile
verschiedene Bau-
formen ab Seite 808



Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
schwere Baureihe				
GE 20 SR ED	GE 20 SR ES ED	GE 20 SR NC ED	20 S	G 3/4"
GE 20 SR 1/2 ED	GE 20 SR 1/2 ES ED	GE 20 SR 1/2 NC ED	20 S	G 1/2"
GE 20 SR 1 ED	GE 20 SR 1 ES ED	GE 20 SR 1 NC ED	20 S	G 1"
---	GE 20 SR 1 1/4 ES ED	GE 20 SR 1 1/4 NC ED	20 S	G 1 1/4"
---	GE 20 SR 1 1/2 ES ED	GE 20 SR 1 1/2 NC ED	20 S	G 1 1/2"
GE 25 SR ED	GE 25 SR ES ED	GE 25 SR NC ED	25 S	G 1"
---	GE 25 SR 1/2 ES ED	GE 25 SR 1/2 NC ED	25 S	G 1/2"
GE 25 SR 3/4 ED	GE 25 SR 3/4 ES ED	GE 25 SR 3/4 NC ED	25 S	G 3/4"
---	GE 25 SR 1 1/4 ES ED	GE 25 SR 1 1/4 NC ED	25 S	G 1 1/4"
---	GE 25 SR 1 1/2 ES ED	GE 25 SR 1 1/2 NC ED	25 S	G 1 1/2"
GE 30 SR ED	GE 30 SR ES ED	---	30 S	G 1 1/4"
GE 30 SR 1 ED	GE 30 SR 1 ES ED	---	30 S	G 1"
---	GE 30 SR 1 1/2 ES ED	---	30 S	G 1 1/2"
GE 38 SR ED	GE 38 SR ES ED	---	38 S	G 1 1/2"
GE 38 SR 1 1/4 ED	GE 38 SR 1 1/4 ES ED	---	38 S	G 1 1/4"

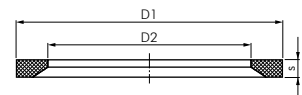
Fortsetzung
von Vorseite



! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

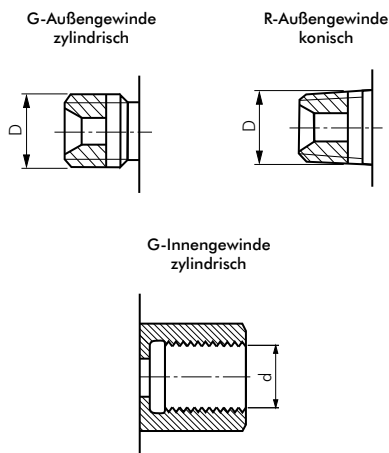
Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen (G-Gewinde)

Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ FKM (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0



Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

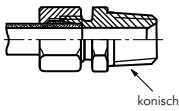
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9



Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **NPT**



konisch



NPT



NPT



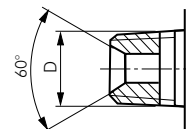
Gerade Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)		
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR NPT	GE 4 LLR ES NPT	---	4 LL	NPT 1/8"
GE 6 LLR NPT	GE 6 LLR ES NPT	---	6 LL	NPT 1/8"
GE 8 LLR NPT	GE 8 LLR ES NPT	---	8 LL	NPT 1/8"
leichte Baureihe				
GE 6 LR NPT	GE 6 LR ES NPT	GE 6 LR NC NPT	6 L	NPT 1/8"
GE 6 LR 1/4 NPT	GE 6 LR 1/4 ES NPT	GE 6 LR 1/4 NC NPT	6 L	NPT 1/4"
---	GE 6 LR 3/8 ES NPT	GE 6 LR 3/8 NC NPT	6 L	NPT 3/8"
GE 8 LR NPT	GE 8 LR ES NPT	GE 8 LR NC NPT	8 L	NPT 1/4"
---	GE 8 LR 1/8 ES NPT	GE 8 LR 1/8 NC NPT	8 L	NPT 1/8"
GE 8 LR 3/8 NPT	GE 8 LR 3/8 ES NPT	GE 8 LR 3/8 NC NPT	8 L	NPT 3/8"
---	GE 8 LR 1/2 ES NPT	GE 8 LR 1/2 NC NPT	8 L	NPT 1/2"
GE 10 LR NPT	GE 10 LR ES NPT	GE 10 LR NC NPT	10 L	NPT 1/4"
GE 10 LR 3/8 NPT	GE 10 LR 3/8 ES NPT	GE 10 LR 3/8 NC NPT	10 L	NPT 3/8"
GE 10 LR 1/2 NPT	GE 10 LR 1/2 ES NPT	GE 10 LR 1/2 NC NPT	10 L	NPT 1/2"
GE 12 LR NPT	GE 12 LR ES NPT	GE 12 LR NC NPT	12 L	NPT 3/8"
GE 12 LR 1/4 NPT	GE 12 LR 1/4 ES NPT	GE 12 LR 1/4 NC NPT	12 L	NPT 1/4"
GE 12 LR 1/2 NPT	GE 12 LR 1/2 ES NPT	GE 12 LR 1/2 NC NPT	12 L	NPT 1/2"
---	GE 12 LR 3/4 ES NPT	GE 12 LR 3/4 NC NPT	12 L	NPT 3/4"
GE 15 LR NPT	GE 15 LR ES NPT	GE 15 LR NC NPT	15 L	NPT 1/2"
GE 18 LR NPT	GE 18 LR ES NPT	GE 18 LR NC NPT	18 L	NPT 1/2"
GE 22 LR NPT	GE 22 LR ES NPT	GE 22 LR NC NPT	22 L	NPT 3/4"
---	GE 22 LR 1/2 ES NPT	GE 22 LR 1/2 NC NPT	22 L	NPT 1/2"
GE 28 LR NPT	GE 28 LR ES NPT	---	28 L	NPT 1"
GE 35 LR NPT	GE 35 LR ES NPT	---	35 L	NPT 1 1/4"
GE 42 LR NPT	GE 42 LR ES NPT	---	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR NPT	GE 6 SR ES NPT	GE 6 SR NC NPT	6 S	NPT 1/4"
GE 8 SR NPT	GE 8 SR ES NPT	GE 8 SR NC NPT	8 S	NPT 1/4"
GE 8 SR 3/8 NPT	GE 8 SR 3/8 ES NPT	GE 8 SR 3/8 NC NPT	8 S	NPT 3/8"
GE 10 SR NPT	GE 10 SR ES NPT	GE 10 SR NC NPT	10 S	NPT 3/8"
GE 10 SR 1/4 NPT	GE 10 SR 1/4 ES NPT	GE 10 SR 1/4 NC NPT	10 S	NPT 1/4"
---	GE 10 SR 1/2 ES NPT	GE 10 SR 1/2 NC NPT	10 S	NPT 1/2"
GE 12 SR NPT	GE 12 SR ES NPT	GE 12 SR NC NPT	12 S	NPT 3/8"
GE 12 SR 1/4 NPT	GE 12 SR 1/4 ES NPT	GE 12 SR 1/4 NC NPT	12 S	NPT 1/4"
GE 12 SR 1/2 NPT	GE 12 SR 1/2 ES NPT	GE 12 SR 1/2 NC NPT	12 S	NPT 1/2"
GE 14 SR NPT	GE 14 SR ES NPT	GE 14 SR NC NPT	14 S	NPT 1/2"
GE 16 SR NPT	GE 16 SR ES NPT	GE 16 SR NC NPT	16 S	NPT 1/2"
---	GE 16 SR 3/4 ES NPT	GE 16 SR 3/4 NC NPT	16 S	NPT 3/4"
GE 20 SR NPT	GE 20 SR ES NPT	GE 20 SR NC NPT	20 S	NPT 3/4"
---	GE 20 SR 1/2 ES NPT	GE 20 SR 1/2 NC NPT	20 S	NPT 1/2"
GE 25 SR NPT	GE 25 SR ES NPT	GE 25 SR NC NPT	25 S	NPT 1"
GE 30 SR NPT	GE 30 SR ES NPT	---	30 S	NPT 1 1/4"
GE 38 SR NPT	GE 38 SR ES NPT	---	38 S	NPT 1 1/2"

Anschlüsse mit NPT-Gewinde



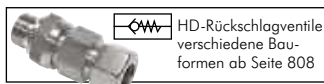
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9



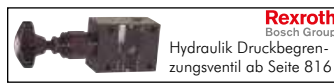
Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.



Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile
ab Seite 810



HD-Rückschlagventile
verschiedene Bauformen
ab Seite 808



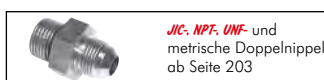
Rexroth
Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil
ab Seite 816



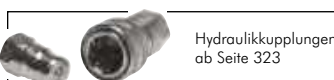
tesa
tesa®-Klebertechnik
ab Seite 1062



JIC, NPT, UNF und
metrische Reduzier-
nippel ab Seite 221



JIC, NPT, UNF und
metrische Doppelnippel
ab Seite 203



Hydraulikkupplungen
ab Seite 323



Aluminium-, Kupfer-
und Stahlrohre ab
Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gerade Einschraubverschraubungen (UNF-/UN-Gewinde)

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
Stahl verzinkt		
leichte Baureihe		
GE 8 L 7/16 UNF	8 L	UNF 7/16 -20
GE 10 L 7/16 UNF	10 L	UNF 7/16 -20
GE 12 L 3/4 UNF	12 L	UNF 3/4 -16
GE 12 L 7/8 UNF	12 L	UNF 7/8 -14
GE 12 L 9/16 UNF	12 L	UNF 9/16 -18
GE 15 L 3/4 UNF	15 L	UNF 3/4 -16
GE 15 L 7/8 UNF	15 L	UNF 7/8 -14
GE 18 L 3/4 UNF	18 L	UNF 3/4 -16
GE 18 L 7/8 UNF	18 L	UNF 7/8 -14
GE 22 L 7/8 UNF	22 L	UNF 7/8 -14
GE 22 L 1 1/16 UN	22 L	UN 1 1/16 -12
GE 22 L 1 5/16 UN	22 L	UN 1 5/16 -12
GE 28 L 1 1/16 UN	28 L	UN 1 1/16 -12
GE 28 L 1 5/16 UN	28 L	UN 1 5/16 -12
GE 35 L 1 5/16 UN	35 L	UN 1 5/16 -12
GE 35 L 1 5/8 UN	35 L	UN 1 5/8 -12
GE 42 L 1 5/8 UN	42 L	UN 1 5/8 -12
schwere Baureihe		
GE 8 S 7/16 UNF	8 S	UNF 7/16 -20
GE 10 S 9/16 UNF	10 S	UNF 9/16 -18
GE 12 S 3/4 UNF	12 S	UNF 3/4 -16
GE 12 S 9/16 UNF	12 S	UNF 9/16 -18
GE 16 S 3/4 UNF	16 S	UNF 3/4 -16
GE 16 S 7/8 UNF	16 S	UNF 7/8 -14
GE 20 S 3/4 UNF	20 S	UNF 3/4 -16
GE 20 S 7/8 UNF	20 S	UNF 7/8 -14
GE 20 S 1 1/16 UN	20 S	UN 1 1/16 -12
GE 25 S 1 1/16 UN	25 S	UN 1 1/16 -12
GE 25 S 1 5/16 UN	25 S	UN 1 5/16 -12
GE 30 S 1 5/16 UN	30 S	UN 1 5/16 -12
GE 30 S 1 5/8 UN	30 S	UN 1 5/8 -12
GE 38 S 1 5/8 UN	38 S	UN 1 5/8 -12

Gewinde: **UNF/UN**

O-Ringabdichtung



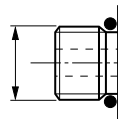
O-Ringabdichtung



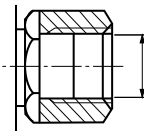
Anschlüsse mit UNF-/UN-Gewinde (SAE)

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	Kenngroße		
			D	d	SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6
5/8	18	UNF	15,9	14,4	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12
1 1/8	14	UNS	27,0	25,1	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,0	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32
3	12	UN	76,2	74,0	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48

UNF-/UN-Außengewinde



UNF-/UN-Innengewinde



Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dicht-ringe finden Sie ab Seite 1012



Reinigungstechnik auf Seite 1056



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508



Elektronische Druckschalter ab Seite 690



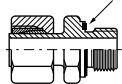
Druckregler für hohe Drücke ab Seite 616

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

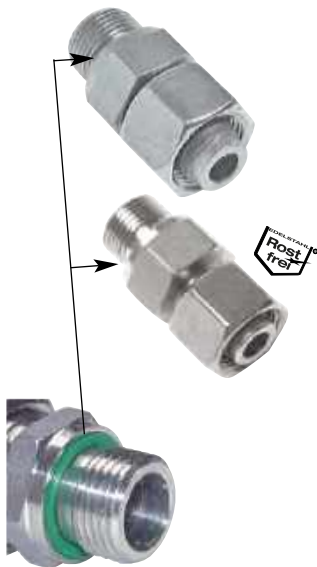
Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**

Elastomerdichtung



Elastomerdichtung



Einstellbare Einschraubverschraubungen (metrisch) mit Rohrstutzen

Typ	Typ	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LM*	EVGE 6 LM ES	6 L	M 10 x 1
EVGE 8 LM*	EVGE 8 LM ES	8 L	M 12 x 1,5
EVGE 10 LM*	EVGE 10 LM ES	10 L	M 14 x 1,5
EVGE 12 LM*	EVGE 12 LM ES	12 L	M 16 x 1,5
EVGE 15 LM	EVGE 15 LM ES	15 L	M 18 x 1,5
EVGE 18 LM	EVGE 18 LM ES	18 L	M 22 x 1,5
EVGE 22 LM	EVGE 22 LM ES	22 L	M 26 x 1,5
EVGE 28 LM	EVGE 28 LM ES	28 L	M 33 x 2
EVGE 35 LM	EVGE 35 LM ES	35 L	M 42 x 2
EVGE 42 LM	EVGE 42 LM ES	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe			
EVGE 6 SM*	EVGE 6 SM ES	6 S	M 12 x 1,5
EVGE 8 SM*	EVGE 8 SM ES	8 S	M 14 x 1,5
EVGE 10 SM*	EVGE 10 SM ES	10 S	M 16 x 1,5
EVGE 12 SM*	EVGE 12 SM ES	12 S	M 18 x 1,5
EVGE 14 SM	EVGE 14 SM ES	14 S	M 20 x 1,5
EVGE 16 SM	EVGE 16 SM ES	16 S	M 22 x 1,5
EVGE 20 SM	EVGE 20 SM ES	20 S	M 27 x 2
EVGE 25 SM	EVGE 25 SM ES	25 S	M 33 x 2
EVGE 30 SM	EVGE 30 SM ES	30 S	M 42 x 2
EVGE 38 SM	EVGE 38 SM ES	38 S	M 48 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei

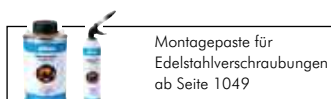
Einstellbare Einschraubverschraubungen (metrisch) mit Dichtkegel & O-Ring

Typ	Typ	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LM	EGE 6 LM ES	6 L	M 10 x 1
EGE 8 LM	EGE 8 LM ES	8 L	M 12 x 1,5
EGE 10 LM	EGE 10 LM ES	10 L	M 14 x 1,5
EGE 12 LM	EGE 12 LM ES	12 L	M 16 x 1,5
EGE 15 LM	EGE 15 LM ES	15 L	M 18 x 1,5
EGE 18 LM	EGE 18 LM ES	18 L	M 22 x 1,5
EGE 22 LM	EGE 22 LM ES	22 L	M 26 x 1,5
EGE 28 LM	EGE 28 LM ES	28 L	M 33 x 2
EGE 35 LM	EGE 35 LM ES	35 L	M 42 x 2
EGE 42 LM	EGE 42 LM ES	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe			
EGE 6 SM	EGE 6 SM ES	6 S	M 12 x 1,5
EGE 8 SM	EGE 8 SM ES	8 S	M 14 x 1,5
EGE 10 SM	EGE 10 SM ES	10 S	M 16 x 1,5
EGE 12 SM	EGE 12 SM ES	12 S	M 18 x 1,5
EGE 14 SM	EGE 14 SM ES	14 S	M 20 x 1,5
EGE 16 SM	EGE 16 SM ES	16 S	M 22 x 1,5
EGE 20 SM	EGE 20 SM ES	20 S	M 27 x 2
EGE 25 SM	EGE 25 SM ES	25 S	M 33 x 2
EGE 30 SM	EGE 30 SM ES	30 S	M 42 x 2
EGE 38 SM	EGE 38 SM ES	38 S	M 48 x 2



Dichtkegel
O-Ring

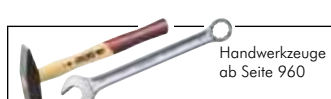
Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.



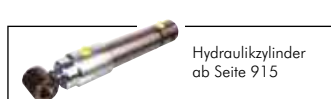
Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Handwerkzeuge
ab Seite 960





Hydraulizylinder
ab Seite 915

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.











Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

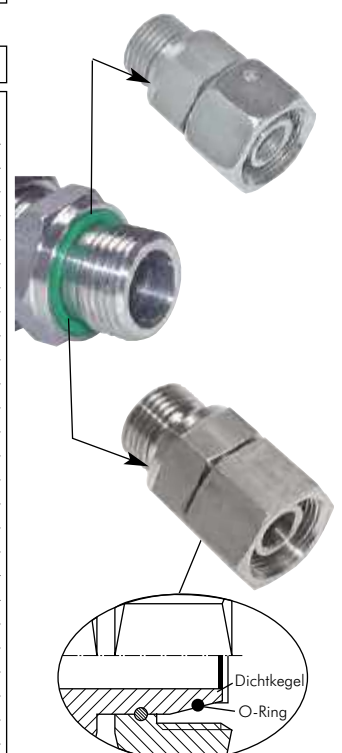
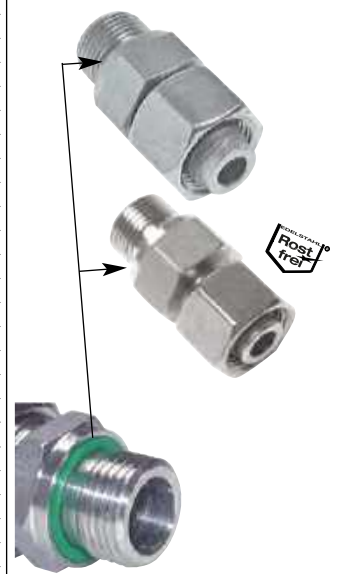
Einstellbare Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) mit Rohrstopfen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LR*	EVGE 6 LR ES	6 L	G 1/8"
EVGE 8 LR*	EVGE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
EVGE 10 LR*	EVGE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
---	EVGE 10 LR 3/8 ES	10 L	G 3/8"
EVGE 12 LR*	EVGE 12 LR ES	12 L	G 3/8"
---	EVGE 12 LR 1/8 ES	12 L	G 1/8"
EVGE 12 LR 1/4*	EVGE 12 LR 1/4 ES	12 L	G 1/4"
EVGE 12 LR 1/2*	EVGE 12 LR 1/2 ES	12 L	G 1/2"
EVGE 15 LR	EVGE 15 LR ES	15 L	G 1/2"
EVGE 15 LR 3/8 	EVGE 15 LR 3/8 ES	15 L	G 3/8"
EVGE 18 LR	EVGE 18 LR ES	18 L	G 1/2"
---	EVGE 18 LR 3/8 ES	18 L	G 3/8"
EVGE 22 LR	EVGE 22 LR ES	22 L	G 3/4"
---	EVGE 22 LR 3/8 ES	22 L	G 3/8"
EVGE 22 LR 1/2	EVGE 22 LR 1/2 ES	22 L	G 1/2"
---	EVGE 22 LR 1 ES	22 L	G 1"
EVGE 28 LR	EVGE 28 LR ES	28 L	G 1"
---	EVGE 28 LR 3/4 ES	28 L	G 3/4"
EVGE 35 LR	EVGE 35 LR ES	35 L	G 1 1/4"
EVGE 42 LR	EVGE 42 LR ES	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe			
EVGE 6 SR*	EVGE 6 SR ES	6 S	G 1/4"
EVGE 8 SR*	EVGE 8 SR ES	8 S	G 1/4"
EVGE 10 SR*	EVGE 10 SR ES	10 S	G 3/8"
EVGE 12 SR*	EVGE 12 SR ES	12 S	G 3/8"
EVGE 12 SR 1/2*	EVGE 12 SR 1/2 ES	12 S	G 1/2"
EVGE 14 SR	EVGE 14 SR ES	14 S	G 1/2"
EVGE 16 SR	EVGE 16 SR ES	16 S	G 1/2"
EVGE 20 SR	EVGE 20 SR ES	20 S	G 3/4"
EVGE 25 SR	EVGE 25 SR ES	25 S	G 1"
EVGE 30 SR	EVGE 30 SR ES	30 S	G 1 1/4"
EVGE 38 SR	EVGE 38 SR ES	38 S	G 1 1/2"

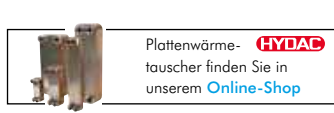
* Mutter & Schneidring liegen lose bei

Einstellbare Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LR	EGE 6 LR ES	6 L	G 1/8"
EGE 8 LR	EGE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
---	EGE 8 LR 3/8 ES	8 L	G 3/8"
EGE 10 LR	EGE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
EGE 10 LR 3/8	---	10 L	G 3/8"
EGE 12 LR	EGE 12 LR ES	12 L	G 3/8"
EGE 12 LR 1/2 	EGE 12 LR 1/2 ES 	12 L	G 1/2"
EGE 15 LR	EGE 15 LR ES	15 L	G 1/2"
EGE 15 LR 3/8 	---	15 L	G 3/8"
EGE 15 LR 3/4 	EGE 15 LR 3/4 ES 	15 L	G 3/4"
EGE 18 LR	EGE 18 LR ES	18 L	G 1/2"
EGE 18 LR 3/4 	EGE 18 LR 3/4 ES 	18 L	G 3/4"
EGE 22 LR	EGE 22 LR ES	22 L	G 3/4"
EGE 28 LR	EGE 28 LR ES	28 L	G 1"
EGE 28 LR 3/4 	---	28 L	G 3/4"
EGE 35 LR	EGE 35 LR ES	35 L	G 1 1/4"
EGE 42 LR	EGE 42 LR ES	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe			
EGE 6 SR	EGE 6 SR ES	6 S	G 1/4"
EGE 8 SR	EGE 8 SR ES	8 S	G 1/4"
EGE 10 SR	EGE 10 SR ES	10 S	G 3/8"
EGE 12 SR	EGE 12 SR ES	12 S	G 3/8"
EGE 12 SR 1/2 	---	12 S	G 1/2"
EGE 14 SR	EGE 14 SR ES	14 S	G 1/2"
EGE 16 SR	EGE 16 SR ES	16 S	G 1/2"
EGE 20 SR	EGE 20 SR ES	20 S	G 3/4"
EGE 25 SR	EGE 25 SR ES	25 S	G 1"
EGE 30 SR	EGE 30 SR ES	30 S	G 1 1/4"
EGE 38 SR	EGE 38 SR ES	38 S	G 1 1/2"



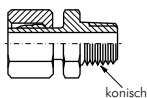
Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

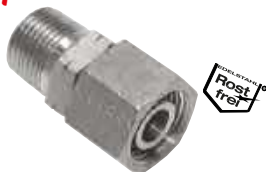
Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **NPT**



konisch

NPT



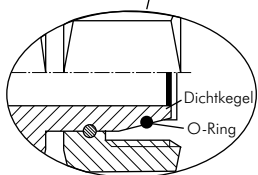
Einstellbare Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde) mit Rohrstützen

Typ	Typ	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LR NPT	EVGE 6 LR ES NPT	6 L	NPT 1/8"
EVGE 8 LR NPT	EVGE 8 LR ES NPT	8 L	NPT 1/4"
EVGE 10 LR NPT	EVGE 10 LR ES NPT	10 L	NPT 1/4"
EVGE 12 LR NPT	EVGE 12 LR ES NPT	12 L	NPT 3/8"
---	EVGE 12 LR 1/2 ES NPT	12 L	NPT 1/2"
EVGE 15 LR NPT	EVGE 15 LR ES NPT	15 L	NPT 1/2"
EVGE 18 LR NPT	EVGE 18 LR ES NPT	18 L	NPT 1/2"
EVGE 22 LR NPT	EVGE 22 LR ES NPT	22 L	NPT 3/4"
EVGE 28 LR NPT	EVGE 28 LR ES NPT	28 L	NPT 1"
EVGE 35 LR NPT	EVGE 35 LR ES NPT	35 L	NPT 1 1/4"
EVGE 42 LR NPT	EVGE 42 LR ES NPT	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe			
EVGE 6 SR NPT	EVGE 6 SR ES NPT	6 S	NPT 1/4"
EVGE 8 SR NPT	EVGE 8 SR ES NPT	8 S	NPT 1/4"
EVGE 10 SR NPT	EVGE 10 SR ES NPT	10 S	NPT 3/8"
EVGE 12 SR NPT	EVGE 12 SR ES NPT	12 S	NPT 3/8"
---	EVGE 12 SR 1/2 ES NPT	12 S	NPT 1/2"
EVGE 14 SR NPT	EVGE 14 SR ES NPT	14 S	NPT 1/2"
EVGE 16 SR NPT	EVGE 16 SR ES NPT	16 S	NPT 1/2"
EVGE 20 SR NPT	EVGE 20 SR ES NPT	20 S	NPT 3/4"
EVGE 25 SR NPT	EVGE 25 SR ES NPT	25 S	NPT 1"
EVGE 30 SR NPT	EVGE 30 SR ES NPT	30 S	NPT 1 1/4"
EVGE 38 SR NPT	EVGE 38 SR ES NPT	38 S	NPT 1 1/2"

Einstellbare Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde) mit Dichtkegel & O-Ring

Typ	Rohr Ø	Einschraub-
1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe		
EGE 6 LR ES NPT	6 L	NPT 1/8"
EGE 8 LR ES NPT	8 L	NPT 1/4"
EGE 10 LR ES NPT	10 L	NPT 1/4"
EGE 12 LR ES NPT	12 L	NPT 3/8"
EGE 15 LR ES NPT	15 L	NPT 1/2"
EGE 18 LR ES NPT	18 L	NPT 1/2"
EGE 22 LR ES NPT	22 L	NPT 3/4"
EGE 28 LR ES NPT	28 L	NPT 1"
EGE 35 LR ES NPT	35 L	NPT 1 1/4"
EGE 42 LR ES NPT	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe		
EGE 6 SR ES NPT	6 S	NPT 1/4"
EGE 8 SR ES NPT	8 S	NPT 1/4"
EGE 10 SR ES NPT	10 S	NPT 3/8"
EGE 12 SR ES NPT	12 S	NPT 3/8"
EGE 14 SR ES NPT	14 S	NPT 1/2"
EGE 16 SR ES NPT	16 S	NPT 1/2"
EGE 20 SR ES NPT	20 S	NPT 3/4"
EGE 25 SR ES NPT	25 S	NPT 1"
EGE 30 SR ES NPT	30 S	NPT 1 1/4"
EGE 38 SR ES NPT	38 S	NPT 1 1/2"

NPT



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

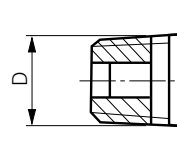


Anschlüsse mit NPT-Gewinde



Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9

Amerikanisches Standardaußen-gewinde NPT



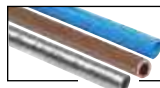
Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.



JIC, NPT, UNF und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221



JIC, NPT, UNF und metrische Doppelnippel ab Seite 203



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Parker Steckschläuche auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Reduziereinsätze

Typ	Typ	Rohr-	Rohr Ø
Stahl verzinkt	1.4571	stutzen Ø (1)	außen (2)
leichte Baureihe			
KOR 8/6 L*	KOR 8/6 L ES	8 L	6 L
KOR 10/6 L*	KOR 10/6 L ES	10 L	6 L
KOR 10/8 L*	KOR 10/8 L ES	10 L	8 L
KOR 12/6 L*	KOR 12/6 L ES	12 L	6 L
KOR 12/8 L*	KOR 12/8 L ES	12 L	8 L
KOR 12/10 L*	KOR 12/10 L ES	12 L	10 L
KOR 15/6 L	KOR 15/6 L ES	15 L	6 L
KOR 15/8 L	KOR 15/8 L ES	15 L	8 L
KOR 15/10 L	KOR 15/10 L ES	15 L	10 L
KOR 15/12 L	KOR 15/12 L ES	15 L	12 L
KOR 18/6 L	KOR 18/6 L ES	18 L	6 L
KOR 18/8 L	KOR 18/8 L ES	18 L	8 L
KOR 18/10 L	KOR 18/10 L ES	18 L	10 L
KOR 18/12 L	KOR 18/12 L ES	18 L	12 L
KOR 18/15 L	KOR 18/15 L ES	18 L	15 L
KOR 22/8 L	KOR 22/8 L ES	22 L	8 L
KOR 22/10 L	KOR 22/10 L ES	22 L	10 L
KOR 22/12 L	KOR 22/12 L ES	22 L	12 L
KOR 22/15 L	KOR 22/15 L ES	22 L	15 L
KOR 22/18 L	KOR 22/18 L ES	22 L	18 L
KOR 28/12 L	KOR 28/12 L ES	28 L	12 L
KOR 28/15 L	KOR 28/15 L ES	28 L	15 L
KOR 28/18 L	KOR 28/18 L ES	28 L	18 L
KOR 28/22 L	KOR 28/22 L ES	28 L	22 L
KOR 35/15 L	KOR 35/15 L ES	35 L	15 L
KOR 35/18 L	KOR 35/18 L ES	35 L	18 L
KOR 35/22 L	KOR 35/22 L ES	35 L	22 L
KOR 35/28 L	KOR 35/28 L ES	35 L	28 L
KOR 42/18 L	KOR 42/18 L ES	42 L	18 L
KOR 42/22 L	KOR 42/22 L ES	42 L	22 L
KOR 42/28 L	KOR 42/28 L ES	42 L	28 L
KOR 42/35 L	KOR 42/35 L ES	42 L	35 L
schwere Baureihe			
KOR 8/6 S*	KOR 8/6 S ES	8 S	6 S
KOR 10/6 S*	KOR 10/6 S ES	10 S	6 S
KOR 10/8 S*	KOR 10/8 S ES	10 S	8 S
KOR 12/6 S*	KOR 12/6 S ES	12 S	6 S
KOR 12/8 S*	KOR 12/8 S ES	12 S	8 S
KOR 12/10 S*	KOR 12/10 S ES	12 S	10 S
KOR 14/8 S	KOR 14/8 S ES	14 S	8 S
KOR 14/10 S	KOR 14/10 S ES	14 S	10 S
KOR 14/12 S	KOR 14/12 S ES	14 S	12 S
KOR 16/6 S	KOR 16/6 S ES	16 S	6 S
KOR 16/8 S	KOR 16/8 S ES	16 S	8 S
KOR 16/10 S	KOR 16/10 S ES	16 S	10 S
KOR 16/12 S	KOR 16/12 S ES	16 S	12 S
KOR 16/14 S	KOR 16/14 S ES	16 S	14 S
KOR 20/8 S	KOR 20/8 S ES	20 S	8 S
KOR 20/10 S	KOR 20/10 S ES	20 S	10 S
KOR 20/12 S	KOR 20/12 S ES	20 S	12 S
KOR 20/14 S	KOR 20/14 S ES	20 S	14 S
KOR 20/16 S	KOR 20/16 S ES	20 S	16 S
KOR 25/10 S	KOR 25/10 S ES	25 S	10 S
KOR 25/12 S	KOR 25/12 S ES	25 S	12 S
KOR 25/14 S	KOR 25/14 S ES	25 S	14 S
KOR 25/16 S	KOR 25/16 S ES	25 S	16 S
KOR 25/20 S	KOR 25/20 S ES	25 S	20 S
KOR 30/12 S	KOR 30/12 S ES	30 S	12 S
KOR 30/14 S	KOR 30/14 S ES	30 S	14 S
KOR 30/16 S	KOR 30/16 S ES	30 S	16 S
KOR 30/20 S	KOR 30/20 S ES	30 S	20 S
KOR 30/25 S	KOR 30/25 S ES	30 S	25 S
KOR 38/16 S	KOR 38/16 S ES	38 S	16 S
KOR 38/20 S	KOR 38/20 S ES	38 S	20 S
KOR 38/25 S	KOR 38/25 S ES	38 S	25 S
KOR 38/30 S	KOR 38/30 S ES	38 S	30 S
Sonderreduzierungen von leichter auf schwere Baureihe			
KOR 18L/16S	---	18 L	16 S
Sonderreduzierungen von schwerer auf leichte Baureihe			
KOR 16S/15L	---	16 S	15 L
KOR 16S/18L	---	16 S	18 L
KOR 25S/18L	---	25 S	18 L

* Mutter und Schneidring liegen lose bei



ACHTUNG!

Bitte beachten Sie: Bei Verwendung unterschiedlicher Baureihen darf die Verschraubung nur mit dem Betriebsdruck der leichten Baureihe belastet werden. Die Werte entnehmen Sie bitte der Drucktabelle auf Seite 145.



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)





Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

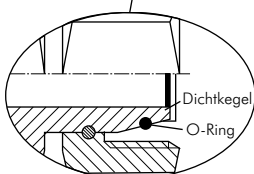
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

1

Reduziereinsätze mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Typ Klemmring 1.4571 (NC) 	Rohr- stutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe				
RED 8/6 L	RED 8/6 L ES	RED 8/6 L NC	8 L	6 L
RED 10/6 L	RED 10/6 L ES	RED 10/6 L NC	10 L	6 L
RED 10/8 L	RED 10/8 L ES	RED 10/8 L NC	10 L	8 L
RED 12/6 L	RED 12/6 L ES	RED 12/6 L NC	12 L	6 L
RED 12/8 L	RED 12/8 L ES	RED 12/8 L NC	12 L	8 L
RED 12/10 L	RED 12/10 L ES	RED 12/10 L NC	12 L	10 L
RED 15/6 L	RED 15/6 L ES	RED 15/6 L NC	15 L	6 L
RED 15/8 L	RED 15/8 L ES	RED 15/8 L NC	15 L	8 L
RED 15/10 L	RED 15/10 L ES	RED 15/10 L NC	15 L	10 L
RED 15/12 L	RED 15/12 L ES	RED 15/12 L NC	15 L	12 L
RED 18/6 L	RED 18/6 L ES	RED 18/6 L NC	18 L	6 L
RED 18/8 L	RED 18/8 L ES	RED 18/8 L NC	18 L	8 L
RED 18/10 L	RED 18/10 L ES	RED 18/10 L NC	18 L	10 L
RED 18/12 L	RED 18/12 L ES	RED 18/12 L NC	18 L	12 L
RED 18/15 L	RED 18/15 L ES	RED 18/15 L NC	18 L	15 L
RED 22/6 L	RED 22/6 L ES	RED 22/6 L NC	22 L	6 L
RED 22/8 L	RED 22/8 L ES	RED 22/8 L NC	22 L	8 L
RED 22/10 L	RED 22/10 L ES	RED 22/10 L NC	22 L	10 L
RED 22/12 L	RED 22/12 L ES	RED 22/12 L NC	22 L	12 L
RED 22/15 L	RED 22/15 L ES	RED 22/15 L NC	22 L	15 L
RED 22/18 L	RED 22/18 L ES	RED 22/18 L NC	22 L	18 L
RED 28/6 L	RED 28/6 L ES	RED 28/6 L NC	28 L	6 L
RED 28/8 L	RED 28/8 L ES	RED 28/8 L NC	28 L	8 L
RED 28/10 L	RED 28/10 L ES	RED 28/10 L NC	28 L	10 L
RED 28/12 L	RED 28/12 L ES	RED 28/12 L NC	28 L	12 L
RED 28/15 L	RED 28/15 L ES	RED 28/15 L NC	28 L	15 L
RED 28/18 L	RED 28/18 L ES	RED 28/18 L NC	28 L	18 L
RED 28/22 L	RED 28/22 L ES	RED 28/22 L NC	28 L	22 L
RED 35/6 L	---	---	35 L	6 L
RED 35/8 L	RED 35/8 L ES	RED 35/8 L NC	35 L	8 L
RED 35/10 L	RED 35/10 L ES	RED 35/10 L NC	35 L	10 L
RED 35/12 L	RED 35/12 L ES	RED 35/12 L NC	35 L	12 L
RED 35/15 L	RED 35/15 L ES	RED 35/15 L NC	35 L	15 L
RED 35/18 L	RED 35/18 L ES	RED 35/18 L NC	35 L	18 L
RED 35/22 L	RED 35/22 L ES	RED 35/22 L NC	35 L	22 L
RED 35/28 L	RED 35/28 L ES	---	35 L	28 L
RED 42/6 L	---	---	42 L	6 L
RED 42/8 L	---	---	42 L	8 L
RED 42/10 L	---	---	42 L	10 L
RED 42/12 L	RED 42/12 L ES	RED 42/12 L NC	42 L	12 L
RED 42/15 L	---	---	42 L	15 L
RED 42/18 L	RED 42/18 L ES	RED 42/18 L NC	42 L	18 L
RED 42/22 L	RED 42/22 L ES	RED 42/22 L NC	42 L	22 L
RED 42/28 L	RED 42/28 L ES	---	42 L	28 L
RED 42/35 L	RED 42/35 L ES	---	42 L	35 L
schwere Baureihe				
RED 8/6 S	RED 8/6 S ES	RED 8/6 S NC	8 S	6 S
RED 10/6 S	RED 10/6 S ES	RED 10/6 S NC	10 S	6 S
RED 10/8 S	RED 10/8 S ES	RED 10/8 S NC	10 S	8 S
RED 12/6 S	RED 12/6 S ES	RED 12/6 S NC	12 S	6 S
RED 12/8 S	RED 12/8 S ES	RED 12/8 S NC	12 S	8 S
RED 12/10 S	RED 12/10 S ES	RED 12/10 S NC	12 S	10 S
RED 14/6 S	---	---	14 S	6 S
RED 14/8 S	RED 14/8 S ES	RED 14/8 S NC	14 S	8 S
RED 14/10 S	RED 14/10 S ES	RED 14/10 S NC	14 S	10 S
RED 14/12 S	RED 14/12 S ES	RED 14/12 S NC	14 S	12 S
RED 16/6 S	RED 16/6 S ES	RED 16/6 S NC	16 S	6 S
RED 16/8 S	RED 16/8 S ES	RED 16/8 S NC	16 S	8 S
RED 16/10 S	RED 16/10 S ES	RED 16/10 S NC	16 S	10 S
RED 16/12 S	RED 16/12 S ES	RED 16/12 S NC	16 S	12 S
RED 16/14 S	RED 16/14 S ES	RED 16/14 S NC	16 S	14 S
RED 20/6 S	RED 20/6 S ES	RED 20/6 S NC	20 S	6 S
RED 20/8 S	RED 20/8 S ES	RED 20/8 S NC	20 S	8 S
RED 20/10 S	RED 20/10 S ES	RED 20/10 S NC	20 S	10 S
RED 20/12 S	RED 20/12 S ES	RED 20/12 S NC	20 S	12 S
RED 20/14 S	RED 20/14 S ES	RED 20/14 S NC	20 S	14 S
RED 20/16 S	RED 20/16 S ES	RED 20/16 S NC	20 S	16 S

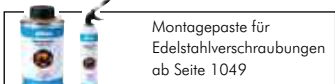
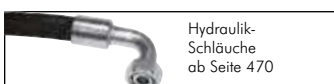
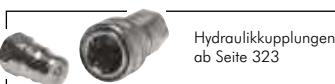


Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.



Weitere Größen auf der nächsten Seite

weitere Größen siehe nächste Seite



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

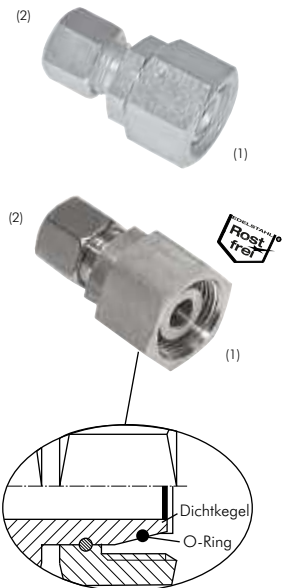
Reduziereinsätze mit Dichtkegel & O-Ring

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr- stutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)		
schwere Baureihe				
RED 25/6 S	---	---	25 S	6 S
RED 25/8 S	RED 25/8 S ES	RED 25/8 S NC	25 S	8 S
RED 25/10 S	RED 25/10 S ES	RED 25/10 S NC	25 S	10 S
RED 25/12 S	RED 25/12 S ES	RED 25/12 S NC	25 S	12 S
RED 25/14 S	RED 25/14 S ES	RED 25/14 S NC	25 S	14 S
RED 25/16 S	RED 25/16 S ES	RED 25/16 S NC	25 S	16 S
RED 25/20 S	RED 25/20 S ES	RED 25/20 S NC	25 S	20 S
RED 30/6 S	---	---	30 S	6 S
RED 30/8 S	---	---	30 S	8 S
RED 30/10 S	RED 30/10 S ES	RED 30/10 S NC	30 S	10 S
RED 30/12 S	RED 30/12 S ES	RED 30/12 S NC	30 S	12 S
RED 30/14 S	RED 30/14 S ES	RED 30/14 S NC	30 S	14 S
RED 30/16 S	RED 30/16 S ES	RED 30/16 S NC	30 S	16 S
RED 30/20 S	RED 30/20 S ES	RED 30/20 S NC	30 S	20 S
RED 30/25 S	RED 30/25 S ES	RED 30/25 S NC	30 S	25 S
RED 38/6 S	---	---	38 S	6 S
RED 38/8 S	RED 38/8 S ES	RED 38/8 S NC	38 S	8 S
RED 38/10 S	---	---	38 S	10 S
RED 38/12 S	RED 38/12 S ES	RED 38/12 S NC	38 S	12 S
RED 38/14 S	---	---	38 S	14 S
RED 38/16 S	RED 38/16 S ES	RED 38/16 S NC	38 S	16 S
RED 38/20 S	RED 38/20 S ES	RED 38/20 S NC	38 S	20 S
RED 38/25 S	RED 38/25 S ES	RED 38/25 S NC	38 S	25 S
RED 38/30 S	RED 38/30 S ES	---	38 S	30 S



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Fortsetzung
von Vorseite

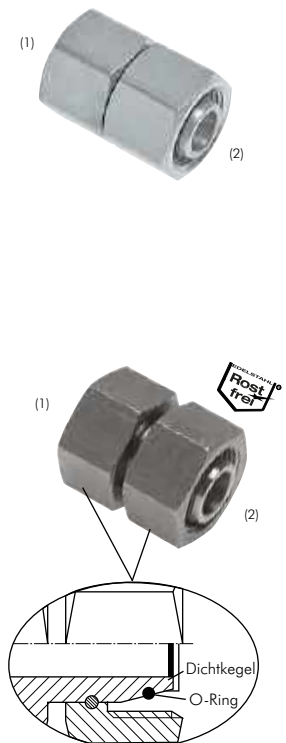


Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.



Gerade Verbindungen mit Dichtkegel & O-Ring

Typ	Typ	Rohr Ø außen (1)	Rohr Ø außen (2)
Stahl verzinkt	1.4571		
leichte Baureihe			
GV 6 L	GV 6 L ES	6 L	6 L
GV 8/6 L	GV 8/6 L ES	8 L	6 L
GV 8 L	GV 8 L ES	8 L	8 L
GV 10/8 L	GV 10/8 L ES	10 L	8 L
GV 10 L	GV 10 L ES	10 L	10 L
GV 12/10 L	GV 12/10 L ES	12 L	10 L
GV 12 L	GV 12 L ES	12 L	12 L
GV 15/12 L	GV 15/12 L ES	15 L	12 L
GV 15 L	GV 15 L ES	15 L	15 L
GV 18/15 L	GV 18/15 L ES	18 L	15 L
GV 18 L	GV 18 L ES	18 L	18 L
GV 22/18 L	GV 22/18 L ES	22 L	18 L
GV 22 L	GV 22 L ES	22 L	22 L
GV 28/22 L	GV 28/22 L ES	28 L	22 L
GV 28 L	GV 28 L ES	28 L	28 L
GV 35/28 L	GV 35/28 L ES	35 L	28 L
GV 35 L	GV 35 L ES	35 L	35 L
GV 42/35 L	GV 42/35 L ES	42 L	35 L
GV 42 L	GV 42 L ES	42 L	42 L
schwere Baureihe			
GV 6 S	GV 6 S ES	6 S	6 S
GV 8/6 S	GV 8/6 S ES	8 S	6 S
GV 8 S	GV 8 S ES	8 S	8 S
GV 10/8 S	GV 10/8 S ES	10 S	8 S
GV 10 S	GV 10 S ES	10 S	10 S
GV 12/10 S	GV 12/10 S ES	12 S	10 S
GV 12 S	GV 12 S ES	12 S	12 S
GV 14 S	GV 14 S ES	14 S	14 S
GV 16/12 S	---	16 S	12 S
GV 16 S	GV 16 S ES	16 S	16 S
GV 20/16 S	GV 20/16 S ES	20 S	16 S
GV 20 S	GV 20 S ES	20 S	20 S
GV 25/20 S	GV 25/20 S ES	25 S	20 S
GV 25 S	GV 25 S ES	25 S	25 S
GV 30/25 S	GV 30/25 S ES	30 S	25 S
GV 30 S	GV 30 S ES	30 S	30 S
GV 38/30 S	GV 38/30 S ES	38 S	30 S
GV 38 S	GV 38 S ES	38 S	38 S



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

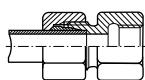


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

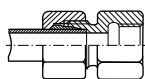
Gewinde: METRISCH



Gerade Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (metrisch)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Innengewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
GAI 6 LM	GAI 6 LM ES	GAI 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GAI 8 LM	GAI 8 LM ES	GAI 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GAI 10 LM	GAI 10 LM ES	GAI 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GAI 12 LM	GAI 12 LM ES	GAI 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
---	GAI 12 LM M20 ES	GAI 12 LM M20 NC	12 L	M 20 x 1,5
GAI 15 LM	GAI 15 LM ES	GAI 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GAI 18 LM	GAI 18 LM ES	GAI 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GAI 22 LM	GAI 22 LM ES	GAI 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GAI 28 LM	GAI 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
GAI 35 LM	GAI 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GAI 42 LM	GAI 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GAI 6 SM	GAI 6 SM ES	GAI 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
GAI 8 SM	GAI 8 SM ES	GAI 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GAI 10 SM	GAI 10 SM ES	GAI 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GAI 12 SM	GAI 12 SM ES	GAI 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GAI 12 SM M20 ES	GAI 12 SM M20 NC	12 S	M 20 x 1,5
GAI 14 SM	GAI 14 SM ES	GAI 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GAI 16 SM	GAI 16 SM ES	GAI 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GAI 20 SM	GAI 20 SM ES	GAI 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GAI 25 SM	GAI 25 SM ES	GAI 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GAI 30 SM	GAI 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GAI 38 SM	GAI 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: ZÖLLIG



Gerade Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Innengewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
GAI 6 LR	GAI 6 LR ES	GAI 6 LR NC	6 L	G 1/8"
---	GAI 6 LR 1/4 ES	GAI 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GAI 8 LR	GAI 8 LR ES	GAI 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GAI 8 LR 3/8	GAI 8 LR 3/8 ES	GAI 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GAI 8 LR 1/2	---	---	8 L	G 1/2"
GAI 10 LR	GAI 10 LR ES	GAI 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GAI 10 LR 3/8	GAI 10 LR 3/8 ES	GAI 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GAI 10 LR 1/2	GAI 10 LR 1/2 ES	GAI 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GAI 12 LR	GAI 12 LR ES	GAI 12 LR NC	12 L	G 3/8"
GAI 12 LR 1/2	GAI 12 LR 1/2 ES	GAI 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GAI 15 LR	GAI 15 LR ES	GAI 15 LR NC	15 L	G 1/2"
---	GAI 15 LR 3/8 ES	GAI 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GAI 18 LR	GAI 18 LR ES	GAI 18 LR NC	18 L	G 1/2"
---	GAI 18 LR 3/8 ES	GAI 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GAI 22 LR	GAI 22 LR ES	GAI 22 LR NC	22 L	G 3/4"
GAI 28 LR	GAI 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GAI 35 LR	GAI 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GAI 42 LR	GAI 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GAI 6 SR	GAI 6 SR ES	GAI 6 SR NC	6 S	G 1/4"
---	GAI 6 SR 1/8 ES	GAI 6 SR 1/8 NC	6 S	G 1/8"
GAI 8 SR	GAI 8 SR ES	GAI 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GAI 10 SR	GAI 10 SR ES	GAI 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GAI 12 SR	GAI 12 SR ES	GAI 12 SR NC	12 S	G 3/8"
---	GAI 12 SR 1/4 ES	GAI 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
---	GAI 12 SR 1/2 ES	GAI 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GAI 14 SR	GAI 14 SR ES	GAI 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GAI 16 SR	GAI 16 SR ES	GAI 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GAI 20 SR	GAI 20 SR ES	GAI 20 SR NC	20 S	G 3/4"
---	GAI 20 SR 3/8 ES	GAI 20 SR 3/8 NC	20 S	G 3/8"
---	GAI 20 SR 1/2 ES	GAI 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GAI 25 SR	GAI 25 SR ES	GAI 25 SR NC	25 S	G 1"
GAI 30 SR	GAI 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GAI 38 SR	GAI 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder, auf Seite 1010



Wartungsprodukte ab Seite 1047



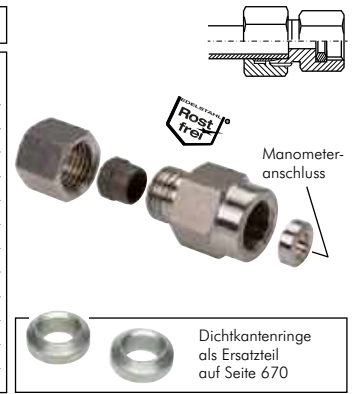
Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

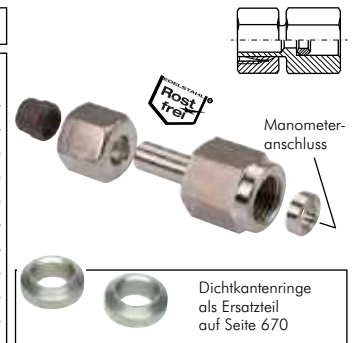
Manometerverschraubungen (Anschlussverschraubung für Rohr)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
MAV 4 LLR	---	---	4 LL	G 1/4"
leichte Baureihe				
MAV 6 LR	MAV 6 LR ES	MAV 6 LR NC	6 L	G 1/4"
MAV 8 LR	MAV 8 LR ES	MAV 8 LR NC	8 L	G 1/4"
MAV 10 LR	MAV 10 LR ES	MAV 10 LR NC	10 L	G 1/4"
MAV 12 LR	MAV 12 LR ES	MAV 12 LR NC	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAV 6 SR	MAV 6 SR ES	MAV 6 SR NC	6 S	G 1/2"
MAV 8 SR	MAV 8 SR ES	MAV 8 SR NC	8 S	G 1/2"
MAV 10 SR	MAV 10 SR ES	MAV 10 SR NC	10 S	G 1/2"
MAV 12 SR	MAV 12 SR ES	MAV 12 SR NC	12 S	G 1/2"



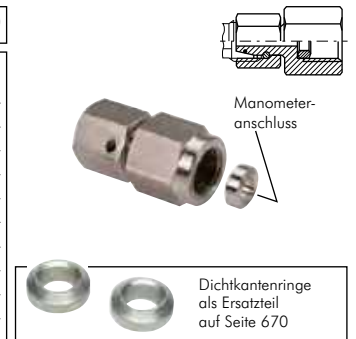
Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ	Typ	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"



Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ	Typ	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"



Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

- Vorteile:**
- verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1

Gerade Verschraubungen

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
G 4 LL	G 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
G 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
G 6 LL	G 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
G 8 LL	G 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
G 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
G 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
G 6 L	G 6 L ES	G 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
G 8 L	G 8 L ES	G 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
G 10 L	G 10 L ES	G 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
G 12 L	G 12 L ES	G 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
G 15 L	G 15 L ES	G 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
G 18 L	G 18 L ES	G 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
G 22 L	G 22 L ES	G 22 L NC	22 L	M 30 x 2
G 28 L	G 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
G 35 L	G 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
G 42 L	G 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
G 6 S	G 6 S ES	G 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
G 8 S	G 8 S ES	G 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
G 10 S	G 10 S ES	G 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
G 12 S	G 12 S ES	G 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
G 14 S	G 14 S ES	G 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
G 16 S	G 16 S ES	G 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
G 20 S	G 20 S ES	G 20 S NC	20 S	M 30 x 2
G 25 S	G 25 S ES	G 25 S NC	25 S	M 36 x 2
G 30 S	G 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
G 38 S	G 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Gerade Schottverschraubungen

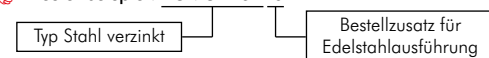
Max. Schottdicke: 16 mm

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der	Kontermutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	Überwurfmutter	Stahl verzinkt*
leichte Baureihe					
SV 6 L	SV 6 L ES	SV 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5	KOMUTT 6L
SV 8 L	SV 8 L ES	SV 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 10 L	SV 10 L ES	SV 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 12 L	SV 12 L ES	SV 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 15 L	SV 15 L ES	SV 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 18 L	SV 18 L ES	SV 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5	KOMUTT 18L
SV 22 L	SV 22 L ES	SV 22 L NC	22 L	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 28 L	SV 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 35 L	SV 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2	KOMUTT 35L
SV 42 L	SV 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S
schwere Baureihe					
SV 6 S	SV 6 S ES	SV 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 8 S	SV 8 S ES	SV 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 10 S	SV 10 S ES	SV 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 12 S	SV 12 S ES	SV 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5	KOMUTT 12S
SV 14 S	SV 14 S ES	SV 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 16 S	SV 16 S ES	SV 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5	KOMUTT 16S
SV 20 S	SV 20 S ES	SV 20 S NC	20 S	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 25 S	SV 25 S ES	SV 25 S NC	25 S	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 30 S	SV 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2	KOMUTT 30S
SV 38 S	SV 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S

* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES“ an die Bestellnummer anhängen.

! Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahl Ausführung, hängen Sie bitte ein „ES“ an die Bestellnummer in der Tabelle an!

Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES



! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

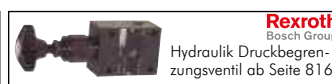
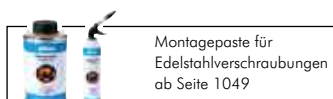
Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

Gerade Reduzierschraubungen

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Rohr Ø
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen (1)	außen (2)
sehr leichte Baureihe				
GR 6/4 LL	GR 6/4 LL ES	---	6 LL	4 LL
GR 8/4 LL	---	---	8 LL	4 LL
GR 8/6 LL	---	---	8 LL	6 LL
leichte Baureihe				
GR 8/6 L	GR 8/6 L ES	GR 8/6 L NC	8 L	6 L
GR 10/6 L	GR 10/6 L ES	GR 10/6 L NC	10 L	6 L
GR 10/8 L	GR 10/8 L ES	GR 10/8 L NC	10 L	8 L
GR 12/6 L	GR 12/6 L ES	GR 12/6 L NC	12 L	6 L
GR 12/8 L	GR 12/8 L ES	GR 12/8 L NC	12 L	8 L
GR 12/10 L	GR 12/10 L ES	GR 12/10 L NC	12 L	10 L
GR 15/6 L	GR 15/6 L ES	GR 15/6 L NC	15 L	6 L
GR 15/8 L	GR 15/8 L ES	GR 15/8 L NC	15 L	8 L
GR 15/10 L	GR 15/10 L ES	GR 15/10 L NC	15 L	10 L
GR 15/12 L	GR 15/12 L ES	GR 15/12 L NC	15 L	12 L
---	GR 18/8 L ES	GR 18/8 L NC	18 L	8 L
GR 18/10 L	GR 18/10 L ES	GR 18/10 L NC	18 L	10 L
GR 18/12 L	GR 18/12 L ES	GR 18/12 L NC	18 L	12 L
GR 18/15 L	GR 18/15 L ES	GR 18/15 L NC	18 L	15 L
---	GR 22/10 L ES	GR 22/10 L NC	22 L	10 L
GR 22/12 L	GR 22/12 L ES	GR 22/12 L NC	22 L	12 L
GR 22/15 L	GR 22/15 L ES	GR 22/15 L NC	22 L	15 L
GR 22/18 L	GR 22/18 L ES	GR 22/18 L NC	22 L	18 L
---	GR 28/10 L ES	---	28 L	10 L
---	GR 28/15 L ES	---	28 L	15 L
GR 28/18 L	GR 28/18 L ES	---	28 L	18 L
GR 28/22 L	GR 28/22 L ES	---	28 L	22 L
GR 35/28 L	GR 35/28 L ES	---	35 L	28 L
GR 42/28 L	GR 42/28 L ES	---	42 L	28 L
---	GR 42/35 L ES	---	42 L	35 L
schwere Baureihe				
GR 8/6 S	GR 8/6 S ES	GR 8/6 S NC	8 S	6 S
GR 10/6 S	GR 10/6 S ES	GR 10/6 S NC	10 S	6 S
GR 10/8 S	GR 10/8 S ES	GR 10/8 S NC	10 S	8 S
GR 12/6 S	GR 12/6 S ES	GR 12/6 S NC	12 S	6 S
GR 12/8 S	GR 12/8 S ES	GR 12/8 S NC	12 S	8 S
GR 12/10 S	GR 12/10 S ES	GR 12/10 S NC	12 S	10 S
GR 14/8 S	---	---	14 S	8 S
---	GR 14/10 S ES	GR 14/10 S NC	14 S	10 S
GR 14/12 S	GR 14/12 S ES	GR 14/12 S NC	14 S	12 S
GR 16/8 S	---	---	16 S	8 S
GR 16/10 S	GR 16/10 S ES	GR 16/10 S NC	16 S	10 S
GR 16/12 S	GR 16/12 S ES	GR 16/12 S NC	16 S	12 S
GR 16/14 S	GR 16/14 S ES	GR 16/14 S NC	16 S	14 S
GR 20/10 S	GR 20/10 S ES	GR 20/10 S NC	20 S	10 S
GR 20/12 S	GR 20/12 S ES	GR 20/12 S NC	20 S	12 S
GR 20/14 S	GR 20/14 S ES	GR 20/14 S NC	20 S	14 S
GR 20/16 S	GR 20/16 S ES	GR 20/16 S NC	20 S	16 S
GR 25/16 S	GR 25/16 S ES	GR 25/16 S NC	25 S	16 S
GR 25/20 S	GR 25/20 S ES	GR 25/20 S NC	25 S	20 S
GR 30/20 S	GR 30/20 S ES	---	30 S	20 S
GR 30/25 S	GR 30/25 S ES	---	30 S	25 S
GR 38/30 S	GR 38/30 S ES	---	38 S	30 S



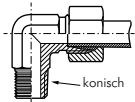
! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: METRISCH



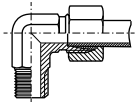
konisch



Winkel-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLM	WE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM	WE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M8	---	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 8 LLM	WE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
WE 6 LM	WE 6 LM ES	WE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
WE 8 LM	WE 8 LM ES	WE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 10 LM	WE 10 LM ES	WE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 12 LM	WE 12 LM ES	WE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 15 LM	WE 15 LM ES	WE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 18 LM	WE 18 LM ES	WE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
WE 6 SM	WE 6 SM ES	WE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 8 SM	WE 8 SM ES	WE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 10 SM	WE 10 SM ES	WE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 12 SM	WE 12 SM ES	WE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 14 SM	WE 14 SM ES	WE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
WE 16 SM	WE 16 SM ES	WE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: ZÖLLIG



Winkel-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLR	WE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
WE 5 LLR	---	---	5 LL	R 1/8"
WE 6 LLR	WE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
WE 8 LLR	WE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
WE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
WE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
WE 6 LR	WE 6 LR ES	WE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
WE 6 LR 1/4	WE 6 LR 1/4 ES	WE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
WE 8 LR	WE 8 LR ES	WE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
WE 8 LR 1/8	WE 8 LR 1/8 ES	WE 8 LR 1/8 NC	8 L	R 1/8"
WE 8 LR 3/8	WE 8 LR 3/8 ES	WE 8 LR 3/8 NC	8 L	R 3/8"
---	WE 8 LR 1/2 ES	WE 8 LR 1/2 NC	8 L	R 1/2"
WE 10 LR	WE 10 LR ES	WE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
WE 10 LR 3/8	WE 10 LR 3/8 ES	WE 10 LR 3/8 NC	10 L	R 3/8"
WE 10 LR 1/2	WE 10 LR 1/2 ES	WE 10 LR 1/2 NC	10 L	R 1/2"
WE 12 LR	WE 12 LR ES	WE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
WE 12 LR 1/4	WE 12 LR 1/4 ES	WE 12 LR 1/4 NC	12 L	R 1/4"
WE 12 LR 1/2	WE 12 LR 1/2 ES	WE 12 LR 1/2 NC	12 L	R 1/2"
WE 15 LR	WE 15 LR ES	WE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
WE 15 LR 3/8	WE 15 LR 3/8 ES	WE 15 LR 3/8 NC	15 L	R 3/8"
WE 18 LR	WE 18 LR ES	WE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
WE 22 LR	WE 22 LR ES	WE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
WE 28 LR	WE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
WE 35 LR	WE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
WE 42 LR	WE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
WE 6 SR	WE 6 SR ES	WE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
WE 8 SR	WE 8 SR ES	WE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
WE 10 SR	WE 10 SR ES	WE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
WE 12 SR	WE 12 SR ES	WE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
WE 14 SR	WE 14 SR ES	WE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
WE 16 SR	WE 16 SR ES	WE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
WE 20 SR	WE 20 SR ES	WE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
WE 25 SR	WE 25 SR ES	WE 25 SR NC	25 S	G 1"
WE 30 SR	WE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
WE 38 SR	WE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Verteilerleisten
bis 315 bar
auf Seite 249



Hydraulikkupplungen
ab Seite 323



Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 411



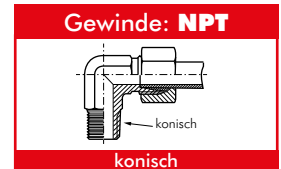
Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

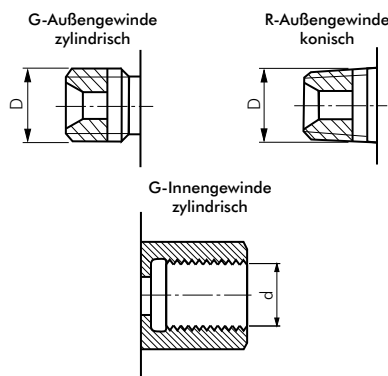
Winkel-Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLR NPT	WE 4 LLR ES NPT	---	4 LL	NPT 1/8"
WE 6 LLR NPT	WE 6 LLR ES NPT	---	6 LL	NPT 1/8"
WE 8 LLR NPT	WE 8 LLR ES NPT	---	8 LL	NPT 1/8"
leichte Baureihe				
WE 6 LR NPT	WE 6 LR ES NPT	WE 6 LR NC NPT	6 L	NPT 1/8"
WE 6 LR 1/4 NPT	WE 6 LR 1/4 ES NPT	WE 6 LR 1/4 NC NPT	6 L	NPT 1/4"
---	WE 6 LR 3/8 ES NPT	WE 6 LR 3/8 NC NPT	6 L	NPT 3/8"
WE 8 LR NPT	WE 8 LR ES NPT	WE 8 LR NC NPT	8 L	NPT 1/4"
---	WE 8 LR 1/8 ES NPT	WE 8 LR 1/8 NC NPT	8 L	NPT 1/8"
WE 10 LR NPT	WE 10 LR ES NPT	WE 10 LR NC NPT	10 L	NPT 1/4"
---	WE 10 LR 3/8 ES NPT	WE 10 LR 3/8 NC NPT	10 L	NPT 3/8"
WE 12 LR NPT	WE 12 LR ES NPT	WE 12 LR NC NPT	12 L	NPT 3/8"
---	WE 12 LR 1/4 ES NPT	WE 12 LR 1/4 NC NPT	12 L	NPT 1/4"
---	WE 12 LR 1/2 ES NPT	WE 12 LR 1/2 NC NPT	12 L	NPT 1/2"
WE 15 LR NPT	WE 15 LR ES NPT	WE 15 LR NC NPT	15 L	NPT 1/2"
WE 18 LR NPT	WE 18 LR ES NPT	WE 18 LR NC NPT	18 L	NPT 1/2"
WE 22 LR NPT	WE 22 LR ES NPT	WE 22 LR NC NPT	22 L	NPT 3/4"
WE 28 LR NPT	WE 28 LR ES NPT	---	28 L	NPT 1"
WE 35 LR NPT	WE 35 LR ES NPT	---	35 L	NPT 1 1/4"
WE 42 LR NPT	WE 42 LR ES NPT	---	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe				
WE 6 SR NPT	WE 6 SR ES NPT	WE 6 SR NC NPT	6 S	NPT 1/4"
---	WE 6 SR 3/8 ES NPT	WE 6 SR 3/8 NC NPT	6 S	NPT 3/8"
---	WE 6 SR 1/2 ES NPT	WE 6 SR 1/2 NC NPT	6 S	NPT 1/2"
WE 8 SR NPT	WE 8 SR ES NPT	WE 8 SR NC NPT	8 S	NPT 1/4"
---	WE 8 SR 3/8 ES NPT	WE 8 SR 3/8 NC NPT	8 S	NPT 3/8"
---	WE 8 SR 1/2 ES NPT	WE 8 SR 1/2 NC NPT	8 S	NPT 1/2"
WE 10 SR NPT	WE 10 SR ES NPT	WE 10 SR NC NPT	10 S	NPT 3/8"
---	WE 10 SR 1/4 ES NPT	WE 10 SR 1/4 NC NPT	10 S	NPT 1/4"
WE 12 SR NPT	WE 12 SR ES NPT	WE 12 SR NC NPT	12 S	NPT 3/8"
---	WE 12 SR 1/4 ES NPT	WE 12 SR 1/4 NC NPT	12 S	NPT 1/4"
---	WE 12 SR 1/2 ES NPT	WE 12 SR 1/2 NC NPT	12 S	NPT 1/2"
WE 14 SR NPT	WE 14 SR ES NPT	WE 14 SR NC NPT	14 S	NPT 1/2"
---	WE 14 SR 3/8 ES NPT	WE 14 SR 3/8 NC NPT	14 S	NPT 3/8"
WE 16 SR NPT	WE 16 SR ES NPT	WE 16 SR NC NPT	16 S	NPT 1/2"
WE 20 SR NPT	WE 20 SR ES NPT	WE 20 SR NC NPT	20 S	NPT 3/4"
WE 25 SR NPT	WE 25 SR ES NPT	WE 25 SR NC NPT	25 S	NPT 1"
WE 30 SR NPT	WE 30 SR ES NPT	---	30 S	NPT 1 1/4"
WE 38 SR NPT	WE 38 SR ES NPT	---	38 S	NPT 1 1/2"



Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

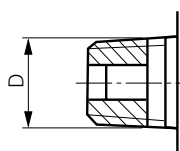
Nennmaß	Gangzahl	
	auf 1 Zoll	D
G/R 1/8"	28	9,7
G/R 1/4"	19	13,2
G/R 3/8"	19	16,7
G/R 1/2"	14	21,0
G/R 5/8"	14	22,9
G/R 3/4"	14	26,4
G/R 1"	11	33,3
G/R 1 1/4"	11	41,9
G/R 1 1/2"	11	47,8
G/R 2"	11	59,6
G/R 2 1/2"	11	75,2
G/R 3"	11	87,9
G/R 4"	11	113,0
G/R 5"	11	138,4
G/R 6"	11	163,8



Anschlüsse mit NPT-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl	
	auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9

Amerikanisches Standardaußengewinde NPT

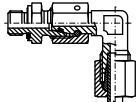


Weitere Gwindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



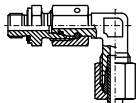
einstellbar



Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe				
EW 6 LM	EW 6 LM ES	EW 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
EW 8 LM	EW 8 LM ES	EW 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
EW 10 LM	EW 10 LM ES	EW 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
EW 12 LM	EW 12 LM ES	EW 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
EW 15 LM	EW 15 LM ES	EW 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
EW 18 LM	EW 18 LM ES	EW 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
EW 22 LM	EW 22 LM ES	EW 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
EW 28 LM	EW 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
EW 35 LM	EW 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
EW 42 LM	EW 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
EW 6 SM	EW 6 SM ES	EW 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
EW 8 SM	EW 8 SM ES	EW 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
EW 10 SM	EW 10 SM ES	EW 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
EW 12 SM	EW 12 SM ES	EW 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
EW 14 SM	EW 14 SM ES	EW 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
EW 16 SM	EW 16 SM ES	EW 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
EW 20 SM	EW 20 SM ES	EW 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
EW 25 SM	EW 25 SM ES	EW 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
EW 30 SM	EW 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
EW 38 SM	EW 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **ZÖLLIG**



einstellbar



Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde
leichte Baureihe				
EW 6 LR	EW 6 LR ES	EW 6 LR NC	6 L	G 1/8"
EW 8 LR	EW 8 LR ES	EW 8 LR NC	8 L	G 1/4"
EW 10 LR	EW 10 LR ES	EW 10 LR NC	10 L	G 1/4"
EW 12 LR	EW 12 LR ES	EW 12 LR NC	12 L	G 3/8"
EW 15 LR	EW 15 LR ES	EW 15 LR NC	15 L	G 1/2"
EW 18 LR	EW 18 LR ES	EW 18 LR NC	18 L	G 1/2"
EW 22 LR	EW 22 LR ES	EW 22 LR NC	22 L	G 3/4"
EW 28 LR	EW 28 LR ES	---	28 L	G 1"
EW 35 LR	EW 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
EW 42 LR	EW 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
EW 6 SR	EW 6 SR ES	EW 6 SR NC	6 S	G 1/4"
EW 8 SR	EW 8 SR ES	EW 8 SR NC	8 S	G 1/4"
EW 10 SR	EW 10 SR ES	EW 10 SR NC	10 S	G 3/8"
EW 12 SR	EW 12 SR ES	EW 12 SR NC	12 S	G 3/8"
EW 14 SR	EW 14 SR ES	EW 14 SR NC	14 S	G 1/2"
EW 16 SR	EW 16 SR ES	EW 16 SR NC	16 S	G 1/2"
EW 20 SR	EW 20 SR ES	EW 20 SR NC	20 S	G 3/4"
EW 25 SR	EW 25 SR ES	EW 25 SR NC	25 S	G 1"
EW 30 SR	EW 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
EW 38 SR	EW 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Hydraulikkupplungen
ab Seite 323



Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 411



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468



Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

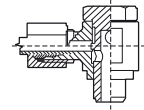
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Schwenkverschraubungen (metrisch)

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
sehr leichte Baureihe			
SWVE 4 LLM	4 LL	M 8 x 1	100 bar
SWVE 5 LLM	5 LL	M 8 x 1	100 bar
SWVE 6 LLM	6 LL	M 10 x 1	100 bar
SWVE 8 LLM	8 LL	M 10 x 1	100 bar
leichte Baureihe			
SWVE 6 LM	6 L	M 10 x 1	250 bar
SWVE 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
SWVE 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
SWVE 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
SWVE 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
SWVE 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
SWVE 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
schwere Baureihe			
SWVE 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	250 bar
SWVE 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	250 bar
SWVE 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	250 bar
SWVE 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	250 bar
SWVE 14 SM	14 S	M 20 x 1,5	250 bar
SWVE 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	160 bar
SWVE 20 SM	20 S	M 27 x 2	160 bar

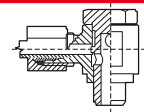
Gewinde: **METRISCH**



Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
sehr leichte Baureihe			
SWVE 4 LLR	4 LL	G 1/8"	100 bar
SWVE 5 LLR	5 LL	G 1/8"	100 bar
SWVE 6 LLR	6 LL	G 1/8"	100 bar
SWVE 8 LLR	8 LL	G 1/8"	100 bar
leichte Baureihe			
SWVE 6 LR	6 L	G 1/8"	250 bar
SWVE 8 LR	8 L	G 1/4"	250 bar
SWVE 10 LR	10 L	G 1/4"	250 bar
SWVE 12 LR	12 L	G 3/8"	250 bar
SWVE 15 LR	15 L	G 1/2"	250 bar
SWVE 18 LR	18 L	G 1/2"	160 bar
SWVE 22 LR	22 L	G 3/4"	160 bar
schwere Baureihe			
SWVE 6 SR	6 S	G 1/4"	250 bar
SWVE 8 SR	8 S	G 1/4"	250 bar
SWVE 10 SR	10 S	G 3/8"	250 bar
SWVE 12 SR	12 S	G 3/8"	250 bar
SWVE 14 SR	14 S	G 1/2"	250 bar
SWVE 16 SR	16 S	G 1/2"	160 bar
SWVE 20 SR	20 S	G 3/4"	160 bar

Gewinde: **ZÖLLIG**

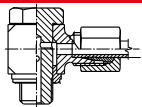


<p>Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810</p>	<p>Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801</p>	<p>Näherungsschalter ab Seite 888</p>	<p>Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 824</p>
<p>Hochdruck- Kugelhähne ab Seite 508</p>	<p>Manometer ab Seite 644</p>	<p>Messanschlüsse ab Seite 676</p>	<p>Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: METRISCH



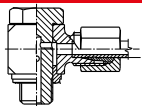
Dichtkantening

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN bar	für Typ ES/NC
sehr leichte Baureihe						
SWVE 4 LLM**	---	---	4 LL	M 8 x 1	100	---
SWVE 6 LLM**	---	---	6 LL	M 10 x 1	100	---
SWVE 8 LLM**	WH 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1	100	---
leichte Baureihe						
WH 6 LM	WH 6 LM ES	WH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
WH 8 LM	WH 8 LM ES	WH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
WH 10 LM	WH 10 LM ES	WH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
WH 12 LM	WH 12 LM ES	WH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
WH 15 LM	WH 15 LM ES	WH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
WH 18 LM	WH 18 LM ES	WH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
WH 22 LM	WH 22 LM ES	WH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
WH 28 LM	WH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LM	WH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LM	WH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						
WH 6 SM	WH 6 SM ES	WH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
WH 8 SM	WH 8 SM ES	WH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
WH 10 SM	WH 10 SM ES	WH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
WH 12 SM	WH 12 SM ES	WH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
WH 14 SM	WH 14 SM ES	WH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
WH 16 SM	WH 16 SM ES	WH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
WH 20 SM	WH 20 SM ES	WH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
WH 25 SM	WH 25 SM ES	WH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SM	WH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SM	WH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei

Gewinde: ZÖLLIG



Dichtkantening

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN bar	für Typ ES/NC
sehr leichte Baureihe						
SWVE 4 LLR**	---	---	4 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 6 LLR**	WH 6 LLR ES	---	6 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 8 LLR**	WH 8 LLR ES	---	8 LL	G 1/8"	100	---
leichte Baureihe						
WH 6 LR	WH 6 LR ES	WH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8-10 ES
WH 8 LR	WH 8 LR ES	WH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 10 LR	WH 10 LR ES	WH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 12 LR	WH 12 LR ES	WH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
WH 15 LR	WH 15 LR ES	WH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 18 LR	WH 18 LR ES	WH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 22 LR	WH 22 LR ES	WH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
WH 28 LR	WH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LR	WH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LR	WH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						
WH 6 SR	WH 6 SR ES	WH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 8 SR	WH 8 SR ES	WH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 10 SR	WH 10 SR ES	WH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 12 SR	WH 12 SR ES	WH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 14 SR	WH 14 SR ES	WH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 16 SR	WH 16 SR ES	WH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 20 SR	WH 20 SR ES	WH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
WH 25 SR	WH 25 SR ES	WH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SR	WH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SR	WH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei



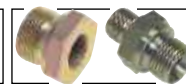
Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführung ab Seite 264



Hydraulikadapter ab Seite 202

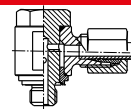
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (metrisch) mit O-Ring Abdichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
leichte Baureihe			
WHO 6 LM	6 L	M 10 x 1	315 bar
WHO 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	315 bar
WHO 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	315 bar
WHO 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	315 bar
WHO 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	315 bar
WHO 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	315 bar
WHO 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
WHO 28 LM	28 L	M 33 x 2	160 bar
WHO 35 LM	35 L	M 42 x 2	160 bar
WHO 42 LM	42 L	M 48 x 2	160 bar
schwere Baureihe			
WHO 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	400 bar
WHO 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	400 bar
WHO 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	400 bar
WHO 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	400 bar
WHO 14 SM NEU	14 S	M 20 x 1,5	400 bar
WHO 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	400 bar
WHO 20 SM	20 S	M 27 x 2	400 bar
WHO 25 SM	25 S	M 33 x 2	250 bar
WHO 30 SM	30 S	M 42 x 2	250 bar
WHO 38 SM	38 S	M 48 x 2	250 bar

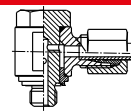
Gewinde: **METRISCH**



Drosselfreie Schwenkverschraubungen (G-Gewinde) mit O-Ring Abdichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
leichte Baureihe			
WHO 6 LR	6 L	G 1/8"	315 bar
WHO 8 LR	8 L	G 1/4"	315 bar
WHO 10 LR	10 L	G 1/4"	315 bar
WHO 12 LR	12 L	G 3/8"	315 bar
WHO 15 LR	15 L	G 1/2"	315 bar
WHO 18 LR	18 L	G 1/2"	315 bar
WHO 22 LR	22 L	G 3/4"	160 bar
WHO 28 LR	28 L	G 1"	160 bar
WHO 35 LR	35 L	G 1 1/4"	160 bar
WHO 42 LR	42 L	G 1 1/2"	160 bar
schwere Baureihe			
WHO 6 SR	6 S	G 1/4"	400 bar
WHO 8 SR	8 S	G 1/4"	400 bar
WHO 10 SR	10 S	G 3/8"	400 bar
WHO 12 SR	12 S	G 3/8"	400 bar
WHO 14 SR	14 S	G 1/2"	400 bar
WHO 16 SR	16 S	G 1/2"	400 bar
WHO 20 SR	20 S	G 3/4"	400 bar
WHO 25 SR	25 S	G 1"	250 bar
WHO 30 SR	30 S	G 1 1/4"	250 bar
WHO 38 SR	38 S	G 1 1/2"	250 bar

Gewinde: **ZÖLLIG**



Hydraulikkupplungen
ab Seite 323



Schlauchaufroller
bis 400 bar
ab Seite 385



Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 411




Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

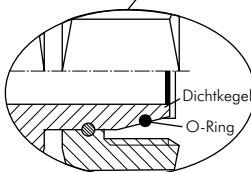
1

Einstellbare Winkel-Anschlussverschraubungen				
Typ	Typ		Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571		außen	Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EVW 6 L*	EVW 6 L ES		6 L	M 12 x 1,5
EVW 8 L*	EVW 8 L ES		8 L	M 14 x 1,5
EVW 10 L*	EVW 10 L ES		10 L	M 16 x 1,5
EVW 12 L*	EVW 12 L ES		12 L	M 18 x 1,5
EVW 15 L	EVW 15 L ES		15 L	M 22 x 1,5
EVW 18 L	EVW 18 L ES		18 L	M 26 x 1,5
EVW 22 L	EVW 22 L ES		22 L	M 30 x 2
EVW 28 L	EVW 28 L ES		28 L	M 36 x 2
EVW 35 L	EVW 35 L ES		35 L	M 45 x 2
EVW 42 L	EVW 42 L ES		42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EVW 6 S*	EVW 6 S ES		6 S	M 14 x 1,5
EVW 8 S*	EVW 8 S ES		8 S	M 16 x 1,5
EVW 10 S*	EVW 10 S ES		10 S	M 18 x 1,5
EVW 12 S*	EVW 12 S ES		12 S	M 20 x 1,5
EVW 14 S	EVW 14 S ES		14 S	M 22 x 1,5
EVW 16 S	EVW 16 S ES		16 S	M 24 x 1,5
EVW 20 S	EVW 20 S ES		20 S	M 30 x 2
EVW 25 S	EVW 25 S ES		25 S	M 36 x 2
EVW 30 S	EVW 30 S ES		30 S	M 42 x 2
EVW 38 S	EVW 38 S ES		38 S	M 52 x 2




* Mutter & Schneidering liegen lose bei

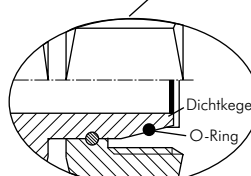
Einstellbare Winkel-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring					
Typ	Typ	Typ Klemmring		Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)		außen	Überwurfmutter
leichte Baureihe					
EW 6 L	EW 6 L ES	EW 6 L NC		6 L	M 12 x 1,5
EW 8 L	EW 8 L ES	EW 8 L NC		8 L	M 14 x 1,5
EW 10 L	EW 10 L ES	EW 10 L NC		10 L	M 16 x 1,5
EW 12 L	EW 12 L ES	EW 12 L NC		12 L	M 18 x 1,5
EW 15 L	EW 15 L ES	EW 15 L NC		15 L	M 22 x 1,5
EW 18 L	EW 18 L ES	EW 18 L NC		18 L	M 26 x 1,5
EW 22 L	EW 22 L ES	EW 22 L NC		22 L	M 30 x 2
EW 28 L	EW 28 L ES	---		28 L	M 36 x 2
EW 35 L	EW 35 L ES	---		35 L	M 45 x 2
EW 42 L	EW 42 L ES	---		42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
EW 6 S	EW 6 S ES	EW 6 S NC		6 S	M 14 x 1,5
EW 8 S	EW 8 S ES	EW 8 S NC		8 S	M 16 x 1,5
EW 10 S	EW 10 S ES	EW 10 S NC		10 S	M 18 x 1,5
EW 12 S	EW 12 S ES	EW 12 S NC		12 S	M 20 x 1,5
EW 14 S	EW 14 S ES	EW 14 S NC		14 S	M 22 x 1,5
EW 16 S	EW 16 S ES	EW 16 S NC		16 S	M 24 x 1,5
EW 20 S	EW 20 S ES	EW 20 S NC		20 S	M 30 x 2
EW 25 S	EW 25 S ES	EW 25 S NC		25 S	M 36 x 2
EW 30 S	EW 30 S ES	---		30 S	M 42 x 2
EW 38 S	EW 38 S ES	---		38 S	M 52 x 2



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Einstellbare 45°-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring					
Typ	Typ			Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571			außen	Überwurfmutter
leichte Baureihe					
EV 6 L	EV 6 L ES			6 L	M 12 x 1,5
EV 8 L	EV 8 L ES			8 L	M 14 x 1,5
EV 10 L	EV 10 L ES			10 L	M 16 x 1,5
EV 12 L	EV 12 L ES			12 L	M 18 x 1,5
EV 15 L	EV 15 L ES			15 L	M 22 x 1,5
EV 18 L	EV 18 L ES			18 L	M 26 x 1,5
EV 22 L	EV 22 L ES			22 L	M 30 x 2
EV 28 L	EV 28 L ES			28 L	M 36 x 2
EV 35 L	EV 35 L ES			35 L	M 45 x 2
EV 42 L	EV 42 L ES			42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
EV 6 S	EV 6 S ES			6 S	M 14 x 1,5
EV 8 S	EV 8 S ES			8 S	M 16 x 1,5
EV 10 S	EV 10 S ES			10 S	M 18 x 1,5
EV 12 S	EV 12 S ES			12 S	M 20 x 1,5
EV 16 S	EV 16 S ES			16 S	M 24 x 1,5
EV 20 S	EV 20 S ES			20 S	M 30 x 2
EV 25 S	EV 25 S ES			25 S	M 36 x 2
EV 30 S	EV 30 S ES			30 S	M 42 x 2
EV 38 S	EV 38 S ES			38 S	M 52 x 2



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

Winkel-Verschraubungen

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
sehr leichte Baureihe				
W 4 LL	W 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
W 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
W 6 LL	W 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
W 8 LL	W 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
W 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
W 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
W 6 L	W 6 LES	W 6 LNC	6 L	M 12 x 1,5
W 8 L	W 8 LES	W 8 LNC	8 L	M 14 x 1,5
W 10 L	W 10 LES	W 10 LNC	10 L	M 16 x 1,5
W 12 L	W 12 LES	W 12 LNC	12 L	M 18 x 1,5
W 15 L	W 15 LES	W 15 LNC	15 L	M 22 x 1,5
W 18 L	W 18 LES	W 18 LNC	18 L	M 26 x 1,5
W 22 L	W 22 LES	W 22 LNC	22 L	M 30 x 2
W 28 L	W 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
W 35 L	W 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
W 42 L	W 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
W 6 S	W 6 SES	W 6 SNC	6 S	M 14 x 1,5
W 8 S	W 8 SES	W 8 SNC	8 S	M 16 x 1,5
W 10 S	W 10 SES	W 10 SNC	10 S	M 18 x 1,5
W 12 S	W 12 SES	W 12 SNC	12 S	M 20 x 1,5
W 14 S	W 14 SES	W 14 SNC	14 S	M 22 x 1,5
W 16 S	W 16 SES	W 16 SNC	16 S	M 24 x 1,5
W 20 S	W 20 SES	W 20 SNC	20 S	M 30 x 2
W 25 S	W 25 SES	W 25 SNC	25 S	M 36 x 2
W 30 S	W 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
W 38 S	W 38 SES	---	38 S	M 52 x 2



Winkel-Schottverschraubungen

Max. Schottdicke: 16 mm

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
WSV 6 L	WSV 6 LES	WSV 6 LNC	6 L	M 12 x 1,5
WSV 8 L	WSV 8 LES	WSV 8 LNC	8 L	M 14 x 1,5
WSV 10 L	WSV 10 LES	WSV 10 LNC	10 L	M 16 x 1,5
WSV 12 L	WSV 12 LES	WSV 12 LNC	12 L	M 18 x 1,5
WSV 15 L	WSV 15 LES	WSV 15 LNC	15 L	M 22 x 1,5
WSV 18 L	WSV 18 LES	WSV 18 LNC	18 L	M 26 x 1,5
WSV 22 L	WSV 22 LES	WSV 22 LNC	22 L	M 30 x 2
WSV 28 L	WSV 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
WSV 35 L	WSV 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
WSV 42 L	WSV 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
WSV 6 S	WSV 6 SES	WSV 6 SNC	6 S	M 14 x 1,5
WSV 8 S	WSV 8 SES	WSV 8 SNC	8 S	M 16 x 1,5
WSV 10 S	WSV 10 SES	WSV 10 SNC	10 S	M 18 x 1,5
WSV 12 S	WSV 12 SES	WSV 12 SNC	12 S	M 20 x 1,5
WSV 14 S	WSV 14 SES	WSV 14 SNC	14 S	M 22 x 1,5
WSV 16 S	WSV 16 SES	WSV 16 SNC	16 S	M 24 x 1,5
WSV 20 S	WSV 20 SES	WSV 20 SNC	20 S	M 30 x 2
WSV 25 S	WSV 25 SES	WSV 25 SNC	25 S	M 36 x 2
WSV 30 S	WSV 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
WSV 38 S	WSV 38 SES	---	38 S	M 52 x 2

* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES“ an die Bestellnummer anhängen.

Kontermuttern

Stahl verzinkt*

leichte Baureihe

KOMUTT 6L
KOMUTT 8L/6S
KOMUTT 10L/8S
KOMUTT 12L/10S
KOMUTT 15L/14S
KOMUTT 18L
KOMUTT 22L/20S
KOMUTT 28L/25S
KOMUTT 35L
KOMUTT 42L/38S

schwere Baureihe

KOMUTT 8L/6S
KOMUTT 10L/8S
KOMUTT 12L/10S
KOMUTT 12S
KOMUTT 15L/14S
KOMUTT 16S
KOMUTT 22L/20S
KOMUTT 28L/25S
KOMUTT 30S
KOMUTT 42L/38S



⚠ Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahlausführung, hängen Sie bitte ein „ES“ an die Bestellnummer in der Tabelle an!

🔑 Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES

Typ Stahl verzinkt

Bestellzusatz für
Edelstahlausführung



⚠ Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Rohrschellen
ab Seite 430



Konfektionierte Wasch-
und Hydraulikschläuche
auf Seite 481



HYDAP
Rohrschellen
ab Seite 432



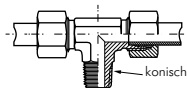
Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1

Gewinde: METRISCH



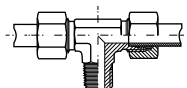
konisch



T-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLM	TE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
TE 6 LLM	TE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LLM	TE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
TE 6 LM	TE 6 LM ES	TE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LM	TE 8 LM ES	TE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 10 LM	TE 10 LM ES	TE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 12 LM	TE 12 LM ES	TE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 15 LM	TE 15 LM ES	TE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 18 LM	TE 18 LM ES	TE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
TE 6 SM	TE 6 SM ES	TE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 8 SM	TE 8 SM ES	TE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 10 SM	TE 10 SM ES	TE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 12 SM	TE 12 SM ES	TE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 14 SM	TE 14 SM ES	TE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
TE 16 SM	TE 16 SM ES	TE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: ZÖLLIG



T-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLR	TE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
TE 6 LLR	TE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
TE 8 LLR	TE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
leichte Baureihe				
TE 6 LR	TE 6 LR ES	TE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
---	TE 6 LR 1/4 ES	TE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
TE 8 LR	TE 8 LR ES	TE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
---	TE 8 LR 3/8 ES	TE 8 LR 3/8 NC	8 L	R 3/8"
TE 10 LR	TE 10 LR ES	TE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
TE 12 LR	TE 12 LR ES	TE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
TE 15 LR	TE 15 LR ES	TE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
TE 18 LR	TE 18 LR ES	TE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
TE 22 LR	TE 22 LR ES	TE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
TE 28 LR	TE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
TE 35 LR	TE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
TE 42 LR	TE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
TE 6 SR	TE 6 SR ES	TE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
TE 8 SR	TE 8 SR ES	TE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
TE 10 SR	TE 10 SR ES	TE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
TE 12 SR	TE 12 SR ES	TE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
TE 14 SR	TE 14 SR ES	TE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
TE 16 SR	TE 16 SR ES	TE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
TE 20 SR	TE 20 SR ES	TE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
TE 25 SR	TE 25 SR ES	TE 25 SR NC	25 S	G 1"
TE 30 SR	TE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
TE 38 SR	TE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



⚠️ Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



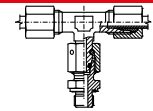
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Einstellbare T-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
leichte Baureihe				
ET 6 LM	ET 6 LM ES	ET 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
ET 8 LM	ET 8 LM ES	ET 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
ET 10 LM	ET 10 LM ES	ET 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
ET 12 LM	ET 12 LM ES	ET 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
ET 15 LM	ET 15 LM ES	ET 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
ET 18 LM	ET 18 LM ES	ET 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
ET 22 LM	ET 22 LM ES	ET 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
ET 28 LM	ET 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
ET 35 LM	ET 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
ET 42 LM	ET 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
ET 6 SM	ET 6 SM ES	ET 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
ET 8 SM	ET 8 SM ES	ET 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
ET 10 SM	ET 10 SM ES	ET 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
ET 12 SM	ET 12 SM ES	ET 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
ET 14 SM	ET 14 SM ES	ET 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
ET 16 SM	ET 16 SM ES	ET 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
ET 20 SM	ET 20 SM ES	ET 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
ET 25 SM	ET 25 SM ES	ET 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
ET 30 SM	ET 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
ET 38 SM	ET 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: METRISCH



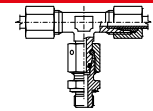
einstellbar



Einstellbare T-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
leichte Baureihe				
ET 6 LR	ET 6 LR ES	ET 6 LR NC	6 L	G 1/8"
ET 8 LR	ET 8 LR ES	ET 8 LR NC	8 L	G 1/4"
ET 10 LR	ET 10 LR ES	ET 10 LR NC	10 L	G 1/4"
ET 12 LR	ET 12 LR ES	ET 12 LR NC	12 L	G 3/8"
ET 15 LR	ET 15 LR ES	ET 15 LR NC	15 L	G 1/2"
ET 18 LR	ET 18 LR ES	ET 18 LR NC	18 L	G 1/2"
ET 22 LR	ET 22 LR ES	ET 22 LR NC	22 L	G 3/4"
ET 28 LR	ET 28 LR ES	---	28 L	G 1"
ET 35 LR	ET 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
ET 42 LR	ET 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
ET 6 SR	ET 6 SR ES	ET 6 SR NC	6 S	G 1/4"
ET 8 SR	ET 8 SR ES	ET 8 SR NC	8 S	G 1/4"
ET 10 SR	ET 10 SR ES	ET 10 SR NC	10 S	G 3/8"
ET 12 SR	ET 12 SR ES	ET 12 SR NC	12 S	G 3/8"
ET 14 SR	ET 14 SR ES	ET 14 SR NC	14 S	G 1/2"
ET 16 SR	ET 16 SR ES	ET 16 SR NC	16 S	G 1/2"
ET 20 SR	ET 20 SR ES	ET 20 SR NC	20 S	G 3/4"
ET 25 SR	ET 25 SR ES	ET 25 SR NC	25 S	G 1"
ET 30 SR	ET 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
ET 38 SR	ET 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"

Gewinde: ZÖLLIG



einstellbar



! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824



Handwerkzeuge ab Seite 960



Hydraulikzylinder ab Seite 915



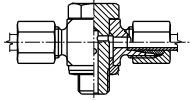
Rexroth
Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1

Gewinde: METRISCH

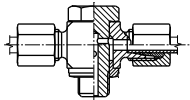


Dichtkantenring

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN	für Typ ES/NC
leichte Baureihe						
TH 6 LM	TH 6 LM ES	TH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LM	TH 8 LM ES	TH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
TH 10 LM	TH 10 LM ES	TH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
TH 12 LM	TH 12 LM ES	TH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
TH 15 LM	TH 15 LM ES	TH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
TH 18 LM	TH 18 LM ES	TH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
TH 22 LM	TH 22 LM ES	TH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
TH 28 LM	TH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LM	TH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LM	TH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						
TH 6 SM	TH 6 SM ES	TH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
TH 8 SM	TH 8 SM ES	TH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
TH 10 SM	TH 10 SM ES	TH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
TH 12 SM	TH 12 SM ES	TH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
TH 14 SM	TH 14 SM ES	TH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
TH 16 SM	TH 16 SM ES	TH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
TH 20 SM	TH 20 SM ES	TH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
TH 25 SM	TH 25 SM ES	TH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SM	TH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SM	TH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2"-48 ES

Gewinde: ZÖLLIG



Dichtkantenring

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN	für Typ ES/NC
leichte Baureihe						
TH 6 LR	TH 6 LR ES	TH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LR	TH 8 LR ES	TH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 10 LR	TH 10 LR ES	TH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 12 LR	TH 12 LR ES	TH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
TH 15 LR	TH 15 LR ES	TH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 18 LR	TH 18 LR ES	TH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 22 LR	TH 22 LR ES	TH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
TH 28 LR	TH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LR	TH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LR	TH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						
TH 6 SR	TH 6 SR ES	TH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 8 SR	TH 8 SR ES	TH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 10 SR	TH 10 SR ES	TH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 12 SR	TH 12 SR ES	TH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 14 SR	TH 14 SR ES	TH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 16 SR	TH 16 SR ES	TH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 20 SR	TH 20 SR ES	TH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
TH 25 SR	TH 25 SR ES	TH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SR	TH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SR	TH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2"-48 ES

Hydraulikadapter
ab Seite 202

Hydraulikkupplungen
ab Seite 323

Schlauchaufroller
bis 400 bar
ab Seite 385

Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 411

Drosselrückschlag-
und Nadelventile für
Hydraulik ab Seite 801

Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile
ab Seite 810

Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

HD
HD-Rückschlagventile
verschiedene Bau-
formen ab Seite 808

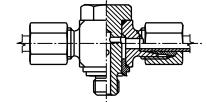
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (metrisch) mit O-Ring Abdichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
leichte Baureihe			
THO 6 LM	6 L	M 10 x 1	315 bar
THO 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	315 bar
THO 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	315 bar
THO 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	315 bar
THO 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	315 bar
THO 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	315 bar
THO 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
THO 28 LM	28 L	M 33 x 2	160 bar
THO 35 LM	35 L	M 42 x 2	160 bar
THO 42 LM	42 L	M 48 x 2	160 bar
schwere Baureihe			
THO 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	400 bar
THO 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	400 bar
THO 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	400 bar
THO 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	400 bar
THO 14 SM	14 S	M 20 x 1,5	400 bar
THO 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	400 bar
THO 20 SM	20 S	M 27 x 2	400 bar
THO 25 SM	25 S	M 33 x 2	250 bar
THO 30 SM	30 S	M 42 x 2	250 bar
THO 38 SM	38 S	M 48 x 2	250 bar

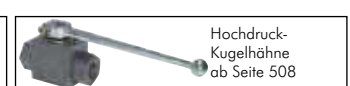
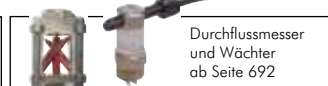
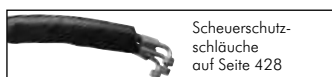
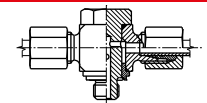
Gewinde: **METRISCH**



Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (G-Gewinde) mit O-Ring Abdichtung

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	PN
Stahl verzinkt			
leichte Baureihe			
THO 6 LR	6 L	G 1/8"	315 bar
THO 8 LR	8 L	G 1/4"	315 bar
THO 10 LR	10 L	G 1/4"	315 bar
THO 12 LR	12 L	G 3/8"	315 bar
THO 15 LR	15 L	G 1/2"	315 bar
THO 18 LR	18 L	G 1/2"	315 bar
THO 22 LR	22 L	G 3/4"	160 bar
THO 28 LR	28 L	G 1"	160 bar
THO 35 LR	35 L	G 1 1/4"	160 bar
THO 42 LR	42 L	G 1 1/2"	160 bar
schwere Baureihe			
THO 6 SR	6 S	G 1/4"	400 bar
THO 8 SR	8 S	G 1/4"	400 bar
THO 10 SR	10 S	G 3/8"	400 bar
THO 12 SR	12 S	G 3/8"	400 bar
THO 14 SR	14 S	G 1/2"	400 bar
THO 16 SR	16 S	G 1/2"	400 bar
THO 20 SR	20 S	G 3/4"	400 bar
THO 25 SR	25 S	G 1"	250 bar
THO 30 SR	30 S	G 1 1/4"	250 bar
THO 38 SR	38 S	G 1 1/2"	250 bar

Gewinde: **ZÖLLIG**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

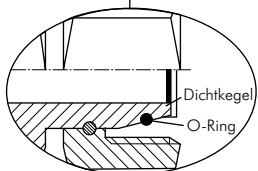
1



Einstellbare T-Anschlussverschraubungen

Typ	Typ	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	außen	
leichte Baureihe			
EVT 6 L*	EVT 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
EVT 8 L*	EVT 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
EVT 10 L*	EVT 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
EVT 12 L*	EVT 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
EVT 15 L	EVT 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
EVT 18 L	EVT 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
EVT 22 L	EVT 22 L ES	22 L	M 30 x 2
EVT 28 L	EVT 28 L ES	28 L	M 36 x 2
EVT 35 L	EVT 35 L ES	35 L	M 45 x 2
EVT 42 L	EVT 42 L ES	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe			
EVT 6 S*	EVT 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
EVT 8 S*	EVT 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
EVT 10 S*	EVT 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
EVT 12 S*	EVT 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
EVT 14 S	EVT 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
EVT 16 S	EVT 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
EVT 20 S	EVT 20 S ES	20 S	M 30 x 2
EVT 25 S	EVT 25 S ES	25 S	M 36 x 2
EVT 30 S	EVT 30 S ES	30 S	M 42 x 2
EVT 38 S	EVT 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

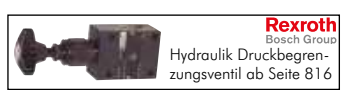
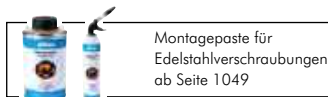


Einstellbare T-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
ET 6 L	ET 6 L ES	ET 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
ET 8 L	ET 8 L ES	ET 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
ET 10 L	ET 10 L ES	ET 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
ET 12 L	ET 12 L ES	ET 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
ET 15 L	ET 15 L ES	ET 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
ET 18 L	ET 18 L ES	ET 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
ET 22 L	ET 22 L ES	ET 22 L NC	22 L	M 30 x 2
ET 28 L	ET 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
ET 35 L	ET 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
ET 42 L	ET 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
ET 6 S	ET 6 S ES	ET 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
ET 8 S	ET 8 S ES	ET 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
ET 10 S	ET 10 S ES	ET 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
ET 12 S	ET 12 S ES	ET 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
ET 14 S	ET 14 S ES	ET 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
ET 16 S	ET 16 S ES	ET 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
ET 20 S	ET 20 S ES	ET 20 S NC	20 S	M 30 x 2
ET 25 S	ET 25 S ES	ET 25 S NC	25 S	M 36 x 2
ET 30 S	ET 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
ET 38 S	ET 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Rexroth



Bosch Group

ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

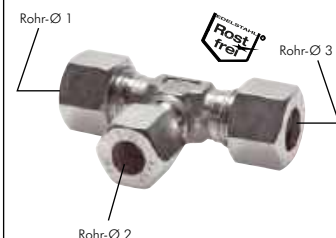
T-Verschraubungen


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Typ Klemmring 1.4571 (NC) 	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
T 4 LL	T 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
T 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
T 6 LL	T 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
T 8 LL	T 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
T 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
T 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
T 6 L	T 6 L ES	T 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
T 8 L	T 8 L ES	T 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
T 10 L	T 10 L ES	T 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
T 12 L	T 12 L ES	T 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
T 15 L	T 15 L ES	T 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
T 18 L	T 18 L ES	T 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
T 22 L	T 22 L ES	T 22 L NC	22 L	M 30 x 2
T 28 L	T 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
T 35 L	T 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
T 42 L	T 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
T 6 S	T 6 S ES	T 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
T 8 S	T 8 S ES	T 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
T 10 S	T 10 S ES	T 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
T 12 S	T 12 S ES	T 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
T 14 S	T 14 S ES	T 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
T 16 S	T 16 S ES	T 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
T 20 S	T 20 S ES	T 20 S NC	20 S	M 30 x 2
T 25 S	T 25 S ES	T 25 S NC	25 S	M 36 x 2
T 30 S	T 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
T 38 S	T 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



T-Verschraubungen mit reduziertem Abgang

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Rohr Ø 1 außen	Rohr Ø 2 außen	Rohr Ø 3 außen
leichte Baureihe				
---	TR 6/10/6 L ES	6 L	10 L	6 L
TR 8/6/8 L	TR 8/6/8 L ES	8 L	6 L	8 L
TR 8/8/6 L	---	8 L	8 L	6 L
TR 8/10/8 L	TR 8/10/8 L ES	8 L	10 L	8 L
TR 10/6/10 L	TR 10/6/10 L ES	10 L	6 L	10 L
TR 10/8/10 L	TR 10/8/10 L ES	10 L	8 L	10 L
---	TR 10/10/8 L ES	10 L	10 L	8 L
TR 12/8/12 L	TR 12/8/12 L ES	12 L	8 L	12 L
TR 12/10/10 L	TR 12/10/10 L ES	12 L	10 L	10 L
TR 12/10/12 L	TR 12/10/12 L ES	12 L	10 L	12 L
---	TR 12/12/10 L ES	12 L	12 L	10 L
TR 12/18/12 L	TR 12/18/12 L ES	12 L	18 L	12 L
TR 15/8/15 L	TR 15/8/15 L ES	15 L	8 L	15 L
TR 15/10/15 L	TR 15/10/15 L ES	15 L	10 L	15 L
TR 15/12/15 L	TR 15/12/15 L ES	15 L	12 L	15 L
TR 18/15/18 L	TR 18/15/18 L ES	18 L	15 L	18 L
TR 22/10/22 L	TR 22/10/22 L ES	22 L	10 L	22 L
TR 22/12/22 L	TR 22/12/22 L ES	22 L	12 L	22 L
TR 22/15/22 L	TR 22/15/22 L ES	22 L	15 L	22 L
TR 22/18/22 L	TR 22/18/22 L ES	22 L	18 L	22 L
TR 28/12/28 L	TR 28/12/28 L ES	28 L	12 L	28 L
TR 28/15/28 L	TR 28/15/28 L ES	28 L	15 L	28 L
TR 28/22/28 L	TR 28/22/28 L ES	28 L	22 L	28 L
schwere Baureihe				
TR 12/10/12 S	TR 12/10/12 S ES	12 S	10 S	12 S
TR 16/12/16 S	TR 16/12/16 S ES	16 S	12 S	16 S
TR 25/16/25 S	TR 25/16/25 S ES	25 S	16 S	25 S
TR 25/20/25 S	TR 25/20/25 S ES	25 S	20 S	25 S



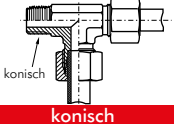
 Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

 **TIPP** Weitere Reduzierungen auf Anfrage!

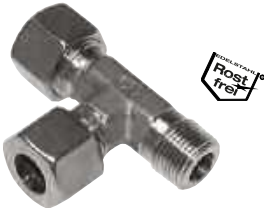
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: METRISCH



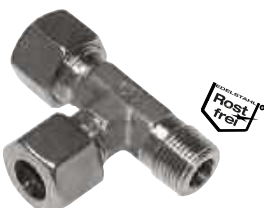
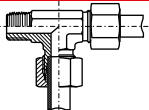
konisch



L-Einschraubverschraubungen (metrisch)

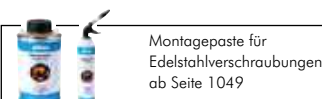
Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
LE 4 LLM	---	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
LE 6 LLM	---	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
LE 8 LLM	LE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
LE 6 LM	LE 6 LM ES	LE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
LE 8 LM	LE 8 LM ES	LE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
LE 10 LM	LE 10 LM ES	LE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
LE 12 LM	LE 12 LM ES	LE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
LE 15 LM	LE 15 LM ES	LE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
LE 18 LM	LE 18 LM ES	LE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
LE 6 SM	LE 6 SM ES	LE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
LE 8 SM	LE 8 SM ES	LE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
LE 10 SM	LE 10 SM ES	LE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
LE 12 SM	LE 12 SM ES	LE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
LE 14 SM	LE 14 SM ES	LE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
LE 16 SM	LE 16 SM ES	LE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: ZÖLLIG



L-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
LE 4 LLR	LE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
LE 6 LLR	LE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
LE 8 LLR	LE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
leichte Baureihe				
LE 6 LR	LE 6 LR ES	LE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
LE 8 LR	LE 8 LR ES	LE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
LE 10 LR	LE 10 LR ES	LE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
LE 12 LR	LE 12 LR ES	LE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
LE 15 LR	LE 15 LR ES	LE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
LE 18 LR	LE 18 LR ES	LE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
LE 22 LR	LE 22 LR ES	LE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
LE 28 LR	LE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
LE 35 LR	LE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
LE 42 LR	LE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
LE 6 SR	LE 6 SR ES	LE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
LE 8 SR	LE 8 SR ES	LE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
LE 10 SR	LE 10 SR ES	LE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
LE 12 SR	LE 12 SR ES	LE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
LE 14 SR	LE 14 SR ES	LE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
LE 16 SR	LE 16 SR ES	LE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
LE 20 SR	LE 20 SR ES	LE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
LE 25 SR	LE 25 SR ES	LE 25 SR NC	25 S	G 1"
LE 30 SR	LE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
LE 38 SR	LE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"

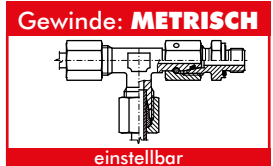


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Einstellbare L-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub- gewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
EL 6 LM	EL 6 LM ES	EL 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
EL 8 LM	EL 8 LM ES	EL 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
EL 10 LM	EL 10 LM ES	EL 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
EL 12 LM	EL 12 LM ES	EL 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
EL 15 LM	EL 15 LM ES	EL 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
EL 18 LM	EL 18 LM ES	EL 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
EL 22 LM	EL 22 LM ES	EL 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
EL 28 LM	EL 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
EL 35 LM	EL 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
EL 42 LM	EL 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
EL 6 SM	EL 6 SM ES	EL 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
EL 8 SM	EL 8 SM ES	EL 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
EL 10 SM	EL 10 SM ES	EL 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
EL 12 SM	EL 12 SM ES	EL 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
EL 14 SM	EL 14 SM ES	EL 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
EL 16 SM	EL 16 SM ES	EL 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
EL 20 SM	EL 20 SM ES	EL 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
EL 25 SM	EL 25 SM ES	EL 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
EL 30 SM	EL 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
EL 38 SM	EL 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

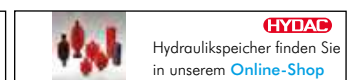


Einstellbare L-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub- gewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
EL 6 LR	EL 6 LR ES	EL 6 LR NC	6 L	G 1/8"
EL 8 LR	EL 8 LR ES	EL 8 LR NC	8 L	G 1/4"
EL 10 LR	EL 10 LR ES	EL 10 LR NC	10 L	G 1/4"
EL 12 LR	EL 12 LR ES	EL 12 LR NC	12 L	G 3/8"
EL 15 LR	EL 15 LR ES	EL 15 LR NC	15 L	G 1/2"
EL 18 LR	EL 18 LR ES	EL 18 LR NC	18 L	G 1/2"
EL 22 LR	EL 22 LR ES	EL 22 LR NC	22 L	G 3/4"
EL 28 LR	EL 28 LR ES	---	28 L	G 1"
EL 35 LR	EL 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
EL 42 LR	EL 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
EL 6 SR	EL 6 SR ES	EL 6 SR NC	6 S	G 1/4"
EL 8 SR	EL 8 SR ES	EL 8 SR NC	8 S	G 1/4"
EL 10 SR	EL 10 SR ES	EL 10 SR NC	10 S	G 3/8"
EL 12 SR	EL 12 SR ES	EL 12 SR NC	12 S	G 3/8"
EL 14 SR	EL 14 SR ES	EL 14 SR NC	14 S	G 1/2"
EL 16 SR	EL 16 SR ES	EL 16 SR NC	16 S	G 1/2"
EL 20 SR	EL 20 SR ES	EL 20 SR NC	20 S	G 3/4"
EL 25 SR	EL 25 SR ES	EL 25 SR NC	25 S	G 1"
EL 30 SR	EL 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
EL 38 SR	EL 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



! Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

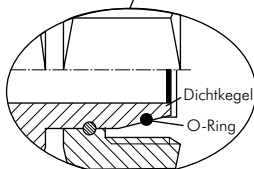
1

Einstellbare L-Anschlussverschraubungen				
Typ	Typ		Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571		außen	Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EVL 6 L*	EVL 6 L ES		6 L	M 12 x 1,5
EVL 8 L*	EVL 8 L ES		8 L	M 14 x 1,5
EVL 10 L*	EVL 10 L ES		10 L	M 16 x 1,5
EVL 12 L*	EVL 12 L ES		12 L	M 18 x 1,5
EVL 15 L	EVL 15 L ES		15 L	M 22 x 1,5
EVL 18 L	EVL 18 L ES		18 L	M 26 x 1,5
EVL 22 L	EVL 22 L ES		22 L	M 30 x 2
EVL 28 L	EVL 28 L ES		28 L	M 36 x 2
EVL 35 L	EVL 35 L ES		35 L	M 45 x 2
EVL 42 L	EVL 42 L ES		42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EVL 6 S*	EVL 6 S ES		6 S	M 14 x 1,5
EVL 8 S*	EVL 8 S ES		8 S	M 16 x 1,5
EVL 10 S*	EVL 10 S ES		10 S	M 18 x 1,5
EVL 12 S*	EVL 12 S ES		12 S	M 20 x 1,5
EVL 14 S	EVL 14 S ES		14 S	M 22 x 1,5
EVL 16 S	EVL 16 S ES		16 S	M 24 x 1,5
EVL 20 S	EVL 20 S ES		20 S	M 30 x 2
EVL 25 S	EVL 25 S ES		25 S	M 36 x 2
EVL 30 S	EVL 30 S ES		30 S	M 42 x 2
EVL 38 S	EVL 38 S ES		38 S	M 52 x 2



* Mutter & Schneidring liegen lose bei

Einstellbare L-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring				
Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EL 6 L	EL 6 L ES	EL 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
EL 8 L	EL 8 L ES	EL 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
EL 10 L	EL 10 L ES	EL 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
EL 12 L	EL 12 L ES	EL 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
EL 15 L	EL 15 L ES	EL 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
EL 18 L	EL 18 L ES	EL 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
EL 22 L	EL 22 L ES	EL 22 L NC	22 L	M 30 x 2
EL 28 L	EL 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
EL 35 L	EL 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
EL 42 L	EL 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EL 6 S	EL 6 S ES	EL 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
EL 8 S	EL 8 S ES	EL 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
EL 10 S	EL 10 S ES	EL 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
EL 12 S	EL 12 S ES	EL 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
EL 14 S	EL 14 S ES	EL 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
EL 16 S	EL 16 S ES	EL 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
EL 20 S	EL 20 S ES	EL 20 S NC	20 S	M 30 x 2
EL 25 S	EL 25 S ES	EL 25 S NC	25 S	M 36 x 2
EL 30 S	EL 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
EL 38 S	EL 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Handwerkzeuge ab Seite 960

Rexroth
Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Kreuz-Verschraubungen

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
sehr leichte Baureihe				
K 4 LL	---	---	4 LL	M 8 x 1
K 6 LL	---	---	6 LL	M 10 x 1
K 8 LL	---	---	8 LL	M 12 x 1
leichte Baureihe				
K 6 L	K 6 LES	K 6 LNC	6 L	M 12 x 1,5
K 8 L	K 8 LES	K 8 LNC	8 L	M 14 x 1,5
K 10 L	K 10 LES	K 10 LNC	10 L	M 16 x 1,5
K 12 L	K 12 LES	K 12 LNC	12 L	M 18 x 1,5
K 15 L	K 15 LES	K 15 LNC	15 L	M 22 x 1,5
K 18 L	K 18 LES	K 18 LNC	18 L	M 26 x 1,5
K 22 L	K 22 LES	K 22 LNC	22 L	M 30 x 2
K 28 L	K 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
K 35 L	K 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
K 42 L	K 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
K 6 S	K 6 SES	K 6 SNC	6 S	M 14 x 1,5
K 8 S	K 8 SES	K 8 SNC	8 S	M 16 x 1,5
K 10 S	K 10 SES	K 10 SNC	10 S	M 18 x 1,5
K 12 S	K 12 SES	K 12 SNC	12 S	M 20 x 1,5
K 14 S	K 14 SES	K 14 SNC	14 S	M 22 x 1,5
K 16 S	K 16 SES	K 16 SNC	16 S	M 24 x 1,5
K 20 S	K 20 SES	K 20 SNC	20 S	M 30 x 2
K 25 S	K 25 SES	K 25 SNC	25 S	M 36 x 2
K 30 S	K 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
K 38 S	K 38 SES	---	38 S	M 52 x 2



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

- Vorteile:**
- verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose



Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack



Schutzkappen und Stopfen auf Seite 1016

Prüfplaketten und Rohrleitungszeichnungen auf Seite 1158
Sauerstoff

Reinigungstechnik auf Seite 1056

Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824

Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem **Online-Shop**

Hydrauliköl ab Seite 1048

Fasspumpen auf Seite 953



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1



Gerade Anschweißverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571 	Typ Klemmring 1.4571 (NC) 	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
AS 6 L	AS 6 L ES	AS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
AS 8 L	AS 8 L ES	AS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
AS 10 L	AS 10 L ES	AS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
AS 12 L	AS 12 L ES	AS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
AS 15 L	AS 15 L ES	AS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
AS 18 L	AS 18 L ES	AS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
AS 22 L	AS 22 L ES	AS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
AS 28 L	AS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
AS 35 L	AS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
AS 42 L	AS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
AS 6 S	AS 6 S ES	AS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
AS 8 S	AS 8 S ES	AS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
AS 10 S	AS 10 S ES	AS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
AS 12 S	AS 12 S ES	AS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
AS 14 S	AS 14 S ES	AS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
AS 16 S	AS 16 S ES	AS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
AS 20 S	AS 20 S ES	AS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
AS 25 S	AS 25 S ES	AS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
AS 30 S	AS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
AS 38 S	AS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2




 Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Gerade Anschweiß-Schottverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571 	Typ Klemmring 1.4571 (NC) 	Rohr Ø außen	Anschweiß- stutzen Ø
leichte Baureihe				
SVAS 6 L	SVAS 6 L ES	SVAS 6 L NC	6 L	18
SVAS 8 L	SVAS 8 L ES	SVAS 8 L NC	8 L	20
SVAS 10 L	SVAS 10 L ES	SVAS 10 L NC	10 L	22
SVAS 12 L	SVAS 12 L ES	SVAS 12 L NC	12 L	25
SVAS 15 L	SVAS 15 L ES	SVAS 15 L NC	15 L	28
SVAS 18 L	SVAS 18 L ES	SVAS 18 L NC	18 L	32
SVAS 22 L	SVAS 22 L ES	SVAS 22 L NC	22 L	36
SVAS 28 L	SVAS 28 L ES	---	28 L	40
SVAS 35 L	SVAS 35 L ES	---	35 L	50
SVAS 42 L	SVAS 42 L ES	---	42 L	60
schwere Baureihe				
SVAS 6 S	SVAS 6 S ES	SVAS 6 S NC	6 S	20
SVAS 8 S	SVAS 8 S ES	SVAS 8 S NC	8 S	22
SVAS 10 S	SVAS 10 S ES	SVAS 10 S NC	10 S	25
SVAS 12 S	SVAS 12 S ES	SVAS 12 S NC	12 S	28
SVAS 14 S	SVAS 14 S ES	SVAS 14 S NC	14 S	30
SVAS 16 S	SVAS 16 S ES	SVAS 16 S NC	16 S	35
SVAS 20 S	SVAS 20 S ES	SVAS 20 S NC	20 S	38
SVAS 25 S	SVAS 25 S ES	SVAS 25 S NC	25 S	45
SVAS 30 S	SVAS 30 S ES	---	30 S	50
SVAS 38 S	SVAS 38 S ES	---	38 S	60



 Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



Bürsten
ab Seite 983



Technische Sprays
ab Seite 1030



tesa
Industrie-Klebertechnik
ab Seite 1064

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

Schweißnippel mit O-Ring-Abdichtung

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Rohr Ø außen x Wandstärke	Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Rohr Ø außen x Wandstärke
---	SKA 6x1,5 ES	6 x 1,5	SKA 20x4	SKA 20x4 ES	20 x 4
---	SKA 8x1,5 ES	8 x 1,5	SKA 22x2,5	SKA 22x2,5 ES	22 x 2,5
SKA 8x2	SKA 8x2 ES	8 x 2	SKA 25x3	SKA 25x3 ES	25 x 3
SKA 10x1,5	---	10 x 1,5	SKA 25x4	SKA 25x4 ES	25 x 4
SKA 10x2	SKA 10x2 ES	10 x 2	SKA 25x5	SKA 25x5 ES	25 x 5
SKA 12x1,5	SKA 12x1,5 ES	12 x 1,5	SKA 28x2,5	SKA 28x2,5 ES	28 x 2,5
SKA 12x2	SKA 12x2 ES	12 x 2	---	SKA 28x3 ES	28 x 3
SKA 12x2,5	SKA 12x2,5 ES	12 x 2,5	SKA 30x3	SKA 30x3 ES	30 x 3
---	SKA 14x2 ES	14 x 2	SKA 30x4	SKA 30x4 ES	30 x 4
SKA 14x3	SKA 14x3 ES	14 x 3	SKA 30x5	SKA 30x5 ES	30 x 5
---	SKA 15x2 ES	15 x 2	SKA 30x6	SKA 30x6 ES	30 x 6
SKA 15x2,5	SKA 15x2,5 ES	15 x 2,5	---	SKA 35x4 ES	35 x 4
SKA 16x2	SKA 16x2 ES	16 x 2	SKA 38x3	SKA 38x3 ES	38 x 3
SKA 16x2,5	SKA 16x2,5 ES	16 x 2,5	---	SKA 38x4 ES	38 x 4
SKA 16x3	SKA 16x3 ES	16 x 3	SKA 38x5	SKA 38x5 ES	38 x 5
SKA 18x2,5	SKA 18x2,5 ES	18 x 2,5	SKA 38x6	SKA 38x6 ES	38 x 6
SKA 20x2	SKA 20x2 ES	20 x 2	---	SKA 38x7 ES	38 x 7
SKA 20x2,5	SKA 20x2,5 ES	20 x 2,5	SKA 42x3	SKA 42x3 ES	42 x 3
SKA 20x3	SKA 20x3 ES	20 x 3	---	SKA 42x4 ES	42 x 4
---	SKA 20x3,5 ES	20 x 3,5			



Winkel-Anschweißverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
WAS 6 L	WAS 6 L ES	WAS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
WAS 8 L	WAS 8 L ES	WAS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
WAS 10 L	WAS 10 L ES	WAS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
WAS 12 L	WAS 12 L ES	WAS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
WAS 15 L	WAS 15 L ES	WAS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
WAS 18 L	WAS 18 L ES	WAS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
WAS 22 L	WAS 22 L ES	WAS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
WAS 28 L	WAS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
WAS 35 L	WAS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
WAS 42 L	WAS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
WAS 6 S	WAS 6 S ES	WAS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
WAS 8 S	WAS 8 S ES	WAS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
WAS 10 S	WAS 10 S ES	WAS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
WAS 12 S	WAS 12 S ES	WAS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
WAS 14 S	WAS 14 S ES	WAS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
WAS 16 S	WAS 16 S ES	WAS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
WAS 20 S	WAS 20 S ES	WAS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
WAS 25 S	WAS 25 S ES	WAS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
WAS 30 S	WAS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
WAS 38 S	WAS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

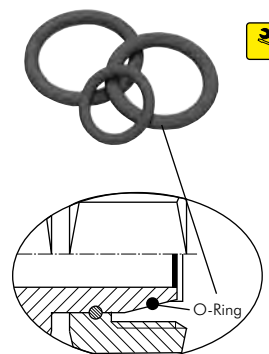


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung	Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S	ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S	ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S	ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S	ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S	ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L	ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S	ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L	ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



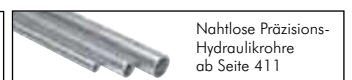
Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Flansche ab Seite 446



Schweißfittings ab Seite 439



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

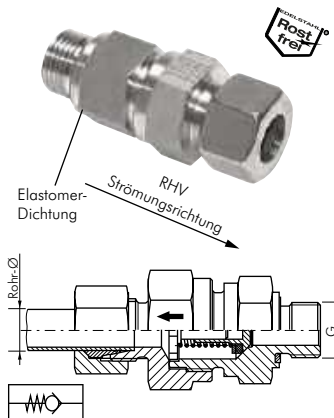
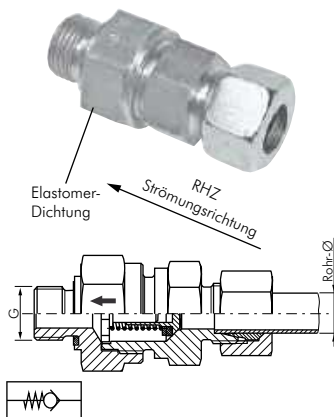
Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

1

Rückschlagventile mit Schneidringanschluss und Einschraubgewinde bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR, (1.4571: Dichtung: FKM)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
 Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)

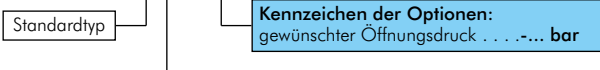
☞ Optional: Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar -0,5, 2,0 bar -2, 2,5 bar¹⁾ -2,5, 3,0 bar²⁾ -3)



Typ	Typ	Typ Klemmung	Rohr Ø	Einschraub-	PN
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde	
leichte Baureihe - metrisches Einschraubgewinde					
RHZ 8 LM	---	---	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
RHZ 10 LM	---	---	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
RHZ 12 LM	---	---	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
RHZ 15 LM	---	---	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
RHZ 18 LM	---	---	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
leichte Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 LR	RH** 6 LR ES	RH** 6 LR NC	6 L	G 1/8"	250 bar
RH** 8 LR	RH** 8 LR ES	RH** 8 LR NC	8 L	G 1/4"	250 bar
RH** 10 LR	RH** 10 LR ES	RH** 10 LR NC	10 L	G 3/8"	250 bar
RH** 12 LR	RH** 12 LR ES	RH** 12 LR NC	12 L	G 1/2"	250 bar
RH** 15 LR	RH** 15 LR ES	RH** 15 LR NC	15 L	G 3/4"	250 bar
RH** 18 LR	RH** 18 LR ES	RH** 18 LR NC	18 L	G 1"	160 bar
RH** 22 LR	RH** 22 LR ES	RH** 22 LR NC	22 L	G 1 1/4"	160 bar
RH** 28 LR	RH** 28 LR ES	---	28 L	G 1 1/2"	100 bar
RH** 35 LR	RH** 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/2"	100 bar
RH** 42 LR	RH** 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	100 bar
schwere Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 SR	RH** 6 SR ES	RH** 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400 bar
RH** 8 SR	RH** 8 SR ES	RH** 8 SR NC	8 S	G 3/8"	400 bar
RH** 10 SR	RH** 10 SR ES	RH** 10 SR NC	10 S	G 1/2"	400 bar
RH** 12 SR	RH** 12 SR ES	RH** 12 SR NC	12 S	G 3/4"	400 bar
RH** 14 SR	RH** 14 SR ES	RH** 14 SR NC	14 S	G 1"	400 bar
RH** 16 SR	RH** 16 SR ES	RH** 16 SR NC	16 S	G 1 1/4"	400 bar
RH** 20 SR	RH** 20 SR ES	RH** 20 SR NC	20 S	G 1 1/2"	400 bar
RH** 25 SR	RH** 25 SR ES	RH** 25 SR NC	25 S	G 2"	250 bar
RH** 30 SR	RH** 30 SR ES	---	30 S	G 2 1/4"	250 bar
RH** 38 SR	RH** 38 SR ES	---	38 S	G 2 1/2"	250 bar

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ Bestellbeispiel: RH** 6 LR **



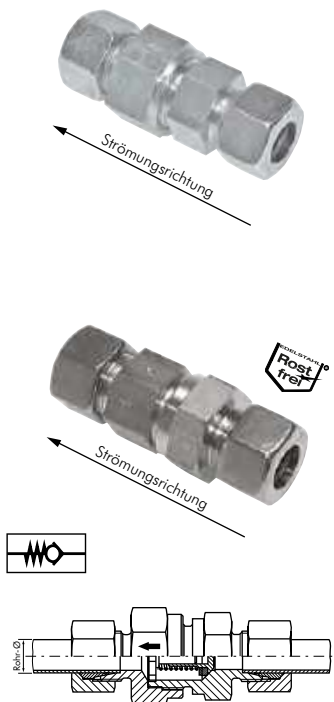
1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
 2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

Tragen Sie bitte die gewünschte Strömungsrichtung ein:
 Z = Vom Rohr zum Gewinde
 V = Vom Gewinde zum Rohr

Rückschlagventile mit Schneidringanschluss bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (1.4571: Dichtung: FKM)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
 Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)

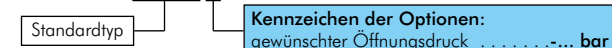
☞ Optional: Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar -0,5, 2,0 bar -2, 2,5 bar¹⁾ -2,5, 3,0 bar²⁾ -3)



Typ	Typ	Typ Klemmung	Rohr Ø	PN
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
RHD 6 L	RHD 6 L ES	RHD 6 L NC	6 L	250 bar
RHD 8 L	RHD 8 L ES	RHD 8 L NC	8 L	250 bar
RHD 10 L	RHD 10 L ES	RHD 10 L NC	10 L	250 bar
RHD 12 L	RHD 12 L ES	RHD 12 L NC	12 L	250 bar
RHD 15 L	RHD 15 L ES	RHD 15 L NC	15 L	250 bar
RHD 18 L	RHD 18 L ES	RHD 18 L NC	18 L	160 bar
RHD 22 L	RHD 22 L ES	RHD 22 L NC	22 L	160 bar
RHD 28 L	RHD 28 L ES	---	28 L	100 bar
RHD 35 L	RHD 35 L ES	---	35 L	100 bar
RHD 42 L	RHD 42 L ES	---	42 L	100 bar
schwere Baureihe				
RHD 6 S	RHD 6 S ES	RHD 6 S NC	6 S	400 bar
RHD 8 S	RHD 8 S ES	RHD 8 S NC	8 S	400 bar
RHD 10 S	RHD 10 S ES	RHD 10 S NC	10 S	400 bar
RHD 12 S	RHD 12 S ES	RHD 12 S NC	12 S	400 bar
RHD 14 S	RHD 14 S ES	RHD 14 S NC	14 S	400 bar
RHD 16 S	RHD 16 S ES	RHD 16 S NC	16 S	400 bar
RHD 20 S	RHD 20 S ES	RHD 20 S NC	20 S	400 bar
RHD 25 S	RHD 25 S ES	RHD 25 S NC	25 S	250 bar
RHD 30 S	RHD 30 S ES	---	30 S	250 bar
RHD 38 S	RHD 38 S ES	---	38 S	250 bar

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ Bestellbeispiel: RHD 6 L **



1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
 2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Winkel-Drehverschraubungen (metrisch)

bis 10 U/min.*

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)

Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)

Medien: schmierende Medien (z.B. Hydrauliköl oder geölte Druckluft)

Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden

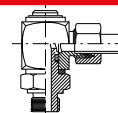
Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.

⚠ Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ	Typ	Typ	Einschraub-	Rohr Ø	Umax*		
Stahl verzinkt	1.4404	1.4404 (NC)	gewinde	DN	außen	(min ⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LM	DREH 6 LM ES	DREH 6 LM NC	M 10 x 1	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LM	DREH 8 LM ES	DREH 8 LM NC	M 12 x 1,5	5	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LM	DREH 10 LM ES	DREH 10 LM NC	M 14 x 1,5	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LM	DREH 12 LM ES	DREH 12 LM NC	M 16 x 1,5	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LM	DREH 15 LM ES	DREH 15 LM NC	M 18 x 1,5	10	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LM	DREH 18 LM ES	DREH 18 LM NC	M 22 x 1,5	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LM	DREH 22 LM ES	DREH 22 LM NC	M 26 x 1,5	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LM	DREH 28 LM ES	---	M 33 x 2	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LM	DREH 35 LM ES	---	M 42 x 2	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LM	DREH 42 LM ES	---	M 48 x 2	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SM	DREH 6 SM ES	DREH 6 SM NC	M 12 x 1,5	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SM	DREH 8 SM ES	DREH 8 SM NC	M 14 x 1,5	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SM	DREH 10 SM ES	DREH 10 SM NC	M 16 x 1,5	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SM	DREH 12 SM ES	DREH 12 SM NC	M 18 x 1,5	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 16 SM	DREH 16 SM ES	DREH 16 SM NC	M 22 x 1,5	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SM	DREH 20 SM ES	DREH 20 SM NC	M 27 x 2	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SM	DREH 25 SM ES	DREH 25 SM NC	M 33 x 2	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SM	DREH 30 SM ES	---	M 42 x 2	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SM	DREH 38 SM ES	---	M 48 x 2	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Gewinde: METRISCH



360° drehbar



360° drehbar

Winkel-Drehverschraubungen (G-Gewinde)

bis 10 U/min.*

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)

Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)

Medien: schmierende Medien (z.B. Hydrauliköl oder geölte Druckluft)

Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden

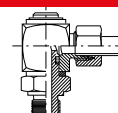
Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.

⚠ Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ	Typ	Typ	Einschraub-	Rohr Ø	Umax*		
Stahl verzinkt	1.4404	1.4404 (NC)	gewinde	DN	außen	(min ⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LR	DREH 6 LR ES	DREH 6 LR NC	G 1/8"	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LR	DREH 8 LR ES	DREH 8 LR NC	G 1/4"	6	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LR	DREH 10 LR ES	DREH 10 LR NC	G 1/4"	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LR	DREH 12 LR ES	DREH 12 LR NC	G 3/8"	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LR	DREH 15 LR ES	DREH 15 LR NC	G 1/2"	13	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LR	DREH 18 LR ES	DREH 18 LR NC	G 1/2"	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LR	DREH 22 LR ES	DREH 22 LR NC	G 3/4"	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LR	DREH 28 LR ES	---	G 1"	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LR	DREH 35 LR ES	---	G 1 1/4"	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LR	DREH 42 LR ES	---	G 1 1/2"	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SR	DREH 6 SR ES	DREH 6 SR NC	G 1/4"	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SR	DREH 8 SR ES	DREH 8 SR NC	G 1/4"	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SR	DREH 10 SR ES	DREH 10 SR NC	G 3/8"	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SR	DREH 12 SR ES	DREH 12 SR NC	G 3/8"	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 14 SR	DREH 14 SR ES	DREH 14 SR NC	G 1/2"	10	14 S	2,0	400 bar
DREH 16 SR	DREH 16 SR ES	DREH 16 SR NC	G 1/2"	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SR	DREH 20 SR ES	DREH 20 SR NC	G 3/4"	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SR	DREH 25 SR ES	DREH 25 SR NC	G 1"	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SR	DREH 30 SR ES	---	G 1 1/4"	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SR	DREH 38 SR ES	---	G 1 1/2"	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Gewinde: ZÖLLIG



360° drehbar



360° drehbar



LÖTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Edelstahlrohre
ab Seite 412



Wasser- & Hydraulik-
Drehdurchführung
ab Seite 264



Verteilerleisten
bis 315 bar
auf Seite 249

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

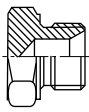
Stahl- & Edelstahl-Schneideringverschraubungen ISO 8434-1

1

Verschlussstopfen für Schneideringverschraubungen*

Typ	Typ	Überwurfmutter*		für Rohrverschraubung
		Stahl verzinkt	1.4571		schwer	leicht
BUZ 6	BUZ 6 ES	M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES	M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES	M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES	M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES	M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES	---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES	M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES	---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES	M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES	---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES	M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES	---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES	M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES	---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES	M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES	---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 187.



Verschlussverschraubungen für Schneideringverschraubungen*

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidering aufgezogen wurden.

Typ	Typ	Rohr Ø	Gewinde der äußeren Überwurfmutter	Typ	Typ	Rohr Ø	Gewinde der äußeren Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571			Stahl verzinkt	1.4571		
leichte Baureihe				schwere Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5	ROV 6 S	ROV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5	ROV 8 S	ROV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5	ROV 10 S	ROV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5	ROV 12 S	ROV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5	ROV 14 S	ROV 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5	ROV 16 S	ROV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES	22 L	M 30 x 2	ROV 20 S	ROV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES	28 L	M 36 x 2	ROV 25 S	ROV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES	35 L	M 45 x 2	ROV 30 S	ROV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES	42 L	M 52 x 2	ROV 38 S	ROV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidering bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneideringe finden Sie ab Seite 187.



Anwendungsbeispiel

Schneideringe / NC-Klemmringe

Typ	Stahl verz. mit Elastomerdichtung	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	1.4571 (NC)		
sehr leichte Baureihe					
D 4 LL	---	D 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
D 5 LL	---	---	---	5 LL	M 10 x 1
D 6 LL	---	D 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL	---	D 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
D 10 LL	---	---	---	10 LL	M 14 x 1
D 12 LL	---	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L	D 15 L ED	D 15 L ES	D 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L	D 18 L ED	D 18 L ES	D 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
D 22 L	D 22 L ED	D 22 L ES	D 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
D 28 L	D 28 L ED	D 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
D 35 L	D 35 L ED	D 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
D 42 L	D 42 L ED	D 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
D 6 S	D 6 S ED	D 6 S ES	D 6 S NC*	6 S	M 14 x 1,5
D 8 S	D 8 S ED	D 8 S ES	D 8 S NC*	8 S	M 16 x 1,5
D 10 S	D 10 S ED	D 10 S ES	D 10 S NC*	10 S	M 18 x 1,5
D 12 S	D 12 S ED	D 12 S ES	D 12 S NC*	12 S	M 20 x 1,5
D 14 S	D 14 S ED	D 14 S ES	D 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
D 16 S	D 16 S ED	D 16 S ES	D 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
D 20 S	D 20 S ED	D 20 S ES	D 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
D 25 S	D 25 S ED	D 25 S ES	D 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
D 30 S	D 30 S ED	D 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
D 38 S	D 38 S ED	D 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN

Stahl verzinkt

Stahl verzinkt mit Elastomerdichtung

Edelstahl

NC-Klemmring



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Überwurfmutter

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Gewinde
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
sehr leichte Baureihe				
M 4 LL	M 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
M 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
M 6 LL	M 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL	M 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
M 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
M 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
M 6 L	M 6 LES	M 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
M 8 L	M 8 LES	M 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
M 10 L	M 10 LES	M 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L	M 12 LES	M 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L	M 15 LES	M 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L	M 18 LES	M 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
M 22 L	M 22 LES	M 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
M 28 L	M 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
M 35 L	M 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
M 42 L	M 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
M 6 S	M 6 SES	M 6 S NC*	6 S	M 14 x 1,5
M 8 S	M 8 SES	M 8 S NC*	8 S	M 16 x 1,5
M 10 S	M 10 SES	M 10 S NC*	10 S	M 18 x 1,5
M 12 S	M 12 SES	M 12 S NC*	12 S	M 20 x 1,5
M 14 S	M 14 SES	M 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
M 16 S	M 16 SES	M 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
M 20 S	M 20 SES	M 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
M 25 S	M 25 SES	M 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
M 30 S	M 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
M 38 S	M 38 SES	---	38 S	M 52 x 2

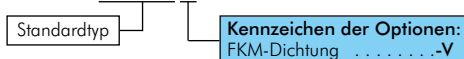
* nicht nach DIN

Funktionsmutter mit montiertem Schneid- und Dichtungsring

Werkstoffe: Dichtung: NBR
 Optional: FKM-Dichtung -V

Typ	Rohr Ø	Gewinde	NBR-Ersatzdichtungen
Stahl verzinkt	außen		
leichte Baureihe			
M 6 L EO	6 L	M 12 x 1,5	M 6 L EO DI
M 8 L EO	8 L	M 14 x 1,5	M 8 L EO DI
M 10 L EO	10 L	M 16 x 1,5	M 10 L EO DI
M 12 L EO	12 L	M 18 x 1,5	M 12 L EO DI
M 15 L EO	15 L	M 22 x 1,5	M 15 L EO DI
M 18 L EO	18 L	M 26 x 1,5	M 18 L EO DI
M 22 L EO	22 L	M 30 x 2	M 22 L EO DI
M 28 L EO	28 L	M 36 x 2	M 28 L EO DI
M 35 L EO	35 L	M 45 x 2	M 35 L EO DI
M 42 L EO	42 L	M 52 x 2	M 42 L EO DI
schwere Baureihe			
M 6 S EO	6 S	M 14 x 1,5	M 6 S EO DI
M 8 S EO	8 S	M 16 x 1,5	M 8 S EO DI
M 10 S EO	10 S	M 18 x 1,5	M 10 S EO DI
M 12 S EO	12 S	M 20 x 1,5	M 12 S EO DI
M 14 S EO	14 S	M 22 x 1,5	M 14 S EO DI
M 16 S EO	16 S	M 24 x 1,5	M 16 S EO DI
M 20 S EO	20 S	M 30 x 2	M 20 S EO DI
M 25 S EO	25 S	M 36 x 2	M 25 S EO DI
M 30 S EO	30 S	M 42 x 2	M 30 S EO DI
M 38 S EO	38 S	M 52 x 2	M 38 S EO DI

Bestellbeispiel: M 6 L EO **



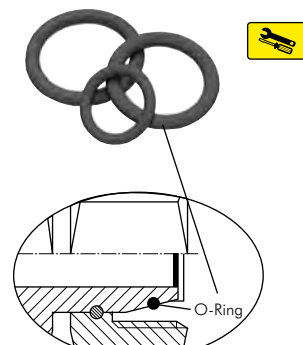
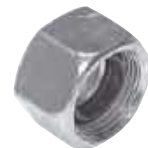
O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung	Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S	ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S	ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S	ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S	ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S	ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L	ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S	ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L	ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



TIPP Selbstdichtende Überwurfmutter. kein Schneidring nötig!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen

1



Gerade Flanschverschraubungen mit quadratischem Flanschanschluss

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

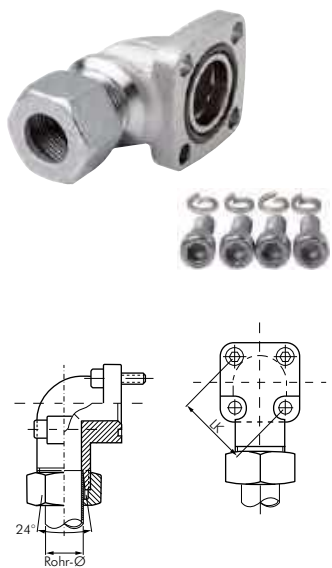
Lieferumfang: Flansch mit Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz

Typ	Lochkreis LK	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe			
BFG 10L/LK35	35	10 L	315 bar
BFG 12L/LK35	35	12 L	315 bar
BFG 15L/LK35	35	15 L	250 bar
BFG 15L/LK40	40	15 L	100 bar
BFG 18L/LK40	40	18 L	100 bar
BFG 22L/LK40	40	22 L	100 bar
BFG 28L/LK40	40	28 L	100 bar
schwere Baureihe			
BFG 16S/LK35	35	16 S	315 bar
BFG 20S/LK55	55	20 S	250 bar

Winkel-Flanschverschraubungen mit quadratischem Flanschanschluss

Werkstoffe: Körper: Temperegguss verzinkt, Dichtung: NBR

Lieferumfang: Flansch mit Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz



Typ	Lochkreis LK	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe			
BFW 10L/LK35	35	10 L	315 bar
BFW 12L/LK35	35	12 L	315 bar
BFW 15L/LK35	35	15 L	250 bar
BFW 18L/LK35	35	18 L	250 bar
BFW 15L/LK40	40	15 L	100 bar
BFW 18L/LK40	40	18 L	100 bar
BFW 22L/LK40	40	22 L	100 bar
BFW 28L/LK40	40	28 L	100 bar
BFW 35L/LK40	40	35 L	100 bar
BFW 35L/LK55	55	35 L	100 bar
BFW 42L/LK55	55	42 L	100 bar
schwere Baureihe			
BFW 16S/LK35	35	16 S	315 bar
BFW 20S/LK35	35	20 S	315 bar
BFW 20S/LK40	40	20 S	250 bar
BFW 20S/LK55	55	20 S	250 bar
BFW 25S/LK55	55	25 S	250 bar
BFW 30S/LK55	55	30 S	250 bar

Gerade Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch

Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-1

Optional: Edelstahl 1.4571 -ES



Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe							
GFS 312/15 L	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	15 L	315 bar
GFS 334/18 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	18 L	315 bar
GFS 334/22 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	22 L	160 bar
GFS 334/28 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	28 L	160 bar
GFS 310/28 L	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	28 L	160 bar
GFS 3114/28 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	28 L	160 bar
GFS 3114/35 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	35 L	160 bar
GFS 3112/42 L	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	42 L	160 bar
schwere Baureihe							
GFS 312/16 S	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	16 S	350 bar
GFS 334/20 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	20 S	350 bar
GFS 334/25 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	25 S	350 bar
GFS 310/25 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	25 S	350 bar
GFS 310/30 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	30 S	350 bar
GFS 3114/25 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	25 S	280 bar
GFS 3114/30 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	30 S	280 bar
GFS 3114/38 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	38 S	280 bar
GFS 3112/38 S	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	38 S	210 bar

Bestellbeispiel: GFS 312/15 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl 1.4571 ...-ES



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen

Gerade Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch

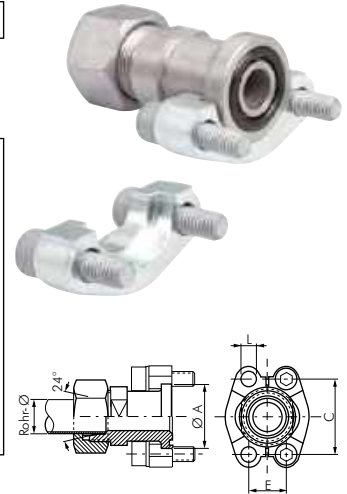
Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-2

Optional: Edelstahl 1.4571 -ES

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
schwere Baureihe							
GFS 612/16 S	1/2"	31,7	18,24	40,49	8,75	16 S	400 bar
GFS 634/16 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	16 S	400 bar
GFS 634/20 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	20 S	400 bar
GFS 634/25 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	25 S	400 bar
GFS 634/30 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	30 S	400 bar
GFS 610/25 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	25 S	400 bar
GFS 610/30 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	30 S	400 bar
GFS 6114/30 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	30 S	400 bar
GFS 6114/38 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	38 S	350 bar
GFS 6112/38 S	1 1/2"	63,5	36,50	79,38	16,75	38 S	350 bar



Winkel-Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch

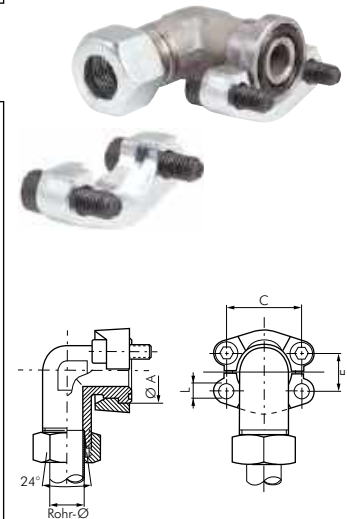
Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-1

Optional: Edelstahl 1.4571 -ES

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe							
WFS 312/15 L	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	15 L	315 bar
WFS 334/18 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	18 L	315 bar
WFS 334/22 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	22 L	160 bar
WFS 310/28 L	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	28 L	160 bar
WFS 3114/35 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	35 L	160 bar
WFS 3112/42 L	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	42 L	160 bar
schwere Baureihe							
WFS 312/16 S	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	16 S	350 bar
WFS 334/20 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	20 S	350 bar
WFS 334/25 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	25 S	350 bar
WFS 310/25 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	25 S	350 bar
WFS 310/30 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	30 S	350 bar
WFS 3114/25 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	25 S	280 bar
WFS 3114/30 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	30 S	280 bar
WFS 3114/38 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	38 S	280 bar
WFS 3112/38 S	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	38 S	210 bar



Winkel-Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch

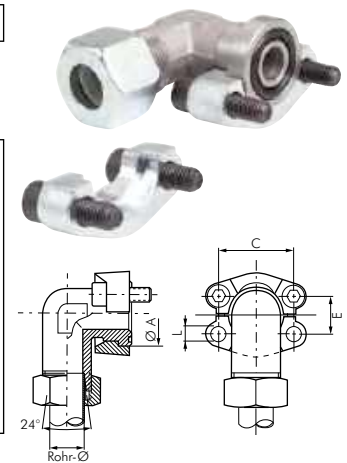
Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-2

Optional: Edelstahl 1.4571 -ES

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
schwere Baureihe							
WFS 612/16 S	1/2"	31,7	18,24	40,49	8,75	16 S	400 bar
WFS 634/16 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	16 S	400 bar
WFS 634/20 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	20 S	400 bar
WFS 634/25 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	25 S	400 bar
WFS 610/25 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	25 S	400 bar
WFS 610/30 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	30 S	400 bar
WFS 6114/30 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	30 S	400 bar
WFS 6114/38 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	38 S	350 bar
WFS 6112/38 S	1 1/2"	63,5	36,50	79,38	17,00	38 S	350 bar



Bestellbeispiel: WFS 312/15 L **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl 1.4571-ES

	Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016		Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058		Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066		Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop
--	---	--	---	--	---------------------------------------	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen

1

Flansche mit Innengewinde

Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl blank, Dichtung: NBR

Ausführung: Einschraubflansch mit 4 Befestigungslöchern

Lieferumfang: Einschraubflansch mit O-Ring und metrischen Schrauben nach ISO 6162-1

Optional: Edelstahl 1.4404 -ES



Typ	SAE Lochbild	Innen- gewinde G	Ø B	E	C	L	Betriebs- druck
GFI 312/12	1/2"	G 1/2"	13,0	17,48	38,10	9,0	345 bar
GFI 312/38	1/2"	G 3/8"	13,0	17,48	38,10	9,0	345 bar
GFI 334/34	3/4"	G 3/4"	19,0	22,23	47,63	11,0	345 bar
GFI 334/12	3/4"	G 1/2"	13,0	22,23	47,63	11,0	345 bar
GFI 310/10	1"	G 1"	25,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 310/34	1"	G 3/4"	19,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 310/12	1"	G 1/2"	13,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 3114/114M12	1 1/4"	G 1 1/4"	32,0	30,18	58,72	13,0	276 bar
GFI 3114/114	1 1/4"	G 1 1/4"	32,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/34	1 1/4"	G 3/4"	19,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/10	1 1/4"	G 1"	25,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/10M12	1 1/4"	G 1"	25,0	30,18	58,72	13,0	276 bar
GFI 3112/112	1 1/2"	G 1 1/2"	38,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/114	1 1/2"	G 1 1/4"	32,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/10	1 1/2"	G 1"	25,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/34	1 1/2"	G 3/4"	19,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 320/20	2"	G 2"	51,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/112	2"	G 1 1/2"	38,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/114	2"	G 1 1/4"	32,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/10	2"	G 1"	25,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 3212/212	2 1/2"	G 2 1/2"	63,0	50,80	88,90	13,5	172 bar
GFI 3212/20	2 1/2"	G 2"	51,0	50,80	88,90	13,5	172 bar
GFI 330/30	3"	G 3"	73,0	61,93	106,38	17,5	138 bar
GFI 330/212	3"	G 2 1/2"	63,0	61,93	106,38	17,5	138 bar
GFI 3312/312	3 1/2"	G 3 1/2"	89,0	69,85	120,65	17,5	34 bar
GFI 3312/30	3 1/2"	G 3"	73,0	69,85	120,65	17,5	34 bar
GFI 340/40	4"	G 4"	99,0	77,77	130,18	17,5	34 bar
GFI 340/312	4"	G 3 1/2"	89,0	77,77	130,18	17,5	34 bar

Bestellbeispiel: GFI 312/12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Ausführung in Edelstahl-ES



Flansche mit Innengewinde

Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl blank, Dichtung: NBR

Ausführung: Einschraubflansch mit 4 Befestigungslöchern

Lieferumfang: Einschraubflansch mit O-Ring und metrischen Schrauben nach ISO 6162-2

Optional: Edelstahl 1.4404 -ES

Typ	SAE Lochbild	Innen- gewinde G	Ø B	E	C	L	Betriebs- druck
GFI 612/12	1/2"	G 1/2"	13	18,24	40,49	9	414 bar
GFI 612/38	1/2"	G 3/8"	13	18,24	40,49	9	414 bar
GFI 634/34	3/4"	G 3/4"	19	23,80	50,80	11	414 bar
GFI 634/12	3/4"	G 1/2"	13	23,80	50,80	11	414 bar
GFI 610/10	1"	G 1"	25	27,76	57,15	13	414 bar
GFI 610/34	1"	G 3/4"	19	27,76	57,15	13	414 bar
GFI 6114/114	1 1/4"	G 1 1/4"	32	31,75	66,68	15	414 bar
GFI 6114/10	1 1/4"	G 1"	25	31,75	66,68	15	414 bar
GFI 6112/112	1 1/2"	G 1 1/2"	38	36,50	79,38	17	414 bar
GFI 6112/114	1 1/2"	G 1 1/4"	32	36,50	79,38	17	414 bar
GFI 620/20	2"	G 2"	51	44,45	96,82	21	414 bar
GFI 620/112	2"	G 1 1/2"	38	44,45	96,82	21	414 bar

Bestellbeispiel: GFI 612/12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Ausführung in Edelstahl-ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen

Blindplatten zum Verschluss von Bohrungen mit SAE-Anschlussmaßen

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt

Ausführung: Blindplatten mit Einstich für O-Ring

Hinweis: Die zur Befestigung benötigten Flanschhälften und Dichtungen müssen separat bestellt werden.

Typ	SAE Lochbild	Flansch Ø A	Höhe H
Lochbild 3000 PSI (ISO 6162-1)			
BLPSAE 312	1/2"	30,2	6,9
BLPSAE 334	3/4"	38,1	6,9
BLPSAE 310	1"	44,4	8,1
BLPSAE 3114	1 1/4"	50,8	8,1
BLPSAE 3112	1 1/2"	60,3	8,1
BLPSAE 320	2"	71,4	9,7

Typ	SAE Lochbild	Flansch Ø A	Höhe H
Lochbild 6000 PSI (ISO 6162-2)			
BLPSAE 612	1/2"	31,7	7,9
BLPSAE 634	3/4"	41,3	8,9
BLPSAE 610	1"	47,6	9,7
BLPSAE 6114	1 1/4"	54,0	10,4
BLPSAE 6112	1 1/2"	63,5	12,7
BLPSAE 620	2"	79,4	12,7



Zubehör gleich mitbestellen!

Flanschhälften und O-Ringe für SAE-Flansche - siehe unten



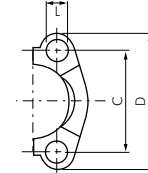
SAE-Flanschhälften

3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.

Typ	Typ	SAE-Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)								
SFL 12	SFL 12 ES	1/2"	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES	3/4"	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES	1"	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES	1 1/4"	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES	1 1/2"	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES	2"	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES	3"	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)								
SFS 12	SFS 12 ES	1/2"	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES	3/4"	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES	1"	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES	1 1/4"	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES	1 1/2"	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES	2"	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70

* Abhängig von Festigkeit der Schrauben



O-Ringe für SAE-Flansche (ISO 6162)

3000/6000 PSI

Verwendung: O-Ringe aus NBR sind für den Einsatz mit herkömmlichem Hydrauliköl vorgesehen. Bei Verwendung von Bio-Hydrauliköl sind unbedingt O-Ringe aus FKM einzusetzen.

Typ	Typ	für SAE-Lochbild	Typ	Typ	für SAE-Lochbild
OR SAE 12	OR SAE 12 V	1/2"	OR SAE 20	OR SAE 20 V	2"
OR SAE 34	OR SAE 34 V	3/4"	OR SAE 212	OR SAE 212 V	2 1/2"
OR SAE 10	OR SAE 10 V	1"	OR SAE 30	OR SAE 30 V	3"
OR SAE 114	OR SAE 114 V	1 1/4"	OR SAE 40	OR SAE 40 V	4"
OR SAE 112	OR SAE 112 V	1 1/2"			



TIPP FKM O-Ring für Bio-Hydrauliköl!

Dichtmanschetten mit Dichtlippen für SAE-Flansche (ISO 6162)

3000/6000 PSI

Werkstoff: Polyurethan

Verwendung: Die Dichtlippen der Dichtmanschette werden durch den Druck des Mediums an die Dichtflächen des SAE-Flansches und des Ventils oder Zylinders gepresst. Somit ist eine leckagesichere Verbindung gewährleistet.

Typ	für SAE-Lochbild	Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 12	1/2"	FL SAE 114	1 1/4"
FL SAE 34	3/4"	FL SAE 112	1 1/2"
FL SAE 10	1"	FL SAE 20	2"



TIPP Die sind wirklich dicht!

O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Haken-set, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Kapitel 2 - Gewindefittings

Doppelnippel & Rohrnippel

 <p>Seite 200</p>	 <p>Konisch Seite 201</p>	 <p>Hochdruck 60° Universaldichtkegel Seite 202</p>	 <p>Hochdruck Schottnippel 60° Universaldichtkegel Seite 202</p>	 <p>Rechts-/Linksgewinde Links-/Linksgewinde Seite 203</p>	 <p>Zoll/Metrisch Seite 203</p>	 <p>G/NPT Seite 203</p>
 <p>R/NPT NPT/NPT Seite 203</p>	 <p>Hochdruck G/JIC Seite 204</p>	 <p>Hochdruck Metrisch/JIC Seite 205</p>	 <p>Hochdruck NPT/JIC Seite 205</p>	 <p>Hochdruck JIC/JIC Seite 205</p>	 <p>Rohrnippel Seite 206</p>	 <p>Anschweißnippel Seite 208</p>

Trennbare Verschraubungen

 <p>Verschraubung Seite 210</p>	 <p>Verschraubung Seite 210</p>	 <p>Verschraubung Seite 211</p>	 <p>Anschweißverschraubungen Seite 212</p>	 <p>Anschweißverschraubungen Seite 212</p>	 <p>Anschweißverschraubungen Seite 212</p>	 <p>Anschweißverschraubungen Seite 209</p>
---	---	---	--	---	--	--

Milchrohrverschraubungen

DIN 11851

 <p>DIN 11851 Seite 214</p>	 <p>DIN 11851 Seite 213</p>	 <p>DIN 11851 Seite 213</p>	 <p>DIN 11851 Seite 213</p>	 <p>DIN 11851 Seite 214</p>	 <p>DIN 11851 Seite 213</p>	 <p>DIN 11851 Seite 215</p>
--	--	--	--	---	--	--

Muffen & Schottverschraubungen

 <p>Seite 224</p>	 <p>Rundmuffen/ Anschweißmuffen Seite 226</p>	 <p>Hochdruck G/NPT Seite 226</p>	 <p>Hochdruck G/JIC Seite 227</p>	 <p>Schottverschraubungen Seite 228</p>	 <p>zöllig/metrisch Seite 229</p>	 <p>Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 228</p>
--	--	--	--	---	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel

 Seite 216	 Verlängerungen Seite 216	 Verlängerungen Seite 216	 Verlängerungen mit Innenvielkant Seite 216	 Konisches Außengewinde Seite 217	 PP/PVDF Seite 217	 Reduziernippel ohne Bund Seite 218
 PVC-Reduziernippel Seite 219	 metrisch Seite 218	 Hochdruck metrisch/G Seite 218	 Hochdruck Seite 220	 Hochdruck Seite 220	 60°-Universaldichtkegel Seite 220	 NPT/G Seite 221
 R/NPT Seite 221	 G/NPT Seite 221	 Hochdruck NPT/NPT Seite 221	 Hochdruck JIC/G G/JIC Seite 222	 Hochdruck JIC/JIC Seite 223	 Hochdruck JIC/NPT Seite 223	 ORFS Seite 257

Gewindetüllen & Schlauchtüllen

 Seite 120	 Seite 120	 Drehbare Gewindetüllen Seite 121	 Konisches Gewinde Seite 121	 Edelstahlfüllen ohne Sechskant / mit Anschweißende Seite 123	 Linksgewinde und Metrisches Gewinde Seite 122	 EN 14420-5 (DIN 2817) Gewindetüllen mit Sicherungsbund Seite 124
 Standrohr- verschraubungen Seite 123	 EN 14423 DIN 2826 Gewindetüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 124	 EN 14423 DIN 2826 Flansche für Klemm- schalen (Dampf) Seite 124	 Seite 125	 Seite 125	 Aufschraubtüllen Seite 126	 Metrisches Gewinde Aufschraubtüllen Seite 126
 Aufschraubtüllen mit Sicherungsbund Seite 126	 EN 14420-5 (DIN 2817) Schlauchtüllen Seite 126	 auch Links- und Rechtsgewinde Schlauchtüllen Seite 128	 Schlauchtüllen Seite 127	 2/3 Schlauchtüllen flach dichtend Seite 128	 DIN 8537/200333 Komplett- verschraubungen Seite 129	 EN 14423 DIN 2826 Schlauchtüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 2 - Gewindefittings

2

Winkelfittings - 90°

 geschmiedet Seite 230	 geschmiedet Seite 230	 gegossen Seite 230	 gegossen Seite 230	 Seite 230	 Seite 230	 Seite 230	 Hochdruck G NPT Seite 231
 Hochdruck G JIC 60° Universaldichtkegel Seite 231	 geschmiedet Seite 232	 geschmiedet Seite 232	 gegossen Seite 232	 Seite 232	 Seite 232	 Seite 232	 Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 233
 Hochdruck NPT Seite 233	 ORFS Seite 258	 Hochdruck JIC Seite 233	 ORFS Seite 258	 Seite 234	 Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 235	 Hochdruck NPT JIC Seite 235	

Winkelfittings - 45°

 Seite 236	 Seite 236	 Seite 236	 Seite 237	 Hochdruck 60° Universaldichtkegel Seite 237	 Hochdruck NPT Seite 237	 Hochdruck JIC Seite 237
---------------	---------------	---------------	---------------	---	-----------------------------------	-----------------------------------

Verteilerblöcke

 Seite 248	 Seite 248	 3- & 4-fach Seite 249	 4-fach Seite 249	 4-fach Seite 249	 8-, 9- & 12-fach Seite 249	 2-, 3-, 4-, 6-, 8- & 12-fach Seite 249
 Verteiler mit inte- grierten Kugelhähnen Seite 250	 2- bis 24-fach Seite 251	 Heavy Duty 4-fach Seite 251	 Heavy Duty 10-fach Seite 251	 Hochdruck 4-fach Seite 249	 FESTO Verteilerblöcke in unserem Online-Shop	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke, Y-Stücke & Kreuzstücke

 geschmiedet Seite 238	 geschmiedet Seite 238	 gegossen Seite 238	 gegossen Seite 238	 Seite 238	 Seite 239	 Seite 239
 Seite 239	 Seite 239	 Hochdruck G Seite 240	 Hochdruck NPT Seite 240	 Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 240	 Hochdruck JIC Seite 240	 geschmiedet Seite 241
 gegossen Seite 241	 Seite 241	 Hochdruck NPT Seite 241	 Seite 242	 Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 242	 ORFS Seite 259	 Hochdruck NPT Seite 242
 Seite 242	 ORFS Seite 259	 Seite 243	 Hochdruck G 60° Universaldichtkegel Seite 243	 Hochdruck NPT Seite 243	 Hochdruck JIC Seite 243	 ORFS Seite 259

Verteiler & Wanddosen

 Seite 244	 Seite 244	 Seite 244	 Seite 244	 Seite 244	 Seite 244	 Seite 244
 Seite 244	 Seite 245	 Seite 245	 Seite 245	 Seite 245	 Seite 245	 Seite 245
 Seite 287	 Seite 287	 Seite 287	 Seite 287	 Seite 287	 Seite 247	 Seite 247

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 2 - Gewindefittings

2

Verschlussstopfen & Verschlusskappen

 Seite 252	 <i>auch metrisch</i> Konisches und zylindrisches Gewinde Seite 252	 Seite 252	 Konisches Gewinde Seite 252	 Seite 252	 Konisches Gewinde Seite 253	 <i>Hochdruck</i> G mit Elastomer-Dichtung Seite 253
 <i>Hochdruck</i> Metrisch mit Elastomer-Dichtungen Seite 253	 <i>Hochdruck</i> NPT Seite 253	 <i>Hochdruck</i> UNF Seite 254	 <i>Hochdruck</i> G 60° Universaldichtkegel Seite 254	 <i>Hochdruck</i> JIC Seite 254	 ORFS ORFS-Adapter Seite 254	 <i>Hochdruck</i> Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen Seite 255
 Seite 260	 Seite 260	 Seite 260	 <i>Hochdruck</i> G 60° Universaldichtkegel Seite 260	 <i>NEU</i> NPT Seite 260	 <i>Hochdruck</i> NPT Seite 260	 <i>Hochdruck</i> JIC Seite 260

Drehdurchführungen

 Seite 261	 1500 U/min. Seite 261	 Drehgelenke Seite 261	 Drehgelenke Seite 261	 Drehverteiler Seite 262	 1-fach Seite 262	 3- und 6-fach Seite 262
 2- und 3-fach Seite 263	 <i>Hochdruck</i> Seite 267	 <i>Hochdruck</i> Seite 266	 <i>Hochdruck</i> Seite 266	 <i>Hochdruck</i> Seite 266	 <i>Hochdruck</i> 3-Achsen-Drehverschraubungen Seite 267	 <i>Hochdruck</i> 2-Achsen-Drehverschraubungen Seite 267
 <i>Hochdruck</i> Seite 265	 <i>Hochdruck</i> Seite 264	 <i>Hochdruck</i> Seite 264	 500 U/min Seite 66	 500 U/min Seite 66	 1500 U/min Seite 67	 1500 U/min Seite 67

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikadapter & Hydraulikverbinder

 Doppelnippel 60° Universaldichtkegel Seite 202	 Schottnippel 60° Universaldichtkegel Seite 202	 Doppelnippel Seite 204	 Doppelnippel Seite 205	 Doppelnippel Seite 205	 Reduziernippel Seite 220	 60° Universaldichtkegel Seite 220
 Reduziernippel Seite 221	 Reduziernippel Seite 221	 Reduziernippel Seite 221	 Reduziernippel Seite 222	 Reduziernippel Seite 223	 ORFS-Adapter Seite 256	 ORFS-Adapter Seite 257
 ORFS-Adapter Seite 258	 ORFS-Adapter Seite 259	 ORFS-Adapter Seite 259	 ORFS-Adapter Seite 259	 ORFS-Adapter Seite 259	 Verschraubungen 60° Universaldichtkegel Seite 227	 Muffen/Reduziermuffen Seite 226
 Verschraubungen Seite 227	 Verschraubungen 60° Universaldichtkegel Seite 231	 Winkel Seite 231	 Verschraubungen Seite 231	 Einschraubwinkel 60° Universaldichtkegel Seite 233	 Einschraubwinkel Seite 233	 Verschraubung Seite 233
 Einschraubwinkel 60° Universaldichtkegel Seite 237	 Einschraubwinkel Seite 237	 Einschraubwinkel Seite 237	 Winkel 60° Universaldichtkegel Seite 235	 Winkel-Schottnippel 60° Universaldichtkegel Seite 235	 Winkel Seite 235	 T-Stücke Seite 240
 T-Verschraubungen 60° Universaldichtkegel Seite 240	 T-Verschraubungen Seite 240	 T-Stücke Seite 241	 T-Stücke 60° Universaldichtkegel Seite 242	 T-Stücke Seite 242	 T-Stücke 60° Universaldichtkegel Seite 243	 T-Stücke Seite 243
 Verschlussstopfen für Schneidring- verschraubungen Seite 255	 Verschluss- verschraubungen für Schneidring- verschraubungen Seite 255	 Verschlusskappen 60° Universaldichtkegel Seite 260	 Verschlusskappen Seite 260	 Verschluss- verschraubungen 60° Universaldichtkegel Seite 254	 Verschlussverschraubungen mit Elastomerichtung Seite 253	 Verschlussverschraubungen Seite 253

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 2 - Gewindefittings

2

Metrische & zöllige Adapter



Adapter metrisches Außengewinde auf metrisch, zöllig, NPT und UNF **selbst gemacht!**

Nutzen Sie behelfsweise Schneidringverschraubungen um Gewinde zu adaptieren.

Anschluss 1
siehe Artikeltabelle,
gemäß Auswahltablelle unten

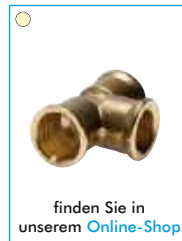


Anschluss 2
(Schneidringanschluss 4LL-12LL,
6L-42L, 6S-38S) Gewinde siehe
Tabelle, auf Seite 145)

Anschluss 1 metrisches Gewinde	Anschluss 1 zölliges Gewinde	Anschluss 1 NPT-Gewinde	Anschluss 1 UNF-Gewinde
GE (Seite 146) (AG)	GE (Seite 148) (AG)	GE (Seite 152) (AG)	GE (Seite 153) (AG)
GR (Seite 163) (AG)	---	---	---
GAi (Seite 160) (IG)	GAi (Seite 160) (IG)	---	---
---	MAV (Seite 161) (IG)	---	---

Beispiel: Verwenden Sie GE 8 LR 1/2 um einen Adapter M 14 x 1,5 (AG) (8 L, Seite 145) auf G 1/2" (AG) (Tabelle, Seite 148) zu bauen.

Fahrzeugverschraubungen




ORFS-Verschraubungen & Adapter







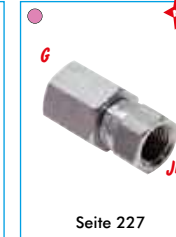
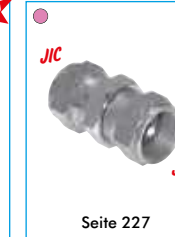
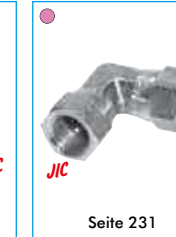




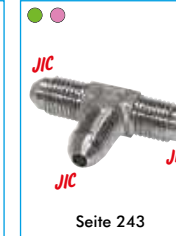


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NPT-Verschraubungen & Adapter

 NPT G Seite 221	 R NPT Seite 221	 G NPT Seite 221	 NPT NPT Seite 221	 NPT NPT Seite 221	 JIC/NPT Seite 222	 NPT Seite 225
 NPT NPT Seite 227	 NPT R Seite 203	 NPT G Seite 203	 NPT NPT Seite 204	 NPT JIC Seite 205	 NPT NPT Seite 210	 NPT NPT Seite 211
 NPT NPT Seite 231	 NPT NPT Seite 233	 NPT NPT Seite 235	 NPT NPT Seite 237	 NPT NPT Seite 240	 NPT NPT Seite 241	 NPT NPT Seite 242
 NPT NPT Seite 243	 NPT Seite 260	 NPT Seite 253				

JIC / UNF / UN-Verschraubungen & Adapter



 JIC G / NPT Seite 222	 G/JIC JIC Seite 222	 M / G / NPT JIC Seite 204	 JIC JIC Seite 205	 G JIC Seite 227	 JIC JIC Seite 227	 JIC Seite 231
 JIC JIC Seite 233	 JIC JIC Seite 235	 JIC JIC Seite 237	 JIC JIC Seite 240	 JIC JIC Seite 243	 Verschlusskappen Seite 260	 UNF JIC Verschlussstopfen Seite 254

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel

2

Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt*	SW	Typ 16 bar Messing/Rotguss	SW	Typ 40 bar 1.4571	SW	Gewinde	Gewinde
---	---	DN 33 MS*	5	DN 33 ES*	8	M 3	M 3
---	---	DN 53 MS*	8	DN 53 ES*	8	M 5	M 3
DN 55 MSV	8	DN 55 MS	7	DN 55 ES	8	M 5	M 5
DN 185 MSV	14	DN 185 MS	14	DN 185 ES	14	G 1/8"	M 5
DN 1818 MSV	14	DN 1818 MS	14	DN 1818 ES	14	G 1/8"	G 1/8"
---	---	DN 145 MS	17	DN 145 ES	17	G 1/4"	M 5
DN 1418 MSV	17	DN 1418 MS	17	DN 1418 ES	17	G 1/4"	G 1/8"
DN 1414 MSV	17	DN 1414 MS	17	DN 1414 ES	17	G 1/4"	G 1/4"
DN 3818 MSV	19	DN 3818 MS	19	DN 3818 ES	19	G 3/8"	G 1/8"
DN 3814 MSV	19	DN 3814 MS	19	DN 3814 ES	19	G 3/8"	G 1/4"
DN 3838 MSV	19	DN 3838 MS	19	DN 3838 ES	19	G 3/8"	G 3/8"
DN 1214 MSV	24	DN 1214 MS	24	DN 1214 ES	24	G 1/2"	G 1/4"
DN 1238 MSV	24	DN 1238 MS	24	DN 1238 ES	24	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 MSV	24	DN 1212 MS	24	DN 1212 ES	24	G 1/2"	G 1/2"
DN 3438 MSV	32	DN 3438 MS	32	DN 3438 ES	32	G 3/4"	G 3/8"
DN 3412 MSV	30	DN 3412 MS	32	DN 3412 ES	32	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 MSV	30	DN 3434 MS	32	DN 3434 ES	32	G 3/4"	G 3/4"
DN 1012 MSV	34	DN 1012 MS	36	DN 1012 ES	36	G 1"	G 1/2"
DN 1034 MSV	36	DN 1034 MS	36	DN 1034 ES	36	G 1"	G 3/4"
DN 1010 MSV	36	DN 1010 MS	34	DN 1010 ES	36	G 1"	G 1"
DN 11412 MSV	43	DN 11412 MS*	43	---	---	G 1 1/4"	G 1/2"
DN 11434 MSV	42	DN 11434 MS*	42	---	---	G 1 1/4"	G 3/4"
DN 11410 MSV	42	DN 11410 MS*	42	DN 11410 ES	50	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 MSV	42	DN 114114 MS*	42	DN 114114 ES	50	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 11234 MSV	50	DN 11234 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 3/4"
DN 11210 MSV	50	DN 11210 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 1"
DN 112114 MSV	50	DN 112114 MS*	50	DN 112114 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 MSV	50	DN 112112 MS*	50	DN 112112 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 2010 MSV	60	DN 2010 MS*	60	---	---	G 2"	G 1"
DN 20114 MSV	60	DN 20114 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/4"
DN 20112 MSV	60	DN 20112 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 MSV	60	DN 2020 MS*	60	DN 2020 ES	65	G 2"	G 2"
DN 21220 MSV	77	DN 21220 MS*	77	---	---	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 MSV	77	DN 212212 MS*	77	DN 212212 ES**	77	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 3020 MSV	89	DN 3020 MS*	89	---	---	G 3"	G 2"
DN 30212 MSV	89	DN 30212 MS*	89	---	---	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 MSV	89	DN 3030 MS*	89	DN 3030 ES**	91	G 3"	G 3"
---	---	DN 4040 MS*	125	DN 4040 ES**	117	G 4"	G 4"

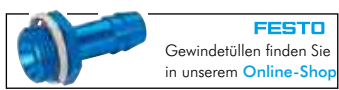
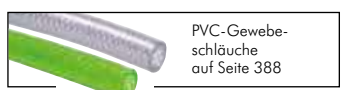
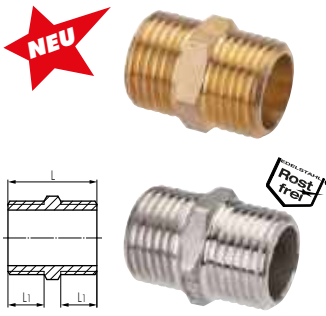
* wird ohne Innenkonus geliefert, ** Material: 1.4408 (16 bar), wird ohne Innenkonus geliefert



Rostfrei

Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde - flach dichtend PN 16

Typ Messing	L	L1	Ø innen	SW	Typ 1.4408	L	L1	Ø innen	SW	Gewinde
DN 1212 F MS	30	12	15	21	DN 1212 F ES	32	13	15	22	G 1/2"
DN 3434 F MS	32	13	20	27	DN 3434 F ES	36	14	20	29	G 3/4"
DN 1010 F MS	36	15	27	33	DN 1010 F ES	41	17	26	36	G 1"
DN 114114 F MS	39	16	35	42	DN 114114 F ES	47	20	34	45	G 1 1/4"
DN 112112 F MS	40	16	40	48	DN 112112 F ES	47	20	40	51	G 1 1/2"
DN 2020 F MS	48	19	50	60	DN 2020 F ES	57	24	51	62	G 2"
DN 212212 F MS	50	20	65	76	DN 212212 F ES	61	26	65	78	G 2 1/2"
DN 3030 F MS	54	22	76	89	DN 3030 F ES	68	29	77	92	G 3"
DN 4040 F MS	62	25	100	114	DN 4040 F ES	80	35	101	117	G 4"




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel

Doppelnippel mit konischem Gewinde

bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing/Rotguss	Typ 16 bar 1.4408 	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde	SW ¹⁾
DN 1818 K MSV	DN 1818 K MS	DN 1818 K ES	DN 1818 K ST	R 1/8"	R 1/8"	12
DN 1418 K MSV	DN 1418 K MS	DN 1418 K ES	DN 1418 K ST	R 1/4"	R 1/8"	14
DN 1414 K MSV	DN 1414 K MS	DN 1414 K ES	DN 1414 K ST	R 1/4"	R 1/4"	14
DN 3818 K MSV	DN 3818 K MS	DN 3818 K ES	DN 3818 K ST	R 3/8"	R 1/8"	17
DN 3814 K MSV	DN 3814 K MS	DN 3814 K ES	DN 3814 K ST	R 3/8"	R 1/4"	17
DN 3838 K MSV	DN 3838 K MS	DN 3838 K ES	DN 3838 K ST	R 3/8"	R 3/8"	17
DN 1214 K MSV	DN 1214 K MS	DN 1214 K ES	DN 1214 K ST	R 1/2"	R 1/4"	22
DN 1238 K MSV	DN 1238 K MS	DN 1238 K ES	DN 1238 K ST	R 1/2"	R 3/8"	22
DN 1212 K MSV	DN 1212 K MS	DN 1212 K ES	DN 1212 K ST	R 1/2"	R 1/2"	22
---	DN 3438 K MS	DN 3438 K ES	DN 3438 K ST	R 3/4"	R 3/8"	27
DN 3412 K MSV	DN 3412 K MS	DN 3412 K ES	DN 3412 K ST	R 3/4"	R 1/2"	27
DN 3434 K MSV	DN 3434 K MS	DN 3434 K ES	DN 3434 K ST	R 3/4"	R 3/4"	27
---	---	DN 1038 K ES	---	R 1"	R 3/8"	---
DN 1012 K MSV	DN 1012 K MS	DN 1012 K ES	DN 1012 K ST	R 1"	R 1/2"	34
DN 1034 K MSV	DN 1034 K MS	DN 1034 K ES	DN 1034 K ST	R 1"	R 3/4"	34
DN 1010 K MSV	DN 1010 K MS	DN 1010 K ES	DN 1010 K ST	R 1"	R 1"	34
---	---	DN 11434 K ES	DN 11434 K ST	R 1 1/4"	R 3/4"	---
---	---	DN 11410 K ES	DN 11410 K ST	R 1 1/4"	R 1"	---
---	DN 114114 K MS	DN 114114 K ES	DN 114114 K ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 11234 K ES	DN 11234 K ST	R 1 1/2"	R 3/4"	---
---	---	DN 11210 K ES	DN 11210 K ST	R 1 1/2"	R 1"	---
---	---	DN 112114 K ES	DN 112114 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/4"	---
---	DN 112112 K MS	DN 112112 K ES	DN 112112 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2010 K ES	---	R 2"	R 1"	---
---	---	DN 20114 K ES	DN 20114 K ST	R 2"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 20112 K ES	DN 20112 K ST	R 2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2020 K ES	DN 2020 K ST	R 2"	R 2"	---
---	---	---	DN 212112 K ST	R 2 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 21220 K ES	DN 21220 K ST	R 2 1/2"	R 2"	---
---	---	DN 212212 K ES	DN 212212 K ST	R 2 1/2"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3020 K ES	DN 3020 K ST	R 3"	R 2"	---
---	---	DN 30212 K ES	DN 30212 K ST	R 3"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3030 K ES	DN 3030 K ST	R 3"	R 3"	---
---	---	DN 4030 K ES	DN 4030 K ST	R 4"	R 3"	---
---	---	DN 4040 K ES	DN 4040 K ST	R 4"	R 4"	---

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Besonders preiswert!




Rostfrei




Typ 280/N8

Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde aus PP

PN 10

Typ Polypropylen 	Gewinde	Gewinde	SW	L
DN 3838 PP B	G 3/8"	G 3/8"	20	36
DN 1238 PP B	G 1/2"	G 3/8"	24	37
DN 1212 PP B	G 1/2"	G 1/2"	24	38
DN 3412 PP B	G 3/4"	G 1/2"	27	38
DN 3434 PP B	G 3/4"	G 3/4"	30	39
DN 1034 PP B	G 1"	G 3/4"	36	41
DN 1010 PP B	G 1"	G 1"	36	45
DN 11410 PP B	G 1 1/4"	G 1"	46	56
DN 114114 PP B	G 1 1/4"	G 1 1/4"	46	58
DN 11210 PP B	G 1 1/2"	G 1"	54	56
DN 112114 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/4"	54	58
DN 112112 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/2"	54	58
DN 20112 PP B	G 2"	G 1 1/2"	63	61
DN 2020 PP B	G 2"	G 2"	64	66

 Grundmaterial FDA-zugelassen



NEU

Besonders preiswert!



Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde

PN 10

Typ PP 	Typ PVDF 	Gewinde	SW	L
DN 1818 PP	DN 1818 PVDF	G 1/8"	14	24
DN 1414 PP	DN 1414 PVDF	G 1/4"	17	33
DN 3838 PP	DN 3838 PVDF	G 3/8"	22	36
DN 1212 PP	DN 1212 PVDF	G 1/2"	27	43
DN 3434 PP	DN 3434 PVDF	G 3/4"	36	52
DN 1010 PP	DN 1010 PVDF	G 1"	43	58
DN 114114 PP	DN 114114 PVDF	G 1 1/4"	50	65
DN 112112 PP	DN 112112 PVDF	G 1 1/2"	55	70

 Grundmaterial FDA-zugelassen



Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010



Technische Sprays ab Seite 1030



Handwerkzeuge ab Seite 960



Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel

2



Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

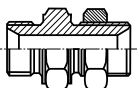
! Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	G 3/8"	G 3/8"
DN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 PVC	G 1/2"	G 1/2"
DN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 PVC	G 3/4"	G 3/4"
DN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
DN 1010 PVC	G 1"	G 1"
DN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 PVC	G 2"	G 2"
DN 21220 PVC	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 PVC	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 PVC	G 3"	G 3"
DN 4030 PVC	G 4"	G 3"
DN 4040 PVC	G 4"	G 4"



Doppelnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 400 bar

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	PN
Stahl verzinkt	1.4571			
DN 1818 HD	DN 1818 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	400 bar
DN 1418 HD	DN 1418 HD ES	G 1/4"	G 1/8"	400 bar
DN 1414 HD	DN 1414 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	400 bar
DN 3814 HD	DN 3814 HD ES	G 3/8"	G 1/4"	400 bar
DN 3838 HD	DN 3838 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	400 bar
DN 1214 HD	DN 1214 HD ES	G 1/2"	G 1/4"	400 bar
DN 1238 HD	DN 1238 HD ES	G 1/2"	G 3/8"	400 bar
DN 1212 HD	DN 1212 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	400 bar
DN 3438 HD	DN 3438 HD ES	G 3/4"	G 3/8"	400 bar
DN 3412 HD	DN 3412 HD ES	G 3/4"	G 1/2"	400 bar
DN 3434 HD	DN 3434 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	400 bar
DN 1012 HD	DN 1012 HD ES	G 1"	G 1/2"	345 bar
DN 1034 HD	DN 1034 HD ES	G 1"	G 3/4"	345 bar
DN 1010 HD	DN 1010 HD ES	G 1"	G 1"	345 bar
DN 11410 HD	DN 11410 HD ES	G 1 1/4"	G 1"	315 bar
DN 114114 HD	DN 114114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112114 HD	DN 112114 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112112 HD	DN 112112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	315 bar
DN 20112 HD	DN 20112 HD ES	G 2"	G 1 1/2"	160 bar
DN 2020 HD	DN 2020 HD ES	G 2"	G 2"	160 bar



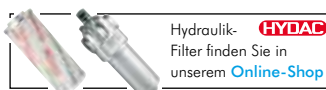
Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	1.4436		
SN 1818 HD	SN 1818 HD ES	G 1/8"	475 bar
SN 1414 HD	SN 1414 HD ES	G 1/4"	350 bar
SN 3838 HD	SN 3838 HD ES	G 3/8"	325 bar
SN 1212 HD	SN 1212 HD ES	G 1/2"	350 bar
SN 3434 HD	SN 3434 HD ES	G 3/4"	325 bar
SN 1010 HD	SN 1010 HD ES	G 1"	225 bar
SN 114114 HD	SN 114114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
SN 112112 HD	SN 112112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
SN 2020 HD	SN 2020 HD ES	G 2"	175 bar



TIPP Winkel-Hochdruck-Schottverschraubungen finden Sie auf Seite 228

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem **Online-Shop**



Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056



Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel & Adapter

Doppelnippel mit Rechtsgewinde/Linksgewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Typ	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS RHLH	G 1/4"	G 1/4" LH	17	DN 1010 MS RHLH	G 1"	G 1" LH	36
DN 3838 MS RHLH	G 3/8"	G 3/8" LH	19	DN 114114 MS RHLH	G 1 1/4"	G 1 1/4" LH	46
DN 1212 MS RHLH	G 1/2"	G 1/2" LH	22	DN 112112 MS RHLH	G 1 1/2"	G 1 1/2" LH	50
DN 3434 MS RHLH	G 3/4"	G 3/4" LH	27				



Doppelnippel mit Linksgewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS LH	G 1/4" LH	G 1/4" LH	17
DN 3838 MS LH	G 3/8" LH	G 3/8" LH	19



Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27



Doppelnippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde

PN 60

Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Länge	Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18R18NPT MSV	R 1/8"	NPT 1/8"	11	27	DN 12R12NPT MSV	R 1/2"	NPT 1/2"	22	46
DN 14R14NPT MSV	R 1/4"	NPT 1/4"	14	35	DN 34R34NPT MSV	R 3/4"	NPT 3/4"	27	47
DN 38R38NPT MSV	R 3/8"	NPT 3/8"	17	37					



Doppelnippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde

PN 40

Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Länge	Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	26	DN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	41	55
DN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	19	33,5	DN 114G114NPT ES	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	50	66
DN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	22	38	DN 112G112NPT ES	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	55	64
DN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	27	43	DN 20G20NPT ES	G 2"	NPT 2"	70	66
DN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	47					

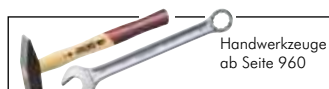


Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde

bis 800 bar

Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	mit Innenkonus		
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit



Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

Doppelnippel & Adapter

Besonders preiswert!



Doppelnippel mit NPT-Gewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	Typ	Gewinde	Gewinde
1.4408			1.4408		
DN 1818 K ES-NPT	NPT 1/8"	NPT 1/8"	DN 1012 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 1/2"
DN 1418 K ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/8"	DN 1034 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"
DN 1414 K ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/4"	DN 1010 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 1"
DN 3818 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/8"	DN 11434 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 3/4"
DN 3814 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/4"	DN 11410 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"
DN 3838 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 3/8"	DN 114114 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"
DN 1214 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/4"	DN 11210 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1"
DN 1238 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"	DN 112114 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"
DN 1212 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/2"	DN 112112 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"
DN 3438 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/8"	DN 20112 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"
DN 3412 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"	DN 2020 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 2"
DN 3434 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/4"			

Doppelnippel mit NPT-Gewinde

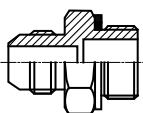
bis 345 bar



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	SW	Länge**	PN*
Stahl verzinkt	1.4571					
DN 1818 NPT	DN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	NPT 1/8"	14	23,0	345 bar
DN 1418 NPT	DN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	17	27,0	275 bar
DN 1414 NPT	DN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/4"	14	35,0	275 bar
DN 3818 NPT	DN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	19	31,0	210 bar
DN 3814 NPT	DN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	19	36,0	210 bar
DN 3838 NPT	DN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 3/8"	19	36,0	210 bar
DN 1214 NPT	DN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	22	40,0	210 bar
DN 1238 NPT	DN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	22	40,0	210 bar
DN 1212 NPT	DN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/2"	22	36,0	210 bar
DN 3412 NPT	DN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	27	50,0	170 bar
DN 3434 NPT	DN 3434 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/4"	27	44,0	170 bar
DN 1034 NPT	DN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	36	54,0	140 bar
DN 1010 NPT	DN 1010 NPT ES	NPT 1"	NPT 1"	36	59,0	140 bar
DN 114114 NPT	DN 114114 NPT ES	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	46	63,0	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen,

** Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen bitte anfragen.



Doppelnippel mit G-Gewinde/JIC-Gewinde

bis 310 bar



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	1.4571			
DN 14-7/16	DN 14-7/16 ES	G 1/4"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 14-1/2	DN 14-1/2 ES	G 1/4"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 14-9/16	DN 14-9/16 ES	G 1/4"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14-3/4	DN 14-3/4 ES	G 1/4"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38-7/16	DN 38-7/16 ES	G 3/8"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 38-1/2	DN 38-1/2 ES	G 3/8"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 38-9/16	DN 38-9/16 ES	G 3/8"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 38-3/4	DN 38-3/4 ES	G 3/8"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38-7/8	DN 38-7/8 ES	G 3/8"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12-7/16	DN 12-7/16 ES	G 1/2"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 12-1/2**	---	G 1/2"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 12-9/16	DN 12-9/16 ES	G 1/2"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 12-3/4	DN 12-3/4 ES	G 1/2"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 12-7/8	DN 12-7/8 ES	G 1/2"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12-11/16	DN 12-11/16 ES	G 1/2"	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN 34-3/4	DN 34-3/4 ES	G 3/4"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 34-7/8	DN 34-7/8 ES	G 3/4"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 34-11/16	DN 34-11/16 ES	G 3/4"	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN 34-13/16**	---	G 3/4"	UN 1 3/16"-12	170 bar
DN 34-15/16	DN 34-15/16 ES	G 3/4"	UN 1 5/16"-12	170 bar
DN 10-15/16	DN 10-15/16 ES	G 1"	UN 1 5/16"-12	170 bar
DN 114-15/8	DN 114-15/8 ES	G 1 1/4"	UN 1 5/8"-12	140 bar
DN 112-17/8	DN 112-17/8 ES	G 1 1/2"	UN 1 7/8"-12	105 bar
DN 112-21/2**	---	G 1 1/2"	UN 2 1/2"-12	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, ** ohne Dichtung



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221



Hydraulikkupplungen ab Seite 323



Hydraulik-Schläuche ab Seite 470



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

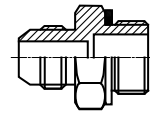
Doppelnippel & Adapter

Doppelnippel mit metrischem Gewinde/JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	Gewinde	PN*
DN M10-7/16	DN M10-7/16 ES	M 10 x 1	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M12-7/16	---	M 12 x 1,5	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M12-1/2	DN M12-1/2 ES	M 12 x 1,5	UNF 1/2"-20	275 bar
DN M14-7/16**	---	M 14 x 1,5	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M14-9/16	DN M14-9/16 ES	M 14 x 1,5	UNF 9/16"-18	275 bar
DN M16-9/16	DN M16-9/16 ES	M 16 x 1,5	UNF 9/16"-18	275 bar
DN M16-3/4	DN M16-3/4 ES	M 16 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M18-3/4	DN M18-3/4 ES	M 18 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M18-7/8	DN M18-7/8 ES	M 18 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M20-7/8	---	M 20 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M22-3/4**	---	M 22 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M22-7/8	DN M22-7/8 ES	M 22 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M22-1 1/16	DN M22-1 1/16 ES	M 22 x 1,5	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN M26-1 1/16	---	M 26 x 1,5	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN M27-1 1/16	DN M27-1 1/16 ES	M 27 x 2	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN M33-1 5/16	DN M33-1 5/16 ES	M 33 x 2	UN 1 5/16"-12	170 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, ** ohne Dichtung

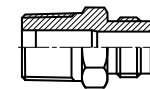


Doppelnippel mit NPT-Gewinde/JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 18 NPT-7/16	DN 18 NPT-7/16 ES	1/8" NPT	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 18 NPT-1/2	DN 18 NPT-1/2 ES	1/8" NPT	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 18 NPT-9/16	DN 18 NPT-9/16 ES	1/8" NPT	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14 NPT-7/16	DN 14 NPT-7/16 ES	1/4" NPT	UNF 7/16"-20	275 bar
DN 14 NPT-1/2	DN 14 NPT-1/2 ES	1/4" NPT	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 14 NPT-9/16	DN 14 NPT-9/16 ES	1/4" NPT	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14 NPT-3/4	DN 14 NPT-3/4 ES	1/4" NPT	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38 NPT-7/16	DN 38 NPT-7/16 ES	3/8" NPT	UNF 7/16"-20	210 bar
DN 38 NPT-1/2	DN 38 NPT-1/2 ES	3/8" NPT	UNF 1/2"-20	210 bar
DN 38 NPT-9/16	DN 38 NPT-9/16 ES	3/8" NPT	UNF 9/16"-18	210 bar
DN 38 NPT-3/4	DN 38 NPT-3/4 ES	3/8" NPT	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 38 NPT-7/8	DN 38 NPT-7/8 ES	3/8" NPT	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12 NPT-7/16	DN 12 NPT-7/16 ES	1/2" NPT	UNF 7/16"-20	210 bar
DN 12 NPT-9/16	DN 12 NPT-9/16 ES	1/2" NPT	UNF 9/16"-18	210 bar
DN 12 NPT-3/4	DN 12 NPT-3/4 ES	1/2" NPT	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 12 NPT-7/8	DN 12 NPT-7/8 ES	1/2" NPT	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12 NPT-1 1/16	DN 12 NPT-1 1/16 ES	1/2" NPT	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN 34 NPT-3/4	DN 34 NPT-3/4 ES	3/4" NPT	UNF 3/4"-16	170 bar
DN 34 NPT-7/8	DN 34 NPT-7/8 ES	3/4" NPT	UNF 7/8"-14	170 bar
DN 34 NPT-1 1/16	DN 34 NPT-1 1/16 ES	3/4" NPT	UN 1 1/16"-12	170 bar
DN 34 NPT-1 5/16	DN 34 NPT-1 5/16 ES	3/4" NPT	UN 1 5/16"-12	170 bar
DN 10 NPT-1 1/16	DN 10 NPT-1 1/16 ES	1" NPT	UN 1 1/16"-12	140 bar
DN 10 NPT-1 5/16	DN 10 NPT-1 5/16 ES	1" NPT	UN 1 5/16"-12	140 bar
DN 10 NPT-1 5/8	DN 10 NPT-1 5/8 ES	1" NPT	UN 1 5/8"-12	140 bar
DN 114 NPT-1 5/8	DN 114 NPT-1 5/8 ES	1 1/4" NPT	UN 1 5/8"-12	80 bar
DN 114 NPT-1 7/8	DN 114 NPT-1 7/8 ES	1 1/4" NPT	UN 1 7/8"-12	80 bar
DN 112 NPT-1 7/8	DN 112 NPT-1 7/8 ES	1 1/2" NPT	UN 1 7/8"-12	70 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

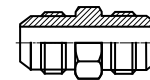


Doppelnippel mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 7/16-7/16	DN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 1/2-1/2	DN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-7/16	DN 9/16-7/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 7/16"-20	275 bar
DN 9/16-1/2	---	UNF 9/16"-18	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-9/16	DN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-9/16	DN 3/4-9/16 ES	UNF 3/4"-16	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-3/4	DN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 7/8-1/2	---	UNF 7/8"-14	UNF 1/2"-20	210 bar
DN 7/8-3/4	DN 7/8-3/4 ES	UNF 7/8"-14	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 7/8-7/8	DN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 1 1/16-3/4	DN 1 1/16-3/4 ES	UN 1 1/16"-12	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 1 1/16-7/8	DN 1 1/16-7/8 ES	UN 1 1/16"-12	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 1 1/16-1 1/16	DN 1 1/16-1 1/16 ES	UN 1 1/16"-12	UN 1 1/16"-12	210 bar
DN 1 3/16-1 3/16	---	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	170 bar
DN 1 5/16-1 1/16	DN 1 5/16-1 1/16 ES	UN 1 5/16"-12	UN 1 1/16"-12	170 bar
DN 1 5/16-1 3/16	---	UN 1 5/16"-12	UN 1 3/16"-12	170 bar
DN 1 5/16-1 5/16	DN 1 5/16-1 5/16 ES	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
DN 1 5/8-1 5/8	DN 1 5/8-1 5/8 ES	UN 1 5/8"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
DN 1 7/8-1 7/8	DN 1 7/8-1 7/8 ES	UN 1 7/8"-12	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



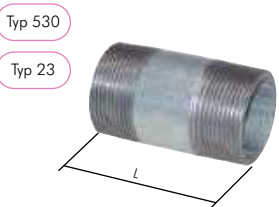
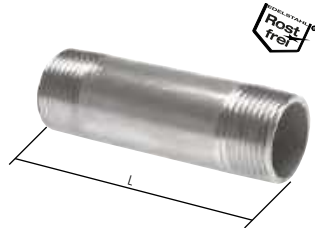
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrnippel



TIPP Wir fertigen Ihre Wunschlänge in Edelstahl!

2



Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982) bis 50 bar

Typ 16 bar Messing (G-Gewinde)	Typ 20 bar 1.4571	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
---	---	RONI 18/30 ST	R 1/8"	30
---	RONI 18/40 ES	RONI 18/40 ST	R 1/8"	40
---	RONI 18/50 ES	---	R 1/8"	50
---	RONI 18/60 ES	RONI 18/60 ST	R 1/8"	60
---	RONI 18/80 ES	RONI 18/80 ST	R 1/8"	80
---	RONI 18/100 ES	RONI 18/100 ST	R 1/8"	100
---	RONI 18/120 ES	RONI 18/120 ST	R 1/8"	120
---	RONI 14/30 ES	RONI 14/30 ST	R 1/4"	30
---	RONI 14/40 ES	RONI 14/40 ST	R 1/4"	40
---	RONI 14/60 ES	RONI 14/60 ST	R 1/4"	60
---	RONI 14/70 ES	---	R 1/4"	70
---	RONI 14/80 ES	RONI 14/80 ST	R 1/4"	80
---	RONI 14/100 ES	RONI 14/100 ST	R 1/4"	100
---	RONI 14/120 ES	RONI 14/120 ST	R 1/4"	120
---	RONI 14/150 ES	RONI 14/150 ST	R 1/4"	150
---	RONI 14/160 ES	---	R 1/4"	160
---	RONI 14/180 ES NEU	RONI 14/180 ST NEU	R 1/4"	180
---	RONI 14/200 ES	RONI 14/200 ST	R 1/4"	200
---	RONI 14/250 ES	RONI 14/250 ST	R 1/4"	250
---	RONI 38/30 ES	---	R 3/8"	30
RONI 38/40 MS	RONI 38/40 ES	RONI 38/40 ST	R 3/8"	40
RONI 38/60 MS	RONI 38/60 ES	RONI 38/60 ST	R 3/8"	60
RONI 38/80 MS	RONI 38/80 ES	RONI 38/80 ST	R 3/8"	80
RONI 38/100 MS	RONI 38/100 ES	RONI 38/100 ST	R 3/8"	100
---	RONI 38/120 ES	RONI 38/120 ST	R 3/8"	120
---	RONI 38/150 ES	RONI 38/150 ST	R 3/8"	150
---	RONI 38/180 ES NEU	RONI 38/180 ST NEU	R 3/8"	180
---	RONI 38/200 ES	RONI 38/200 ST	R 3/8"	200
---	RONI 38/250 ES	RONI 38/250 ST	R 3/8"	250
---	RONI 38/500 ES	---	R 3/8"	500
---	RONI 12/25 ES	---	R 1/2"	25
RONI 12/30 MS NEU	RONI 12/30 ES	---	R 1/2"	30
RONI 12/40 MS	RONI 12/40 ES	RONI 12/40 ST	R 1/2"	40
RONI 12/60 MS	RONI 12/60 ES	RONI 12/60 ST	R 1/2"	60
RONI 12/80 MS	RONI 12/80 ES	RONI 12/80 ST	R 1/2"	80
RONI 12/100 MS	RONI 12/100 ES	RONI 12/100 ST	R 1/2"	100
RONI 12/120 MS	RONI 12/120 ES	RONI 12/120 ST	R 1/2"	120
RONI 12/150 MS	RONI 12/150 ES	RONI 12/150 ST	R 1/2"	150
RONI 12/180 MS NEU	RONI 12/180 ES	RONI 12/180 ST	R 1/2"	180
RONI 12/200 MS	RONI 12/200 ES	RONI 12/200 ST	R 1/2"	200
---	RONI 12/250 ES	RONI 12/250 ST	R 1/2"	250
---	RONI 12/500 ES	---	R 1/2"	500
---	RONI 34/30 ES	---	R 3/4"	30
RONI 34/40 MS	RONI 34/40 ES	RONI 34/40 ST	R 3/4"	40
RONI 34/60 MS	RONI 34/60 ES	RONI 34/60 ST	R 3/4"	60
RONI 34/80 MS	RONI 34/80 ES	RONI 34/80 ST	R 3/4"	80
RONI 34/100 MS	RONI 34/100 ES	RONI 34/100 ST	R 3/4"	100
RONI 34/120 MS	RONI 34/120 ES	RONI 34/120 ST	R 3/4"	120
RONI 34/150 MS	RONI 34/150 ES	RONI 34/150 ST	R 3/4"	150
RONI 34/180 MS NEU	RONI 34/180 ES NEU	RONI 34/180 ST NEU	R 3/4"	180
RONI 34/200 MS	RONI 34/200 ES	RONI 34/200 ST	R 3/4"	200
---	RONI 34/250 ES	RONI 34/250 ST	R 3/4"	250
---	RONI 10/30 ES	---	R 1"	30
RONI 10/40 MS	RONI 10/40 ES	RONI 10/40 ST	R 1"	40
RONI 10/60 MS	RONI 10/60 ES	RONI 10/60 ST	R 1"	60
RONI 10/80 MS	RONI 10/80 ES	RONI 10/80 ST	R 1"	80
RONI 10/100 MS	RONI 10/100 ES	RONI 10/100 ST	R 1"	100
RONI 10/120 MS	RONI 10/120 ES	RONI 10/120 ST	R 1"	120
RONI 10/150 MS	RONI 10/150 ES	RONI 10/150 ST	R 1"	150
---	RONI 10/170 ES	---	R 1"	170
RONI 10/180 MS NEU	RONI 10/180 ES NEU	RONI 10/180 ST NEU	R 1"	180
RONI 10/200 MS	RONI 10/200 ES	RONI 10/200 ST	R 1"	200
---	RONI 10/250 ES	RONI 10/250 ST	R 1"	250
---	RONI 10/300 ES	---	R 1"	300
---	RONI 10/400 ES	---	R 1"	400
---	RONI 10/600 ES	---	R 1"	600

Weitere Größen auf der nächsten Seite

weiter auf der nächsten Seite

Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010

Fäden und Seile auf Seite 1066
















Wartungsprodukte ab Seite 1047

tesa Industrie-Klebertechnik ab Seite 1064

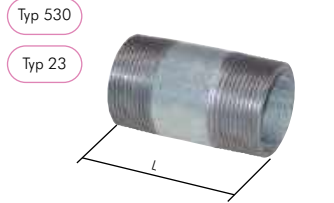
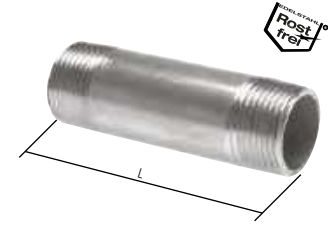
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982)


bis 50 bar


Typ 16 bar Messing (G-Gewinde)	Typ 20 bar 1.4571 	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
RONI 114/40 MS	RONI 114/40 ES	RONI 114/40 ST	R 1 1/4"	40
---	RONI 114/50 ES	---	R 1 1/4"	50
RONI 114/60 MS	RONI 114/60 ES	RONI 114/60 ST	R 1 1/4"	60
RONI 114/80 MS	RONI 114/80 ES	RONI 114/80 ST	R 1 1/4"	80
RONI 114/100 MS	RONI 114/100 ES	RONI 114/100 ST	R 1 1/4"	100
RONI 114/120 MS	RONI 114/120 ES	RONI 114/120 ST	R 1 1/4"	120
RONI 114/150 MS	RONI 114/150 ES	RONI 114/150 ST	R 1 1/4"	150
RONI 114/180 MS 	RONI 114/180 ES 	RONI 114/180 ST 	R 1 1/4"	180
RONI 114/200 MS	RONI 114/200 ES	RONI 114/200 ST	R 1 1/4"	200
---	RONI 114/250 ES	RONI 114/250 ST	R 1 1/4"	250
---	RONI 114/300 ES	RONI 114/300 ST	R 1 1/4"	300
RONI 112/40 MS	RONI 112/40 ES	RONI 112/40 ST	R 1 1/2"	40
RONI 112/60 MS	RONI 112/60 ES	RONI 112/60 ST	R 1 1/2"	60
RONI 112/80 MS	RONI 112/80 ES	RONI 112/80 ST	R 1 1/2"	80
RONI 112/100 MS	RONI 112/100 ES	RONI 112/100 ST	R 1 1/2"	100
RONI 112/120 MS	RONI 112/120 ES	RONI 112/120 ST	R 1 1/2"	120
RONI 112/150 MS	RONI 112/150 ES	RONI 112/150 ST	R 1 1/2"	150
RONI 112/180 MS 	RONI 112/180 ES 	RONI 112/180 ST 	R 1 1/2"	180
RONI 112/200 MS	RONI 112/200 ES	RONI 112/200 ST	R 1 1/2"	200
---	RONI 112/250 ES	RONI 112/250 ST	R 1 1/2"	250
---	RONI 112/300 ES	RONI 112/300 ST	R 1 1/2"	300
---	RONI 112/600 ES	---	R 1 1/2"	600
---	RONI 20/30 ES	---	R 2"	30
---	RONI 20/40 ES	RONI 20/40 ST	R 2"	40
---	RONI 20/50 ES	---	R 2"	50
RONI 20/60 MS 	RONI 20/60 ES	RONI 20/60 ST	R 2"	60
RONI 20/80 MS	RONI 20/80 ES	RONI 20/80 ST	R 2"	80
RONI 20/100 MS	RONI 20/100 ES	RONI 20/100 ST	R 2"	100
RONI 20/120 MS	RONI 20/120 ES	RONI 20/120 ST	R 2"	120
---	RONI 20/130 ES	---	R 2"	130
RONI 20/150 MS	RONI 20/150 ES	RONI 20/150 ST	R 2"	150
---	RONI 20/180 ES 	RONI 20/180 ST 	R 2"	180
RONI 20/200 MS 	RONI 20/200 ES	RONI 20/200 ST	R 2"	200
---	RONI 20/250 ES	RONI 20/250 ST	R 2"	250
---	RONI 20/300 ES	RONI 20/300 ST	R 2"	300
---	RONI 212/80 ES	RONI 212/80 ST	R 2 1/2"	80
---	RONI 212/100 ES	RONI 212/100 ST	R 2 1/2"	100
---	RONI 212/120 ES	RONI 212/120 ST	R 2 1/2"	120
---	RONI 212/150 ES	RONI 212/150 ST	R 2 1/2"	150
---	RONI 212/180 ES 	RONI 212/180 ST 	R 2 1/2"	180
---	RONI 212/200 ES	RONI 212/200 ST	R 2 1/2"	200
---	RONI 212/250 ES	RONI 212/250 ST	R 2 1/2"	250
---	RONI 212/300 ES	RONI 212/300 ST	R 2 1/2"	300
---	RONI 212/620 ES	---	R 2 1/2"	620
---	RONI 30/80 ES	RONI 30/80 ST	R 3"	80
---	RONI 30/100 ES	RONI 30/100 ST	R 3"	100
---	RONI 30/120 ES	RONI 30/120 ST	R 3"	120
---	RONI 30/150 ES	RONI 30/150 ST	R 3"	150
---	RONI 30/180 ES 	RONI 30/180 ST 	R 3"	180
---	RONI 30/200 ES	RONI 30/200 ST	R 3"	200
---	RONI 30/250 ES	RONI 30/250 ST	R 3"	250
---	RONI 30/300 ES	RONI 30/300 ST	R 3"	300
---	RONI 40/80 ES	RONI 40/80 ST	R 4"	80
---	RONI 40/100 ES	RONI 40/100 ST	R 4"	100
---	RONI 40/120 ES	RONI 40/120 ST	R 4"	120
---	RONI 40/150 ES	RONI 40/150 ST	R 4"	150
---	RONI 40/200 ES	RONI 40/200 ST	R 4"	200
---	RONI 40/250 ES	RONI 40/250 ST	R 4"	250
---	RONI 40/300 ES	RONI 40/300 ST	R 4"	300

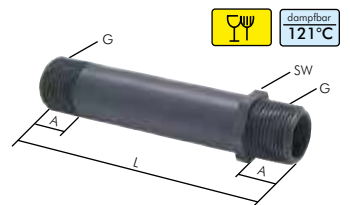
Fortsetzung von Vorseite



Rohrdoppelnippel aus Polypropylen

Typ Polypropylen 	Gewinde	L	A	SW	NW
RONI 12/150 PP	G 1/2"	150	20	22	12,5
RONI 34/150 PP	G 3/4"	150	20	27	18,0
RONI 10/160 PP	G 1"	160	25	36	23,5

 Grundmaterial FDA-zugelassen





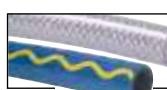
fischer
Kleb- und Dichtstoffe
ab Seite 151



Messer auf
Seite 1077



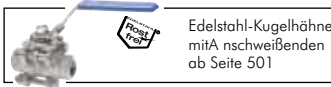
Gewinde-Leitungs-
rohre
ab Seite 410



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrrippel



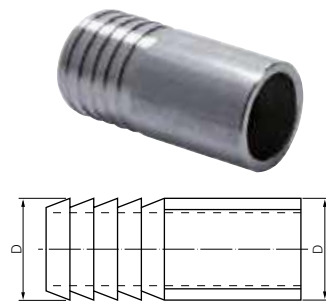
2



Anschweißnippel ähnlich EN 10241 / DIN 2982 bis 50 bar

Typ 20 bar 1.4571		Typ 50 bar, ST 37 Stahl schwarz		Gewinde	L
Durchmesser 10,2 mm (1/8")					
RONI 18/30 AS ES	---	R 1/8"	30*		
RONI 18/40 AS ES	---	R 1/8"	40		
RONI 18/60 AS ES	---	R 1/8"	60		
RONI 18/80 AS ES	---	R 1/8"	80		
RONI 18/100 AS ES	---	R 1/8"	100		
Durchmesser 13,5 mm (1/4")					
RONI 14/30 AS ES	RONI 14/30 AS ST	R 1/4"	30*		
RONI 14/40 AS ES	RONI 14/40 AS ST	R 1/4"	40		
RONI 14/60 AS ES	RONI 14/60 AS ST	R 1/4"	60		
RONI 14/80 AS ES	RONI 14/80 AS ST	R 1/4"	80		
RONI 14/100 AS ES	RONI 14/100 AS ST	R 1/4"	100		
RONI 14/120 AS ES	RONI 14/120 AS ST	R 1/4"	120		
RONI 14/160 AS ES	RONI 14/160 AS ST	R 1/4"	160		
RONI 14/200 AS ES	RONI 14/200 AS ST	R 1/4"	200		
Durchmesser 17,2 mm (3/8")					
RONI 38/30 AS ES	RONI 38/30 AS ST	R 3/8"	30*		
RONI 38/40 AS ES	RONI 38/40 AS ST	R 3/8"	40		
RONI 38/60 AS ES	RONI 38/60 AS ST	R 3/8"	60		
RONI 38/80 AS ES	RONI 38/80 AS ST	R 3/8"	80		
RONI 38/100 AS ES	RONI 38/100 AS ST	R 3/8"	100		
RONI 38/120 AS ES	RONI 38/120 AS ST	R 3/8"	120		
RONI 38/350 AS ES	RONI 38/350 AS ST	R 3/8"	350		
Durchmesser 21,3 mm (1/2")					
RONI 12/35 AS ES	RONI 12/35 AS ST	R 1/2"	35*		
RONI 12/40 AS ES	RONI 12/40 AS ST	R 1/2"	40		
RONI 12/60 AS ES	RONI 12/60 AS ST	R 1/2"	60		
RONI 12/80 AS ES	RONI 12/80 AS ST	R 1/2"	80		
RONI 12/100 AS ES	RONI 12/100 AS ST	R 1/2"	100		
RONI 12/120 AS ES	RONI 12/120 AS ST	R 1/2"	120		
Durchmesser 26,9 mm (3/4")					
RONI 34/30 AS ES	RONI 34/30 AS ST	R 3/4"	30		
RONI 34/40 AS ES	RONI 34/40 AS ST	R 3/4"	40*		
RONI 34/60 AS ES	RONI 34/60 AS ST	R 3/4"	60		
RONI 34/80 AS ES	RONI 34/80 AS ST	R 3/4"	80		
RONI 34/100 AS ES	RONI 34/100 AS ST	R 3/4"	100		
RONI 34/120 AS ES	RONI 34/120 AS ST	R 3/4"	120		
RONI 34/200 AS ES	RONI 34/200 AS ST	R 3/4"	200		
Durchmesser 33,7 mm (1")					
RONI 10/40 AS ES	RONI 10/40 AS ST	R 1"	40*		
RONI 10/60 AS ES	RONI 10/60 AS ST	R 1"	60		
RONI 10/80 AS ES	RONI 10/80 AS ST	R 1"	80		
RONI 10/100 AS ES	RONI 10/100 AS ST	R 1"	100		
RONI 10/120 AS ES	RONI 10/120 AS ST	R 1"	120		

* DIN-Baulänge



Schlauchtülle mit Schweißende PN 20

Typ	Schlauch Ø	Bau- länge
ST 1413 AS ES	13,5 (1/4")	70
ST 3816 AS ES	17,2 (3/8")	70
ST 1219 AS ES	21,3 (1/2")	70
ST 3425 AS ES	26,9 (3/4")	70
ST 1032 AS ES	33,7 (1")	70
ST 11440 AS ES	42,4 (1 1/4")	70
ST 11250 AS ES	48,3 (1 1/2")	100
ST 2060 AS ES	60,3 (2")	100
ST 21275 AS ES	76,1 (2 1/2")	120
ST 3090 AS ES	88,9 (3")	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen



Pumpenverschraubungssets mit Innengewinde - flach dichtend bis 20 bar

Werkstoffe: Typ Messing: Dichtung Centellen*, Typ Tempereguss: Dichtung NBR
Lieferumfang: 2 Verschraubungen, bestehend aus je: 1 x Überwurfmutter, 1 x Rohranschluss, 1 x Dichtung

Typ	Gewinde Überwurf- mutter (IG)	Gewinde Rohr- anschluss (IG)	Ersatzdichtung
16 bar Messing			
PVS 11434 MS	G 1 1/4"	Rp 3/4"	Centellen
PVS 11210 MS	G 1 1/2"	Rp 1"	Centellen
PVS 20114 MS	G 2"	Rp 1 1/4"	Centellen
20 bar Tempereguss, schwarz			
PVS 11434 ST	G 1 1/4"	Rp 3/4"	NBR
PVS 11210 ST	G 1 1/2"	Rp 1"	NBR
PVS 20114 ST	G 2"	Rp 1 1/4"	NBR

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis

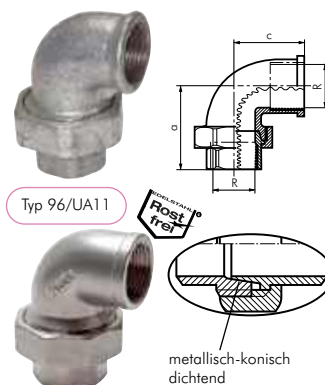
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trennbare Verschraubungen

Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutterm variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 25 bar Temperguss verz.	a	c	Typ 16 bar 1.4408	a	c	Gewinde
WT 38 ST	52	25	WT 38 ES	50	27	Rp 3/8"
WT 12 ST	58	28	WT 12 ES	58	27	Rp 1/2"
WT 34 ST	62	33	WT 34 ES	54	33	Rp 3/4"
WT 10 ST	72	38	WT 10 ES	74	40	Rp 1"
WT 114 ST	82	45	WT 114 ES	82	47	Rp 1 1/4"
WT 112 ST	90	50	WT 112 ES	87	52	Rp 1 1/2"
WT 20 ST	100	58	WT 20 ES	93	62	Rp 2"
WT 212 ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"
WT 30 ST	135	78	---	---	---	Rp 3"



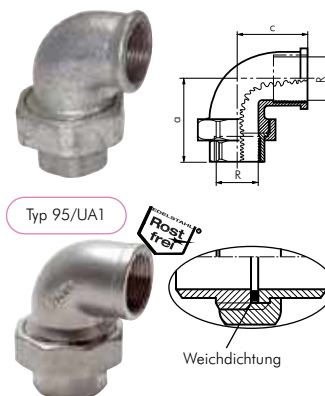
Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutterm variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 25 bar Temperguss verz.	a	c	Typ 16 bar 1.4408	a	c	Gewinde	Ersatzdichtung Centellen* für Temperguss	Ersatzdichtung PTFE für 1.4408
WT 38 F ST	52	25	WT 38 F ES	50	27	Rp 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WT 12 F ST	58	28	WT 12 F ES	58	27	Rp 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WT 34 F ST	62	33	WT 34 F ES	54	33	Rp 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WT 10 F ST	72	38	WT 10 F ES	74	40	Rp 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WT 114 F ST	82	45	WT 114 F ES	82	47	Rp 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WT 112 F ST	90	50	WT 112 F ES	87	52	Rp 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WT 20 F ST	100	58	WT 20 F ES	93	62	Rp 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE
WT 212 F ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	WT 212 Di	---

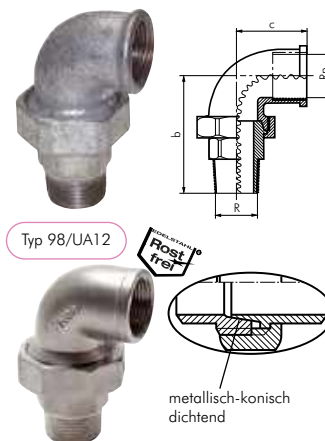
* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutterm variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 25 bar Temperguss verz.	b	c	Typ 16 bar 1.4408	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen
WET 38 ST	65	25	WET 38 ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"
WET 12 ST	76	28	WET 12 ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"
WET 34 ST	82	33	WET 34 ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"
WET 10 ST	94	38	WET 10 ES	89	40	Rp 1"	R 1"
WET 114 ST	107	45	WET 114 ES	98	47	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
WET 112 ST	115	50	WET 112 ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
WET 20 ST	128	58	WET 20 ES	111	62	Rp 2"	R 2"
WET 212 ST	152	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
WET 30 ST	168	78	---	---	---	Rp 3"	R 3"



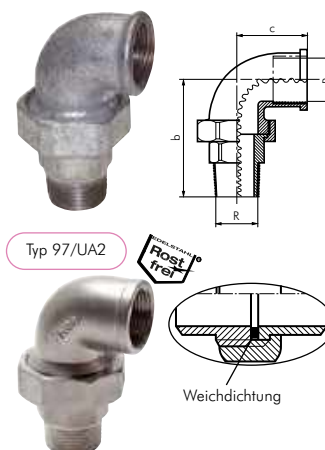
Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutterm variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 25 bar Temperguss verz.	b	c	Typ 16 bar 1.4408	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen	Ersatzdichtung Centellen* für Temperguss	Ersatzdichtung PTFE für 1.4408
WET 38 F ST	65	25	WET 38 F ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WET 12 F ST	76	28	WET 12 F ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WET 34 F ST	82	33	WET 34 F ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WET 10 F ST	94	38	WET 10 F ES	89	40	Rp 1"	R 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WET 114 F ST	107	45	WET 114 F ES	98	47	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WET 112 F ST	115	50	WET 112 F ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WET 20 F ST	128	58	WET 20 F ES	111	62	Rp 2"	R 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Trennbare Verschraubungen

2



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 MS	DNT 1818 MSV	DNT 1818 ES	---	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1418 MS	DNT 1418 MSV	---	---	R 1/4"	R 1/8"
DNT 1414 MS	DNT 1414 MSV	DNT 1414 ES	DNT 1414 ST	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 MS	DNT 3814 MSV	---	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 MS	DNT 3838 MSV	DNT 3838 ES	DNT 3838 ST	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1238 MS	DNT 1238 MSV	---	---	R 1/2"	R 3/8"
DNT 1212 MS	DNT 1212 MSV	DNT 1212 ES	DNT 1212 ST	R 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 MS	DNT 3434 MSV	DNT 3434 ES	DNT 3434 ST	R 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 MS	DNT 1010 MSV	DNT 1010 ES	DNT 1010 ST	R 1"	R 1"
---	---	DNT 114114 ES	DNT 114114 ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---	DNT 112112 ES	DNT 112112 ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---	DNT 2020 ES	DNT 2020 ST	R 2"	R 2"



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**

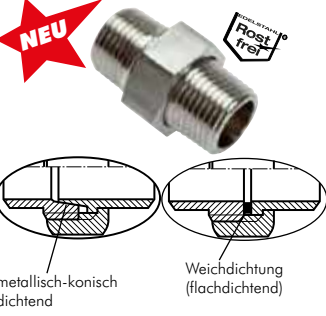
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde
---	DNT 1818 F ES	R 1/8"	---	---	R 1/8"
---	DNT 1414 F ES	R 1/4"	---	---	R 1/4"
---	DNT 3838 F ES	R 3/8"	---	---	R 3/8"
DNT 1212 F MS	DNT 1212 F ES	R 1/2"	DNT 1212 F ST	DNT 12 Di NBR	R 1/2"
DNT 3434 F MS	DNT 3434 F ES	R 3/4"	DNT 3434 F ST	DNT 34 Di NBR	R 3/4"
DNT 1010 F MS	DNT 1010 F ES	R 1"	DNT 1010 F ST	DNT 10 Di NBR	R 1"
DNT 114114 F MS	DNT 114114 F ES	R 1 1/4"	DNT 114114 F ST	DNT 114 Di NBR	R 1 1/4"
DNT 112112 F MS	DNT 112112 F ES	R 1 1/2"	DNT 112112 F ST	DNT 112 Di NBR	R 1 1/2"
DNT 2020 F MS	DNT 2020 F ES	R 2"	---	---	R 2"

Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch / flach dichtend PN 40

Werkstoffe: 1.4571, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ konisch dichtend	Typ flach dichtend	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 ES4A	DNT 1818 F ES4A	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1414 ES4A	DNT 1414 F ES4A	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 ES4A	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 ES4A	DNT 3838 F ES4A	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 ES4A	DNT 1212 F ES4A	R 1/2"	R 1/2"



Verschraubungen mit Innengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

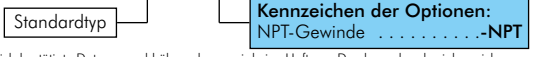
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	DNT 1818 i ES	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 i ES	DNT 1414 i ST	Rp 1/4"
---	DNT 3838 i ES	DNT 3838 i ST	Rp 3/8"
DNT 1212 i MS	DNT 1212 i ES*	DNT 1212 i ST	Rp 1/2"
DNT 3434 i MS	DNT 3434 i ES*	DNT 3434 i ST	Rp 3/4"
DNT 1010 i MS	DNT 1010 i ES*	DNT 1010 i ST	Rp 1"
DNT 114114 i MS	DNT 114114 i ES*	DNT 114114 i ST	Rp 1 1/4"
DNT 112112 i MS	DNT 112112 i ES*	DNT 112112 i ST	Rp 1 1/2"
DNT 2020 i MS	DNT 2020 i ES*	DNT 2020 i ST	Rp 2"
---	DNT 212212 i ES	DNT 212212 i ST	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 i ES	DNT 3030 i ST	Rp 3"
---	DNT 4040 i ES	---	Rp 4"

* Optional: NPT-Gewinde -NPT

Bestellbeispiel: DNT 1212 i ES **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trennbare Verschraubungen

Verschraubungen mit Innengewinde - flach dichtend

bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR	Gewinde
---	DNT 1818 iF ES	Rp 1/8"	---	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 iF ES	Rp 1/4"	DNT 1414 iF ST	DNT 14 Di NBR	Rp 1/4"
---	DNT 3838 iF ES	Rp 3/8"	DNT 3838 iF ST	DNT 38 Di NBR	Rp 3/8"
DNT 1212 iF MS	DNT 1212 iF ES	Rp 1/2"	DNT 1212 iF ST	DNT 12 Di NBR	Rp 1/2"
DNT 3434 iF MS	DNT 3434 iF ES	Rp 3/4"	DNT 3434 iF ST	DNT 34 Di NBR	Rp 3/4"
DNT 1010 iF MS	DNT 1010 iF ES	Rp 1"	DNT 1010 iF ST	DNT 10 Di NBR	Rp 1"
DNT 114114 iF MS	DNT 114114 iF ES	Rp 1 1/4"	DNT 114114 iF ST	DNT 114 Di NBR	Rp 1 1/4"
DNT 112112 iF MS	DNT 112112 iF ES	Rp 1 1/2"	DNT 112112 iF ST	DNT 112 Di NBR	Rp 1 1/2"
DNT 2020 iF MS	DNT 2020 iF ES	Rp 2"	DNT 2020 iF ST	DNT 20 Di NBR	Rp 2"
---	DNT 212212 iF ES	Rp 2 1/2"	DNT 212212 iF ST	DNT 212 Di NBR	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 iF ES	Rp 3"	DNT 3030 iF ST	DNT 30 Di NBR	Rp 3"
---	DNT 4040 iF ES	Rp 4"	---	---	Rp 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Weichdichtung

Typ 330/U1



Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend

bis 25 bar

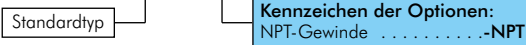
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
---	DNT 1818 iA ES*	---	Rp 1/8"	R 1/8"
---	DNT 1414 iA ES*	DNT 1414 iA ST	Rp 1/4"	R 1/4"
---	DNT 3838 iA ES*	DNT 3838 iA ST	Rp 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 iA MS	DNT 1212 iA ES*	DNT 1212 iA ST	Rp 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 iA MS	DNT 3434 iA ES*	DNT 3434 iA ST	Rp 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 iA MS	DNT 1010 iA ES*	DNT 1010 iA ST	Rp 1"	R 1"
DNT 114114 iA MS	DNT 114114 iA ES*	DNT 114114 iA ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
DNT 112112 iA MS	DNT 112112 iA ES*	DNT 112112 iA ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
DNT 2020 iA MS	DNT 2020 iA ES*	DNT 2020 iA ST	Rp 2"	R 2"
---	DNT 212212 iA ES	DNT 212212 iA ST	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
---	DNT 3030 iA ES	DNT 3030 iA ST	Rp 3"	R 3"
---	DNT 4040 iA ES	---	Rp 4"	R 4"

* Optional: NPT-Gewinde -NPT

Bestellbeispiel: DNT 1212 iA ES **



Typ 341/U12

metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend

bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde (iG/AG)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR	Gewinde (iG/AG)
---	DNT 1818 iAF ES	Rp/R 1/8"	---	---	Rp/R 1/8"
---	DNT 1414 iAF ES	Rp/R 1/4"	---	---	Rp/R 1/4"
---	DNT 3838 iAF ES	Rp/R 3/8"	DNT 3838 iAF ST	DNT 38 Di NBR	Rp/R 3/8"
DNT 1212 iAF MS	DNT 1212 iAF ES	Rp/R 1/2"	DNT 1212 iAF ST	DNT 12 Di NBR	Rp/R 1/2"
DNT 3434 iAF MS	DNT 3434 iAF ES	Rp/R 3/4"	DNT 3434 iAF ST	DNT 34 Di NBR	Rp/R 3/4"
DNT 1010 iAF MS	DNT 1010 iAF ES	Rp/R 1"	DNT 1010 iAF ST	DNT 10 Di NBR	Rp/R 1"
DNT 114114 iAF MS	DNT 114114 iAF ES	Rp/R 1 1/4"	DNT 114114 iAF ST	DNT 114 Di NBR	Rp/R 1 1/4"
DNT 112112 iAF MS	DNT 112112 iAF ES	Rp/R 1 1/2"	DNT 112112 iAF ST	DNT 112 Di NBR	Rp/R 1 1/2"
DNT 2020 iAF MS	DNT 2020 iAF ES	Rp/R 2"	DNT 2020 iAF ST	DNT 20 Di NBR	Rp/R 2"
---	DNT 212212 iAF ES	Rp/R 2 1/2"	DNT 212212 iAF ST	DNT 212 Di NBR	Rp/R 2 1/2"
---	DNT 3030 iAF ES	Rp/R 3"	DNT 3030 iAF ST	DNT 30 Di NBR	Rp/R 3"
---	DNT 4040 iAF ES	Rp/R 4"	---	---	Rp/R 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 331/U2

Weichdichtung



Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Ersatzdichtungen für flachdichtende, trennbare Doppelnippel und Verschraubungen

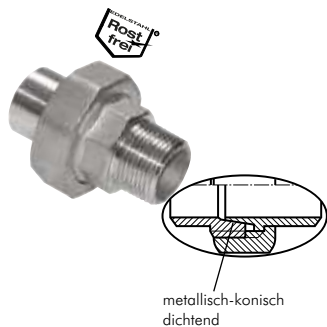
Centellen für Messing	Centellen für Messing (beidseitig Innengewinde)	PTFE für 1.4408	PTFE für 1.4571 (beidseitig Außengewinde)	NBR für Temperguss	Gewinde
---	---	DNT 18 Di TE	DR 18 TE	---	R/Rp 1/8"
---	---	DNT 14 Di TE	DR 14 TE	DNT 14 Di NBR	R/Rp 1/4"
---	---	DNT 38 Di TE	DR 38 TE	DNT 38 Di NBR	R/Rp 3/8"
DNT 12 Di CE	DNT 12 iF Di CE	DNT 12 Di TE	DR 38 TE	DNT 12 Di NBR	R/Rp 1/2"
DNT 34 Di CE	DNT 34 iF Di CE	DNT 34 Di TE	---	DNT 34 Di NBR	R/Rp 3/4"
DNT 10 Di CE	DNT 10 iF Di CE	DNT 10 Di TE	---	DNT 10 Di NBR	R/Rp 1"
DNT 114 Di CE	DNT 114 iF Di CE	DNT 114 Di TE	---	DNT 114 Di NBR	R/Rp 1 1/4"
DNT 112 Di CE	DNT 112 iF Di CE	DNT 112 Di TE	---	DNT 112 Di NBR	R/Rp 1 1/2"
DNT 20 Di CE	DNT 20 iF Di CE	DNT 20 Di TE	---	DNT 20 Di NBR	R/Rp 2"
---	---	DNT 212 Di TE	---	DNT 212 Di NBR	R/Rp 2 1/2"
---	---	DNT 30 Di TE	---	DNT 30 Di NBR	R/Rp 3"
---	---	DNT 40 Di TE	---	---	R/Rp 4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trennbare Verschraubungen

2



Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

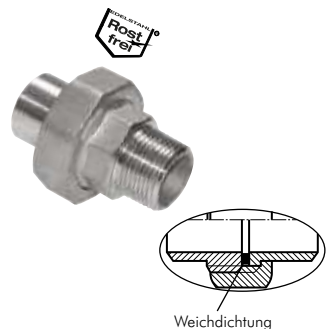
Typ	Gewinde	Ø außen	Typ	Gewinde	Ø außen
1.4408			1.4408		
DNT 1414 ASA ES	R 1/4"	13,5	DNT 1010 ASA ES	R 1"	33,7
DNT 3838 ASA ES	R 3/8"	17,2	DNT 114114 ASA ES	R 1 1/4"	42,4
DNT 1212 ASA ES	R 1/2"	21,3	DNT 112112 ASA ES	R 1 1/2"	48,3
DNT 3434 ASA ES	R 3/4"	26,9	DNT 2020 ASA ES	R 2"	60,3

Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

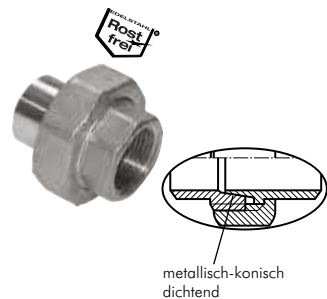
Typ	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung
1.4408			PTFE
DNT 1414 ASAF ES	R 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASAF ES	R 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASAF ES	R 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASAF ES	R 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASAF ES	R 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASAF ES	R 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASAF ES	R 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASAF ES	R 2"	60,3	DNT 20 Di TE



Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ	Gewinde	Ø außen	Typ	Gewinde	Ø außen
1.4408			1.4408		
DNT 1414 ASi ES	Rp 1/4"	13,5	DNT 1010 ASi ES	Rp 1"	33,7
DNT 3838 ASi ES	Rp 3/8"	17,2	DNT 114114 ASi ES	Rp 1 1/4"	42,4
DNT 1212 ASi ES	Rp 1/2"	21,3	DNT 112112 ASi ES	Rp 1 1/2"	48,3
DNT 3434 ASi ES	Rp 3/4"	26,9	DNT 2020 ASi ES	Rp 2"	60,3

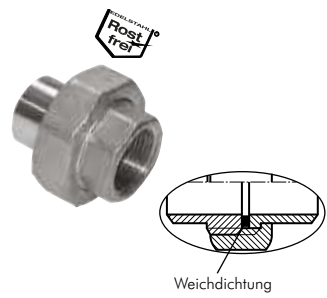


Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

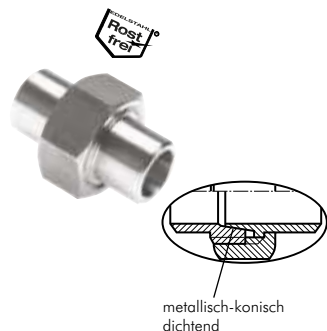
Typ	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung
1.4408			PTFE
DNT 1414 ASiF ES	Rp 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASiF ES	Rp 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASiF ES	Rp 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASiF ES	Rp 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASiF ES	Rp 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASiF ES	Rp 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASiF ES	Rp 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASiF ES	Rp 2"	60,3	DNT 20 Di TE



Verschraubungen mit Anschweißenden - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ	Ø außen	Typ	Ø außen
1.4408		1.4408	
DNT 1818 AS ES	10,2	DNT 114114 AS ES	42,4
DNT 1414 AS ES	13,5	DNT 112112 AS ES	48,3
DNT 3838 AS ES	17,2	DNT 2020 AS ES	60,3
DNT 1212 AS ES	21,3	DNT 212212 AS ES	76,1
DNT 3434 AS ES	26,9	DNT 3030 AS ES	88,9
DNT 1010 AS ES	33,7	DNT 4040 AS ES	114,3

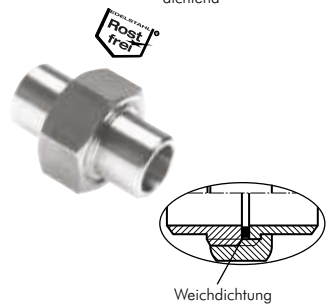


Verschraubungen mit Anschweißenden - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmutter variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ	Ø außen	Ersatzdichtung	Typ	Ø außen	Ersatzdichtung
1.4408		PTFE	1.4408		PTFE
DNT 1818 ASF ES	10,2	DNT 18 Di TE	DNT 114114 ASF ES	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 1414 ASF ES	13,5	DNT 14 Di TE	DNT 112112 ASF ES	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 3838 ASF ES	17,2	DNT 38 Di TE	DNT 2020 ASF ES	60,3	DNT 20 Di TE
DNT 1212 ASF ES	21,3	DNT 12 Di TE	DNT 212212 ASF ES	76,1	DNT 212 Di TE
DNT 3434 ASF ES	26,9	DNT 34 Di TE	DNT 3030 ASF ES	88,9	DNT 30 Di TE
DNT 1010 ASF ES	33,7	DNT 10 Di TE	DNT 4040 ASF ES	114,3	DNT 40 Di TE



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

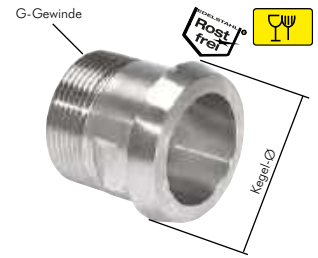


Milchrohrverschraubungen DIN 11851

Kegeleinschraubstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

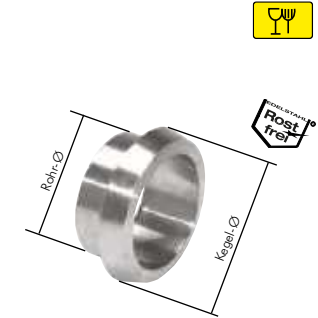
Typ	Einschraub-Gewinde	Kegel Ø	DN
1.4404			
DNMi 3810 ES	G 3/8"	22	10
DNMi 1215 ES	G 1/2"	28	15
DNMi 3420 ES	G 3/4"	36	20
DNMi 1025 ES	G 1"	44	25
DNMi 11432 ES	G 1 1/4"	50	32



Kegeleinschraubstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851 / ähnlich DIN 11851

Typ	Rohr Ø	Kegel Ø	DN
1.4404			
DIN 11851			
DNMi 3810 ESAS	13	22	10
DNMi 1215 ESAS	19	28	15
DNMi 3420 ESAS	23	36	20
DNMi 1025 ESAS	29	44	25
DNMi 11432 ESAS	35	50	32
DNMi 11240 ESAS	41	56	40
DNMi 2050 ESAS	53	68	50
DNMi 21265 ESAS	70	86	65
DNMi 3080 ESAS	85	100	80
DNMi 40100 ESAS	104	121	100
DNMi 50125 ESAS	129	150	125
DNMi 60150 ESAS	154	176	150



Schlauchkegelstutzen (Milchgewinde)

Typ	Schlauch Ø innen	Kegel Ø	DN
1.4404			
GTMi 1025 ES	28	44	25
GTMi 11432 ES	32	50	32
GTMi 11240 ES	40	56	40
GTMi 2050 ES	50	68	50



Schlauchkegelstutzen (Milchgewinde) mit Sicherungsbund

DIN 11851

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklammern EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

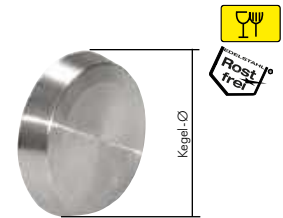
Typ	Schlauch Ø innen	Kegel Ø	DN
1.4401			
GTMi 1213 ES SB	13	28	15
GTMi 3419 ES SB	19	36	20
GTMi 1025 ES SB	25	44	25
GTMi 11432 ES SB	32	50	32
GTMi 11238 ES SB	38	56	40



Blindkegel für Gewindestutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Typ	Kegel Ø	für Gewindestutzen
1.4404		
VSMi 10 ES	22	DN 10
VSMi 15 ES	28	DN 15
VSMi 20 ES	36	DN 20
VSMi 25 ES	44	DN 25
VSMi 32 ES	50	DN 32
VSMi 40 ES	56	DN 40



Nutmutter für Kegelstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Optional: Werkstoff 1.4301 -2A

Typ	RD	für Kegelstutzen	Ø D
1.4404			
DNMiMU 3810 ES	28 x 1/8"	DN 10	38
DNMiMU 1215 ES	34 x 1/8"	DN 15	44
DNMiMU 3420 ES	44 x 1/6"	DN 20	54
DNMiMU 1025 ES	52 x 1/6"	DN 25	63
DNMiMU 11432 ES	58 x 1/6"	DN 32	70
DNMiMU 11240 ES	65 x 1/6"	DN 40	78



* mit Freistich

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Milchrohrverschraubungen DIN 11851



2



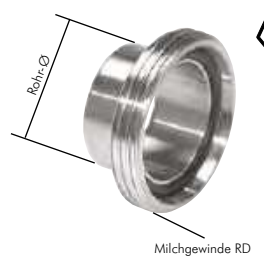
Gewindeeinschraubstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ	Einschraub-Gewinde	RD	DN
1.4404			
DNMA 3810 ES	G 3/8"	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ES	G 1/2"	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ES	G 3/4"	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ES	G 1"	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ES	G 1 1/4"	58 x 1/6"	32

Typ	Einschraub-Gewinde	RD	DN
1.4404			
DNMA 11240 ES	G 1 1/2"	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ES	G 2"	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ES	G 2 1/2"	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ES	G 3"	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ES	G 4"	130 x 1/4"	100



Gewindeanschweißstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851 / ähnlich DIN 11851

Werkstoffe: 1.4404/1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ	Rohr-Ø	RD	DN
1.4404			
DIN 11851			
DNMA 3810 ESAS	13	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ESAS	19	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ESAS	23	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ESAS	29	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ESAS	35	58 x 1/6"	32
DNMA 11240 ESAS	41	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ESAS	53	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ESAS	70	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ESAS	85	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ESAS	104	130 x 1/4"	100
DNMA 50125 ESAS	129	160 x 1/4"	125
DNMA 60150 ESAS	154	190 x 1/4"	150

Typ	Rohr-Ø	RD	DN
1.4301			
für ISO-Rohre (ähnlich DIN)			
DNMA 3810 ESASi	17,2	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ESASi	21,3	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ESASi	26,9	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ESASi	33,7	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ESASi	42,4	58 x 1/6"	32
DNMA 11240 ESASi	48,3	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ESASi	60,3	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ESASi	76,1	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ESASi	88,9	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ESASi	114,3	130 x 1/4"	100
DNMA 50125 ESASi	139,7	160 x 1/4"	125
DNMA 60150 ESASi	168,3	190 x 1/4"	150



Schlauchgewindestutzen (Milchgewinde)

Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ	Schlauch Ø innen	RD	DN
1.4404			
GTMA 1025 ES	28	52 x 1/6"	25
GTMA 11432 ES	32	58 x 1/6"	32
GTMA 11240 ES	40	65 x 1/6"	40
GTMA 2050 ES	50	78 x 1/6"	50

Typ	Schlauch Ø innen	RD	DN
1.4404			
GTMA 21265 ES	65	95 x 1/6"	65
GTMA 3080 ES	80	110 x 1/4"	80
GTMA 40100 ES	100	130 x 1/4"	100



Schlauchgewindestutzen (Milchgewinde) mit Sicherungsbund

DIN 11851

Werkstoffe: 1.4401, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

Typ	Schlauch Ø innen	RD	DN
1.4401			
GTMA 1213 ES SB	13	34 x 1/8"	15
GTMA 3419 ES SB	19	44 x 1/6"	20
GTMA 1025 ES SB	25	52 x 1/6"	25
GTMA 11432 ES SB	32	58 x 1/6"	32
GTMA 11238 ES SB	38	65 x 1/6"	40

Typ	Schlauch Ø innen	RD	DN
1.4401			
GTMA 2050 ES SB	50	78 x 1/6"	50
GTMA 21263 ES SB	63	95 x 1/6"	65
GTMA 21265 ES SB	65	95 x 1/6"	65
GTMA 3075 ES SB	75	110 x 1/4"	80
GTMA 40100 ES SB	100	130 x 1/4"	100



Doppelnippel mit Rundgewinde (Milchgewinde)

ähnlich DIN 11851

Verwendung: Verbindet Schläuche und Rohrleitungen mit Überwurfmutter.

Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ	RD	DN	L
1.4301			
DNMA 10 ES	28 x 1/8"	10	42
DNMA 15 ES	34 x 1/8"	15	42
DNMA 20 ES	44 x 1/6"	20	48
DNMA 25 ES	52 x 1/6"	25	58
DNMA 32 ES	58 x 1/6"	32	64

Typ	RD	DN	L
1.4301			
DNMA 40 ES	65 x 1/6"	40	66
DNMA 50 ES	78 x 1/6"	50	70
DNMA 65 ES	95 x 1/6"	65	80
DNMA 80 ES	110 x 1/4"	80	90
DNMA 100 ES	130 x 1/4"	100	108



Doppelnippel reduzierend mit Rundgewinde (Milchgewinde)

ähnlich DIN 11851

Verwendung: Verbindet Schläuche und Rohrleitungen mit Überwurfmutter.

Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ	RD1	RD2	L
1.4301			
DNMA 32/25 ES	58 x 1/6"	52 x 1/6"	62
DNMA 40/25 ES	65 x 1/6"	52 x 1/6"	73
DNMA 40/32 ES	65 x 1/6"	58 x 1/6"	65
DNMA 50/32 ES	78 x 1/6"	58 x 1/6"	88
DNMA 50/40 ES	78 x 1/6"	65 x 1/6"	78
DNMA 65/40 ES	95 x 1/6"	65 x 1/6"	109

Typ	RD1	RD2	L
1.4301			
DNMA 65/50 ES	95 x 1/6"	78 x 1/6"	89
DNMA 80/50 ES	110 x 1/4"	78 x 1/6"	116
DNMA 80/65 ES	110 x 1/4"	95 x 1/6"	92
DNMA 100/65 ES	130 x 1/4"	95 x 1/6"	131
DNMA 100/80 ES	130 x 1/4"	110 x 1/6"	109



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



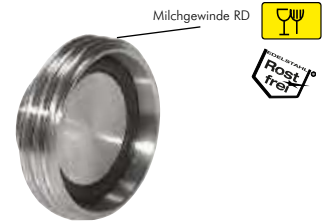
Milchrohrverschraubungen DIN 11851

Blindgewindestutzen für Kegelstutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM, entspricht den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600 und (EG) 1935/2004

Typ				Typ			
1.4404	RD	für Kegelstutzen		1.4404	RD	für Kegelstutzen	
VSMA 10 ES	28 x 1/8"	DN 10		VSMA 40 ES	65 x 1/6"	DN 40	
VSMA 15 ES	34 x 1/8"	DN 15		VSMA 50 ES	78 x 1/6"	DN 50	
VSMA 20 ES	44 x 1/6"	DN 20		VSMA 65 ES	95 x 1/6"	DN 65	
VSMA 25 ES	52 x 1/6"	DN 25		VSMA 80 ES	110 x 1/4"	DN 80	
VSMA 32 ES	58 x 1/6"	DN 32		VSMA 100 ES	130 x 1/4"	DN 100	



Blindmuttern für Gewindestutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: NBR, entspricht den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600 und (EG) 1935/2004

Optional: Werkstoff 1.4404 -4A

Typ				Typ			
1.4301	RD	für Gewindestutzen		1.4301	RD	für Gewindestutzen	
VKM 10 ES	28 x 1/8"	DN 10		VKM 50 ES	78 x 1/6"	DN 50	
VKM 15 ES	34 x 1/8"	DN 15		VKM 65 ES	95 x 1/6"	DN 65	
VKM 20 ES	44 x 1/6"	DN 20		VKM 80 ES	110 x 1/4"	DN 80	
VKM 25 ES	52 x 1/6"	DN 25		VKM 100 ES	130 x 1/4"	DN 100	
VKM 32 ES	58 x 1/6"	DN 32		VKM 125 ES	160 x 1/4"	DN 125	
VKM 40 ES	65 x 1/6"	DN 40		VKM 150 ES	190 x 1/4"	DN 150	



Bestellbeispiel: VKM 10 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff 1.4404 ... -4A

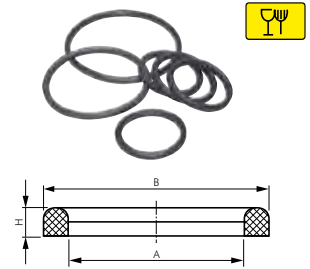
Dichtungen für Gewindestutzen (Milchgewinde)

DIN 11851

Ausführung: Werkstoff EPDM (Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600, bzw. FDA 21 CFR 177.1550 und (EG) 1935/2004)

Optional: Werkstoff NBR -NBR, Werkstoff PTFE -TFL, Werkstoff Silikon -SI, Werkstoff FKM -V, Werkstoff FKM/PTFE (vollummantelt) -VPO

Typ	H	Ø A	Ø B	für Gewindestutzen	Typ	H	Ø A	Ø B	für Gewindestutzen
EPDM					EPDM				
DNMA 3810 EPDM	4,5	12	20	DN 10	DNMA 2050 EPDM	5,0	54	64	DN 50
DNMA 1215 EPDM	4,5	18	26	DN 15	DNMA 21265 EPDM	5,0	71	81	DN 65
DNMA 3420 EPDM	4,5	23	33	DN 20	DNMA 3080 EPDM	5,0	85	95	DN 80
DNMA 1025 EPDM	5,0	30	40	DN 25	DNMA 40100 EPDM	6,0	104	114	DN 100
DNMA 11432 EPDM	5,0	36	46	DN 32	DNMA 50125 EPDM	7,0	130	142	DN 125
DNMA 11240 EPDM	5,0	42	52	DN 40	DNMA 60150 EPDM	7,0	155	167	DN 150



Bestellbeispiel: DNMA 3810 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff EPDM (schwarz) ... -EPDM
Werkstoff NBR (blau) ... -NBR
Werkstoff PTFE (weiß) ... -TFL
Werkstoff Silikon (natur) ... -SI
Werkstoff FKM (grün) ... -V
Werkstoff FKM/PTFE (vollummantelt) ... -VPO

Dichtscheiben für Blindmuttern (Milchgewinde)

DIN 11851

Ausführung: Werkstoff NBR (Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600, bzw. FDA 21 CFR 177.1550 und (EG) 1935/2004)

Optional: Werkstoff EPDM -EPDM, Werkstoff PTFE -TFL, Werkstoff FKM -V

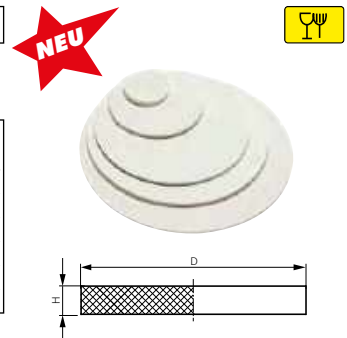
Typ	H*	Ø D	für Blindmutter	Typ	H*	Ø D	für Blindmutter
NBR				NBR			
VKM 10 NBR	3,0 (1,5)	28	DN 10	VKM 50 NBR	3,0 (1,5)	78	DN 50
VKM 15 NBR	3,0 (1,5)	34	DN 15	VKM 65 NBR	3,0 (1,5)	95	DN 65
VKM 20 NBR	3,0 (1,5)	44	DN 20	VKM 80 NBR	3,0 (1,5)	110	DN 80
VKM 25 NBR	3,0 (1,5)	52	DN 25	VKM 100 NBR	3,0 (1,5)	130	DN 100
VKM 32 NBR	3,0 (1,5)	58	DN 32	VKM 125 NBR	4,0 (1,5)	160	DN 125
VKM 40 NBR	3,0 (1,5)	65	DN 40	VKM 150 NBR	4,0 (1,5)	190	DN 150

* Werte in Klammern gelten für Typ PTFE

Bestellbeispiel: VKM 10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff NBR (weiß) ... -NBR
Werkstoff EPDM (weiß) ... -EPDM
Werkstoff PTFE (weiß) ... -TFL
Werkstoff FKM (weiß) ... -V

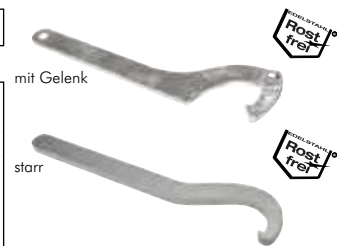


Hakenschlüssel

DIN 1810 A

Verwendung: Zum Verschrauben von Nutmuttern von Milchrohrverschraubungen.

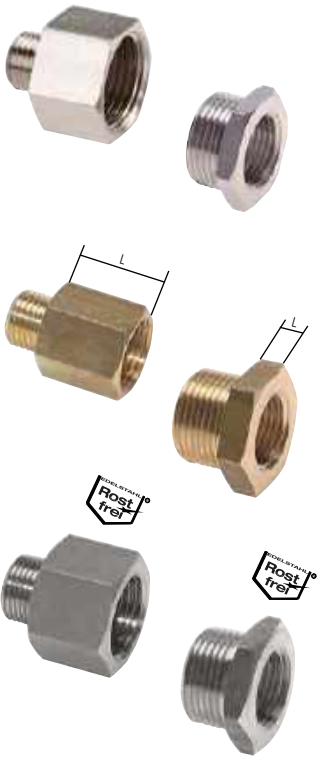
Typ	Nutmutter Ø	für Nutmuttern DN	Typ	Nutmutter Ø	für Nutmuttern DN
1.4301			1.4301		
Ausführung mit Gelenk			starre Ausführung		
HKSG 20 ES	38 - 54 mm	10 - 20	HKS 20 ES	38 - 54 mm	10 - 20
HKSG 40 ES	63 - 78 mm	25 - 40	HKS 50 ES	63 - 92 mm	25 - 50
HKSG 100 ES	92 - 148 mm	50 - 100	HKS 100 ES	112 - 148 mm	65 - 100
HKSG 125 ES	155 - 230 mm	125 - 150	HKS 125 ES	178 - 210 mm	125 - 150



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel

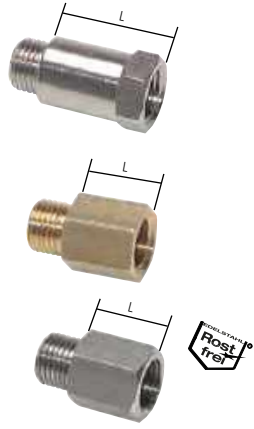
2



Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde außen	Gewinde innen	SW ¹⁾	L ¹⁾
RN 53 MSV	RN 53 MS	RN 53 ES	M 5	M 3	7	1,5
RN 518 MSV	RN 518 MS	RN 518 ES	M 5	G 1/8"	14	12,0
RN 185 MSV	RN 185 MS	RN 185 ES	G 1/8"	M 5	14	4,0
RN 1814 MSV	RN 1814 MS	RN 1814 ES	G 1/8"	G 1/4"	17	18,0
RN 1838 MSV	RN 1838 MS	---	G 1/8"	G 3/8"	19	19,0
RN 1812 MSV	---	---	G 1/8"	G 1/2"	24	18,0
RN 145 MSV	RN 145 MS	RN 145 ES	G 1/4"	M 5	17	4,0
RN 1418 MSV	RN 1418 MS	RN 1418 ES	G 1/4"	G 1/8"	17	4,0
RN 1438 MSV	RN 1438 MS	RN 1438 ES	G 1/4"	G 3/8"	19	20,0
RN 1412 MSV	RN 1412 MS	---	G 1/4"	G 1/2"	24	14,0
RN 3818 MSV	RN 3818 MS	RN 3818 ES	G 3/8"	G 1/8"	19	4,0
RN 3814 MSV	RN 3814 MS	RN 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	19	5,0
RN 3812 MSV	RN 3812 MS	RN 3812 ES	G 3/8"	G 1/2"	24	16,0
RN 1218 MSV	RN 1218 MS	RN 1218 ES	G 1/2"	G 1/8"	24	6,0
RN 1214 MSV	RN 1214 MS	RN 1214 ES	G 1/2"	G 1/4"	24	6,0
RN 1238 MSV	RN 1238 MS	RN 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	24	6,0
RN 1234 MSV	RN 1234 MS	RN 1234 ES	G 1/2"	G 3/4"	32	19,0
RN 3414 MSV	RN 3414 MS	---	G 3/4"	G 1/4"	27	5,0
RN 3438 MSV	RN 3438 MS	RN 3438 ES	G 3/4"	G 3/8"	32	6,0
RN 3412 MSV	RN 3412 MS	RN 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	32	8,0
RN 3410 MSV	RN 3410 MS	---	G 3/4"	G 1"	36	15,0
RN 1038 MSV	---	---	G 1"	G 3/8"	36	7,0
RN 1012 MSV	RN 1012 MS	RN 1012 ES	G 1"	G 1/2"	36	6,0
RN 1034 MSV	RN 1034 MS	RN 1034 ES	G 1"	G 3/4"	36	6,0
RN 10114 MSV	RN 10114 MS	---	G 1"	G 1 1/4"	45	14,0
RN 11434 MSV	RN 11434 MS	---	G 1 1/4"	G 3/4"	42	7,0
RN 11410 MSV	RN 11410 MS	---	G 1 1/4"	G 1"	42	7,0
RN 114112 MSV	RN 114112 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/2"	51	15,0
RN 11234 MSV	RN 11234 MS	---	G 1 1/2"	G 3/4"	50	8,0
RN 11210 MSV	RN 11210 MS	---	G 1 1/2"	G 1"	50	8,0
RN 112114 MSV	RN 112114 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/4"	50	8,0
RN 2010 MSV	RN 2010 MS	---	G 2"	G 1"	60	9,0
RN 20114 MSV	RN 20114 MS	---	G 2"	G 1 1/4"	60	9,0
RN 20112 MSV	RN 20112 MS	---	G 2"	G 1 1/2"	60	9,0

1) Angaben gelten für Typ Messing vernickelt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Gewindeverlängerungen mit zylindrischem Außen- und Innengewinde bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	L	Typ 16 bar Messing	L	Typ 40 bar 1.4571	L	Gewinde	SW ¹⁾
RN 55 MSV	7	RN 55 MS	10	RN 55 ES	10	M 5	8
RN 1818 MSV	10	RN 1818 MS	15	RN 1818 ES	15	G 1/8"	14
RN 1818/16 MSV	16	---	---	---	---	G 1/8"	14
RN 1818/36 MSV	36	---	---	RN 1818/36 ES	36	G 1/8"	14
RN 1818/45 MSV	45	---	---	RN 1818/45 ES	45	G 1/8"	14
RN 1414 MSV	11,5	RN 1414 MS	18	RN 1414 ES	18	G 1/4"	17
RN 1414/27 MSV	27	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 1414/43 MSV	43	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 3838 MSV	14	RN 3838 MS	19	RN 3838 ES	20	G 3/8"	22
RN 1212 MSV	16	RN 1212 MS	22	RN 1212 ES	22	G 1/2"	27
---	---	---	---	RN 3434 ES	25	G 3/4"	---

1) Angaben gelten für Typ Messing vernickelt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Gewindeverlängerungen aus Messing mit Innenvielkant DIN 3523

Typ Messing	Typ Messing verchromt	Gewinde	L	Typ Messing	Typ Messing verchromt	Gewinde	L
RN 3838/10 MS	RN 3838/10 MSV	G 3/8"	10	RN 3434/10 MS	RN 3434/10 MSV	G 3/4"	10
RN 3838/15 MS	RN 3838/15 MSV	G 3/8"	15	RN 3434/15 MS	RN 3434/15 MSV	G 3/4"	15
RN 3838/20 MS	RN 3838/20 MSV	G 3/8"	20	RN 3434/20 MS	RN 3434/20 MSV	G 3/4"	20
RN 3838/25 MS	RN 3838/25 MSV	G 3/8"	25	RN 3434/25 MS	RN 3434/25 MSV	G 3/4"	25
RN 3838/30 MS	RN 3838/30 MSV	G 3/8"	30	RN 3434/30 MS	RN 3434/30 MSV	G 3/4"	30
RN 3838/40 MS	RN 3838/40 MSV	G 3/8"	40	RN 3434/40 MS	RN 3434/40 MSV	G 3/4"	40
RN 3838/50 MS	RN 3838/50 MSV	G 3/8"	50	RN 3434/50 MS	RN 3434/50 MSV	G 3/4"	50
RN 3838/80 MS	RN 3838/80 MSV	G 3/8"	80	RN 3434/65 MS	RN 3434/65 MSV	G 3/4"	65
RN 3838/100 MS	RN 3838/100 MSV	G 3/8"	100	RN 3434/80 MS	RN 3434/80 MSV	G 3/4"	80
RN 1212/10 MS	RN 1212/10 MSV	G 1/2"	10	RN 3434/100 MS	RN 3434/100 MSV	G 3/4"	100
RN 1212/15 MS	RN 1212/15 MSV	G 1/2"	15	RN 1010/15 MS	RN 1010/15 MSV	G 1"	15
RN 1212/20 MS	RN 1212/20 MSV	G 1/2"	20	RN 1010/20 MS	RN 1010/20 MSV	G 1"	20
RN 1212/25 MS	RN 1212/25 MSV	G 1/2"	25	RN 1010/25 MS	RN 1010/25 MSV	G 1"	25
RN 1212/30 MS	RN 1212/30 MSV	G 1/2"	30	RN 1010/30 MS	RN 1010/30 MSV	G 1"	30
RN 1212/40 MS	RN 1212/40 MSV	G 1/2"	40	RN 1010/40 MS	RN 1010/40 MSV	G 1"	40
RN 1212/50 MS	RN 1212/50 MSV	G 1/2"	50	RN 1010/50 MS	---	G 1"	50
RN 1212/65 MS	RN 1212/65 MSV	G 1/2"	65	RN 1010/65 MS	RN 1010/65 MSV	G 1"	65
RN 1212/80 MS	RN 1212/80 MSV	G 1/2"	80	RN 1010/100 MS	RN 1010/100 MSV	G 1"	100
RN 1212/100 MS	RN 1212/100 MSV	G 1/2"	100				

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel

Reduziernippel mit **konischem Außen- und zylindrischem Innengewinde** bis 25 bar

Typ 25 bar Temp- perguss verz.	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ 25 bar Temp- perguss verz.	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1418 K ST	RN 1418 K ES	R 1/4"	Rp 1/8"	RN 114112 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1 1/2"
RN 1438 K ST	---	R 1/4"	Rp 3/8"	RN 11420 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 2"
RN 1412 K ST	---	R 1/4"	Rp 1/2"	RN 11212 K ST	RN 11212 K ES	R 1 1/2"	Rp 1/2"
---	RN 3818 K ES	R 3/8"	Rp 1/8"	RN 11234 K ST	RN 11234 K ES	R 1 1/2"	Rp 3/4"
RN 3814 K ST	RN 3814 K ES	R 3/8"	Rp 1/4"	RN 11210 K ST	RN 11210 K ES	R 1 1/2"	Rp 1"
RN 3812 K ST	---	R 3/8"	Rp 1/2"	RN 112114 K ST	RN 112114 K ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/4"
---	RN 1218 K ES	R 1/2"	Rp 1/8"	RN 11220 K ST	---	R 1 1/2"	Rp 2"
RN 1214 K ST	RN 1214 K ES	R 1/2"	Rp 1/4"	RN 2012 K ST	---	R 2"	Rp 1/2"
RN 1238 K ST	RN 1238 K ES	R 1/2"	Rp 3/8"	RN 2034 K ST	---	R 2"	Rp 3/4"
RN 1234 K ST	---	R 1/2"	Rp 3/4"	RN 2010 K ST	RN 2010 K ES	R 2"	Rp 1"
RN 1210 K ST	---	R 1/2"	Rp 1"	RN 20114 K ST	RN 20114 K ES	R 2"	Rp 1 1/4"
RN 3414 K ST	RN 3414 K ES	R 3/4"	Rp 1/4"	RN 20112 K ST	RN 20112 K ES	R 2"	Rp 1 1/2"
RN 3438 K ST	RN 3438 K ES	R 3/4"	Rp 3/8"	RN 20212 K ST	---	R 2"	Rp 2 1/2"
RN 3412 K ST	RN 3412 K ES	R 3/4"	Rp 1/2"	RN 2030 K ST	---	R 2"	Rp 3"
RN 3410 K ST	---	R 3/4"	Rp 1"	RN 212114 K ST	---	R 2 1/2"	Rp 1 1/4"
RN 34114 K ST	---	R 3/4"	Rp 1 1/4"	RN 212112 K ST	RN 212112 K ES	R 2 1/2"	Rp 1 1/2"
RN 1038 K ST	---	R 1"	Rp 3/8"	RN 21220 K ST	RN 21220 K ES	R 2 1/2"	Rp 2"
RN 1012 K ST	RN 1012 K ES	R 1"	Rp 1/2"	RN 21230 K ST	---	R 2 1/2"	Rp 3"
RN 1034 K ST	RN 1034 K ES	R 1"	Rp 3/4"	RN 3010 K ST	---	R 3"	Rp 1"
RN 10114 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/4"	RN 30114 K ST	---	R 3"	Rp 1 1/4"
RN 10112 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/2"	RN 30112 K ST	RN 30112 K ES	R 3"	Rp 1 1/2"
RN 1020 K ST	---	R 1"	Rp 2"	RN 3020 K ST	RN 3020 K ES	R 3"	Rp 2"
RN 11412 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1/2"	RN 30212 K ST	RN 30212 K ES	R 3"	Rp 2 1/2"
RN 11434 K ST	RN 11434 K ES	R 1 1/4"	Rp 3/4"	RN 4020 K ST	---	R 4"	Rp 2"
RN 11410 K ST	RN 11410 K ES	R 1 1/4"	Rp 1"	RN 4030 K ST	RN 4030 K ES	R 4"	Rp 3"

TIPP
Tolle Qualität, günstiger Preis!



Typ 241/N4



Typ 246/M4 red



Gewindevergrößerungen mit **konischem Außen- und zyl. Innengewinde** PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1818 K MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	RN 1434 K MSV	R 1/4"	Rp 3/4"
RN 1814 K MSV	R 1/8"	Rp 1/4"	RN 3838 K MSV	R 3/8"	Rp 3/8"
RN 1838 K MSV	R 1/8"	Rp 3/8"	RN 3812 K MSV	R 3/8"	Rp 1/2"
RN 1812 K MSV	R 1/8"	Rp 1/2"	RN 3834 K MSV	R 3/8"	Rp 3/4"
RN 1414 K MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	RN 1212 K MSV	R 1/2"	Rp 1/2"
RN 1438 K MSV	R 1/4"	Rp 3/8"	RN 1234 K MSV	R 1/2"	Rp 3/4"
RN 1412 K MSV	R 1/4"	Rp 1/2"	RN 3434 K MSV	R 3/4"	Rp 3/4"



Reduziernippel mit **zylindrischem Außen- und Innengewinde aus PP** PN 10

Typ Polypropylen	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN 3814 PP B	G 3/8"	G 1/4"	17	10
RN 1238 PP B	G 1/2"	G 3/8"	25	11
RN 3438 PP B	G 3/4"	G 3/8"	27	15
RN 3412 PP B	G 3/4"	G 1/2"	27	15
RN 1012 PP B	G 1"	G 1/2"	36	16
RN 1034 PP B	G 1"	G 3/4"	36	16
RN 11412 PP B	G 1 1/4"	G 1/2"	46	18
RN 11434 PP B	G 1 1/4"	G 3/4"	46	18
RN 11410 PP B	G 1 1/4"	G 1"	46	18
RN 11234 PP B	G 1 1/2"	G 3/4"	50	18
RN 11210 PP B	G 1 1/2"	G 1"	50	18
RN 112114 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/4"	50	18
RN 2010 PP B	G 2"	G 1"	65	18
RN 20114 PP B	G 2"	G 1 1/4"	65	18
RN 20112 PP B	G 2"	G 1 1/2"	65	18

Grundmaterial FDA-zugelassen

NEU
Besonders preiswert!



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010	Fäden und Seile auf Seite 1066	Kugelhähne ab Seite 492	PVC-Gewebe- schläuche auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel



Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde aus Kunststoff PN 10

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	SW	L
PP	PVDF	außen	innen		
RN 1418 PP	RN 1418 PVDF	G 1/4"	G 1/8"	17	15
RN 3818 PP	RN 3818 PVDF	G 3/8"	G 1/8"	22	18
RN 3814 PP	RN 3814 PVDF	G 3/8"	G 1/4"	22	22
RN 1214 PP	RN 1214 PVDF	G 1/2"	G 1/4"	27	22
RN 1238 PP	RN 1238 PVDF	G 1/2"	G 3/8"	27	18
RN 3438 PP	RN 3438 PVDF	G 3/4"	G 3/8"	32	23
RN 3412 PP	RN 3412 PVDF	G 3/4"	G 1/2"	32	23
RN 1012 PP	RN 1012 PVDF	G 1"	G 1/2"	43	25
RN 1034 PP	RN 1034 PVDF	G 1"	G 3/4"	43	29

Grundmaterial FDA-zugelassen



Gewindeverlängerungen aus Kunststoff PN 10

Typ	Typ	Gewinde	SW	L
PP	PVDF			
RN 1818 PP	RN 1818 PVDF	G 1/8"	14	14
RN 1414 PP	RN 1414 PVDF	G 1/4"	17	22
RN 3838 PP	RN 3838 PVDF	G 3/8"	22	21
RN 1212 PP	RN 1212 PVDF	G 1/2"	27	23
RN 3434 PP	RN 3434 PVDF	G 3/4"	32	32
RN 1010 PP	RN 1010 PVDF	G 1"	43	31
RN 114114 PP	RN 114114 PVDF	G 1 1/4"	50	33
RN 112112 PP	---	G 1 1/2"	55	38
RN 2020 PP	---	G 2"	70	39

Grundmaterial FDA-zugelassen



Reduziernippel mit zylindrischem G-Gewinde ohne Bund bis 100 bar

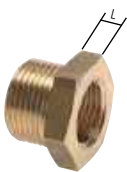
Typ	Gewinde	Gewinde	L	PN	zugehörige Gewindedichtung*
Messing	außen	innen			
RN 1418 MS OB	G 1/4"	G 1/8"	8	100 bar	542/10 (Loctite)
RN 3814 MS OB	G 3/8"	G 1/4"	9	75 bar	542/10 (Loctite)
RN 1238 MS OB	G 1/2"	G 3/8"	10	50 bar	542/10 (Loctite)
RN 3412 MS OB	G 3/4"	G 1/2"	14	85 bar	542/10 (Loctite)
RN 1034 MS OB	G 1"	G 3/4"	20	80 bar	542/10 (Loctite)

* Weitere Gewindedichtungen finden Sie ab Seite 1018.



TIPP

In Bohrung versenkbar!



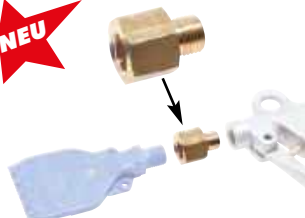
Reduziernippel mit metrischem Gewinde PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	SW	L
Messing	außen	innen		
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8



Reduziernippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde bis 315 bar

Typ	Gewinde	Gewinde	SW	L	PN
Stahl verzinkt	außen	innen			
RN M22-14 HD	M 22 x 1,5	G 1/4"	27	7	250 bar
RN M22-38 HD	M 22 x 1,5	G 3/8"	27	7	250 bar
RN M22-12 HD	M 22 x 1,5	G 1/2"	27	26	315 bar



Adapter für Düsenmontage PN 16

Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"
RN 14-M12x1,25 MS	G 1/4"	M12 x 1,25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
RN 1234 PVC	G 1/2"	G 3/4"
RN 3438 PVC	G 3/4"	G 3/8"
RN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
RN 3410 PVC	G 3/4"	G 1"
RN 1038 PVC	G 1"	G 3/8"
RN 1012 PVC	G 1"	G 1/2"
RN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
RN 10114 PVC	G 1"	G 1 1/4"
RN 11412 PVC	G 1 1/4"	G 1/2"
RN 114 34 PVC	G 1 1/4"	G 3/4"
RN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
RN 114112 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/2"
RN 11234 PVC	G 1 1/2"	G 3/4"
RN 11210 PVC	G 1 1/2"	G 1"
RN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
RN 11220 PVC	G 1 1/2"	G 2"
RN 2010 PVC	G 2"	G 1"
RN 20114 PVC	G 2"	G 1 1/4"
RN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
RN 20212 PVC	G 2"	G 2 1/2"
RN 30112 PVC	G 3"	G 1 1/2"
RN 3020 PVC	G 3"	G 2"
RN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
RN 3040 PVC	G 3"	G 4"
RN 4020 PVC	G 4"	G 2"
RN 40212 PVC	G 4"	G 2 1/2"
RN 4030 PVC	G 4"	G 3"



2

Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde)

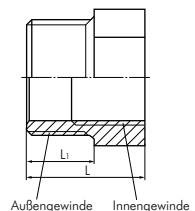
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L ₁
RNK 1214 PVC	G 1/2"	Rp 1/4"	27	15
RNK 3412 PVC	G 3/4"	Rp 1/2"	28	16
RNK 1034 PVC	G 1"	Rp 3/4"	31	19
RNK 11410 PVC	G 1 1/4"	Rp 1"	34	22
RNK 112114 PVC	G 1 1/2"	Rp 1 1/4"	36	22
RNK 20112 PVC	G 2"	Rp 1 1/2"	40	26
RNK 21220 PVC	G 2 1/2"	Rp 2"	49	31
RNK 30212 PVC	G 3"	Rp 2 1/2"	52	34
RNK 4030 PVC	G 4"	Rp 3"	57	39



Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625



Blaspistolen ab Seite 930



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



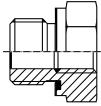
3-Wege-Kugelhähne ab Seite 516



PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel & Adapter



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010

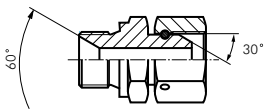
Hydraulik-Gewindereduzierungen mit zyl. Innen- und Außengewinde bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt, Elastomerdichtung	Typ 1.4571, Elastomerdichtung	Gewinde außen	Gewinde innen	PN
Ri 1/8 x 1/4 ED	Ri 1/8 x 1/4 ED ES	G 1/8"	G 1/4"	630 bar
Ri 1/8 x 3/8 ED	Ri 1/8 x 3/8 ED ES	G 1/8"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/4 x 1/8 ED	Ri 1/4 x 1/8 ED ES	G 1/4"	G 1/8"	630 bar
Ri 1/4 x 3/8 ED	Ri 1/4 x 3/8 ED ES	G 1/4"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/4 x 1/2 ED	Ri 1/4 x 1/2 ED ES	G 1/4"	G 1/2"	630 bar
Ri 1/4 x 3/4 ED	Ri 1/4 x 3/4 ED ES	G 1/4"	G 3/4"	630 bar
Ri 3/8 x 1/8 ED	Ri 3/8 x 1/8 ED ES	G 3/8"	G 1/8"	630 bar
Ri 3/8 x 1/4 ED	Ri 3/8 x 1/4 ED ES	G 3/8"	G 1/4"	630 bar
Ri 3/8 x 1/2 ED	Ri 3/8 x 1/2 ED ES	G 3/8"	G 1/2"	630 bar
Ri 3/8 x 3/4 ED	Ri 3/8 x 3/4 ED ES	G 3/8"	G 3/4"	400 bar
Ri 1/2 x 1/8 ED	Ri 1/2 x 1/8 ED ES	G 1/2"	G 1/8"	630 bar
Ri 1/2 x 1/4 ED	Ri 1/2 x 1/4 ED ES	G 1/2"	G 1/4"	630 bar
Ri 1/2 x 3/8 ED	Ri 1/2 x 3/8 ED ES	G 1/2"	G 3/8"	630 bar
Ri 1/2 x 3/4 ED	Ri 1/2 x 3/4 ED ES	G 1/2"	G 3/4"	400 bar
Ri 1/2 x 1 ED	Ri 1/2 x 1 ED ES	G 1/2"	G 1"	400 bar
Ri 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1/2"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 1/4 ED	Ri 3/4 x 1/4 ED ES	G 3/4"	G 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 3/8 ED	Ri 3/4 x 3/8 ED ES	G 3/4"	G 3/8"	400 bar
Ri 3/4 x 1/2 ED	Ri 3/4 x 1/2 ED ES	G 3/4"	G 1/2"	400 bar
Ri 3/4 x 1 ED	Ri 3/4 x 1 ED ES	G 3/4"	G 1"	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/4 ED	Ri 3/4 x 1 1/4 ED ES	G 3/4"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/2 ED	Ri 3/4 x 1 1/2 ED ES	G 3/4"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 x 1/4 ED	Ri 1 x 1/4 ED ES	G 1"	G 1/4"	400 bar
Ri 1 x 3/8 ED	Ri 1 x 3/8 ED ES	G 1"	G 3/8"	400 bar
Ri 1 x 1/2 ED	Ri 1 x 1/2 ED ES	G 1"	G 1/2"	400 bar
Ri 1 x 3/4 ED	Ri 1 x 3/4 ED ES	G 1"	G 3/4"	400 bar
Ri 1 x 1 1/4 ED	Ri 1 x 1 1/4 ED ES	G 1"	G 1 1/4"	400 bar
Ri 1 x 1 1/2 ED	Ri 1 x 1 1/2 ED ES	G 1"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 1/4 x 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1/2 ED ES	G 1 1/4"	G 1/2"	400 bar
Ri 1 1/4 x 3/4 ED	Ri 1 1/4 x 3/4 ED ES	G 1 1/4"	G 3/4"	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 ED	Ri 1 1/4 x 1 ED ES	G 1 1/4"	G 1"	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED ES	G 1 1/4"	G 1 1/2"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1/2 ED	Ri 1 1/2 x 1/2 ED ES	G 1 1/2"	G 1/2"	315 bar
Ri 1 1/2 x 3/4 ED	Ri 1 1/2 x 3/4 ED ES	G 1 1/2"	G 3/4"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 ED	Ri 1 1/2 x 1 ED ES	G 1 1/2"	G 1"	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1 1/2"	G 1 1/4"	315 bar
---	Ri 2 x 1/2 ED ES	G 2"	G 1/2"	250 bar
---	Ri 2 x 3/4 ED ES	G 2"	G 3/4"	250 bar
---	Ri 2 x 1 ED ES	G 2"	G 1"	250 bar
---	Ri 2 x 1 1/4 ED ES	G 2"	G 1 1/4"	250 bar
Ri 2 x 1 1/2*	Ri 2 x 1 1/2 ED ES	G 2"	G 1 1/2"	250 bar

Sonderreduzierungen ohne Elastomerdichtung (metrisches Gewinde)

Ri M18 x M22	---	M 18	M 22	40 bar
Ri M22 x 3/8	---	M 22	G 3/8"	40 bar

* PN 160 bar, ohne Elastomerdichtung



Einstellbare Einschraubversch. mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde innen	Einschraub- gewinde	PN*
EV 1818 HD	EV 1818 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	400 bar
EV 1814 HD	EV 1814 HD ES	G 1/8"	G 1/4"	350 bar
EV 1418 HD	EV 1418 HD ES	G 1/4"	G 1/8"	400 bar
EV 1414 HD	EV 1414 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	350 bar
EV 1438 HD	EV 1438 HD ES	G 1/4"	G 3/8"	325 bar
EV 1412 HD	EV 1412 HD ES	G 1/4"	G 1/2"	350 bar
EV 3814 HD	EV 3814 HD ES	G 3/8"	G 1/4"	350 bar
EV 3838 HD	EV 3838 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	325 bar
EV 3812 HD	EV 3812 HD ES	G 3/8"	G 1/2"	350 bar
EV 1214 HD	EV 1214 HD ES	G 1/2"	G 1/4"	300 bar
EV 1238 HD	EV 1238 HD ES	G 1/2"	G 3/8"	300 bar
EV 1212 HD	EV 1212 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	300 bar
EV 1234 HD	EV 1234 HD ES	G 1/2"	G 3/4"	300 bar
EV 3412 HD	EV 3412 HD ES	G 3/4"	G 1/2"	175 bar
EV 3434 HD	EV 3434 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	175 bar
EV 3410 HD	EV 3410 HD ES	G 3/4"	G 1"	175 bar
EV 1034 HD	EV 1034 HD ES	G 1"	G 3/4"	150 bar
EV 1010 HD	EV 1010 HD ES	G 1"	G 1"	150 bar
EV 10114 HD	EV 10114 HD ES	G 1"	G 1 1/4"	150 bar
EV 114114 HD	EV 114114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	150 bar
EV 114112 HD	---	G 1 1/4"	G 1 1/2"	150 bar
EV 112114 HD	---	G 1 1/2"	G 1 1/4"	125 bar
EV 112112 HD	EV 112112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	125 bar
EV 2020 HD	EV 2020 HD ES	G 2"	G 2"	75 bar


* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel & Adapter

Reduziernippel mit NPT-Gewinde/G-Gewinde


bis 700 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 	Typ 700 bar Stahl nitriert	Gewinde außen	Gewinde innen	SW ¹⁾	Länge ¹⁾
RN 18NPT18G MS	RN 18NPT18G ES	---	NPT 1/8"	G 1/8"	14	25
RN 14NPT14G MS	RN 14NPT14G ES	---	NPT 1/4"	G 1/4"	17	30
RN 38NPT38G MS	RN 38NPT38G ES	RN 38NPT38G HD	NPT 3/8"	G 3/8"	19	30
RN 12NPT12G MS	RN 12NPT12G ES	---	NPT 1/2"	G 1/2"	24	40
RN 34NPT34G MS	RN 34NPT34G ES	---	NPT 3/4"	G 3/4"	32	40

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Reduziernippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde


bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 	Gewinde außen	Gewinde innen	SW ¹⁾	Länge ¹⁾
RN 18R18NPT MS	RN 18R18NPT ES	R 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14R14NPT MS	RN 14R14NPT ES	R 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38R38NPT MS	RN 38R38NPT ES	R 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12R12NPT MS	RN 12R12NPT ES	R 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34R34NPT MS	RN 34R34NPT ES	R 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10R10NPT MS	RN 10R10NPT ES	R 1"	NPT 1"	36	50

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Reduziernippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde


bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 	Gewinde außen	Gewinde innen	SW ¹⁾	Länge ¹⁾
RN 18G18NPT MS	RN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14G14NPT MS	RN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38G38NPT MS	RN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12G12NPT MS	RN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34G34NPT MS	RN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10G10NPT MS	RN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	36	50

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Reduziernippel mit NPT-Gewinde


PN 16

Typ 1.4408 	Gewinde außen	Gewinde innen	SW
RN 1238 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"	24
RN 3412 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"	30
RN 1034 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"	36
RN 11410 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"	46
RN 112114 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"	50
RN 20112 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"	62

* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Reduziernippel mit NPT-Gewinde


bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 1418 NPT	RN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	275 bar
RN 1438 NPT	---	NPT 1/4"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3818 NPT	RN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	210 bar
RN 3814 NPT	RN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	210 bar
RN 3812 NPT	---	NPT 3/8"	NPT 1/2"	210 bar
RN 1218 NPT	---	NPT 1/2"	NPT 1/8"	210 bar
RN 1214 NPT	RN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	210 bar
RN 1238 NPT	RN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3438 NPT	RN 3438 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/8"	170 bar
RN 3412 NPT	RN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	170 bar
RN 1012 NPT	RN 1012 NPT ES	NPT 1"	NPT 1/2"	140 bar
RN 1034 NPT	RN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	140 bar
RN 11410 NPT	---	NPT 1 1/4"	NPT 1"	80 bar
RN 11210 NPT	---	NPT 1 1/2"	NPT 1"	80 bar

* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Verlängerungen mit NPT-Gewinde

bis 345 bar

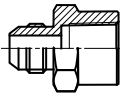
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Gewinde	PN*
RN 1818 NPT	RN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
RN 1414 NPT	RN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
---	RN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
RN 1212 NPT	RN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar

* Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



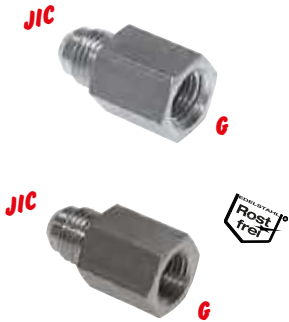
Reduziernippel & Adapter

2



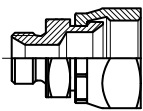
Reduziernippel mit JIC-Gewinde/G-Gewinde

bis 310 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-18	RN 7/16-18 ES	UNF 7/16"-20	G 1/8"	310 bar
RN 7/16-14	RN 7/16-14 ES	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
RN 1/2-18	RN 1/2-18 ES	UNF 1/2"-20	G 1/8"	275 bar
RN 1/2-14	RN 1/2-14 ES	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-14	RN 9/16-14 ES	UNF 9/16"-18	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-38	RN 9/16-38 ES	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-38	RN 3/4-38 ES	UNF 3/4"-16	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-12	RN 3/4-12 ES	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
RN 3/4-34	---	UNF 3/4"-16	G 3/4"	175 bar
RN 7/8-12	RN 7/8-12 ES	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-12	RN 1 1/16-12 ES	UN 1 1/16"-12	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-34	RN 1 1/16-34 ES	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	175 bar
RN 1 5/16-10	RN 1 5/16-10 ES	UN 1 5/16"-12	G 1"	150 bar
RN 1 5/8-10	RN 1 5/8-10 ES	UN 1 5/8"-12	G 1"	140 bar
RN 1 5/8-114	RN 1 5/8-114 ES	UN 1 5/8"-12	G 1 1/4"	140 bar
RN 1 7/8-112	RN 1 7/8-112 ES	UN 1 7/8"-12	G 1 1/2"	105 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubverschraubungen mit G-Gewinde/JIC-Gewinde

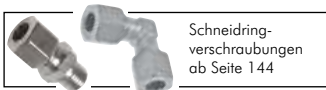
bis 310 bar



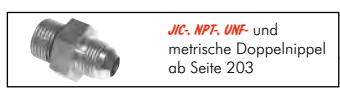
Lieferumfang: Verschraubung inkl. HD-Dichtring (Typ 1.4571: mit gekammerter Weichdichtung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde innen	Einschraub- gewinde	PN*
EV 7/16-18	EV 7/16-18 ES	UNF 7/16"-20	G 1/8"	310 bar
EV 7/16-14	EV 7/16-14 ES	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
EV 1/2-14	EV 1/2-14 ES	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
EV 9/16-14	EV 9/16-14 ES	UNF 9/16"-18	G 1/4"	275 bar
EV 9/16-38	EV 9/16-38 ES	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
EV 9/16-12	EV 9/16-12 ES	UNF 9/16"-18	G 1/2"	275 bar
EV 3/4-14	EV 3/4-14 ES	UNF 3/4"-16	G 1/4"	275 bar
EV 3/4-38	EV 3/4-38 ES	UNF 3/4"-16	G 3/8"	275 bar
EV 3/4-12	EV 3/4-12 ES	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
EV 3/4-34	EV 3/4-34 ES	UNF 3/4"-16	G 3/4"	250 bar
EV 7/8-38	EV 7/8-38 ES	UNF 7/8"-14	G 3/8"	210 bar
EV 7/8-12	EV 7/8-12 ES	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
EV 7/8-34	EV 7/8-34 ES	UNF 7/8"-14	G 3/4"	250 bar
EV 1 1/16-34	EV 1 1/16-34 ES	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	210 bar
EV 1 5/16-12	EV 1 5/16-12 ES	UN 1 5/16"-12	G 1/2"	170 bar
EV 1 5/16-10	EV 1 5/16-10 ES	UN 1 5/16"-12	G 1"	170 bar
EV 1 5/8-114	EV 1 5/8-114 ES	UN 1 5/8"-12	G 1 1/4"	140 bar
EV 1 7/8-112	EV 1 7/8-112 ES	UN 1 7/8"-12	G 1 1/2"	105 bar

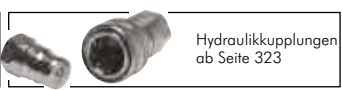
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



JIC, NPT, UNF- und
metrische Doppelnippel
ab Seite 203



Hydraulikkupplungen
ab Seite 323



Aluminium-, Kupfer-
und Stahlrohre ab
Seite 409



Manometer
ab Seite 644



Druckschalter
ab Seite 685



Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692



Drosselrückschlag-
und Nadelventile für
Hydraulik ab Seite 801

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

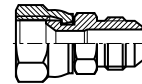
Reduziernippel & Adapter

Reduziernippel mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	1.4571	außen	innen	
RN 7/16-7/16	RN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
RN 7/16-9/16	RN 7/16-9/16 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 7/16-3/4	RN 7/16-3/4 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 7/16-7/8	RN 7/16-7/8 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 1/2-1/2	RN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
RN 9/16-9/16	RN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 9/16-3/4	RN 9/16-3/4 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 9/16-7/8	RN 9/16-7/8 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 9/16-1 1/16	RN 9/16-1 1/16 ES**	UNF 9/16"-18	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 3/4-3/4	RN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 3/4-7/8	RN 3/4-7/8 ES**	UNF 3/4"-16	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 3/4-1 1/16	RN 3/4-1 1/16 ES**	UNF 3/4"-16	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 7/8-7/8	RN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 7/8-1 1/16	RN 7/8-1 1/16 ES	UNF 7/8"-14	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 1 1/16-1 1/16	RN 1 1/16-1 1/16 ES	UN 1 1/16"-12	UN 1 1/16"-12	210 bar
RN 1 1/16-1 5/16	---	UN 1 1/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
RN 1 3/16-1 3/16	---	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	170 bar
RN 1 5/16-1 5/16	RN 1 5/16-1 5/16 ES	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
RN 1 5/16-1 5/8	---	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
RN 1 5/8-1 5/8	---	UN 1 5/8"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
RN 1 7/8-1 7/8	---	UN 1 7/8"-12	UN 1 7/8"-12	105 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen
 ** feststehend

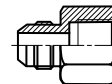


Reduziernippel mit JIC-Gewinde/NPT-Gewinde

bis 310 bar

Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	außen	innen	
RN 7/16-18 NPT	7/16"-20 UNF	1/8" NPT	310 bar
RN 9/16-14 NPT	9/16"-18 UNF	1/4" NPT	275 bar
RN 3/4-38 NPT	3/4"-16 UNF	3/8" NPT	210 bar
RN 3/4-12 NPT	3/4"-16 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 7/8-12 NPT	7/8"-14 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 1 1/16-34 NPT	1 1/16"-12 UN	3/4" NPT	170 bar
RN 1 5/16-10 NPT	1 5/16"-12 UN	1" NPT	140 bar
RN 1 5/8-14 NPT	1 5/8"-12 UN	1 1/4" NPT	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



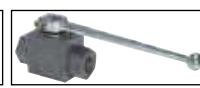
HYDAD
Rohrschellen
ab Seite 432



Rohrschellen
ab Seite 430



Hydraulik-
Schläuche
ab Seite 470



Hochdruck-
Kugelhähne
ab Seite 508



HD-Rückschlagventile
verschiedene Bau-
formen ab Seite 808



Hydraulikpumpen
und E-Motoren
ab Seite 824



Hydraulikzylinder
ab Seite 915



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen

Besonders preiswert!



Typ 240/M2 red

Typ 270/M2

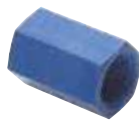
Muffen/Reduziermuffen - rund bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Gewinde	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
---	G 1/8"	G 1/8"	MUR 18 ES	MU 18 ST	Rp 1/8"	Rp 1/8"
---	G 1/4"	G 1/8"	MUR 1418 ES	---	Rp 1/4"	Rp 1/8"
MUR 14 MS	G 1/4"	G 1/4"	MUR 14 ES	MU 14 ST	Rp 1/4"	Rp 1/4"
---	G 3/8"	G 1/8"	MUR 3818 ES	---	Rp 3/8"	Rp 1/8"
MUR 3814 MS	G 3/8"	G 1/4"	MUR 3814 ES	MU 3814 ST	Rp 3/8"	Rp 1/4"
MUR 38 MS	G 3/8"	G 3/8"	MUR 38 ES	MU 38 ST	Rp 3/8"	Rp 3/8"
---	G 1/2"	G 1/8"	MUR 1218 ES	---	Rp 1/2"	Rp 1/8"
---	G 1/2"	G 1/4"	MUR 1214 ES	MU 1214 ST	Rp 1/2"	Rp 1/4"
MUR 1238 MS	G 1/2"	G 3/8"	MUR 1238 ES	MU 1238 ST	Rp 1/2"	Rp 3/8"
MUR 12 MS	G 1/2"	G 1/2"	MUR 12 ES	MU 12 ST	Rp 1/2"	Rp 1/2"
---	G 3/4"	G 1/4"	MUR 3414 ES	---	Rp 3/4"	Rp 1/4"
---	G 3/4"	G 3/8"	MUR 3438 ES	MU 3438 ST	Rp 3/4"	Rp 3/8"
MUR 3412 MS	G 3/4"	G 1/2"	MUR 3412 ES	MU 3412 ST	Rp 3/4"	Rp 1/2"
MUR 34 MS	G 3/4"	G 3/4"	MUR 34 ES	MU 34 ST	Rp 3/4"	Rp 3/4"
---	G 1"	G 3/8"	MUR 1038 ES	---	Rp 1"	Rp 3/8"
MUR 1012 MS	G 1"	G 1/2"	MUR 1012 ES	MU 1012 ST	Rp 1"	Rp 1/2"
MUR 1034 MS	G 1"	G 3/4"	MUR 1034 ES	MU 1034 ST	Rp 1"	Rp 3/4"
MUR 10 MS	G 1"	G 1"	MUR 10 ES	MU 10 ST	Rp 1"	Rp 1"
---	G 1 1/4"	G 1/2"	MUR 11412 ES	MU 11412 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"
---	G 1 1/4"	G 3/4"	MUR 11434 ES	MU 11434 ST	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"
MUR 11410 MS	G 1 1/4"	G 1"	MUR 11410 ES	MU 11410 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1"
MUR 114 MS	G 1 1/4"	G 1 1/4"	MUR 114 ES	MU 114 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
---	G 1 1/2"	G 3/4"	MUR 11234 ES	MU 11234 ST	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"
---	G 1 1/2"	G 1"	MUR 11210 ES	MU 11210 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1"
MUR 112114 MS	G 1 1/2"	G 1 1/4"	MUR 112114 ES	MU 112114 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"
MUR 112 MS	G 1 1/2"	G 1 1/2"	MUR 112 ES	MU 112 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2"	G 3/4"	MUR 2034 ES	MU 2034 ST	Rp 2"	Rp 3/4"
---	G 2"	G 1"	MUR 2010 ES	MU 2010 ST	Rp 2"	Rp 1"
---	G 2"	G 1 1/4"	MUR 20114 ES	MU 20114 ST	Rp 2"	Rp 1 1/4"
MUR 20112 MS	G 2"	G 1 1/2"	MUR 20112 ES	MU 20112 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
MUR 20 MS	G 2"	G 2"	MUR 20 ES	MU 20 ST	Rp 2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 1 1/2"	---	MU 212112 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2 1/2"	G 2"	---	MU 21220 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 2 1/2"	MUR 212 ES	MU 212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 1 1/2"	---	MU 30112 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
---	G 3"	G 2"	---	MU 3020 ST	Rp 3"	Rp 2"
---	G 3"	G 2 1/2"	---	MU 30212 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 3"	MUR 30 ES	MU 30 ST	Rp 3"	Rp 3"
---	G 4"	G 2"	---	MU 4020 ST	Rp 4"	Rp 2"
---	G 4"	G 2 1/2"	---	MU 40212 ST	Rp 4"	Rp 2 1/2"
---	G 4"	G 3"	---	MU 4030 ST	Rp 4"	Rp 3"
---	G 4"	G 4"	MUR 40 ES	MU 40 ST	Rp 4"	Rp 4"

Muffen/Reduziermuffen - Sechskant bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar Aluminium	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	Gewinde	SW ¹⁾	Länge ¹⁾
MU 50 MSV	MU 50 MS	MU 50 A	MU 50 ES	M5	M5	8	11
MU 185 MSV	---	---	MU 185 ES	G 1/8"	M5	---	---
MU 18 MSV	MU 18 MS	MU 18 A	MU 18 ES	G 1/8"	G 1/8"	14	18
MU 1418 MSV	---	---	MU 1418 ES	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MU 14 MSV	MU 14 MS	MU 14 A	MU 14 ES	G 1/4"	G 1/4"	17	26
MU 3818 MSV	---	---	---	G 3/8"	G 1/8"	22	20
MU 3814 MSV	---	---	MU 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	---	---
MU 38 MSV	MU 38 MS	MU 38 A	MU 38 ES	G 3/8"	G 3/8"	22	26
MU 1218 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/8"	24	22
MU 1214 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/4"	27	27
MU 1238 MSV	---	---	MU 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	---	---
MU 12 MSV	MU 12 MS	MU 12 A	MU 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	27	30
MU 3412 MSV	---	---	MU 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	---	---
MU 34 MSV	MU 34 MS	---	MU 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	32	36
MU 1034 MSV	---	---	MU 1034 ES	G 1"	G 3/4"	---	---
MU 10 MSV	MU 10 MS	---	MU 10 ES	G 1"	G 1"	41	40
---	---	---	MU 11410 ES	G 1 1/4"	G 1"	50	48
---	---	---	MU 114 ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	48
---	---	---	MU 112 ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	55	48
---	---	---	MU 20 ES	G 2"	G 2"	70	56

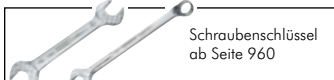
1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Schraubenschlüssel ab Seite 960



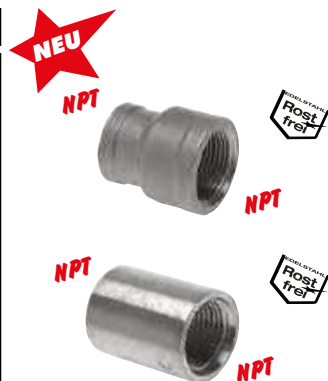
Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen/Reduziermuffen mit NPT-Gewinde - rund

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	Typ	Gewinde	Gewinde
1.4408			1.4408		
MUR 18 ES-NPT	NPT 1/8"	NPT 1/8"	MUR 1012 ES-NPT	NPT 1"	NPT 1/2"
MUR 1418 ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/8"	MUR 1034 ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"
MUR 14 ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/4"	MUR 10 ES-NPT	NPT 1"	NPT 1"
MUR 3818 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/8"	MUR 11412 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1/2"
MUR 3814 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/4"	MUR 11434 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 3/4"
MUR 38 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 3/8"	MUR 11410 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"
MUR 1218 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/8"	MUR 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"
MUR 1214 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/4"	MUR 11234 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 3/4"
MUR 1238 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"	MUR 11210 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1"
MUR 12 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/2"	MUR 112114 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"
MUR 3414 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/4"	MUR 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"
MUR 3438 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/8"	MUR 2010 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1"
MUR 3412 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"	MUR 20114 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/4"
MUR 34 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/4"	MUR 20112 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"
MUR 1038 ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/8"	MUR 20 ES-NPT	NPT 2"	NPT 2"



Muffen aus Kunststoff

PN 10

Typ	Gewinde	Gewinde	Länge	SW
PP	G 1	G 2		
MU 18 PP	G 1/8"	G 1/8"	24	14
MU 14 PP	G 1/4"	G 1/4"	34	17
MU 38 PP	G 3/8"	G 3/8"	34	22
MU 12 PP	G 1/2"	G 1/2"	37	27
MU 34 PP	G 3/4"	G 3/4"	46	32
MU 10 PP	G 1"	G 1"	55	43
MU 114 PP	G 1 1/4"	G 1 1/4"	53	50
MU 112 PP	G 1 1/2"	G 1 1/2"	57	55
MU 20 PP	G 2"	G 2"	61	70

☑: Grundmaterial FDA-zugelassen



Gewindemuffen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

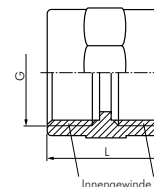
PN 10

Hinweis: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde	Baulänge
MU 38 PVC	Rp 3/8"	30
MU 12 PVC	Rp 1/2"	37
MU 34 PVC	Rp 3/4"	40
MU 10 PVC	Rp 1"	46
MU 114 PVC	Rp 1 1/4"	51
MU 112 PVC	Rp 1 1/2"	52
MU 20 PVC	Rp 2"	60
MU 212 PVC	Rp 2 1/2"	71
MU 30 PVC	Rp 3"	78
MU 40 PVC	Rp 4"	92



Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde

PN 16

Typ	Gewinde	Gewinde	Länge	SW
Messing	G 1	G 2		
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32



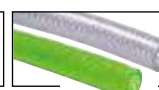
Gewindetüllen
ab Seite 120



JIC-, NPT-, UNF- und
metrische Doppelnippel
ab Seite 203



Messing Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 142

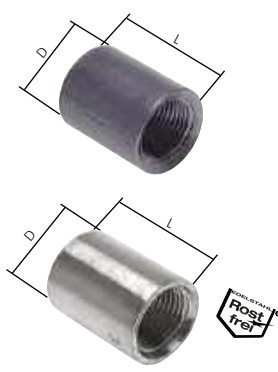


PVC-Gewebe-
schläuche
auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen

2



Muffen und Halbmuffen zum Anschweißen (EN 10241 / DIN 2986) PN 40

Typ	Typ	L	D	Gewinde
ST 37-2	1.4571			
volle Länge				
MUR 18 AS ST*	MUR 18 AS ES	17	15,0	Rp 1/8"
MUR 14 AS ST**	MUR 14 AS ES	25	18,5	Rp 1/4"
MUR 38 AS ST	MUR 38 AS ES	26	21,3	Rp 3/8"
MUR 12 AS ST	MUR 12 AS ES	34	26,6	Rp 1/2"
MUR 34 AS ST	MUR 34 AS ES	36	31,8	Rp 3/4"
MUR 10 AS ST	MUR 10 AS ES	43	39,5	Rp 1"
MUR 114 AS ST	MUR 114 AS ES	48	48,3	Rp 1 1/4"
MUR 112 AS ST	MUR 112 AS ES	48	54,5	Rp 1 1/2"
MUR 20 AS ST	MUR 20 AS ES	56	66,2	Rp 2"
MUR 212 AS ST	MUR 212 AS ES	65	82,0	Rp 2 1/2"
MUR 30 AS ST	MUR 30 AS ES	71	95,0	Rp 3"
halbe Länge				
MURH 18 AS ST*	MURH 18 AS ES	8	15,0	Rp 1/8"
MURH 14 AS ST**	MURH 14 AS ES	11	18,5	Rp 1/4"
MURH 38 AS ST	MURH 38 AS ES	12	21,3	Rp 3/8"
MURH 12 AS ST	MURH 12 AS ES	15	26,6	Rp 1/2"
MURH 34 AS ST	MURH 34 AS ES	17	31,8	Rp 3/4"
MURH 10 AS ST	MURH 10 AS ES	20	39,5	Rp 1"
MURH 114 AS ST	MURH 114 AS ES	22	48,3	Rp 1 1/4"
MURH 112 AS ST	MURH 112 AS ES	22	54,5	Rp 1 1/2"
MURH 20 AS ST	MURH 20 AS ES	26	66,2	Rp 2"
MURH 212 AS ST	MURH 212 AS ES	30	82,0	Rp 2 1/2"
MURH 30 AS ST	MURH 30 AS ES	34	95,0	Rp 3"

* D=13,5 mm, ** D=17,2 mm

Muffen/Reduziermuffen bis 350 bar



Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	1.4571	G 1	G 2	
MU 18 HD	MU 18 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	350 bar
MU 14 HD	MU 14 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	350 bar
MU 3814 HD	MU 3814 HD ES	G 3/8" reduziert	G 1/4"	250 bar
MU 38 HD	MU 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	250 bar
MU 12 HD	MU 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	225 bar
MU 3412 HD	MU 3412 HD ES	G 3/4" reduziert	G 1/2"	200 bar
MU 34 HD	MU 34 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	200 bar
MU 10 HD	MU 10 HD ES	G 1"	G 1"	160 bar
MU 114 HD	MU 114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	160 bar
MU 112 HD	MU 112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	160 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

 Schneidring- verschraubungen ab Seite 144	 Trennbare Doppelnippel ab Seite 209	 Nahtlose Präzisions- Hydraulikrohre ab Seite 411	 HYDAC Rohrschellen ab Seite 432
 Silber- und Kraftstoff- schläuche ab Seite 398	 Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481	 Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532	 Edelstahl-Kugelhähne mit A nschweißenden ab Seite 501

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen/Reduziermuffen mit NPT-Gewinde

bis 345 bar

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A	G 1	G 2	
MU 18 NPT	MU 18 NPT ES	1/8" NPT	1/8" NPT	345 bar
MU 14 NPT	MU 14 NPT ES	1/4" NPT	1/4" NPT	275 bar
MU 3814 NPT	MU 3814 NPT ES	3/8" NPT <i>reduziert</i>	1/4" NPT	210 bar
MU 38 NPT	MU 38 NPT ES	3/8" NPT	3/8" NPT	210 bar
MU 12 NPT	MU 12 NPT ES	1/2" NPT	1/2" NPT	210 bar
MU 3412 NPT	MU 3412 NPT ES	3/4" NPT <i>reduziert</i>	1/2" NPT	170 bar
MU 34 NPT	MU 34 NPT ES	3/4" NPT	3/4" NPT	170 bar
MU 10 NPT	MU 10 NPT ES	1" NPT	1" NPT	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

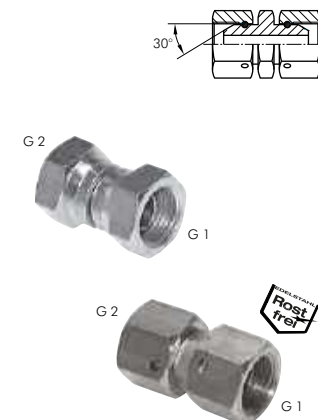


Gerade Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 575 bar

Typ	Typ	Überwurfmutter mit 60° Außenkonus	Überwurfmutter mit 60° Außenkonus	PN*
Stahl verzinkt	1.4571	G 1/8"	G 1/8"	
GV 18	GV 18 ES	G 1/8"	G 1/8"	575 bar
GV 14	GV 14 ES	G 1/4"	G 1/4"	575 bar
GV 3814	---	G 3/8" <i>reduziert</i>	G 1/4"	425 bar
GV 38	GV 38 ES	G 3/8"	G 3/8"	425 bar
GV 1238	---	G 1/2" <i>reduziert</i>	G 3/8"	300 bar
GV 12	GV 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	300 bar
GV 3412	---	G 3/4" <i>reduziert</i>	G 1/2"	175 bar
GV 34	GV 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	175 bar
GV 1012	---	G 1" <i>reduziert</i>	G 1/2"	150 bar
GV 1034	---	G 1" <i>reduziert</i>	G 3/4"	150 bar
GV 10	GV 10 ES	G 1"	G 1"	150 bar
GV 114	GV 114 ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	150 bar
GV 112	GV 112 ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	125 bar
GV 20	GV 20 ES	G 2"	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gerade Aufschraubverschraubung mit G-Gewinde/JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	G 1	G 2	
MU 7/16-14	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
MU 1/2-14	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
MU 9/16-38	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
MU 3/4-12	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
MU 7/8-12	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
MU 1 1/16-34	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	210 bar
MU 1 5/16-10	UN 1 5/16"-12	G 1"	170 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

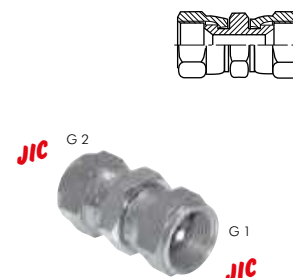


Gerade Verschraubungen mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ	Gewinde	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	G 1	G 2	
GV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
GV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
GV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
GV 3/4-9/16 JIC	UNF 3/4"-16	UNF 9/16"-18	275 bar
GV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
GV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
GV 1 1/16 JIC	UN 1 1/16"-12	UN 1 1/16"-12	210 bar
GV 1 5/16 JIC	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
GV 1 5/8 JIC	UN 1 5/8"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
GV 1 7/8 JIC	UN 1 7/8"-12	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulikkupplungen ab Seite 323



JIC, NPT, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schottverschraubungen

2

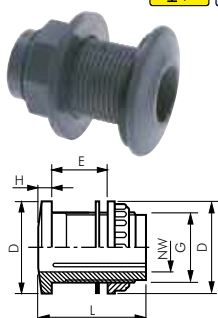


Schottverschraubungen				bis 40 bar		
Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde innen	Schottgewinde G	E max.	Einbau-bohrung Ø
SV 50 MSV	SV 50 MS	---	M5	G 1/8"	8,0	10,0
SV 18 MSV	SV 18 MS	SV 18 ES	G 1/8"	G 1/4"	10,0	14,0
SV 14 MSV	SV 14 MS	SV 14 ES	G 1/4"	G 3/8"	14,0	17,0
SV 38 MSV	SV 38 MS	SV 38 ES	G 3/8"	G 1/2"	16,0	21,5
SV 12 MSV	SV 12 MS	SV 12 ES	G 1/2"	M28 x 1,5	20,0	28,5
SV 34 MSV	SV 34 MS	SV 34 ES	G 3/4"	M34 x 2	24,0	34,5
---	SV 10 MS	SV 10 ES	G 1"	M42 x 2	26,0	42,5
---	SV 114 MS	SV 114 ES	G 1 1/4"	M49 x 2	29,5	49,5
---	SV 112 MS	SV 112 ES	G 1 1/2"	M54 x 2	29,0	54,5



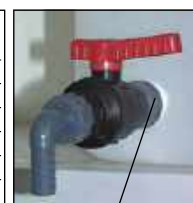
Schottverschraubungen (kein Innengewinde) PN 10

Werkstoffe: Polypropylen, Dichtung: EPDM



Typ	G (Schottgewinde)	L	NW	H	D	E max.
SV 12 PP	G 1/2"	49	13,0	5	38,0	30,5
SV 34 PP	G 3/4"	52	18,0	5	43,0	33,5
SV 10 PP	G 1"	56	24,0	5	50,0	38,5
SV 114 PP	G 1 1/4"	65	29,5	5	57,5	52,5
SV 112 PP	G 1 1/2"	75	34,5	5	63,5	62,5
SV 20 PP	G 2"	91	45,5	5	73,0	77,5

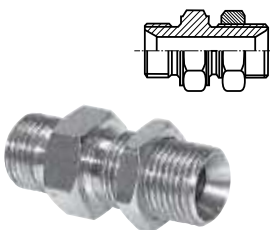
Grundmaterial FDA-zugelassen



Für die Aufnahme von Ablasshähnen in Behältern, Fässern oder Kanistern als Schottverschraubung.



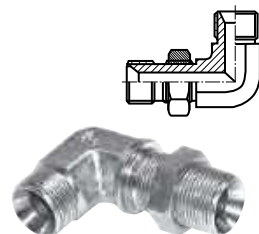
Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar



Typ	Typ	Gewinde	PN*
SN 1818 HD	SN 1818 HD ES	G 1/8"	475 bar
SN 1414 HD	SN 1414 HD ES	G 1/4"	350 bar
SN 3838 HD	SN 3838 HD ES	G 3/8"	325 bar
SN 1212 HD	SN 1212 HD ES	G 1/2"	350 bar
SN 3434 HD	SN 3434 HD ES	G 3/4"	325 bar
SN 1010 HD	SN 1010 HD ES	G 1"	225 bar
SN 114114 HD	SN 114114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
SN 112112 HD	SN 112112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
SN 2020 HD	SN 2020 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Winkel-Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 350 bar



Typ	Gewinde	PN*
WSN 18 HD	G 1/8"	350 bar
WSN 14 HD	G 1/4"	350 bar
WSN 38 HD	G 3/8"	325 bar
WSN 12 HD	G 1/2"	350 bar
WSN 34 HD	G 3/4"	325 bar
WSN 10 HD	G 1"	225 bar

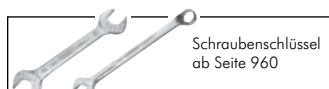
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



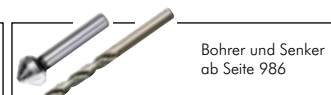
LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



fischer
Kleb- und Dichtstoffe
ab Seite 1151



Schraubenschlüssel
ab Seite 960



Bohrer und Senker
ab Seite 986

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gegenmutter (Whitworth-Rohrgewinde)

Hinweis: Ab Gewindegröße 1 1/2" werden die Muttern nach Wahl des Herstellers entweder mit 6-Kant oder 8-Kant ausgeführt.

Typ	SW	Typ	SW	Gewinde	Typ	SW	Typ	SW	Gewinde
MS vernickelt		Messing			V4A		Temperguss verzinkt		
GM 18 MSV	14	GM 18 MS	14	G 1/8"	GM 18 ES	19	GM 18 ST**	19	Rp 1/8"
GM 14 MSV	16	GM 14 MS	17	G 1/4"	GM 14 ES	22	GM 14 ST	22	Rp 1/4"
GM 38 MSV	19	GM 38 MS	22	G 3/8"	GM 38 ES	27	GM 38 ST	26	Rp 3/8"
GM 12 MSV	24	GM 12 MS	25	G 1/2"	GM 12 ES	32	GM 12 ST	33	Rp 1/2"
GM 34 MSV	30	GM 34 MS	32	G 3/4"	GM 34 ES	36	GM 34 ST	37	Rp 3/4"
GM 10 MSV	38	GM 10 MS	38	G 1"	GM 10 ES	46	GM 10 ST	47	Rp 1"
---	---	GM 114 MS	50	G 1 1/4"	GM 114 ES*	52	GM 114 ST	56	Rp 1 1/4"
---	---	GM 112 MS	60	G 1 1/2"	GM 112 ES*	58	GM 112 ST	61	Rp 1 1/2"
---	---	GM 20 MS	70	G 2"	GM 20 ES*	72	GM 20 ST	77	Rp 2"
---	---	---	---	G 2 1/2"	GM 212 ES*	90	GM 212 ST	97	Rp 2 1/2"
---	---	---	---	G 3"	GM 30 ES*	102	GM 30 ST	105	Rp 3"
---	---	---	---	G 4"	GM 40 ES*	128	---	---	Rp 4"

* Werkstoff: 1.440B, ** Werkstoff: Stahl verzinkt



Typ 310/P4

Sechskant-Gegenmutter (metrisches Gewinde)

Typ	SW	Typ	SW	Typ	SW	Gewinde
MS vernickelt		V4A		Stahl verzinkt		
---	---	GM 4 ES	7	GM 4 ST	7	M 4
---	---	GM 6 ES	10	GM 6 ST	10	M 6
---	---	GM 8 ES	13	GM 8 ST	13	M 8
GM 101 MSV	13	GM 101 ES	17	GM 101 ST	17	M 10 x 1
---	---	GM 10125 ES	17	GM 10125 ST	17	M 10 x 1,25
---	---	---	---	GM 1015 ST	17	M 10
GM 12075 MSV	15	GM 12075 ES	14	---	---	M 12 x 0,75
GM 121 MSV	17	GM 121 ES	19	GM 121 ST	19	M 12 x 1
---	---	GM 12125 ES	19	GM 12125 ST	19	M 12 x 1,25
---	---	---	---	GM 12175 ST	19	M 12
---	---	GM 1615 ES	24	GM 1615 ST	24	M 16 x 1,5
---	---	---	---	GM 162 ST	24	M 16
GM 181 MSV	22	GM 181 ES	21	GM 181 ST	27	M 18 x 1
---	---	---	---	GM 1815 ST	27	M 18 x 1,5
GM 201 MSV	24	---	---	---	---	M 20 x 1
GM 2015 MSV	22	GM 2015 ES	30	GM 2015 ST	30	M 20 x 1,5
---	---	GM 2215 ES	32	GM 2215 ST	32	M 22 x 1,5
GM 2415 MSV	27	---	---	---	---	M 24 x 1,5
---	---	---	---	GM 242 ST	36	M 24 x 2
---	---	---	---	GM 2615 ST	36	M 26 x 1,5
---	---	GM 272 ES	41	GM 272 ST	41	M 27 x 2
GM 2815 MSV	36	---	---	---	---	M 28 x 1,5
---	---	GM 3015 ES	46	---	---	M 30 x 1,5
---	---	---	---	GM 302 ST	46	M 30 x 2
---	---	GM 362 ES	55	GM 362 ST	55	M 36 x 2
---	---	GM 3815 ES*	---	---	---	M 38 x 1,5
---	---	---	---	GM 422 ST	65	M 42 x 2
---	---	GM 4515 ES	55	---	---	M 45 x 1,5
---	---	---	---	GM 482 ST	75	M 48 x 2
---	---	---	---	GM 522 ST	65	M 52 x 2
---	---	GM 5515 ES	70	---	---	M 55 x 1,5
---	---	GM 602 ES	90	---	---	M 60 x 2

* Nutmutter nach DIN 1804





Vibratoren
auf Seite 898



ACE
Stoßdämpfer
ab Seite 900



Lichtschranken
und Reflektoren
auf Seite 890



2/2-, 3/2-Wege-Ventile
aus Messing oder Edel-
stahl ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/IG - 90°

2



Winkel 90° mit Innengewinde (geschmiedet)			bis 150 bar
Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 NEU Rostfrei	Gewinde
W 50 MSV	---	---	M5
W 18 MSV	W 18 MS*	W 18 MD ES	G 1/8"
W 14 MSV	W 14 MS	W 14 MD ES	G 1/4"
W 38 MSV	W 38 MS	W 38 MD ES	G 3/8"
W 12 MSV	W 12 MS	W 12 MD ES	G 1/2"
W 34 MSV	W 34 MS	---	G 3/4"
W 10 MSV	W 10 MS	---	G 1"
---	W 114 MS	---	G 1 1/4"
---	W 112 MS	---	G 1 1/2"
---	W 20 MS	---	G 2"

* Bauform wie MSV



Winkel 90° mit Innengewinde (gegossen)				bis 25 bar	
Typ 10 bar 1.4408 NEU Rostfrei	Typ 16 bar 1.4408 NEU Rostfrei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 NEU Rostfrei	Gewinde
Standard					
W 18 ES E	W 18 ES	---	Rp 1/8"	W 18 ES-NPT NEU	NPT 1/8"
W 14 ES E	W 14 ES	W 14 ST	Rp 1/4"	W 14 ES-NPT NEU	NPT 1/4"
W 38 ES E	W 38 ES	W 38 ST	Rp 3/8"	W 38 ES-NPT NEU	NPT 3/8"
W 12 ES E	W 12 ES	W 12 ST	Rp 1/2"	W 12 ES-NPT	NPT 1/2"
W 34 ES E	W 34 ES	W 34 ST	Rp 3/4"	W 34 ES-NPT	NPT 3/4"
W 10 ES E	W 10 ES	W 10 ST	Rp 1"	W 10 ES-NPT	NPT 1"
W 114 ES E	W 114 ES	W 114 ST	Rp 1 1/4"	W 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
W 112 ES E	W 112 ES	W 112 ST	Rp 1 1/2"	W 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
W 20 ES E	W 20 ES	W 20 ST	Rp 2"	W 20 ES-NPT	NPT 2"
---	W 212 ES	W 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	W 30 ES	W 30 ST	Rp 3"	---	---
---	W 40 ES	W 40 ST	Rp 4"	---	---
Reduziert					
---	---	W 1238 ST	Rp 1/2" / Rp 3/8"	---	---
---	---	W 3412 ST	Rp 3/4" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1012 ST	Rp 1" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1034 ST	Rp 1" / Rp 3/4"	---	---
---	---	W 11410 ST	Rp 1 1/4" / Rp 1"	---	---
---	---	W 112114 ST	Rp 1 1/2" / Rp 1 1/4"	---	---
---	---	W 20112 ST	Rp 2" / Rp 1 1/2"	---	---



Bögen 90° mit Innengewinde					PN 25				
Werkstoffe: Temperguss verzinkt									
Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) NEU	L	Gewinde	Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) NEU	L	Gewinde
BO 14 i ST	40	---	---	Rp 1/4"	BO 112 i ST	116	BO 112 iK ST	85	Rp 1 1/2"
BO 38 i ST	48	---	---	Rp 3/8"	BO 20 i ST	140	BO 20 iK ST	102	Rp 2"
BO 12 i ST	55	BO 12 iK ST	45	Rp 1/2"	BO 212 i ST	176	---	---	Rp 2 1/2"
BO 34 i ST	69	BO 34 iK ST	50	Rp 3/4"	BO 30 i ST	205	---	---	Rp 3"
BO 10 i ST	85	BO 10 iK ST	63	Rp 1"	BO 40 i ST	260	---	---	Rp 4"
BO 114 i ST	105	BO 114 iK ST	76	Rp 1 1/4"	---	---	---	---	---



Winkel 90° mit Innengewinde aus Kunststoff				PN 10
Typ PP	Typ PVDF	Gewinde		
W 18 PP	W 18 PVDF	G 1/8"		
W 14 PP	W 14 PVDF	G 1/4"		
W 38 PP	W 38 PVDF	G 3/8"		
W 12 PP	W 12 PVDF	G 1/2"		

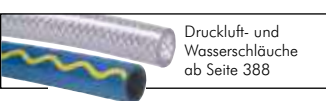
☑: Grundmaterial FDA-zugelassen



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/IG - 90°

Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

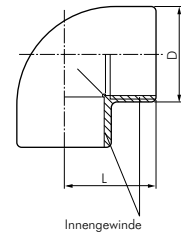
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

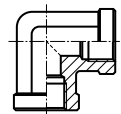
Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	27	27
W 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
W 10 PVC	Rp 1"	41	39
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	50	47
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	60	57
W 20 PVC	Rp 2"	75	71
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
W 30 PVC	Rp 3"	106	98
W 40 PVC	Rp 4"	130	118



Winkel 90° mit Innengewinde

bis 350 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN
Stahl verzinkt	V4A		
W 18 HD	W 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
W 14 HD	W 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
W 38 HD	W 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
W 12 HD	W 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
W 34 HD	W 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
W 10 HD	W 10 HD ES	G 1"	160 bar
W 114 HD	W 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
W 112 HD	W 112 HD ES	G 1 1/2"	160 bar
W 20 HD	---	G 2"	100 bar



Winkel 90° mit NPT-Gewinde

bis 345 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
W 18 NPT	W 18 NPT ES	1/8" NPT	345 bar
W 14 NPT	W 14 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
W 38 NPT	W 38 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
W 12 NPT	W 12 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
W 34 NPT	W 34 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
W 10 NPT	W 10 NPT ES	1" NPT	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 575 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
WV 18	WV 18 ES	G 1/8"	575 bar
WV 14 ¹⁾	WV 14 ES	G 1/4"	575 bar
WV 38 ¹⁾	WV 38 ES	G 3/8"	425 bar
WV 12 ¹⁾	WV 12 ES	G 1/2"	300 bar
WV 34 ¹⁾	WV 34 ES	G 3/4"	175 bar
WV 10 ¹⁾	WV 10 ES	G 1"	150 bar
WV 114	WV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
WV 112	WV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
WV 20	WV 20 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, 1) Rohrbauform

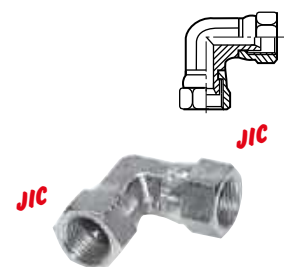


Winkel-Verschraubungen 90° mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt		
WV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	310 bar
WV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	275 bar
WV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	275 bar
WV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	275 bar
WV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	210 bar
WV 1 1/16 JIC	UN 1 1/16"-12	210 bar
WV 1 5/16 JIC	UN 1 5/16"-12	170 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/AG - 90°

2



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (geschmiedet)			bis 150 bar	
Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 ^{NEU}	Gewinde außen	Gewinde innen
WE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
WE 18 MSV	WE 18 MS*	WE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
WE 14 MSV	WE 14 MS*	WE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
WE 38 MSV	WE 38 MS**	WE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
WE 12 MSV	WE 12 MS**	WE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
WE 34 MSV	WE 34 MS**	---	R 3/4"	G 3/4"
WE 10 MSV	WE 10 MS**	---	R 1"	G 1"
---	WE 114 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/4"
---	WE 112 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/2"
---	WE 20 MS	---	G 2"	G 2"
---	WE 212 MS	---	G 2 1/2"	G 2 1/2"
---	WE 30 MS	---	G 3"	G 3"

* Bauform wie MSV, ** Außengewinde: G



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (gegossen)				bis 25 bar		
Typ 10 bar 1.4408 ^{NEU}	Typ 16 bar 1.4408 ^{NEU}	Typ 25 bar Temperg. verz. ^{NEU}	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408 ^{NEU}	Gewinde außen/innen
WE 18 ES E	WE 18 ES	WE 18 ST	R 1/8"	Rp 1/8"	WE 18 ES-NPT ^{NEU}	NPT 1/8"
WE 14 ES E	WE 14 ES	WE 14 ST	R 1/4"	Rp 1/4"	WE 14 ES-NPT ^{NEU}	NPT 1/4"
WE 38 ES E	WE 38 ES	WE 38 ST	R 3/8"	Rp 3/8"	WE 38 ES-NPT ^{NEU}	NPT 3/8"
WE 12 ES E	WE 12 ES	WE 12 ST	R 1/2"	Rp 1/2"	WE 12 ES-NPT ^{NEU}	NPT 1/2"
WE 34 ES E	WE 34 ES	WE 34 ST	R 3/4"	Rp 3/4"	WE 34 ES-NPT	NPT 3/4"
WE 10 ES E	WE 10 ES	WE 10 ST	R 1"	Rp 1"	WE 10 ES-NPT	NPT 1"
WE 114 ES E	WE 114 ES	WE 114 ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"	WE 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
WE 112 ES E	WE 112 ES	WE 112 ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"	WE 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
WE 20 ES E	WE 20 ES	WE 20 ST	R 2"	Rp 2"	WE 20 ES-NPT	NPT 2"
---	WE 212 ES	WE 212 ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"	---	---
---	WE 30 ES	WE 30 ST	R 3"	Rp 3"	---	---
---	WE 40 ES	WE 40 ST	R 4"	Rp 4"	---	---

Typ 92/A4

lang Typ 1/G4 kurz Typ 1a/D4



Bögen 90° mit Innen- und Außengewinde						PN 25
Werkstoffe: Temperguss verzinkt						
Typ lang (1)	L	H	Typ kurz (1a) ^{NEU}	L	H	Gewinde
BO 14 iA ST	40	36	---	---	---	R/Rp 1/8"
BO 38 iA ST	48	42	---	---	---	R/Rp 3/8"
BO 12 iA ST	55	48	BO 12 iAK ST	45	45	R/Rp 1/2"
BO 34 iA ST	69	60	BO 34 iAK ST	50	50	R/Rp 3/4"
BO 10 iA ST	85	75	BO 10 iAK ST	63	63	R/Rp 1"
BO 114 iA ST	105	95	BO 114 iAK ST	76	76	R/Rp 1 1/4"
BO 112 iA ST	116	105	BO 112 iAK ST	85	85	R/Rp 1 1/2"
BO 20 iA ST	140	130	BO 20 iAK ST	102	102	R/Rp 2"
BO 212 iA ST	176	165	---	---	---	R/Rp 2 1/2"
BO 30 iA ST	205	190	---	---	---	R/Rp 3"

Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde aus Kunststoff			PN 10
Typ PP [☑]	Typ PVDF [☑]		Gewinde
WE 18 PP	WE 18 PVDF		G 1/8"
WE 14 PP	WE 14 PVDF		G 1/4"
WE 38 PP	WE 38 PVDF		G 3/8"
WE 12 PP*	WE 12 PVDF		G 1/2"
WE 34 PP*	WE 34 PVDF		G 3/4"

[☑]: Grundmaterial FDA-zugelassen; * nicht FDA



Winkel-Anschlüsse				PN 16
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Typ 1.4571 ^{NEU}	Gewinde
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	GL 50 ES	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	---	G 1/8"
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	---	G 1/4"
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	---	G 3/8"
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	---	G 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

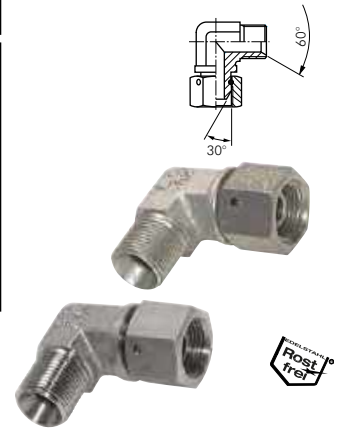
Winkelfittings - IG/AG - 90°

Einschraubwinkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 18 HD	WE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
WE 14 HD	WE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
WE 38 HD	WE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
WE 12 HD	WE 12 HD ES	G 1/2"	300 bar
WE 34 HD	WE 34 HD ES	G 3/4"	175 bar
WE 10 HD	WE 10 HD ES	G 1"	150 bar
WE 114 HD	WE 114 HD ES	G 1 1/4"	150 bar
WE 112 HD	WE 112 HD ES	G 1 1/2"	125 bar
WE 20 HD	WE 20 HD ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel mit NPT-Gewinde

bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 14 NPT	WE 14 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
WE 38 NPT	WE 38 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
WE 12 NPT	WE 12 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
WE 34 NPT	WE 34 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
WE 10 NPT	WE 10 NPT ES	1" NPT	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

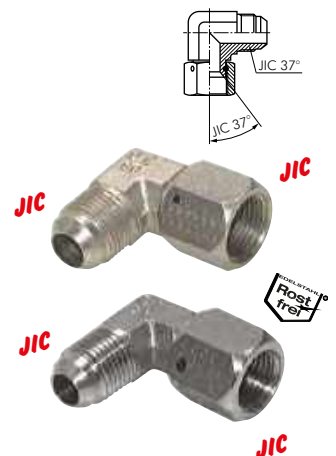


Einschraubwinkel mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 7/16 JIC	WE 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
WE 1/2 JIC	WE 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
WE 9/16 JIC	WE 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
WE 3/4 JIC	WE 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
WE 7/8 JIC	WE 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
WE 1 1/16 JIC	WE 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
WE 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
WE 1 5/16 JIC	WE 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
WE 1 5/8 JIC	WE 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
WE 1 7/8 JIC	WE 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



JIC-, NPT-, UNF- und
metrische Reduzier-
nippel ab Seite 221



JIC-, NPT-, UNF- und
metrische Doppelnippel
ab Seite 203



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 432

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

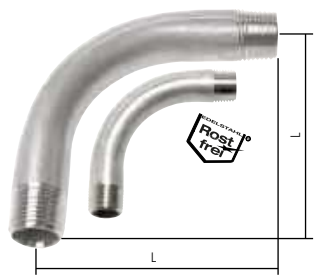
Winkelfittings - AG/AG - 90°

2



Winkel mit Außengewinde				bis 150 bar
Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 150 bar 1.4404 NEU Rostfrei	Gewinde
WA 50 MSV	---	---	---	M5
WA 18 MSV	WA 18 MS	---	WA 18 MD ES	R 1/8"
WA 14 MSV	WA 14 MS	---	WA 14 MD ES	R 1/4"
WA 38 MSV	WA 38 MS	WA 38 ST	WA 38 MD ES	R 3/8"
WA 12 MSV	WA 12 MS	WA 12 ST	WA 12 MD ES	R 1/2"
WA 34 MSV	WA 34 MS	WA 34 ST	---	R 3/4"
WA 10 MSV	WA 10 MS	WA 10 ST	---	R 1"
---	---	WA 114 ST	---	R 1 1/4"
---	---	WA 112 ST	---	R 1 1/2"
---	---	WA 20 ST	---	R 2"

Typ 3/G8



Bögen 90° mit Außengewinde				bis 25 bar
Typ 25 bar Temperguss verz.	L	Typ 16 bar 1.4401 NEU Rostfrei	L	Gewinde
---	---	BO 18 ES	50	R 1/8"
BO 14 ST	36	BO 14 ES	60	R 1/4"
BO 38 ST	42	BO 38 ES	70	R 3/8"
BO 12 ST	48	BO 12 ES	80	R 1/2"
BO 34 ST	60	BO 34 ES	100	R 3/4"
BO 10 ST	75	BO 10 ES	120	R 1"
BO 114 ST	95	BO 114 ES	140	R 1 1/4"
BO 112 ST	105	BO 112 ES	160	R 1 1/2"
BO 20 ST	130	BO 20 ES	190	R 2"
BO 212 ST	165	---	---	R 2 1/2"

Dichtmittel
ab Seite 1010

Wartungsprodukte
ab Seite 1047

Rollen und Räder
ab Seite 1116

LOCTITE
Spezial Handreiniger
auf Seite 1068

Gewindereparatur-
sortimente & Gewinde-
einsätze ab Seite 995

Fäden und Seile
auf Seite 1066

OKS
OKS-Schmierstoffe
finden Sie ab Seite
1034


LOCTITE
Reparaturband für Stahl- und
Kunststoffrohre auf Seite 1065

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

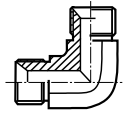
Winkelfittings - AG/AG - 90°

Winkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A 	Gewinde	Gewinde	PN*
WA 18 HD	WA 18 HD ES	G 1	G 2	400 bar
WA 1418 HD	---	G 1/4" <i>reduziert</i>	G 1/8"	350 bar
WA 14 HD	WA 14 HD ES	G 1/4	G 1/4"	350 bar
WA 3814 HD	---	G 3/8" <i>reduziert</i>	G 1/4"	325 bar
WA 38 HD	WA 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	325 bar
WA 1238 HD	---	G 1/2" <i>reduziert</i>	G 3/8"	325 bar
WA 12 HD	WA 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	350 bar
WA 3412 HD	---	G 3/4" <i>reduziert</i>	G 1/2"	325 bar
WA 34 HD	WA 34 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	325 bar
WA 1034 HD	---	G 1" <i>reduziert</i>	G 3/4"	225 bar
WA 10 HD	WA 10 HD ES	G 1"	G 1"	225 bar
WA 114 HD	WA 114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	190 bar
WA 112 HD	WA 112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	190 bar
WA 20 HD	WA 20 HD ES	G 2"	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



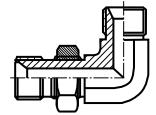
2

Winkel-Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WSN 18 HD	G 1/8"	350 bar
WSN 14 HD	G 1/4"	350 bar
WSN 38 HD	G 3/8"	325 bar
WSN 12 HD	G 1/2"	350 bar
WSN 34 HD	G 3/4"	325 bar
WSN 10 HD	G 1"	225 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel mit NPT-Gewinde

bis 420 bar


Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WA 14 NPT	NPT 1/4"	350 bar
WA 38 NPT	NPT 3/8"	250 bar
WA 12 NPT	NPT 1/2"	225 bar
WA 34 NPT	NPT 3/4"	200 bar
WA 10 NPT	NPT 1"	160 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

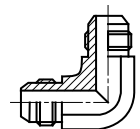


Winkel mit JIC-Gewinde

bis 450 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A 	Gewinde	PN*
WA 7/16 JIC	WA 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	450 bar
WA 1/2 JIC	WA 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	450 bar
WA 9/16 JIC	WA 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	350 bar
WA 3/4 JIC	WA 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	350 bar
WA 7/8 JIC	WA 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	350 bar
WA 1 1/16 JIC	WA 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	350 bar
WA 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
WA 1 5/16 JIC	WA 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	290 bar
WA 1 5/8 JIC	WA 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	240 bar
---	WA 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	240 bar

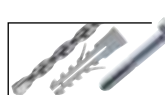
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Hydraulikpumpen
und E-Motoren
finden Sie
ab Seite 824



Handwerkzeuge
ab Seite 960



Bohrer: ab S. 986
Dübel: ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/IG - 45°

2



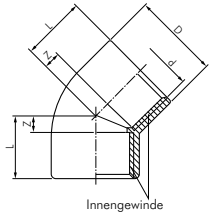
Typ 120/A1-45°

Winkel 45° mit Innengewinde			bis 25 bar
Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 <small>Rostfrei</small>	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	W 1845 ES	---	Rp 1/8"
---	W 1445 ES	---	Rp 1/4"
W 3845 MS	W 3845 ES	W 3845 ST	Rp 3/8"
W 1245 MS	W 1245 ES	W 1245 ST	Rp 1/2"
W 3445 MS	W 3445 ES	W 3445 ST	Rp 3/4"
W 1045 MS	W 1045 ES	W 1045 ST	Rp 1"
---	W 11445 ES	W 11445 ST	Rp 1 1/4"
---	W 11245 ES	W 11245 ST	Rp 1 1/2"
---	W 2045 ES	W 2045 ST	Rp 2"
---	W 21245 ES	W 21245 ST	Rp 2 1/2"
---	W 3045 ES	W 3045 ST	Rp 3"
---	W 4045 ES	---	Rp 4"



Typ 41 / G1-45°

Bögen 45° mit Innengewinde		PN 25
Typ Temperguss verz.	Gewinde	Typ Temperguss verz.
BO 3845 i ST	Rp 3/8"	BO 11245 i ST
BO 1245 i ST	Rp 1/2"	BO 2045 i ST
BO 3445 i ST	Rp 3/4"	BO 21245 i ST
BO 1045 i ST	Rp 1"	BO 3045 i ST
BO 11445 i ST	Rp 1 1/4"	



Innengewinde



Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

! Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge		
			L	Z	
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	21	6	
W 3445 PVC	Rp 3/4"	33	25	9	
W 1045 PVC	Rp 1"	41	30	11	
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	50	36	15	
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	62	43	22	
W 2045 PVC	Rp 2"	75	51	27	
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	59	29	
W 3045 PVC	Rp 3"	106	71	38	



Blaspistolen ab Seite 930



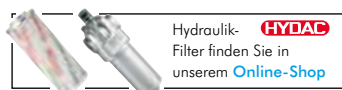
Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem **Online-Shop** **HYDAC**



Mischslitten finden Sie in unserem **Online-Shop** **FESTO**



Pressfittings ab Seite 130





Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/AG - 45°

Einschraubwinkel 45° mit Innen- und Außengewinde

bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 	Gewinde außen	Gewinde innen
---	---	WE 1445 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
WE 3845 MS	WE 3845 ST	WE 3845 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
WE 1245 MS	WE 1245 ST	WE 1245 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
WE 3445 MS	WE 3445 ST	WE 3445 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
WE 1045 MS	WE 1045 ST	WE 1045 ES	R 1"	Rp 1"
WE 11445 MS 	WE 11445 ST	WE 11445 ES	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"
WE 11245 MS	WE 11245 ST	WE 11245 ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
WE 2045 MS	WE 2045 ST	WE 2045 ES	R 2"	Rp 2"



Typ 121/A4-45°



Bögen 45° mit Innen- und Außengewinde

PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 1445 iA ST	R 1/4"	Rp 1/4"	BO 11245 iA ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
BO 3845 iA ST	R 3/8"	Rp 3/8"	BO 2045 iA ST	R 2"	Rp 2"
BO 1245 iA ST	R 1/2"	Rp 1/2"	BO 21245 iA ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"
BO 3445 iA ST	R 3/4"	Rp 3/4"	BO 3045 iA ST	R 3"	Rp 3"
BO 1045 iA ST	R 1"	Rp 1"	BO 4045 iA ST	R 4"	Rp 4"
BO 11445 iA ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"			




Typ 40/G4-45°

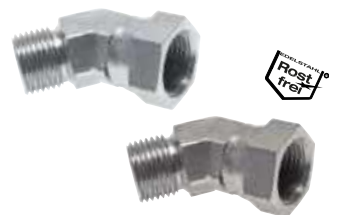
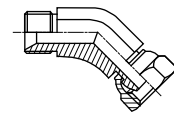


Einschraubwinkel 45° mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)

bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A 	Gewinde	PN*
WE 1445 HD**	WE 1445 HD ES	G 1/4"	350 bar
WE 3845 HD	WE 3845 HD ES	G 3/8"	325 bar
WE 1245 HD	WE 1245 HD ES	G 1/2"	300 bar
WE 3445 HD	WE 3445 HD ES	G 3/4"	175 bar
WE 1045 HD	WE 1045 HD ES	G 1"	150 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen
** in Rohrkonstruktion



Einschraubwinkel 45° mit NPT-Gewinde

bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WE 1445 NPT	1/4" NPT	275 bar
WE 3845 NPT	3/8" NPT	210 bar
WE 1245 NPT	1/2" NPT	210 bar
WE 3445 NPT	3/4" NPT	170 bar
WE 1045 NPT	1" NPT	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




NPT

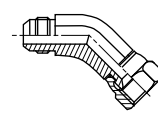
NPT

Einschraubwinkel 45° mit JIC-Gewinde

bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A 	Gewinde	PN*
WE 7/1645 JIC	WE 7/1645 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
WE 1/245 JIC	WE 1/245 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
WE 9/1645 JIC	WE 9/1645 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
WE 3/445 JIC	WE 3/445 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
WE 7/845 JIC	WE 7/845 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
WE 1 1/1645 JIC	WE 1 1/1645 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
WE 1 5/1645 JIC	WE 1 5/1645 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
WE 1 5/845 JIC	WE 1 5/845 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
---	WE 1 7/845 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



JIC

JIC



JIC



JIC

JIC

 <p>LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010</p>	 <p>Wartungsprodukte ab Seite 1047</p>	 <p>tesa tesa-Klebertechnik ab Seite 1062</p>
--	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG

2



T-Stücke mit Innengewinde (geschmiedet)			bis 150 bar
Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 NEU	Gewinde
T 50 MSV	---	---	M5
T 18 MSV	T 18 MS*	T 18 MD ES	G 1/8"
T 14 MSV	T 14 MS*	T 14 MD ES	G 1/4"
T 38 MSV	T 38 MS	T 38 MD ES	G 3/8"
T 12 MSV	T 12 MS	T 12 MD ES	G 1/2"
T 34 MSV	T 34 MS	---	G 3/4"
T 10 MSV	T 10 MS	---	G 1"
---	T 114 MS	---	G 1 1/4"
---	T 112 MS	---	G 1 1/2"
---	T 20 MS	---	G 2"
---	T 212 MS NEU	---	G 2 1/2"
---	T 30 MS NEU	---	G 3"
---	T 40 MS NEU	---	G 4"

* Bauform wie MSV



T-Stücke mit Innengewinde (gegossen)				bis 25 bar	
Typ 10 bar 1.4408 ROSTFREI	Typ 16 bar 1.4408 ROSTFREI	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 ROSTFREI	Gewinde
T 18 ES E	T 18 ES	T 18 ST	Rp 1/8"	T 18 ES-NPT NEU	NPT 1/8"
T 14 ES E	T 14 ES	T 14 ST	Rp 1/4"	T 14 ES-NPT NEU	NPT 1/4"
T 38 ES E	T 38 ES	T 38 ST	Rp 3/8"	T 38 ES-NPT NEU	NPT 3/8"
T 12 ES E	T 12 ES	T 12 ST	Rp 1/2"	T 12 ES-NPT	NPT 1/2"
T 34 ES E	T 34 ES	T 34 ST	Rp 3/4"	T 34 ES-NPT	NPT 3/4"
T 10 ES E	T 10 ES	T 10 ST	Rp 1"	T 10 ES-NPT	NPT 1"
T 114 ES E	T 114 ES	T 114 ST	Rp 1 1/4"	T 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
T 112 ES E	T 112 ES	T 112 ST	Rp 1 1/2"	T 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
T 20 ES E	T 20 ES	T 20 ST	Rp 2"	T 20 ES-NPT	NPT 2"
---	T 212 ES	T 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	T 30 ES	T 30 ST	Rp 3"	---	---
---	T 40 ES	T 40 ST	Rp 4"	---	---

Typ 130/B1



T-Stücke mit Innengewinde und reduziertem/vergrößertem Abgang							bis 25 bar
Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 ROSTFREI	Gewinde		Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	
			G 1	G 2		G 1	G 2
T 121412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 1/4"	T 201220 ST	Rp 2"	Rp 1/2"
T 123812 ST	T 123812 MS	T 123812 ES	Rp 1/2"	Rp 3/8"	T 203420 ST	Rp 2"	Rp 3/4"
T 123412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 3/4"	T 201020 ST	Rp 2"	Rp 1"
T 343834 ST	---	---	Rp 3/4"	Rp 3/8"	T 2011420 ST NEU	Rp 2"	Rp 1 1/4"
T 341234 ST	T 341234 MS	T 341234 ES	Rp 3/4"	Rp 1/2"	T 2011220 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
T 103810 ST	---	---	Rp 1"	Rp 3/8"	T 21234212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 3/4"
T 101210 ST	T 101210 MS	---	Rp 1"	Rp 1/2"	T 21210212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1"
T 103410 ST	T 103410 MS	T 103410 ES	Rp 1"	Rp 3/4"	T 212114212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/4"
T 11412114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"	T 212112212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
T 11434114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"	T 21220212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
T 11410114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1"	T 3011230 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
T 11212112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1/2"	T 302030 ST	Rp 3"	Rp 2"
T 11234112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"	T 3021230 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
T 11210112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1"	T 402040 ST	Rp 4"	Rp 2"
T 112114112 ST	---	T 112114112 ES	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"	T 403040 ST	Rp 4"	Rp 3"

Typ 130/B1



T-Stücke mit Innengewinde aus Kunststoff			PN 10
Typ PP SY	Typ PVDF SY		Gewinde
T 18 PP	T 18 PVDF		G 1/8"
T 14 PP	T 14 PVDF		G 1/4"
T 38 PP	T 38 PVDF		G 3/8"
T 12 PP	T 12 PVDF		G 1/2"

SY : Grundmaterial FDA-zugelassen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

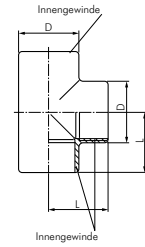
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	24	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	27	28
T 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
T 10 PVC	Rp 1"	42	40
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	51	49
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	62	57
T 20 PVC	Rp 2"	76	71
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
T 30 PVC	Rp 3"	106	98
T 40 PVC	Rp 4"	130	118



2

Doppelbogen T-Stücke

PN 25

Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
DBT 12 ST	Rp 1/2"	DBT 114 ST	Rp 1 1/4"
DBT 34 ST	Rp 3/4"	DBT 112 ST	Rp 1 1/2"
DBT 10 ST	Rp 1"	DBT 20 ST	Rp 2"

Typ 132/E2



Winkelverteiler mit Innengewinde

PN 25

Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
WV 38 ST	3 x Rp 3/8"	WV 114 ST	3 x Rp 1 1/4"
WV 12 ST	3 x Rp 1/2"	WV 112 ST	3 x Rp 1 1/2"
WV 34 ST	3 x Rp 3/4"	WV 20 ST	3 x Rp 2"
WV 10 ST	3 x Rp 1"		

Typ 221/Za1



T-Anschlüsse

PN 16

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Gewinde
MS vernickelt	Messing	Aluminium	außen	innen
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8"	2 x G 1/8"
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4"	2 x G 1/4"
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8"	2 x G 3/8"
---	---	FR 12 A	G 1/2"	2 x G 1/2"



Gewindetüllen & Schlauchtüllen
ab Seite 120



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Gewinde-Leitungs-
rohre
ab Seite 410



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG

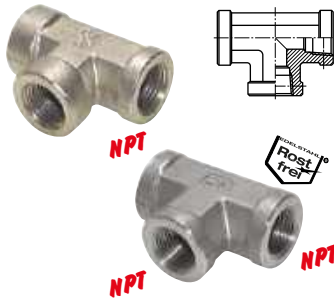
2



T-Stücke mit Innengewinde bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
T 18 HD	T 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
T 14 HD	T 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
T 38 HD	T 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
T 12 HD	T 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
T 34 HD	T 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
T 10 HD	T 10 HD ES	G 1"	160 bar
T 114 HD	T 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
T 112 HD	---	G 1 1/2"	160 bar
T 20 HD	---	G 2"	100 bar

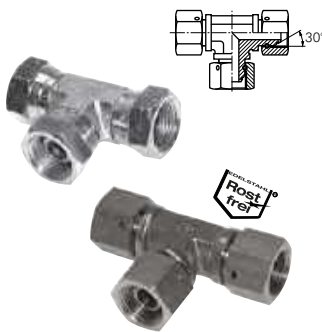
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit NPT-Innengewinde bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
T 18 NPT	T 18 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
T 14 NPT	T 14 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
T 38 NPT	T 38 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
T 12 NPT	T 12 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar
T 34 NPT	T 34 NPT ES	NPT 3/4"	170 bar
T 10 NPT	T 10 NPT ES	NPT 1"	140 bar

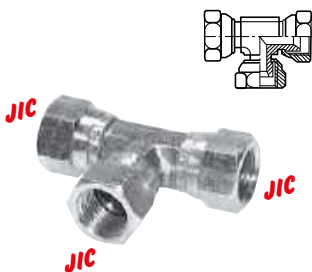
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
TV 18	TV 18 ES	G 1/8"	400 bar
TV 14	TV 14 ES	G 1/4"	400 bar
TV 38	TV 38 ES	G 3/8"	400 bar
TV 12	TV 12 ES	G 1/2"	300 bar
TV 34	TV 34 ES	G 3/4"	175 bar
TV 10	TV 10 ES	G 1"	150 bar
TV 114	TV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
TV 112	TV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
TV 20	TV 20 ES	G 2"	75 bar

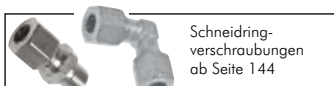
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Verschraubungen mit JIC-Gewinde bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
TV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	310 bar
TV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	275 bar
TV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	275 bar
TV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	275 bar
TV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	210 bar
TV 1 1/16 JIC	UN 1 1/16"-12	210 bar
TV 1 5/16 JIC	UN 1 5/16"-12	170 bar
TV 1 5/8 JIC	UN 1 5/8"-12	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



JIC, NPT, UNF- und
metrische Reduzier-
nippel ab Seite 221



JIC, NPT, UNF- und
metrische Doppelnippel
ab Seite 203




Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile
ab Seite 810

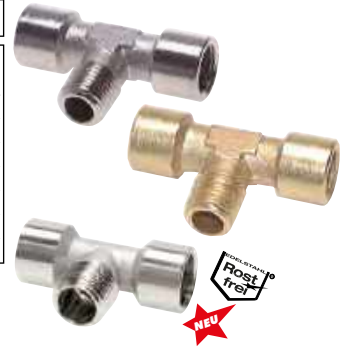
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG/AG

T-Stücke (innen/außen/innen - geschmiedet)


bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 	Gewinde außen	Gewinde innen
TE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
TE 18 MSV	TE 18 MS	TE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
TE 14 MSV	TE 14 MS	TE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
TE 38 MSV	TE 38 MS	TE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
TE 12 MSV	TE 12 MS	TE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
TE 34 MSV	TE 34 MS	---	R 3/4"	G 3/4"
TE 10 MSV	TE 10 MS	---	R 1"	G 1"



T-Stücke (innen/außen/innen - gegossen)

bis 25 bar



Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 	Gewinde außen	Gewinde innen
---	TE 18 ES	R 1/8"	Rp 1/8"
---	TE 14 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
TE 38 ST	TE 38 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
TE 12 ST	TE 12 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
TE 34 ST	TE 34 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
TE 10 ST	---	R 1"	Rp 1"



Typ 133

T-Stücke (außen/innen/innen)

bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408 	Typ 25 bar Temperguss verz. 	Gewinde innen	Gewinde außen
LE 50 MSV	---	M5	---	---	M5	M5
LE 18 MSV	LE 18 MS	G 1/8"	LE 18 ES	---	Rp 1/8"	R 1/8"
LE 14 MSV	LE 14 MS	G 1/4"	LE 14 ES	---	Rp 1/4"	R 1/4"
LE 38 MSV	LE 38 MS	G 3/8"	LE 38 ES	---	Rp 3/8"	R 3/8"
LE 12 MSV	LE 12 MS	G 1/2"	LE 12 ES	LE 12 ST	Rp 1/2"	R 1/2"
LE 34 MSV	LE 34 MS	G 3/4"	LE 34 ES	LE 34 ST	Rp 3/4"	R 3/4"
LE 10 MSV	LE 10 MS	G 1"	---	LE 10 ST	Rp 1"	R 1"
---	---	---	---	LE 114 ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---	---	---	LE 112 ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---	---	---	LE 20 ST	Rp 2"	R 2"



Typ 134

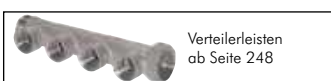
T-Stücke (außen/innen/innen) mit NPT-Gewinde

bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
LE 18 NPT	NPT 1/8"	350 bar
LE 14 NPT	NPT 1/4"	275 bar
LE 38 NPT	NPT 3/8"	210 bar
LE 12 NPT	NPT 1/2"	210 bar
LE 34 NPT	NPT 3/4"	170 bar
LE 10 NPT	NPT 1"	140 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verteilerleisten
ab Seite 248



Kupplungsdoesen
NW7 ab Seite 284



Automatische
Schlauchaufroller
ab Seite 384



Kugelhähne
ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG/AG



T-Stücke (innen/außen/außen)		PN 16	
Typ		Gewinde	Gewinde
MS vernickelt		außen	innen
LTE 18 MSV		R 1/8"	G 1/8"
LTE 14 MSV		R 1/4"	G 1/4"
LTE 38 MSV		R 3/8"	G 3/8"
LTE 12 MSV		R 1/2"	G 1/2"
LTE 34 MSV		R 3/4"	G 3/4"
LTE 10 MSV		R 1"	G 1"



T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)		bis 475 bar	
Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
LTE 18 HD	LTE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
LTE 14 HD	LTE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
LTE 38 HD	LTE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
LTE 12 HD	LTE 12 HD ES	G 1/2"	350 bar
LTE 34 HD	LTE 34 HD ES	G 3/4"	325 bar
LTE 10 HD	LTE 10 HD ES	G 1"	225 bar
LTE 114 HD	LTE 114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
LTE 112 HD	LTE 112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
LTE 20 HD	LTE 20 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (innen/außen/außen) mit NPT-Gewinde		bis 275 bar	
Typ		Gewinde	PN*
Stahl verzinkt			
LTE 14 NPT		NPT 1/4"	275 bar
LTE 38 NPT		NPT 3/8"	210 bar
LTE 12 NPT		NPT 1/2"	210 bar
LTE 34 NPT		NPT 3/4"	170 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (außen/innen/außen)		PN 16	
Typ		Gewinde	Gewinde
MS vernickelt		außen	innen
TAIA 18 MSV		R 1/8"	G 1/8"
TAIA 14 MSV		R 1/4"	G 1/4"
TAIA 38 MSV		R 3/8"	G 3/8"
TAIA 12 MSV		R 1/2"	G 1/2"
TAIA 34 MSV		R 3/4"	G 3/4"
TAIA 10 MSV		R 1"	G 1"

FESTO
Elektrozylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056

Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

OKS
OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

Fäden und Seile auf Seite 1066

LOCTITE
Reparaturband für Stahl- und Kunststoffrohre auf Seite 1065

LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010

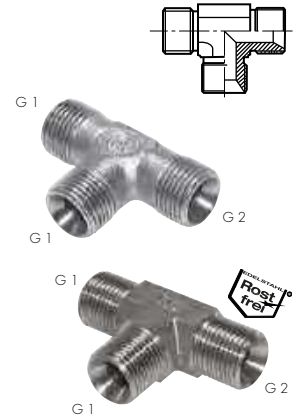
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke (außen/außen/außen)		PN 16
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Gewinde
TA 18 MSV	TA 18 MS	R 1/8"
TA 14 MSV	TA 14 MS	R 1/4"
TA 38 MSV	TA 38 MS	R 3/8"
TA 12 MSV	TA 12 MS	R 1/2"
TA 34 MSV	TA 34 MS	R 3/4"
TA 10 MSV	TA 10 MS	R 1"



T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel)		bis 475 bar		
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	Gewinde	PN*
TA 18 HD	TA 18 HD ES	G 1	G 2	475 bar
TA 14 HD	TA 14 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	350 bar
TA 383814 HD	---	G 3/8"	G 1/4"	325 bar
TA 38 HD	TA 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	325 bar
TA 121238 HD	---	G 1/2"	G 3/8"	325 bar
TA 12 HD	TA 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	350 bar
TA 343412 HD	---	G 3/4"	G 1/2"	325 bar
TA 34 HD	TA 34 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	325 bar
TA 101034 HD	---	G 1"	G 3/4"	225 bar
TA 10 HD	TA 10 HD ES	G 1"	G 1"	225 bar
TA 114 HD	TA 114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	190 bar
TA 112 HD	TA 112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	190 bar
TA 20 HD	---	G 2"	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



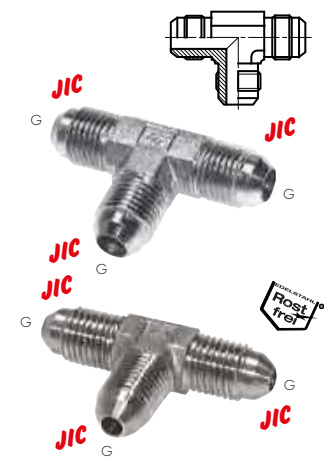
T-Stücke (außen/außen/außen) mit NPT-Gewinde		bis 345 bar	
Typ Stahl verzinkt		Gewinde	PN*
TA 18 NPT		NPT 1/8"	345 bar
TA 14 NPT		NPT 1/4"	275 bar
TA 38 NPT		NPT 3/8"	210 bar
TA 12 NPT		NPT 1/2"	210 bar
TA 34 NPT		NPT 3/4"	170 bar
TA 10 NPT		NPT 1"	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit JIC-Gewinde		bis 310 bar	
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
TA 7/16 JIC	TA 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
TA 1/2 JIC	TA 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
TA 9/16 JIC	TA 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
TA 3/4 JIC	TA 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
TA 7/8 JIC	TA 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
TA 1 1/16 JIC	TA 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
TA 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
TA 1 5/16 JIC	TA 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
TA 1 5/8 JIC	TA 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
---	TA 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995



Arbeitshandschuhe auf Seite 1070



JIC, NPT, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221



FESTO
Balgzyylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteiler & Wanddosen

2



Kreuz-Stücke						bis 25 bar
Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	NEU Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	
K 18 MSV	K 18 MS*	G 1/8"	K 18 ES	---	Rp 1/8"	
K 14 MSV	K 14 MS*	G 1/4"	K 14 ES	K 14 ST	Rp 1/4"	
K 38 MSV	K 38 MS*	G 3/8"	K 38 ES	K 38 ST	Rp 3/8"	
K 12 MSV	K 12 MS*	G 1/2"	K 12 ES	K 12 ST	Rp 1/2"	
---	K 34 MS	G 3/4"	K 34 ES	K 34 ST	Rp 3/4"	
---	K 10 MS	G 1"	K 10 ES	K 10 ST	Rp 1"	
---	K 114 MS	G 1 1/4"	K 114 ES	K 114 ST	Rp 1 1/4"	
---	K 112 MS	G 1 1/2"	K 112 ES	K 112 ST	Rp 1 1/2"	
---	K 20 MS	G 2"	K 20 ES	K 20 ST	Rp 2"	
---	---	---	K 212 ES	K 212 ST	Rp 2 1/2"	
---	---	---	K 30 ES	K 30 ST	Rp 3"	
---	---	---	K 40 ES	K 40 ST	Rp 4"	

Typ 180/C1

* Bauform wie MSV



Kreuz-Stücke (innen/innen/innen/außen)			PN 16
Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen	
KE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"	
KE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"	
KE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"	
KE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"	



Luftweichen 2-fach						bis 25 bar
Typ 16 bar MS vernickelt	Gewinde	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	
Y 18 MSV	G 1/8"	---	---	---	---	
Y 14 MSV	G 1/4"	---	Y 14 ES	---	Rp 1/4"	
Y 38 MSV	G 3/8"	LW 238 MS	Y 38 ES	Y 38 ST	Rp 3/8"	
Y 12 MSV	G 1/2"	LW 212 MS	Y 12 ES	Y 12 ST	Rp 1/2"	
---	---	---	Y 34 ES	Y 34 ST	Rp 3/4"	
---	---	---	Y 10 ES	Y 10 ST	Rp 1"	
---	---	---	Y 114 ES	---	Rp 1 1/4"	
---	---	---	Y 112 ES	---	Rp 1 1/2"	
---	---	---	Y 20 ES	---	Rp 2"	
---	---	---	Y 212 ES	---	Rp 2 1/2"	
---	---	---	Y 30 ES	---	Rp 3"	

Typ 220



Luftweichen, 3-fach		PN 16
Typ Messing		Gewinde
LW 338 MS		G 3/8"
LW 312 MS		G 1/2"



Y-Stücke (innen/innen/außen)			PN 16
Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen	
YE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"	
YE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"	
YE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"	
YE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"	



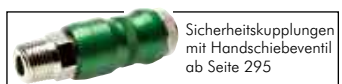
Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



Sicherheits-Druckknopfkupplungen Seite 294



Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteiler & Wanddosen

Wanddosen mit Steckanschluss



PN 16

Typ	Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Abgänge
Messing			
WD 1215 MS	G 1/2"	15	1 x oben, 1 x vorn
WD 3422 MS	G 3/4"	22	1 x oben, 1 x vorn



Wanddosen

PN 16

Typ	Typ	Gewinde	Abgänge
Messing	1.4408  		
WD 38 MS	WD 38 ES	G 3/8"	1 x oben, 1 x vorn
WD 12 MS	WD 12 ES	G 1/2"	1 x oben, 1 x vorn
WD 34 MS	WD 34 ES	G 3/4"	1 x oben, 1 x vorn



Wanddosen Luftweiche, 5-fach

PN 16

Typ	Gewinde	Abgänge
Messing		
WD 12 LW3 MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 3 x vorn



Wanddosen Verteiler, 5-fach

PN 16

Typ	Gewinde	Abgänge
Messing		
WD 12 VT MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 2 x seitlich, 1 x vorn



Wanddosen/Luftweichen/Verteiler aus Kunststoff

PN 10


 Vorteile: • Kann in handelsübliche Kabelkanäle eingebaut werden

Typ	Gewinde	Gewinde unten, rechts und links (durch Stopfen verschlossen)
Kunststoff		
WD 12 W K	2 x G 1/2"	3 x G 1/2"



Wanddosen/Luftweichen aus Kunststoff mit Messing Gewindeeinsätzen

PN 15

 Vorteile: • Messing-einsätze mit Planflächen erlauben Abdichtung durch Verkleben oder Dichting und widerstehen auch größeren Querkräften

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ	Typ	Eingangs- gewinde oben	Ausgangs- gewinde vorne	Durchgangs- gewinde unten
mit 2 Abgängen	mit 3 Abgängen			
Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde				
WD 12 LW 2 K	WD 12 LW 3 K	G 1/2"	G 1/2"	---
WD 12 LW 2 K-34 	WD 12 LW 3 K-34 	G 3/4"	G 1/2"	---
Durchgangsverteilerdose				
WD 12 LW 2 KD 	WD 12 LW 3 KD 	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
WD 12 LW 2 KD-34 	WD 12 LW 3 KD-34 	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Kugelhähne
ab Seite 492



Wartungseinheiten
ab Seite 558



Bohrer: ab S. 986
Dübel: ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteiler & Wanddosen

2



Luftweichen mit Innengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Kupplungsstecker und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

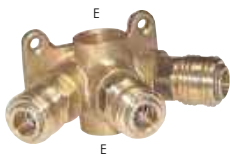
Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGKS 238 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 212 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGKS 338 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 312 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
Messing		
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4"	1 x Kupplungsdose NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
Messing		
WDKDG 12 LW3 MS NW7	2 x G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



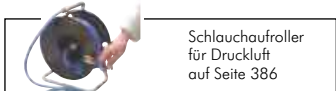
PVC-Gewebesläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Wand-schlauchhalter auf Seite 386



Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 386

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdoesen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

Typ	Typ	Eingangs- gewinde oben
mit 2 Kupplungsdoesen	mit 3 Kupplungsdoesen	G 1/2"
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 3/4"
WDKDG 34 LW2 NW7	WDKDG 34 LW3 NW7	



mit 2 Kupplungsdoesen



mit 3 Kupplungsdoesen

Multi-Link Verteilersystem

NW 7,2

Beschreibung: Druckluftverteilsystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)
 Betriebsdruck: 0 - 16 bar
 Medien: Druckluft

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen- Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G1/2" als Abgang			
MLiG 212	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG

eSafe



mit Sicherheitskupplung



mit Innengewinde

eSafe



Typ MLiG REP

Typ MLKDGSi REP

Y-Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen

40 mm

Typ	Eingang E	Ausführung	Bild
GKY 34 MS	IG G 3/4"	2 x Gartenschlauch-Schnellkupplung, 1 x G 3/4" Innengewinde	1
GKYGK	Schnellkupplung	3 x Gartenschlauch-Schnellkupplungen	2



Y-Verteiler

Typ	Typ	Eingang	Ausführung
Messing	GARDENA		
WSY KSA	---	Stecker	3 x Stecker
WSY KSA 34 i	WSY KSA 34 iK	G 3/4" (iG)	2 x Stecker, 1 x iG 3/4"



Typ WSY KSA

Typ WSY KSA 34 i



Typ WSY KSA 34 iK



Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392



Gartenschlauchkupplungen ab Seite 336



Auslauf- und Wasserhähne ab Seite 506

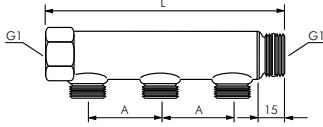
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerblöcke

2



3 Abgänge mit Außengewinde



3 Abgänge mit Innengewinde

Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde PN 10

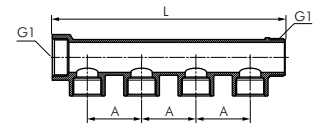
Werkstoffe: Messing

Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ	L	Typ	L	Typ	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
2 Abgänge								
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MS	110	VTA 343 MS	160	VTA 344 MS	210	G 3/4"	G 1/2" (AG)	50
VTA 102 MS	113	VTA 103 MS	163	VTA 104 MS	213	G 1"	G 1/2" (AG)	50
VTA 1142 MS	137	VTA 1143 MS	197	VTA 1144 MS	257	G 1 1/4"	G 1/2" (AG)	60
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MS	110	VTi 343 MS	160	VTi 344 MS	210	G 3/4"	G 1/2" (IG)	50
VTi 102 MS	113	VTi 103 MS	163	VTi 104 MS	213	G 1"	G 1/2" (IG)	50
VTi 1142 MS	137	VTi 1143 MS	197	VTi 1144 MS	257	G 1 1/4"	G 1/2" (IG)	60



4 Abgänge mit Außengewinde



4 Abgänge mit Innengewinde

Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde PN 10

Werkstoffe: Messing vernickelt

Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ	L	Typ	L	Typ	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
2 Abgänge								
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MSV	87	VTA 343 MSV	125	VTA 344 MSV	163	G 3/4"	G 1/2" (AG)	38
VTA 102 MSV	89	VTA 103 MSV	127	VTA 104 MSV	165	G 1"	G 1/2" (AG)	38
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MSV	87	VTi 343 MSV	125	VTi 344 MSV	163	G 3/4"	G 1/2" (IG)	38
VTi 102 MSV	89	VTi 103 MSV	127	VTi 104 MSV	165	G 1"	G 1/2" (IG)	38



Winkel-Anschlüsse PN 16

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
MS vernickelt	Messing	Aluminium	1.4571	
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	GL 50 ES	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	---	G 1/8"
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	---	G 1/4"
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	---	G 3/8"
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	---	G 1/2"



T-Anschlüsse PN 16

Typ	Typ	Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
MS vernickelt	Messing	Aluminium		
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8"	2 x G 1/8"
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4"	2 x G 1/4"
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8"	2 x G 3/8"
---	---	FR 12 A	G 1/2"	2 x G 1/2"



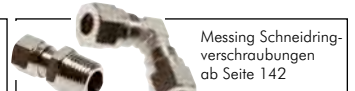
LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



Gewindetüllen &
Schlauchtüllen
ab Seite 120



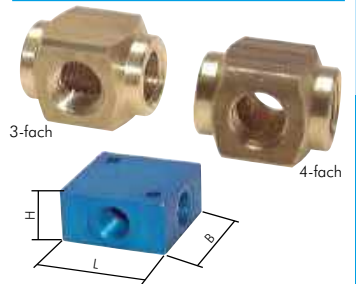
Messing Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 142

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerblöcke

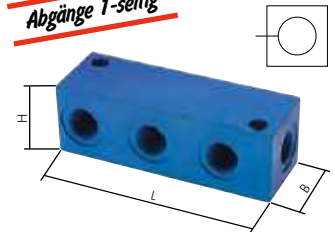
Kreuz-Verteilerblöcke								PN 16
Typ	L	B	H	Typ	L	B	H	Gewinde
Messing								
3-fach								
FR 503 MS	14	14	8	---	---	---	---	3 x M 5
FR 183 MS	23	16	16	---	---	---	---	3 x G 1/8"
FR 143 MS	30	22	22	---	---	---	---	3 x G 1/4"
4-fach								
VB 450 MS	14	14	8	VB 450 A	20	20	10	4 x M 5
VB 418 MS	23	16	16	VB 418 A	25	25	16	4 x G 1/8"
VB 414 MS	30	22	22	VB 414 A	40	40	20	4 x G 1/4"
---	---	---	---	VB 438 A	50	50	26	4 x G 3/8"
---	---	---	---	VB 412 A	50	50	32	4 x G 1/2"

F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



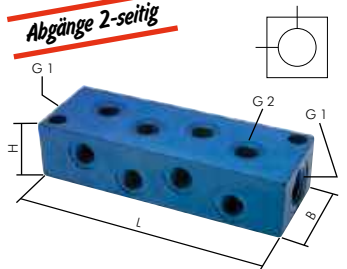
Verteilerleisten 4-fach						PN 16
Typ	Gewinde	L	B	H		
Aluminium						
FR 450 A	4 x M 5	40	15	15		
FR 418 A	4 x G 1/8"	56	20	20		
FR 414 A	4 x G 1/4"	89	30	30		
FR 438 A	4 x G 3/8"	85	40	30		
FR 412 A	4 x G 1/2"	105	40	30		
FR 434 A	4 x G 3/4"	140	50	50		

Abgänge 1-seitig



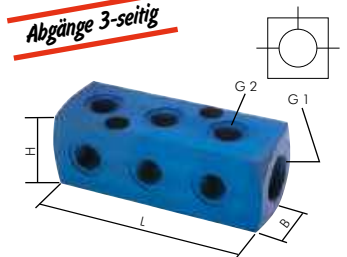
Verteilerleisten 8-fach						PN 16
Typ	G 1	G 2	L	B	H	
Aluminium						
FR 850 A	2 x G 1/4"	8 x M 5	65	32	25	
FR 818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	114	40	30	
FR 814 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	144	50	35	
FR 812 A	2 x G 3/4"	8 x G 1/2"	170	60	45	

Abgänge 2-seitig

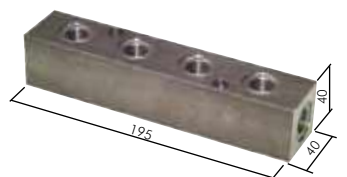


Verteilerblöcke 9- & 12-fach						PN 16
Typ	G 1	G 2	L	B	H	
Aluminium						
VB 930 A	1 x G 1/8"	9 x M 3	45	18	18	
VB 950 A	1 x G 1/8"	9 x M 5	50	20	20	
VB 1250 A	2 x G 1/4"	12 x M 5	58	22	22	
VB 918 A	1 x G 3/8"	9 x G 1/8"	80	30	30	
VB 914 A	1 x G 1/2"	9 x G 1/4"	100	35	35	
VB 912 A	1 x G 3/4"	9 x G 1/2"	135	50	50	

Abgänge 3-seitig



Verteilerleisten			PN 315
Typ	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	
FR 438 HD	2 x G 3/8"	4 x G 3/8"	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerblöcke

2



Verteilerleisten einseitig PN 16

Typ	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 Abgänge*											
RLE2 18M5 A	2 x G 1/8"	2 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLE2 1418 A	2 x G 1/4"	2 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLE2 3818 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLE2 3814 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLE2 1214 A	2 x G 1/2"	2 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
3 Abgänge											
RLE3 18M5 A	2 x G 1/8"	3 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE3 1418 A	2 x G 1/4"	3 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE3 3818 A	2 x G 3/8"	3 x G 1/8"	96	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE3 3814 A	2 x G 3/8"	3 x G 1/4"	108	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE3 1214 A	2 x G 1/2"	3 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
4 Abgänge											
RLE4 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE4 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE4 3818 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	126	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE4 3814 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	144	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE4 1214 A**	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
6 Abgänge											
RLE6 18M5 A	2 x G 1/8"	6 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE6 1418 A	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE6 3818 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	186	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE6 3814 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	216	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE6 1214 A**	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2

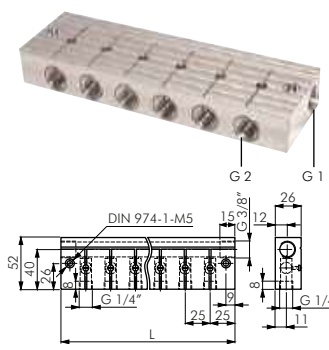
* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet, ** Befestigungsbohrungen ausgangsseitig angeordnet



Verteilerleisten doppelseitig PN 16

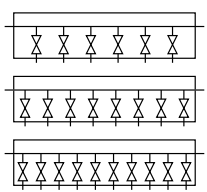
Typ	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 x 2 Abgänge*											
RLD2 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLD2 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLD2 3818 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLD2 3814 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLD2 1214 A	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
2 x 3 Abgänge											
RLD3 18M5 A	2 x G 1/8"	6 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD3 1418 A	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3818 A	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	96	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3814 A	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	108	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD3 1214 A	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 4 Abgänge											
RLD4 18M5 A	2 x G 1/8"	8 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD4 1418 A	2 x G 1/4"	8 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	126	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3814 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	144	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD4 1214 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 6 Abgänge											
RLD6 18M5 A	2 x G 1/8"	12 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD6 1418 A	2 x G 1/4"	12 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3818 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/8"	186	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3814 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/4"	216	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD6 1214 A	2 x G 1/2"	12 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8

* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet



Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.



Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm

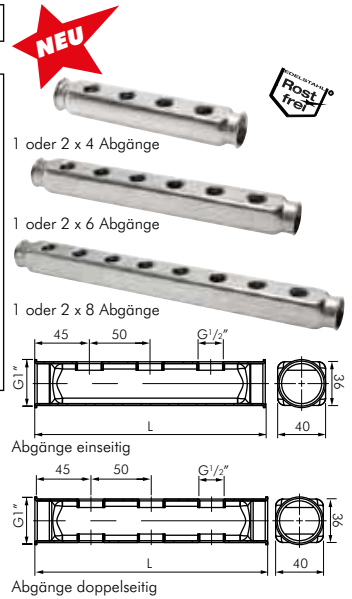
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig und doppelseitig

PN 10

Werkstoffe: 1.4306

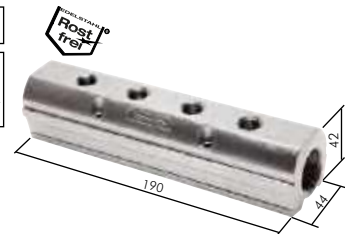
Typ Abgänge einseitig	Anzahl Abgänge	Typ Abgänge doppelseitig	Anzahl Abgänge	Gewinde Eingang	Gewinde Abgang	L
RLEH2 1012 ES	2	RLDH2 1012 ES	4	2 x G 1"	G 1/2"	143
RLEH3 1012 ES	3	RLDH3 1012 ES	6	2 x G 1"	G 1/2"	193
RLEH4 1012 ES	4	RLDH4 1012 ES	8	2 x G 1"	G 1/2"	243
RLEH5 1012 ES	5	RLDH5 1012 ES	10	2 x G 1"	G 1/2"	293
RLEH6 1012 ES	6	RLDH6 1012 ES	12	2 x G 1"	G 1/2"	343
RLEH7 1012 ES	7	RLDH7 1012 ES	14	2 x G 1"	G 1/2"	393
RLEH8 1012 ES	8	RLDH8 1012 ES	16	2 x G 1"	G 1/2"	443
RLEH9 1012 ES	9	RLDH9 1012 ES	18	2 x G 1"	G 1/2"	493
RLEH10 1012 ES	10	RLDH10 1012 ES	20	2 x G 1"	G 1/2"	543
RLEH11 1012 ES	11	RLDH11 1012 ES	22	2 x G 1"	G 1/2"	593
RLEH12 1012 ES	12	RLDH12 1012 ES	24	2 x G 1"	G 1/2"	643



Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig (Heavy Duty)

PN 15

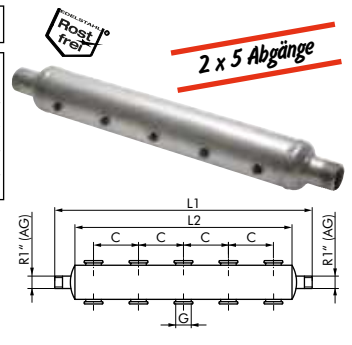
Typ	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
1.4401	2 x G 3/4"	4 x G 1/4"
FR 414 ES		



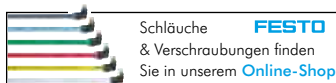
Verteilerleisten aus Edelstahl, doppelseitig (Heavy Duty)

PN 16

Typ	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L		
			L1	L2	C
1.4571					
RLD5 1014 ES	2 x R1" (AG)	10 x G 1/4" (IG)	450	340	70
RLD5 1012 ES	2 x R1" (AG)	10 x G 1/2" (IG)	570	460	100
Zubehör					
RLD 10 HALT ES	1 Stück Halterung (1.4301) für RLD5 ... ES (es werden in der Regel 2 Stück benötigt)				



! Zubehör gleich mitbestellen!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen

2

908

Verschlussstopfen mit Innensechskant und zylindrischem Gewinde

bis 40 bar



Typ 16 bar MS vernickelt/ NBR O-Ring	Typ 16 bar NEU MS vernickelt/ FKM O-Ring	Typ 16 bar Messing/ ohne O-Ring	Typ 40 bar NEU V4A/ ohne O-Ring	Gewinde
VS 50 MSV	VS 50 MSV-V	---	---	M5
VS 70 MSV	---	---	---	M7
VS 18 MSV	VS 18 MSV-V	VS 18 MS	VS 18 ES	G 1/8"
VS 14 MSV	VS 14 MSV-V	VS 14 MS	VS 14 ES	G 1/4"
VS 38 MSV	VS 38 MSV-V	VS 38 MS	VS 38 ES	G 3/8"
VS 12 MSV	VS 12 MSV-V	VS 12 MS	VS 12 ES	G 1/2"
VS 34 MSV*	---	VS 34 MS	VS 34 ES	G 3/4"
VS 10 MSV*	---	VS 10 MS	VS 10 ES	G 1"
---	---	VS 114 MS	VS 114 ES	G 1 1/4"
---	---	VS 112 MS	VS 112 ES	G 1 1/2"
---	---	VS 20 MS	VS 20 ES	G 2"

* ohne O-Ring Abdichtung

906

Verschlussstopfen mit Innensechskant ohne Bund

bis 40 bar



... auch metrisch

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar NEU V4A	Gewinde	Typ 16 bar*	Typ 40 bar NEU 1.4571	Gewinde
zöllig						
VS 18 K MSV	VS 18 K MS	VS 18 K ES	R 1/8"	VS 18 MS OB	VS 18 ES OB	G 1/8"
VS 14 K MSV	VS 14 K MS	VS 14 K ES	R 1/4"	VS 14 MS OB	VS 14 ES OB	G 1/4"
VS 38 K MSV	VS 38 K MS	VS 38 K ES	R 3/8"	VS 38 MS OB	VS 38 ES OB	G 3/8"
VS 12 K MSV	VS 12 K MS	VS 12 K ES	R 1/2"	VS 12 MS OB	VS 12 ES OB	G 1/2"
---	VS 34 K MS	VS 34 K ES	R 3/4"	---	---	---
---	VS 10 K MS	VS 10 K ES	R 1"	---	---	---
---	---	VS 114 K ES	R 1 1/4"	---	---	---
---	---	VS 112 K ES	R 1 1/2"	---	---	---
metrisch						
---	VS M8 K MS	VS M8 K ES	M8 x 0,75 (kon.)	VS M8 MS OB	---	M 8 x 0,75
---	VS M8x1 K MS	---	M8 x 1 (kon.)	---	---	---
---	VS M10 K MS	VS M10 K ES	M10 x 1 (kon.)	VS M10 MS OB	---	M 10 x 1
---	VS M12 K MS	VS M12 K ES	M12 x 1,5 (kon.)	VS M12 MS OB	---	M 12 x 1,5
---	VS M14 K MS	VS M14 K ES	M14 x 1,5 (kon.)	VS M14 MS OB	---	M 14 x 1,5

* muss mit Dichtmittel eingedichtet werden!

Verschlussstopfen mit Außensechskant und zylindrischem Gewinde

bis 40 bar



Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar NEU 1.4571	Gewinde	SW ¹⁾
VS 50 A MSV	VS 50 A MS	---	M5	8
VS 18 A MSV	VS 18 A MS	VS 18 A ES	G 1/8"	14
VS 14 A MSV	VS 14 A MS	VS 14 A ES	G 1/4"	17
VS 38 A MSV	VS 38 A MS	VS 38 A ES	G 3/8"	19
VS 12 A MSV	VS 12 A MS	VS 12 A ES	G 1/2"	24
VS 34 A MSV	---	VS 34 A ES	G 3/4"	---
VS 10 A MSV	---	VS 10 A ES	G 1"	---

1) gilt für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Verschlussstopfen mit Außensechskant und konischem Gewinde

bis 16 bar

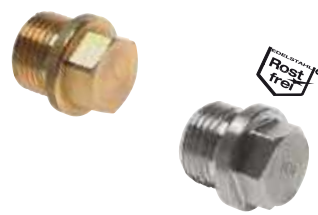


Typ 16 bar NEU 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde	Typ 16 bar NEU 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde
VS 18 AK ES	VS 18 K	R 1/8"	VS 114 AK ES	---	R 1 1/4"
VS 14 AK ES	VS 14 K	R 1/4"	VS 112 AK ES	---	R 1 1/2"
VS 38 AK ES	VS 38 K	R 3/8"	VS 20 AK ES	---	R 2"
VS 12 AK ES	VS 12 K	R 1/2"	VS 212 AK ES	---	R 2 1/2"
VS 34 AK ES	---	R 3/4"	VS 30 AK ES	---	R 3"
VS 10 AK ES	---	R 1"	---	---	---

910

Verschlussstopfen mit Außensechskant und Bund, mit zyl. Gewinde

bis 40 bar



Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar NEU V4A	Gewinde	SW ¹⁾
VS 18 AB MS	VS 18 AB ES	G 1/8"	10
VS 14 AB MS	VS 14 AB ES	G 1/4"	13
VS 38 AB MS	VS 38 AB ES	G 3/8"	17
VS 12 AB MS	VS 12 AB ES	G 1/2"	19
VS 34 AB MS	VS 34 AB ES	G 3/4"	24
VS 10 AB MS	VS 10 AB ES	G 1"	27
VS 114 AB MS	VS 114 AB ES	G 1 1/4"	30
VS 112 AB MS	VS 112 AB ES	G 1 1/2"	30
VS 20 AB MS	VS 20 AB ES	G 2"	36

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen

Verschlussstopfen mit Außenvierkant und konischem Gewinde

bis 25 bar


Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 	Gewinde
VS 18 ST	VS 18 VK ES	R 1/8"	VS 114 ST	VS 114 VK ES	R 1 1/4"
VS 14 ST	VS 14 VK ES	R 1/4"	VS 112 ST	VS 112 VK ES	R 1 1/2"
VS 38 ST	VS 38 VK ES	R 3/8"	VS 20 ST	VS 20 VK ES	R 2"
VS 12 ST	VS 12 VK ES	R 1/2"	VS 212 ST	VS 212 VK ES	R 2 1/2"
VS 34 ST	VS 34 VK ES	R 3/4"	VS 30 ST	VS 30 VK ES	R 3"
VS 10 ST	VS 10 VK ES	R 1"	---	VS 40 VK ES	R 4"




Verschlusschrauben mit Elastomerdichtung (G-Gewinde)

bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)

 Optional: FKM-Dichtung -V

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Gewinde	PN*
VSTi 1/8	VSTi 1/8 ES	G 1/8"	400 bar
VSTi 1/4	VSTi 1/4 ES	G 1/4"	400 bar
VSTi 3/8	VSTi 3/8 ES	G 3/8"	400 bar
VSTi 1/2	VSTi 1/2 ES	G 1/2"	400 bar
VSTi 3/4	VSTi 3/4 ES	G 3/4"	400 bar
VSTi 1	VSTi 1 ES	G 1"	400 bar
VSTi 1 1/4	VSTi 1 1/4 ES	G 1 1/4"	250 bar
VSTi 1 1/2	VSTi 1 1/2 ES	G 1 1/2"	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


 Bestellbeispiel: VSTi 1/8 **




Verschlusschrauben mit Elastomerdichtung (metrisch)

bis 400 bar

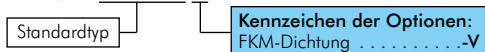
Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)

 Optional: FKM-Dichtung -V

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 	Gewinde	PN*
VSTi 10 x 1	VSTi 10 x 1 ES	M 10 x 1	400 bar
VSTi 12 x 1,5	VSTi 12 x 1,5 ES	M 12 x 1,5	400 bar
VSTi 14 x 1,5	VSTi 14 x 1,5 ES	M 14 x 1,5	400 bar
VSTi 16 x 1,5	VSTi 16 x 1,5 ES	M 16 x 1,5	400 bar
VSTi 18 x 1,5	VSTi 18 x 1,5 ES	M 18 x 1,5	400 bar
VSTi 20 x 1,5	VSTi 20 x 1,5 ES	M 20 x 1,5	400 bar
VSTi 22 x 1,5	VSTi 22 x 1,5 ES	M 22 x 1,5	400 bar
VSTi 24 x 1,5	---	M 24 x 1,5	400 bar
VSTi 26 x 1,5	VSTi 26 x 1,5 ES	M 26 x 1,5	400 bar
VSTi 27 x 2	VSTi 27 x 2 ES	M 27 x 2	400 bar
VSTi 33 x 2	VSTi 33 x 2 ES	M 33 x 2	400 bar
VSTi 42 x 2	VSTi 42 x 2 ES	M 42 x 2	250 bar
VSTi 48 x 2	VSTi 48 x 2 ES	M 48 x 2	250 bar


* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

 Bestellbeispiel: VSTi 10 x 1 **



Verschlusschrauben mit NPT-Gewinde


PN 16

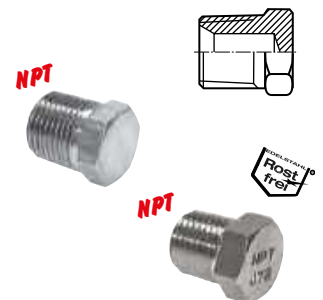
Typ 1.4408 	Gewinde
VS 12 AK ES-NPT	NPT 1/2"
VS 34 AK ES-NPT	NPT 3/4"
VS 10 AK ES-NPT	NPT 1"
VS 114 AK ES-NPT	NPT 1 1/4"
VS 112 AK ES-NPT	NPT 1 1/2"
VS 20 AK ES-NPT	NPT 2"



Verschlusschrauben mit NPT-Gewinde

bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A 	Gewinde	PN*
VSTi 1/8 NPT	VSTi 1/8 NPT ES	1/8" NPT	345 bar
VSTi 1/4 NPT	VSTi 1/4 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
VSTi 3/8 NPT	VSTi 3/8 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
VSTi 1/2 NPT	VSTi 1/2 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
VSTi 3/4 NPT	VSTi 3/4 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
VSTi 1 NPT	VSTi 1 NPT ES	1" NPT	140 bar
VSTi 1 1/4 NPT	VSTi 1 1/4 NPT ES	1 1/4" NPT	80 bar
VSTi 1 1/2 NPT	VSTi 1 1/2 NPT ES	1 1/2" NPT	70 bar
VSTi 2 NPT	VSTi 2 NPT ES	2" NPT	70 bar

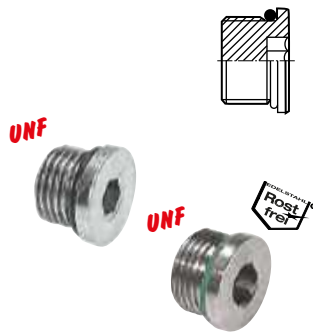


* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen

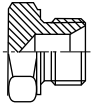
2



Verschlusschrauben mit O-Ring mit UNF-Gewinde bis 630 bar

Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
VSTi 7/16 UNF	VSTi 7/16 UNF ES	UNF 7/16"-20	630 bar
VSTi 1/2 UNF	VSTi 1/2 UNF ES	UNF 1/2"-20	630 bar
VSTi 9/16 UNF	VSTi 9/16 UNF ES	UNF 9/16"-18	630 bar
VSTi 3/4 UNF	VSTi 3/4 UNF ES	UNF 3/4"-16	630 bar
VSTi 7/8 UNF	VSTi 7/8 UNF ES	UNF 7/8"-14	630 bar
VSTi 1 1/16 UNF	VSTi 1 1/16 UNF ES	UN 1 1/16"-12	400 bar
VSTi 1 3/16 UNF	---	UN 1 3/16"-12	400 bar
VSTi 1 5/16 UNF	VSTi 1 5/16 UNF ES	UN 1 5/16"-12	400 bar
VSTi 1 5/8 UNF	VSTi 1 5/8 UNF ES	UN 1 5/8"-12	250 bar
VSTi 1 7/8 UNF	VSTi 1 7/8 UNF ES	UN 1 7/8"-12	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



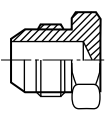
Verschlussverschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 575 bar

Verwendung: ROV-Verschlussverschraubungen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel in einer Überwurfmutter (Innengewinde) ausgestattet sind.

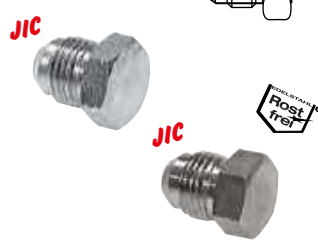


Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
ROV 1/8	ROV 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
ROV 1/4	ROV 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
ROV 3/8	ROV 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
ROV 1/2	ROV 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
ROV 3/4	ROV 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
ROV 1	ROV 1 ES	G 1"	150 bar
ROV 1 1/4	ROV 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
---	ROV 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
---	ROV 2 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlusschrauben mit JIC-Gewinde bis 310 bar

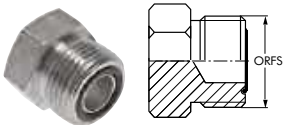


Typ	Typ	Gewinde	PN*
Stahl verzinkt	V4A		
VSTi 7/16 JIC	VSTi 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VSTi 1/2 JIC	VSTi 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VSTi 9/16 JIC	VSTi 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VSTi 3/4 JIC	VSTi 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VSTi 7/8 JIC	VSTi 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VSTi 1 1/16 JIC	VSTi 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
VSTi 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
VSTi 1 5/16 JIC	VSTi 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
VSTi 1 5/8 JIC	VSTi 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
VSTi 1 7/8 JIC	VSTi 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



ORFS-Verschlussstopfen ORFS



Typ	ORFS (außen)	PN
Stahl verzinkt		
ROV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
ROV 06 ORFS	UN 1 1/16"-16	630
ROV 08 ORFS	UN 1 3/16"-16	630
ROV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
ROV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
ROV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
ROV 20 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	250
ROV 24 ORFS	UN 2"-12	250

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)


Wälzlager ab Seite 1105

Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen*

ISO 8434-1

Typ	Typ		Überwurfmutter*		für Rohr-
Stahl verzinkt	1.4571		schwer	leicht	verschraubung
BUZ 6	BUZ 6 ES		M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES		M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES		M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES		M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES		M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES		---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES		M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES		---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES		M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES		---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES		M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES		---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES		M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES		---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES		M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES		---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 186.





 Rostfrei

2

Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen*

ISO 8434-1

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidring aufgezogen wurden.

Typ	Typ		Rohr Ø Gewinde der	Typ	Typ		Rohr Ø Gewinde der
Stahl verzinkt	1.4571		außen Überwurfmutter	Stahl verzinkt	1.4571		außen Überwurfmutter
leichte Baureihe				schwere Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES		6 L M 12 x 1,5	ROV 6 S	ROV 6 S ES		6 S M 14 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES		8 L M 14 x 1,5	ROV 8 S	ROV 8 S ES		8 S M 16 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES		10 L M 16 x 1,5	ROV 10 S	ROV 10 S ES		10 S M 18 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES		12 L M 18 x 1,5	ROV 12 S	ROV 12 S ES		12 S M 20 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES		15 L M 22 x 1,5	ROV 14 S	ROV 14 S ES		14 S M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES		18 L M 26 x 1,5	ROV 16 S	ROV 16 S ES		16 S M 24 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES		22 L M 30 x 2	ROV 20 S	ROV 20 S ES		20 S M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES		28 L M 36 x 2	ROV 25 S	ROV 25 S ES		25 S M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES		35 L M 45 x 2	ROV 30 S	ROV 30 S ES		30 S M 42 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES		42 L M 52 x 2	ROV 38 S	ROV 38 S ES		38 S M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidring bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneidringe finden Sie ab Seite 186.



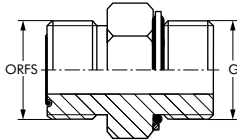
Anwendungsbeispiel

	Fäden und Seile auf Seite 1066		Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824		LOCTITE Reparaturband für Stahl- und Kunststoffrohre auf Seite 1065		Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049
	Handwerkzeuge ab Seite 960		Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816		Druckschalter ab Seite 685		Glycerinmanometer ab Seite 650

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ORFS-Adapter

2

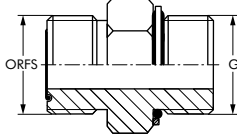


Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

ORFS

Typ	ORFS (außen)	Einschraubgewinde* G	PN
Stahl verzinkt			
GE 04-18 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/8"	630
GE 04-14 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/4"	630
GE 04-38 ORFS	UNF 9/16"-18	G 3/8"	630
GE 04-12 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/2"	630
GE 06-14 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/4"	630
GE 06-38 ORFS	UN 11/16"-16	G 3/8"	630
GE 06-12 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/2"	630
GE 08-14 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/4"	630
GE 08-38 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/8"	630
GE 08-12 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/2"	630
GE 08-34 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/4"	400
GE 10-38 ORFS	UNS 1"-14	G 3/8"	400
GE 10-12 ORFS	UNS 1"-14	G 1/2"	400
GE 10-34 ORFS	UNS 1"-14	G 3/4"	400
GE 12-12 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1/2"	400
GE 12-34 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
GE 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1"	400
GE 16-34 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 3/4"	400
GE 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1"	400
GE 16-114 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1 1/4"	250
GE 20-10 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1"	250
GE 20-114 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1 1/4"	250
GE 24-112 ORFS	UN 2"-12	G 1 1/2"	250

* mit Elastomerdichtung

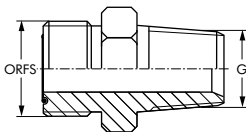


Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (metrisches Gewinde)

ORFS

Typ	ORFS (außen)	Einschraubgewinde* G	PN
Stahl verzinkt			
GE 04-M10 ORFS	UNF 9/16"-18	M 10 x 1	630
GE 04-M12 ORFS	UNF 9/16"-18	M 12 x 1,5	630
GE 04-M14 ORFS	UNF 9/16"-18	M 14 x 1,5	630
GE 06-M14 ORFS	UN 11/16"-16	M 14 x 1,5	630
GE 06-M16 ORFS	UN 11/16"-16	M 16 x 1,5	630
GE 08-M18 ORFS	UN 13/16"-16	M 18 x 1,5	630
GE 08-M22 ORFS	UN 13/16"-16	M 22 x 1,5	630
GE 10-M22 ORFS	UNS 1"-14	M 22 x 1,5	400
GE 10-M27 ORFS	UNS 1"-14	M 27 x 2	400
GE 12-M27 ORFS	UN 1 3/16"-12	M 27 x 2	400
GE 12-M33 ORFS	UN 1 3/16"-12	M 33 x 2	400
GE 16-M33 ORFS	UN 1 7/16"-12	M 33 x 2	400
GE 20-M33 ORFS	UN 1 11/16"-12	M 33 x 2	250
GE 20-M42 ORFS	UN 1 11/16"-12	M 42 x 2	250
GE 20-M48 ORFS	UN 1 11/16"-12	M 48 x 2	250
GE 24-M48 ORFS	UN 2"-12	M 48 x 2	250

* mit Elastomerdichtung



Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde)

ORFS

Typ	ORFS (außen)	Einschraubgewinde G	PN
Stahl verzinkt			
GE 04-N18 ORFS	UNF 9/16"-18	NPT 1/8"	630
GE 04-N14 ORFS	UNF 9/16"-18	NPT 1/4"	630
GE 06-N14 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 1/4"	630
GE 06-N38 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 3/8"	630
GE 06-N12 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 1/2"	630
GE 08-N38 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 3/8"	630
GE 08-N12 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 1/2"	630
GE 08-N34 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 3/4"	400
GE 10-N12 ORFS	UNS 1"-14	NPT 1/2"	400
GE 10-N34 ORFS	UNS 1"-14	NPT 3/4"	400
GE 12-N12 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 1/2"	400
GE 12-N34 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 3/4"	400
GE 12-N10 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 1"	400
GE 16-N34 ORFS	UN 1 7/16"-12	NPT 3/4"	400
GE 16-N10 ORFS	UN 1 7/16"-12	NPT 1"	400
GE 20-N114 ORFS	UN 1 11/16"-12	NPT 1 1/4"	250
GE 24-N112 ORFS	UN 2"-12	NPT 1 1/2"	250

Hydraulik-Pumpen **HYDAC** und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Keilriemen ab Seite 1120

Reinigungstechnik auf Seite 1056

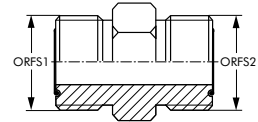
Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade ORFS-Verschraubungen

ORFS

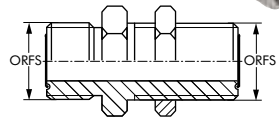
Typ	ORFS1 (außen)	ORFS2 (außen)	PN
Stahl verzinkt			
G 04 ORFS	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	630
G 06-04 ORFS	UN 1 1/16"-16	UNF 9/16"-18	630
G 06 ORFS	UN 1 1/16"-16	UN 1 1/16"-16	630
G 08-06 ORFS	UN 1 3/16"-16	UN 1 1/16"-16	630
G 08 ORFS	UN 1 3/16"-16	UN 1 3/16"-16	630
G 10-08 ORFS	UNS 1"-14	UN 1 3/16"-16	400
G 10 ORFS	UNS 1"-14	UNS 1"-14	400
G 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNS 1"-14	400
G 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
G 16-12 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
G 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 7/16"-12	400
G 20-16 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	UN 1 7/16"-12	250
G 20 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	UN 1 1 1/16"-12	250
G 24 ORFS	UN 2"-12	UN 2"-12	250



Gerade ORFS-Schottverschraubungen

ORFS

Typ	ORFS (außen)	PN
Stahl verzinkt		
SV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
SV 06 ORFS	UN 1 1/16"-16	630
SV 08 ORFS	UN 1 3/16"-16	630
SV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
SV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
SV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
SV 20 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	250
SV 24 ORFS	UN 2"-12	250

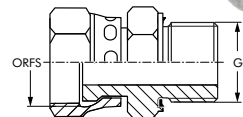


Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen mit Überwurfmutter (G-Gewinde)

ORFS

Typ	ORFS (innen)	Einschraubgewinde* G	PN
Stahl verzinkt			
EGE 06-14 ORFS	UN 1 1/16"-16	G 1/4"	630
EGE 08-38 ORFS	UN 1 3/16"-16	G 3/8"	630
EGE 10-12 ORFS	UNS 1"-14	G 1/2"	400
EGE 12-34 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
EGE 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1"	400
EGE 20-114 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	G 1 1/4"	250
EGE 24-112 ORFS	UN 2"-12	G 1 1/2"	250

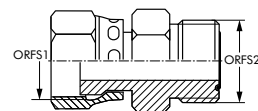
* mit Elastomerdichtung



ORFS-Reduzierverschraubungen

ORFS

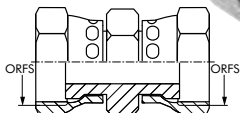
Typ	ORFS1 (innen)	ORFS2 (außen)	PN
Stahl verzinkt			
RED 06-04 ORFS	UN 1 1/16"-16	UNF 9/16"-18	630
RED 08-04 ORFS	UN 1 3/16"-16	UNF 9/16"-18	630
RED 08-06 ORFS	UN 1 3/16"-16	UN 1 1/16"-16	630
RED 10-04 ORFS	UNS 1"-14	UNF 9/16"-18	400
RED 10-06 ORFS	UNS 1"-14	UN 1 1/16"-16	400
RED 10-08 ORFS	UNS 1"-14	UN 1 3/16"-16	400
RED 12-04 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNF 9/16"-18	400
RED 12-06 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 1 1/16"-16	400
RED 12-08 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-16	400
RED 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNS 1"-14	400
RED 16-08 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 3/16"-16	400
RED 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	UNS 1"-14	400
RED 16-12 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
RED 20-12 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	UN 1 3/16"-12	250
RED 20-16 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	UN 1 7/16"-12	250
RED 24-16 ORFS	UN 2"-12	UN 1 7/16"-12	250
RED 24-20 ORFS	UN 2"-12	UN 1 1/16"-12	250



Gerade ORFS-Verschraubungen mit Überwurfmutter

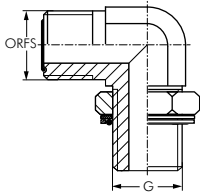
ORFS

Typ	ORFS (innen)	PN
Stahl verzinkt		
GV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
GV 06 ORFS	UN 1 1/16"-16	630
GV 08 ORFS	UN 1 3/16"-16	630
GV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
GV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
GV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
GV 20 ORFS	UN 1 1 1/16"-12	250
GV 24 ORFS	UN 2"-12	250



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

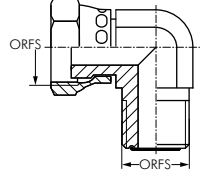
ORFS-Adapter



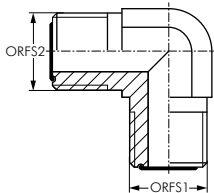
2

Winkel-ORFS-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)			ORFS	
Typ			Einschraubgewinde* G	PN
Stahl verzinkt		ORFS (außen)		
WE 04-18 ORFS		UNF 9/16"-18	G 1/8"	400
WE 04-14 ORFS		UNF 9/16"-18	G 1/4"	400
WE 04-38 ORFS		UNF 9/16"-18	G 3/8"	400
WE 06-14 ORFS		UN 11/16"-16	G 1/4"	400
WE 06-38 ORFS		UN 11/16"-16	G 3/8"	400
WE 06-12 ORFS		UN 11/16"-16	G 1/2"	400
WE 08-14 ORFS		UN 13/16"-16	G 1/4"	400
WE 08-38 ORFS		UN 13/16"-16	G 3/8"	400
WE 08-12 ORFS		UN 13/16"-16	G 1/2"	400
WE 08-34 ORFS		UN 13/16"-16	G 3/4"	400
WE 10-38 ORFS		UNS 1"-14	G 3/8"	400
WE 10-12 ORFS		UNS 1"-14	G 1/2"	400
WE 10-34 ORFS		UNS 1"-14	G 3/4"	400
WE 10-10 ORFS		UNS 1"-14	G 1"	315
WE 12-12 ORFS		UN 1 3/16"-12	G 1/2"	400
WE 12-34 ORFS		UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
WE 12-10 ORFS		UN 1 3/16"-12	G 1"	315
WE 16-34 ORFS		UN 1 7/16"-12	G 3/4"	315
WE 16-10 ORFS		UN 1 7/16"-12	G 1"	315
WE 16-114 ORFS		UN 1 7/16"-12	G 1 1/4"	250
WE 20-10 ORFS		UN 1 11/16"-12	G 1"	250
WE 20-114 ORFS		UN 1 11/16"-12	G 1 1/4"	250
WE 20-112 ORFS		UN 1 11/16"-12	G 1 1/2"	200
WE 24-112 ORFS		UN 2"-12	G 1 1/2"	200

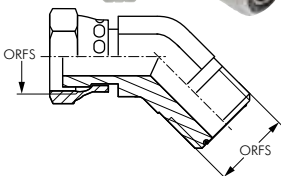
* mit Elastomerdichtung



ORFS-Winkelverschraubungen mit Überwurfmutter			ORFS	
Typ			ORFS (innen/außen)	PN
Stahl verzinkt				
EW 04 ORFS		UNF 9/16"-18		630
EW 06 ORFS		UN 11/16"-16		630
EW 08 ORFS		UN 13/16"-16		630
EW 10 ORFS		UNS 1"-14		400
EW 12 ORFS		UN 1 3/16"-12		400
EW 16 ORFS		UN 1 7/16"-12		400
EW 20 ORFS		UN 1 11/16"-12		250
EW 24 ORFS		UN 2"-12		250



ORFS-Winkelverschraubungen			ORFS		
Typ			ORFS1 (außen)	ORFS2 (außen)	PN
Stahl verzinkt					
W 04 ORFS		UNF 9/16"-18		UNF 9/16"-18	630
W 06-04 ORFS		UN 11/16"-16		UNF 9/16"-18	630
W 06 ORFS		UN 11/16"-16		UN 11/16"-16	630
W 08-06 ORFS		UN 13/16"-16		UN 11/16"-16	630
W 08 ORFS		UN 13/16"-16		UN 13/16"-16	630
W 10 ORFS		UNS 1"-14		UNS 1"-14	400
W 12-08 ORFS		UN 1 3/16"-12		UN 13/16"-16	400
W 12 ORFS		UN 1 3/16"-12		UN 1 3/16"-12	400
W 16 ORFS		UN 1 7/16"-12		UN 1 7/16"-12	400
W 20 ORFS		UN 1 11/16"-12		UN 1 11/16"-12	250
W 24 ORFS		UN 2"-12		UN 2"-12	250



45° ORFS-Winkelverschraubungen			ORFS	
Typ			ORFS (innen/außen)	PN
Stahl verzinkt				
EW45 04 ORFS		UNF 9/16"-18		630
EW45 06 ORFS		UN 11/16"-16		630
EW45 08 ORFS		UN 13/16"-16		630
EW45 10 ORFS		UNS 1"-14		400
EW45 12 ORFS		UN 1 3/16"-12		400
EW45 16 ORFS		UN 1 7/16"-12		400
EW45 20 ORFS		UN 1 11/16"-12		250
EW45 24 ORFS		UN 2"-12		250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ORFS-T-Verschraubungen		ORFS	
Typ		ORFS	
Stahl verzinkt		(außen/innen/außen)	PN
TV 04 ORFS		UNF 9/16"-18	630
TV 06 ORFS		UN 1 1/16"-16	630
TV 08 ORFS		UN 1 3/16"-16	630
TV 10 ORFS		UNS 1"-14	400
TV 12 ORFS		UN 1 3/16"-12	400
TV 16 ORFS		UN 1 7/16"-12	400
TV 20 ORFS		UN 1 1 1/16"-12	250
TV 24 ORFS		UN 2"-12	250

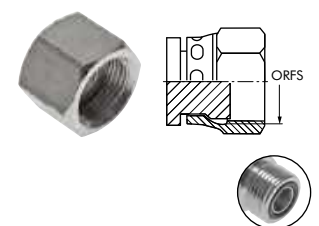
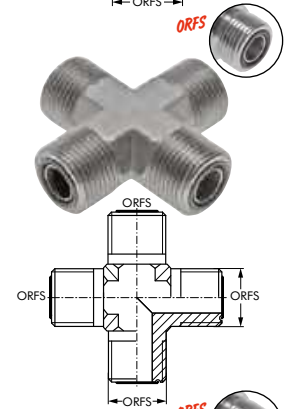
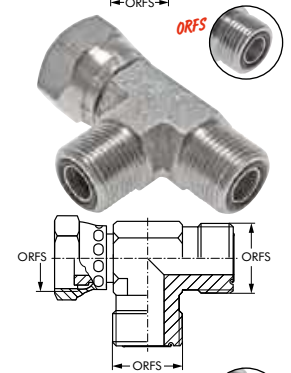
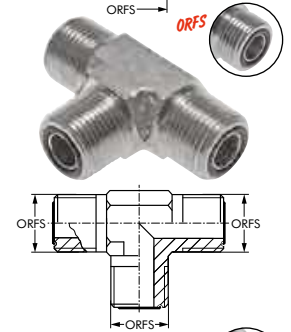
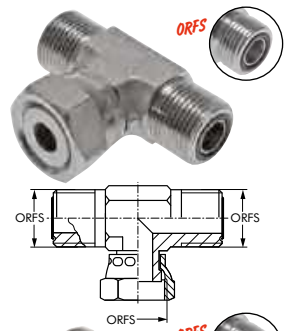
ORFS-T-Verschraubungen		ORFS	
Typ		ORFS (außen)	PN
Stahl verzinkt			
T 04 ORFS		UNF 9/16"-18	630
T 06 ORFS		UN 1 1/16"-16	630
T 08 ORFS		UN 1 3/16"-16	630
T 10 ORFS		UNS 1"-14	400
T 12 ORFS		UN 1 3/16"-12	400
T 16 ORFS		UN 1 7/16"-12	400
T 20 ORFS		UN 1 1 1/16"-12	250
T 24 ORFS		UN 2"-12	250

ORFS-L-Anschlussverschraubungen		ORFS	
Typ		ORFS	
Stahl verzinkt		(innen/außen/außen)	PN
EL 04 ORFS		UNF 9/16"-18	630
EL 06 ORFS		UN 1 1/16"-16	630
EL 08 ORFS		UN 1 3/16"-16	630
EL 10 ORFS		UNS 1"-14	400
EL 12 ORFS		UN 1 3/16"-12	400
EL 16 ORFS		UN 1 7/16"-12	400
EL 20 ORFS		UN 1 1 1/16"-12	250
EL 24 ORFS		UN 2"-12	250

ORFS-Kreuz-Verschraubungen		ORFS	
Typ		ORFS (außen)	PN
Stahl verzinkt			
K 04 ORFS		UNF 9/16"-18	630
K 06 ORFS		UN 1 1/16"-16	630
K 08 ORFS		UN 1 3/16"-16	630
K 10 ORFS		UNS 1"-14	400
K 12 ORFS		UN 1 3/16"-12	400
K 16 ORFS		UN 1 7/16"-12	400
K 20 ORFS		UN 1 1 1/16"-12	250
K 24 ORFS		UN 2"-12	250

ORFS-Verschluss-Verschraubungen mit Überwurfmutter		ORFS	
Typ		ORFS (innen)	PN
Stahl verzinkt			
BUZ 04 ORFS		UNF 9/16"-18	630
BUZ 06 ORFS		UN 1 1/16"-16	630
BUZ 08 ORFS		UN 1 3/16"-16	630
BUZ 10 ORFS		UNS 1"-14	400
BUZ 12 ORFS		UN 1 3/16"-12	400
BUZ 16 ORFS		UN 1 7/16"-12	400
BUZ 20 ORFS		UN 1 1 1/16"-12	250
BUZ 24 ORFS		UN 2"-12	250

ORFS-O-Ringe		ORFS	
Typ		passend für	Abmessungen
NBR		ORFS	
OR ORFS 04		UNF 9/16"-18	7,66 x 1,78
OR ORFS 06		UN 1 1/16"-16	9,25 x 1,78
OR ORFS 08		UN 1 3/16"-16	12,42 x 1,78
OR ORFS 10		UNS 1"-14	15,60 x 1,78
OR ORFS 12		UN 1 3/16"-12	18,77 x 1,78
OR ORFS 16		UN 1 7/16"-12	23,52 x 1,78
OR ORFS 20		UN 1 1 1/16"-12	29,87 x 1,78
OR ORFS 24		UN 2"-12	37,82 x 1,78



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlusskappen

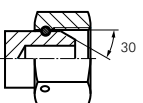
2



Typ 300/T1

Verschlusskappen mit Innengewinde bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verzinkt	Gewinde
VK 18 MSV	VK 18 MS	G 1/8"	VK 18 ES	---	Rp 1/8"
VK 14 MSV	VK 14 MS	G 1/4"	VK 14 ES	VK 14 ST	Rp 1/4"
VK 38 MSV	VK 38 MS	G 3/8"	VK 38 ES	VK 38 ST	Rp 3/8"
VK 12 MSV	VK 12 MS	G 1/2"	VK 12 ES	VK 12 ST	Rp 1/2"
VK 34 MSV	VK 34 MS	G 3/4"	VK 34 ES	VK 34 ST	Rp 3/4"
VK 10 MSV	VK 10 MS	G 1"	VK 10 ES	VK 10 ST	Rp 1"
VK 114 MSV	VK 114 MS	G 1 1/4"	VK 114 ES	VK 114 ST	Rp 1 1/4"
VK 112 MSV	VK 112 MS	G 1 1/2"	VK 112 ES	VK 112 ST	Rp 1 1/2"
VK 20 MSV	VK 20 MS	G 2"	VK 20 ES	VK 20 ST	Rp 2"
---	VK 212 MS	G 2 1/2"	VK 212 ES	VK 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	VK 30 ES	VK 30 ST	Rp 3"
---	---	---	---	VK 40 ST	Rp 4"



Verschlusskappen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 575 bar

Verwendung: BUZR-Verschlusskappen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel als Außengewinde ausgestattet sind.

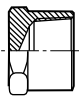
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
BUZR 1/8	BUZR 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
BUZR 1/4	BUZR 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
BUZR 3/8	BUZR 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
BUZR 1/2	BUZR 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
BUZR 3/4	BUZR 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
BUZR 1	BUZR 1 ES	G 1"	150 bar
BUZR 1 1/4	BUZR 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
BUZR 1 1/2	BUZR 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
BUZR 2	BUZR 2 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlusskappen mit NPT-Gewinde PN 16

Typ 1.4408	Gewinde	Typ 1.4408	Gewinde
VK 12 ES-NPT	NPT 1/2"	VK 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
VK 34 ES-NPT	NPT 3/4"	VK 20 ES-NPT	NPT 2"
VK 10 ES-NPT	NPT 1"	VK 212 ES-NPT	NPT 2 1/2"
VK 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"		



Verschlusskappen mit NPT-Gewinde bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
VK 18 NPT	1/8" NPT	345 bar
VK 14 NPT	1/4" NPT	275 bar
VK 38 NPT	3/8" NPT	210 bar
VK 12 NPT	1/2" NPT	210 bar
VK 34 NPT	3/4" NPT	170 bar
VK 1 NPT	1" NPT	140 bar
VK 114 NPT	1 1/4" NPT	80 bar
VK 112 NPT	1 1/2" NPT	70 bar
VK 2 NPT	2" NPT	70 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Verschlusskappen mit JIC-Gewinde bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
VK 7/16 JIC	VK 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VK 1/2 JIC	VK 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VK 9/16 JIC	VK 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VK 3/4 JIC	VK 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VK 7/8 JIC	VK 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VK 1 1/16 JIC	VK 1 1/16 JIC ES	UNF 1 1/16"-12	210 bar
VK 1 3/16 JIC	---	UNF 1 3/16"-12	170 bar
VK 1 5/16 JIC	VK 1 5/16 JIC ES	UNF 1 5/16"-12	170 bar
VK 1 5/8 JIC	VK 1 5/8 JIC ES	UNF 1 5/8"-12	140 bar
VK 1 7/8 JIC	VK 1 7/8 JIC ES	UNF 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



Schlauchabschneider auf Seite 959



KFE-Kugelhähne auf Seite 503



Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft-Drehdurchführungen

Gerade Drehdurchführungen

langsam

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
DREH 18 MSV	G 1/8"	G 1/8"
DREH 14 MSV	G 1/4"	G 1/4"
DREH 38 MSV	G 3/8"	G 3/8"



Winkel- und T-Drehverschraubungen finden Sie ab Seite 101.

Besonders preiswert!



360° drehbar

Schnell-Drehverschraubungen

bis 1500 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Drehzapfen: Stahl verzinkt, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	U _{max.} *
GFS 18	G 1/8"	G 1/8"	1500
GFS 14	G 1/4"	G 1/4"	1200
GFS 38	G 3/8"	G 3/8"	1000
GFS 12	G 1/2"	G 1/2"	1000

* Abhängig von Einsatzdauer



360° drehbar bis 1.500 U/min

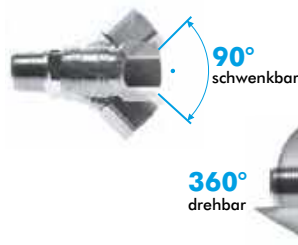
Drehgelenke, schwenkbar

für Werkzeuge

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7,2

* 50° schwenkbar



360° drehbar



360° drehbar

Drehgelenke, schwenkbar

für Werkzeuge

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge
Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach



360° drehbar

Präzisionsausführung



360° drehbar

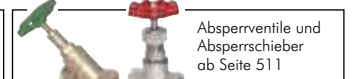


Standardausführung

360° drehbar



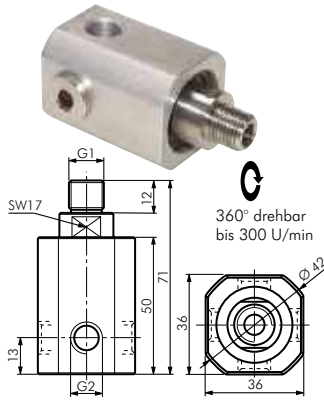
360° drehbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft-Drehdurchführungen

2



Drehverteiler, 4-fach

bis 300 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drehzapfen: Edelstahl, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	G 1	G 2
GF 14 A	G 1/4"	3 x mit Stopfen verschlossen
GF 38 A	G 3/8"	4 x G 1/4"
	G 3/8"	4 x G 3/8"

Drehdurchführungen, 1-fach

bis 550 min⁻¹

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR (G 3/4" - G 1": NBR), Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft

Optional: Einsatz für Vakuum -VU, FKM-Dichtungen -V

Typ	G	J	DN	A	B	E	F	H	I	U _{max.}
DDF 18-1	G 1/8"	--	5 (425 l/min)	32	30	16	22	16	8	550 min ⁻¹
DDF 14-1	G 1/4"	--	5 (465 l/min)	32	30	16	22	16	8	550 min ⁻¹
DDF 38-1	G 3/8"	G 1/8"	8 (1350 l/min)	39	40	20	26	25	12,5	300 min ⁻¹
DDF 12-1	G 1/2"	G 3/8"	11 (3200 l/min)	55	65	30	35	40	20	200 min ⁻¹
DDF 34-1	G 3/4"	G 1/2"	15 (6200 l/min)	70	65	40	45	40	20	160 min ⁻¹
DDF 10-1	G 1"	G 3/4"	18 (9800 l/min)	80	80	45	52,5	50	25	140 min ⁻¹

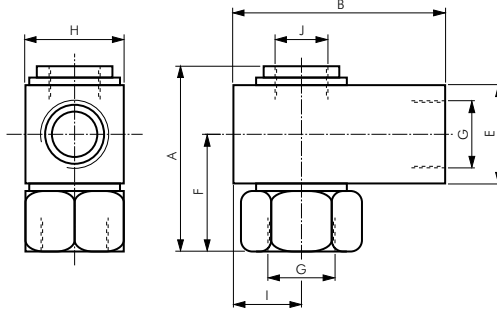
Bestellbeispiel: DDF 18-1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Einsatz für Vakuum-VU

FKM-Dichtungen-V



Drehverteiler, 3-fach & 6-fach

bis 300 min⁻¹

Ausführung: 2 gemeinsame Eingänge, 3 bzw. 6 gemeinsame Ausgänge
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR (G 3/4": NBR), Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft

Optional: Einsatz für Vakuum -VU, FKM-Dichtungen -V

Typ	Eingang G	Eingang G1	Ausgang G2	DN	C	E	H	I	L	M	N	O	U _{max.}
DDFV 38-3	G 3/8"	G 1/8"	3 x G 1/4"	8 (1600 l/min)	20	11	26	40	42	23,7	4,25	50	300 min ⁻¹
DDFV 38-6	G 3/8"	G 1/8"	6 x G 1/8"	8 (2000 l/min)	20	11	26	40	42	23,7	4,25	50	300 min ⁻¹
DDFV 34-3	G 3/4"	G 1/2"	3 x G 1/2"	14 (6200 l/min)	40	25	45	70	70	37,5	6,25	80	160 min ⁻¹
DDFV 34-6	G 3/4"	G 1/2"	6 x G 3/8"	14 (6200 l/min)	40	25	45	70	70	37,5	6,25	80	160 min ⁻¹

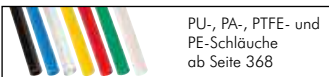
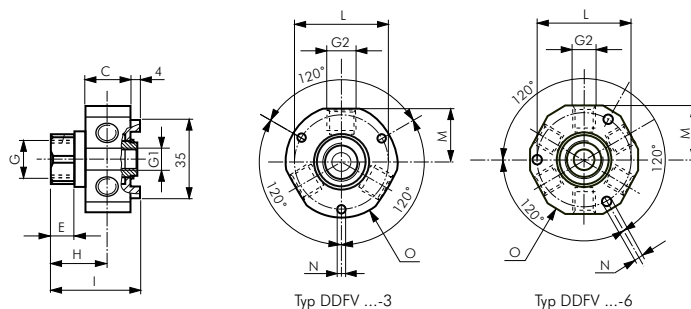
Bestellbeispiel: DDFV 38-3 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Einsatz für Vakuum-VU

FKM-Dichtungen-V



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft-Drehdurchführungen

Drehdurchführungen, 2-fach

bis 300 min⁻¹


Ausführung: 2 getrennte Eingänge und 2 getrennte Ausgänge

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR, Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C

Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar

Medien: geölte Druckluft

 **Optional:** Einsatz für Vakuum -VU, FKM-Dichtungen -V

Typ	G	DN	A	E	F	H	M	N	O	P	R	S	U _{max.}
Typ Standard													
DDF 18-2	G 1/8"	4 (440 l/min)	97,5	11,5	20	12,0	43	44	3,5	15	40	25	300 min ⁻¹
DDF 14-2	G 1/4"	8 (870 l/min)	132,0	15,0	27	16,5	60	60	5,0	25	50	40	200 min ⁻¹
Typ Compact													
DDFC 18-2	G 1/8"	4 (440 l/min)	77,5	---	---	12,0	23	44	3,5	15	40	25	300 min ⁻¹
DDFC 14-2	G 1/4"	8 (870 l/min)	102,0	---	---	16,5	30	60	5,0	25	50	40	200 min ⁻¹

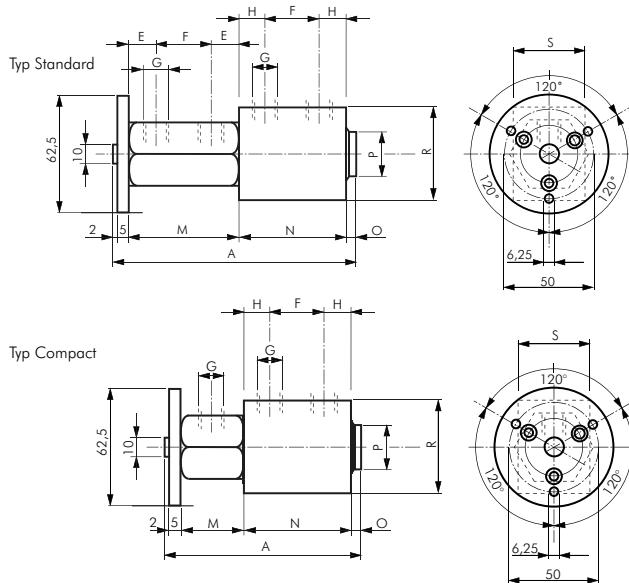
 **Bestellbeispiel:** DDF 18-2 **

Standardtyp

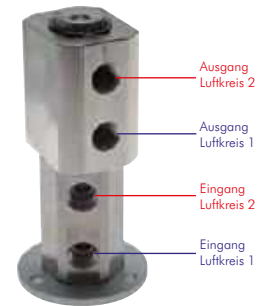
Kennzeichen der Optionen:

Einsatz für Vakuum-VU

FKM-Dichtungen-V

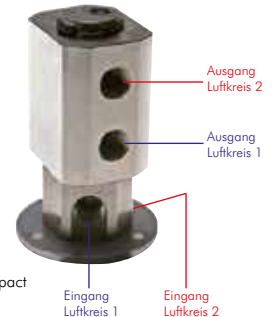


360° drehbar



Typ Standard

360° drehbar



Typ Compact

Drehdurchführungen, 3-fach

bis 200 min⁻¹

Ausführung: 3 getrennte Eingänge und 3 getrennte Ausgänge

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR, Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt


Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C

Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar

Medien: geölte Druckluft

 **Optional:** Einsatz für Vakuum -VU, FKM-Dichtungen -V

Typ	G	DN	U _{max.}
DDF 14-3	G 1/4"	8 (865 l/min)	200 min ⁻¹

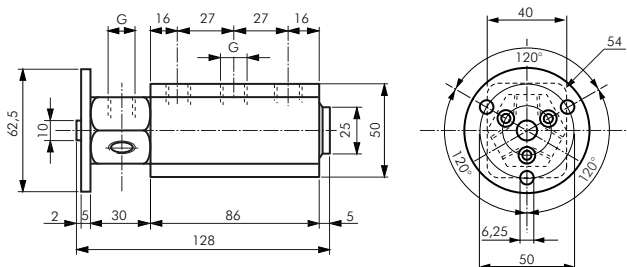
 **Bestellbeispiel:** DDF 14-3 **

Standardtyp

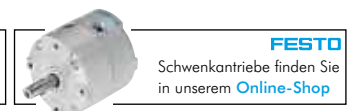
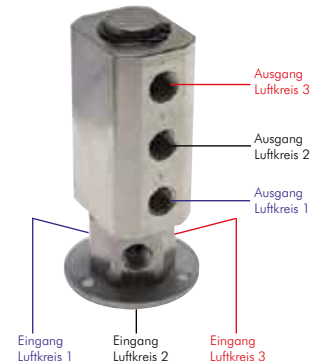
Kennzeichen der Optionen:

Einsatz für Vakuum-VU

FKM-Dichtungen-V



360° drehbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführungen

2



Heißwasser-Drehgelenke PN 30

Verwendung: Für Dreh- und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Wasserschläuchen an z.B. Waschpistolen
Werkstoffe: Körper: Messing/Edelstahl 4A, Dichtungen: EPDM (Typ Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Medien: Wasser

Typ	Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
Messing	Edelstahl			
WS DREH 12 MS	WS DREH 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	9
WS DREH 34 MS	WS DREH 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	12
WS DREH 10 MS	WS DREH 10 ES	G 1"	G 1"	18



Heißwasser-Drehgelenke bis 350 bar

Verwendung: Für Dreh- und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Schläuchen an Hochdruckreiniger-Spritzpistolen oder Schaumpistolen.
Werkstoffe: Körper: Messing/Messing vernickelt/Edelstahl 1.4301, Dichtungen: NBR/HNBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Medien: Wasser

Typ Messing (leichte Bauform bis 220 bar)	Typ Messing vernickelt (schwere Bauform bis 275 bar)	Typ Edelstahl (schwere Bauform bis 350 bar)	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
Drehgelenk					
WS DREH 3814 HD MS	---	---	G 3/8"	G 1/4"	6
WS DREH 38 HD MS	WS DREH 38 HD MSV	WS DREH 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	6
---	---	WS DREH 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	6
Reparatursatz					
---	WS DREH HD REP	WS DREH HD REP			

Hochdruck-Drehgelenke bis 500 bar



Verwendung: Für langsame Schwenk- und Drehbewegungen.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft
Optional: Ausführung in Edelstahl (PN 400) -ES

Typ	Einschraubgewinde	Innen-gewinde	U/min. max.	PN	Ersatzteile
DREH 14 HD	G 1/4"	G 1/4"	5,0	500 bar	DREH 14 HD Di
DREH 38 HD	G 3/8"	G 3/8"	5,0	400 bar	DREH 38 HD Di
DREH 12 HD	G 1/2"	G 1/2"	5,0	400 bar	DREH 12 HD Di
DREH 34 HD	G 3/4"	G 3/4"	2,0	400 bar	DREH 34 HD Di
DREH 10 HD	G 1"	G 1"	2,0	400 bar	DREH 10 HD Di
DREH 114 HD	G 1 1/4"	G 1 1/4"	1,0	400 bar	DREH 114 HD Di
DREH 112 HD	G 1 1/2"	G 1 1/2"	1,0	315 bar	DREH 112 HD Di

Bestellbeispiel: DREH 14 HD **
 Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung in Edelstahl (PN 400) ...-ES

Hochdruck-Winkeldrehgelenke bis 400 bar



Verwendung: Für langsame Schwenk- und Drehbewegungen.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft
Optional: Ausführung in Edelstahl (FKM/PTFE-Dichtungen, -20°C bis max. +120°C) -ES

Typ	Einschraubgewinde	Innen-gewinde	U/min. max.	PN	Ersatzteile
DREHW 14 HD	G 1/4"	G 1/4"	10,0	400 bar	DREHW 14 HD Di
DREHW 38 HD	G 3/8"	G 3/8"	5,0	400 bar	DREHW 38 HD Di
DREHW 12 HD	G 1/2"	G 1/2"	2,0	400 bar	DREHW 12 HD Di
DREHW 34 HD	G 3/4"	G 3/4"	1,0	250 bar	DREHW 34 HD Di
DREHW 10 HD	G 1"	G 1"	1,0	250 bar	DREHW 10 HD Di
DREHW 114 HD	G 1 1/4"	G 1 1/4"	0,5	250 bar	DREHW 114 HD Di
DREHW 112 HD	G 1 1/2"	G 1 1/2"	0,5	250 bar	DREHW 112 HD Di

Bestellbeispiel: DREHW 14 HD **
 Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung in Edelstahl-ES



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Drehdurchführungen

Winkel-Drehverschraubungen (metrisch)

bis 10 U/min.*

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)

Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)

Medien: schmierende Medien (z.B. Hydrauliköl oder geölte Druckluft)

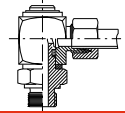
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.

Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ	Typ	Typ	Einschraub-	Rohr Ø	Umax*		
Stahl verzinkt	1.4404	1.4404 (NC)	gewinde	DN	außen	(min ⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LM	DREH 6 LM ES	DREH 6 LM NC	M 10 x 1	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LM	DREH 8 LM ES	DREH 8 LM NC	M 12 x 1,5	5	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LM	DREH 10 LM ES	DREH 10 LM NC	M 14 x 1,5	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LM	DREH 12 LM ES	DREH 12 LM NC	M 16 x 1,5	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LM	DREH 15 LM ES	DREH 15 LM NC	M 18 x 1,5	10	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LM	DREH 18 LM ES	DREH 18 LM NC	M 22 x 1,5	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LM	DREH 22 LM ES	DREH 22 LM NC	M 26 x 1,5	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LM	DREH 28 LM ES	---	M 33 x 2	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LM	DREH 35 LM ES	---	M 42 x 2	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LM	DREH 42 LM ES	---	M 48 x 2	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SM	DREH 6 SM ES	DREH 6 SM NC	M 12 x 1,5	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SM	DREH 8 SM ES	DREH 8 SM NC	M 14 x 1,5	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SM	DREH 10 SM ES	DREH 10 SM NC	M 16 x 1,5	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SM	DREH 12 SM ES	DREH 12 SM NC	M 18 x 1,5	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 16 SM	DREH 16 SM ES	DREH 16 SM NC	M 22 x 1,5	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SM	DREH 20 SM ES	DREH 20 SM NC	M 27 x 2	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SM	DREH 25 SM ES	DREH 25 SM NC	M 33 x 2	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SM	DREH 30 SM ES	---	M 42 x 2	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SM	DREH 38 SM ES	---	M 48 x 2	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Gewinde: METRISCH



360° drehbar



360° drehbar

Winkel-Drehverschraubungen (G-Gewinde)

bis 10 U/min.*

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)

Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)

Medien: schmierende Medien (z.B. Hydrauliköl oder geölte Druckluft)

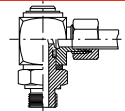
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.

Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ	Typ	Typ	Einschraub-	Rohr Ø	Umax*		
Stahl verzinkt	1.4404	1.4404 (NC)	gewinde	DN	außen	(min ⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LR	DREH 6 LR ES	DREH 6 LR NC	G 1/8"	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LR	DREH 8 LR ES	DREH 8 LR NC	G 1/4"	6	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LR	DREH 10 LR ES	DREH 10 LR NC	G 1/4"	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LR	DREH 12 LR ES	DREH 12 LR NC	G 3/8"	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LR	DREH 15 LR ES	DREH 15 LR NC	G 1/2"	13	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LR	DREH 18 LR ES	DREH 18 LR NC	G 1/2"	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LR	DREH 22 LR ES	DREH 22 LR NC	G 3/4"	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LR	DREH 28 LR ES	---	G 1"	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LR	DREH 35 LR ES	---	G 1 1/4"	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LR	DREH 42 LR ES	---	G 1 1/2"	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SR	DREH 6 SR ES	DREH 6 SR NC	G 1/4"	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SR	DREH 8 SR ES	DREH 8 SR NC	G 1/4"	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SR	DREH 10 SR ES	DREH 10 SR NC	G 3/8"	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SR	DREH 12 SR ES	DREH 12 SR NC	G 3/8"	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 14 SR	DREH 14 SR ES	DREH 14 SR NC	G 1/2"	10	14 S	2,0	400 bar
DREH 16 SR	DREH 16 SR ES	DREH 16 SR NC	G 1/2"	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SR	DREH 20 SR ES	DREH 20 SR NC	G 3/4"	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SR	DREH 25 SR ES	DREH 25 SR NC	G 1"	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SR	DREH 30 SR ES	---	G 1 1/4"	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SR	DREH 38 SR ES	---	G 1 1/2"	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Gewinde: ZÖLLIG



360° drehbar



360° drehbar



Schmierfett und Pressen ab Seite 1049



Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824



Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Drehdurchführungen

Kugelgeführte Drehverschraubungen

Verwendung: Einsatz zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenbauteilen oder Kränen. Für Schwenkbewegungen bis max. 20 U/min, keine ununterbrochene Drehbewegung.

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR

Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Kugelgeführte Schottdrehverschraubungen, Schneidringanschluss bis 350 bar

Typ	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles	PN
Stahl verzinkt					
leichte Baureihe					
DREHSOT 8 L	8 L	M 14x1,5	6,0	70,0	315 bar
DREHSOT 10 L	10 L	M 16x1,5	7,5	82,0	315 bar
DREHSOT 12 L	12 L	M 18x1,5	7,5	83,0	315 bar
DREHSOT 15 L	15 L	M 22x1,5	12,0	84,0	315 bar
DREHSOT 18 L	18 L	M 26x1,5	16,0	124,5	315 bar
DREHSOT 22 L	22 L	M 30x2	16,0	110,0	160 bar
DREHSOT 28 L	28 L	M 36x2	25,0	132,5	160 bar
schwere Baureihe					
DREHSOT 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	72,0	350 bar
DREHSOT 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	72,0	350 bar
DREHSOT 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	83,0	350 bar
DREHSOT 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	86,0	350 bar
DREHSOT 20 S	20 S	M 30x2	16,0	115,0	350 bar
DREHSOT 25 S	25 S	M 36x2	20,0	120,0	350 bar
DREHSOT 38 S	38 S	M 52x2	32,0	139,0	250 bar



360° drehbar

Kugelgeführte gerade Drehverschraubungen, Schneidringanschluss PN 350

Typ	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles (ohne Mutter)
Stahl verzinkt				
schwere Baureihe				
DREHG 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	61
DREHG 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	61
DREHG 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	72
DREHG 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	74
DREHG 20 S	20 S	M 30x2	16,0	92
DREHG 25 S	25 S	M 36x2	20,0	96



360° drehbar

Kugelgeführte Winkel-Schottdrehverschraubungen, Schneidringanschluss PN 350

Typ	Rohr Ø	Gewindeanschluss der Kontermutter	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
Stahl verzinkt				
schwere Baureihe				
DREHWSOT 16 S	16 S	M 24x1,5	12	75
DREHWSOT 20 S	20 S	M 30x2	16	106
DREHWSOT 25 S	25 S	M 36x2	20	107



360° drehbar

Kugelgeführte Winkeldrehverschraubungen, Schneidringanschluss PN 350

Typ	Rohr Ø	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
Stahl verzinkt				
DREHW 16 S	16 S	M 24x1,5	12	63
DREHW 20 S	20 S	M 30x2	16	83
DREHW 25 S	25 S	M 36x2	20	83



360° drehbar

Kugelgeführte Doppeldrehverschraubungen, Schneidringanschluss PN 350

Typ	Rohr-Ø	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge von Mitte Rohr bis Mitte Rohr
Stahl verzinkt				
DREHDO 16 S	16 S	M 24x1,5	12	53



360° drehbar



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



OKS-Schmierstoffe
finden Sie ab Seite
1034



HD-Rückschlagventile
verschiedene Bau-
formen ab Seite 808



Plattenwärme-
tauscher finden Sie in
unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Drehdurchführungen

Kugelgeführte gerade Drehverschraubungen mit Einschraubgewinde

PN 350

Typ	Rohr-Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Einschraubgewinde	DN	Baulänge über alles
Stahl verzinkt	G1	G1	G2	DN	alles
schwere Baureihe					
DREHGE 16 SR	16 S	M 24x1,5	G 1/2"	12	74
DREHGE 20 SR	20 S	M 30x2	G 3/4"	16	92
DREHGE 25 SR	25 S	M 36x2	G 1"	20	96



Kugelgeführte Winkeldrehverschraubungen mit Einschraubgewinde

PN 315

Typ	Rohr-Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Einschraubgewinde	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
Stahl verzinkt	G1	G1	G2	DN	
DREHWE 12 LM	12 L	M 18x1,5	M 18x1,5	10	60
DREHWE 15 LM	15 L	M 22x1,5	M 18x1,5	10	60

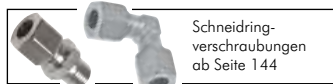
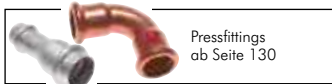
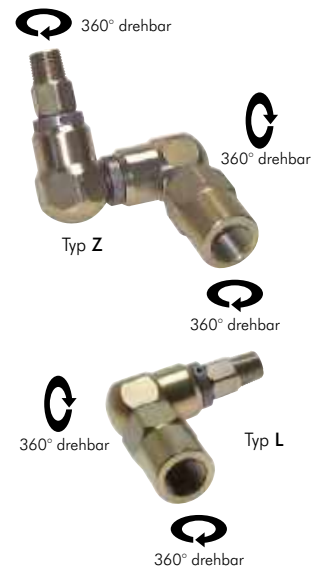


Z-Drehverschraubungen (3 Achsen), L-Drehverschraubungen (2 Achsen)

PN 350

Verwendung: Z-Drehgelenke werden zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden und schwenkenden Maschinenbauteilen eingesetzt. Z-Gelenke drehen um drei Achsen.

Typ Z (3 Achsen)	Typ L (2 Achsen)	Einschraubgewinde Außengewinde	Aufnahmegewinde Innengewinde	DN	Dichtung
Stahl verzinkt	Stahl verzinkt				
DREHZ 38	DREHL 38	R 3/8"	Rp 3/8"	7,5	NBR
DREHZ 38 NPT		NPT 3/8	NPT 1/2"	7,5	PTFE
DREHZ 38 NPTV		NPT 3/8"	NPT 1/2"	7,5	FKM



Universal-Drehdurchführungen bis 3500 U/min.

bis 50 bar

Verwendung: Drehdurchführung für einfache Zu- oder Ableitung. Diese Drehdurchführungen sind für den Einsatz von nicht verunreinigtem Wasser geeignet. Optional können die Einheiten für die Durchführung von verunreinigtem oder schlecht gefiltertem Wasser mit einer Sonderdichtung ausgestattet werden.

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: Kohlegraphit/Karbid

Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C

Betriebsdruck: max. 50 bar (G 2": max. 40 bar)

Medien: Wasser

Optional: Ausführung in Edelstahl -ES, Dichtungspaket für verunreinigtes und schlecht gefiltertes Wasser -AB

Vorteile: Die Federn liegen außerhalb des Medienflusses, um Druckverluste zu minimieren und Turbulenzen zu vermeiden.

Achtung: Maximale Druck- und Drehzahlwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten. Im Zweifelsfall sprechen Sie uns zwecks Abstimmung an. Ein Flüssigkeitsdruck, der 8 bar übersteigt, ist nur zulässig, bei Anwendung mit Kühlwasser und einer maximalen Temperatur von +50°C. Nicht geeignet für Reversierbetrieb.

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde					U/min. max.
A Rechtsgewinde	A Linksgewinde	A	B	L	E	D	F	
DGHR 14	DGHL 14	G 1/4"	G 1/4"	67	88	7	43	3500
DGHR 38	DGHL 38	G 3/8"	G 3/8"	73	106	9	43	3500
DGHR 12	DGHL 12	G 1/2"	G 1/2"	82	120	13	54	3500
DGHR 34	DGHL 34	G 3/4"	G 3/4"	94	139	18	64	3500
DGHR 10	DGHL 10	G 1"	G 1"	105	162	23	69	3000
DGHR 114	DGHL 114	G 1 1/4"	G 1 1/4"	119	181	31	85	2500
DGHR 112	DGHL 112	G 1 1/2"	G 1 1/2"	132	208	36	93	2500
DGHR 20	DGHL 20	G 2"	G 2"	139	223	48	112	750

Bestellbeispiel: DGHR 14 **

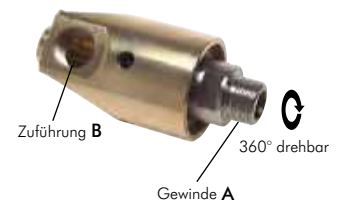
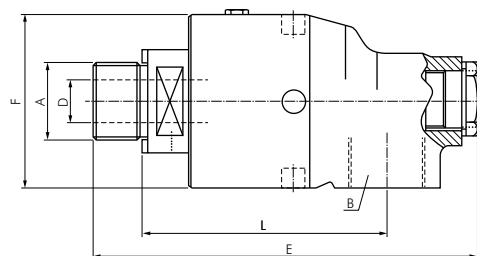
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl -ES
Dichtungspaket für abrasive Medien bzw. verunreinigtes Wasser -AB



ACHTUNG! Links- und Rechtsgewinde beachten

Linksgewinde zur Zuführung bei rechtsdrehenden Trommeln verwenden
Rechtsgewinde zur Zuführung bei linksdrehenden Trommeln verwenden



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

Kupplungen - NW 2,7



 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279
 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279	 Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279	 Mehrfachkupplungen Seite 322	 Mehrfachkupplungen Seite 322

Kupplungen - NW 5



 Schnellkupplungen NW 5 Seite 280	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 280	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 280	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 280	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 281	 Schnellkupplungen mit Knickschutz NW 5 Seite 281	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 281
 Abreibkupplungen NW 5 Seite 281	 Abreibkupplungen NW 5 Seite 281	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 282	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 282	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 282	 Schnellkupplungen NW 5 Seite 283	 Schutzkappen Seite 283

Kupplungen ARO/ORION - NW 5,5



 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297	 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297	 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297	 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297	 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297	 Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297
---	---	---	---	---	---

Codierte Kupplungen - NW 5 & NW 7,2



 8-Eck Seite 298	 Kreis Seite 298	 6-Eck Seite 298	 3-Eck Seite 298	 Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280	 Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280	 Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen - NW 7,2



 NW 7,2 Seite 284	 NW 7,2 Seite 284	 NW 7,2 Seite 284	 NW 7,2 Seite 284	 NW 7,2 Seite 285	 NW 7,2 Seite 285	 FESTO Kupplungen in unserem Online-Shop
 NW 7,2 Seite 285	 mit Kugelverriegelung Seite 286	 mit Kugelverriegelung Seite 286	 mit Kugelverriegelung Seite 286	 Luftweichen Seite 287	 Wanddosen Seite 287	 Schläuche mit montierten Kupplungen Seite 291
 Schläuche mit montierten Kupplungen Seite 291	 EJN eSafe Sicherheitskupplungen Seite 293	 EJN eSafe Sicherheitskupplungen Seite 293	 EJN eSafe Sicherheitskupplungen Seite 293	 EJN eSafe Sicherheitskupplungen Seite 293	 Sicherheits- Druckknopfkupplungen Seite 294	 Sicherheits- Druckknopfkupplungen Seite 294
 Sicherheits- Druckknopfkupplungen Seite 294	 Kupplungs- dosen mit Handschiebeventil Seite 295	 Schwenkkupplung voller Durchfluss Seite 296	 Codierte Kupplungen Seite 299	 Codierte Kupplungen Seite 299	 Codierte Kupplungen Seite 299	 Staubschutzkappen für Kupplungs- dosen Seite 289

Werkstatt-Kupplungsstecker - NW 7,2



 Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 288	 Drehgelenk Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 288	 Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 288	 Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 288	 Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 288	 Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 289	 Kupplungsstecker NW 7,2 für PVC-Gewebeschlauch Seite 289
 EJN Kupplungsstecker Streamline NW 7,2 Seite 289	 Durchfluss Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 290	 Durchfluss Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 290	 Durchfluss Kupplungsstecker NW 7,2 Seite 290	 Kupplungsstecker mit Rückflussdrosselung Seite 290	 Kupplungsstecker mit Schlauchtülle Seite 290	 Staubschutzkappen für Kupplungsstecker Seite 289

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

3

Multi-Link-System & Streamline - NW 7,2



EJN eSafe

Multi-Link NW 7,2
Seite 293

EJN eSafe

Multi-Link NW 7,2
Seite 293

EJN eSafe

Multi-Link-Erweiterungs-segmente NW 7,2
Seite 293

EJN eSafe

Streamline-Schnellkupplungen
Seite 293

EJN

Streamline-Schnellkupplungen
Seite 289

EJN

Polyurethan-Streamline-Schläuche
Seite 391

EJN

Spiralschläuche mit Streamline-Kupplungen
Seite 382

Werkstatt-Sicherheitskupplungen - NW 7,2



Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

Eco-Line

Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

Eco-Line

Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

Eco-Line

Sicherheitskupplungen
NW 7,2
Seite 292

EJN eSafe

Sicherheitskupplungen
Seite 293

EJN eSafe

Sicherheitskupplungen
Seite 293

EJN eSafe

Sicherheitskupplungen
Seite 293

EJN eSafe

Sicherheitskupplungen
Seite 293

EJN eSafe

Sicherheitskupplungen
Seite 293

NEU

Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294

NEU

Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294

NEU

Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294

NEU

Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295

NEU

Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295

NEU

Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295

Schwenkkupplung voller Durchfluss
Seite 296

Schwenkkupplung voller Durchfluss
Seite 296

Sicherheitsstecker
NW 7,2
Seite 290

Sicherheitsstecker
NW 7,2
Seite 290

Montierte Werkstatt-Kupplungen - NW 7,2



Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

Wanddosen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

PVC- und PU-Schläuche mit Kupplungen
Seite 291

EJN

Spiralschläuche mit Kupplungen
Seite 382

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen - NW 10



NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

NW 10

Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

FESTO **NEU**

Kupplungen
in unserem
[Online-Shop](#)



Sicherheitskupplungen - NW 10



eSafe

Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301

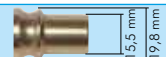
eSafe

Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301

eSafe

Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301

Kupplungen - NW 12



NW 12

Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301

NW 12

Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301

NW 12

Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301

NW 12

Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301

Kupplungen - NW 15



NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

NW 15

Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

Kupplungen - NW 19



NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

NW 19

Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

Temperierkupplungen - NW 6 & NW 9



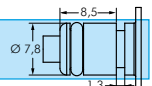
 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306
 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 306	 bis 160°C NW 6 Seite 304 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307
 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 bis 160°C NW 6 Seite 305 NW 9 Seite 307	 Temperierkupplungen Zubehör Seite 308		 Temperierkupplungen Zubehör Seite 308	

3

Kupplungen mit Bajonettverriegelung - SM (NW 1,6 ± 1/16")

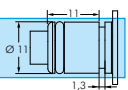
 Seite 309	 Seite 309	 Seite 309	 Seite 309	 Seite 309	 Seite 309	 Seite 309
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - MC (NW 3,2 ± 1/8")



 Seite 310	 Seite 311	 Seite 311	 Seite 311	 Seite 312	 Seite 312	 Seite 312
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

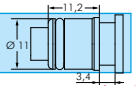
Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - LC (NW 6,4 ± 1/4")



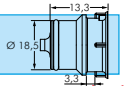
 Seite 313	 Seite 313	 Seite 314	 Seite 314	 Seite 314	 Seite 315	 Seite 315
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - AP (NW 6,4 \triangleq 1/4")



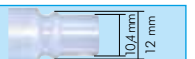
Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - HF (NW 9,5 \triangleq 3/8")



Kunststoff-Kupplungen - NW 5 (kompatibel zu Metallkupplungen NW 5)



Kunststoff-Kupplungen - NW 7,2 (nicht kompatibel zu Werkstatt-Kupplungen NW 7,2)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

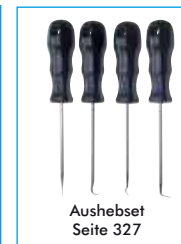
Hydraulik-Kupplungen für den Maschinenbau

ISO 7241-1 B



Hydraulik-Kupplungen für Land- und Baumaschinen

ISO 7241-1 A



Flat-Face Kupplungen für Land- und Baumaschinen

ISO 16028



Hydraulik-Schraubkupplungen

ISO 14540 & ISO 14541

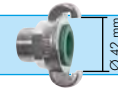


Fahrzeugkupplungen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorenkupplungen (DIN 3238 & DIN 3489)



42 mm Klauenweite

 Kompressorkupplungen Seite 332	 Kompressorkupplungen Seite 332	 Kompressorkupplungen Seite 332	 Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund Seite 332	 Kompressorkupplungen Seite 332	 Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund Seite 333	 Kompressorkupplungen Seite 333
 Kompressorkupplungen Seite 333	 Kompressorkupplungen Seite 333	 Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund Seite 333	 Kompressorkupplungen Seite 334	 Kompressorenhähne Seite 334	 Schlauchklemmen Seite 421	 Schlauchklemmen mit Sicherheitsklauen Seite 421

Sandstrahlkupplungen

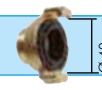


58 mm Klauenweite

 Sandstrahlkupplungen Temperguss Seite 335	 Sandstrahlkupplungen Nylon Seite 335	 Ersatzdichtungen Sandstrahlkupplungen Seite 335	 Ersatzteile Sandstrahlkupplungen Seite 335	 Sandstrahlschläuche Seite 335
---	--	---	--	--------------------------------------

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen



40 mm Klauenweite

 Schlauchtülle Seite 336	 Schlauchtülle Seite 336	 Innengewinde Seite 336	 Innengewinde Seite 336	 Außengewinde Seite 336	 Außengewinde Seite 336	 Verschlusskappen & Ketten Seite 336
 Verschlusskappen & Ketten Seite 336	 360° drehbar Seite 337	 360° drehbar Seite 337	 360° drehbar Seite 337	 360° drehbar Seite 337	 Verteiler Seite 337	 Adapter GARDENA Seite 337
 Sicherheitskupplung Seite 338	 Sicherheitskupplung Seite 338	 mit Schraubanschluss für Gartenschläuche Seite 338	 mit Schraubanschluss für Industrieschläuche Seite 338	 Seite 338	 Schlauchspritzen Seite 339	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungen

GARDENA® -System



 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 340	 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 340	 Gartenschlauch-Schlauchverbinder Seite 340	 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 340	 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 341	 Spritzpistolen Waschbürsten Seite 339	 Adapter für Wasserhähne Seite 341
 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 340	 Gartenschlauch-Schlauchverbinder Seite 340	 Gartenschlauch-Schlauchverbinder Seite 340	 Gartenschlauch-Klick-Kupplungen Seite 341	 Schlauchaufroller- wagen Seite 383	 Schlauchaufroller- wandbefestigung Seite 383	 Wandschlauchhalter Seite 386

Kupplungen für Waschpistolen und Hochdruckreiniger

 Kupplungsdosen für Schaum- bzw. Spritzpistolen Seite 483	 Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche Seite 483	 Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche mit Absperrventil Seite 483	 Verbindungsnipl mit Überwurfmutter für Waschgeräte Seite 483	 Verbindungsnipl für Waschgeräte Seite 483	 Konfektionierte Waschschläuche Seite 481	 Wassersparpistolen Seite 484
---	---	--	---	---	--	-------------------------------------

Kamlock-Kupplungen

MIL-C-27487 & EN 14420-7 (DIN 2828)

 Kamlock-Kupplungen Seite 350	 Kamlock-Kupplungen Seite 350	 Kamlock-Kupplungen Anschweißenden Seite 350	 Kamlock-Kupplungen Seite 351	 Kamlock-Kupplungen Seite 351	 Kamlock-Kupplungen Seite 351	 Kamlock-Kupplungen Seite 352
 Kamlock-Kupplungen Anschweißenden Seite 352	 Kamlock-Kupplungen Seite 352	 Kamlock-Kupplungen Seite 352	 Kamlock-Sicherheits- Kupplungen Seite 354	 Kamlock-Sicherheits- Kupplungen Seite 354	 Kamlock-Sicherheits- Kupplungen Seite 354	 Kamlock-Sicherheits- Kupplungen Seite 354
 Kamlock- Kupplungen Seite 355	 Kamlock- Kupplungen Seite 355	 Kamlock- Kupplungen Seite 355	 Kamlock- Kupplungen Seite 355	 Kamlock-Verbinder Seite 353	 Kamlock-Verbinder Seite 353	 Kamlock-Dichtungen & Ersatzteile Seite 353 & 356

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagen-Kupplungen

EN 14420-6 (DIN 28450)

 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 342	 Tankwagen-Kupplungen Seite 343
 Tankwagen-Kupplungen Seite 343	 Tankwagen-Kupplungen Seite 343	 Gewindetüllen mit Sicherungsbund Seite 343	 Schlauchtüllen mit Sicherungsbund Seite 343	 Klemmschalen Seite 421	 Band-It Power-Schellen Seite 422	 Band-It vorgefertigte Power-Schellen Seite 423





Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)

 Storz-Kupplungen Seite 344	 Storz-Kupplungen Seite 344	 Storz-Kupplungen Seite 345	 Storz-Kupplungen Seite 345	 Storz-Kupplungen Seite 346	 Storz-Kupplungen Seite 346	 Storz-Kupplungen Seite 346
 Storz-Kupplungen Seite 346	 Montageschlüssel Seite 347	 Ersatzdichtungen für Storz-Kupplungen Seite 347	 Strahlrohre Seite 347	 Stützkrümmer Seite 348	 Standrohre Seite 348	 Schachthaken und Bedienschlüssel Seite 348
 Verteiler Seite 349	 Verteiler mit Ventil Seite 349	 Saugkörbe Seite 349	 Schutzkörbe Seite 349	 Sammelstücke Seite 349	 Feuerlöschschläuche DIN 14811 Seite 394	 Sicherungsschellen für Storzkupplungen Seite 346

Guillemin - symmetrische Kupplungen

NEU

NFE 29572 / EN 14420-8

 Außengewinde Seite 357	 Innengewinde Seite 357	 Schlauchtülle Seite 357	 Kupplungsverschluss Seite 357	 Montageschlüssel Seite 357	 Ersatzdichtungen Seite 357
--	--	---	---	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungen NW 2,7



Kompatibel zu**

↔

Rectus 20, 91
Walther 06-003
Festo KD2/KS2
IMI-Norgren 232
Aventics CP1-NW2,7

Schnellverschluss-Kupplungen

NW 2,7

Werkstoffe: Körper: Messing, Messing vernickelt oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)

Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Durchfluss*: 165 l/min

Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen (-BA) verwendet werden.

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	außen
KDG M5 NW2,7	KDG M5 NW2,7 MSV	KDG M5 NW2,7 ES	M 5
KDG 18 NW2,7	KDG 18 NW2,7 MSV	KDG 18 NW2,7 ES	G 1/8"

Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	innen
KDGi M5 NW2,7	KDGi M5 NW2,7 MSV	KDGi M5 NW2,7 ES	M 5
KDGi 18 NW2,7	KDGi 18 NW2,7 MSV	KDGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	innen
KDS 3 NW2,7	KDS 3 NW2,7 MSV	KDS 3 NW2,7 ES	3
KDS 4 NW2,7	KDS 4 NW2,7 MSV	KDS 4 NW2,7 ES	4
KDS 5 NW2,7	KDS 5 NW2,7 MSV	KDS 5 NW2,7 ES	5

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 2,7

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ			Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	A	Emax	innen
KDSS 3 NW2,7	KDSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KDSS 4 NW2,7	KDSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4

Kupplungsdosen mit Überwurfmutter

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	außen x innen
KDK 3 NW2,7	KDK 3 NW2,7 MSV	KDK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KDK 4 NW2,7	KDK 4 NW2,7 MSV	KDK 4 NW2,7 ES	6 x 4

Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl			außen x innen
KDKS 3 NW2,7	KDKS 3 NW2,7 MSV	KDKS 3 NW2,7 ES	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KDKS 4 NW2,7	KDKS 4 NW2,7 MSV	KDKS 4 NW2,7 ES	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4

Bestellbeispiel: KDG 18 NW2,7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A

Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend-BA

NPT-Gewinde-NPT

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker
absperrend



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 2,7

Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT


Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl 	außen
KSG M5 NW2,7	KSG M5 NW2,7 MSV	KSG M5 NW2,7 ES	M 5
KSG 18 NW2,7	KSG 18 NW2,7 MSV	KSG 18 NW2,7 ES	G 1/8"

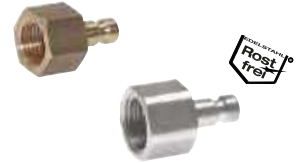


Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT


Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl 	innen
KSGi M5 NW2,7	KSGi M5 NW2,7 MSV	KSGi M5 NW2,7 ES	M 5
KSGi 18 NW2,7	KSGi 18 NW2,7 MSV	KSGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl 	innen
KSS 3 NW2,7	KSS 3 NW2,7 MSV	KSS 3 NW2,7 ES	3
KSS 4 NW2,7	KSS 4 NW2,7 MSV	KSS 4 NW2,7 ES	4
---	KSS 5 NW2,7 MSV	KSS 5 NW2,7 ES	5

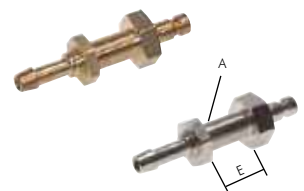


Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 2,7

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt			innen
KSSS 3 NW2,7	KSSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KSSS 4 NW2,7	KSSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter

NW 2,7

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl 	außen x innen
KSK 3 NW2,7	KSK 3 NW2,7 MSV	KSK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KSK 4 NW2,7	KSK 4 NW2,7 MSV	KSK 4 NW2,7 ES	6 x 4

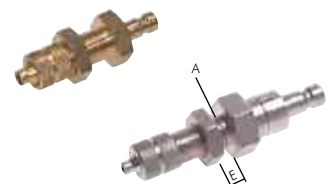


Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde

NW 2,7

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt			außen x innen
KSKS 3 NW2,7	KSKS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KSKS 4 NW2,7	KSKS 4 NW2,7 MSV	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4



Bestellbeispiel: KSG M5 NW2,7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 Mit Ventil für beidseitige Absperrung-BA
 NPT-Gewinde-NPT

Sonderausführung BA:
 Dose und Stecker
 absperrend



 Mehrfachkupplungen
 ab Seite 322



Kupplungen NW 5



Kompatibel zu**

Rectus 21, 90
Camozzi
EWO
KANI
Festo KD3/KS3
IMI-Norgren 233
Aventics CP1-NW5

Schnellverschluss-Kupplungen

NW 5

Werkstoffe: Körper: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 560 l/min (Option -BA: 360 l/min)
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkuppelungsdozen (-BA) verwendet werden.
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kuppelungsdozen mit Außengewinde

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrnd -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Schiebbehülse -RO, grüne Schiebbehülse -GR, blaue Schiebbehülse -BL, schwarze Schiebbehülse -SCH

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, vernickelt	außen
KDG 18 NW5	KDG 18 NW5 MSV	KDG 18 NW5 ES	KDG 18 NW5 ST	G 1/8"
KDG 14 NW5	KDG 14 NW5 MSV	KDG 14 NW5 ES	KDG 14 NW5 ST	G 1/4"
KDG 38 NW5	KDG 38 NW5 MSV	KDG 38 NW5 ES	KDG 38 NW5 ST	G 3/8"

Kuppelungsdozen mit Innengewinde

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrnd -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Schiebbehülse -RO, grüne Schiebbehülse -GR, blaue Schiebbehülse -BL, schwarze Schiebbehülse -SCH

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, vernickelt	innen
KDGi 18 NW5	KDGi 18 NW5 MSV	KDGi 18 NW5 ES	KDGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KDGi 14 NW5	KDGi 14 NW5 MSV	KDGi 14 NW5 ES	KDGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KDGi 38 NW5	KDGi 38 NW5 MSV	KDGi 38 NW5 ES	KDGi 38 NW5 ST	G 3/8"

Kuppelungsdozen mit Schlauchtülle

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrnd -BA, rote Schiebbehülse -RO, grüne Schiebbehülse -GR, blaue Schiebbehülse -BL, schwarze Schiebbehülse -SCH

Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, vernickelt	innen
KDS 4 NW5	KDS 4 NW5 MSV	KDS 4 NW5 ES	---	4
KDS 5 NW5	KDS 5 NW5 MSV	---	---	5
KDS 6 NW5	KDS 6 NW5 MSV	KDS 6 NW5 ES	KDS 6 NW5 ST	6
KDS 8 NW5	KDS 8 NW5 MSV	KDS 8 NW5 ES	---	8
KDS 9 NW5	KDS 9 NW5 MSV	KDS 9 NW5 ES	KDS 9 NW5 ST	9

Kuppelungsdozen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 5

Optional: verwendbar für Stecker beidseitig absperrnd -BA, rote Schiebbehülse -RO, grüne Schiebbehülse -GR, blaue Schiebbehülse -BL, schwarze Schiebbehülse -SCH

Typ	Typ	Schlauch Ø	
Messing	MS vernickelt	A	Emax
		innen	
KDSS 4 NW5	KDSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10
KDSS 6 NW5	KDSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10
KDSS 8 NW5	KDSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10
KDSS 9 NW5	KDSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10

Bestellbeispiel: KDG 18 NW 5 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrnd-BA
NPT-Gewinde-NPT

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen

- rote Schiebbehülse-RO
- grüne Schiebbehülse-GR
- blaue Schiebbehülse-BL
- schwarze Schiebbehülse-SCH

Farbige Schiebbehülse



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5



Kupplungs-dosen mit Überwurfmutter

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, rote Schiebühse -RO, grüne Schiebühse -GR, blaue Schiebühse -BL, schwarze Schiebühse -SCH

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	außen x innen
KDK 4 NW5	KDK 4 NW5 MSV	KDK 4 NW5 ES	6 x 4
KDK 6 NW5	KDK 6 NW5 MSV	KDK 6 NW5 ES	8 x 6



Kupplungs-dosen mit Überwurfmutter & Knickschutz

NW 5

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, rote Schiebühse -RO, grüne Schiebühse -GR, blaue Schiebühse -BL, schwarze Schiebühse -SCH

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	außen x innen
starr		
KDK KS 4 NW5	KDK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KS 6 NW5	KDK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
drehbar		
KDK KD 4 NW5	KDK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KD 6 NW5	KDK KD 6 NW5 MSV	8 x 6

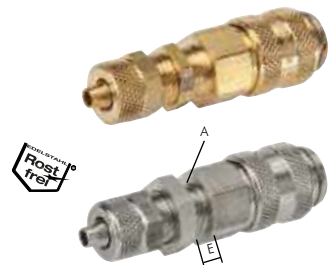


Kupplungs-dosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, rote Schiebühse -RO, grüne Schiebühse -GR, blaue Schiebühse -BL, schwarze Schiebühse -SCH

Typ	Typ	Typ	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl			außen x innen
KDKS 4 NW5	KDKS 4 NW5 MSV	KDKS 4 NW5 ES	M 10 x 1	6	6 x 4
KDKS 6 NW5	KDKS 6 NW5 MSV	KDKS 6 NW5 ES	M 12 x 1	5	8 x 6



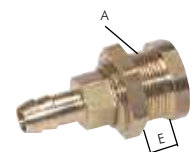
Abreiß-Kupplungs-dosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 5

Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbstständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Abreißkraft bei	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	0 bar/6 bar			innen
KDAS 4 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	4
KDAS 6 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	6
KDAS 8 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	8
KDAS 9 NW5	KDAS 9 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	12	9



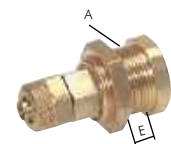
Abreiß-Kupplungs-dosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde

NW 5

Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbstständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Abreißkraft bei	A	Emax	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	0 bar/6 bar			außen x innen
KDAK 4 NW5	KDAK 4 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	6	6 x 4
KDAK 6 NW5	KDAK 6 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	5	8 x 6



Bestellbeispiel: KDK 4 NW5 ***

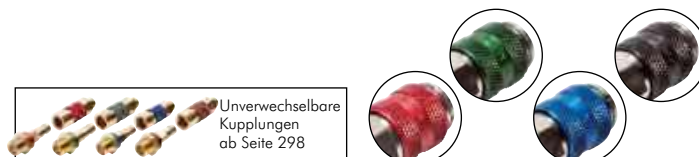
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend-BA

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen

- rote Schiebühse-RO
- grüne Schiebühse-GR
- blaue Schiebühse-BL
- schwarze Schiebühse-SCH

Farbige Schiebühse



Sonderausführung BA: Dose und Stecker absperrend





Kupplungen NW 5

Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 5

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH



Typ	Typ	Typ	Typ Stahl	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	gehärtet, vernickelt	außen
KSG 18 NW5	KSG 18 NW5 MSV	KSG 18 NW5 ES	KSG 18 NW5 ST	G 1/8"
KSG 14 NW5	KSG 14 NW5 MSV	KSG 14 NW5 ES	KSG 14 NW5 ST	G 1/4"
KSG 38 NW5	KSG 38 NW5 MSV	KSG 38 NW5 ES	KSG 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 5

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH



Typ	Typ	Typ	Typ Stahl	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	gehärtet, vernickelt	innen
KSGi M6 NW5	---	---	---	M 6
KSGi M8 NW5	---	---	---	M 8
KSGi 18 NW5	KSGi 18 NW5 MSV	KSGi 18 NW5 ES	KSGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KSGi 14 NW5	KSGi 14 NW5 MSV	KSGi 14 NW5 ES	KSGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW5	KSGi 38 NW5 MSV	KSGi 38 NW5 ES	KSGi 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 5

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH



Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl vernickelt	innen
KSS 4 NW5	KSS 4 NW5 MSV	KSS 4 NW5 ES	KSS 4 NW5 ST	4
KSS 6 NW5	KSS 6 NW5 MSV	KSS 6 NW5 ES	KSS 6 NW5 ST	6
KSS 8 NW5	KSS 8 NW5 MSV	KSS 8 NW5 ES	KSS 8 NW5 ST*	8
KSS 9 NW5	KSS 9 NW5 MSV	KSS 9 NW5 ES	KSS 9 NW5 ST*	9

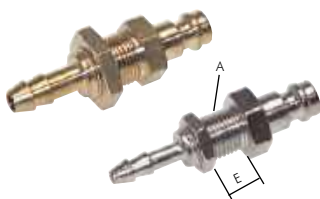
* gehärtet

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 5

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

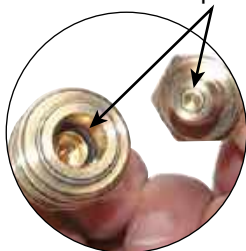
Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH



Typ	Typ			Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	A	Emax	innen
KSSS 4 NW5	KSSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10	4
KSSS 6 NW5	KSSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW5	KSSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10	8
KSSS 9 NW5	KSSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10	9

Sonderausführung BA:

Dose und Stecker absperrend



Bestellbeispiel: KSG 18 NW5 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 mit Ventil für beidseitige Absperrung ..-BA
 NPT-Gewinde-NPT

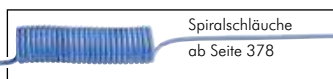
Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen

● rote Farbmarkierung-RO
 ● grüne Farbmarkierung-GR
 ● blaue Farbmarkierung-BL
 ● schwarze Farbmarkierung-SCH

Kupplungsstecker mit Farbmarkierung



Steckanschlüsse
 Ø 3 - 32 mm
 ab Seite 46



Spiralschläuche
 ab Seite 378

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH

Typ	Typ	Typ		Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl		außen x innen
KSK 4 NW5	KSK 4 NW5 MSV	KSK 4 NW5 ES		6 x 4
KSK 6 NW5	KSK 6 NW5 MSV	KSK 6 NW5 ES		8 x 6

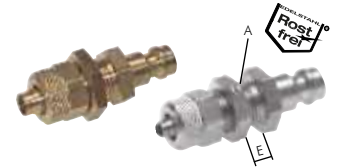


Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde

NW 5

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarkierung -RO, grüne Farbmarkierung -GR, blaue Farbmarkierung -BL, schwarze Farbmarkierung -SCH

Typ	Typ	Typ		Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl		außen x innen
KSKS 4 NW5	KSKS 4 NW5 MSV	KSKS 4 NW5 ES	A	Emax 6 x 4
KSKS 6 NW5	KSKS 6 NW5 MSV	KSKS 6 NW5 ES	M 12 x 1 9	8 x 6



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz

NW 5

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	außen x innen
starr		
KSK KS 4 NW5	KSK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KS 6 NW5	KSK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
drehbar		
KSK KD 4 NW5	KSK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KD 6 NW5	KSK KD 6 NW5 MSV	8 x 6



Bestellbeispiel: KSK 4 NW5 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
mit Ventil für beidseitige Absperrung .-BA

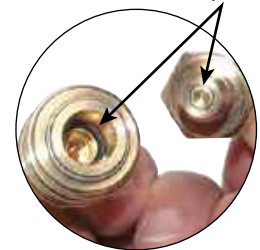
Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen

- rote Farbmarkierung-RO
- grüne Farbmarkierung-GR
- blaue Farbmarkierung-BL
- schwarze Farbmarkierung-SCH

Kupplungsstecker mit Farbmarkierung



Sonderausführung BA: Dose und Stecker absperrend



Staubschutzkappen

NW 5

Werkstoffe: Weich-PVC

Typ	Typ
für Kupplungsdose	für Kupplungsstecker
KD STAUB NW5	KS STAUB NW5



für Kupplungsdose



für Kupplungsstecker



Anwendungsbeispiel



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Wartungseinheiten ab Seite 558

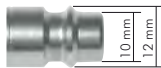


Ventile ab Seite 712

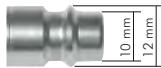


Vakuumsauggreifer & Saugdüsen finden Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IML-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Schnellverschluss-Kupplungen

NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C, Kunststoffhülse max. +80°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*:** Bolzenverriegelung: 1100 l/min (Option -BA: 800 l/min), Kugelverriegelung: 1850 l/min (Option -BA: 750 l/min), Kugelverriegelung/Kunststoffhülse: 2100 l/min
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen (-BA) verwendet werden.
*** 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 7,2

Optional: FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen -V, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	SW	Gewinde außen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl			
KDG 18 NW7	KDG 18 NW7 MSV	---	7,2	22	G 1/8"
KDG 14 NW7	KDG 14 NW7 MSV	KDG 14 NW7 ES	7,2	22	G 1/4"
KDG 38 NW7	KDG 38 NW7 MSV	KDG 38 NW7 ES	7,2	22	G 3/8"
KDG 12 NW7*	KDG 12 NW7 MSV*	---	7,2	22	G 1/2"
KDG 12 NW7-SW24	---	KDG 12 NW7 ES	7,2	24	G 1/2"

* SW22 mit PTFE-beschichtetem G-Gewinde

Bestellbeispiel: KDG 18 NW7 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen-V
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . -BA
NPT-Gewinde-NPT

Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 7,2

Optional: FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen -V, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl		
KDGi 18 NW7	---	---	7,2	G 1/8"
KDGi 14 NW7	KDGi 14 NW7 MSV	KDGi 14 NW7 ES	7,2	G 1/4"
KDGi 38 NW7	KDGi 38 NW7 MSV	KDGi 38 NW7 ES	7,2	G 3/8"
KDGi 12 NW7	KDGi 12 NW7 MSV	KDGi 12 NW7 ES	7,2	G 1/2"

Bestellbeispiel: KDGi 18 NW7 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen-V
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . -BA
NPT-Gewinde-NPT

Kupplungsdosen mit Schlauchhülle

NW 7,2

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl		
KDS 6 NW7	KDS 6 NW7 MSV	KDS 6 NW7 ES	7,2	6
KDS 8 NW7	KDS 8 NW7 MSV	KDS 8 NW7 ES	7,2	8
KDS 9 NW7	KDS 9 NW7 MSV	KDS 9 NW7 ES	7,2	9
KDS 10 NW7	KDS 10 NW7 MSV	KDS 10 NW7 ES	7,2	10
KDS 13 NW7	KDS 13 NW7 MSV	KDS 13 NW7 ES	7,2	13

Bestellbeispiel: KDS 6 NW7 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . -BA

Kupplungsdosen mit Schlauchhülle & Schottgewinde

NW 7,2

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	tatsächliche Nennweite	A	Emax	Schlauch Ø innen
Messing				
KDSS 6 NW7	7,2	M 12 x 1	10	6
KDSS 8 NW7	7,2	M 12 x 1	10	8
KDSS 10 NW7	7,2	M 14 x 1	10	10

Bestellbeispiel: KDSS 6 NW7 **

Standardtyp

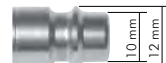
Kenzeichen der Optionen:

Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . -BA

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsdosen mit Winkel-Schlauchtülle		NW 7,2	
Typ	Messing	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
	KDSW 6 NW7	7,2	6
	KDSW 9 NW7	7,2	9
	KDSW 13 NW7	7,2	13



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter			NW 7,2			
Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA						
Typ	Messing	MS vernickelt	Typ	Edelstahl	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
	KDK 4 NW7	---	---	---	7,2	6 x 4
	KDK 6 NW7	KDK 6 NW7 MSV	KDK 6 NW7 ES	---	7,2	8 x 6
	KDK 8 NW7	KDK 8 NW7 MSV	KDK 8 NW7 ES	---	7,2	10 x 8
	KDK 129 NW7	KDK 129 NW7 MSV	---	---	7,2	12 x 9



Bestellbeispiel: KDK 4 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend ...-BA

Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Knickschutz			NW 7,2	
Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA				
Typ	Messing	MS vernickelt	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
starr				
	KDK KS 6 NW7	KDK KS 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
	KDK KS 8 NW7	KDK KS 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8
	KDK KS 129 NW7	---	7,2	12 x 9
drehbar				
	KDK KD 4 NW7	KDK KD 4 NW7 MSV	7,2	6 x 4
	KDK KD 6 NW7	KDK KD 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
	KDK KD 8 NW7	KDK KD 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8



Bestellbeispiel: KDK KS 6 NW7 **

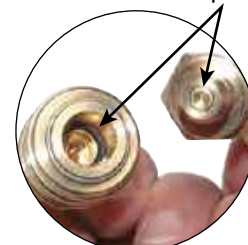
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend ...-BA

Kupplungsdosen mit Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Entkuppeln			NW 7,2	
Anwendung: Durch Verdrehen der Schiebehülse um 180° wird ein unbeabsichtigtes Lösen der Kupplung verhindert. Nur wenn sich die Aussparung der Hülse vor dem Arretierstift befindet, kann die Kupplung entriegelt werden.				
Typ	Messing	tatsächliche Nennweite	Anschluss	
	KDGIV 14 NW7	7,2	G 1/4" (IG)	
	KDSV 13 NW7	7,2	Schlauchtülle 13 mm	



Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Wartungseinheiten ab Seite 558

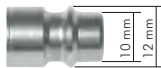
PVC-Gewebschläuche auf Seite 388

Druckschalter ab Seite 685

Druckluftbehälter ab Seite 636

Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Gewinde außen	Edelstahl*	Gewinde außen	tatsächliche Nennweite
KDG 14 NW7 ST	R 1/4"	KDG 14 NW7 ES KV	G 1/4"	7,8
KDG 38 NW7 ST	R 3/8"	KDG 38 NW7 ES KV	G 3/8"	7,8
KDG 12 NW7 ST	R 1/2"	KDG 12 NW7 ES KV	G 1/2"	7,8

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Bestellbeispiel: KDG 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus 1.4404-ES4AKV
 Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend ...-BA



Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Typ Edelstahl*	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDG _i 14 NW7 ST	KDG _i 14 NW7 ES KV	7,8	G 1/4"
KDG _i 38 NW7 ST	KDG _i 38 NW7 ES KV	7,8	G 3/8"
KDG _i 12 NW7 ST	KDG _i 12 NW7 ES KV	7,8	G 1/2"

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Bestellbeispiel: KDG_i 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus 1.4404-ES4AKV
 Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend ...-BA



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Typ Edelstahl*	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 ST	KDS 6 NW7 ES KV	7,8	6
---	KDS 8 NW7 ES KV NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 ST	KDS 9 NW7 ES KV	7,8	9
---	KDS 10 NW7 ES KV NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 ST	KDS 13 NW7 ES KV	7,8	13

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Bestellbeispiel: KDS 6 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus 1.4404-ES4AKV
 Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend ...-BA



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse NW 7,2

Typ Stahl/Messing/Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 14 NW7 STK	7,8	R 1/4"
KDG 38 NW7 STK	7,8	R 3/8"
KDG 12 NW7 STK	7,8	R 1/2"



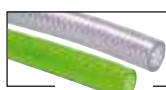
Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse NW 7,2

Typ Stahl/Messing/Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDG _i 14 NW7 STK	7,8	G 1/4"
KDG _i 38 NW7 STK	7,8	G 3/8"
KDG _i 12 NW7 STK	7,8	G 1/2"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse NW 7,2

Typ Stahl/Messing/Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 STK	7,8	6
KDS 8 NW7 STK NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 STK	7,8	9
KDS 10 NW7 STK NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 STK	7,8	13



PVC-Gewebschläuche
auf Seite 388



Schlauchschellen
ab Seite 416



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468



Näherungsschalter
ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Luftweichen mit Innengewinde & Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde & Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2



Luftweichen mit Kupplungsstecker & Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGKS 238 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDGKS 212 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungs Dosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGKS 338 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2
LWKDGKS 312 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

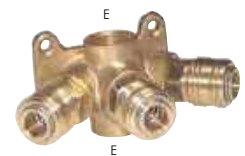
Typ	Eingang E	Ausgang
Messing		
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4"	1 x Kupplungsdose NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
Messing		
WDKDG 12 LW3 MS NW7	2 x G 1/2"	3 x Kupplungs Dosen NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungs Dosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

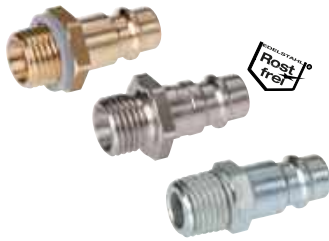
Typ	Typ	Eingangs- gewinde oben
mit 2 Kupplungs Dosen	mit 3 Kupplungs Dosen	G 1/2"
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 3/4"
WDKDG 34 LW2 NW7 NEU	WDKDG 34 LW3 NW7 NEU	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, verzinkt	außen
KSG 18 NW7	KSG 18 NW7 MSV	KSG 18 NW7 ES	KSG 18 NW7 ST	G 1/8"
KSG 14 NW7	KSG 14 NW7 MSV	KSG 14 NW7 ES	KSG 14 NW7 ST*	G 1/4"
KSG 38 NW7	KSG 38 NW7 MSV	KSG 38 NW7 ES	KSG 38 NW7 ST	G 3/8"
KSG 12 NW7	KSG 12 NW7 MSV	KSG 12 NW7 ES	KSG 12 NW7 ST	G 1/2"

* R-Gewinde

3

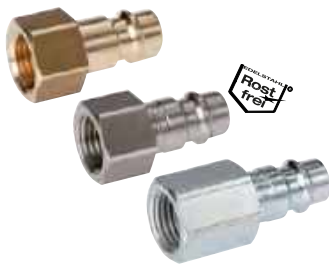


360° drehbar & 50° schwenkbar

Kupplungsstecker mit Außengewinde & Drehgelenk NW 7,2

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 15 bar

Typ	Gewinde
Stahl vernickelt	außen
DG 14 KSNW7	G 1/4"



Kupplungsstecker mit Innengewinde NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT

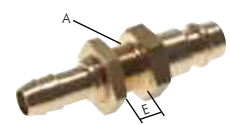
Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, verzinkt	innen
KSGi 18 NW7	KSGi 18 NW7 MSV	KSGi 18 NW7 ES	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"
KSGi 14 NW7	KSGi 14 NW7 MSV	KSGi 14 NW7 ES	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW7	KSGi 38 NW7 MSV	KSGi 38 NW7 ES	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"
KSGi 12 NW7	KSGi 12 NW7 MSV	KSGi 12 NW7 ES	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	Stahl gehärtet, verzinkt	innen
KSS 4 NW7	KSS 4 NW7 MSV	KSS 4 NW7 ES	KSS 4 NW7 ST	4
KSS 6 NW7	KSS 6 NW7 MSV	KSS 6 NW7 ES	KSS 6 NW7 ST	6
KSS 8 NW7	KSS 8 NW7 MSV	KSS 8 NW7 ES	KSS 8 NW7 ST	8
KSS 9 NW7	KSS 9 NW7 MSV	KSS 9 NW7 ES	KSS 9 NW7 ST	9
KSS 10 NW7	KSS 10 NW7 MSV	KSS 10 NW7 ES	KSS 10 NW7 ST	10
KSS 13 NW7	KSS 13 NW7 MSV	KSS 13 NW7 ES	KSS 13 NW7 ST	13



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde NW 7,2

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	A	Emax	Schlauch Ø
Messing			innen
KSSS 6 NW7	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW7	M 12 x 1	10	8
KSSS 10 NW7	M 14 x 1	10	10

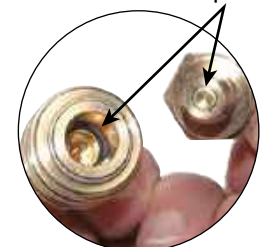


Kupplungsstecker mit Überwurfmutter NW 7,2

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	Edelstahl	außen x innen
KSK 4 NW7	KSK 4 NW7 MSV	KSK 4 NW7 ES	6 x 4
KSK 6 NW7	KSK 6 NW7 MSV	KSK 6 NW7 ES	8 x 6
KSK 8 NW7	KSK 8 NW7 MSV	KSK 8 NW7 ES	10 x 8
KSK 129 NW7	---	---	12 x 9

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



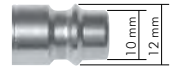
Bestellbeispiel: KSG 18 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . -BA
NPT-Gewinde-NPT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz

NW 7,2

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Stahl gehärtet, verzinkt	Schlauch Ø außen x innen
starr			
KSK KS 4 NW7	KSK KS 4 NW7 MSV	---	6 x 4
KSK KS 6 NW7	KSK KS 6 NW7 MSV	---	8 x 6
KSK KS 8 NW7	KSK KS 8 NW7 MSV	---	10 x 8
KSK KS 129 NW7	KSK KS 129 NW7 MSV	---	12 x 9
drehbar			
KSK KD 4 NW7	KSK KD 4 NW7 MSV	KSK KD 4 NW7 ST	6 x 4
KSK KD 6 NW7	KSK KD 6 NW7 MSV	KSK KD 6 NW7 ST	8 x 6
KSK KD 8 NW7	KSK KD 8 NW7 MSV	KSK KD 8 NW7 ST	10 x 8



Bestellbeispiel: KSK KS 4 NW7 **

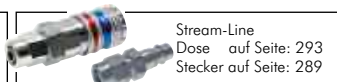


CEJN Kupplungsstecker mit Überwurfmutter (Stream-Line)

NW 7,2

Achtung: Diese Kupplungsstecker sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 391) konstruiert.

Typ Stahl gehärtet verzinkt	Schlauch Ø außen x innen
KSSL 85 NW7 ST	8 x 5
KSSL 106 NW7 ST	10 x 6,5
KSSL 128 NW7 ST	12 x 8
KSSL 139 NW7 ST	13,5 x 9,5
KSSL 1611 NW7 ST	16 x 11



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter für PVC-Schlauch

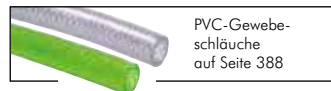
NW 7,2

Temperaturbereich: - 10°C bis max. +60°C

Vorteile:

- Häufige Montage und Demontage möglich,
- Keine Schlauchschele - keine Verletzungsgefahr

Typ Messing/Aluminium	Schlauch Ø außen x innen
KSCX 4 NW7	10 x 4
KSCX 6 NW7	12 x 6
KSCX 8 NW7	14 x 8
KSCX 9 NW7	15 x 9
KSCX 10 NW7	16 x 10

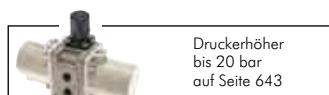
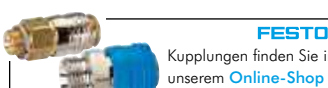


Staubschutzkappen

NW 7,2

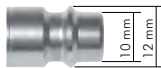
Werkstoffe: Weich-PVC

Typ für Kupplungsdose	Typ für Kupplungsstecker
KD STAUB NW7	KS STAUB NW7

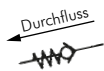


Anwendungsbeispiel

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)

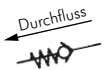


Kupplungsstecker mit Außengewinde & Rückschlagventil

NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Gewinde
Messing	außen
KSG RUCK 18 NW7	G 1/8"
KSG RUCK 14 NW7	G 1/4"
KSG RUCK 38 NW7	G 3/8"
KSG RUCK 12 NW7	G 1/2"

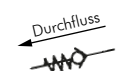


Kupplungsstecker mit Innengewinde & Rückschlagventil

NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Gewinde
Messing	innen
KSGi RUCK 18 NW7	G 1/8"
KSGi RUCK 14 NW7	G 1/4"
KSGi RUCK 38 NW7	G 3/8"
KSGi RUCK 12 NW7	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Rückschlagventil

NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Schlauch Ø
Messing	innen
KSS RUCK 6 NW7	6
KSS RUCK 9 NW7	9
KSS RUCK 13 NW7	13

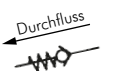


Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Rückschlagventil

NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Schlauch Ø
Messing	außen x innen
KSK RUCK 6 NW7	8 x 6
KSK RUCK 8 NW7	10 x 8



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter, Knickschutz & Rückschlagventil

NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Schlauch Ø
Messing	außen x innen
starr	
KSK KS RUCK 6 NW7	8 x 6
KSK KS RUCK 8 NW7	10 x 8



Sicherheitskupplungsstecker mit Innengewinde

NW 7,2

Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskernen wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: max. 16 bar



Typ	Gewinde
Messing	innen
KSGi 38 NW7 S	G 3/8"



Sicherheitskupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 7,2

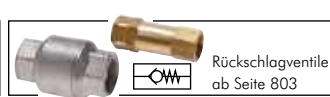
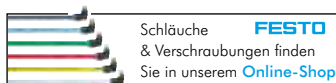
Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskernen wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: max. 16 bar

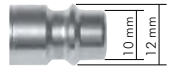


Typ	Schlauch Ø
Messing	innen
KSS 6 NW7 S	6
KSS 9 NW7 S	9
KSS 13 NW7 S	13



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



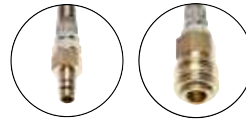
Polyurethan-Spiralschläuche 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

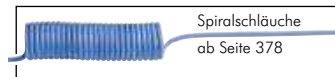
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar



- Vorteile:**
- Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
 - Mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60



PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikontfreie Produktion, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Druckluft

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG	TX 13-10 KDG	---	---	TX 13-25 KDG	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar



Standardausführung



Sicherheitsausführung

Polyurethan-Schlauchsets mit CEJN-Kupplungen NW 7,2 / Außengewinde

Werkstoffe: Schlauch: Hydrolysebeständiger, gewebeverstärkter Polyether-Polyurethanschlauch höchster Qualität. Kupplungsstecker: Stahl, CEJN-Kupplungsdose: Stahl / Messing vernickelt

Betriebsdruck: 14 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

- Vorteile:**
- Polyurethanschlauch mit extremer Abriebfestigkeit und Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
 - Schlauch aus Polyurethan, Knickschutz aus Thermoplast - vermeidet Kratzer beim Scheuern
 - langlebige CEJN-Kupplung mit robustem Stahlstecker
 - Schlauchenden sind mit Außengewinde versehen - Kupplung und Stecker können leicht getauscht werden

Typ mit Kupplungsset*	Typ mit Außengewinde	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch- länge mtr.
TXPU 148-10 KDG	TXPU 148-10	G 1/4" (AG)	8,0	12	10
TXPU 148-15 KDG	TXPU 148-15	G 1/4" (AG)	8,0	12	15
TXPU 389-10 KDG	TXPU 389-10	G 3/8" (AG)	9,5	14	10
TXPU 389-15 KDG	TXPU 389-15	G 3/8" (AG)	9,5	14	15
TXPU 1212-10 KDG**	TXPU 1212-10**	G 1/2" (AG)	11,5	18	10
TXPU 1212-15 KDG**	TXPU 1212-15**	G 1/2" (AG)	11,5	18	15

* Kupplungsstecker und Kupplungsdose liegen lose bei. ** Wird ohne Knickschutz geliefert.



mit Kupplungsset



mit Außengewinde

Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW 7,2

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing

Betriebsdruck: 15 bar

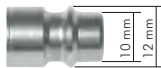
Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit 20 mtr. gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW 7,2 aus Messing

- Vorteile:**
- Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ	Schlauch Ø innen
DST 6-20	6
DST 9-20	9



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983

NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar (Eco: bis max. 8* bar)
Durchfluss: 1800 l/min (Eco: 1100 l/min) (Eingangsdruk: 6 bar, max. Druckabfall: 0,5 bar)



EMPFEHLUNG

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt in 2 Schritten: Durch Zurückschieben der Entriegelungshülse schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Durch Ziehen der Entriegelungshülse wird der Stecker dann freigegeben. Der gefährliche Peitschenhiebefekt wird somit verhindert.

- Vorteile:**
- keine Verletzungsgefahr beim Entriegeln der Kupplung, da der Stecker nicht ausschlägt
 - einfache Bedienung (Entriegelung wie Standardkupplungen)

* entspricht 35 bar statischem Betriebsdruck (ohne Pulsation)

Kompatibel zu**

↔

Rectus 25, 26, 1600, 1625
 TEMA 1600
 CEJN 320
 JWL 520, 530, 560
 Legris 25, 26
 Parker PE, PEF
 Prevoest E... 07
 Festo KD4/KS4/NPHS
 IMI-Norgren 238
 Aventics CP1-NW 7/7,8
 viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen	Typ Eco	besonders preiswert!	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
Standard						
KDGSi 14 NW7	7,8	R 1/4"	KDGSi 14 NW7 E		7,2	G 1/4"
KDGSi 38 NW7	7,8	R 3/8"	KDGSi 38 NW7 E		7,2	G 3/8"
KDGSi 12 NW7	7,8	R 1/2"	KDGSi 12 NW7 E		7,2	G 1/2"



Standard



Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Typ Eco	besonders preiswert!	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
Standard					
KDGiSi 14 NW7	7,8	KDGiSi 14 NW7 E		7,2	G 1/4"
KDGiSi 38 NW7	7,8	KDGiSi 38 NW7 E		7,2	G 3/8"
KDGiSi 12 NW7	7,8	KDGiSi 12 NW7 E		7,2	G 1/2"



Standard



Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Typ Eco	besonders preiswert!	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
Standard					
KDSSi 6 NW7	7,8	KDSSi 6 NW7 E		7,2	6
---	---	KDSSi 8 NW7 E	NEU	7,2	8
KDSSi 9 NW7	7,8	KDSSi 9 NW7 E		7,2	9
---	---	KDSSi 10 NW7 E	NEU	7,2	10
KDSSi 13 NW7	7,8	KDSSi 13 NW7 E		7,2	13



Standard



Eco

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2



Typ	Gewinde außen	Typ	Gewinde innen	Typ	Schlauch Ø innen	Typ	Gewinde außen
Außengewinde		Innengewinde		Schlauchtülle		Drehgelenk	
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4	---	---
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	---	---
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---



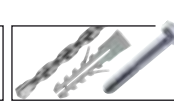
FESTO
 Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



LOCTITE
 Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Fäden und Seile auf Seite 1066



Bohrer: ab S. 986
 Dübel: ab S. 1144
 Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe NW 7,2

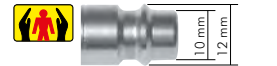
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Messing verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Durchfluss: 2250 l/min (Eingangsdruk 6 bar, max. Druckabfall 0,5 bar)

Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebeeffect wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.



Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!



Kompatibel zu**

Rectus 25, 26,
1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 14 NW7 ST	7,6	R 1/4"
KDGSiC 38 NW7 ST	7,6	R 3/8"
KDGSiC 12 NW7 ST	7,6	R 1/2"



eSafe

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGSiC 14 NW7 ST	7,6	G 1/4"
KDGSiC 38 NW7 ST	7,6	G 3/8"
KDGSiC 12 NW7 ST	7,6	G 1/2"



eSafe

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 6 NW7 ST	7,6	6
KDSSiC 8 NW7 ST	7,6	8
KDSSiC 9 NW7 ST	7,6	9
KDSSiC 10 NW7 ST	7,6	10
KDSSiC 13 NW7 ST	7,6	13

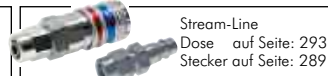


eSafe

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Überwurfmutter (Stream-Line) NW 7,2

! Achtung: Diese Kupplungen sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 391) konstruiert. Kupplungsstecker mit Stream-Line Anschluss: Seite 289

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDLSiC 85 NW7 ST	7,6	8 x 5
KDLSiC 106 NW7 ST	7,6	10 x 6,5
KDLSiC 128 NW7 ST	7,6	12 x 8
KDLSiC 139 NW7 ST	7,6	13,5 x 9,5
KDLSiC 1611 NW7 ST	7,6	16 x 11



eSafe

CEJN Multi-Link Verteilersystem NW 7,2

Beschreibung: Druckluftverteilersystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)

Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Medien: Druckluft

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen-Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G1/2" als Abgang			
MLiG 212	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG



mit Sicherheitskupplung



mit Innengewinde



Typ MLiG REP

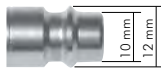
Typ MLKDGSi REP

eSafe

eSafe

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Druckknopf-Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983

NW 7,2

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Körper: Stahl gehärtet und verzinkt / Aluminium / Messing vernickelt, Dichtung: NBR, Typ Edelstahl: Körper: 1.4404, Feder: 1.4319, Kugeln: 1.4028, Dichtung: FKM, Typ Kunststoff: Körper: Verbundwerkstoff (leitfähig)/Messing vernickelt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C (Typ Kunststoff: -15 °C bis max. +70°C)

Betriebsdruck: 0 - 12 bar

Durchfluss: 1500 l/min (Eingangsdruck 6 bar, 0,6 bar Druckabfall)

Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Druck auf den Entkupplungsknopf. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Der gefährliche Peitschenhiebeeffect wird somit zuverlässig verhindert. Typ Stahl verzinkt und 1.4404: Stecker wird durch ein zweites Drücken freigegeben, Typ Kunststoff: Stecker wird erst freigegeben, wenn der Restdruck auf der Steckerseite unter ca. 0,5 bar gefallen ist.

- Vorteile:**
- Kupplungskopf ist drehbar – nach dem Einschrauben kann der Druckknopf an eine ergonomisch optimale Position gedreht werden
 - Sicherheitsfunktion wird über den Restdruck auf der Steckerseite gesteuert (nur Typ Kunststoff)
 - antistatisch, erfüllt ATEX 2 Standard (keine potentielle Zündquelle) und ist daher in Lackierkabinen, Gasumgebungen oder Getreideumfüllungen einsetzbar (nur Typ Kunststoff)
 - Kunststoffkörper verhindert Verkratzen von Oberflächen (nur Typ Kunststoff)
 - silikonfrei gefertigt (nur Typ Kunststoff)

Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IML-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate



Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

3



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Außengewinde

NW 7,2

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
Stahl verzinkt NEU	Edelstahl NEU	Kunststoff		
KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	KDGSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	KDGSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	KDGSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Innengewinde

NW 7,2

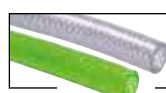
Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
Stahl verzinkt NEU	Edelstahl NEU	Kunststoff		
KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	KDGSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	KDGSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	KDGSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 7,2

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
Stahl verzinkt NEU	Edelstahl NEU	Kunststoff		
KDSSiP 6 NW7 ST	KDSSiP 6 NW7 ES	KDSSiP 6 NW7	7,4	6
KDSSiP 8 NW7 ST	---	KDSSiP 8 NW7 NEU	7,4	8
KDSSiP 9 NW7 ST	KDSSiP 9 NW7 ES	KDSSiP 9 NW7	7,4	9
KDSSiP 10 NW7 ST	---	KDSSiP 10 NW7 NEU	7,4	10
KDSSiP 13 NW7 ST	KDSSiP 13 NW7 ES	KDSSiP 13 NW7	7,4	13



PVC-Gewebschläuche auf Seite 388



Schlauchschellen ab Seite 416



Atem- & Gehörschutz Seite 1071

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2



Typ Außengewinde	Gewinde außen	Typ Innengewinde	Gewinde innen	Typ Schlauchtülle	Schlauch Ø innen	Typ Drehgelenk	Gewinde außen
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4	---	---
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	DG 14KS NW7	R 1/4"
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---

Sicherheits-Kupplungs-dosen mit Handschiebeventil ISO 4414/EN 983 NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/Stahl gehärtet, Schiebebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 20 bar
Durchfluss: 2050 l/min (Eingangsdruck 6 bar, max. Druckabfall 1,0 bar)

Funktion: Diese Sicherheitskupplung ist eine Kombination aus Handschiebeventil und Schnellverschlusskupplung. Nur wenn durch die Schiebebehülse die Steckerseite entlüftet wurde, lässt sich die Kupplung lösen. Die Schiebebehülse kann nur im gekuppelten Zustand bewegt werden und funktioniert wie ein 3/2-Wege Handschiebeventil.



Kompatibel zu**

Rectus 25, 26,
1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungs-dosen mit Außengewinde & Handschiebeventil NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSi 14 NW7 HSV	7,8	R 1/4"
KDGSi 38 NW7 HSV	7,8	R 3/8"
KDGSi 12 NW7 HSV	7,8	R 1/2"



Sicherheits-Kupplungs-dosen mit Innengewinde & Handschiebeventil NW 7,2

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGSi 14 NW7 HSV	7,8	G 1/4"
KDGSi 38 NW7 HSV	7,8	G 3/8"
KDGSi 12 NW7 HSV	7,8	G 1/2"



Sicherheits-Kupplungs-dosen mit Schlauchtülle & Handschiebeventil NW 7,2

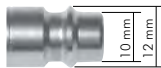
Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSi 6 NW7 HSV	7,8	6
KDSSi 8 NW7 HSV	7,8	8
KDSSi 9 NW7 HSV	7,8	9
KDSSi 10 NW7 HSV	7,8	10
KDSSi 13 NW7 HSV	7,8	13



Kugelhähne ab Seite 492	Druckschalter ab Seite 685	Wartungseinheiten ab Seite 558	Druckluftaufbereitung ab Seite 630
Schlauchschellen ab Seite 416	Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 379	Gewindefittings ab Seite 200	FESTO Handschiebeventile finden Sie in unserem Online-Shop

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Sicherheits-Schwen-Kupplungs Dosen ISO 4414/EN 983

NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 25 bar (ein-/auskuppelbar bis max. 15 bar)
 Durchfluss: 1800 l/min (Eingangsdruck: 6 bar, max. Druckdifferenz: 0,5 bar)

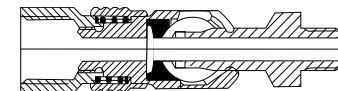
Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
 TEMA 1600
 CEJN 320
 JWJ 520, 530, 560
 Legris 25, 26
 Parker PE, PEF
 Prevost E ... 07
 Festo KD4/KS4/NPHS
 IMI-Norgren 238
 Aventics CP1-NW 7/7,8
 viele andere deutsche Fabrikate

Kuppeln



Entkuppeln



! EMPFEHLUNG
 Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

TIPP Die Kupplung mit vollem Durchfluss

Sicherheits-Schwen-Kupplungs Dosen mit Außengewinde

NW 7,2



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 14 SCH NW7	8	G 1/4"
KDG 38 SCH NW7	8	G 3/8"
KDG 12 SCH NW7	8	G 1/2"

Sicherheits-Schwen-Kupplungs Dosen mit Innengewinde

NW 7,2



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 SCH NW7	8	G 1/4"
KDGi 38 SCH NW7	8	G 3/8"
KDGi 12 SCH NW7	8	G 1/2"

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2



Typ Außengewinde	Gewinde außen	Typ Innengewinde	Gewinde innen	Typ Schlauchtülle	Schlauch Ø innen	Typ Drehgelenk	Gewinde außen
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4	---	---
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	DG 14KS NW7	R 1/4"
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---



Blaspistolen ab Seite 930



Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942



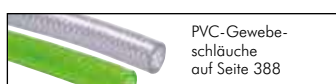
Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



Kabel finden Sie auf Seite 1156



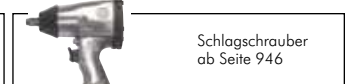
Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



PVC-Gewebschläuche auf Seite 388



Kugelhähne ab Seite 492



Schlagschrauber ab Seite 946

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen ARO/ORION NW 5,5



Schnellverschluss-Kupplungen

ARO/ORION NW 5,5

Werkstoffe: Typ Standard: Körper und Schiebepülse: Messing, Dichtungen: NBR

Typ Kugelverriegelung: Körper: Messing vernickelt, Schiebepülse: Stahl gehärtet, vernickelt, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Durchfluss*: 550 l/min (Typ Kugelverriegelung: 1140 l/min)

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Hinweis: Diese Schnellverschlusskupplungen mit ARO- / ORION-Profil NW 5,5 werden hauptsächlich in der Schweiz, Belgien, Niederlanden und Luxemburg eingesetzt. Trotz ähnlichem Aussehen der Kupplungsdose mit in Deutschland weit verbreiteten Kupplungsdosen der Nennweite 7,2, sind diese Kupplungen dazu nicht kompatibel!



Kompatibel zu**

ARO 210
ORION 44510
CEIN 300
Rectus 14, 22
JWL 512, 522, 523,
572

Kupplungsdosen mit Außengewinde

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Gewinde außen	Typ Kugelverriegelung	Gewinde außen
KDG 14 ARO5	G 1/4"	KDG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KDG 38 ARO5	G 3/8"	KDG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KDG 12 ARO5	G 1/2"	KDG 12 ARO5 ST	R 1/2"

NEU



Kupplungsdosen mit Innengewinde

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Typ Kugelverriegelung	Gewinde innen
KDGi 14 ARO5	KDGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KDGi 38 ARO5	KDGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KDGi 12 ARO5	KDGi 12 ARO5 ST	G 1/2"

NEU



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Typ Kugelverriegelung	Schlauch Ø innen
KDS 6 ARO5	KDS 6 ARO5 ST	6
KDS 8 ARO5	KDS 8 ARO5 ST	8
KDS 9 ARO5	KDS 9 ARO5 ST	9
KDS 10 ARO5	KDS 10 ARO5 ST	10
KDS 13 ARO5	KDS 13 ARO5 ST	13

NEU



Kupplungsstecker mit Außengewinde

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Gewinde außen	Typ Stahl gehärtet, vernickelt	Gewinde außen
KSG 18 ARO5	G 1/8"	---	---
KSG 14 ARO5	G 1/4"	KSG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KSG 38 ARO5	G 3/8"	KSG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KSG 12 ARO5	G 1/2"	KSG 12 ARO5 ST	R 1/2"

NEU



Kupplungsstecker mit Innengewinde

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Typ Stahl gehärtet, vernickelt	Gewinde innen
KSGi 18 ARO5	---	G 1/4"
KSGi 14 ARO5	KSGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KSGi 38 ARO5	KSGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KSGi 12 ARO5	KSGi 12 ARO5 ST	G 1/2"

NEU



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

ARO/ORION NW 5,5

Typ	Typ Stahl gehärtet, vernickelt	Schlauch Ø innen
KSS 6 ARO5	KSS 6 ARO5 ST	6
KSS 8 ARO5	KSS 8 ARO5 ST	8
KSS 9 ARO5	KSS 9 ARO5 ST	9
KSS 10 ARO5	KSS 10 ARO5 ST	10
KSS 13 ARO5	KSS 13 ARO5 ST	13

NEU

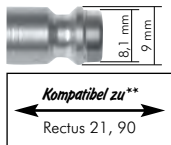


** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Codierte Kupplungen NW 5

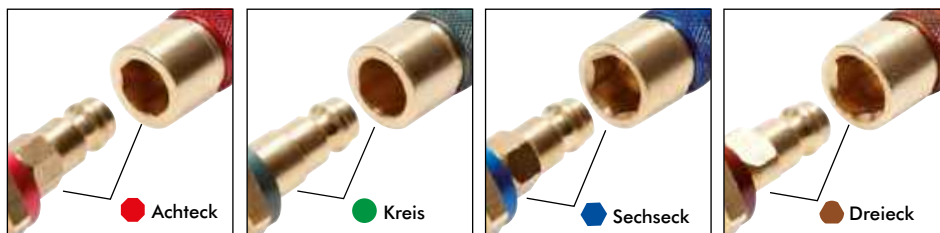


Codierte Schnellverschluss-Kupplungen (unverwechselbar)

NW 5

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
 Durchfluss*: 550 l/min

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Codierte Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 5

Typ rot Achteck SW10	Typ grün Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Gewinde außen
KDG 18 NW5-ROC	KDG 18 NW5-GRC	KDG 18 NW5-BLC	KDG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDG 14 NW5-ROC	KDG 14 NW5-GRC	KDG 14 NW5-BLC	KDG 14 NW5-BRC	G 1/4"

Codierte Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 5

Typ rot Achteck SW10	Typ grün Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Gewinde innen
Messing blank				
KDGi 18 NW5-ROC	KDGi 18 NW5-GRC	KDGi 18 NW5-BLC	KDGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDGi 14 NW5-ROC	KDGi 14 NW5-GRC	KDGi 14 NW5-BLC	KDGi 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KDGi 18 NW5 MSV-ROC	KDGi 18 NW5 MSV-GRC	KDGi 18 NW5 MSV-BLC	KDGi 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"

Codierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 5

Typ rot Achteck SW10	Typ grün Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW5-ROC	KDS 6 NW5-GRC	KDS 6 NW5-BLC	KDS 6 NW5-BRC	6
KDS 9 NW5-ROC	KDS 9 NW5-GRC	KDS 9 NW5-BLC	KDS 9 NW5-BRC	9

Codierte Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Typ rot Achteck SW10	Typ grün Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Gewinde außen
Messing blank				
KSG 18 NW5-ROC	KSG 18 NW5-GRC	KSG 18 NW5-BLC	KSG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSG 14 NW5-ROC	KSG 14 NW5-GRC	KSG 14 NW5-BLC	KSG 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KSG 18 NW5 MSV-ROC	KSG 18 NW5 MSV-GRC	KSG 18 NW5 MSV-BLC	KSG 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"

Codierte Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Typ rot Achteck SW10	Typ grün Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun - Dreieck 9,5	Gewinde innen
KSGi 18 NW5-ROC	KSGi 18 NW5-GRC	KSGi 18 NW5-BLC	KSGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSGi 14 NW5-ROC	KSGi 14 NW5-GRC	KSGi 14 NW5-BLC	KSGi 14 NW5-BRC	G 1/4"

Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Typ rot Achteck SW10	Typ grün - Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW5-ROC	KSS 6 NW5-GRC	KSS 6 NW5-BLC	KSS 6 NW5-BRC	6
KSS 9 NW5-ROC	KSS 9 NW5-GRC	KSS 9 NW5-BLC	KSS 9 NW5-BRC	9

Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

NW 5

Schottgewinde: M 12 x 1, Emax: 10

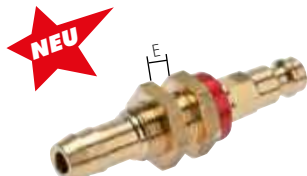
Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

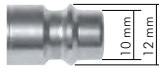
Typ rot Achteck SW10	Typ grün - Kreis 10,5	Typ blau Sechseck SW10	Typ braun Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSSS 6 NW5-ROC	KSSS 6 NW5-GRC	KSSS 6 NW5-BLC	KSSS 6 NW5-BRC	6
KSSS 9 NW5-ROC	KSSS 9 NW5-GRC	KSSS 9 NW5-BLC	KSSS 9 NW5-BRC	9

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3





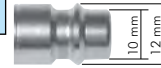
Codierte Kupplungen NW 7,2 (Standard)

Codierte Schnellverschluss-Kupplungen (unverwechselbar)

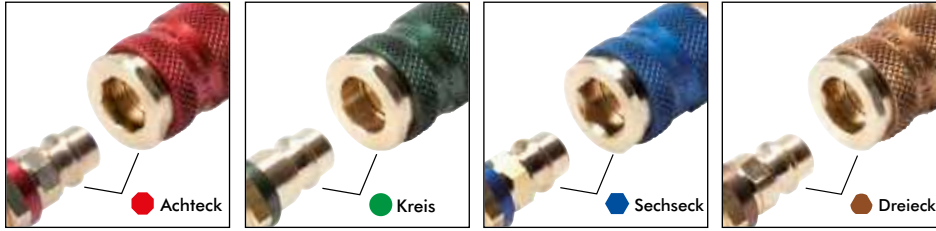
NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Schiebepülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
 Durchfluss*: 1800 l/min

* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kompatibel zu**
 Rectus 25, 26,
 1600, 1625
 viele andere deutsche Fabrikate



Codierte Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in codierte Kupplungsdosen

Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Gewinde
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	außen
KDG 14 NW7 ST-ROC	KDG 14 NW7 ST-GRC	KDG 14 NW7 ST-BLC	KDG 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"
KDG 12 NW7 ST-ROC	KDG 12 NW7 ST-GRC	KDG 12 NW7 ST-BLC	KDG 12 NW7 ST-BRC	G 1/2"



Codierte Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in codierte Kupplungsdosen

Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Gewinde
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	innen
KDGi 14 NW7 ST-ROC	KDGi 14 NW7 ST-GRC	KDGi 14 NW7 ST-BLC	KDGi 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"



Codierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 7,2

Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in codierte Kupplungsdosen

Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Schlauch Ø
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	innen
KDS 9 NW7 ST-ROC	KDS 9 NW7 ST-GRC	KDS 9 NW7 ST-BLC	KDS 9 NW7 ST-BRC	9



Codierte Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 7,2

Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Gewinde
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	außen
KSG 14 NW7-ROC	KSG 14 NW7-GRC	KSG 14 NW7-BLC	KSG 14 NW7-BRC	G 1/4"



Codierte Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 7,2

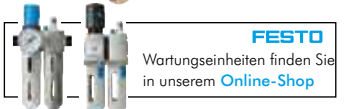
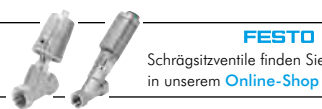
Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Gewinde
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	innen
KSGi 14 NW7-ROC	KSGi 14 NW7-GRC	KSGi 14 NW7-BLC	KSGi 14 NW7-BRC	G 1/4"



Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 7,2

Typ rot	Typ grün	Typ blau	Typ braun	Schlauch Ø
Achteck SW12	Kreis 12,5	Sechseck SW12	Dreieck 12,5	innen
KSS 9 NW7-ROC	KSS 9 NW7-GRC	KSS 9 NW7-BLC	KSS 9 NW7-BRC	9



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungen NW 10



Kompatibel zu**
 Rectus 27, 41, 1700,
 1727
 TEMA 1700
 CEJN 410



Messing/Stahl



Messing/Stahl



Messing/Stahl

Schnellverschluss-Kupplungen

NW 10

Werkstoffe: Typ MS-vernicked: Körper Messing vernickelt, Schiebehülse: Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
 Typ MS/Stahl: Körper: Messing vernickelt/Stahl (QPQ), Schiebehülse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
 Typ Edelstahl: Körper und Schiebehülse: 1.4305, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C, Edelstahl: -15°C bis max. +200°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss: MS-vernicked/1.4305: 2150 l/min (Option -BA: 1020 l/min), Messing/Stahl: 3600 l/min
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkuppelungsdoesen (-BA) verwendet werden.

Kupplungsdoesen mit Außengewinde

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
MS-vernicked	Messing/Stahl	außen	Edelstahl	außen
KDG 14 NW10	---	R 1/4"	---	G 1/4"
KDG 38 NW10	KDG 38 NW10 ST	R 3/8"	KDG 38 NW10 ES	G 3/8"
KDG 12 NW10	KDG 12 NW10 ST	R 1/2"	KDG 12 NW10 ES	G 1/2"
KDG 34 NW10	KDG 34 NW10 ST	R 3/4"	KDG 34 NW10 ES	G 3/4"

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Kupplungsdoesen mit Innengewinde

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	Gewinde
MS-vernicked	Messing/Stahl	Edelstahl	innen
KDGi 14 NW10	---	---	G 1/4"
KDGi 38 NW10	KDGi 38 NW10 ST	KDGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KDGi 12 NW10	KDGi 12 NW10 ST	KDGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KDGi 34 NW10	KDGi 34 NW10 ST	KDGi 34 NW10 ES	G 3/4"

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Kupplungsdoesen mit Schlauchhülle

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø
MS-vernicked	Messing/Stahl	Edelstahl	innen
KDS 9 NW10	---	KDS 9 NW10 ES	9
---	KDS 10 NW10 ST	---	10
KDS 13 NW10	KDS 13 NW10 ST	KDS 13 NW10 ES	13
KDS 19 NW10	KDS 19 NW10 ST	KDS 19 NW10 ES	19

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden.

Bestellbeispiel: KDG 14 NW10 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

Körper aus Edelstahl 1.4404*-ES4A
 Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . -BA

Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
Stahl	außen	Edelstahl	außen
gehärtet* vernickelt	---	---	---
KSG 14 NW10	R 1/4"	KSG 14 NW10 ES	G 1/4"
KSG 38 NW10	R 3/8"	KSG 38 NW10 ES	G 3/8"
KSG 12 NW10	R 1/2"	KSG 12 NW10 ES	G 1/2"
KSG 34 NW10	R 3/4"	KSG 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Gewinde
Stahl	Edelstahl	innen
gehärtet* vernickelt	---	---
KSGi 14 NW10	---	G 1/4"
KSGi 38 NW10	KSGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KSGi 12 NW10	KSGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KSGi 34 NW10	KSGi 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker mit Schlauchhülle

NW 10

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Schlauch Ø
Stahl	Edelstahl	innen
gehärtet* vernickelt	---	---
KSS 6 NW10	---	6
KSS 8 NW10	---	8
KSS 9 NW10	KSS 9 NW10 ES	9
KSS 10 NW10	KSS 10 NW10 ES	10
KSS 13 NW10	KSS 13 NW10 ES	13
KSS 16 NW10	---	16
KSS 19 NW10	KSS 19 NW10 ES	19

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Bestellbeispiel: KSG 14 NW10 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 mit Ventil für beidseitige Absperrung-BA

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitskupplungen NW 10 / Kupplungen NW 12

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe NW 10

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Messing verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Durchfluss: 4000 l/min (6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz)

Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebefeekt wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.



Kompatibel zu**
 Rectus 27, 41, 1700,
 1727
 TEMA 1700
 CEJN 410

CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 38 NW10 NEU	10,4	R 3/8"
KDGSiC 12 NW10	10,4	R 1/2"
KDGSiC 34 NW10	10,4	R 3/4"



CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGSiC 38 NW10 NEU	10,4	G 3/8"
KDGSiC 12 NW10	10,4	G 1/2"
KDGSiC 34 NW10	10,4	G 3/4"



CEJN Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle NW 10

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 10 NW10 NEU	10,4	10
KDSSiC 13 NW10	10,4	13
KDSSiC 16 NW10	10,4	16
KDSSiC 19 NW10	10,4	19

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.



Schnellverschluss-Kupplungen NW 12

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Durchfluss*: 4000 l/min

*6 bar Eingangsdruck, 1 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 12

Typ	Gewinde außen
KDG 12 NW12	G 1/2"
KDG 34 NW12	G 3/4"

Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 12

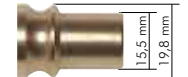
Typ	Gewinde innen
KDGi 12 NW12	G 1/2"
KDGi 34 NW12	G 3/4"

Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 12

Typ	Gewinde außen
KSG 14 NW12	G 1/4"
KSG 12 NW12	G 1/2"

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 12

Typ	Schlauch Ø innen
KSS 13 NW12	13
KSS 16 NW12	16
KSS 19 NW12 NEU	19



TIPP Umbaubar zu Schlauchanschluss mit einer Gewindedütle von Seite 120



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungen NW 15



Kompatibel zu**
 Rectus 38
 Hansen 6000-3/4"

Schnellverschluss-Kupplungen

NW 15

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
 Durchfluss*: 5000 l/min

Vorteil: • Kupplungsdosen können mit Steckern ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden
 *6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 15

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	außen
KDG 12 NW15	KDG 12 NW15 MSV	G 1/2"
KDG 34 NW15	KDG 34 NW15 MSV	G 3/4"
KDG 10 NW15	KDG 10 NW15 MSV	G 1"

Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 15

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	innen
KDGi 12 NW15	KDGi 12 NW15 MSV	G 1/2"
KDGi 34 NW15	KDGi 34 NW15 MSV	G 3/4"
KDGi 10 NW15	KDGi 10 NW15 MSV	G 1"

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 15

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	innen
KDS 13 NW15	KDS 13 NW15 MSV	13
KDS 19 NW15	KDS 19 NW15 MSV	19
KDS 25 NW15	KDS 25 NW15 MSV	25

Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	außen
KSG 12 NW15	KSG 12 NW15 MSV	G 1/2"
KSG 34 NW15	KSG 34 NW15 MSV	G 3/4"
KSG 10 NW15	KSG 10 NW15 MSV	G 1"

KSG 12 NW15 **
 Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**

Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	innen
KSGi 12 NW15	KSGi 12 NW15 MSV	G 1/2"
KSGi 34 NW15	KSGi 34 NW15 MSV	G 3/4"
KSGi 10 NW15	KSGi 10 NW15 MSV	G 1"

KSGi 12 NW15 **
 Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**

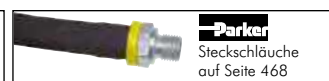
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	innen
KSS 13 NW15	KSS 13 NW15 MSV	13
KSS 19 NW15	KSS 19 NW15 MSV	19
KSS 25 NW15	KSS 25 NW15 MSV	25

KSS 13 NW15 **
 Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA **NEU**



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 19



Schnellverschluss-Kupplungen

NW 19

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 8000 l/min (Option -BA: 6400 l/min)

Vorteil: • Kupplungsdosen können mit Steckern ohne Absperrung und mit Absperrung -BA verwendet werden
 *6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kompatibel zu**
 Rectus 39
 Hansen 7000-1*

Kupplungsdosen mit Außengewinde

NW 19

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	außen
KDG 34 NW19	KDG 34 NW19 MSV	G 3/4"
KDG 10 NW19	KDG 10 NW19 MSV	G 1"
KDG 114 NW19	KDG 114 NW19 MSV	G 1 1/4"



Kupplungsdosen mit Innengewinde

NW 19

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	innen
KDGi 34 NW19	KDGi 34 NW19 MSV	G 3/4"
KDGi 10 NW19	KDGi 10 NW19 MSV	G 1"
KDGi 114 NW19	KDGi 114 NW19 MSV	G 1 1/4"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

NW 19

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	innen
KDS 19 NW19	KDS 19 NW19 MSV	19
KDS 25 NW19	KDS 25 NW19 MSV	25



Kupplungsstecker mit Außengewinde

NW 19

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	außen
KSG 34 NW19	KSG 34 NW19 MSV	G 3/4"
KSG 10 NW19	KSG 10 NW19 MSV	G 1"
KSG 114 NW19	KSG 114 NW19 MSV	G 1 1/4"



KSG 34 NW19 **
 Standardtyp | Kennzeichen der Optionen:
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Kupplungsstecker mit Innengewinde

NW 19

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Gewinde
Messing	MS vernickelt	innen
KSGi 34 NW19	KSGi 34 NW19 MSV	G 3/4"
KSGi 10 NW19	KSGi 10 NW19 MSV	G 1"
KSGi 114 NW19	KSGi 114 NW19 MSV	G 1 1/4"



KSGi 34 NW19 **
 Standardtyp | Kennzeichen der Optionen:
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

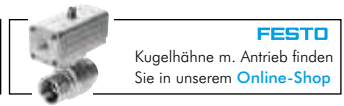
NW 19

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	MS vernickelt	innen
KSS 19 NW19	KSS 19 NW19 MSV	19
KSS 25 NW19	KSS 25 NW19 MSV	25



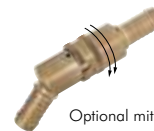
KSS 19 NW19 **
 Standardtyp | Kennzeichen der Optionen:
 mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.
 Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Temperierkupplungen NW 6



Optional mit Entriegelungssicherung



Kompatibel zu**
Hasco Z8 .../9 ...

Temperierkupplungen bis +160°C

NW 6 (9 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C

Betriebsdruck: 0 bis 15 bar

Einsatzbereich: für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungsmaschinen (+200°C auf Anfrage)

Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen (-BA) verwendet werden.

Optional: mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) -S

Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:

Schiebehülse aus Messing blank → absperrend

Schiebehülse aus Messing vernickelt → ohne Ventil

Kupplungsstecker:

Stecker aus Messing blank → metrisches Gewinde

Stecker aus Messing vernickelt → zölliges Gewinde

Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 9 BA	KDTS 9 BA ES	Z80/9	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 10 BA	---	Z80PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 9 OV	KDTS 9 OV ES	Z801/9	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 10 OV	---	Z801PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen

Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 945 BA	KDTS 945 BA ES	Z80/9/45	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1045 BA	---	Z80PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 945 OV	KDTS 945 OV ES	Z801/9/45	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 1045 OV	---	Z801PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

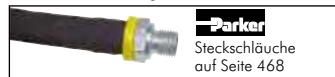
*** bitte Farbe eintragen

Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 990 BA	KDTS 990 BA ES	Z80/9/90	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1090 BA	---	Z80PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 990 OV	KDTS 990 OV ES	Z801/9/90	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 1090 OV	---	Z801PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, Außengewinde gerade

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTG 9/M14 BA	KDTG 9/M14 BA ES	Z807/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/14 BA	KDTG 9/14 BA ES	Z82/9/R1/4	G 1/4"	ja
KDTG 9/M14 OV	KDTG 9/M14 OV ES	Z808/9/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/14 OV	KDTG 9/14 OV ES	Z808/9/R1/4 ¹⁾	G 1/4"	nein

1) Bauform wie Z82/9/R1/4

Kupplungsdosen, Außengewinde 45°

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTG 9/M1445 BA	KDTG 9/M1445 BA ES	Z807/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1445 BA	KDTG 9/1445 BA ES	---	G 1/4"	ja
KDTG 9/M1445 OV	KDTG 9/M1445 OV ES	Z808/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/1445 OV	KDTG 9/1445 OV ES	---	G 1/4"	nein

Kupplungsdosen, Außengewinde 90°

NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTG 9/M1490 BA	KDTG 9/M1490 BA ES	Z807/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1490 BA	KDTG 9/1490 BA ES	---	G 1/4"	ja
KDTG 9/M1490 OV	KDTG 9/M1490 OV ES	Z808/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/1490 OV	KDTG 9/1490 OV ES	---	G 1/4"	nein

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen NW 6



Verschlusskupplungsdosen		NW 6 (9 mm Zapfen)	
Typ		kompatibel	
Messing		zu Hasco	
KDTV 9		Z825/9	

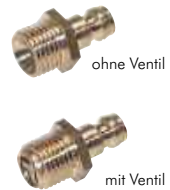
Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil		NW 6 (9 mm Zapfen)	
Typ	Typ	kompatibel	
Messing	1.4305	zu Hasco	Anschluss
KSTS 9	KSTS 9 ES	Z83/9	Schlauch Ø 9 mm
KTSP 10	---		Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsstecker, Außengewinde gerade		NW 6 (9 mm Zapfen)		
Typ	Typ	kompatibel		
Messing	1.4305	zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KSTG 9/M14 BA	KSTG 9/M14 BA ES	Z811/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 9/14 BA*	KSTG 9/14 BA ES	Z811/9/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 9/M8	KSTG 9/M8 ES	Z81/9/8x0,75	M 8 x 0,75	nein
KSTG 9/M10	KSTG 9/M10 ES	Z81/9/10x1	M 10 x 1	nein
KSTG 9/M14	KSTG 9/M14 ES	Z81/9/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KSTG 9/18*	KSTG 9/18 ES	Z81/9/R1/8	G 1/8"	nein
KSTG 9/14*	KSTG 9/14 ES	Z81/9/R1/4	G 1/4"	nein

* Werkstoff: Messing vernickelt



Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil		NW 6 (9 mm Zapfen)		
Typ		kompatibel		
Messing		zu Hasco	Anschluss	
KSTGW 9/M8		Z81/9/8x0,75/90	M 8 x 0,75 (kon.)	
KSTGW 9/M10		Z81/9/10x1/90	M 10 x 1 (kon.)	
KSTGW 9/M14			M 14 x 1,5 (kon.)	
KSTGW 9/18*		Z81/9/R1/8/90	R 1/8"	
KSTGW 9/14*			R 1/4"	
KSTGW 9/38*			R 3/8"	

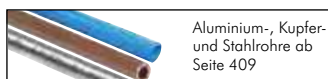
* Werkstoff: Messing vernickelt



Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil		NW 6 (9 mm Zapfen)		
Typ		kompatibel		Länge
Messing		zu Hasco	Rohr Ø	über alles
KSTR 9/63-8		Z90/9x63	8	63
KSTR 9/100-8		Z90/9x100	8	100
KSTR 9/63			10	63
KSTR 9/100			10	100
KSTR 9/120		Z90/9x120	10	120
KSTR 9/240		Z90/9x240	10	240
KSTR 9/360		Z90/9x360	10	360



Verbindungsstecker ohne Ventil		NW 6 (9 mm Zapfen)	
Typ	Typ	kompatibel	
Messing	1.4305	zu Hasco	Anschluss
KSTST 9/9	KSTST 9/9 ES	Z830/9x9	Stecker mit 9 mm Anschlüssen
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss



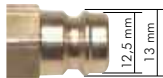
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Temperierkupplungen NW 9



Optional mit Entriegelungssicherung



Kompatibel zu**
Hasco Z8 .../13 ...

Temperierkupplungen bis +160°C

NW 9 (13 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C

Betriebsdruck: 0 bis 15 bar

Einsatzbereiche: Für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungs-
maschinen (+200°C auf Anfrage)

Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung (-BA) können nur mit den dafür vorgesehenen Sonder-
kupplungsdosen (-BA) verwendet werden.

Optional: mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) -S

Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:

Schiebehülse aus Messing blank → absperrend

Schiebehülse aus Messing vernickelt → ohne Ventil

Kupplungsstecker:

Stecker aus Messing blank → metrisches Gewinde

Stecker aus Messing vernickelt → zölliges Gewinde

Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 13 BA	KDTS 13 BA ES	Z80/13	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 12 BA	---	Z80PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 13 OV	KDTS 13 OV ES	Z801/13	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 12 OV	---	Z801PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen

Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 1345 BA	KDTS 1345 BA ES	Z80/13/45	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1245 BA	---	Z80PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1345 OV	KDTS 1345 OV ES	Z801/13/45	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 1245 OV	---	Z801PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen

Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTS 1390 BA	KDTS 1390 BA ES	Z80/13/90	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1290 BA	---	Z80PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1390 OV	KDTS 1390 OV ES	Z801/13/90	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 1290 OV	---	Z801PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, Außengewinde gerade

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTG 13/M16 BA	KDTG 13/M16 BA ES	Z807/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/38 BA	KDTG 13/38 BA ES	Z82/13/R3/8	G 3/8"	ja
KDTG 13/12 BA	---	---	G 1/2"	ja
KDTG 13/M16 OV	KDTG 13/M16 OV ES	Z808/13/16x1,5	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/38 OV	KDTG 13/38 OV ES	Z808/13/R3/8 ¹⁾	G 3/8"	nein
KDTG 13/12 OV	---	---	G 1/2"	nein

1) Bauform wie Z82/13/R3/8

Messing G 3/8"

Kupplungsdosen, Außengewinde 45°

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
Messing				
KDTG 13/M1645 BA	KDTG 13/M1645 BA ES	Z807/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3845 BA	KDTG 13/3845 BA ES	---	G 3/8"	ja
KDTG 13/M1645 OV	KDTG 13/M1645 OV ES	Z808/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/3845 OV	KDTG 13/3845 OV ES	---	G 3/8"	nein

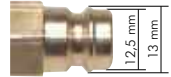
** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen NW 9



Kupplungsdosen, Außengewinde 90°

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305 mit Entriegelungs- sicherung	kompatibel	Anschluss	mit Ventil
Messing		zu Hasco		
KDTG 13/M1690 BA	KDTG 13/M1690 BA ES	Z807/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3890 BA	KDTG 13/3890 BA ES	Z808/13/16x1,5/90	G 3/8"	ja
KDTG 13/M1690 OV	KDTG 13/M1690 OV ES	Z808/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/3890 OV	KDTG 13/3890 OV ES	Z808/13/16x1,5/90	G 3/8"	nein

Verschlusskupplungsdosen

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	kompatibel
Messing	zu Hasco
KDTV 13	Z825/13

Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305	kompatibel	Anschluss
Messing		zu Hasco	
KSTS 13	KSTS 13 ES	Z83/13	Schlauch Ø 13 mm
KTSP 12	---		Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsstecker, Außengewinde gerade

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	Typ 1.4305	kompatibel	Anschluss	mit Ventil
Messing		zu Hasco		
KSTG 13/M14 BA	---	Z811/13/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 13/M16 BA	KSTG 13/M16 BA ES	Z811/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KSTG 13/14 BA*	---	Z811/13/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 13/38 BA*	KSTG 13/38 BA ES	Z811/13/R3/8	G 3/8"	ja
KSTG 13/12 BA*	---		G 1/2"	ja
KSTG 13/M14	KSTG 13/M14 ES	Z81/13/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KSTG 13/M16	KSTG 13/M16 ES	Z81/13/16x1,5	M 16 x 1,5	nein
KSTG 13/18*	---	Z81/13/R1/8	G 1/8"	nein
KSTG 13/14*	KSTG 13/14 ES	Z81/13/R1/4	G 1/4"	nein
KSTG 13/38*	KSTG 13/38 ES	Z81/13/R3/8	G 3/8"	nein
KSTG 13/12*	KSTG 13/12 ES	Z81/13/R1/2	G 1/2"	nein

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	kompatibel	Anschluss
Messing	zu Hasco	
KSTGW 13/M14	Z81/13/M14x1,5/90	M 14 x 1,5 (kon.)
KSTGW 13/14*	Z81/9/R1/4/90	R 1/4"
KSTGW 13/38*	Z81/9/R3/8/90	R 3/8"

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil

NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ	kompatibel	Rohr Ø	Länge
Messing	zu Hasco		über alles
KSTR 13/150	Z90/13x150	14	150
KSTR 13/300	Z90/13x300	14	300

Verbindungsstecker ohne Ventil

NW 9 (13 mm Zapfen)

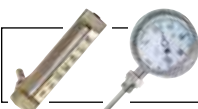
Typ	Typ 1.4305	kompatibel	Anschluss
Messing		zu Hasco	
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss
KSTST 13/13	KSTST 13/13 ES	Z830/13x13	Stecker mit 13 mm Anschlüssen



ohne Ventil



mit Ventil



Thermometer
ab Seite 696



Temperatur-
schalter
ab Seite 701



Temperaturregler
ab Seite 701



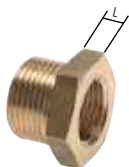
Kugelhähne
ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen - Zubehör



Messing Gewinde



Innengewinderohre für Temperieranwendungen **PN 15**

Typ	Kompatibel zu HASCO	Gewinde	Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	Länge
ASR M14-120	Z906/9x120/14x1,5	M 14 x 1,5	10	6	120
ASR M16-150	Z906/13x150/16x1,5	M 16 x 1,5	14	9	150

Aufschraub Schlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) **PN 16**

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30

Gewindetüllen mit metrischem Gewinde **PN 16**

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27

Winkel-Gewindetüllen mit zölligem und metrischem Gewinde **PN 16**

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen
zöllige Gewinde		
GTW 189 MS	R 1/8"	9
GTW 1413 MS	R 1/4"	13
GTW 1219 MS	R 1/2"	19
metrische Gewinde		
GTW M89 MS	M 8 x 0,75 (kon.)	9
GTW M109 MS	M 10 x 1 (kon.)	9
GTW M1413 MS	M 14 x 1,5 (kon.)	13
GTW M2419 MS	M 24 x 1,5 (kon.)	19

Reduziernippel mit metrischem Gewinde **PN 16**

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8

Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde **PN 16**

Typ	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27

Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde **PN 16**

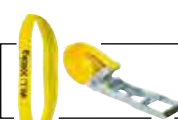
Typ	Gewinde	Gewinde	Länge	SW
Messing				
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Fäden und Seile
auf Seite 1066



Hebezeuge und
Zurrgurte
ab Seite 1066



Erste Hilfe-Koffer
ab Seite 1073

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kupplungen SM

Kupplungen mit Bajonettverriegelung

Baureihe SM (NW 1,6 \triangleq 1/16")

Steckerdurchmesser: 6,1 mm

Durchfluss* Luft (Wasser): 40 - 200 l/min (0,3 - 2,6 l/min)

Betriebsdruck: -0,8 bis 7 bar

Funktion: Wird durch Verdrehen des Steckers und der Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand. Idealer Ersatz für Luer-Verbindungen in der Medizintechnik. Im gekuppelten Zustand sind die Schlauchtüllen innerhalb der Bajonettverschlüsse frei drehbar und verhindern so ein Abknicken oder Verdrehen des Schlauches.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Bajonettverschluss: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Bajonettverschluss: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Kompatibel zu****
CPC-Colder SMC
LinkTech Serie 10



Dose mit Ventil

Dose ohne Ventil

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

Baureihe SM

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM	KDS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")***
KDS 3 SM POM	---	3,0
KDS 3,2 SM POM	KDS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")
mit Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16")***
KDS 3 SM POM BA	---	3,0
KDS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8")

*** max. Wandstärke: 0,7 mm



NEU

Typ POM

Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe SM

Schottgewinde: 7/16"-24 UNF (\varnothing 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm

Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM	KDSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")***
KDSS 3 SM POM	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM	KDSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")
mit Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16")***
KDSS 3 SM POM BA	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8")

*** max. Wandstärke: 0,7 mm



NEU

Typ POM

Typ Polypropylen

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe SM

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KSS 1,6 SM POM	KSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")***
KSS 3 SM POM	---	3,0
KSS 3,2 SM POM	KSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")

*** max. Wandstärke: 0,7 mm



NEU

Typ POM

Typ Polypropylen

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe SM

Schottgewinde: 7/16"-24 UNF (\varnothing 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm

Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KSSS 1,6 SM POM	KSSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")***
KSSS 3 SM POM	---	3,0
KSSS 3,2 SM POM	KSSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")

*** max. Wandstärke: 0,7 mm



NEU

Typ POM

Typ Polypropylen

Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker

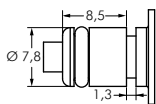
Baureihe SM

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Verpackungseinheit
KSOR SM N	KSOR SM EP	KSOR SM V	10 Stück



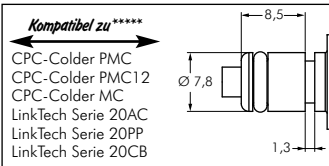
NEU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff- & Messing-Kupplungen MC

TOPSELLER



Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung **Baureihe MC (NW 3,2 ± 1/8")**

Steckerdurchmesser: 7,8 mm
Durchfluss* Luft (Wasser): 50 - 500 l/min (0,4 - 6,5 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:
Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):
Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:
Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 17,3 bar
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt)
Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

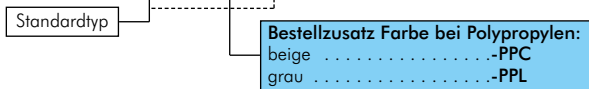


Kupplungsdosen mit Außengewinde **Baureihe MC**

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 18 MC POM	---	KDG 18 MC MSV	R 1/8"
KDG 14 MC POM	---	KDG 14 MC MSV	R 1/4"
KDG 18 MC POM-NPT	KDG 18 MC ***-NPT	KDG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8"
KDG 14 MC POM-NPT	KDG 14 MC ***-NPT	KDG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4"
mit Absperrventil			
KDG 18 MC POM BA	---	---	R 1/8"
KDG 14 MC POM BA	---	---	R 1/4"
KDG 18 MC POM BA-NPT	KDG 18 MC *** BA-NPT	KDG 18 MC MSV BA-NPT	NPT 1/8"
KDG 14 MC POM BA-NPT	KDG 14 MC *** BA-NPT	KDG 14 MC MSV BA-NPT	NPT 1/4"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

🔧 **Bestellbeispiel:** KDG 18 MC *** -NPT

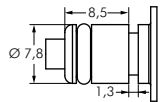


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368	Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396	Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498	PVC-Gewebschläuche auf Seite 388
Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82	Edelstahlverschraubungen ab Seite 146	Kunststoffverschraubungen ab Seite 110	Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

***** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

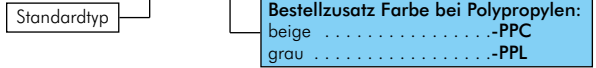
Kunststoff- & Messing-Kupplungen MC



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM	KDS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KDS 3,2 MC POM	KDS 3,2 MC ***	KDS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM	---	---	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM	KDS 6 MC ***	KDS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM BA	KDS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KDS 3,2 MC POM BA	KDS 3,2 MC *** BA	KDS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM BA	---	KDS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM BA	KDS 6 MC *** BA	KDS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ Bestellbeispiel: KDS 1,6 MC ***



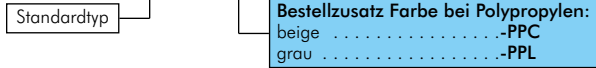
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde			Baureihe MC
--	--	--	-------------

Schottgewinde: 1/2"-24 UNF (Ø 12,7 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM	KDSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KDSS 3,2 MC POM	KDSS 3,2 MC ***	KDSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM	---	---	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM	KDSS 6 MC ***	KDSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM BA	KDSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KDSS 3,2 MC POM BA	KDSS 3,2 MC *** BA	KDSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM BA	---	KDSS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM BA	KDSS 6 MC *** BA	KDSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ Bestellbeispiel: KDSS 1,6 MC ***

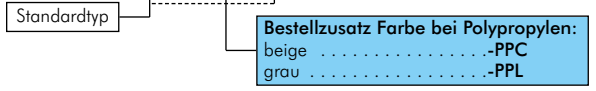


Kupplungsstecker mit Außengewinde			Baureihe MC
-----------------------------------	--	--	-------------

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 18 MC POM	---	KSG 18 MC MSV	R 1/8"
KSG 14 MC POM	---	KSG 14 MC MSV	R 1/4"
KSG 18 MC POM-NPT	KSG 18 MC ***-NPT	KSG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM-NPT	---	KSG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4"
mit Absperrventil			
KSG 18 MC POM BA	---	---	R 1/8"
KSG 14 MC POM BA	---	---	R 1/4"
KSG 18 MC POM BA-NPT	KSG 18 MC *** BA-NPT	KSG 18 MC MSV BA-NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM BA-NPT	---	KSG 14 MC MSV BA-NPT	NPT 1/4"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSG 18 MC *** -NPT



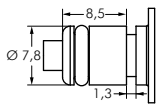
FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
Ventilinseln finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



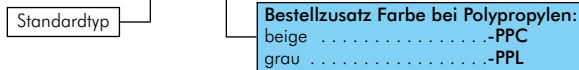
Kunststoff- & Messing-Kupplungen MC



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM	KSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KSS 3,2 MC POM	KSS 3,2 MC ***	KSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM	---	KSS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM	KSS 6 MC ***	KSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM BA	KSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KSS 3,2 MC POM BA	KSS 3,2 MC *** BA	KSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM BA	---	---	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM BA	KSS 6 MC *** BA	KSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ Bestellbeispiel: KSS 1,6 MC ***



3



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde			Baureihe MC
Typ POM	Typ Messing verchromt		Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSS 1,6 MC POM	---		1,6 (1/16")****
KSSS 3,2 MC POM	KSSS 3,2 MC MSV		3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM	KSSS 5 MC MSV		4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM	---		6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSSS 1,6 MC POM BA	---		1,6 (1/16")****
KSSS 3,2 MC POM BA	KSSS 3,2 MC MSV BA		3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM BA	---		4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM BA	KSSS 6 MC MSV BA		6,4 (1/4")

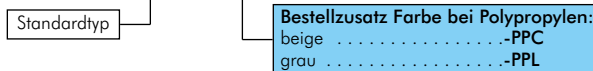
**** max. Wandstärke: 0,7 mm



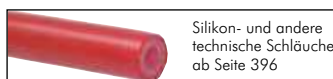
Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM	KSSW 3,2 MC ***	KSSW 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM	KSSW 6 MC ***	KSSW 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM BA	KSSW 3,2 MC *** BA	---	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM BA	KSSW 6 MC *** BA	KSSW 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSSW 3,2 MC ***



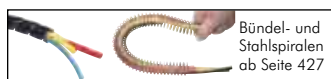
Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker			Baureihe MC
Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Verpackungseinheit
KSOR MC N	KSOR MC EP	KSOR MC V	10 Stück



Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396



Chemie-Schläuche ab Seite 402



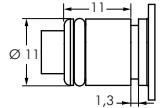
Bündel- und Stahlschlangen ab Seite 427



Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff- & Messing-Kupplungen LC



Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung

Baureihe LC (NW 6,4 \triangleq 1/4")

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltenutbreite ca. 1,3 mm)

Durchfluss* Luft (Wasser): 560 - 2100 l/min (6 - 18 l/min)

Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Ausreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar

Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):

Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,8 bis 17,3 bar

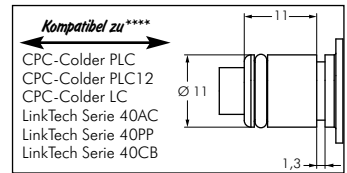
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt)

Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Topseller



Dose mit Ventil Dose ohne Ventil



Stecker mit Ventil Stecker ohne Ventil

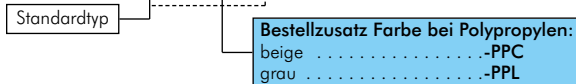
Kupplungsdosen mit Außengewinde

Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 14 LC POM	---	KDG 14 LC MSV	R 1/4"
KDG 38 LC POM	---	---	R 3/8"
KDG 14 LC POM-NPT	KDG 14 LC ** -NPT	KDG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM-NPT	KDG 38 LC ** -NPT	---	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KDG 14 LC POM BA	---	KDG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KDG 38 LC POM BA	---	KDG 38 LC MSV BA	R 3/8"
KDG 14 LC POM BA-NPT	KDG 14 LC ** BA-NPT	KDG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM BA-NPT	KDG 38 LC ** BA-NPT	KDG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KDG 14 LC *** -NPT



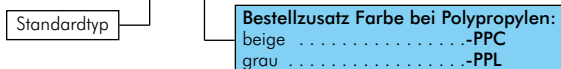
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 6 LC POM	KDS 6 LC ***	KDS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM	KDS 9 LC ***	KDS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDS 6 LC POM BA	KDS 6 LC *** BA	KDS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM BA	---	---	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM BA	KDS 9 LC *** BA	KDS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

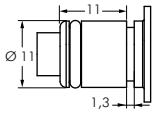
*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KDS 6 LC ***



**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff- & Messing-Kupplungen LC



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde Baureihe LC

Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 6 LC POM	KDSS 6 LC ***	KDSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDSS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM	KDSS 9 LC ***	KDSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDSS 6 LC POM BA	KDSS 6 LC *** BA	KDSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KDSS 8 LC POM BA	---	KDSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM BA	KDSS 9 LC *** BA	KDSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

🔗 Bestellbeispiel: KDSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Kupplungsstecker mit Außengewinde Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 14 LC POM	---	---	R 1/4"
KSG 38 LC POM	---	---	R 3/8"
KSG 14 LC POM-NPT	KSG 14 LC ***-NPT	KSG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM-NPT	---	---	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KSG 14 LC POM BA	---	KSG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KSG 38 LC POM BA	---	---	R 3/8"
KSG 14 LC POM BA-NPT	KSG 14 LC *** BA-NPT	KSG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM BA-NPT	---	KSG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

🔗 Bestellbeispiel: KSG 14 LC *** -NPT

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 6 LC POM	KSS 6 LC ***	KSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM	---	KSS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM	KSS 9 LC ***	KSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSS 6 LC POM BA	KSS 6 LC *** BA	KSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM BA	---	KSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM BA	KSS 9 LC *** BA	KSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

🔗 Bestellbeispiel: KSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Thermometer
ab Seite 696



Feindruckregler
ab Seite 611



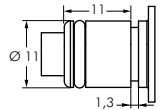
Wassersackrohre
und Stoßminderer
ab Seite 672



PVC-Gewebe-
schläuche
auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff- & Messing-Kupplungen LC



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe LC

Schottgewinde: 1/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSS 6 LC POM	KSSS 6 LC ***	KSSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM	KSSS 9 LC ***	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSS 6 LC POM BA	KSSS 6 LC *** BA	KSSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM BA	---	---	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM BA	KSSS 9 LC *** BA	---	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KSSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:

beige-PPC

grau-PPL



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 6 LC POM	KSSW 6 LC ***	KSSW 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM	KSSW 9 LC ***	KSSW 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSW 6 LC POM BA	KSSW 6 LC *** BA	KSSW 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM BA	KSSW 9 LC *** BA	KSSW 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KSSW 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:

beige-PPC

grau-PPL



Verschlussstecker für Kupplungsdosen

Baureihe LC

Verwendung: Zum Verschließen von Kupplungsdosen ohne Ventil.

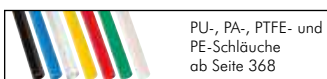
Typ POM
KSVS LC POM



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker

Baureihe LC

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Verpackungs- einheit
KSOR LC N	KSOR LC EP	KSOR LC V	10 Stück



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396



Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498



Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618



Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82



Edelstahlverschraubungen ab Seite 146

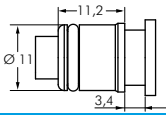


Kunststoffverschraubungen ab Seite 110

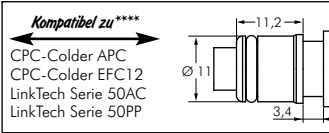


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff-Kupplungen AP



Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung **Baureihe AP (NW 6,4 Δ 1/4")**

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltnutbreite ca. 3,4 mm)
Durchfluss* Luft (Wasser): 700 - 1500 l/min (10 - 17 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (bei Kupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt, Schottdichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 7,2 bar (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 5,4 bar, +50°C: max. 4,3 bar, +60°C: max. 3,4 bar, +70°C: max. 2,0 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen



Dose mit Ventil

Dose ohne Ventil



Stecker mit Ventil

Stecker ohne Ventil



Kupplungsdosen mit Außengewinde **Baureihe AP**

Typ	Gewinde außen
POM	
ohne Absperrventil	
KDG 14 AP POM-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil	
KDG 14 AP POM BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM BA-NPT	NPT 3/8"



Typ POM, kurze Bauform

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle **Baureihe AP**

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KDS 6 AP POM*	---	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM*	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDS 6 AP POM BA	KDS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM BA	KDS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")

* kurze Bauform



Typ POM

Typ Polypropylen



Typ POM

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde **Baureihe AP**

Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch \varnothing innen
ohne Absperrventil		
KDSS 6 AP POM	---	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDSS 6 AP POM BA	KDSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM BA	KDSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")

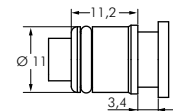


Typ Polypropylen

**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kupplungen AP



Kupplungsstecker mit Außengewinde		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KSG 14 AP POM	---	R 1/4"
KSG 14 AP POM-NPT	KSG 14 AP PP-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 AP POM-NPT	KSG 38 AP PP-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil		
KSG 14 AP POM BA	---	R 1/4"
KSG 14 AP POM BA-NPT	KSG 14 AP PP BA-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 AP POM BA-NPT	KSG 38 AP PP BA-NPT	NPT 3/8"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 6 AP POM	KSS 6 AP PP	6,4 (1/4")
KSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KSS 9 AP POM	KSS 9 AP PP	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KSS 6 AP POM BA	KSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KSS 9 AP POM BA	KSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSW 6 AP POM	KSSW 6 AP PP	6,4 (1/4")
KSSW 9 AP POM	KSSW 9 AP PP	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KSSW 6 AP POM BA	KSSW 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KSSW 9 AP POM BA	KSSW 9 AP PP BA	9,5 (3/8")



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker			Baureihe AP
Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Verpackungs- einheit
KSOR AP N	KSOR AP EP	KSOR AP V	10 Stück



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396

Edelstahlrohre ab Seite 412

Mehrfachkupplungen ab Seite 322

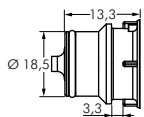
Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

Kunststoffverschraubungen ab Seite 110

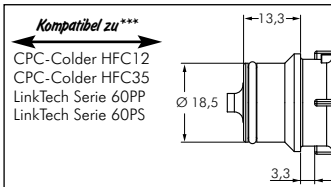
Edelstahlverschraubungen ab Seite 146

Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff-Kupplungen HF



Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung

Baureihe HF (NW 9,5 ± 3/8")

Steckerdurchmesser: 18,5 mm

Durchfluss* Luft (Wasser): 1200 - 4100 l/min (15 - 57 l/min)

Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: -0,8 bis 4,2 bar (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 3,4 bar, +50°C: max. 2,7 bar, +60°C: max. 2,2 bar, +70°C: max. 1,7 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polysulfon:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polysulfon (Rohstoff entsprechend FDA), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM

Temperaturbereich: -40°C bis max. +138°C

Betriebsdruck: -0,8 bis 8,6 bar (> +90°C Druckabschläge beachten: +100°C: max. 8,2 bar, +110°C: max. 7,8 bar, +120°C: max. 7,4 bar, +130°C: max. 7,1 bar, +138°C: max. 6,8 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, Sauerstoff**, Ozon, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt), Autoklavieren bei max. +121°C (ungekuppelt)

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen, Anwendungen bei hohen Temperaturen. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen. Nicht für Außenanwendungen geeignet, da nicht UV-stabilisiert.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen



3



Kupplungsdosen mit Außengewinde

Baureihe HF

Typ	Typ	Gewinde
Polypropylen	Polysulfon	außen
ohne Absperrventil		
KDG 38 HF PP-NPT	KDG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8"
KDG 12 HF PP-NPT	KDG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2"
mit Absperrventil		
KDG 38 HF PP BA-NPT	KDG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8"
KDG 12 HF PP BA-NPT	KDG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

Baureihe HF

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KDS 9 HF PP	KDS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDS 13 HF PP	KDS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KDS 19 HF PP	KDS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KDS 9 HF PP BA	KDS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDS 13 HF PP BA	KDS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KDS 19 HF PP BA	KDS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe HF

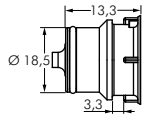
Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KDSS 9 HF PP	KDSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDSS 13 HF PP	KDSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KDSS 19 HF PP	KDSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KDSS 9 HF PP BA	KDSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDSS 13 HF PP BA	KDSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KDSS 19 HF PP BA	KDSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")

*** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kupplungen HF



Winkel-Kupplungs Dosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP	KDSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP	KDSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP BA	KDSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP BA	KDSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")



Kupplungsstecker mit Außengewinde

Baureihe HF

Typ	Typ	Gewinde
Polypropylen	Polysulfon	außen
ohne Absperrventil		
KSG 38 HF PP-NPT	KSG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP-NPT	KSG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2"
mit Absperrventil		
KSG 38 HF PP BA-NPT	KSG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP BA-NPT	KSG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe HF

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KSS 9 HF PP	KSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP	KSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP	KSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSS 9 HF PP BA	KSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP BA	KSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP BA	KSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KSSS 9 HF PP	KSSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP	KSSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP	KSSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSSS 9 HF PP BA	KSSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP BA	KSSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP BA	KSSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe HF

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KSSW 9 HF PP	KSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP	KSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KSSW 9 HF PP BA	KSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP BA	KSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde

Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ	Typ	Schlauch Ø
Polypropylen	Polysulfon	innen
ohne Absperrventil		
KSSSW 9 HF PP	KSSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP	KSSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KSSSW 9 HF PP BA	KSSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP BA	KSSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker

Baureihe HF

Typ	Typ	Typ	Verpackungs-
NBR	EPDM	FKM	einheit
KSOR HF N	KSOR HF EP	KSOR HF V	10 Stück



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff-Kupplungen NW 5



Kompatibel zu*
 ↳ Rectus 21, 90
 ↳ Camozzi
 ↳ EWO
 ↳ KANI

Schnellverschluss-Kupplungen aus POM/PVDF

NW 5

Typ POM:

Werkstoffe: Körper: POM schwarz, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4310, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: 0 bis 10 bar

Typ PVDF:

Werkstoffe: Körper: PVDF weiß, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
 Betriebsdruck: 0 bis 8 bar

Hinweis: Kupplungsdosen und Kupplungsstecker (offen oder absperrend) können beliebig kombiniert werden.



Stecker offen
 Standard

Stecker absperrend
 BA-Ausführung

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss

NW 5



Typ POM	Typ PVDF	Gewinde
KDG 18 NW5 PO	KDG 18 NW5 PV	G 1/8" (AG)
KDG 14 NW5 PO	KDG 14 NW5 PV	G 1/4" (AG)
KDGi 18 NW5 PO	KDGi 18 NW5 PV	G 1/8" (IG)
KDGi 14 NW5 PO	KDGi 14 NW5 PV	G 1/4" (IG)

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss

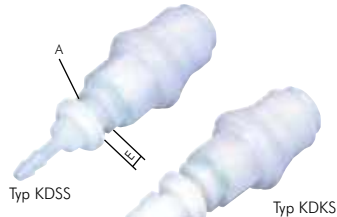
NW 5



Typ POM	Typ PVDF	Schlauch Ø
KDS 4 NW5 PO	KDS 4 NW5 PV	4 (innen)
KDS 6 NW5 PO	KDS 6 NW5 PV	6 (innen)
KDK 4 NW5 PO	KDK 4 NW5 PV	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDK 6 NW5 PO	KDK 6 NW5 PV	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss & Schottgewinde

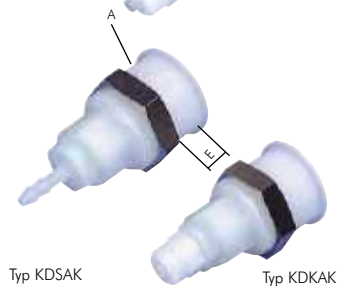
NW 5



Typ POM	Typ PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KDSS 4 NW5 PO	KDSS 4 NW5 PV	M 10 x 1	13	4 (innen)
KDSS 6 NW5 PO	KDSS 6 NW5 PV	M 12 x 1	13	6 (innen)
KDKS 4 NW5 PO	KDKS 4 NW5 PV	M 10 x 1	14	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDKS 6 NW5 PO	KDKS 6 NW5 PV	M 12 x 1	14	8 x 6 (CK-Anschluss)

Abreiß-Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss

NW 5



Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen u. Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden.
 Kupplung verbinden: Stecker einstecken. Kupplung lösen: Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig.
 Einbau: Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischem Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

Typ POM	Typ PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KDSAK 4 NW5 PO	KDSAK 4 NW5 PV	M 25 x 1	15	4 (innen)
KDSAK 6 NW5 PO	KDSAK 6 NW5 PV	M 25 x 1	15	6 (innen)
KDKAK 4 NW5 PO	KDKAK 4 NW5 PV	M 25 x 1	15	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDKAK 6 NW5 PO	KDKAK 6 NW5 PV	M 25 x 1	15	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss

NW 5



Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Gewinde
KSG 18 NW5 PO	KSG 18 NW5 PV	KSG 18 NW5 PO BA	KSG 18 NW5 PV BA	G 1/8" (AG)
KSG 14 NW5 PO	KSG 14 NW5 PV	KSG 14 NW5 PO BA	KSG 14 NW5 PV BA	G 1/4" (AG)
KSGi 18 NW5 PO	KSGi 18 NW5 PV	KSGi 18 NW5 PO BA	KSGi 18 NW5 PV BA	G 1/8" (IG)
KSGi 14 NW5 PO	KSGi 14 NW5 PV	KSGi 14 NW5 PO BA	KSGi 14 NW5 PV BA	G 1/4" (IG)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss

NW 5



Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Schlauch Ø
KSS 4 NW5 PO	KSS 4 NW5 PV	KSS 4 NW5 PO BA	KSS 4 NW5 PV BA	4 (innen)
KSS 6 NW5 PO	KSS 6 NW5 PV	KSS 6 NW5 PO BA	KSS 6 NW5 PV BA	6 (innen)
KSK 4 NW5 PO	KSK 4 NW5 PV	KSK 4 NW5 PO BA	KSK 4 NW5 PV BA	6 x 4 (CK-Anschluss)
KSK 6 NW5 PO	KSK 6 NW5 PV	KSK 6 NW5 PO BA	KSK 6 NW5 PV BA	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss & Schottgewinde

NW 5



Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KSSS 4 NW5 PO	KSSS 4 NW5 PV	KSSS 4 NW5 PO BA	KSSS 4 NW5 PV BA	M10 x 1	10	4 (innen)
KSSS 6 NW5 PO	KSSS 6 NW5 PV	KSSS 6 NW5 PO BA	KSSS 6 NW5 PV BA	M12 x 1	10	6 (innen)
KSKS 4 NW5 PO	KSKS 4 NW5 PV	KSKS 4 NW5 PO BA	KSKS 4 NW5 PV BA	M10 x 1	10	6 x 4 (CK)
KSKS 6 NW5 PO	KSKS 6 NW5 PV	KSKS 6 NW5 PO BA	KSKS 6 NW5 PV BA	M12 x 1	10	8 x 6 (CK)

* Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kupplungen NW 7,2



Schnellverschluss-Kupplungen aus POM/PVDF

NW 7,2

Typ POM:

Werkstoffe: Körper: POM schwarz, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4310, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 bis 10 bar

Typ PVDF:

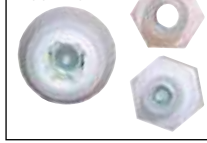
Werkstoffe: Körper: PVDF weiß, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: 0 bis 8 bar

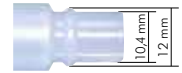
Hinweis: Kupplungsdosen und Kupplungsstecker (offen oder absperrend) können beliebig kombiniert werden. Nicht mit Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 kombinierbar!

Kupplungsdose



Stecker offen
Standard

Stecker absperrend
BA-Ausführung



Kompatibel zu**
Rectus 48

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss

NW 7,2

Typ POM	Typ PVDF	Gewinde
KDG 14 NW7 PO	KDG 14 NW7 PV	G 1/4" (AG)
KDG 38 NW7 PO	KDG 38 NW7 PV	G 3/8" (AG)
KDG 12 NW7 PO	KDG 12 NW7 PV	G 1/2" (AG)
KDGi 14 NW7 PO	KDGi 14 NW7 PV	G 1/4" (IG)
KDGi 38 NW7 PO	KDGi 38 NW7 PV	G 3/8" (IG)
KDGi 12 NW7 PO	KDGi 12 NW7 PV	G 1/2" (IG)



Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss

NW 7,2

Typ POM	Typ PVDF	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 PO	KDS 6 NW7 PV	6
KDS 9 NW7 PO	KDS 9 NW7 PV	9
KDS 13 NW7 PO	KDS 13 NW7 PV	13



Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss

NW 7,2

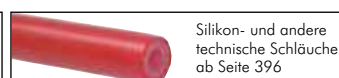
Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Gewinde
KSG 14 NW7 PO	KSG 14 NW7 PV	KSG 14 NW7 PO BA	KSG 14 NW7 PV BA	G 1/4" (AG)
KSG 38 NW7 PO	KSG 38 NW7 PV	KSG 38 NW7 PO BA	KSG 38 NW7 PV BA	G 3/8" (AG)
KSG 12 NW7 PO	KSG 12 NW7 PV	KSG 12 NW7 PO BA	KSG 12 NW7 PV BA	G 1/2" (AG)
KSGi 14 NW7 PO	KSGi 14 NW7 PV	KSGi 14 NW7 PO BA	KSGi 14 NW7 PV BA	G 1/4" (IG)
KSGi 38 NW7 PO	KSGi 38 NW7 PV	KSGi 38 NW7 PO BA	KSGi 38 NW7 PV BA	G 3/8" (IG)
KSGi 12 NW7 PO	KSGi 12 NW7 PV	KSGi 12 NW7 PO BA	KSGi 12 NW7 PV BA	G 1/2" (IG)



Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss

NW 7,2

Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW7 PO	KSS 6 NW7 PV	KSS 6 NW7 PO BA	KSS 6 NW7 PV BA	6
KSS 9 NW7 PO	KSS 9 NW7 PV	KSS 9 NW7 PO BA	KSS 9 NW7 PV BA	9
KSS 13 NW7 PO	KSS 13 NW7 PV	KSS 13 NW7 PO BA	KSS 13 NW7 PV BA	13



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrfachkupplungen

Mehrfachkupplungen

bis 15 bar

Anwendung: Für ein schnelles und verwechslungssicheres Kuppeln von mehreren Pneumatikschläuchen und Mehrfachschläuchen.

Werkstoffe: Körper und Steckerplatte: Technopolymer, Dichtung: NBR, Steckverbindungen: Messing

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Hinweis: Stecker und Muffen sind nur bei gleicher Größe und gleicher Leitungszahl untereinander kuppelbar



Stecker mit Staubschutzdeckel



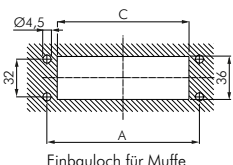
Muffe mit Staubschutzdeckel

Typ komplett Stecker+Muffe	Typ Stecker	Typ Muffe	A	B	C	Baugröße	Schlauch Ø außen	Anzahl der Leitungen
nicht absperrend, Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar								
MFK 412	MFK 412 ST	MFK 412 MU-S	103	116	86	1	4	12
MFK 420	MFK 420 ST	MFK 420 MU-S	130	143	113	2	4	20
MFK 610	MFK 610 ST	MFK 610 MU-S	103	116	86	1	6	10
MFK 614	MFK 614 ST	MFK 614 MU-S	130	143	113	2	6	14
MFK 88	MFK 88 ST	MFK 88 MU-S	103	116	86	1	8	8
MFK 810	MFK 810 ST	MFK 810 MU-S	130	143	113	2	8	10
beidseitig absperrend, Betriebsdruck: -0,99 bis 7 bar								
MFK 66 BA	MFK 66 ST BA	MFK 66 MU BA-S	83	96	66	0	6	6
MFK 84 BA	MFK 84 ST BA	MFK 84 MU BA-S	83	96	66	0	8	4

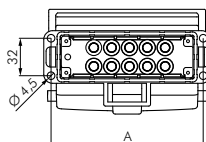
Ersatz-Staubschutzdeckel für Stecker	für Baugröße
MFK STAUB 0	0
MFK STAUB 1	1
MFK STAUB 2	2



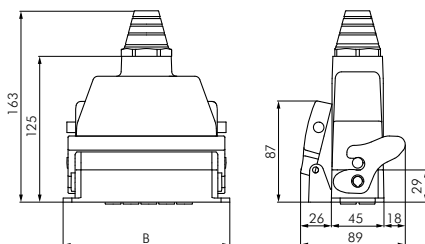
Ersatz-O-Ring	für Typ
MFK 4 OR	MFK 4... MU-S
MFK 6 OR	MFK 6... MU-S
MFK 8 OR	MFK 8... MU-S
MFK 6 OR BA	MFK 66 MU BA-S
MFK 8 OR BA	MFK 84 MU BA-S



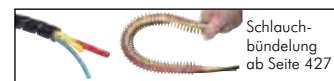
Einbauloch für Muffe



Stecker mit Muffe



Stecker mit Muffe



Schlauchbündelung ab Seite 427



FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Mehrfachkupplungen Schottmontage (nicht absperrend)

12 bar

Anwendung: Für ein schnelles und verwechslungssicheres Kuppeln von mehreren Pneumatikschläuchen und Mehrfachschläuchen. Preiswertes und kompaktes Design. Flache Einbaumaße bei Schottmontage.

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Überwurf- und Kontermutter: POM, Dichtungen: NBR

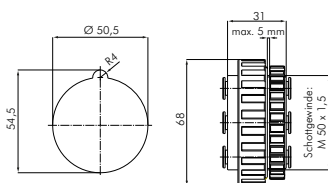
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Hinweis: Stecker und Muffen sind nur bei gleicher Leitungszahl untereinander kuppelbar.



Stecker

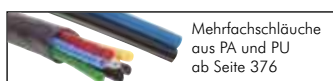
Muffe



Typ komplett Stecker+Muffe	Typ Stecker	Typ Muffe	Schlauch Ø außen	Anzahl der Leitungen
MFKR 412	MFKR 412 ST	MFKR 412 MU	4	12
MFKR 610	MFKR 610 ST	MFKR 610 MU	6	10
MFKR 88	MFKR 88 ST	MFKR 88 MU	8	8



Ersatz-O-Ring	für Typ
MFKR 4 OR	MFKR 412 MU
MFKR 6 OR	MFKR 610 MU
MFKR 8 OR	MFKR 88 MU



Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Druckregelventile mit Steckanschluss ab Seite 61



Verteilerleisten ab Seite 248

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Stahl

ISO 7241-1 B

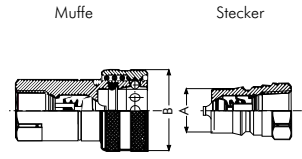
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: O-Ring: NBR, Stützing: PTFE

Temperaturbereich: -25°C bis +120°C

Optional: NPT-Gewinde -NPT, Stecker mit Druckeleminator (kuppelbar, auch wenn sich ein Staudruck auf der Steckerseite z.B. durch Sonneneinstrahlung im entkuppelten Zustand aufgebaut hat) -DE

Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ST	VAS 18 ST	G 1/8"	400 bar	10,9	23	5	VAM 18 Di
VAM 14 ST	VAS 14 ST	G 1/4"	350 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 Di
VAM 38 ST	VAS 38 ST	G 3/8"	325 bar	19,1	35	10	VAM 38 Di
VAM 12 ST	VAS 12 ST	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 Di
VAM 34 ST	VAS 34 ST	G 3/4"	250 bar	31,4	52	20	VAM 34 Di
VAM 10 ST	VAS 10 ST	G 1"	225 bar	37,8	60	25	VAM 10 Di
VAM 114 ST	VAS 114 ST	G 1 1/4"	120 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 112 ST	VAS 112 ST	G 1 1/2"	120 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 20 ST	VAS 20 ST	G 2"	100 bar	63,2	105	50	VAM 20 Di

* O-Ring: FKM, Stützing: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützing)



Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl

ISO 7241-1 B

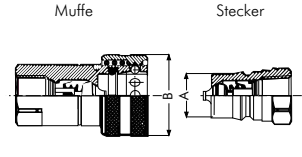
Werkstoffe: Körper: 1.4404, Feder: 1.4404, Dichtung: O-Ring: FKM, Stützing: PTFE

Temperaturbereich: -25°C bis +200°C

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ES	VAS 18 ES	G 1/8"	300 bar	10,9	23	5	VAM 18 ES Di
VAM 14 ES	VAS 14 ES	G 1/4"	300 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 ES Di
VAM 38 ES	VAS 38 ES	G 3/8"	250 bar	19,1	35	10	VAM 38 ES Di
VAM 12 ES	VAS 12 ES	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 ES Di
VAM 34 ES	VAS 34 ES	G 3/4"	250 bar	31,4	52	20	VAM 34 ES Di
VAM 10 ES	VAS 10 ES	G 1"	200 bar	37,8	60	25	VAM 10 ES Di
VAM 114 ES	VAS 114 ES	G 1 1/4"	110 bar	44,5	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 112 ES	VAS 112 ES	G 1 1/2"	110 bar	44,5	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 20 ES	VAS 20 ES	G 2"	90 bar	63,2	105	50	VAM 20 ES Di

* O-Ring: FKM, Stützing: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützing)



Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Messing

ISO 7241-1 B

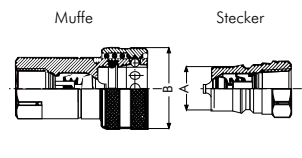
Werkstoffe: Körper: Messing, Federn: 1.4310, Dichtung: O-Ring: FKM, Stützing: PTFE

Temperaturbereich: -25°C bis +200°C

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 MS	VAS 18 MS	G 1/8"	250 bar	10,9	23	5	VAM 18 Di
VAM 14 MS	VAS 14 MS	G 1/4"	200 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 Di
VAM 38 MS	VAS 38 MS	G 3/8"	200 bar	19,1	35	10	VAM 38 Di
VAM 12 MS	VAS 12 MS	G 1/2"	200 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 Di
VAM 34 MS	VAS 34 MS	G 3/4"	150 bar	31,4	52	20	VAM 34 Di
VAM 10 MS	VAS 10 MS	G 1"	180 bar	37,8	60	25	VAM 10 Di
VAM 114 MS	VAS 114 MS	G 1 1/4"	100 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 112 MS	VAS 112 MS	G 1 1/2"	100 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 20 MS	VAS 20 MS	G 2"	80 bar	63,2	105	50	VAM 20 Di

* O-Ring: FKM, Stützing: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützing)



Kupplungen mit Innengewinde aus POM

ISO 7241-1 B

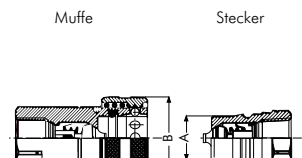
Werkstoffe: Körper: POM, Ventile: 1.4305, Feder: 1.4310, Kugeln: 1.4401, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: siehe Tabelle

Anwendungsbereiche: Wasser, Druckluft, milde Chemikalien, Tinte, Vakuum, Nahrungsmitteltechnik

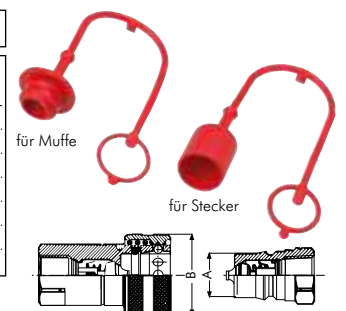
Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	Betriebsdruck bis 50°C	bei 90°C	A	B	DN (ISO)
VAM 18 K	VAS 18 K	G 1/8"	15 bar	7,5 bar	10,9	25	5
VAM 14 K	VAS 14 K	G 1/4"	15 bar	7,5 bar	14,2	28	6,3
VAM 38 K	VAS 38 K	G 3/8"	15 bar	7,5 bar	19,1	35	10
VAM 12 K	VAS 12 K	G 1/2"	10 bar	5,0 bar	23,5	44	12,5
VAM 34 K	VAS 34 K	G 3/4"	10 bar	5,0 bar	31,4	52	20
VAM 10 K	VAS 10 K	G 1"	10 bar	5,0 bar	37,8	60	25



Staubschutz für Steckkupplungen

ISO 7241-1 B

Typ für Muffe	Typ für Stecker	A	B	DN (ISO)
490622 B	490632 B	14,2	28	6,3
490822 B	490832 B	19,1	35	10
491022 B	491032 B	23,5	44	12,5
491322 B	491332 B	31,4	52	20
491622 B	491632 B	37,8	60	25
492022 B	492032 B	44,5	75	40
493222 B	493232 B	63,2	105	50



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen - Flat-Face

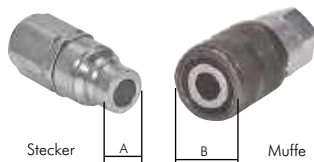
Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde

ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +125°C

- Vorteile:**
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht“ einfach saubergewischt werden kann.
 - Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde			PN	DN (ISO)	Baugröße
		innen	A	B			
FFM 18*	FFS 18*	G 1/8"	13,5	25	500 bar	4	0
FFM 14	FFS 14	G 1/4"	16,2	28	350 bar	6,3	1
FFM 38	FFS 38	G 3/8"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12/2	FFS 12/2	G 1/2"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12	FFS 12	G 1/2"	24,5	38	350 bar	12,5	3
FFM 34/3	FFS 34/3	G 3/4"	24,5	38	350 bar	12,5	3
FFM 34	FFS 34	G 3/4"	30,0	48	350 bar	19	4
FFM 10/4	FFS 10/4	G 1"	30,0	48	350 bar	19	4
FFM 114	FFS 114	G 1 1/4"	36,0	55	350 bar	25	5
FFM 20*	FFS 20*	G 2"	72,9	103	250 bar	40	8

* nicht nach ISO 16028 genormt

3

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde

übertrifft ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplungen an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht“ einfach saubergewischt werden kann.
 - Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde			PN	DN (ISO)	Baugröße
		innen	A	B			
FFM 14-C	FFS 14-C	G 1/4"	16,2	28	500 bar	6,3	1
FFM 38-C	FFS 38-C	G 3/8"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12/2-C	FFS 12/2-C	G 1/2"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12-C	FFS 12-C	G 1/2"	24,5	38	400 bar	12,5	3
FFM 34/3-C	FFS 34/3-C	G 3/4"	24,5	38	400 bar	12,5	3
FFM 34-C	FFS 34-C	G 3/4"	30,0	48	400 bar	19	4
FFM 10/4-C	FFS 10/4-C	G 1"	30,0	48	400 bar	19	4



TIPP

Unter Druck kuppelbar!

Flat-Face Kupplungsstecker mit Druckeliminator

übertrifft ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

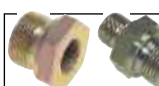
- Vorteile:**
- Neben den Vorteilen von Flat-Face Kupplungen erlaubt der Flat-Face-Stecker mit Druckeliminator ein Kuppeln unter statischem Druck auf der Steckerseite (z.B. bei abgekuppelten Bauteilen, in denen sich ein Druck z.B. durch Sonnenbestrahlung aufgebaut hat).
 - Voll kompatibel zu Flat-Face Standardkupplungen



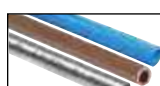
Typ	Gewinde			PN	DN (ISO)	Baugröße
	innen	A	B			
FFS 14 DE	G 1/4"	16,2		500 bar	6,3	1
FFS 38 DE	G 3/8"	19,7		400 bar	10	2
FFS 12/2 DE	G 1/2"	19,7		400 bar	10	2
FFS 12 DE	G 1/2"	24,5		400 bar	12,5	3
FFS 34/3 DE	G 3/4"	24,5		400 bar	12,5	3
FFS 34 DE	G 3/4"	30,0		400 bar	19	4
FFS 10/4 DE	G 1"	30,0		400 bar	19	4



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



Hydraulikadapter
ab Seite 202



Aluminium-, Kupfer-
und Stahlrohre ab
Seite 409



Hydraulik-
Schläuche
ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen - Flat-Face

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl

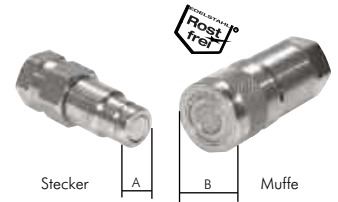
ISO 16028

Werkstoffe: 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C

- Vorteile:**
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht“ einfach saubergewischt werden kann.
 - Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 14 ES	FFS 14 ES	G 1/4"	16,2	28	250 bar	6,3	1
FFM 38 ES	FFS 38 ES	G 3/8"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12/2 ES	FFS 12/2 ES	G 1/2"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12 ES	FFS 12 ES	G 1/2"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 34/3 ES	FFS 34/3 ES	G 3/4"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 10/4 ES	FFS 10/4 ES	G 1"	30,0	48	250 bar	19	4

Die saubere Hydraulik-Kupplung!



Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl

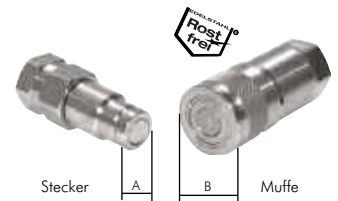
ISO 16028

Werkstoffe: 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

- Vorteile:**
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht“ einfach saubergewischt werden kann.
 - Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 14 ES-C	FFS 14 ES-C	G 1/4"	16,2	28	250 bar	6,3	1
FFM 38 ES-C	FFS 38 ES-C	G 3/8"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12/2 ES-C	FFS 12/2 ES-C	G 1/2"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12 ES-C	FFS 12 ES-C	G 1/2"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 34/3 ES-C	FFS 34/3 ES-C	G 3/4"	24,5	38	250 bar	12,5	3

Die saubere Hydraulik-Kupplung!



Staubschutz für Flat-Face Kupplungen

ISO 16028

Typ für Muffe	für Muffen Ø	Typ für Stecker	für Stecker Ø	DN (ISO)	Baugröße
790622	28	790632	16,2	6,3	1
791022	32	791032	19,7	10	2
791222	38	791232	24,5	12,5	3
791622	48	791632	30,0	19	4
791822	55	791832	36,0	25	5
794022*	103	794032*	72,9	40*	8

* Ausführung in Aluminium mit Kette, nicht nach ISO 16028



Flat-Face Schraubkupplungen mit Innengewinde unter Druck kuppelbar

Werkstoffe: Stahl verzinkt, verschleißbeanspruchte Komponenten: hochfester Stahl induktiv gehärtet, Federn: Edelstahl 1.4310, Dichtung: NBR

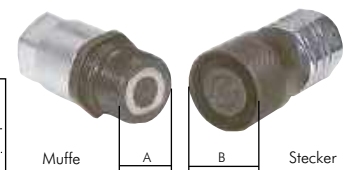
Temperaturbereich: -25°C bis max. +125°C

Kuppelbar mit Restdruck im Stecker bis 250 bar (Muffe mit Restdruck bis 100 bar)

- Vorteile:**
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht“ einfach saubergewischt werden kann.
 - Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.
 - Unter Druck kuppelbar.

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN	Baugröße
FFMS 38	FFSS 38	G 3/8"	M 30 x 2	34	350 bar	8,7	2
FFMS 12/2	FFSS 12/2	G 1/2"	M 30 x 2	36	350 bar	8,7	2
FFMS 12	FFSS 12	G 1/2"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34/3	FFSS 34/3	G 3/4"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34	FFSS 34	G 3/4"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4
FFMS 10/4	FFSS 10/4	G 1"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4

TIPP Unter Druck kuppelbar!



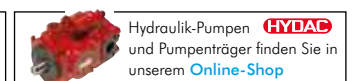
Steckschläuche auf Seite 468



Bügelshellen und Drahtseilklemmen von Seite 438



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508



Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen

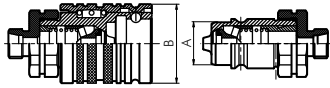
... für Land- und Baumaschinen
... für die Fahrzeugtechnik

Hydraulik-Steckkupplungen

ISO 7241-1 A

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- Strömungsgünstige Ausbildung des Durchlassbereiches
 - Push-Pull-Ausführung: Kupplung kann durch Drücken oder Ziehen der Hülse entkuppelt werden



Baugröße	1*	2A*	2T	3	4	6
A	12,0	16,0	17,3	20,5	29,1	34,3
B	26,0	31,0	31,0	38,0	46,0	54,0
DN (ISO)	6,3*	10,0	10,0	12,5	20,0	25,0

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Innengewinde

ISO 7241-1 A



Muffe

Stecker

Typ	Typ	Gewinde	PN	Bau- größe
Muffe	Stecker	innen		
410627.1	410637.1	G 1/4"	250 bar	1*
---	410632.2 T NEU	M 16 x 1,5	250 bar	2T
410822.2 T	410832.2 T	M 18 x 1,5	250 bar	2T
410827.2 A	410837.2 A	G 3/8"	250 bar	2A*
410827.2 T	410837.2 T	G 3/8"	250 bar	2T
410827.3	410837.3	G 3/8"	250 bar	3
411022.3	411032.3	M 22 x 1,5	250 bar	3
411027.3	411037.3	G 1/2"	250 bar	3
411327.4	411337.4	G 3/4"	225 bar	4
411622.6	411632.6	M 30 x 1,5	225 bar	6
411627.6	411637.6	G 1"	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353)

ISO 7241-1 A

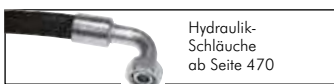


Muffe

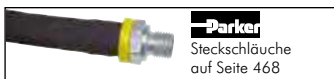
Stecker

Typ	Typ	Rohr- anschluss	PN	Bau- größe
Muffe	Stecker			
leichte Baureihe				
430622.1	430632.1	8 L	250 bar	1*
430622.2 T	430632.2 T	8 L	250 bar	2T
430822.2 T	430832.2 T	10 L	250 bar	2T
431022.2 T	431032.2 T	12 L	250 bar	2T
430622.3	430632.3	8 L	250 bar	3
430822.3	430832.3	10 L	250 bar	3
431022.3	431032.3	12 L	250 bar	3
431322.3	431332.3	15 L	250 bar	3
431622.3	431632.3	18 L	250 bar	3
431022.4	431032.4	12 L	225 bar	4
431622.6	431632.6	18 L	225 bar	6
432022.6	432032.6	22 L	160 bar	6
432522.6	432532.6	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe				
440622.2 T	440632.2 T	10 S	250 bar	2T
440822.2 T	440832.2 T	12 S	250 bar	2T
440622.3	440632.3	10 S	250 bar	3
440822.3	440832.3	12 S	250 bar	3
441022.3	441032.3	14 S	250 bar	3
441322.3	441332.3	16 S	250 bar	3
441622.3	441632.3	20 S	250 bar	3
441622.6	441632.6	20 S	225 bar	6
442022.6	442032.6	25 S	225 bar	6
442522.6	442532.6	30 S	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt



Hydraulik-Schläuche
ab Seite 470



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Schott-Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353)

ISO 7241-1 A



Schottgewinde

Schottgewinde

Muffe

Stecker

Typ	Typ	max. Schottdicke	Schott- gewinde	Rohr- anschluss	PN	Bau- größe
Muffe	Stecker					
leichte Baureihe						
460822.3	460832.3	12	M 16 x 1,5	10 L	250 bar	3
461022.3	461032.3	12	M 18 x 1,5	12 L	250 bar	3
461322.3	461332.3	10	M 22 x 1,5	15 L	250 bar	3
461622.3	461632.3	10	M 26 x 1,5	18 L	250 bar	3
461622.6	461632.6	17	M 26 x 1,5	18 L	225 bar	6
462022.6	462032.6	14	M 30 x 2	22 L	160 bar	6
462522.6	462532.6	13	M 36 x 2	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe						
470822.3	470832.3	12	M 20 x 1,5	12 S	250 bar	3
471022.3	471032.3	11	M 22 x 1,5	14 S	250 bar	3
471322.3	471332.3	12	M 24 x 1,5	16 S	250 bar	3
471622.3	471632.3	9	M 30 x 2	20 S	250 bar	3
471622.6	471632.6	16	M 30 x 2	20 S	225 bar	6
472022.6	472032.6	15	M 36 x 2	25 S	225 bar	6
472522.6	472532.6	15	M 42 x 2	30 S	225 bar	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Staubschutz für Steck-Kupplung

ISO 7241-1 A

Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Baugröße
490622	490632	1*
490822	490832	2A* & 2T
491022	491032	3
491322	491332	4
491622	491632	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt



Ersatzdichtungen für Steck-Kupplungen

ISO 7241-1 A

Die Dichtsätze bestehen aus O-Ring und Stützring.

Typ Dichtsatz	für Baugröße
DICHTSATZ SVK1	1*
DICHTSATZ SVK2A	2A*
DICHTSATZ SVK2T	2T
DICHTSATZ SVK3	3
DICHTSATZ SVK4	4
DICHTSATZ SVK6	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungsaustausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel



 HYDAC Rohrschellen ab Seite 432	 HYDAC Füllstandscharter und Anzeiger ab Seite 822	 Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810	 Hydraulik- Filter finden Sie in unserem Online-Shop
 Schneidring- verschraubungen ab Seite 144	 Nahtlose Präzisions- Hydraulikrohre ab Seite 411	 Parker Steckschläuche auf Seite 468	 Hydraulik- Schläuche ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen

... für Land- und Baumaschinen
... für die Fahrzeugtechnik

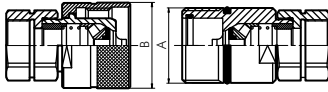
Hydraulik-Schnellverschluss-Schraubkupplungen

ISO 14541

Funktion: Schnellverschluss-Schraubkupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Kupplungsvorgang ist der Ventilraum abgedichtet bevor sich die Ventile öffnen. Beim Entkuppeln sind die Ventile bereits geschlossen, bevor die Verbindung aus der Abdichtung gezogen werden kann. Bis max. 50 bar unter Druck kuppelbar.

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C



Baugröße	1	2	3	4	6*	8*
A (Muffengewinde)	M 24 x 2	M 28 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 3	M 70 x 3
B	35	34	42	48	55	85
DN (ISO)	6,3	10	12,5	20	25	31,5

* nicht nach ISO 14541 genormt

- Vorteile:**
- Sicher gegenüber Druckstößen und Druckschwingungen
 - Strömungsgünstige Ausbildung des Durchflussbereiches

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde

ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1	510637.1	G 1/4"	450 bar	1
510822.2	510832.2	M 16 x 1,5	450 bar	2
510827.2	510837.2	G 3/8"	450 bar	2
510822.3	510832.3	M 18 x 1,5	400 bar	3
510827.3	510837.3	G 3/8"	400 bar	3
511022.3	511032.3	M 22 x 1,5	400 bar	3
511027.3	511037.3	G 1/2"	400 bar	3
511322.4	511332.4	M 22 x 1,5	400 bar	4
511327.4	511337.4	G 3/4"	400 bar	4
512027.6	512037.6	G 3/4"	300 bar	6*
512527.6	512537.6	G 1"	300 bar	6*
513027.8	513037.8	G 1 1/4"	300 bar	8*
513527.8	513537.8	G 1 1/2"	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl

ISO 14541

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Stützring: PTFE, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C



Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1 ES	510637.1 ES	G 1/4"	300 bar	1
510827.2 ES	510837.2 ES	G 3/8"	250 bar	2
511027.3 ES	511037.3 ES	G 1/2"	250 bar	3
511327.4 ES	511337.4 ES	G 3/4"	250 bar	4
512527.6 ES	512537.6 ES	G 1"	250 bar	6*
513527.8 ES	513537.8 ES	G 1 1/2"	200 bar	8*

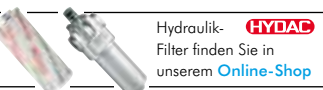
* nicht nach ISO 14541 genormt

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1

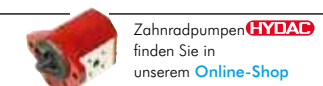
ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
530622.2	530632.2	8 L	315 bar	2
530822.2	530832.2	10 L	315 bar	2
530622.3	530632.3	8 L	315 bar	3
530822.3	530832.3	10 L	315 bar	3
531022.3	531032.3	12 L	315 bar	3
531322.3	531332.3	15 L	315 bar	3
531022.4	531032.4	12 L	315 bar	4
531322.4	531332.4	15 L	315 bar	4
531622.4	531632.4	18 L	315 bar	4
531622.6	531632.6	18 L	160 bar	6*
532022.6	532032.6	22 L	160 bar	6*
532522.6	532532.6	28 L	160 bar	6*
533222.6	533232.6	35 L	160 bar	6*
schwere Baureihe				
540622.2	540632.2	10 S	450 bar	2
540822.2	540832.2	12 S	450 bar	2
540622.3	540632.3	10 S	400 bar	3
540822.3	540832.3	12 S	400 bar	3
541022.3	541032.3	14 S	400 bar	3
541322.3	541332.3	16 S	400 bar	3
541022.4	541032.4	14 S	400 bar	4
541322.4	541332.4	16 S	400 bar	4
541622.4	541632.4	20 S	400 bar	4
541622.6	541632.6	20 S	300 bar	6*
542022.6	542032.6	25 S	300 bar	6*
542522.6	542532.6	30 S	300 bar	6*
542522.8	542532.8	30 S	300 bar	8*
543022.8	543032.8	38 S	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Zahnradpumpen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenanswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellverschluss-Schott-Schraubkupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	max. Schottstärke	Schottgewinde	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe						
560622.2	560632.2	12	M 14 x 1,5	8 L	315 bar	2
560822.2	560832.2	12	M 16 x 1,5	10 L	315 bar	2
560622.3	560632.3	12	M 14 x 1,5	8 L	315 bar	3
560822.3	560832.3	12	M 16 x 1,5	10 L	315 bar	3
561022.3	561032.3	12	M 18 x 1,5	12 L	315 bar	3
561322.3	561332.3	11	M 22 x 1,5	15 L	315 bar	3
561622.3	561632.3	10	M 26 x 1,5	18 L	315 bar	3
561022.4	561032.4	11	M 18 x 1,5	12 L	315 bar	4
561322.4	561332.4	11	M 22 x 1,5	15 L	315 bar	4
561622.4	561632.4	11	M 26 x 1,5	18 L	315 bar	4
562022.4	562032.4	15	M 30 x 2	22 L	160 bar	4
561622.6	561632.6	17	M 26 x 1,5	18 L	300 bar	6*
562022.6	562032.6	15	M 30 x 2	22 L	160 bar	6*
562522.6	562532.6	13	M 36 x 2	28 L	160 bar	6*
schwere Baureihe						
570622.2	570632.2	12	M 18 x 1,5	10 S	450 bar	2
570822.2	570832.2	12	M 20 x 1,5	12 S	450 bar	2
570622.3	570632.3	12	M 18 x 1,5	10 S	400 bar	3
570822.3	570832.3	12	M 20 x 1,5	12 S	400 bar	3
571022.3	571032.3	11	M 22 x 1,5	14 S	400 bar	3
571322.3	571332.3	11	M 24 x 1,5	16 S	400 bar	3
571022.4	571032.4	11	M 22 x 1,5	14 S	400 bar	4
571322.4	571332.4	11	M 24 x 1,5	16 S	400 bar	4
571622.4	571632.4	14	M 30 x 2	20 S	400 bar	4
571622.6	571632.6	16	M 30 x 2	20 S	300 bar	6*
572022.6	572032.6	15	M 36 x 2	25 S	300 bar	6*
572522.6	572532.6	15	M 42 x 2	30 S	300 bar	6*
572522.8	572532.8	16	M 42 x 2	30 S	300 bar	8*
573022.8	573032.8	12	M 52 x 2	38 S	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



Staubschutz für Schraubkupplungen

ISO 14541

Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Baugröße
590632	590622	1
590832	590822	2
591032	591022	3
591332	591322	4
591632	591622	6*
592032	592022	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



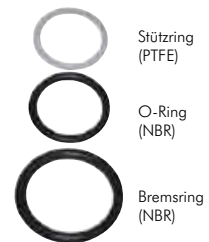
Ersatzdichtungen für Schraubkupplungen

ISO 14541

Die Dichtsätze bestehen aus O-Ring, Stützring und Bremsring.

Typ Dichtsatz	für Baugröße
DICHTSATZ HDK1	1
DICHTSATZ HDK2	2
DICHTSATZ HDK3	3
DICHTSATZ HDK4	4
DICHTSATZ HDK6	6*
DICHTSATZ HDK8	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Haken-set, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel



Rohrleitungskupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353)

Funktion: Rohrleitungskupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Entkuppeln schließen sich die Ventile bevor sich die Kupplungshälften trennen. Deshalb wird ein Lufteintritt in die Leitungen verhindert. Das Kuppeln und Entkuppeln erfolgt nahezu lecköfrier. Bis 20 bar von Hand unter Druck kuppelbar (mit Werkzeugen auch höhere Kuppeldrücke möglich).

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR/PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- kein Lufteintritt beim Kupplungsvorgang - die Anlage muss nicht entlüftet werden.
 - Lecköfrier Verbindung von Leitungen.
 - Stecker und Muffe sind auch ungekuppelt bis zum vollen Betriebsdruck belastbar



Typ Muffe	Typ Stecker	Rohr-anschluss	Muffengewinde A	Zapfen Ø B	Schottgewinde ²⁾	PN	Bau-größe
leichte Baureihe							
630622.2	630632.2	8 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
630822.2	630832.2	10 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631022.2	631032.2	12 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631322.2	631332.2	15 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631322.3	631332.3	15 L	M 36 x 3 rund	20,0	M 36 x 1	315 bar	3
631622.6	631632.6	18 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	315 bar	6
632022.6	632032.6	22 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	160 bar	6
632522.6	632532.6	28 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	160 bar	6
schwere Baureihe							
640622.2	640632.2	10 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
640822.2	640832.2	12 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
641022.2	641032.2	14 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
641322.3	641332.3	16 S	M 36 x 3 rund	20,0	M 36 x 1	400 bar ¹⁾	3
641622.6	641632.6	20 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6
642022.6	642032.6	25 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6
642522.6	642532.6	30 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6

1) Stecker entkuppelt max. 330 bar, 2) max. Schottdicke: 12 mm (Baugröße 6: 17 mm)



Staubschutz für Rohrleitungskupplungen

Typ für Muffe	Typ für Stecker	Muffengewinde A	Zapfen Ø B	Bau-größe
630622	630632	M 32 x 3 rund	17,4	2
631322	631332	M 36 x 3 rund	20,0	3
631622*	631632*	M 54 x 4 rund	32,0	6

* Ausführung in Aluminium mit Kette



Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge (PN 700)

ISO 14540

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -25°C bis +125°C

- Vorteile:**
- Muffe und Stecker unter Druck kuppel- und entkuppelbar
 - geringer Ölverlust beim Entkuppeln
 - kompatibel zu Power Team Kupplungen

Typ Muffe	Gewinde	Typ Stecker	Gewinde	A	B	C	DN (ISO)
HDM 14	NPT 1/4" (AG)	HDS 14	NPT 1/4" (iG)	15,9	30	UNS 1"-18	6,3
HDM 38	NPT 3/8" (AG)	HDS 38	NPT 3/8" (iG)	19,0	35	UNS 1 3/16"-16	10

Staubschutz für Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge

ISO 14540

Werkstoff: Aluminium



Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Kupplungsgröße	DN (ISO)
HDM 14 STAUB	HDS 14 STAUB	NPT 1/4"	6,3
HDM 38 STAUB	HDS 38 STAUB	NPT 3/8"	10

Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde

bis 800 bar



Typ Stahl verzinkt	Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN*
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit

Fahrzeug-Schraubkupplung mit Innengewinde

bis 350 bar

Funktion: Schnellverschluss-Schraubkupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Festhälfte und Loshälfte erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Kupplungsvorgang ist der Ventilraum abgedichtet bevor sich die Ventile öffnen. Beim Entkuppeln sind die Ventile bereits geschlossen, bevor die Verbindung aus der Abdichtung gezogen werden kann.

Werkstoffe: Körper, Staubschutz und Kette: Stahl verzinkt; Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C

Verwendung: Fahrzeughydraulik, wie Kipper, Silo-Fahrzeuge, Baumaschinen, ...

- Vorteile:**
- Sicher gegenüber Druckstößen und Druckschwingungen
 - Strömungsgünstige Ausbildung des Durchflussbereiches
 - Festhälfte als Schottausführung ausgeführt mit G 1 1/4" AG und Kontermutter
 - kompatibel zu vielen anderen Produkten (z.B. EDBRO oder FASTER Typ CVE)

Typ Festhälfte	Typ Loshälfte	Kupplungs-gewinde	Gewinde innen	PN	Staubschutz für Festhälfte	Staubschutz für Loshälfte
EDBRF 34	EDBRL 34	UNS 1 3/4"-10 (Ø 44,5)	G 3/4"	350 bar	EDBRF 34 STAUB	EDBRL 34 STAUB
EDBRF 10	EDBRL 10	UNS 2 1/8"-10 (Ø 54,0)	G 1"	300 bar	EDBRF 10 STAUB	EDBRL 10 STAUB



Kupplungsköpfe für Druckluftbremsen

DIN 74254 / DIN 74342

Werkstoffe: Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt; Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 10 bar

Verwendung: Druckluft

Ausführung: Vertauschsichere Ausführung für Zweikreisbremsanlagen.

Typ Bremse (gelb)	Typ Vorrat (rot)	Anschluss-gewinde (IG)	Dichtung NBR für Kupplungskopf
für Anhänger, DIN 74342			
316002	316012	M 16 x 1,5	316060
316001	316011	M 22 x 1,5	316060
für Zugmaschinen, DIN 74254 (mit Ventil, um Luftverlust beim Entkuppeln zu vermeiden)			
316022	316032	M 16 x 1,5	---
316021	316031	M 22 x 1,5	---
---	316042	2 x M 16 x 1,5	---



Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

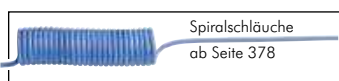
Typ Stahl verz. mit Aluhülsen	Typ Edelstahl mit Kupferhülsen*	für Schlauch Ø außen	Kabel-länge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau

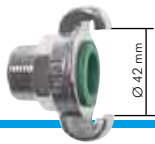


TIPP Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!

Fahrzeugverschraubungen für Druckluftbremsanlagen finden Sie in unserem **Online-Shop!**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kompressorkupplungen (42 mm)

Kompressorkupplungen 42 mm Klauenweite

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C

Kompressorkupplungen mit Außengewinde (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde außen
KAG 38	8,5	---	---	KAG 38 ES	10	G 3/8"
KAG 12	12	KAG 12 MS	11	KAG 12 ES	14	G 1/2"
KAG 34	17	KAG 34 MS	17	KAG 34 ES	19	G 3/4"
KAG 10	20	KAG 10 MS	17	KAG 10 ES	20	G 1"
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		



Kompressorkupplungen mit Innengewinde (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde innen
KiG 38	15	---	---	KiG 38 ES	15	Rp 3/8"
KiG 12	19	KiG 12 MS	17	KiG 12 ES	19	Rp 1/2"
KiG 34	20	KiG 34 MS	17	KiG 34 ES	20	Rp 3/4"
KiG 10	20	KiG 10 MS	17	KiG 10 ES	20	Rp 1"
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		



Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SKG 13	8,5	SKG 13 MS	8,5	SKG 13 ES	9	13 (1/2")
SKG 19	14	SKG 19 MS	15	SKG 19 ES	15	19 (3/4")
SKG 25	19	SKG 25 MS	19	SKG 25 ES	20	25 (1")
SKG 32	20	---	---	---	---	32 (1 1/4")
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		



Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs- bund Ø	Schlauch Ø innen
SKG 10 SB	5,5	21	10
SKG 13 SB	8,5	24	13 (1/2")
SKG 19 SB	14	28	19 (3/4")
SKG 25 SB	18,5	36	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			



Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SKGD 13	10	13 (1/2")
SKGD 19	15	19 (3/4")
SKGD 25	19	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)		
SKG GU		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorkupplungen (42 mm)

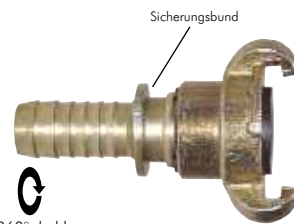


Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund, drehbar (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)



Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs- bund Ø	Schlauch Ø innen
SKGD 13 SB	10	24,0	13 (1/2")
SKGD 19 SB	15	34,0	19 (3/4")
SKGD 25 SB	19	39,0	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			



360° drehbar

Sicherheits-Kompressorenkupplungen



Zurückgedrehte Dichtung - leichtes Kuppeln möglich.



Vorgeschraubte Dichtung - Verbindung ist dicht.



TIPP Die leichtgängige, verschraubbare Klauenkupplung.



Druckluft-
Gummischläuche
ab Seite 392

Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Außengewinde (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Gewinde außen
SSGA 38	10	G 3/8"
SSGA 12	13	G 1/2"
SSGA 34	17	G 3/4"
SSGA 10	17	G 1"
Ersatzdichtungen		
SSG GU		



Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Innengewinde (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Gewinde innen
SSGi 38	10	G 3/8"
SSGi 12	13	G 1/2"
SSGi 34	17	G 3/4"
SSGi 10	17	G 1"
Ersatzdichtungen		
SSG GU		



Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SSG 13	10	SSG 13 ES	10	13 (1/2")
SSG 19	15	SSG 19 ES	15	19 (3/4")
SSG 25	18	SSG 25 ES	18	25 (1")
Ersatzdichtungen				
SSG GU		SSG GU ES		

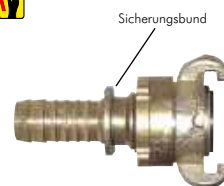


Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (DIN 3238) 42 mm

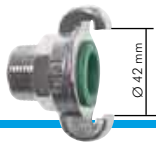
Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)



Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs- bund Ø	Schlauch Ø innen
SSG 13 SB	10	24	13 (1/2")
SSG 19 SB	15	34	19 (3/4")
SSG 25 SB	18	39	25 (1")
Ersatzdichtungen			
SSG GU			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

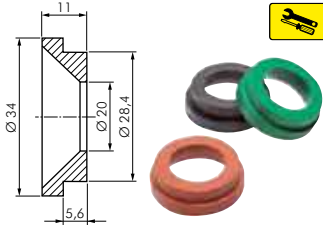


Kompressorkupplungen (42 mm)



Kompressorkupplungsverschlüsse (DIN 3489) 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung VKO	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung VKO ES	Verwendung alle Kompressorenkupplungen
Ersatzdichtungen		
SKG GU	SKG GU ES	



Elastomer-Ersatzdichtungen für starre / drehbare Kompressorkupplungen 42 mm

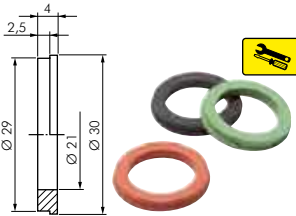
Typ	Farbe	Werkstoff	Temperaturbereich	beständig gegen
SKG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SKG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SKG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen



Messing-Ersatzdichtungen für starre Kompressorkupplungen 42 mm

Lieferumfang: Messinghülse 17 x 32 x 21 (i x a x h), Schlauchring 23 x 28 x 12 (i x a x h), Halteschraube M 5

Typ	
SKG MS	



Ersatzdichtungen für Sicherheits-Kompressorkupplungen 42 mm

Typ	Farbe	Werkstoff	Temperaturbereich	beständig gegen
SSG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SSG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SSG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen



Kükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3486) 42 mm

Werkstoffe: Körper: Temperguss, Dichtungen: NBR

Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Entkuppeln möglich.

Typ	Innengewinde
KH EH G 12	Eingang E
KH EH G 34	G 1/2"
KH EH G 10	G 3/4"
	G 1"



Doppelkükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3487) 42 mm

Werkstoffe: Körper: Temperguss, Dichtung: NBR

Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Entkuppeln möglich.

Typ	Innengewinde
KH DH G 34	Eingang E
KH DH G 10	G 3/4"
	G 1"



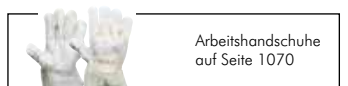
Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ	Typ	für Schlauch	Kabel-
Stahl verz. mit Aluhülsen	Edelstahl mit Kupferhülsen*	Ø außen	länge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau

TIPP Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sandstrahlkupplungen (58 mm)



Sandstrahlkupplungen

58 mm Klauenweite

Verwendung: Kupplungen zum Verbinden von Sandstrahlschläuchen ohne Querschnittverengung.

Werkstoffe: Körper: Temperguss verzinkt gelb chromatiert oder Nylon, Dichtung: NBR

Betriebsdruck: bis max. 12 bar

Lieferumfang: Typ Temperguss: mit Halteschrauben, Typ Nylon: mit Halteschrauben und automatischer Sicherung

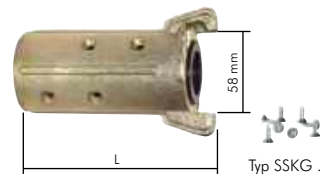
Empfohlenes Zubehör für Kupplungen aus Temperguss: Sicherungsclip oder automatische Sicherung

⚠ Achtung: Bitte beachten Sie, dass die Temperguss-Kupplung SSKG 32135, SSKIG 11462, SSKIG 11262, SSKIG G 5062 sowie die Nylon-Kupplungen über ein neues Dichtsystem verfügen, bei dem der Schlauch, bzw. das Gewinde unmittelbar an der Dichtung anliegt. Der Vorteil besteht darin, dass das Strahlgut nicht hinter die Dichtung gedrückt werden kann. Bei allen anderen Kupplungen ist der Schlauch durch einen Steg von der Dichtung getrennt.

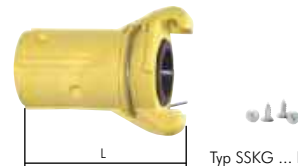
Sandstrahlkupplungen mit Schlauchanschluss

58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
---	---	SSKG 19 N	110	19	33	---	SSKGN GU 19
SSKG 2593	93	SSKG 25 N	110	25	39	SSKG GU	SSKGN GU 25
SSKG 3292	92	SSKG 32 N	136	32	48	SSKG GU	SSKGN GU
SSKG 38129	129	SSKG 38 N	136	38	56	SSKG GU	SSKGN GU
SSKG 40150	150	SSKG 42 N	137	42	60	SSKG GU	SSKGN GU



Typ SSKG ...



Typ SSKG ... N

Sandstrahlkupplungen mit Innengewinde

58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Innen-gewinde	Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
SSKiG 11455	55	---	---	G 1 1/4"	SSKG GU	---
SSKiG 11462	62	SSKiG 114 N	63	G 1 1/4"	SSKG GU LG	SSKGN GU
SSKiG 11255	55	---	---	G 1 1/2"	SSKG GU	---
SSKiG 11262	62	---	---	G 1 1/2"	SSKG GU LG	---
SSKiG 2079	79	---	---	G 2"	SSKG GU	---
SSKiG G5055	55	---	---	50 mm Grobgew.	SSKG GU	---
SSKiG G5062	62	SSKiG G50 N	63	50 mm Grobgew.	SSKG GU LG	SSKGN GU



Typ SSKiG ...

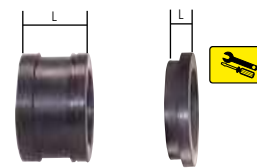


Typ SSKiG ... N

Ersatzdichtungen für Sandstrahlkupplungen

58 mm

Typ NBR	Ø innen	Ø außen	L
für Temperguss			
SSKG GU	31,0	48,5	10,5
SSKG GU LG	31,0	44,0	27,0
für Nylon			
SSKGN GU 19	19,0	44,0	27,0
SSKGN GU 25	25,0	44,0	27,0
SSKGN GU	31,5	44,0	27,0



Typ SSKG GU LG



Typ SSKG GU



Typ SSKGN GU 19/25



Typ SSKGN GU

Ersatzteile/Zubehör für Sandstrahlkupplungen

58 mm

Typ		VPE
Halteschrauben für die Typen Temperguss und Nylon		
SSKG HA	Kreuzschlitzschraube 4,8 x 13 mm zur Schlauchbefestigung	10
Sicherungsclips/Automatische Sicherungen für die Typen Temperguss		
SSKG SI	Sicherungsclip nach DIN 11024, Draht 3 mm	10
SSKG SIA	Automatische Sicherung zum Anbau an der Kupplung, Draht 2 mm	10



Typ SSKG SI



Typ SSKG HA



Typ SSKG SIA

Sandstrahlschläuche mit abriebfester Innenseele

EN ISO 3861:2008

Werkstoffe: Seele: abriebfestes NR/SBR/BR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: max. 50 mm³ nach ISO 4649,

Druckträger: gewickelte Textileinlagen, Decke: SBR, schwarz, stoffgemustert, antistatisch

Temperaturbereich: -35°C bis +80°C

Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 40 bar

Elektrischer Widerstand: ≤10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Durchleiten von trockenen oder nassen handelsüblichen Strahlmitteln wie Sand, Stahlgrit, Korund oder Quarzmehl

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
SSGS 13	13 (1/2")	27
SSGS 19	19 (3/4")	33
SSGS 25	25 (1")	39
SSGS 32	32 (1 1/4")	48
SSGS 38	38 (1 1/2")	56
SSGS 42	42 (1 3/4")	60
SSGS 50	50 (2")	70



TIPP Zum Anschluss an Sandstrahlgeräte!



Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 944

⚠ Hinweis: Dieser Schlauch ist konstruktiv auf 12 bar Arbeitsdruck ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen schreibt die EN ISO 3861 einen max. Arbeitsdruck von 6,3 bar vor.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen

40 mm Klauenweite

Werkstoffe: Körper: Messing oder Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, (Edelstahl: FKM)
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C (Edelstahl: -20°C bis max. +200°C)
 Betriebsdruck: -0,95 bis 25 bar
 Einsatzbereich: Wasser, Luft, Laugen, Öl und Trinkwasser (nur Typ Messing mit KTW)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle

40 mm

Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	Schlauch Ø innen
GSK 6 MS	---	---	6
GSK 10 MS	GSK 10 KTW NEU	---	10
GSK 13 MS	GSK 13 KTW	GSK 13 ES	13 (1/2")
GSK 16 MS	GSK 16 KTW	---	16 (5/8")
GSK 19 MS	GSK 19 KTW	GSK 19 ES	19 (3/4")
GSK 25 MS	GSK 25 KTW	GSK 25 ES	25 (1")
GSK 32 MS	GSK 32 KTW	GSK 32 ES	32 (1 1/4")
GSK 38 MS	GSK 38 KTW	---	38 (1 1/2")
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde

40 mm

Werkstoffe: Innengewindedichtung: Typ Messing: NBR, Typ KTW: EPDM, Typ Edelstahl: FKM

Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	Gewinde innen	Ersatzdichtung f. Innengewinde
GKi 14 MS	---	---	G 1/4"	GKi 14 Di **
GKi 38 MS	GKi 38 KTW NEU	---	G 3/8"	GKi 38 Di **
GKi 12 MS	GKi 12 KTW	GKi 12 ES	G 1/2"	GKi 12 Di **
GKi 34 MS	GKi 34 KTW	GKi 34 ES	G 3/4"	GKi 34 Di **
GKi 10 MS	GKi 10 KTW	GKi 10 ES	G 1"	GKi 10 Di **
GKi 114 MS	GKi 114 KTW	GKi 114 ES	G 1 1/4"	GKi 114 Di **
GKi 112 MS	GKi 112 KTW	---	G 1 1/2"	GKi 112 Di **
Ersatzdichtungen				
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing			
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung			
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl			



** Bitte geben Sie den Kupplungstyp an (MS, KTW, ES)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde

40 mm

Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	Gewinde außen
GKA 14 MS	---	---	G 1/4"
GKA 38 MS	GKA 38 KTW NEU	---	G 3/8"
GKA 12 MS	GKA 12 KTW	GKA 12 ES	G 1/2"
GKA 34 MS	GKA 34 KTW	GKA 34 ES	G 3/4"
GKA 10 MS	GKA 10 KTW	GKA 10 ES	G 1"
GKA 114 MS	GKA 114 KTW	GKA 114 ES	G 1 1/4"
GKA 112 MS	GKA 112 KTW	---	G 1 1/2"
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		





Verschlusskappen für Gartenschlauch-Schnellkupplung

40 mm

Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl
GKVS	GKVS KTW	GKVS ES
Ersatzdichtungen		
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing	
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung	
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl	
Kette aus Edelstahl		
GKVS KETTE ES NEU	Edelstahlkette verwendbar für GK-Verschlusskappen mit Bohrung	



	Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392		Wand-schlauchhalter auf Seite 386		Automatische Schlauchroller ab Seite 384
---	--	---	-----------------------------------	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Typ gekuppelt nicht drehbar*	<i>besonders preiswert!</i>	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKD 13 MS	GSKD 13 MS E		13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 19 MS	GSKD 19 MS E		19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 25 MS	GSKD 25 MS E		25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 32 MS NEU	---		32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW

* passende Ersatzdichtung: GKOR



Winkel-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKDW 13 MS	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 19 MS	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 25 MS	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 32 MS NEU	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde, drehbar 40 mm

Typ	Gewinde innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKiD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde, drehbar 40 mm

Typ	Gewinde außen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKAD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW



Y-Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen 40 mm

Typ	Eingang E	Ausführung	Bild
GKY 34 MS	IG G 3/4"	2 x Gartenschlauch-Schnellkupplung,	1
		1 x G 3/4" Innengewinde	
GKYGK	Schnellkupplung	3 x Gartenschlauch-Schnellkupplungen	2



Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

Typ	Ersatzdichtungen
GKWS MS	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA“-System



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)

3



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde		40 mm
Typ	Gewinde	Dichtung NBR
GKAS 34 MS	außen	GKORS
GKAS 10 MS	G 3/4"	GKORS
	G 1"	



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle		40 mm
Typ	Schlauch Ø	Dichtung NBR
GSSK 13 MS	innen	GKORS
GSSK 19 MS	13 (1/2")	GKORS
GSSK 25 MS	19 (3/4")	GKORS
GSSK 32 MS	25 (1")	GKORS
	32 (1 1/4")	



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Gartenschläuche 40 mm

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medien: Wasser

- ✓ Vorteile:**
- mehrfache Montage möglich
 - keine Bildung von Schmutznestern
 - keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten

Typ	Schlauch Ø innen
GSKWS 13 MS	13 (1/2")
GSKWS 19 MS	19 (3/4")

Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Industrieschläuche 40 mm

- ✓ Vorteile:**
- mehrfache Montage möglich
 - keine Bildung von Schmutznestern
 - keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten
 - für fast alle hochwertigen Industrie- und Druckschläuche geeignet
 - mit KTW-Zulassung

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Wandstärke des Schlauches	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKX 13 KTW	13 (1/2")	19,0 - 20,6	3,0 - 3,8	GKOR KTW
GSKX 19 KTW	19 (3/4")	26,6 - 27,4	3,8 - 4,2	GKOR KTW
GSKX 25 KTW	25 (1")	33,8 - 35,0	4,4 - 5,0	GKOR KTW



Dichtungen für Gartenschlauch-Schnellkupplungen 40 mm

Typ	D Ø innen	D Ø außen	Höhe	Farbe	Verwendung
für Messingkörper (Werkstoff Dichtung: NBR)					
GKOR	24,0	35,0	12,0	schwarz	für alle feststehenden Kupplungen
GKOR KTW	21,0	33,0	10,6	rot	für alle feststehenden Kupplungen und Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss mit KTW-Zulassung
GKORD	22,5	37,7	12,0	schwarz	für alle drehbaren Gartenschlauch-Schnellkupplungen (bis Sept. 2004)
GKORS	21,6	33,5	6,8	schwarz	für alle Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen
GKORX	21,0	33,0	10,6	schwarz	für alle Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss (Typ GSKX ... MS), für alle drehbaren Gartenschlauch-Schnellkupplungen (ab Sept. 2004, gekuppelt drehbar)
für Edelstahlkörper (Werkstoff Dichtung: FKM)					
GKOR ES	20,6	33,7	10,6	grün	für alle Edelstahl-Gartenschlauch-Schnellkupplungen

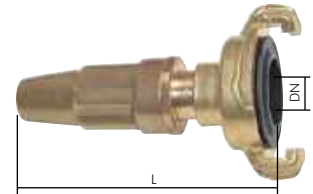
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schlauchspritzen für Gartenschlauch-Schnellkupplung

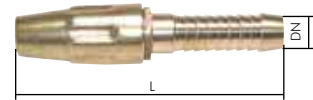
40 mm

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Länge L ca.	Dichtung NBR
GSK SPR 12	1/2"	5,3	9	84	GKOR
GSK SPR 34	3/4"	6,4	14	95	GKOR
GSK SPR 10	1"	7,0	20	112	GKOR



Schlauchspritzen mit Schlauchanschluss

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Schlauch Ø innen	Länge L ca.
GSK SPR 13	1/2"	5,3	9	13 (1/2")	90
GSK SPR 19	3/4"	6,4	16	19 (3/4")	110
GSK SPR 25	1"	7,2	21	25 (1")	135



GARDENA-Spritzpistolen / GARDENA-Waschbürsten



Typ	Ausführung
GARDENA WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



Typ WS SPR K



Typ WS SPR MULTI K



Typ WS SPR CLASSIC



Typ WS SPR WASCH



Typ WS SPR WASCH EL



Typ WS SPR WASCH SR

GARDENA-Wassermengenzähler

PN 12

Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min).

Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C

Messtoleranz: ± 5%

Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)

Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

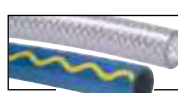
Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



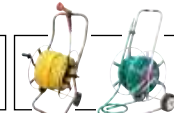
Schlauchabschneider
auf Seite 959



Wand-
schlauchhalter
auf Seite 386



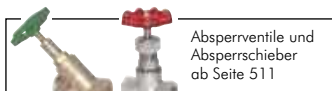
Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Schlauchwagen
auf Seite 383



Schlauchsellen
ab Seite 416



Absperrventile und
Absperrschieber
ab Seite 511

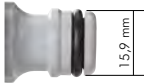


Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692



Wasserpistolen
auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



GARDENA-System-Kupplungen

bis 10 bar

Typ Messing:

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR, Klemmring: Nylon

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 0 - 8 bar

Medien: Wasser

Typ GARDENA:

Werkstoffe: Körper: PP und ABS, Dichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Medien: Wasser

Kupplungsstecker mit Innengewinde (Hahnstücke)



Typ	Typ	Gewinde
Messing	GARDENA	innen
WSKS 12 i	WSKS 12 iK	G 1/2"
WSKS 34 i	WSKS 34 iK	G 3/4"
WSKS 10 i	WSKS 10 iK	G 1"

Kupplungsstecker mit Außengewinde (Geräteadapter)



Typ	Typ	Gewinde
Messing	GARDENA	außen
---	WSKS 14 K	G 1/4"
WSKS 12	---	G 1/2"
WSKS 34	WSKS 34 K	G 3/4"

Kupplungs Dosen mit Schlauchanschluss



Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	GARDENA	innen
Standard		
WSKDS 13	WSKDS 13 K	13 (1/2")
WSKDS 19	WSKDS 19 K	19 (3/4")
mit Wasserstopp		
WSKDS 13 A	WSKDS 13 AK	13 (1/2")
WSKDS 19 A	WSKDS 19 AK	19 (3/4")



Kupplungsdose mit Außengewinde (zum Geräteanschluss)



Typ	Gewinde
GARDENA	außen
WSKDG 34 K	G 3/4"

Schlauchverbinder (Reparaturen)



Typ	Typ	Schlauch Ø
Messing	GARDENA	innen
WSS 13	WSS 13 K	13 (1/2")
WSS 19	WSS 19 K	19 (3/4")

Kupplungsstecker (Kupplungsverbinder)



Typ	Typ
Messing	GARDENA
2-Wege	
WSKS	WSKS K
3-Wege	
WSY KS	WSY KS K

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Y-Verteiler		Eingang	Ausführung
Typ Messing	Typ GARDENA	Stecker	3 x Stecker
WSY KSA	---	G 3/4" (iG)	2 x Stecker, 1 x iG 3/4"
WSY KSA 34 i	WSY KSA 34 iK		



Typ WSY KSA 34 iK

Typ WSY KSA 34 i

GARDENA-Adapter für Indoor-Wasserhähne

PN 12

Anwendung: Mit diesem GARDENA-Adapter ist es möglich, beliebige Anschlussgeräte einfach und schnell an Wasserhähne, z.B. in Küche oder Bad, anzuschließen. Der Adapter ist kompatibel mit allen gängigen Wasserhähnen mit M 24x1 Innengewinde oder M 22x1 Außengewinde. So können GARDENA-System-Kupplungen auch im Innenbereich schnell an- und abgekuppelt werden, ohne dabei die Armaturen zu verkratzen. An- und Abkuppeln des Adapters erleichtert die mitgelieferte Montagehilfe.

Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +60°C, Umgebung: -20°C bis max. +70°C

Anschluss: Für Wasserhähne mit M 24x1 Innengewinde oder M 22x1 Außengewinde.

Typ WSKS IH K



Anwendungsbeispiel

Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

Typ GKWS MS	
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA“-System



O-Ringe für Anschlussnippel an Gartenschlauch-Schlauchkupplungen

passend für: Kupplungsstecker, Y-Verteiler, Spritzpistolen/Waschbürsten aus Messing oder Kunststoff

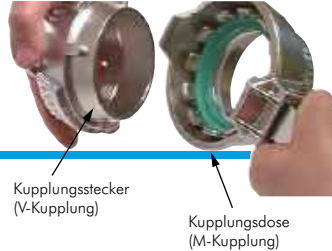
Typ NBR	Typ EPDM
WSK DR N	WSK DR EP



Fasspumpen auf Seite 953	Reinigungstechnik auf Seite 1056	Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060	Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066
tesa®-Klebtechnik ab Seite 1062	Technische Sprays ab Seite 1030	Fäden und Seile auf Seite 1066	Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagenkupplungen



Kupplungsstecker (V-Kupplung)

Kupplungsdose (M-Kupplung)



Tankwagen-Kupplungen (V-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ	Typ	DN	Gewinde
1.4401	Messing		innen
VK 50 ES	VK 50 MS	50	G 2"
VK 80 ES	VK 80 MS	80	G 3"
VK 100 ES	VK 100 MS	100	G 4"



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200

3



Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 16 bar

Lieferumfang: Spannringhebel, Kronenstück, Weich- und Gewindedichtungen

Typ	Typ	DN	Gewinde
1.4401	Messing		innen
MK 50 ES	MK 50 MS	50	G 2"
MK 80 ES	MK 80 MS	80	G 3"
MK 100 ES	MK 100 MS	100	G 4"



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200



Spannringhebel für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Typ	Typ	
1.4401	Messing	passend für
MKSH 50 ES	MKSH 50 MS	MK 50
MKSH 80 ES	MKSH 80 MS	MK 80



Kronenstücke für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ	Typ	
1.4401	Messing	passend für
MKKS 50 ES	MKKS 50 MS	MK 50
MKKS 80 ES	MKKS 80 MS	MK 80



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200



Verschlusskappen für Tankwagen-Kupplungen (V-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon (Typ Aluminium: NBR), Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ	Typ	Typ	
1.4401	Messing	Aluminium <i>besonders preiswert!</i>	passend für
MB 50 ES	MB 50 MS	MB 50 A	VK 50
MB 80 ES	MB 80 MS	MB 80 A	VK 80
MB 100 ES	MB 100 MS	MB 100 A	VK 100



Verschlussstopfen für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ	Typ	Typ	
1.4401	Messing	Aluminium <i>besonders preiswert!</i>	passend für
VB 50 ES	VB 50 MS	VB 50 A	MK 50
VB 80 ES	VB 80 MS	VB 80 A	MK 80
VB 100 ES	VB 100 MS	VB 100 A	MK 100



Flansche ab Seite 446



Saug-Druckschläuche ab Seite 402



Power Schellen „Band-It“ Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422



Absperventile und Absperschieber ab Seite 511

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagenkupplungen

Weichdichtungen für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ Hypalon	Typ NBR NEU	Typ FKM/PTFE*	passend für
MKDR 50	MKDR 50 N	MKDR 50 VPO**	MK 50
MKDR 80	MKDR 80 N	MKDR 80 VPO**	MK 80
MKDR 100**	MKDR 100 N**	MKDR 100 VPO**	MK/MB 100

* vollummantelt, ** wird als O-Ring geliefert



Gewindedichtungen für Tankwagen-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ PTFE	Typ NBR NEU	Typ Polyurethan	passend für
VKDR 50	VKDR 50 N	VKDR 50 PU	MK/VK 50
VKDR 80	VKDR 80 N	VKDR 80 PU	MK/VK 80
VKDR 100	VKDR 100 N	VKDR 100 PU	MK/VK 100



Weichdichtungen für Tankwagen-Verschlusskappen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ Hypalon	Typ NBR NEU	passend für
MBDR 50	MBDR 50 N	MB 50
MBDR 80	MBDR 80 N	MB 80
MKDR 100*	MKDR 100 N*	MB/MK 100

* wird als O-Ring geliefert



Gewindetüllen mit Außengewinde und Sicherungsbund

Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Ausführung: Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Typ Messing	Typ 1.4401 NEU	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Zubehör Schlauchklemmen
GTTW 1213 MS	GTTW 1213 ES	G 1/2"	13	SSA 24
GTTW 3419 MS	GTTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
GTTW 1025 MS	GTTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
GTTW 11432 MS	GTTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
GTTW 11238 MS	GTTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2050 MS	GTTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
GTTW 21263 MS	GTTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
GTTW 3075 MS	GTTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
GTTW 40100 MS	GTTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122



Schlauchtüllen mit Überwurfmutter und Sicherungsbund

Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Werkstoffe: Dichtung: Polyurethan (Edelstahl: PTFE)

Ausführung: Flachdichtende Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Typ Messing	Typ 1.4401 NEU	Gewinde	Schlauch Ø innen	Zubehör Schlauchklemmen
STTW 1213 MS	STTW 1213 ES	G 1/2"	13	SSA 24
STTW 3419 MS	STTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
STTW 1025 MS	STTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
STTW 11432 MS	STTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
STTW 11238 MS	STTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2050 MS	STTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
STTW 21263 MS	STTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
STTW 3075 MS	STTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
STTW 40100 MS	STTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122



Ersatzdichtung für Typ Messing

STTW DR 12
STTW DR 34
STTW DR 10
STTW DR 114
STTW DR 112
STTW DR 20
STTW DR 212
STTW DR 30
STTW DR 40

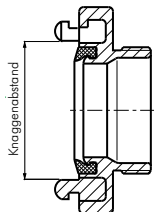
Ersatzdichtung für Typ 1.4401

STTW DR 12 PTFE
STTW DR 34 PTFE
STTW DR 10 PTFE
STTW DR 114 PTFE
STTW DR 112 PTFE
STTW DR 20 PTFE
STTW DR 212 PTFE
STTW DR 30 PTFE
STTW DR 40 PTFE



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)



Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)

16 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
 Temperaturbereich: -40°C bis +110°C (Edelstahl: -15°C bis +200°C)
 Betriebsdruck: bis 16 bar
 Einsatzbereich: Industrie, Feuerwehr, Raffinerien, Landwirtschaft, Bauindustrie, Schifffahrt, Militär und Katastrophenschutz

Abmessungen zur Baugrößenbestimmung von Storzkupplungen
 DIN Größen

Knaggenabstand 31 mm = Storz Größe 25-D
 Knaggenabstand 66 mm = Storz Größe 52-C
 Knaggenabstand 89 mm = Storz Größe 75-B
 Knaggenabstand 133 mm = Storz Größe 110-A



Feuerlöschschläuche
 auf Seite 394

✓ Vorteile

- Einfache Zuordnung von Schlauchende und Anschluss.
- Schnelles Verbinden und Lösen durch eine 120°-Drehung.
- Alle Kupplungen mit gleichem Knaggenabstand sind untereinander kompatibel. Es gilt: Gleicher Knaggenabstand, gleiche Nenngröße.
- Großes Einsatzspektrum durch die Verwendung anwendungsspezifischer Schläuche.
- Aluminium geschmiedet - keine Bruchgefahr wie z.B. bei gegossenen Kupplungen.

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen, drehbar

- ✓ Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
 ⚙️ Optional: mit Verriegelung -VER



TIPP Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln!



Option: mit Verriegelung



Empfohlenes Zubehör:
 Gelenkbolzenschellen finden Sie auf der Seite 419.
 Drahtschlauchsellen (für Schläuche mit Spiraleinlage) finden Sie auf der Seite 420.

Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
Alu geschmiedet	Messing	1.4581			
STKS 31/25 A ¹⁾	STKS 31/25 MS	STKS 31/25 ES	25-D	31	25
STKS 44/19 A	STKS 44/19 MS	---	32	44	19
STKS 44/25 A	STKS 44/25 MS	---	32	44	25
STKS 44/32 A	---	---	32	44	32
STKS 51/25 A	STKS 51/25 MS	---	38	51	25
STKS 51/32 A	STKS 51/32 MS	---	38	51	32
STKS 51/38 A	STKS 51/38 MS	STKS 51/38 ES	38	51	38
STKS 66/25 A	STKS 66/25 MS	STKS 66/25 ES	52-C	66	25
STKS 66/32 A	STKS 66/32 MS	STKS 66/32 ES	52-C	66	32
STKS 66/38 A	STKS 66/38 MS	STKS 66/38 ES	52-C	66	38
STKS 66/42 A	---	STKS 66/42 ES	52-C	66	42
STKS 66/52 A ²⁾	STKS 66/52 MS	STKS 66/52 ES	52-C	66	52
STKS 81/38 A	STKS 81/38 MS	STKS 81/38 ES	65	81	38
STKS 81/52 A	STKS 81/52 MS	STKS 81/52 ES	65	81	52
STKS 81/65 A	STKS 81/65 MS	STKS 81/65 ES	65	81	65
STKS 81/75 A	STKS 81/75 MS	STKS 81/75 ES	65	81	75
STKS 89/65 A	STKS 89/65 MS	STKS 89/65 ES	75-B	89	65
STKS 89/70 A	---	---	75-B	89	70
STKS 89/75 A ³⁾	STKS 89/75 MS	STKS 89/75 ES	75-B	89	75
STKS 89/80 A	---	STKS 89/80 ES	75-B	89	80
STKS 105/90 A	---	---	90	105	90
STKS 115/100 A	STKS 115/100 MS	STKS 115/100 ES	100	115	100
STKS 133/90 A	---	---	110-A	133	90
STKS 133/100 A	STKS 133/100 MS	STKS 133/100 ES	110-A	133	100
STKS 133/110 A ⁴⁾	STKS 133/110 MS	STKS 133/110 ES	110-A	133	110

1) DIN 14301, 2) DIN 14321, 3) DIN 14322, 4) DIN 14323

⚙️ Bestellbeispiel: STKS 31/19 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Verriegelung -VER

NEU

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für PVC- oder Gummischlauch, drehbar

- ✓ Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
 • Durch „Tannenbaumprofil“ auf Stutzen für Schläuche mit größeren Wandstärken verwendbar.
 ⚙️ Optional: mit Verriegelung -VER

Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
Alu geschmiedet	Messing	1.4581			
STKSP 31/13 A	---	---	25-D	31	13
STKSP 31/19 A	STKSP 31/19 MS	STKSP 31/19 ES	25-D	31	19
STKSP 66/51 A	---	---	52-C	66	51
STKSP 89/76 A	---	---	75-B	89	76
STKSP 133/102 A	---	---	110-A	133	102
STKSP 133/110 A	---	---	110-A	133	110
STKSP 148/127 A	---	---	125	148	127
STKSP 160/152 A	---	---	150	160	152

⚙️ Bestellbeispiel: STKSP 31/13 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Verriegelung -VER

Option: mit Verriegelung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrcupplungen)

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für Schaleinband, drehbar

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

- Vorteile:** • kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenenteil gelagert ist
Optional: mit Verriegelung -VER

Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN	Zubehör Schlauchklemmen
Alu geschmiedet	Messing	1.4581				
STKSS 31/19 A	STKSS 31/19 MS	STKSS 31/19 ES	25-D	31	19	SSA 33
STKSS 31/25 A	STKSS 31/25 MS	STKSS 31/25 ES	25-D	31	25	SSA 39/SSA 43
STKSS 66/38 A	---	STKSS 66/38 ES	52-C	66	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STKSS 66/50 A	STKSS 66/50 MS	STKSS 66/50 ES	52-C	66	50	SSA 67/SSA 71
---	---	STKSS 81/50 ES	65	81	50	SSA 67/SSA 71
STKSS 89/75 A	---	STKSS 89/75 ES	75-B	89	75	SSA 93/SSA 97
STKSS 133/100 A	---	STKSS 133/100 ES	110-A	133	100	SSA 119/SSA 122

Bestellbeispiel: STKSS 66/38 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Verriegelung ...-VER

Für Saug- und Druckbetrieb!



Option: mit Verriegelung

Storz-Festkupplungen mit Außengewinde

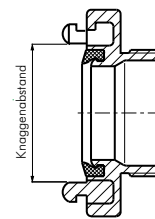
Optional: drehbarer Außengewindestutzen -DR (nur verfügbar für die mit * gekennzeichneten Typen)

Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
Alu geschmiedet	Messing	1.4581			
STKG 31/34 A	STKG 31/34 MS*	STKG 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKG 31/10 A	STKG 31/10 MS*	STKG 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKG 44/10 A	STKG 44/10 MS	STKG 44/10 ES	32	44	G 1"
STKG 44/114 A	STKG 44/114 MS	STKG 44/114 ES	32	44	G 1 1/4"
STKG 51/114 A	STKG 51/114 MS	STKG 51/114 ES	38	51	G 1 1/4"
STKG 51/112 A	STKG 51/112 MS	STKG 51/112 ES	38	51	G 1 1/2"
STKG 66/10 A	STKG 66/10 MS	STKG 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKG 66/114 A	STKG 66/114 MS	STKG 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKG 66/112 A*	STKG 66/112 MS	STKG 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKG 66/20 A*	STKG 66/20 MS*	STKG 66/20 ES*	52-C	66	G 2"
STKG 81/20 A*	STKG 81/20 MS	STKG 81/20 ES	65	81	G 2"
STKG 81/212 A*	STKG 81/212 MS	STKG 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKG 81/30 A*	STKG 81/30 MS	---	65	81	G 3"
STKG 89/212 A*	STKG 89/212 MS	STKG 89/212 ES*	75-B	89	G 2 1/2"
STKG 89/30 A*	STKG 89/30 MS	STKG 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKG 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKG 115/40 A*	---	STKG 115/40 ES	100	115	G 4"
STKG 133/40 A*	STKG 133/40 MS	STKG 133/40 ES*	110-A	133	G 4"

Bestellbeispiel: STKG 31/34 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Außengewindestutzen ...-DR



Storz-Festkupplungen mit Innengewinde

Werkstoffe: Dichtungen im Innengewinde: NBR (Typ 1.4581: PTFE)

Optional: drehbarer Innengewindestutzen -DR, mit Verriegelung -VER

Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
Alu geschmiedet	Messing	1.4581			
STKGI 31/12 A	STKGI 31/12 MS	STKGI 31/12 ES	25-D	31	G 1/2"
STKGI 31/34 A	STKGI 31/34 MS*	STKGI 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKGI 31/10 A ¹⁾	STKGI 31/10 MS*	STKGI 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKGI 44/10 A	STKGI 44/10 MS	STKGI 44/10 ES	32	44	G 1"
STKGI 44/114 A	STKGI 44/114 MS	STKGI 44/114 ES	32	44	G 1 1/4"
STKGI 51/114 A	STKGI 51/114 MS	STKGI 51/114 ES	38	51	G 1 1/4"
STKGI 51/112 A	STKGI 51/112 MS	STKGI 51/112 ES	38	51	G 1 1/2"
STKGI 66/10 A	STKGI 66/10 MS	STKGI 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKGI 66/114 A	STKGI 66/114 MS	STKGI 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKGI 66/112 A	STKGI 66/112 MS	STKGI 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKGI 66/20 A ²⁾	STKGI 66/20 MS ²⁾	STKGI 66/20 ES	52-C	66	G 2"
STKGI 66/212 A	STKGI 66/212 MS	STKGI 66/212 ES	52-C	66	G 2 1/2"
STKGI 81/20 A	STKGI 81/20 MS	STKGI 81/20 ES	65	81	G 2"
STKGI 81/212 A	STKGI 81/212 MS	STKGI 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKGI 81/30 A	STKGI 81/30 MS	STKGI 81/30 ES	65	81	G 3"
STKGI 89/20 A	STKGI 89/20 MS	STKGI 89/20 ES	75-B	89	G 2"
STKGI 89/212 A ³⁾	STKGI 89/212 MS ³⁾	STKGI 89/212 ES	75-B	89	G 2 1/2"
STKGI 89/30 A	STKGI 89/30 MS	STKGI 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKGI 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKGI 115/40 A	STKGI 115/40 MS	STKGI 115/40 ES	100	115	G 4"
STKGI 133/40 A	STKGI 133/40 MS	STKGI 133/40 ES	110-A	133	G 4"
STKGI 133/412 A ⁴⁾	STKGI 133/412 MS	STKGI 133/412 ES	110-A	133	G 4 1/2"

1) DIN 14306, 2) DIN 14307, 3) DIN 86204, 4) DIN 14308, 5) DIN 86205, 6) DIN 14309

Bestellbeispiel: STKGI 66/114 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Innengewindestutzen ...-DR
mit Verriegelung ...-VER



Option: mit Verriegelung



Feuerlöschschläuche auf Seite 394

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)

Storz-Übergangsstücke



Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen- abstand 1	Knaggen- abstand 2
Alu geschmiedet	Messing	1.4581			
STK 51/31 A ¹⁾	---	---	38/25-D	51	31
STK 66/31 A	STK 66/31 MS	STK 66/31 ES	52-C/25-D	66	31
STK 81/51 A	---	---	65/38	81	51
STK 81/66 A	STK 81/66 MS	STK 81/66 ES	65/52-C	81	66
STK 89/66 A ²⁾	STK 89/66 MS	STK 89/66 ES	75-B/52-C	89	66
STK 89/81 A	STK 89/81 MS	STK 89/81 ES	75-B/65	89	81
STK 105/89 A	---	---	90/75-B	105	89
STK 115/89 A	---	STK 115/89 ES	100/75-B	115	89
STK 115/105 A	---	---	100/90	115	105
STK 133/89 A ³⁾	STK 133/89 MS	STK 133/89 ES	110-A/75-B	133	89
STK 133/115 A	---	STK 133/115 ES	110-A/100	133	115

1) DIN 14341, 2) DIN 14342, 3) DIN 14343

Storz-Übergangsstücke auf Flansch PN 16



Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen- abstand	DN
Alu geschmiedet	1.4581/1.4571			
STKFL 31/25 A	STKFL 31/25 ES	25-D	31	25
STKFL 66/40 A *	---	52-C	66	40
STKFL 66/50 A	STKFL 66/50 ES	52-C	66	50
STKFL 81/65 A	STKFL 81/65 ES	65	81	65
STKFL 89/65 A	STKFL 89/65 ES	75-B	89	65
STKFL 89/80 A	STKFL 89/80 ES	75-B	89	80
STKFL 115/100 A	STKFL 115/100 ES	100	115	100
STKFL 133/100 A	STKFL 133/100 ES	110-A	133	100

* Flansch Stahl verzinkt

Blindkupplungen mit Kette

Optional: abschließbar -KEY (verfügbar für die Typen STKV 66 A, STKV 89 A, STKV 133 A)



Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen- abstand
Alu geschmiedet	Messing	1.4581		
STKV 31 A ¹⁾	STKV 31 MS	STKV 31 ES	25-D	31
STKV 44 A	STKV 44 MS	STKV 44 ES	32	44
STKV 51 A	STKV 51 MS	STKV 51 ES	38	51
STKV 66 A ²⁾	STKV 66 MS	STKV 66 ES	52-C	66
STKV 81 A	STKV 81 MS	STKV 81 ES	65	81
STKV 89 A ³⁾	STKV 89 MS ⁴⁾	STKV 89 ES	75-B	89
STKV 105 A	---	---	90	105
STKV 115 A	STKV 115 MS	STKV 115 ES	100	115
STKV 133 A ⁵⁾	STKV 133 MS	STKV 133 ES	110-A	133

* optional abschließbar -KEY, 1) DIN 14310, 2) DIN 14311, 3) DIN 14312, 4) DIN 86207, 5) DIN 14313

Bestellbeispiel: STKV 66 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar-KEY

Storz-Kupplungen mit drehbarem 50°-Schlauchanschluss



Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggen- abstand	Schlauch DN
Alu geschmiedet	Messing			
STKS50 66/19 A	---	52-C	66	19
STKS50 66/25 A	STKS50 66/25 MS	52-C	66	25

Sicherungsschelle für Storz-Kupplungen

Lieferumfang: Schelle (gelb) ohne Kupplungen

Vorteile: • Verhindert zuverlässig das ungewollte Lösen von Storz-Kupplungen ohne Verriegelung



Anwendungsbeispiel

Typ	Verwendung	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKVER C		52-C	66
STKVER B		75-B	89
STKVER A		110-A	133
STKVER B/C*	für Übergangsstücke	75-B/52-C	52-C
STKVER A/B*	für Übergangsstücke	110-A/75-B	75-B

* sichert Übergangsstück in Verbindung mit jeweils kleinerer Storzkupplung



Power Schellen „Band-It“
Extrem hohe Spannkraft
ab Seite 422



Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692



Messer auf
Seite 1077



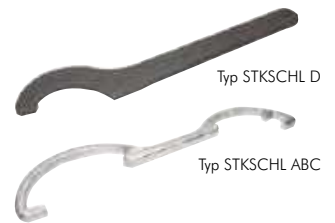
Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)

Schlüssel für Storz-Kupplungen

Typ	Material	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKSCHL D	Stahl	25-D	31 mm
STKSCHL ABC	Temperguss	52-C, 75-B und 110-A	66, 89 und 133 mm



Ersatzdichtungen für Storz-Kupplungen

Temperaturbereich: NBR: -40°C bis max. +110°C, Silikon: -60°C bis max. +180°C, FKM: -15°C bis max. +200°C, EPDM: -35°C bis max. +130°C, Silikon (KTW-Zulassung Kategorie „A“): -60°C bis max. +23°C

Typ	Typ	Typ	Typ	Typ	Storz-Größe	Knaggenabstand
NBR	Silikon	FKM	EPDM	Silikon KTW-A		
STKDR 31 B	STKDR 31 SI	STKDR 31 V	---	STKDR 31 KTW	25-D	31
STKDR 44 B	STKDR 44 SI	STKDR 44 V	---	---	32	44
STKDR 51 B	STKDR 51 SI	STKDR 51 V	---	---	38	51
STKDR 66 B	STKDR 66 SI	STKDR 66 V	STKDR 66 EP	STKDR 66 KTW	52-C	66
STKDR 81 B	STKDR 81 SI	STKDR 81 V	---	---	65	81
STKDR 89 B	STKDR 89 SI	STKDR 89 V	STKDR 89 EP	STKDR 89 KTW	75-B	89
STKDR 105 B	STKDR 105 SI	---	---	---	90	105
STKDR 115 B	STKDR 115 SI	STKDR 115 V	---	---	100	115
STKDR 133 B	STKDR 133 SI	STKDR 133 V	STKDR 133 EP	---	110-A	133



Mehrzweckstrahlrohre mit Storz-Anschluss

DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Storzgröße	Knaggenabstand
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff			
STKSR 31 K	4 mm	25-D	31
STKSR 66 K	9 mm	52-C	66
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert			
STKSR 66	9 mm	52-C	66
STKSR 89	15 mm	75-B	89



Mehrzweckstrahlrohre mit Gewindeanschluss

DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Außengewinde
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff		
STKSR 10 K	4 mm	G 1"
STKSR 20 K	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20 M	9 mm mit Mannschutzbrause	G 2"
STKSR 212 M	16 mm mit Mannschutzbrause	G 2 1/2"



tesa
tesa®-Klebetchnik
ab Seite 1062



Nägels auf Seite
1147 & 1148



Wartungsprodukte
ab Seite 1047



Fäden und Seile
auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrrkupplungen)



Stützkrümmer für Strahlrohre DIN 14368

Ausführung: Knaggenteil am Abgang ist drehbar

Typ	Storzgröße	Knaggenabstand
STKKR 89	75-B	89



Standrohr-Unterteile für Unterflurhydranten

Lieferumfang: Fußstück, Spannring, Steigrohr und Griffstück

Typ	DN	Typ Ersatzdichtung
STKR DN80	80	STKR DN80 Di



Standrohre für Unterflurhydranten, ohne Absperrung, drehbar

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggenabstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C	80	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75B	80	1 x 75-B	89	STKR DN80 Di



Standrohre für Unterflurhydranten, Kopf drehbar, mit Ventilabsperrung

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggenabstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C VEN	80	2 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75B VEN*	80	2 x 75-B	89	STKR DN80 Di

* DIN 14375



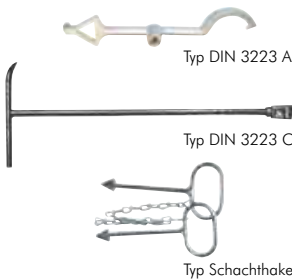
Wassermess-Standrohre für Unterflurhydranten

Ausführung: Wasserzähler ist geeicht, beglaubigt und verplombt

Typ absperrbar*	Typ nicht absperrbar	DN	Durchfluss max.	Storz-Größe Abgang	Knaggenabstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C WM5A	STKR 52C WM5	80	5000 l/h	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 52C WM10A	STKR 52C WM10	80	10000 l/h	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75 B WM20A	STKR 75B WM20	80	20000 l/h	1 x 75-B	89	STKR DN80 Di

* Absperrung durch Kugelhahn

Typ absperrbar



Bedienschlüssel für Über- und Unterflurhydranten, Schachthaken

Typ	Beschreibung
STKSCHL OH	Bedienschlüssel für Überflurhydranten nach DIN 3223 A, Temperguss
STKSCHL UH	Bedienschlüssel für Unterflurhydranten nach DIN 3223 C, Stahl
STKSCH	Schachthaken mit Kette



Feuerlöschschläuche auf Seite 394



Wasserpistolen auf Seite 484



LED LENSER Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076



Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Storz-Kupplungen (Feuerwehrcupplungen)

Storz-Verteiler 2-fach mit Kugelabsperung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 2K DDD	1 x 25-D	31	2 x 25-D	31
STKVT 2K CDD	1 x 52-C	66	2 x 25-D	31
STKVT 2K BCC	1 x 75-B	89	2 x 52-C	66
STKVT 2K BBB	1 x 75-B	89	2 x 75-B	89
STKVT 2K ABB	1 x 110-A	133	2 x 75-B	89



Storz-Verteiler 3-fach mit Kugelabsperung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 3K CDCD	1 x 52-C	66	1 x 25-D, 1 x 52-C, 1 x 25-D	31/66/31
STKVT 3K BCBC	1 x 75-B	89	1 x 52-C, 1 x 75-B, 1 x 52-C	66/89/66
STKVT 3K AB BB	1 x 110-A	133	3 x 75-B	89
STKVT 3K AB AB	1 x 110-A	133	1 x 75-B, 1 x 110-A, 1 x 75-B	89/133/89
STKVT 3K AAAA	1 x 110-A	133	3 x 110-A	133



Storz-Verteiler 2-fach mit Ventilabsperung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 2V CCC	1 x 52-C	66	2 x 52-C	66
STKVT 2V BCC	1 x 75-B	89	2 x 52-C	66
STKVT 2V BBB	1 x 75-B	89	2 x 75-B	89
STKVT 2V ABB	1 x 110-A	133	2 x 75-B	89



Storz-Verteiler 3-fach mit Ventilabsperung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 3V CCCC	1 x 52-C	66	3 x 52-C	66
STKVT 3V BCCC	1 x 75-B	89	3 x 52-C	66
STKVT 3V BCBC	1 x 75-B	89	1 x 52-C, 1 x 75-B, 1 x 52-C	66/89/66
STKVT 3V AB BB	1 x 110-A	133	3 x 75-B	89



Storz-Saugkörbe mit Rückschlagventil und Entleereinrichtung

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggen-abstand
STKSK C	45	52-C	66
STKSK B	65	75-B	89
STKSK A*	100	110-A	133

* DIN 14362



Draht-Schutzkörbe für Storz-Saugkörbe

Typ	verwendbar für Saugkorb-Größe
STKSK C DS	52-C
STKSK B DS	75-B
STKSK A DS*	110-A

* DIN 14362



Storz-Sammelstücke ohne Klappenventil

☞ Optional: mit Klappenventil -K

Typ	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand
STKSS BCC	75-B	89	2 x 52-C	66
STKSS ABB	110-A	133	2 x 75-B	89

☞ Bestellbeispiel: STKSS BCC **

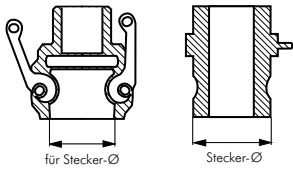
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Klappenventil-K



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



Schnellkupplungen MIL-C-27487

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- voller Durchgang
 - geringer Druckverlust
 - auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
 - Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487

Werkstoffe:	Körper	Dichtung	Griffe	Ringe, Sicherungsstifte, Kette
	Edelstahl 1.4408	NBR	Edelstahl	Edelstahl
	Polypropylen	EPDM*	Edelstahl	Edelstahl
	Messing	NBR	Messing	Edelstahl
	Aluminium	NBR	Edelstahl	Stahl verzinkt

* 1/4" (Stecker-Ø 45 mm): NBR

Betriebsdruck:	1/2"	3/4" - 2"	2 1/2"	3"	4"	5" - 6"
Edelstahl 1.4408	11 bar	18 bar	16 bar	14 bar	7 bar	7 bar
Polypropylen (+40°C)	---	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	---
Messing & Aluminium	11 bar	18 bar	11 bar	9 bar	7 bar	5 bar

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm! 3) vier Handhebel, 4) ein Handhebel ohne Sicherungsstift.

Schnellkupplungsdoesen mit Außengewinde Typ B

Optional: NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) -NPT **NEU**



Typ 1.4408	Typ Polypropylen ¹⁾	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker Ø
KLDG 12 ES	---	KLDG 12 MS ⁴⁾	---	R 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDG 34 ES	KLDG 34 PP	KLDG 34 MS	KLDG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDG 10 ES	KLDG 10 PP	KLDG 10 MS	KLDG 10 A	R 1"	25 (1")	36,7
KLDG 114 ES	KLDG 114 PP	KLDG 114 MS	KLDG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDG 114 PP B ²⁾	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLDG 112 ES	KLDG 112 PP	KLDG 112 MS	KLDG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDG 20 ES	KLDG 20 PP	KLDG 20 MS	KLDG 20 A	R 2"	50 (2")	63,0
KLDG 212 ES	---	KLDG 212 MS	KLDG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDG 30 ES	KLDG 30 PP	KLDG 30 MS	KLDG 30 A	R 3"	75 (3")	91,5
KLDG 40 ES	KLDG 40 PP ³⁾	KLDG 40 MS	KLDG 40 A	R 4"	90 (4")	119,5
KLDG 50 ES	---	KLDG 50 MS	KLDG 50 A	R 5"	120 (5")	145,2
KLDG 60 ES	---	KLDG 60 MS	KLDG 60 A	R 6"	140 (6")	175,9

KLDG 12 ES **
 Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 NPT-Gewinde-NPT **NEU**

Schnellkupplungsdoesen mit Innengewinde Typ D

Optional: NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) -NPT **NEU**



Typ 1.4408	Typ Polypropylen ¹⁾	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker Ø
KLDGi 12 ES	---	KLDGi 12 MS ⁴⁾	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDGi 34 ES	KLDGi 34 PP	KLDGi 34 MS	KLDGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDGi 10 ES	KLDGi 10 PP	KLDGi 10 MS	KLDGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	36,7
KLDGi 114 ES	KLDGi 114 PP	KLDGi 114 MS	KLDGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDGi 114 PP B ²⁾	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLDGi 112 ES	KLDGi 112 PP	KLDGi 112 MS	KLDGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDGi 20 ES	KLDGi 20 PP	KLDGi 20 MS	KLDGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63,0
KLDGi 212 ES	---	KLDGi 212 MS	KLDGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDGi 30 ES	KLDGi 30 PP	KLDGi 30 MS	KLDGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	91,5
KLDGi 40 ES	KLDGi 40 PP ³⁾	KLDGi 40 MS	KLDGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	119,5
KLDGi 50 ES	---	KLDGi 50 MS	KLDGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145,2
KLDGi 60 ES	---	KLDGi 60 MS	KLDGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175,9

KLDGi 12 ES **
 Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 NPT-Gewinde-NPT **NEU**

Schnellkupplungsdoesen mit Anschweißende Typ B (AS)



Typ 1.4408	Anschweißende Ø	DN	für Stecker Ø
KLDAS 12 ES	21,3	15 (1/2")	24,3
KLDAS 34 ES	26,9	20 (3/4")	32,1
KLDAS 10 ES	33,7	25 (1")	36,7
KLDAS 114 ES	42,4	32 (1 1/4")	45,5
KLDAS 112 ES	48,3	40 (1 1/2")	53,4
KLDAS 20 ES	60,3	50 (2")	63,0
KLDAS 212 ES	76,1	60 (2 1/2")	75,8
KLDAS 30 ES	88,9	75 (3")	91,5
KLDAS 40 ES	114,3	90 (4")	119,5



LOCTITE
 Flüssigdichtungen,
 Dichtringe & Bänder
 ab Seite 1010



Schweiß fittings
 ab Seite 439



Wartungsprodukte
 ab Seite 1047



Chemie-
 Schläuche
 ab Seite 402

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen

Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle

Typ C

Typ 1.4408	Typ Polypropylen ¹⁾	Typ Messing	Typ Aluminium	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø
KLDS 13 ES	---	KLDS 13 MS ¹⁾	---	13	15 (1/2")	24,3
KLDS 19 ES	KLDS 19 PP	KLDS 19 MS	KLDS 19 A	19	20 (3/4")	32,1
KLDS 25 ES	KLDS 25 PP	KLDS 25 MS	KLDS 25 A	25	25 (1")	36,7
KLDS 32 ES	KLDS 32 PP	KLDS 32 MS	KLDS 32 A	32	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDS 32 PP B ²⁾	---	---	32	40 (1 1/2")	53,4
KLDS 38 ES	KLDS 38 PP	KLDS 38 MS	KLDS 38 A	38	40 (1 1/2")	53,4
KLDS 50 ES	KLDS 50 PP	KLDS 50 MS	KLDS 50 A	50	50 (2")	63,0
KLDS 63 ES	---	KLDS 63 MS	KLDS 63 A	63	60 (2 1/2")	75,8
KLDS 75 ES	KLDS 75 PP	KLDS 75 MS	KLDS 75 A	75	75 (3")	91,5
KLDS 100 ES	KLDS 100 PP ³⁾	KLDS 100 MS	KLDS 100 A	100	90 (4")	119,5
KLDS 125 ES	---	KLDS 125 MS	KLDS 125 A	127	120 (5")	145,2
KLDS 150 ES	---	KLDS 150 MS	KLDS 150 A	150	140 (6")	175,9



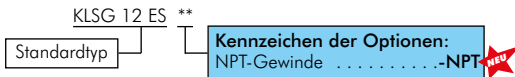
Schnellkupplungsstecker mit Außengewinde

Typ F

Optional: NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) -NPT **NEU**

Typ 1.4408	Typ Polypropylen ¹⁾	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSG 12 ES	---	KLSG 12 MS	---	R 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSG 34 ES	KLSG 34 PP	KLSG 34 MS	KLSG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSG 10 ES	KLSG 10 PP	KLSG 10 MS	KLSG 10 A	R 1"	25 (1")	36,7
KLSG 114 ES	KLSG 114 PP	KLSG 114 MS	KLSG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSG 114 PP B ²⁾	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLSG 112 ES	KLSG 112 PP	KLSG 112 MS	KLSG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSG 20 ES	KLSG 20 PP	KLSG 20 MS	KLSG 20 A	R 2"	50 (2")	63,0
KLSG 212 ES	---	KLSG 212 MS	KLSG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSG 30 ES	KLSG 30 PP	KLSG 30 MS	KLSG 30 A	R 3"	75 (3")	91,5
KLSG 40 ES	KLSG 40 PP	KLSG 40 MS	KLSG 40 A	R 4"	90 (4")	119,5
KLSG 50 ES	---	KLSG 50 MS	KLSG 50 A	R 5"	120 (5")	145,2
KLSG 60 ES	---	KLSG 60 MS	KLSG 60 A	R 6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde

Typ A

Optional: NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) -NPT **NEU**

Typ 1.4408	Typ Polypropylen ¹⁾	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSGi 12 ES	---	KLSGi 12 MS	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSGi 34 ES	KLSGi 34 PP	KLSGi 34 MS	KLSGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSGi 10 ES	KLSGi 10 PP	KLSGi 10 MS	KLSGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	36,7
KLSGi 114 ES	KLSGi 114 PP	KLSGi 114 MS	KLSGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSGi 114 PP B ²⁾	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLSGi 112 ES	KLSGi 112 PP	KLSGi 112 MS	KLSGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSGi 20 ES	KLSGi 20 PP	KLSGi 20 MS	KLSGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63,0
KLSGi 212 ES	---	KLSGi 212 MS	KLSGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSGi 30 ES	KLSGi 30 PP	KLSGi 30 MS	KLSGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	91,5
KLSGi 40 ES	KLSGi 40 PP	KLSGi 40 MS	KLSGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	119,5
KLSGi 50 ES	---	KLSGi 50 MS	KLSGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145,2
KLSGi 60 ES	---	KLSGi 60 MS	KLSGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde für IBC-Container

Typ A

Typ Polypropylen	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSGi 10 PP-IBC60	S 60x6	25 (1")	36,7
KLSGi 10 PP-IBC100	S 100x8	25 (1")	36,7
KLSGi 20 PP-IBC60	S 60x6	50 (2")	63,0
KLSGi 20 PP-IBC100	S 100x8	50 (2")	63,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



Schnellkuppungsstecker mit Schlauchtülle

Typ E

Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch		Stecker Ø
1.4408	Polypropylen ¹⁾	Messing	Aluminium	Ø innen	DN	
KLSS 13 ES	---	KLSS 13 MS	---	13	15 (1/2")	24,3
KLSS 19 ES	KLSS 19 PP	KLSS 19 MS	KLSS 19 A	19	20 (3/4")	32,1
KLSS 25 ES	KLSS 25 PP	KLSS 25 MS	KLSS 25 A	25	25 (1")	36,7
KLSS 32 ES	KLSS 32 PP	KLSS 32 MS	KLSS 32 A	32	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSS 32 PP B ²⁾	---	---	32	40 (1 1/2")	53,4
KLSS 38 ES	KLSS 38 PP	KLSS 38 MS	KLSS 38 A	38	40 (1 1/2")	53,4
KLSS 50 ES	KLSS 50 PP	KLSS 50 MS	KLSS 50 A	50	50 (2")	63,0
KLSS 63 ES	---	KLSS 63 MS	KLSS 63 A	63	60 (2 1/2")	75,8
KLSS 75 ES	KLSS 75 PP	KLSS 75 MS	KLSS 75 A	75	75 (3")	91,5
KLSS 100 ES	KLSS 100 PP	KLSS 100 MS	KLSS 100 A	100	90 (4")	119,5
KLSS 125 ES	---	KLSS 125 MS	KLSS 125 A	127	120 (5")	145,2
KLSS 150 ES	---	KLSS 150 MS	KLSS 150 A	150	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!

3



Schnellkuppungsstecker mit Anschweißende

Typ F (AS)

Typ	Anschweiß-	DN	Stecker Ø
1.4408	ende Ø		
KLSAS 12 ES	21,3	15 (1/2")	24,3
KLSAS 34 ES	26,9	20 (3/4")	32,1
KLSAS 10 ES	33,7	25 (1")	36,7
KLSAS 114 ES	42,4	32 (1 1/4")	45,5
KLSAS 112 ES	48,3	40 (1 1/2")	53,4
KLSAS 20 ES	60,3	50 (2")	63,0
KLSAS 212 ES	76,1	60 (2 1/2")	75,8
KLSAS 30 ES	88,9	75 (3")	91,5
KLSAS 40 ES	114,3	90 (4")	119,5

Verschlussstecker für Schnellkuppungsdosen

Typ DP



Typ	Typ	Typ	Typ	Bau-	DN	Stecker Ø
1.4408	Polypropylen ¹⁾	Messing	Aluminium	größe		
KLSV 12 ES	---	KLSV 12 MS	---	1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSV 34 ES	KLSV 34 PP	KLSV 34 MS	KLSV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSV 10 ES	KLSV 10 PP	KLSV 10 MS	KLSV 10 A	1"	25 (1")	36,7
KLSV 114 ES	KLSV 114 PP	KLSV 114 MS	KLSV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
KLSV 112 ES	KLSV 112 PP	KLSV 112 MS	KLSV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSV 20 ES	KLSV 20 PP	KLSV 20 MS	KLSV 20 A	2"	50 (2")	63,0
KLSV 212 ES	---	KLSV 212 MS	KLSV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSV 30 ES	KLSV 30 PP	KLSV 30 MS	KLSV 30 A	3"	75 (3")	91,5
KLSV 40 ES	KLSV 40 PP	KLSV 40 MS	KLSV 40 A	4"	90 (4")	119,5
KLSV 50 ES	---	KLSV 50 MS	KLSV 50 A	5"	120 (5")	145,2
KLSV 60 ES	---	KLSV 60 MS	KLSV 60 A	6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!



Verschlusskappen für Schnellkuppungsstecker

Typ DC

Typ	Typ	Typ	Typ	Bau-	DN	für
1.4408	Polypropylen ¹⁾	Messing	Aluminium	größe		Stecker Ø
KLDV 12 ES	---	KLDV 12 MS ¹⁾	---	1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDV 34 ES	KLDV 34 PP	KLDV 34 MS	KLDV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDV 10 ES	KLDV 10 PP	KLDV 10 MS	KLDV 10 A	1"	25 (1")	36,7
KLDV 114 ES	KLDV 114 PP	KLDV 114 MS	KLDV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
KLDV 112 ES	KLDV 112 PP	KLDV 112 MS	KLDV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDV 20 ES	KLDV 20 PP	KLDV 20 MS	KLDV 20 A	2"	50 (2")	63,0
KLDV 212 ES	---	KLDV 212 MS	KLDV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDV 30 ES	KLDV 30 PP	KLDV 30 MS	KLDV 30 A	3"	75 (3")	91,5
KLDV 40 ES	KLDV 40 PP ³⁾	KLDV 40 MS	KLDV 40 A	4"	90 (4")	119,5
KLDV 50 ES	---	KLDV 50 MS	KLDV 50 A	5"	120 (5")	145,2
KLDV 60 ES	---	KLDV 60 MS	KLDV 60 A	6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 3) vier Handhebel, 4) ein Handhebel ohne Sicherungsstift

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen

Schnellkupplungsverbinder für Stecker

PN 16

Typ 16 bar Aluminium	DN	für Stecker Ø
KLDX 112 A	40 (1 1/2")	53,4
KLDX 20 A	50 (2")	63,0
KLDX 30 A	75 (3")	91,5
KLDX 40 A	90 (4")	119,5



Schnellkupplungsverbinder für Dosen

PN 16

Typ 16 bar Aluminium	DN	Stecker Ø
KLSX 10 A	25 (1")	36,7
KLSX 114 A	32 (1 1/4")	45,5
KLSX 112 A	40 (1 1/2")	53,4
KLSX 20 A	50 (2")	63,0
KLSX 30 A	75 (3")	91,5
KLSX 40 A	90 (4")	119,5
KLSX 60 A	140 (6")	175,9



Ersatzketten für Schnellkupplungen/Kamlock



Typ	Beschreibung
Edelstahl KL KETTE ES	Stabile Edelstahlkette, ca. 300 mm lang (Ringmitte / Ringmitte)



Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ	Typ	für Schlauch Ø außen	Kabel- länge
Stahl verz. mit Aluhülsen	Edelstahl mit Kupferhülsen*		
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



TIPP Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!



Gewindetüllen
ab Seite 120



Schläuche
ab Seite 368



Wand-
schlauchhalter
auf Seite 386



Scheuerschutz-
schläuche
auf Seite 428



Power Schellen „Band-It“
Extrem hohe Spannkraft
ab Seite 422



Absperrventile und
Absperrschieber
ab Seite 511



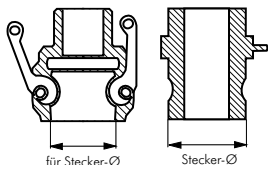
Durchflussanzeigen-
und Messer
ab Seite 692



Chemie-
Schläuche
ab Seite 402

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen - Sicherheitsverriegelung



Schnellkupplungen mit Sicherheitsverriegelung

MIL-C-27487

Funktion: Eine in den Handhebeln integrierte Sicherheitsrastung verriegelt die Kupplung im gekuppelten Zustand voll-automatisch. Ein Öffnen der Kupplung ist erst durch manuelles Entriegeln der Sicherungshebel möglich (2 1/2" und 6" mit Entriegelungszapfen). Als Stecker können alle (nach MIL-C-27487 genormten) Schnellkupplungsstecker verwendet werden.

Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring und Kette: Edelstahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Nur durch manuelles Entriegeln zu öffnen!



- Vorteile:**
- Kupplung ist im gekuppelten Zustand automatisch gesichert
 - Sicherungsstifte können nicht verloren gehen
 - voller Durchgang
 - geringer Druckverlust
 - auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
 - Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487

3



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Außengewinde

Typ B



Typ	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDG 10 ES-S	R 1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDG 114 ES-S	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDG 112 ES-S	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDG 20 ES-S	R 2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDG 212 ES-S	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDG 30 ES-S	R 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDG 40 ES-S	R 4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDG 60 ES-S	R 6"	140 (6")	175,9	7 bar



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Innengewinde

Typ D



Typ	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDGi 10 ES-S	Rp 1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDGi 114 ES-S	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDGi 112 ES-S	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDGi 20 ES-S	Rp 2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDGi 212 ES-S	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDGi 30 ES-S	Rp 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDGi 40 ES-S	Rp 4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDGi 60 ES-S	Rp 6"	140 (6")	175,9	7 bar



Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Schlauchtülle

Typ C



Typ	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDS 25 ES-S	25	25 (1")	36,7	16 bar
KLDS 32 ES-S	32	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDS 38 ES-S	38	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDS 50 ES-S	50	50 (2")	63,0	16 bar
KLDS 63 ES-S	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDS 75 ES-S	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLDS 100 ES-S	100	90 (4")	119,5	7 bar
KLDS 150 ES-S	150	140 (6")	175,9	7 bar



Verschlusskappen mit Sicherheitsverriegelung für Schnellkupplungsstecker

Typ DC



Typ	Bau-größe	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDV 10 ES-S	1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDV 114 ES-S	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDV 112 ES-S	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDV 20 ES-S	2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDV 212 ES-S	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDV 30 ES-S	3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDV 40 ES-S	4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDV 60 ES-S	6"	140 (6")	175,9	7 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen EN 14420-7 (DIN 2828)

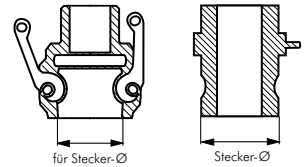
Schnellkupplungen

EN 14420-7 (DIN 2828)

Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring: Edelstahl (Innengewinde sind mit PTFE-Flachdichtungen ausgestattet)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- voller Durchgang
 - geringer Druckverlust
 - auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
 - kompatibel zu Steckern/Dosen nach MIL-C-27487



Die EN-Kupplungen unterscheiden sich lediglich durch Ausführung des Innengewindes bzw. Schlauchstutzens von Standardkupplungen. Sie sind voll kompatibel zu Standardkupplungen nach MIL-C-27487

Schnellkupplungsdosen mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828)

Typ D

Typ	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLDGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	36,7	18 bar
KLDGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLDGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLDGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63,0	18 bar
KLDGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	119,5	7 bar

Innengewinde mit PTFE-Flachdichtung



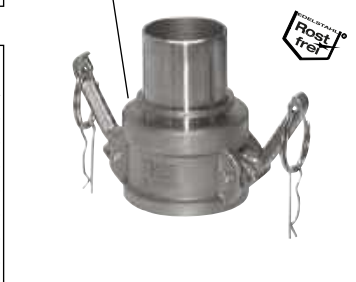
Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828)

Typ C

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 421)

Typ	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø	PN
1.4408				
KLDS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLDS 25 ES-DIN	25	25 (1")	36,7	18 bar
KLDS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLDS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLDS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63,0	18 bar
KLDS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDS 75 ES-DIN	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLDS 100 ES-DIN	100	90 (4")	119,5	7 bar

Klemmschaleneinband



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828)

Typ A

Typ	Gewinde	DN	Stecker Ø	PN
1.4408				
KLSGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLSGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	36,7	18 bar
KLSGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLSGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLSGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63,0	18 bar
KLSGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLSGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLSGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	119,5	7 bar

Innengewinde mit PTFE-Flachdichtung



Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828)

Typ E

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 421)

Typ	Schlauch Ø innen	DN	Stecker Ø	PN
1.4408				
KLSS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLSS 25 ES-DIN	25	25 (1")	36,7	18 bar
KLSS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLSS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLSS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63,0	18 bar
KLSS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLSS 75 ES-DIN	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLSS 100 ES-DIN	100	90 (4")	119,5	7 bar

Klemmschaleneinband



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



Dichtungsabmessungen

Dichtungsgröße	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
Außen-Ø ca.	26,5	35	40	50	55	65	80	95	120	150	180

Ersatzdichtungen für Schnellkupplungen/Kamlock



Werkstoffe: **NBR:** (-10°C bis +80°C) elastischer Standardwerkstoff für neutrale Medien wie Luft, Öl und Wasser. Gut beständig gegen mechanische Belastungen. **EPDM:** (-20°C bis +130°C) elastisch, beständig gegen Laugen und Säuren mittlerer Konzentration, Wasser, Heißwasser und Dampf. Nicht beständig bei Ölen und Fetten. **FKM:** (-20°C bis +180°C) elastisch, Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit. Für viele Säuren, Basen, Kraftstoffe und Öle (auch synthetische) geeignet. Unbeständig bei Heißwasser und Dampf. **Hypalon:** (-40°C bis +160°C) elastisch und gute chemische Beständigkeit. **PTFE*:** (-180°C bis +200°C) sehr steif und sehr gute chemische Beständigkeit (vorsichtig einbauen). Beständig gegen fast alle Chemikalien, auch bei höheren Temperaturen. **NBR/PTFE:** (-10°C bis +80°C) elastisch und sehr gute chemische Beständigkeit. **FKM/PTFE:** (-20°C bis +180°C) elastisch und sehr gute chemische Beständigkeit

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Typ Hypalon	Typ PTFE*	ca. Außen Ø	DN
Vollmaterial						
KLOR 12 B	KLOR 12 EP	KLOR 12 V	KLOR 12 HY	---	27	15 (1/2")
KLOR 34 B	KLOR 34 EP	KLOR 34 V	KLOR 34 HY	KLOR 34 P	35	20 (3/4")
KLOR 10 B	KLOR 10 EP	KLOR 10 V	KLOR 10 HY	KLOR 10 P	40	25 (1")
KLOR 114 B	KLOR 114 EP	KLOR 114 V	KLOR 114 HY	KLOR 114 P	50	32 (1 1/4")
KLOR 112 B	KLOR 112 EP	KLOR 112 V	KLOR 112 HY	KLOR 112 P	55	40 (1 1/2")
KLOR 20 B	KLOR 20 EP	KLOR 20 V	KLOR 20 HY	KLOR 20 P	65	50 (2")
KLOR 212 B	KLOR 212 EP	KLOR 212 V	KLOR 212 HY	KLOR 212 P	80	60 (2 1/2")
KLOR 30 B	KLOR 30 EP	KLOR 30 V	KLOR 30 HY	KLOR 30 P	95	75 (3")
KLOR 40 B	KLOR 40 EP	KLOR 40 V	KLOR 40 HY	KLOR 40 P	120	90 (4")
KLOR 50 B	---	---	---	---	150	120 (5")
KLOR 60 B	---	---	---	---	180	140 (6")
PTFE-ummantelt, einseitig offen						
Typ NBR/PTFE	Typ FKM/PTFE					
KLOR 34 BP	KLOR 34 VP				35	20 (3/4")
KLOR 10 BP	KLOR 10 VP				40	25 (1")
KLOR 114 BP	KLOR 114 VP				50	32 (1 1/4")
KLOR 112 BP	KLOR 112 VP				55	40 (1 1/2")
KLOR 20 BP	KLOR 20 VP				65	50 (2")
KLOR 212 BP	KLOR 212 VP				80	60 (2 1/2")
KLOR 30 BP	KLOR 30 VP				95	75 (3")
KLOR 40 BP	KLOR 40 VP				120	90 (4")

* nicht empfehlenswert da sehr steif, kleine Nennweiten schwer zu montieren!

3



PTFE-ummantelt

Vollmaterial

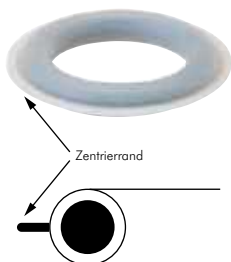
Sonderdichtungen für Schnellkupplungen/Kamlock



Werkstoffe: O-Ring: FKM, Ummantelung: PTFE (komplett geschlossen), entspricht den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1550

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

- Vorteile:**
- keine Berührung vom Medium mit Elastomerkern durch die nahtlose Ummantelung
 - leichtes Einlegen der Dichtung durch flexiblen PTFE-Zentrierring
 - universelle chemische Resistenz (im Gegensatz zu geschweißten FEP-ummantelten Dichtungen)
 - niedriger Reibungskoeffizient (6 x niedriger als FEP/PFA)



Zentrierring

Typ	ca. Außen Ø	DN
KLOR 34 VPO	35	20 (3/4")
KLOR 10 VPO	40	25 (1")
KLOR 114 VPO	50	32 (1 1/4")
KLOR 112 VPO	55	40 (1 1/2")
KLOR 20 VPO	65	50 (2")
KLOR 212 VPO	80	60 (2 1/2")
KLOR 30 VPO	95	75 (3")
KLOR 40 VPO	120	90 (4")

Ersatzdichtung

Ersatzdichtungen für Innengewinde EN 14420-7 (DIN 2828)



Typ	für Innengewinde
STTW DR 12 PTFE	G 1/2"
STTW DR 34 PTFE	G 3/4"
STTW DR 10 PTFE	G 1"
STTW DR 114 PTFE	G 1 1/4"
STTW DR 112 PTFE	G 1 1/2"
STTW DR 20 PTFE	G 2"
STTW DR 212 PTFE	G 2 1/2"
STTW DR 30 PTFE	G 3"
STTW DR 40 PTFE	G 4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Guillemin - symmetrische Kupplungen

Guillemin - symmetrische Kupplungen

NFE 29572 / EN 14420-8

Funktion: Bei den symmetrischen Guillemin-Kupplungen erfolgt die Verbindung durch das Ineinandergreifen von 4 aufrecht stehenden Klauen. Auf mobilen Anlagen wird in der Regel eine Kupplung eingesetzt, die mit einem verstellbaren Spannring (Verriegelung) ausgestattet ist, der die Klauen durch Verdrehen verriegelt. Damit die Verbindung hergestellt werden kann, muss mindestens eine der Kupplungshälften mit einer Verriegelung ausgestattet sein. Nur die Kupplung mit Verriegelung ist mit einer Weichdichtung ausgestattet.

Verwendung: Tankwagen, Silos, Industrie und Landwirtschaft (meist in Frankreich und BeNeLux)

Werkstoffe: Dichtung: NBR, ggf Kette: Edelstahl (Typ Aluminium: Stahl verzinkt)

Betriebsdruck: 16 bar



Guillemin-Kupplungen mit Außengewinde

NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht- flächen Ø	Außen- gewinde
ohne Verriegelung (kann nur mit Kupplung mit Verriegelung kombiniert werden)			
GMKG 20 ES	GMKG 20 A	68 (Baugr. 2")	G 2"
GMKG 212 ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")	G 2 1/2"
GMKG 30 ES	GMKG 30 A	101 (Baugr. 3")	G 3"
GMKG 40 ES	GMKG 40 A	121 (Baugr. 4")	G 4"
mit Verriegelung			
GMKG 20 V ES	GMKG 20 V A	68 (Baugr. 2")	G 2"
GMKG 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")	G 2 1/2"
GMKG 30 V ES	GMKG 30 V A	101 (Baugr. 3")	G 3"
GMKG 40 V ES	GMKG 40 V A	121 (Baugr. 4")	G 4"



ohne Verriegelung



mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungen mit Innengewinde

NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht- flächen Ø	Innen- gewinde
ohne Verriegelung (kann nur mit Kupplung mit Verriegelung kombiniert werden)			
GMKGI 20 ES	GMKGI 20 A	68 (Baugr. 2")	G 2"
GMKGI 212 ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")	G 2 1/2"
GMKGI 30 ES	GMKGI 30 A	101 (Baugr. 3")	G 3"
GMKGI 40 ES	GMKGI 40 A	121 (Baugr. 4")	G 4"
mit Verriegelung			
GMKGI 20 V ES	GMKGI 20 V A	68 (Baugr. 2")	G 2"
GMKGI 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")	G 2 1/2"
GMKGI 30 V ES	GMKGI 30 V A	101 (Baugr. 3")	G 3"
GMKGI 40 V ES	GMKGI 40 V A	121 (Baugr. 4")	G 4"



ohne Verriegelung



mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungen mit Schlauchtülle

NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht- flächen Ø	Schlauch Ø innen
mit Verriegelung			
GMKS 51 V ES	GMKS 51 V A	68 (Baugr. 2")	51
GMKS 65 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")	65
GMKS 76 V ES	GMKS 76 V A	101 (Baugr. 3")	76
GMKS 80 V ES	---	101 (Baugr. 3")	80
GMKS 90 V ES	---	101 (Baugr. 3")	90
GMKS 101 V ES	GMKS 101 V A	121 (Baugr. 4")	101



mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungsverschluss

NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht- flächen Ø
mit Verriegelung		
GMKV 20 V ES	GMKV 20 V A	68 (Baugr. 2")
GMKV 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2")
GMKV 30 V ES	GMKV 30 V A	101 (Baugr. 3")
GMKV 40 V ES	GMKV 40 V A	121 (Baugr. 4")



mit Verriegelung

Guillemin-Montageschlüssel

Typ	für Dicht- flächen Ø
Stahl verzinkt GMKSCHL 20/40	68 - 121 (Baugr. 2" - 4")



Ersatzdichtungen für Guillemin-Kupplungen

NFE 29572 / EN 14420-8

Typ	Typ	Typ	Typ	Dicht- flächen Ø
NBR	NBR, weiß	FKM	PTFE	
GMKDR 20 B	GMKDR 20 BW	GMKDR 20 V	GMKDR 20 P	68 (Baugr. 2")
GMKDR 212 B	GMKDR 212 BW	GMKDR 212 V	GMKDR 212 P	83 (Baugr. 2 1/2")
GMKDR 30 B	GMKDR 30 BW	GMKDR 30 V	GMKDR 30 P	101 (Baugr. 3")
GMKDR 40 B	GMKDR 40 BW	GMKDR 40 V	GMKDR 40 P	121 (Baugr. 4")



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen





Polyurethan-Schläuche

 Seite 368	 zöllig Seite 368	 lebensmittelecht Seite 369	 flamex® schweißspritzerbeständig Seite 370	 KKS schwer entflammbar Seite 370	 A:S:S® elektrisch leitend Seite 370	 EJN Streamline Seite 391
 Spiralschläuche Seite 380	 Spiralschläuche mit Knickschutzspirale Seite 380	 Spiralschläuche mit Kupplung Seite 380	 Spiralschläuche mit Sicherheitskupplung Seite 381	 Spiralschläuche mit Gewebe Seite 381	 schweiß- spritzergeschützt Seite 381	 Mehrfachschläuche Seite 376

Polyamid-, Polyethylen- & PTFE-Schläuche

 Polyamid-Schläuche Seite 372	 zöllige Polyamid-Schläuche Seite 372	 flexible Polyamid-Schläuche Seite 373	 Polyamid-Rohre Seite 373	 Hochdruck- Polyamid-Schläuche Seite 373	 Polyethylen-Schläuche Seite 374	 zöllige Polyethylen-Schläuche Seite 374
 PTFE- & PFA- Schläuche Seite 375	 Polyamid- Spiralschläuche axialer Abgang Seite 378	 Polyamid- Spiralschläuche DIN 73378 Seite 378	 Polyamid- Spiralschläuche DIN 73378/74324 Seite 378	 Polyamid- Spiralschläuche mit Kupplung Seite 379	 Polyamid-Mehrfach- schläuche Seite 376	 Polyamid-DUO- Spiralschläuche DIN 73378 Seite 377

Spiralschläuche

 Polyamid- Spiralschläuche Seite 378	 Polyamid- DUO-Spiralschläuche Seite 377	 Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale Seite 378	 Polyurethan- Spiralschläuche Seite 380	 Polyurethan- Mehrfachspiralschläuche Seite 377	 Polyurethan- Mehrfachspiralschläuche Seite 377	 Polyurethan- Spiralschläuche mit Knickschutzspirale Seite 380
 Polyurethan- Spiralschläuche Kupplung NW7 Seite 380	 Polyurethan- Spiralschläuche mit Knickschutzspirale Seite 381	 Polyurethan-Spiral- schläuche mit Gewebe und Knickschutzspirale Seite 382	 EJN eSafe Polyurethan- Spiralschläuche mit Kupplung NW7 Seite 382	 EJN PU-Spiralschläuche mit Kupplung NW7, schweißspritzergeschützt Seite 382	 Schlauchabschneider Seite 965	 FESTO Spiralschläuche in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchwagen & Kabelaufroller



Schlauchwagen
Seite 383

Wandschlauchtrommel
Seite 383

Schlauchwagen
Profi
Seite 383

Wandschlauchtrommel
Profi
Seite 383

automatische
Kabelaufroller
Seite 383

automatische
Kabelaufroller
Seite 383

Kabeltrommeln
Seite 1157

Schlauchaufroller



Automatische
Schlauchaufroller
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
für Wasser
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
für Druckluft & Wasser
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
für Druckluft & Wasser
Seite 384

Schlauchbalancer
Seite 384

Automatische
Schlauchaufroller
Seite 385

Automatische Schlauch-
aufroller 50/400 bar
Seite 385

Schlauchaufroller für
Hygienebereich
Seite 385

Schlauchaufroller mit
Handkurbel
Seite 386

Schlauchaufroller für
Druckluft
Seite 386

Schlauchaufroller
und -wagen
Seite 383

Wandschlauchhalter
Seite 386

Druckluftschläuche & Wasserschläuche



PVC-Gewebesläuche
lebensmittelecht
Seite 388

PVC-Gewebesläuche
mit Kupplungsdosen
Seite 388

Polyurethanschläuche
mit Kupplungen
Seite 388

PVC-Släuche
hochflexibel
Seite 389

PVC-Släuche
mit Kupplungen
Seite 389

PVC-Gewebesläuche
antistatisch
Seite 389

PVC-Släuche
lebensmittelecht
Seite 390

PVC-Släuche
bis 40 oder 80 bar
Seite 390

Polyurethan-Släuche
Stream-Line
Seite 391

PC-Pneumatik-
Schläuche
Seite 391

Gummischläuche
DIN 20018
Seite 392

Gummischläuche
antistatisch
Seite 392

Gummi-
Bremsenschläuche
Seite 392

Garten-
Wasserschläuche
Quattroflex
Seite 392

Wasserschläuche
TRIX ROTSTRAHL
Seite 393

Wasserschläuche
EURO TRIX
Seite 393

Wasserschläuche
GOLDSCHLANGE
Seite 393

Trinkwasserschläuche
Seite 393

Trinkwasserschläuche
AQUAPAL
Seite 393

Flacher
Wasserschlauch
Seite 394

Feuerlöschschläuche
Trinkwasserschläuche
Seite 394

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

Dampfschläuche

 Niederdruck-Dampfschläuche Seite 395	 Continental DIN 6134-2A Dampfschläuche DAMPF - TRIX Seite 395	 Continental DIN 6134-2B Dampfschläuche DAMPF - TRIX ölbeständig Seite 395	 dampft bis 164°C Dampfschläuche für Lebensmittelbereich Seite 395	 EN 14423 (DIN 2826) Schlauchklemmen Seite 421	 EN 14423 (DIN 2826) Gewindetüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 124	 EN 14423 (DIN 2826) Schlauchtüllen für Klemmschalen (Dampf) Seite 129
--	---	--	---	---	---	--

Silikonschläuche & Gasschläuche

 bis +200°C FDA dampft bis 135°C Silikonschläuche (Industriequalität) Seite 396	 bis +200°C FDA Silikonschläuche mit Gewebeeinlage Seite 396	 bis +1650°C Flammschutz- und Isolationsschläuche Seite 407	 bis +310°C Silikon Heißluftschläuche Seite 407	 EN 14593 / EN 14594 Atemluftschläuche Seite 396	 EN 16436-1 (DIN 4815) DWGW Propan-Butan-Schläuche Seite 396	 Continental DIN EN ISO 3821 (EN 559) Allbrenngasschlauch Seite 397	 DIN EN ISO 3821 (DIN 8541 | EN 559) Autogenschläuche für Sauerstoff Seite 397	 DIN EN ISO 3821 (DIN 8541 | EN 559) Autogenschläuche für Acetylen-Gas Seite 397	 DIN EN ISO 3821 (DIN 8541 | EN 559) Zwillingsschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas Seite 397	 Doppelschlauchklemmen Seite 397
--	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--

Kraftstoff-, Öl-, Kühler- & Hochdruckschläuche

 Silberschläuche Seite 398	 Silberschläuche mit Edelstahlradrtumflechtung Seite 398	 DIN 73379 Kraftstoffschläuche Seite 398	 Parker Parker-Steckschläuche Seite 399	 bis +135°C Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M4M & OLN M1L Seite 399	 SAE 100 R4 Saug-Schläuche für Öle Seite 403	 Hydraulikschläuche mit Druckträgern aus Textilgeflecht (1 TE, 2 TE, 3 TE) Seite 472
 Hydraulikschläuche mit Druckträgern aus Stahlgeflecht 1 SN, 2 SN, 4 SP Seite 471	 Waschschläuche mit Stahlgeflecht bis +150°C Seite 473	 Höchstdruckschläuche mit Druckträgern aus Stahlspiralen 4 SP, 4 SH Seite 473	 Hydraulikschlauch mit Druckträgern aus hochfestem Polyestergeflecht Seite 472	 PTFE-Schläuche 1 TF, 2 TF Seite 472	 Konfektionierte Hydraulikschläuche Seite 481	 Konfektionierte Waschschläuche Seite 481
 Konfektionierte Waschschläuche Seite 481	 Pressarmaturen für 1 SN, 2 SN, 4 SP Seite 414-416, Seite 474	 Pressarmaturen Waschschläuche Seite 476	 Pressarmaturen 4 SH, Seite 477	 Presshülsen für Hydraulikschläuche Seite 476	 DIN 73411 Kühlerschläuche Seite 400	 flexible Kühler-reparaturschläuche Seite 400

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

Rohre



Saug- & Druckschläuche



Spezialschläuche



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

Kühlmittelschläuche



Schlauchbündelung



Schlauchschellen & Schlauchklemmen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbefestigungen

 Schlauchstützen Seite 424	 Schlauchklemmleisten Seite 424	 Rohrclips Seite 424	 Rohrhalter/ Rohrklemmen Seite 424	 Klebbandhalter für Schläuche und Kabel Seite 425	 Sammelhalter Seite 425	 Doppelschlauch- klemmen Seite 397
 Trägerklemmen Seite 431	 Kabeldurchführungen Seite 425	 Kabelbinder und lösbare Kabelbinder Seite 426	 Sockel für Kabelbinder Seite 426	 Kabelschutzschläuche Seite 427	 Metallschutzschläuche Seite 427	 Bündel- und Stahlschläuche Seite 427
 Schumpfschlauch Seite 428	 Scheuerschutzschlauch Seite 428	 Rohrschellen Seite 429	 Rohrschellen Seite 429	 Stockschrauben/ Gewindestangen Seite 430	 Trägerklemmen Seite 431	 Schläuche und Befestigungen in unserem Online-Shop

Rohrschellen

 Rohrschellen Seite 429	 Rohrschellen Seite 429	 Edelstahl- Rohrschellen Seite 430	 Stockschrauben/ Gewindestangen Seite 430	 Trägerklemmen Seite 431	 Trägerklemmen Seite 431	 Rundstahlbügel und Bügelschellen Seite 438
 Rohrschellen Seite 432	 Rohrschellen Seite 432	 Rohrschellen Seite 432	 Rohrschellen Seite 432	 Alu-Rohrschellen Seite 432	 Doppelrohrschellen/ Elastomerschellen Seite 434	 Klemmbackenpaare Seite 435
 Rohrschellen- Einzelteile Seite 436	 Gelenkbolzenschellen Seite 419	 Schellenkonsole Seite 419	 Rohrclips Seite 424	 Rohrhalter/ Rohrklemmen Seite 424	 Rohrleitungs- kennzeichnungen Seite 1158	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

Schweißfittings

 <p>EN 10253-A (DIN 2615)</p> <p>Seite 439</p>	 <p>EN 10253-A (DIN 2615)</p> <p>Seite 440</p>	 <p>EN 10253-A (DIN 2605)</p> <p>Seite 441</p>	 <p>EN 10253-B (DIN 2616)</p> <p>Seite 443</p>	 <p>DIN 28011 EN 10253 (DIN 2617)</p> <p>Seite 444</p>	 <p>Anschweißnippel Seite 208</p>	 <p>DIN 2986</p> <p>Anschweißmuffen Seite 226</p>
 <p>Edelstahlülle ohne Sechskant Seite 206</p>	 <p>Edelstahlülle ohne Sechskant / mit Anschweißende Seite 208</p>	 <p>Seite 212</p>	 <p>Seite 212</p>	 <p>Seite 212</p>	 <p>DIN 11851</p> <p>Milchrohr- verschraubungen Seite 214</p>	 <p>DIN 11851</p> <p>Milchrohr- verschraubungen Seite 213</p>
 <p>Anschweißkugelhähne Seite 501</p>	 <p>nahtlos & geschweißt</p> <p>Gewinde-Leitungsrohre Seite 410</p>	 <p>nahtlos & geschweißt</p> <p>Edelstahl- Leitungsrohre Seite 412</p>				

Flansche & Kompensatoren

 <p>EN 1092-1 (11) DIN 2633</p> <p>Vorschweißflansche Seite 446</p>	 <p>EN 1092-1 (13) DIN 2566</p> <p>Gewindeflansche Seite 446</p>	 <p>EN 1092-1 (5) DIN 2527</p> <p>Blindflansche Seite 446</p>	 <p>DIN 2642</p> <p>Bördelscheiben Seite 447</p>	 <p>DIN 2642</p> <p>Lose Flansche Seite 447</p>	 <p>DIN 2642</p> <p>Lose Flansche Seite 447</p>	 <p>Flanschdichtungen Seite 448</p>
 <p>PTFE-Dichtband Flansche Seite 448</p>	 <p>Eco-Line</p> <p>Elastomer-Kompensatoren (kompakt) Seite 450</p>	 <p>Elastomer-Kompensatoren Seite 450</p>	 <p>Kompensatoren aus Edelstahl Seite 451</p>	 <p>Elastomer-Kompensatoren mit Gewinde Seite 451</p>	 <p>Flanschabmessungen Seite 445</p>	 <p>Schrauben, Muttern und Scheiben für Flansche Seite 449</p>

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Klebefittings & PVC-Gewindefittings

EN 1452-3

 EN 1452-2 (DIN 8062) Rohre PVC-U Seite 452	 Rohrklemmen Seite 452	 Kleber für PVC-Fittings Seite 452	 Reiniger für PVC-Fittings Seite 452	 Klebarmmuffen-Winkel Seite 453	 Klebarmmuffen-Winkel Seite 453	 Klebarmmuffen-T-Stücke Seite 453
 Klebarmmuffen-Kreuzstücke Seite 453	 Klebarmmuffen Seite 454	 Klebe-Reduktionen, kurz Seite 454	 Klebarmmuffen-Verschlusskappen Seite 455	 Klebeverschraubungen Seite 455	 Klebe-Gewindeverschraubung Seite 455	 Klebe-Gewindeverschraubungen Seite 455
 Klebe-Bundbuche für Losflansch Seite 456	 Losflansche Seite 456	 Flachdichtungen für Losflansche Seite 456	 Klebe-Gewindewinkel Seite 456	 Klebe-Gewinde-T-Stücke Seite 457	 Klebe-Gewindemuffen Seite 457	 Klebe-Übergangsmuffennippel Seite 457
 Klebe-Gewindenippel Innen- und Außenklebfläche Seite 458	 Klebe-Schlauchtüllen Seite 458	 Gewindetüllen Seite 458	 Klebe-Schottverschraubungen (Behälteranschluss) Seite 458	 Doppelnippel Seite 459	 Reduziernippel kurze Ausführung Seite 459	 Reduziernippel Seite 459
 Gewindeverschraubungen Seite 460	 Gewindewinkel Seite 460	 Gewindewinkel Seite 460	 Gewinde T-Stücke Seite 460	 Gewindemuffen Seite 461	 Verschlussstopfen Seite 461	 Verschlusskappen Seite 461
 Schottverschraubungen Seite 461	 Einring-Klebarmmuffen-Kugelhähne, Wasserausführung Seite 524	 Klebarmmuffen-Kugelhähne, Wasserausführung Seite 524	 Klebarmmuffen-Kugelhähne, Industrieausführung Seite 524	 Schweißarmmuffen-Kugelhähne, Industrieausführung Seite 525	 Einring-Kugelhähne mit Innengewinde, Wasserausführung Seite 525	 Kugelhähne mit Innengewinde, Wasserausführung Seite 525
 Kugelhähne mit Innengewinde, Industrieausführung Seite 525	 Kugelhähne mit Innengewinde, Industrieausführung Seite 526	 PVC-Kugelhähne mit Antrieb Seite 527	 PVC-Kugelhähne mit Antrieb Seite 539	 PVC-Rückschlagventile Seite 526	 Pneumatische Membranventile Seite 528	 Handbetätigte Membranventile Seite 528

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

Ölschläuche, Kraftstoffschläuche & Pressarmaturen

 DIN 73379 Kraftstoffschläuche Seite 398	 bis +135°C Hitzebeständige Gummischläuche OLN M4M & OLN M1L Seite 399	 Silberschläuche Seite 398	 Post Fest Silberschläuche mit Edel- stahldrahtumflechtung Seite 398	 Schraubstockpressen Seite 959	 Handpressen Seite 956	 Presshülsen Seite 462
 DIN 7606 Überwurfmutter metrisch/zöllig Seite 362	 DIN 3863 NEU Schlauchnippel 60° Konus Seite 463	 Schlauchnippel flachdichtend Seite 462	 DIN 3863 60° Innenkonus metrisch/zöllig Seite 363	 flachdichtend metrisch Seite 363	 zum Einschrauben metrisch/zöllig Seite 363	 ISO 8434-1 24° Konus (Schneidring) Seite 464
 Rohrstutzen Seite 464	 Rohrstutzen Seite 464	 Rohrstutzen Seite 464	 ISO 8434-1 Schneidringe Seite 465	 ISO 8434-1 Überwurfmutter Seite 465	 DIN 3871 Überwurfschrauben Seite 465	 Rohrbogen Schlauchnippel metrisch/zöllig Seite 466
 DIN 7642 Ringnippel Seite 466	 Ringnippel Seite 466	 DIN 7642 Ringnippel Seite 466	 Schlauchverbinder Seite 467	 Schlauchverbinder Seite 467	 DIN 7643 Hohlschrauben metrisch/zöllig Seite 467	 DIN 7621 Ringstück 60° Innenkonus metrisch Seite 467

Hydraulikschläuche & Pressarmaturen

 1 SN, 1 TE Seite 471	 2 SN, 2 SC, 2 TE, 3 TE Seite 471	 4 SP, 4 SH Seite 473	 Post Fest PTFE-Schläuche 1 TF, 2 TF Seite 472
 Konfektionierte Hydraulikschläuche Seite 481	 Konfektionierte Waschschläuche Seite 481	 Konfektionierte Waschschläuche Seite 481	 Pressarmaturen für 1 SN, 2 SN, 4 SP Seite 474
 Pressarmaturen und Zubehör Waschschläuche Seite 476	 Pressarmaturen 4 SH Seite 477	 Presshülsen für Hydraulikschläuche Seite 476	










Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche / Rohre / Schellen

GSP-Steckschlauchsystem

 Steckschläuche Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Überwurfmutter Seite 468	 Steckanschlüsse mit Außengewinde Seite 469	 Steckanschluss- Gewindetüllen Seite 469	 Steckanschluss- Schlauchverbinder Seite 469
--	---	---	---	--	--	--

Waschgeräte & Waschgerätezubehör

 Spritzpistolen Seite 482	 Spritzpistolen Seite 482	 Lanzen Seite 482	 Düsen/Düsenchutz Seite 482	 Schaumpistolen Seite 482	 Schaumlanzen Seite 482	 Spülrohre Seite 482
 Konfektionierte Waschschräume Seite 481	 Verbindungsrippel mit Überwurfmutter für Waschgeräte Seite 483	 Verbindungsrippel für Waschgeräte Seite 483	 Kupplungsrippel für Schaum- bzw. Spritzpistolen Seite 483	 Kupplungsrippel für Waschgeräteschräume Seite 483	 Kupplungsrippel für Waschgeräteschräume mit Absperrventil Seite 483	 Heißwasser- Drehgelenke Seite 485
 Wasser- Kunststoffbrause Seite 484	 Wassersparpistolen Seite 484	 Wassersparpistolen Seite 484	 Wassersparpistolen Seite 484	 Wassersparpistolen Seite 484	 Wassersparpistolen Mini Seite 484	 Wassersparpistolen Ersatzteile Seite 484
 Sicherheits- Waschpistolen Seite 485	 Sicherheits- Waschpistolen Seite 485	 Gewindertüllen drehbar Seite 485	 GARDENA Spritzpistolen Seite 339	 GARDENA Waschbürsten Seite 339	 Schlauchspritzen Seite 339	 Garten- Wasserschläuche Quattroflex Seite 392
 Wasserschläuche TRIX ROTSTRAHL Seite 393	 Wasserschläuche EURO TRIX Seite 393	 Wasserschläuche GOLDSCHLANGE Seite 393	 Schlauchwagen Seite 383	 Schlauchhalter Seite 386	 Schlauchaufroller Seite 384	 GARDENA Besen / Wasserschieber Seite 1061

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche



Polyurethan-Schläuche, Standard

PUN

- Vorteile:**
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
 - sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
 - knick- und abriebfest
 - beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
 - alterungsbeständig in Sauerstoff
 - schleppkettentauglich (min. Biegeradius entspricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 95 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	PK-Stecknippel	Mehrfachkupplungen
Seiten	46	98	110	119	322

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PUN 3x2 **	3 x 2	10	10 bar	● ● ● ● ● ¹⁾
PUN 4x2,5 **	4 x 2,5	10	13 bar	● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 6x4 **	6 x 4	15	14 bar	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 8x5 **	8 x 5 ²⁾	23	16 bar	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 10x6,5 **	10 x 6,5	30	11 bar	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 12x8 **	12 x 8	40	11 bar	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 14x10 **	14 x 10	40	11 bar	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PUN 16x11 **	16 x 11	55	10 bar	● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein. 1) hellgrau, 2) Farbe silber: 8 x 5,5

TIPP Besonders kleine Biegeradien möglich!



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PUN 3x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz SCHWARZ
- blau BLAU
- klar KLAR
- gelb GELB
- rot ROT
- grün GRÜN
- silber SILBER



Zöllige Polyurethan-Schläuche, Standard

PUN

- Vorteile:**
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
 - sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
 - knick- und abriebfest
 - beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
 - alterungsbeständig in Sauerstoff
 - schleppkettentauglich (min. Biegeradius entspricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 95 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe Inch	Steckanschlüsse Baureihe LE
Seite	90	85

Typ	Typ	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 1/8 SCHWARZ	blau --	1/8" x 2,0	3,17	8	10 bar
PUN 5/32 SCHWARZ	--	5/32" x 2,0	3,97	10	10 bar
PUN 3/16 SCHWARZ	--	3/16" x 3,2	4,76	12	10 bar
PUN 1/4 SCHWARZ	PUN 1/4 BLAU	1/4" x 4,2	6,35	15	10 bar
PUN 5/16 SCHWARZ	--	5/16" x 5,0	7,94	24	10 bar
PUN 3/8 SCHWARZ	--	3/8" x 6,4	9,52	30	10 bar
PUN 1/2 SCHWARZ	--	1/2" x 8,5	12,70	36	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche

flamex® **Polyurethan-Schläuche, schweißspritzerbeständig** **PUN ... FLAMEX**

Eigenschaften: Diese Spezialschläuche sind für alle Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen, Punktzangen oder bei Funkenflug konzipiert, z. B. in der Nähe von Schleifmaschinen. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

- Vorteile:**
- extrem widerstandsfähig gegen alle Formen von Schweißspritzern und Funkenflug
 - halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend. Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.“, Klassifizierung von UL 94 V2 bis V0
 - passend für alle gängigen Steckverbindungen
 - Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
 - einfach, schnell und kostengünstig zu montieren, da das aufwendige Abisolieren von doppelwandigem Schlauch entfällt und keine teuren Sonderverschraubungen nötig sind
 - sehr enge Biegeradien möglich
 - sehr gute UV-Beständigkeit
 - höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
 - frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (lacksfrei)
 - freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2 FLAMEX	4 x 2	7	20 bar
PUN 8x4 FLAMEX	8 x 4	15	17 bar
PUN 10x6 FLAMEX	10 x 6	20	12 bar
PUN 12x8 FLAMEX	12 x 8	28	12 bar
PUN 14x10 FLAMEX	14 x 10	45	13 bar
PUN 16x11 FLAMEX	16 x 11	55	12 bar

KKS **Polyurethan-Schläuche, schwer entflammbar** **PUN ... KKS**

Eigenschaften: Diese Spezialschläuche sind besonders geeignet für den Einsatz in Kabelkanälen (Gebäudetechnik) bei leichtem bis mäßigem Funkenflug und mäßiger UV-Strahlung. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

- Vorteile:**
- halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend, Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.“, Klassifizierung Brandklasse nach UL 94 V2
 - passend für alle gängigen Steckverbindungen
 - Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
 - sehr enge Biegeradien möglich
 - höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
 - frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (lacksfrei)
 - freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: blau
Rollenlänge: 50 mtr.



Achtung: Nicht für den direkten Schweißbereich oder mechanisch hoch beanspruchte Leitungen

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 6x4 KKS	6 x 4	14	12 bar
PUN 8x6 KKS	8 x 5,7	28	11 bar
PUN 10x8 KKS	10 x 7,5	38	10 bar
PUN 12x9 KKS	12 x 9	45	10 bar

A:S:S® **Polyurethan-Schläuche, antistatisch** **PUN ... ANTISTAT**

Eigenschaften: Diese elektrisch leitenden Spezialschläuche sind für alle Anwendungen konzipiert, bei denen statische Aufladung verhindert werden muss. Er wird daher z.B. bei der Fertigung elektronischer Bauteile, in der Beschichtungsin-
 dustrie, in explosionsgeschützten Bereichen, im Bergbau oder bei der Teileförderung als Pneumatik-, Förder- und als Versorgungs-schlauch (z.B. zur Kühlung) verwendet.

- Vorteile:**
- hohe antistatische Auslegung mit einem Oberflächenwiderstand $\leq 10^6$ Ohm
 - auf Konformität zur ATEX Richtlinie 94/9/EG geprüft
 - hohe Druckbeständigkeit
 - beste mechanische Eigenschaften
 - passend für alle gängigen Steckverbindungen
 - hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
 - sehr enge Biegeradien möglich
 - sehr gute UV-Beständigkeit
 - für Vakuumanwendungen geeignet

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2,5 ANTISTAT	4 x 2,5	9	15 bar
PUN 6x4 ANTISTAT	6 x 3,9	15	14 bar
PUN 8x6 ANTISTAT	8 x 5,7	28	10 bar
PUN 10x8 ANTISTAT	10 x 7,5	35	9 bar
PUN 12x9 ANTISTAT	12 x 9	50	9 bar



Schlauchabschneider auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

DEKABON-Rohre & Kupfer-Rohre

DEKABON-Rohre – die „Metall-Kunststoff“-Leitung

TKB

Eigenschaften: Das Rohr kann von Hand beliebig gebogen werden und behält diese Form bei. Es kann mit jedem handelsüblichen Schlauchabschneider geschnitten werden.

Werkstoffe: PE(HD)-Aluminium-Verbundwerkstoff mit PE-Innenauskleidung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Medien: Druckluft

Rollenlänge Meterware: 75 mtr.

- Vorteile:**
- von Hand biegsam, behält seine Form
 - geringes Gewicht (wiegt nur den Bruchteil herkömmlicher Metallrohre) und daher ideal für den Rennsport
 - benötigt keine speziellen Werkzeuge zur Bearbeitung

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C
Ausnutzungsgrad	100%	89%	79%	68%	57%	47%	36%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	Klemmring- verschraubungen
		
	Seiten 46	136

Typ Meterware	Typ 25 mtr. Rolle	Typ 100 mtr. Rolle	Rohr Ø außen x innen	min. Biege- radius	Betriebs- druck	Verfügbare Typen/Farben*
TKB 6x4 **	TKB 6x4 ** -25	TKB 6x4 ** -100	6 x 4	19	29 bar	● ●
TKB 8x5 **	TKB 8x5 ** -25	TKB 8x5 ** -100	8 x 5,3	25	29 bar	● ●
TKB 10x6 **	TKB 10x6 ** -25	TKB 10x6 ** -100	10 x 6,2	32	29 bar	● ●
TKB 12x8 **	TKB 12x8 ** -25	TKB 12x8 ** -100	12 x 8,2	40	25 bar	● ●
TKB 14x10 **	TKB 14x10 ** -25	---	14 x 9,8	50	25 bar	● ●
TKB 15x11 **	TKB 15x11 ** -25	---	15 x 10,8	50	20 bar	● ●

* Standardfarbe schwarz, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TKB 6x4 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
 ● schwarzSCHWARZ
 ● blauBLAU



Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Festigkeit	Betriebs- druck**
CUR 4x1 *	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1 *	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5 *	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1 *	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5 *	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

! Achtung: Tagespreise!

! Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
 Nachtexpress: max. 3 mtr.
 Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.



Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

DIN EN 1057/DVGW

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Ring- länge	Betriebs- druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

! Achtung: Tagespreise!

* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher



	Steckverbinder aus Messing vernickelt ab Seite 74		Messing Schneidringverschraubungen ab Seite 142		Kugelhähne ab Seite 492		Wartungseinheiten ab Seite 558
---	---	---	---	--	-------------------------	---	--------------------------------

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Schläuche



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x2 **
 Standardtyp

- Bestellzusatz für Farbe:**
- schwarzSCHWARZ
 - blauBLAU
 - naturNATUR
 - gelbGELB
 - rotROT
 - grünGRÜN

Polyamid-Schläuche, Standard

PA

Eigenschaften: Halbstar, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.

Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Shore-Härte: 65 D

Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	40%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
	Seiten 46	98	119	145	in Verbindung mit 140

Typ Meterware	Typ 25 mtr. Rolle	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PA 3x1,7 **	PA 3x1,7 **-25	PA 3x1,7 **-100	3 x 1,7	15	35 bar	● ● ○
PA 4x2 **	PA 4x2 **-25	PA 4x2 **-100	4 x 2	15	44 bar	● ● ● ● ●
PA 4x2,7 **	PA 4x2,7 **-25	PA 4x2,7 **-100	4 x 2,7	25	23 bar	● ● ● ● ●
PA 4,3x3 **	---	---	4,3 x 3	20	23 bar	● ● ● ● ●
PA 5x3 **	PA 5x3 **-25	PA 5x3 **-100	5 x 3	30	34 bar	● ● ● ● ●
PA 6x3 **	PA 6x3 **-25	PA 6x3 **-100	6 x 3	50	44 bar	● ● ● ● ●
PA 6x4 **	PA 6x4 **-25	PA 6x4 **-100	6 x 4	35	27 bar	● ● ● ● ●
PA 8x5 **	PA 8x5 **-25	PA 8x5 **-100	8 x 5	45	31 bar	● ● ● ● ●
PA 8x6 **	PA 8x6 **-25	PA 8x6 **-100	8 x 6	40	19 bar	● ● ● ● ●
PA 10x6 **	PA 10x6 **-25	PA 10x6 **-100	10 x 6	45	33 bar	● ● ● ● ●
PA 10x7 **	PA 10x7 **-25	PA 10x7 **-100	10 x 7	45	23 bar	● ● ● ● ●
PA 10x8 **	PA 10x8 **-25	PA 10x8 **-100	10 x 8	60	15 bar	● ● ● ● ●
PA 12x9 **	PA 12x9 **-25	PA 12x9 **-100	12 x 9	70	19 bar	● ● ● ● ●
PA 12x10 **	---	---	12 x 10	85	12 bar	● ● ● ● ●
PA 14x11 **	PA 14x11 **-25	PA 14x11 **-100	14 x 11	95	16 bar	● ● ● ● ●
PA 14x12 **	---	---	14 x 12	95	10 bar	● ● ● ● ●
PA 15x12 **	PA 15x12 **-25	PA 15x12 **-100	15 x 12	100	15 bar	● ● ● ● ●
PA 16x12 **	---	---	16 x 12	150	18 bar	● ● ● ● ●
PA 18x14 **	---	---	18 x 14	190	17 bar	● ● ● ● ●
PA 22x18 **	---	---	22 x 18	200	13 bar	● ● ● ● ●
PA 28x23 **	---	---	28 x 23	300	13 bar	● ● ● ● ●

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.



Zöllige Polyamid-Schläuche, Standard

PA

Eigenschaften: Halbstar, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.

Temperaturbereich: -15°C bis max. +90°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

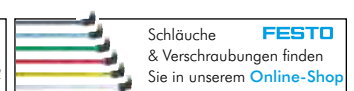
Shore-Härte: 70 D

Rollenlänge: 30 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	56%	51%	46%	43%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe Inch	Steckanschlüsse Baureihe LE
	Seiten 90	Seiten 85

Typ schwarz	Typ blau	Typ natur	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biege-radius	Betriebsdruck
PA 1/8 SCHWARZ	PA 1/8 BLAU	PA 1/8 NATUR	1/8" x 2,4	3,17	12	18 bar
PA 5/32 SCHWARZ	PA 5/32 BLAU	PA 5/32 NATUR	5/32" x 2,7	3,97	12	24 bar
PA 3/16 SCHWARZ	PA 3/16 BLAU	PA 3/16 NATUR	3/16" x 3,5	4,76	16	17 bar
PA 1/4 SCHWARZ	PA 1/4 BLAU	PA 1/4 NATUR	1/4" x 4,6	6,35	25	20 bar
PA 5/16 SCHWARZ	PA 5/16 BLAU	PA 5/16 NATUR	5/16" x 5,9	7,94	65	16 bar
PA 3/8 SCHWARZ	PA 3/8 BLAU	PA 3/8 NATUR	3/8" x 7,0	9,52	65	17 bar
PA 1/2 SCHWARZ	PA 1/2 BLAU	PA 1/2 NATUR	1/2" x 9,5	12,70	108	16 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyethylen-Schläuche

Besonders preiswert!



! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PL 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz SCHWARZ
- blau BLAU
- natur* NATUR
- gelb GELB
- rot ROT
- grün GRÜN

Polyethylen-Schläuche

PL

Werkstoff: LD-PE, Farbe Natur entspricht den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1520

Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Shore-Härte: 45 D

Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

! **Achtung:** Wir empfehlen diese Schläuche ausschließlich mit einem scharfen Schlauchabschneider abzulängen. Aufgrund der Verformungsgefahr beim Abschneiden und fehlender Rückstellkräfte des Schlauches sind nicht alle Steckanschlüsse für die Verwendung mit diesem Schlauch geeignet. Wir empfehlen die Verwendung von Verschraubungen mit Überwurfmutter, PK-Steckanschlüsse und ggf. unsere Steckanschlusserien IQS-Standard (IQS-Inch) und IQS-LE.

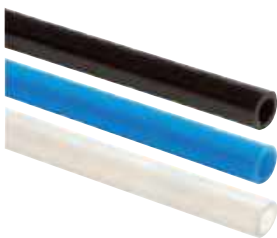
Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	83%	72%	64%	57%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
Seiten	82	98	110	145	140

Typ	Meterware	Typ	100 mtr. Rolle	Schlauch Ø	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PL 4x2 **	---	PL 4x2**	100	4 x 2	20	20 bar	● ● ● ● ● ●
PL 4,3x3 **	---	---	---	4,3 x 3	20	13 bar	● ● ● ● ● ●
PL 5x3 **	---	---	---	5 x 3	25	15 bar	● ● ● ● ● ●
PL 6x4 **	---	PL 6x4**	100	6 x 4	30	13 bar	● ● ● ● ● ●
PL 8x6 **	---	PL 8x6**	100	8 x 6	40	8 bar	● ● ● ● ● ●
PL 10x8 **	---	PL 10x8**	100	10 x 8	60	6 bar	● ● ● ● ● ●
PL 11,6x9 **	---	---	---	11,6 x 9	50	7 bar	● ● ● ● ● ●
PL 12x9 **	---	---	---	12 x 9	50	7 bar	● ● ● ● ● ●
PL 12x10 **	---	---	---	12 x 10	85	5 bar	● ● ● ● ● ●
PL 14x11 **	---	---	---	14 x 11	90	8 bar	● ● ● ● ● ●
PL 14x12 **	---	---	---	14 x 12	85	7 bar	● ● ● ● ● ●
PL 16x12 **	---	---	---	16 x 12	100	9 bar	● ● ● ● ● ●

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

NEU



Zöllige Polyethylen-Schläuche

PL

Werkstoffe: LD-PE, Farbe Natur entspricht FDA 21 CFR 177.2600 (c) und NSF 51

Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Shore-Härte: 50 D

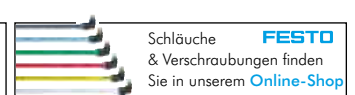
Rollenlänge: 30 mtr.

! **Achtung:** Wir empfehlen diese Schläuche ausschließlich mit einem scharfen Schlauchabschneider abzulängen. Aufgrund der Verformungsgefahr beim Abschneiden und fehlender Rückstellkräfte des Schlauches sind nicht alle Steckanschlüsse für die Verwendung mit diesem Schlauch geeignet. Wir empfehlen die Verwendung von Verschraubungen mit Überwurfmutter, PK-Steckanschlüsse und ggf. unsere Steckanschlusserien IQS-Standard (IQS-Inch) und IQS-LE.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	83%	72%	64%	57%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe Inch	Steckanschlüsse Baureihe LE
Seiten	90	85

Typ	Typ schwarz	Typ blau	Typ natur	Schlauch Ø	Außen-Ø [mm]	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PL 1/8 SCHWARZ	PL 1/8 BLAU	PL 1/8 NATUR	1/8" x 1,6	3,17	12	21 bar	
PL 5/32 SCHWARZ	PL 5/32 BLAU	PL 5/32 NATUR	5/32" x 2,7	3,97	25	12 bar	
PL 1/4 SCHWARZ	PL 1/4 BLAU	PL 1/4 NATUR	1/4" x 4,3	6,35	30	14 bar	
PL 5/16 SCHWARZ	PL 5/16 BLAU	PL 5/16 NATUR	5/16" x 4,7	7,94	38	16 bar	
PL 3/8 SCHWARZ	PL 3/8 BLAU	PL 3/8 NATUR	3/8" x 6,3	9,52	50	13 bar	
PL 1/2 SCHWARZ	PL 1/2 BLAU	PL 1/2 NATUR	1/2" x 9,5	12,70	60	9 bar	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PTFE-Schläuche & PFA-Schläuche

PTFE-Schläuche & PFA-Schläuche

TFL / PFA



Eigenschaften: für hohe Temperaturen geeignet, beständig gegenüber aggressiven Medien, Farbe natur: lebensmittelbeständig, entspricht den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004, (EU) 10/2011 und FDA 21 CFR 177.1550 (Typ PFA entspricht nur den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1550)

Temperaturbereich: -196°C bis max. +260°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+50°C	+75°C	+100°C	+150°C	+200°C	+250°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	77%	68%	53%	39%	28%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneidringverschraubungen	Verstärkungshülsen
	Seiten 92	108	110	145	140

Typ Meterware	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck***	Verfügbare Typen/Farben*
PTFE-Schläuche					
TFL 3x2 **	---	3 x 2	15	25 bar	○
TFL 4x2 **	TFL 4x2 **·100	4 x 2	20	42 bar	● ● ● ● ●
TFL 4x3 **	TFL 4x3 **·100	4 x 3	20	12 bar	○
TFL 5x3 **	---	5 x 3	25	32 bar	○
TFL 6x4 **	TFL 6x4 **·100	6 x 4	30	25 bar	● ● ● ● ●
TFL 8x5 **	---	8 x 5	60	29 bar	○
TFL 8x6 **	TFL 8x6 **·100	8 x 6	40	18 bar	● ● ● ● ●
TFL 10x8 **	TFL 10x8 **·100	10 x 8	60	14 bar	● ● ● ● ●
TFL 12x9 **	---	12 x 9	100	13 bar	○
TFL 12x10 **	TFL 12x10 **·100	12 x 10	90	12 bar	● ● ● ● ●
TFL 14x12 **	---	14 x 12	110	10 bar	● ○
PFA-Schläuche (schweißbar)					
PFA 4x2 **	---	4 x 2	40	46 bar	○
PFA 6x4 **	---	6 x 4	60	27 bar	○
PFA 8x6 **	---	8 x 6	80	20 bar	○
PFA 10x8 **	---	10 x 8	120	15 bar	○
PFA 12x10 **	---	12 x 10	180	13 bar	○
PFA 14x12 **	---	14 x 12	210	11 bar	○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein, *** bei 2-facher Sicherheit

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TFL 3x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:	
● schwarz	... SCHWARZ
● blau	... BLAU
○ natur*	... NATUR
● gelb	... GELB
● rot	... ROT
● grün	... GRÜN

1 TF - PTFE-Schläuche mit Edelstahlumflechtung

Werkstoffe: Drahtumflechtung: 1.4306, Seele: PTFE

Temperaturbereich: -60°C bis max. +220°C

Betriebsdruck: bei -60°C bis max. +120°C: 100% des Tabellenwertes

über +120°C: abzügl. 1% des Tabellenwertes je zusätzliches Grad Temperatur

Bewährter Einsatz bei: Lebensmittelverarbeitung, Labor- und Medizintechnik, Vulkanisierpressen, Dampfbügelmaschinen sowie Reinigungsanlagen, bei denen hohe chemische Beständigkeit, thermische Stabilität, Elastizität und Witterungsbeständigkeit unerlässlich sind.

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	PTFE Wandstärke	Betriebsdruck	Berst- druck	min. Biegeradius
1 TF 6	6	6,45 - 6,96	8,83 - 9,86	0,75	224 bar	672 bar	67
1 TF 8	8	8,15 - 8,66	10,54 - 11,56	0,60	207 bar	621 bar	102
1 TF 10	10	9,75 - 10,30	12,15 - 13,20	0,65	183 bar	552 bar	133
1 TF 12	12	13,00 - 13,60	16,00 - 17,20	0,90	161 bar	483 bar	152
1 TF 16	16	16,40 - 17,12	19,20 - 20,50	0,90	114 bar	345 bar	178
1 TF 19	19	19,30 - 20,32	22,40 - 23,90	1,00	103 bar	310 bar	203
1 TF 25	25	25,60 - 26,62	29,00 - 30,50	1,20	80 bar	241 bar	305



Rohrschellen ab Seite 430	Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309	Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959	Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop
---------------------------	--	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrfachschläuche



TIPP
Ideal zur übersichtlichen Montage von Zylindern und Ventilen!



Polyurethan-Mehrfachschläuche

PUN

Anwendung: Mit den PU-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit dem Schlauchanschluss verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 95-98 A

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	PK-Stecknippel
	Seiten 46	98	110	119

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
Duo-Schläuche (2-fach)		Standardfarben: blau-schwarz	
PUN 4x2 DUO	4 x 2	18 bar	50
PUN 4x2,7 DUO	4 x 2,7	12 bar	50
PUN 4,3x3 DUO	4,3 x 3	12 bar	50
PUN 6x4 DUO	6 x 4	12 bar	50
PUN 8x6 DUO	8 x 6	10 bar	50
PUN 10x8 DUO	10 x 8	7 bar	50
Trio-Schläuche (3-fach)		Standardfarben: blau-schwarz-gelb	
PUN 4x2,5 TRIO	4 x 2,5	12 bar	25
PUN 6x4 TRIO	6 x 4	12 bar	25
PUN 8x6 TRIO	8 x 6	10 bar	25
Quattro-Schläuche (4-fach)		Standardfarben: blau-schwarz-grün-gelb	
PUN 4x2,5 QUAT	4 x 2,5	12 bar	25
PUN 6x4 QUAT	6 x 4	12 bar	25

Polyamid-Duo-Schläuche

PA

Anwendung: Mit den PA-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit den Schlauchanschlüssen verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden. Der Werkstoff Polyamid gewährleistet eine gute chemische Resistenz und hohe Betriebsdrücke auch bei hohen Temperaturen.

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil.
Temperaturbereich: -40°C bis +90°C
Shore-Härte: 61 D

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel
	Seiten 98	110	145	in Verbindung mit 140	119

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
PA 4x2 DUO	4 x 2	44 bar	50
PA 6x4 DUO	6 x 4	27 bar	50
PA 8x6 DUO	8 x 6	19 bar	50
PA 10x8 DUO	10 x 8	15 bar	50

Polyamid-Mehrfachschläuche

PA

Anwendung: Speziell für die Steuerungspneumatik konzipiert. Durch die äußere, UV-beständige PVC-Hülle sehr robust und hohe Beständigkeit gegen äußere Einflüsse wie Abrieb, Öle, Alkohole, Säuren und andere Medien.

Eigenschaften: farbige, nummerierte, kalibrierte Polyamidschläuche von einer PVC-Hülle umschlossen, halbstarr, gut verlegbar und knickstabil

Temperaturbereich: -40°C bis +85°C
Shore-Härte: Polyamid: 64 D, PVC: 70 A.

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	PK-Stecknippel	Mehrfachkupplungen	Mehrfachkupplungen
	Seiten 46	98	110	119	322	322

Typ	25 mtr. Rolle 4-adrig	Typ	25 mtr. Rolle 7-adrig	Typ	25 mtr. Rolle 12-adrig	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius
PA 4x2,7 MULTI 4		PA 4x2,7 MULTI 7		PA 4x2,7 MULTI 12		4 x 2,7	20 bar	40
PA 6x4 MULTI 4		PA 6x4 MULTI 7		PA 6x4 MULTI 12		6 x 4	25 bar	70
PA 8x6 MULTI 4		PA 8x6 MULTI 7		PA 8x6 MULTI 12		8 x 6	19 bar	96



Nr.	Schlauchfarbe
1	natur
2	rot
3	blau
4	grün
5	schwarz
6	dunkelgrau
7	gelb
8	orange
9	hellgrau
10	natur*
11	rot*
12	blau*

* separat gebündelt

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrfach-Spiralschläuche

Polyurethan-Mehrfachspiralschläuche

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

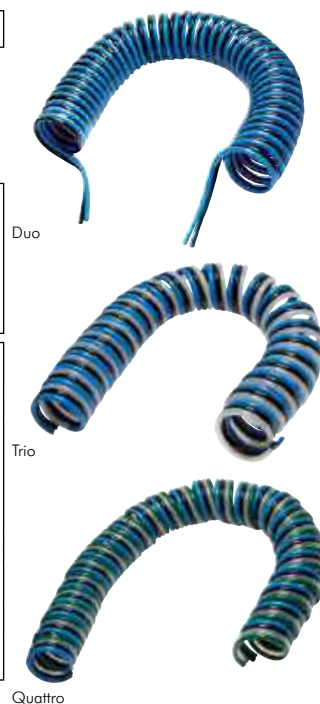
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel
			
	Seiten 46	98	119

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
Duo-Schläuche (2-fach), axialer Abgang			Standardfarben: blau-schwarz	
SP PU DUO 4/2,5	SP PU DUO 4/5	SP PU DUO 4/10	4 x 2	30
SP PU DUO 4,3/2,5	SP PU DUO 4,3/5	SP PU DUO 4,3/10	4,3 x 3	30
SP PU DUO 6/2,5	SP PU DUO 6/5	SP PU DUO 6/10	6 x 4	60
SP PU DUO 8/2,5	SP PU DUO 8/5	SP PU DUO 8/10	8 x 6	80
SP PU DUO 10/2,5*	SP PU DUO 10/5*	SP PU DUO 10/10*	10 x 8	90
Trio-Schläuche (3-fach), radialer Abgang			Standardfarben: blau-schwarz-natur	
SP PU TRIO 6/2,5	SP PU TRIO 6/5		6 x 4	40
SP PU TRIO 8/2,5	SP PU TRIO 8/5		8 x 6	50
Quattro-Schläuche (4-fach), radialer Abgang			Standardfarben: blau-schwarz-grün-natur	
SP PU QUAT 6/2,5	SP PU QUAT 6/5		6 x 4	40
SP PU QUAT 8/2,5	SP PU QUAT 8/5		8 x 6	50

* radialer Abgang



Polyamid-Duo-Spiralschläuche

DIN 73378

Werkstoff: PA 12 W

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Standardfarben: blau-schwarz

Vorteile: • axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel
					
	Seiten 98	110	145	in Verbindung mit 140	119

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Wickel Ø innen
SP 64/2,5 DUO	SP 64/5 DUO	SP 64/7,5 DUO	SP 64/10 DUO	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 DUO	SP 86/5 DUO	SP 86/7,5 DUO	SP 86/10 DUO	8 x 6	19 bar	80



Scheuerschutzschläuche auf Seite 428



Kugelhähne ab Seite 492



Ventile ab Seite 712



FESTO
Spiralschläuche finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



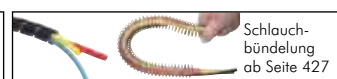
Verteilerleisten ab Seite 248



Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298



Mehrfachkupplungen ab Seite 322



Schlauchbündelung ab Seite 427

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche

Polyamid-Spiralschläuche

DIN 73378/74324*

Werkstoff: PA 12 W
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
 Standardfarbe: blau
 Optional: Farben schwarz, natur, grün, rot und gelb

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
				
	Seiten 46	98	145	140

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Wickel Ø innen
axialer Abgang für mehr Arbeitsraum						
SP 42,5/2,5 BLAU	SP 42,5/5 BLAU	---	---	4 x 2,5	23 bar	30
SP 53/2,5 BLAU	SP 53/5 BLAU	SP 53/7,5 BLAU	---	5 x 3	34 bar	30
SP 64/2,5 BLAU	SP 64/5 BLAU	SP 64/7,5 BLAU	SP 64/10 BLAU**	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 BLAU	SP 86/5 BLAU	SP 86/7,5 BLAU	SP 86/10 BLAU**	8 x 6	19 bar	80
SP 108/2,5 BLAU	SP 108/5 BLAU	SP 108/7,5 BLAU	---	10 x 8	15 bar	90
SP 129/2,5 BLAU	SP 129/5 BLAU	SP 129/7,5 BLAU	---	12 x 9	19 bar	90
SP 1512/2,5 BLAU	SP 1512/5 BLAU	SP 1512/7,5 BLAU	---	15 x 12	15 bar	150

Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 22,5 mtr.				
radialer Abgang					
SP 53/15 BLAU	---		5 x 3	34 bar	30
SP 64/15 BLAU	SP 64/22,5 BLAU**		6 x 4	27 bar	60
SP 86/15 BLAU	SP 86/22,5 BLAU**		8 x 6	19 bar	80
SP 108/15 BLAU	SP 108/22,5 BLAU**		10 x 8	15 bar	90
SP 129/15 BLAU	SP 129/22,5 BLAU**		12 x 9	19 bar	90
SP 1512/15 BLAU	---		15 x 12	15 bar	150

* nur Farbe Schwarz: DIN 74324, ** nur blau verfügbar

Bestellbeispiel: SP 42,5/25 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Farbe schwarzSCHWARZ
- Farbe blauBLAU
- Farbe naturNATUR
- Farbe gelbGELB¹⁾
- Farbe rotROT¹⁾
- Farbe grünGRÜN¹⁾

1) nicht für Ø 15 x 12



axialer Abgang



radialer Abgang

4

Besonders preiswert!

NEU



Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378 (Eco-Line)

Werkstoff: PA 12 W
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
 Standardfarbe: blau



Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.

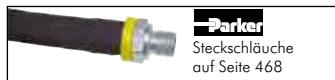
Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/3 E	SPKD 186/5 E	SPKD 186/7 E	6 x 4	27 bar	R 1/8"
SPKD 148/3 E	SPKD 148/5 E	SPKD 148/7 E	8 x 6	19 bar	R 1/4"
SPKD 1410/3 E	SPKD 1410/5 E	SPKD 1410/7 E	10 x 8	15 bar	R 1/4"
SPKD 3812/3 E	SPKD 3812/5 E	SPKD 3812/7 E	12 x 9	19 bar	R 3/8"



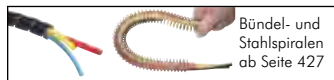
Schlagschrauber ab Seite 946



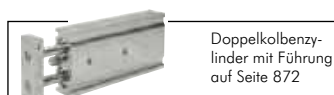
Kugelhähne ab Seite 492



Parker Steckschläuche auf Seite 468



Bündel- und Stahlschläuche ab Seite 427



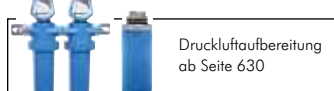
Doppelkolbenzylinder mit Führung auf Seite 872



FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop



Ventile ab Seite 712



Druckluftaufbereitung ab Seite 630



Präzisions-Feindruckregler ab Seite 613

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378/74324**

Werkstoff: PA 12 W

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Standardfarbe: blau

Optional: Farben schwarz, natur, rot, gelb



- Vorteile:**
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
 - axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/2,5	SPKD 186/5	SPKD 186/7,5	6 x 4	27 bar	G 1/8"
SPKD 148/2,5	SPKD 148/5	SPKD 148/7,5	8 x 6	19 bar	G 1/4"
SPKD 1410/2,5	SPKD 1410/5	SPKD 1410/7,5	10 x 8	15 bar	G 1/4"
SPKD 3812/2,5	SPKD 3812/5	SPKD 3812/7,5	12 x 9	19 bar	G 3/8"
SPK 1215/2,5*	SPK 1215/5*	SPK 1215/7,5*	15 x 12	15 bar	G 1/2"

* Anschluss starr ** nur Farbe Schwarz: DIN 74324

Bestellbeispiel: SPKD 186/25 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Farbe schwarzSCHWARZ
- Farbe naturNATUR
- Farbe rotROT
- Farbe gelbGELB

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

Werkstoff: PA 12 W

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Standardfarbe: blau



NEU



- Vorteile:**
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
 - mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
 - axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck
SPKD 148/2,5 KDG	SPKD 148/5 KDG	SPKD 148/7,5 KDG	8 x 6	19 bar
SPKD 1410/2,5 KDG	SPKD 1410/5 KDG	SPKD 1410/7,5 KDG	10 x 8	15 bar
SPKD 3812/2,5 KDG	SPKD 3812/5 KDG	SPKD 3812/7,5 KDG	12 x 9	19 bar



Kompaktschlitten
mit Führung
ab Seite 873



Vakuum
Ejektoren
ab Seite 904



Vibratoren
auf Seite 898



Hochleistungs
Blaspistolen
ab Seite 938



Schwenk-Klemm-
zylinder
auf Seite 876



Wartungseinheiten
ab Seite 558



Druckluftbehälter
ab Seite 636



Druckerhöher
bis 20 bar
auf Seite 643



FESTO
Spiralschläuche finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

Besonders preiswert!



Polyurethan-Spiralschläuche

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel	
	Seiten 46	98	119	

Arbeitslänge 2 mtr.	Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP PUN 42/2	SP PUN 42/3	--	--	4 x 2	17
--	SP PUN 64/3	SP PUN 64/6	SP PUN 64/8	6 x 4	30
--	SP PUN 85/3	SP PUN 85/6	SP PUN 85/8	8 x 5	34
--	SP PUN 106/3	SP PUN 106/6	SP PUN 106/8	10 x 6,5	42
--	SP PUN 128/3	SP PUN 128/6	SP PUN 128/8	12 x 8	60

4

★★★★★



Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PUN 146/3	SPK PUN 146/6	SPK PUN 146/8	6 x 4	G 1/4"	30
SPK PUN 148/3	SPK PUN 148/6	SPK PUN 148/8	8 x 5	G 1/4"	34
SPK PUN 1410/3	SPK PUN 1410/6	SPK PUN 1410/8	10 x 6,5	G 1/4"	42
SPK PUN 3812/3	SPK PUN 3812/6	SPK PUN 3812/8	12 x 8	G 3/8"	60

★★★★★



Polyurethan-Spiralschläuche 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

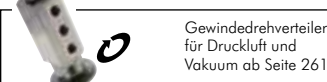
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
• Mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

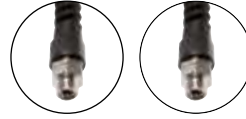
Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyether-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

Betriebsdruck: 8 bar



★★★★★



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr. NEU	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3	SPK PU 148/6	SPK PU 148/7,5	---	8 x 5	G 1/4"	24
SPK PU 149/3	SPK PU 149/6	SPK PU 149/7,5	SPK PU 149/10	9,5 x 6,3	G 1/4"	41
SPK PU 3812/3	SPK PU 3812/6	SPK PU 3812/7,5	SPK PU 3812/10	12 x 8	G 3/8"	56
SPK PU 3815/3	SPK PU 3815/6	SPK PU 3815/7,5	---	15 x 9,5	G 3/8"	80
---	SPK PU 1219/6*	SPK PU 1219/7,5*	---	19 x 12	G 1/2"	72

* wird ohne Knickschutzspirale geliefert

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyether-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

Betriebsdruck: 8 bar

Optional: mit Druckknopf-Sicherheitskupplung -S



Option -S mit Druckknopf-Sicherheitskupplung

NEU

★★★★★



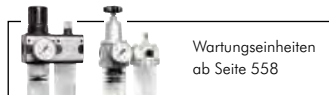
Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3 KDG	SPK PU 148/6 KDG	SPK PU 148/7,5 KDG	---	8 x 5	24
SPK PU 149/3 KDG	SPK PU 149/6 KDG	SPK PU 149/7,5 KDG	SPK PU 149/10 KDG	9,5 x 6,3	41
SPK PU 3812/3 KDG	SPK PU 3812/6 KDG	SPK PU 3812/7,5 KDG	SPK PU 3812/10 KDG	12 x 8	56

Bestellbeispiel: SPK PU 148/3 KDG **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Druckknopf-Sicherheitskupplung ...-S



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

★★★★★



360° drehbar

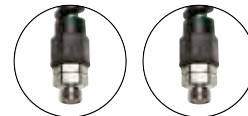
Polyurethan-Spiralschläuche mit Gewebe und Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyether-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

Betriebsdruck: Typ SPK TX 149/...: 14,5 bar, Typ SPK TX 3812/...: 12,5 bar



- Vorteile:**
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
 - hoher Betriebsdruck

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen	Typ
SPK TX 149/3	SPK TX 149/6	SPK TX 149/7,5	9,5 x 6,3	G 1/4"	23	Ersatzfitting SPK 14/96 PU
SPK TX 3812/3	SPK TX 3812/6	SPK TX 3812/7,5	12 x 8	G 3/8"	31	SPK 38/128 PU

4

★★★★★

eSafe



Polyurethan-Spiralschläuche (Stream-Line) mit Kupplung NW 7,2 / NW 10

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Extrem hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar



- Vorteile:**
- mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
 - sehr hochwertige CEJN-Sicherheitskupplung
 - Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß

Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 7				
SP PUC 106/4 KDG-S	SP PUC 106/6 KDG-S	SP PUC 106/8 KDG-S	10 x 6,5	32
SP PUC 128/4 KDG-S	SP PUC 128/6 KDG-S	SP PUC 128/8 KDG-S	12 x 8	41
SP PUC 1611/4 KDG-S	SP PUC 1611/6 KDG-S	SP PUC 1611/8 KDG-S	16 x 11	63
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 10				
SP PUC 1611/4 KDG-10	SP PUC 1611/6 KDG-10	SP PUC 1611/8 KDG-10	16 x 11	63

★★★★★



Polyurethan-Spiralschläuche mit Kupplung NW 7,2 schweißspritzergeschützt

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Extrem hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyester-Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 10 bar (20°C), 7 bar (40°C), 5 bar (60°C)

Anwendung: Für Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen oder Schleifmaschinen.



- Vorteile:**
- mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
 - sehr hochwertige CEJN-Sicherheitskupplung NW 7 (tatsächliche Nennweite: 7,6)
 - Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß
 - widersteht Funken und Versengungen durch Funkenschutz auf der Außenhaut

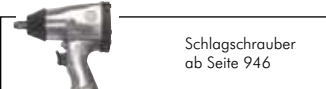
Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP SCH 106/4 KDG	SP SCH 106/6 KDG	SP SCH 106/8 KDG	10 x 6,5	32
SP SCH 128/4 KDG	SP SCH 128/6 KDG	SP SCH 128/8 KDG	12 x 8	41



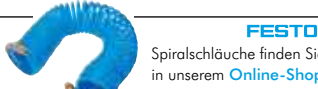
Handreifenerfüller
und Zubehör
ab Seite 942



Ausblaspistole
für Luft und Wasser
auf Seite 937



Schlagschrauber
ab Seite 946



Spiralschläuche finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchwagen & Kabelaufroller

Schlauchaufroller und Schlauchwagen - Standard

bis 7 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung ohne Schlauch

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF B	Fahrbarer Schlauchwagen aus verzinktem Stahlrohr und geformten Kunststoff, komplett mit zwei Kupplungsdosen (Kunststoff) mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch. Arbeitsdruck: 6 bar	60 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker (GARDENA-System)	Kupplungsstecker (GARDENA-System)
WS SAF	Fahrbarer Schlauchwagen in Metallausführung, Stahlrohr pulverbeschichtet. Arbeitsdruck: 7 bar	70 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker (GARDENA-System)	Kupplungsstecker (GARDENA-System)
WS SA SET B	Wandschlauchtrommel komplett mit Wandhalterung, mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch, separate Schlauchführung für Wandmontage, Arbeitsdruck: 6 bar	30 mtr. 1/2" Schlauch	Schlauchanschluss (GARDENA-System)	Schlauchanschluss (GARDENA-System)



Schlauchwagen und Wandschlauchabroller - Profi

25 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung ohne Schlauch

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF 34	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Kunststoff-Profilrädern. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	50 mtr. 3/4" Schlauch (100 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 34-100 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Vollgummirädern und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	100 mtr. 3/4" Schlauch (120 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 10 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus feuerverzinktem Stahlrohr mit luftbefüllten Reifen und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 1". Extrem stabil. Standfüße mit Bodengleitern, Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	90 mtr. 1" Schlauch (130 mtr. 3/4" Schlauch)	G 1" (AG)	G 1" (AG)
WS WA 34 NEU	Wandschlauchabroller (mit Wandhalterung) aus galvanisch verzinktem Stahlrohr. Wandhalterung schwenk- und arretierbar. Durchfluss durchgängig 3/4". Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	40 mtr. 3/4" Schlauch (70 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)



CEJN Automatische Kabelaufroller

230 V

Funktion: Das Kabel kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel das gesamte Kabel wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert

Spannung: max 230 Volt

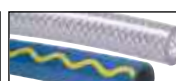
Lieferumfang: Automatische Kabelaufroller mit Kabel 3 x 1,5 mm² und Schuko-Stecker und Schuko-Kupplung, Typ KAC mit freiem Kabelende am Zugang, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Kabel-länge	Schutz-art	Anschlussleistung aufgerollt	abgerollt
KAC 10315 NEU	10 m	IP 44	1600 W	2400 W
KAC 17315	17 m	IP 44	1600 W	2400 W
KAR 10315*	10 m	IP 24	800 W	2000 W
KAR 15315*	15 m	IP 24	800 W	2000 W

* nicht Fabrikat CEJN



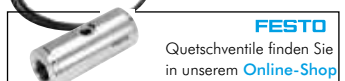
Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Fäden und Seile auf Seite 1066



FESTO
Quetschventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

383

Schlauchaufroller

Besonders preiswert!



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft

Eco / PN 14

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: Polyether-Polyurethan

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem Polyurethanschlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch- länge	Betriebs- druck	Eingang	Ausgang
SAG 1288 B	8 x 12	7,5 mtr.	0 - 14 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft

bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyether-Polyurethan

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit Schlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch- länge	Betriebs- druck	Eingang	Ausgang
SAD 1098	8 x 12	9 mtr.	0 - 10 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG
SAD 15128	8 x 12	12 mtr.	0 - 15 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG



Blaspistolen
ab Seite 930

Automatische Schlauchaufroller für Wasser

PN 10

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung (Typ Profi: mehrfach) arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf (Typ Profi: mit gedämpfter Rückführung).

Werkstoffe: Körper, Trommel und Befestigungswinkel: Kunststoff, Schlauch: gewebeverstärktes PVC

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem PVC-Schlauch, Stopper, schwenkbarem Befestigungswinkel, Kupplungen (GARDENA-System) an den Schlauchenden und einer Schlauchspritze

Typ	Ausführung	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch- länge	Betriebs- druck	Eingang	Ausgang
SAW 102010	Hobby	10 x 14	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)
SAW 102012	Profi	12 x 16	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)



Typ SAD 1098

Typ SAD 15128



Hobby

Profi

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

bis 16 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyester-Polyurethan gewebeverstärkt (blau)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Stopper und Gewindeanschlüssen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar) mit Quick-Lock-Funktion

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch- länge	Betriebs- druck	Eingang	Ausgang
für Druckluft					
SAC 121011	11,0 x 16,0	10 mtr.	0 - 12 bar	R 1/2" AG	R 1/2" AG
SAC 1678	8,0 x 12,0	7 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16108	8,0 x 12,0	10 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16168	8,0 x 12,0	17 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 161410	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 16 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG
für Wasser					
SAWC 91410-38*	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 9 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG
schweißspritzerbeständig					
SAC 121410 SCHWEI-38	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 12 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG

* Schlauch: Polyether-Polyurethan, grün, Wasser darf nicht gefrieren

Schlauch-Balancer

Anwendung: Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauchaufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".

Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: max. 10 bar

Typ	Auszugslänge	Kapazität
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg



Typ SAC 121011



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Aluminiumguss, Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: PVC

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit speziellem PVC-Schlauch, Stopper und Auslauffenster. Die geschlossene Ausführung wird mit einer Haube aus stoßfestem Kunststoff geliefert, bei der offenen Ausführung schwenkt die Schlauchführung mit.

Typ offen	Typ geschlossen	Schlauch- länge	Nenn- weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
---	SAG 151010	10 m	DN 10	R 3/8" AG	G 3/8" AG	15 bar
SA 151210	---	12 m	DN 10	Rp 3/8" IG	R 3/8" AG	15 bar
SA 152010	SAG 152010	20 m	DN 10	Rp 3/8" IG*	R 3/8" AG	15 bar
SA 102012**	--	20 m	DN 12	Gardena inkl. Pistole		10 bar

* geschlossene Ausführung mit Außengewinde, ** nur für Wasser



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

PN 50

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt)

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit speziellem Gummi-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ Stahl lackiert	Typ 1.4301	Schlauch- länge	Nenn- weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 501210	SA 501210 ES	12 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 502010	SA 502010 ES	20 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 501012	SA 501012 ES	10 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 501512	SA 501512 ES	15 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 502012	SA 502012 ES	20 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 50816	SA 50816 ES	8 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar
SA 501016	SA 501016 ES	10 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar



Automatische Schlauchaufroller für Hydrauliköl und Wasser (bis +150°C)

PN 220

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt)

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit speziellem Hochdruck-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ Stahl lackiert	Typ 1.4301	Schlauch- länge	Nenn- weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 220128	SA 220128 ES	12 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar
SA 220208	SA 220208 ES	20 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar

* kompatibel zu Kärcher-Anschlüssen



Schwenkhalter für Schlauchaufroller

Typ Stahl pulver- beschichtet/ verzinkt	Typ 1.4301	für Aufroller Typ	Schwenk- bereich
SAWP 15	---	SA 15.../SA 102012	113°
SAWP 415	---	SAG 15...	175°
SAWP 50	SAWP 50 ES	SA/SAG 50.../220.../400...	165°

Typ SAWP 15

Typ SAWP 415

Automatische Schlauchaufroller für den Hygienebereich

bis 400 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf. Federantrieb gekapselt.

Werkstoffe: Körper: 1.4301, Winkeldrehgelenk: Edelstahl, Anschluss: Edelstahl, Dichtungen: PTFE/EPDM

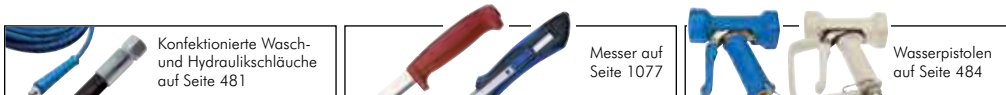
Temperaturbereich: max. 100°C

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller, Stopper, Auslauffenster mit leicht zerlegbaren Rollen.

Typ 1.4301	Nenn- weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	Aufrollbare Schlauchlänge (bei Schlauch Ø außen)	PN
SA 4002810 ES	10	G 1/2" IG	G 3/8" IG	28 mtr. (15 mm)	400 bar
SA 3002212 ES	12	G 1/2" IG	G 1/2" IG	22 mtr. (25 mm)	300 bar
SA 2001819 ES	19	G 3/4" IG	G 3/4" IG	18 mtr. (30 mm)	200 bar



Gefertigt nach DIN EN 1672-2



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Messer auf Seite 1077

Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller

Gefertigt nach den Richtlinien
EN 1672-2 / DIL-Zertifikat



Schlauchaufroller mit Handkurbel und stufenlos regelbarer Bremse bis 300 bar

Werkstoff: **Typ Stahl:** Stahlblech mit Aluminium-Drehgelenk, Dichtungen: PTFE/EPDM, **Typ Edelstahl:** 1.4301 mit Edelstahl-Drehgelenk, Dichtungen: PTFE/EPDM

Temperaturbereich: max. +100°C

Lieferumfang: Manueller Schlauchaufroller, komplett mit Winkeldrehgelenk

Optional: Hochtemperaturlösung (bis max. +180°C), FKM-Dichtungen -HT

Typ	Typ	Nennweite	Gewindeanschluss (IG)	Aufrollbare Schlauchlänge (bei Schlauch-Ø außen)	PN
Stahl	1.4301				
SAM 14/10	---	DN 10	G 3/8"	24 mtr (15 mm)	300 bar
SAM 20/10	---	DN 10	G 3/8"	36 mtr (15 mm)	300 bar
SAM 14/12	---	DN 12	G 1/2"	12 mtr (22 mm)	200 bar
SAM 20/12	---	DN 12	G 1/2"	17 mtr (22 mm)	200 bar
---	SAM 20/12 ES	DN 12	G 1/2"	35 mtr (22 mm)	300 bar
---	SAM 40/12 ES	DN 12	G 1/2"	70 mtr (22 mm)	300 bar
---	SAM 20/19 ES	DN 19	G 3/4"	20 mtr (28 mm)	200 bar
---	SAM 40/19 ES	DN 19	G 3/4"	40 mtr (28 mm)	200 bar
---	SAM 20/24 ES	DN 24	G 1"	15 mtr (35 mm)	100 bar
---	SAM 40/24 ES	DN 24	G 1"	33 mtr (35 mm)	100 bar

Bestellbeispiel: SAM 14/10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Hochtemperaturlösung (bis max. +180°C) ...-HT

4



Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW 7,2

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing

Betriebsdruck: 15 bar

Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit 20 mtr. gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW 7,2 aus Messing

Vorteile: • Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ	Schlauch Ø innen
DST 6-20	6
DST 9-20	9



Typ WSH KU



Typ WSH A1/A2



Typ WSH ES

Wandschlauchhalter

Typ	Werkstoff	Verwendung/Qualität	Breite	Höhe	Tiefe
WSH KU	Kunststoff - schwarz	Standard	260	165	120
WSH A1	Aluminium	Werkstatt	188	147	70
WSH A2	Aluminium	Werkstatt	348	257	144
WSH ES	Edelstahl	Lebensmittelbereich	220	130	170



Blaspistolen ab Seite 930



Wasserpistolen auf Seite 484



Messer auf Seite 1077



Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller - Zubehör

Universal-Schlauchführung

Werkstoff: 1.4301

Verwendung: Diese Schlauchführung eignet sich für die Führung von Schläuchen an Wänden und Ecken. Der Schlauch hakelt nicht und wird weder verschmutzt noch scheuert er.

Typ		max.
SFU ES		Schlauch Ø
		40



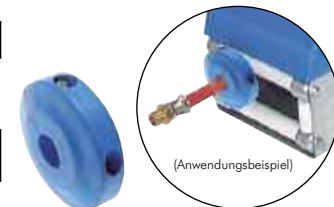
Typ SFU ES - Eck- oder Wandmontage

Universal-Schlauchstopper

Werkstoffe: Körper: PP, Einlagen: PU, Schrauben: Edelstahl

Verwendung: Wird einfach auf den verwendeten Schlauch gesetzt und ist durch verschiedene Klemmeinsätze für Schlauch-Ø 10 - 34 mm verwendbar. Bevorzugter Anwendungsbereich bei automatischen Schlauchaufrollern.

Typ	Außen Ø Stopper	Schlauch Ø außen
SCHLAUCHSTOPPER	77	10 - 34



(Anwendungsbeispiel)

Schlauchbruchsicherungen

(erfüllt EN ISO 4414: 2010-11)

Funktion: Die Schlauchbruchsicherung lässt die für einen einwandfreien Betrieb von Druckluftwerkzeugen benötigten Luftmenge ungehindert durch. Erhöht sich jedoch schlagartig die Durchströmung, wie es typisch für einen Schlauchbruch oder -abriss ist, drosselt die Schlauchbruchsicherung sofort die Zuleitung zum Druckluftschlauch. Bei Erneuerung des Schlauches öffnet sich die Schlauchbruchsicherung automatisch. Ein Ausschlagen bzw. Peitschen des Schlauches wird somit verhindert.

Einsatz: Es wird empfohlen die Schlauchbruchsicherung an der Verbindungsstelle zwischen fester Verrohrung und flexiblem Druckschlauch anzubringen, z. B. hinter einer Wartungseinheit.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Kolben: POM/Aluminium, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (G 3/4" - G 1": bis max. +120°C)

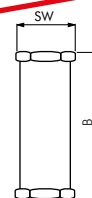
Betriebsdruck: 0 - 18 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft

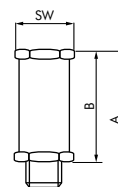
Typ innen/innen	Typ innen/außen	Gewinde	max. Durchfluss l/min. (8 bar)	A	B	SW
SBS 14	SBS 14 iA	G 1/4"	760	59	49	22
SBS 38	SBS 38 iA	G 3/8"	1080	70	58	27
SBS 12	SBS 12 iA	G 1/2"	3020	79	65	30
SBS 34	---	G 3/4"	4070	---	76	30/36*
SBS 10	---	G 1"	5220	---	100	41/50*

* Körperdurchmesser

Die Druckluftsicherung!



innen/innen



innen/außen



Schlauchsicherungskabel

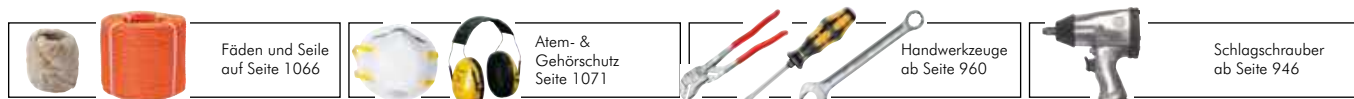
Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ	Typ		
Stahl verz. mit Aluhülsen	Edelstahl mit Kupferhülsen*	für Schlauch Ø außen	Kabel-länge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



TIPP Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!



Fäden und Seile auf Seite 1066

Atem- & Gehörschutz Seite 1071

Handwerkzeuge ab Seite 960

Schlagschrauber ab Seite 946

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche



Lebensmittelqualität

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011 (Simultanien A, B und C), KTW-C und FDA 21 CFR 175.300 (Typ leuchtgrün: nicht TÜV-geprüft, nicht KTW-C und nicht FDA 21 CFR 175.300).

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 20 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte). Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Optional: Rollenlänge 10 Meter **-10**, Rollenlänge 25 Meter **-25**



Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch	Schlauch	Betriebsdruck*	Rollen-
transparent	blau	rot	leuchtgrün	Ø innen	Ø außen	bei 20°C (40°C)	länge mtr.
TX 4	---	---	---	4	10	31 (25) bar	50
TX 6	TX 6 BLAU	TX 6 ROT	TX 6 LGRUN	6	12	27 (21) bar	50
TX 8	---	---	---	8	14	24 (20) bar	50
TX 9	TX 9 BLAU	TX 9 ROT	TX 9 LGRUN	9 (3/8")	15	21 (17) bar	50
TX 10	---	---	---	10	16	19 (16) bar	50
TX 13	TX 13 BLAU	TX 13 ROT	TX 13 LGRUN	13,2 (1/2")	19,8	16 (12) bar	50
TX 16	---	---	---	16,2 (5/8")	23,6	16 (12) bar	50
TX 19	TX 19 BLAU	TX 19 ROT	---	19 (3/4")	26	13 (11) bar	50
TX 25	---	---	---	25,4 (1")	34	11 (9) bar	50
TX 28	---	---	---	28	38	9 (7) bar	25
TX 32	---	---	---	32,4 (1 1/4")	42	9 (7) bar	25
TX 38	---	---	---	38 (1 1/2")	47,6	8 (6) bar	25
TX 50	---	---	---	50 (2")	60	5 (4) bar	25

* bei 3-facher Sicherheit nach Werksnorm

Bestellbeispiel: TX 4 **

Standardtyp

Gewünschte Rollenlänge:
Rollenlänge 10 mtr. . . -10
Rollenlänge 25 mtr. . . -25

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfreie Produktion, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Druckluft



Standardausführung



Sicherheitsausführung

Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauch	Schlauch	Betriebsdruck
5 mtr.	10 mtr.	15 mtr.	20 mtr.	25 mtr.	Ø innen	Ø außen	bei 20°C
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG	TX 13-10 KDG	---	---	TX 13-25 KDG	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar

Polyurethan-Schlauchsets mit CEJN-Kupplungen NW 7,2 / Außengewinde

Werkstoffe: Schlauch: Hydrolysebeständiger, gewebeverstärkter Polyether-Polyurethanschlauch höchster Qualität. Kupplungsstecker: Stahl, CEJN-Kupplungsdose: Stahl / Messing vernickelt

Betriebsdruck: 14 bar

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

- Vorteile:**
- Polyurethanschlauch mit extremer Abriebfestigkeit und Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
 - Schlauch aus Polyurethan, Knickschutz aus Thermoplast - vermeidet Kratzer beim Scheuern
 - langlebige CEJN-Kupplung mit robustem Stahlstecker
 - Schlauchenden sind mit Außengewinde versehen - Kupplung und Stecker können leicht getauscht werden



mit Kupplungsset



mit Außengewinde

Typ	Typ	Anschluss-	Schlauch Ø	Schlauch Ø	Schlauch-
mit Kupplungsset*	mit Außengewinde	gewinde	innen	außen	länge mtr.
TXPU 148-10 KDG	TXPU 148-10	G 1/4" (AG)	8,0	12	10
TXPU 148-15 KDG	TXPU 148-15	G 1/4" (AG)	8,0	12	15
TXPU 389-10 KDG	TXPU 389-10	G 3/8" (AG)	9,5	14	10
TXPU 389-15 KDG	TXPU 389-15	G 3/8" (AG)	9,5	14	15
TXPU 1212-10 KDG**	TXPU 1212-10**	G 1/2" (AG)	11,5	18	10
TXPU 1212-15 KDG**	TXPU 1212-15**	G 1/2" (AG)	11,5	18	15

* Kupplungsstecker und Kupplungsdose liegen lose bei. ** Wird ohne Knickschutz geliefert.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebereinlage, hochflexibel

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz (Typ ölfest: rot), Außendecke: PVC blau (Typ ölfest: schwarz), Gewebereinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert

Temperaturbereich: -20°C bis +60°C

Betriebsdruck: 15 bar (Typ ölfest: 16 bar), Platzdruck: ca. 60 bar (Typ ölfest: ca. 64 bar)

Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	min. Biegeradius	Typ NEU ölfest	min. Biegeradius	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
Standard P 6 SOFT	23	P 6 SOFT OL	18	6,3	11,0
P 8 SOFT	28	P 8 SOFT OL	25	8,0	13,0
P 9 SOFT	32	P 9 SOFT OL	25	9,0 (3/8")	14,5
P 10 SOFT	35	P 10 SOFT OL	35	10,0	15,5
P 13 SOFT	45	P 13 SOFT OL	50	12,7 (1/2")	19,0
P 16 SOFT	56	P 16 SOFT OL	70	16,0 (5/8")	23,0
P 19 SOFT	67	P 19 SOFT OL	70	19,0 (3/4")	26,5
P 25 SOFT	88	P 25 SOFT OL	120	25,0 (1")	33,5



Typ Standard



Typ ölfest

PVC-Schläuche mit Gewebereinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebereinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert, TÜV-geprüft, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtung

Temperaturbereich: -20°C bis +60°C (mit Druckknopfsicherheitskupplung: -15°C bis max. +60°C)

Betriebsdruck: 15 bar (mit Druckknopfsicherheitskupplung: 12 bar)

Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
mit Standardkupplung						
P 6 SOFT-5 KDG	P 6 SOFT-10 KDG	P 6 SOFT-15 KDG	P 6 SOFT-20 KDG	P 6 SOFT-25 KDG	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG	P 9 SOFT-10 KDG	P 9 SOFT-15 KDG	P 9 SOFT-20 KDG	P 9 SOFT-25 KDG	9,0	14,5
mit Druckknopfsicherheitskupplung						
P 6 SOFT-5 KDG-S	P 6 SOFT-10 KDG-S	---	P 6 SOFT-20 KDG-S	---	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG-S	P 9 SOFT-10 KDG-S	---	P 9 SOFT-20 KDG-S	---	9,0	14,5



mit Standardkupplung



mit Druckknopfsicherheitskupplung



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebereinlage, antistatisch

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: PVC blau, glatt, witterungs- und ölbeständig, Gewebereinlage: Polyesterfaden

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: ca. 60 bar

Elektrischer Widerstand: ≤ 10⁹ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt, Tankstelle und Lackieranlagen in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.

Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
P 7 ANTISTATIK	7	14,0	21
P 8 ANTISTATIK	8	15,0	24
P 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16,0	27
P 10 ANTISTATIK	10	17,5	30
P 12 ANTISTATIK	12	20,0	36



Typ Standard



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



Schlauchschellen ab Seite 416



Schlauchabschneider auf Seite 959



Schlauchbruchsicherung auf Seite 387

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche



PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: PVC glasklar, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011, KTW-C und FDA 21 CFR 175.300, LABS-freie Produktion

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C (ab +40°C annähernd drucklos)

Einsatzbereich: Druckloses Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen wie Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Luft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 20 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fettreiche Produkte!) Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteininsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Lebensmittelqualität



Typ	☑	Rollenlänge	Typ	☑	Schlauch	Schlauch	kurzzeitig ²⁾ be-
Meterware		mtr	25 mtr. Rolle ¹⁾		Ø innen	Ø außen	lastbar bei +20°C
PVC 24		100	PVC 24-25		2	4	13,0 bar
PVC 35		100	PVC 35-25		3	5	9,5 bar
PVC 46		100	PVC 46-25		4	6	7,5 bar
PVC 47		100	PVC 47-25		4	7	10,5 bar
PVC 57		100	---		5	7	6,0 bar
PVC 58		100	PVC 58-25		5	8	8,5 bar
PVC 69		100	PVC 69-25		6	9	7,5 bar
PVC 610		50	PVC 610-25		6	10	9,5 bar
PVC 710		50	PVC 710-25		7	10	6,5 bar
PVC 711		50	PVC 711-25		7	11	8,5 bar
PVC 810		100	---		8	10	4,0 bar
PVC 812		50	PVC 812-25		8	12	7,5 bar
PVC 913		50	PVC 913-25		9	13	6,5 bar
PVC 1013		50	---		10	13	4,5 bar
PVC 1014		50	PVC 1014-25		10	14	6,0 bar
PVC 1216		50	---		12	16	5,0 bar
PVC 1318		50	---		13	18	6,0 bar
PVC 1319		50	---		13	19	7,0 bar
PVC 1418		50	---		14	18	5,5 bar
PVC 1620		50	---		16	20	4,0 bar
PVC 1822		50	---		18	22	3,5 bar
PVC 1926		50	---		19	26	5,5 bar
PVC 1927		50	---		19	27	6,5 bar
PVC 2533		50	---		25	33	5,0 bar
PVC 3240		25	---		32	40	5,0 bar
PVC 3848		25	---		38	48	4,0 bar
PVC 5060		25	---		50	60	3,0 bar
PVC 6070		25	---		60	70	2,5 bar

1) 1 Stück entspricht 25 mtr., 2) <5 min. vom Anwender zu beaufsichtigen

Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage für hohe Drücke

40 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden

Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 40 bar (20°C), 24 bar (40°C), 16 bar (60°C)

Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest

Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch	Schlauch	Berst-	min.
	Ø innen	Ø außen	druck	Biegeradius
TX 6/40	6,3	12,5	120 bar	22
TX 8/40	8,0	14,5	120 bar	28
TX 9/40	9,0 (3/8")	16,0	120 bar	32
TX 10/40	10,0	17,0	120 bar	35
TX 12/40	12,0	20,0	120 bar	42
TX 16/40	16,0 (5/8")	24,0	115 bar	56
TX 19/40	19,0 (3/4")	28,0	115 bar	67
TX 25/40	25,0 (1")	35,0	110 bar	88

Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit 2-fach Gewebeeinlage für hohe Drücke

80 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden

Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 80 bar (20°C), 48 bar (40°C), 32 bar (60°C)

Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest, hohe Druckimpulsbelastbarkeit

Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch	Schlauch	Berst-	min.
	Ø innen	Ø außen	druck	Biegeradius
TX 8/80	8	16,5	240 bar	28
TX 10/80	10	19,0	240 bar	35
TX 12/80	12	22,0	240 bar	42
TX 16/80	16 (5/8")	26,5	240 bar	56
TX 19/80	19 (3/4")	30,5	240 bar	77

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

CEJN Polyurethan-Schläuche, Stream-Line

PU ... SL

Achtung: Diese Schläuche sind speziell für CEJN-Stream-Line-Armaturen gefertigt. Kupplungsdosen und -stecker des Stream-Line-Programmes finden Sie ab Seite 289 + 293.

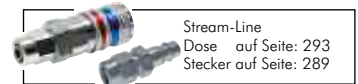
Werkstoffe: Polyester-Polyurethan, Gewebeeinlage: Polyesterfaden

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Typ Eco**	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Schlauch Ø außen x innen
PU 85 SL*	17	10 bar	---	---	---	8 x 5
PU 106 SL	27	16 bar	PU 106 SL E	40	15 bar	10 x 6,5
PU 128 SL	35	16 bar	PU 128 SL E	45	15 bar	12 x 8
PU 139 SL	48	12 bar	---	---	---	13,5 x 9,5
PU 1611 SL	60	12 bar	PU 1611 SL E	95	12 bar	16 x 11

* ohne Gewebeeinlage, ** nicht Fabrikat CEJN



PC-Spezial Pneumatikschläuche

PC

Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C

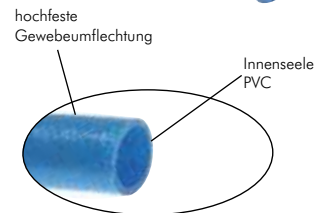
Eigenschaften: flexibel, dünnwandig, leicht und hochdruckfest, innen PVC glatt mit imprägnierter Spezialgeweumflechtung

Rollenlänge: 50 mtr.

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Gewindetüllen				
			Seiten 98	120		

Typ	Schlauch Ø außen x innen	passt auf CK-Maß	min. Biegeradius	Betriebsdruck bei 20°C	Betriebsdruck bei 60°C
PC 6,2x4	6,2 x 4	6 x 4*	50	40 bar	28 bar
PC 8,2x6	8,2 x 6	8 x 6	60	40 bar	28 bar
PC 10,2x8	10,2 x 8	10 x 8	65	35 bar	24 bar
PC 11,6x9	11,6 x 9	11,6 x 9	70	30 bar	22 bar
PC 12,5x10	12,5 x 10	12 x 10	80	28 bar	20 bar
PC 17,6x13	17,6 x 13	17,6 x 13	100	28 bar	20 bar

* nur mit Werkstoff Messing vernickelt kombinierbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

★★★★★

Druckluft-Wasser-Gummischläuche

DIN 20018*

Temperaturbereich: 6 - 32 mm: -30°C bis max. +50°C, 38 - 76 mm: -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 6 - 32 mm: Luft: 10 bar, Wasser: 16 bar, Platzdruck ca. 54 bar (Ø 32: 40 bar) bei 20°C,
 38 - 76 mm: Luft und Wasser: 25 bar, Platzdruck ca. 80 bar bei 20°C
Einsatzbereich: 6 - 32 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei mittelschwerem Einsatz,
 38 - 76 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei schwerem Einsatz

Rollenlänge: 40 mtr.



Ø 6 - 32 mm

Ø 38 - 76 mm

Typ	Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch Farbe
GS 6	6	13	schwarz
GS 9	9 (3/8")	16	schwarz
GS 13	13 (1/2")	23	schwarz
GS 15	15	27	schwarz
GS 19	19 (3/4")	31	schwarz
GS 25	25 (1")	39	schwarz
GS 32	32 (1 1/4")	48	schwarz
GS 38	38 (1 1/2")	52	gelb
GS 51	51 (2")	66	gelb
GS 63	63 (2 1/2")	82	gelb
GS 76	76 (3")	95	gelb

* gilt für die Typen GS 6 bis GS 32



Druckluft-Gummischläuche, antistatisch

Werkstoffe: Innenseele: NBR/SBR schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: SBR/EPDM blau, glatt, abrieb-, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: spiralisierte, synthetische Textilfäden

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: ca. 60 bar

Elektrischer Widerstand: ≤ 10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Pressluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.

Rollenlänge: 20 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GS 6 ANTISTATIK	6	13	50
GS 8 ANTISTATIK	8	15	65
GS 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16	70
GS 13 ANTISTATIK	12 (1/2")	20	100

Gummi-Druckluft-Bremsschläuche

DIN 74310

Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, glatt, abriebfest, alterungs- und witterungsbeständig, nitrosaminfrei, Druckträger: hochfeste, synthetische Textilfäden, Seele: EPDM, schwarz, glatt, nitrosaminfrei

Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck ca. 40 bar

Einsatzbereich: Druckluft-Bremssysteme an Kraftfahrzeugen

Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
GSB 9	9 (3/8")	16
GSB 11	11	18
GSB 13	13 (1/2")	25

Preiswert!

★★★★★

Garten-Wasserschläuche - QUATTROFLEX®-PLUS

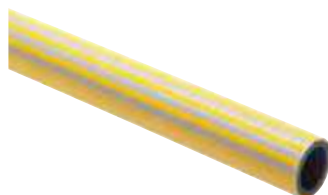
-20°C bis +60°C

Werkstoffe: Decke: PVC, Armierung: Synthetikfaser diagonalarmiert, Seele: Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Gärtnerei, Baumschulen, Hobbybereich, Industrie, Kommunen, Sportanlagen

Eigenschaften: extrem druckfest und kälteflexibel, kein Verdrehen und Verdrehen durch Diagonalarmierung, cadmium-, barium- und bleifrei, keine Algenbildung. Polyurethan-Seele verhindert Ablagerungen und Verschmutzungen.



Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	Rollenlänge mtr.
WS 13 GELB-25	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	25
WS 13 GELB-50	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	50
WS 19 GELB-25	18,6 (3/4")	3,1	24,8	12 bar	35 bar	25
WS 25 GELB-25	25,0 (1")	4,0	33,0	10 bar	30 bar	25



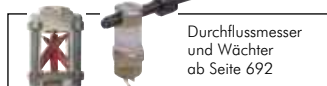
Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



Gartenschlauch-
kupplungen
ab Seite 336



Schlauchschellen
ab Seite 416



Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

TRIX ROTSTRAHL® / EURO TRIX® - Wasserschläuche

bis 20 bar

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, glatte EPDM-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, ab DN 32 stoffgemustert.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (EURO TRIX: -20°C bis max. +100°C)

Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck

Einsatzbereich: Kalt- und Heißwasser, Seifenlösungen sowie die meisten wässrigen Salzlösungen und eine große Anzahl an Chemikalien, bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs- druck
TRIX ROTSTRAHL®				
WS 13	13 (1/2")	19,6	50	20 bar
WS 16	16 (5/8")	23,0	60	20 bar
WS 19	19 (3/4")	27,0	65	20 bar
WS 25	25 (1")	34,0	110	20 bar
WS 32	32 (1 1/4")	43,0	170	15 bar
WS 38	38 (1 1/2")	50,0	200	15 bar
WS 50	50 (2")	64,0	300	10 bar
EURO TRIX®				
WS 13 ET	13 (1/2")	20,0	50	15 bar
WS 16 ET	16 (5/8")	23,6	65	15 bar
WS 19 ET	19 (3/4")	27,0	70	15 bar
WS 25 ET	25 (1")	34,0	120	15 bar

GOLDSCHLANGE® - Wasserschläuche

bis 30 bar

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, stoffgemusterte CR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl-, fett- und chemikalienbeständig, abriebfest

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzfristig bis +130°C)

Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck

Einsatzbereich: Überfahrbare, knick-, stoß- und witterungsbeständige Hochleistungswasser- und Reinigungsschläuche für anspruchsvolle Anwendungen, Maschinen- und Apparatebau sowie in der Bauindustrie und Landwirtschaft.

Medien: Wasser, technische Alkohole, schwache Laugen und Säuren und Glykole

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs- druck
GOLDSCHLANGE 10	10 (3/8")	17,2	45	30 bar
GOLDSCHLANGE 13	13 (1/2")	20,8	50	30 bar
GOLDSCHLANGE 16	16 (5/8")	23,2	70	25 bar
GOLDSCHLANGE 19	19 (3/4")	27,8	80	25 bar
GOLDSCHLANGE 22	22 (7/8")	31,0	100	20 bar
GOLDSCHLANGE 25	25 (1")	34,0	160	20 bar
GOLDSCHLANGE 32	32 (1 1/4")	43,0	175	12 bar
GOLDSCHLANGE 38	38 (1 1/2")	51,0	250	12 bar
GOLDSCHLANGE 45	45 (1 3/4")	60,0	290	10 bar
GOLDSCHLANGE 50	50 (2")	65,0	300	10 bar

Trinkwasserschläuche elastomerisches PE

16 bar

Werkstoffe: Decke und Zwischenaufbau aus elastomerischem PE mit Polyester-Gewebeeinlage und glatter PE-Innenseele, geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A“ & DVGW-W270, entspricht den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004 sowie (EU) 10/2011.

Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 16 bar (Berstdruck: 48 bar)

Einsatzbereich: Trinkwasserschlauch mit erhöhter Formstabilität, einsetzbar bei Volksfesten, Messveranstaltungen und Schankanlagen sowie in der kommunalen Wasserversorgung. Verwendbar für die Durchleitung von Trinkwasser, Säften, Weinen, Alkoholen, Milch und Pflanzenölen, Farben und vielen Chemikalien.

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPLUS 10	10 (3/8")	15	45
AQUAPLUS 13	13 (1/2")	20	70
AQUAPLUS 19	19 (3/4")	27	108
AQUAPLUS 25	25 (1")	35	148

AQUAPAL® - Trinkwasserschläuche

20 bar

Werkstoffe: Seele: spezielle transparente, weichmacherfreie Innenschicht, geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A“ & DVGW-W270, entspricht, den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004, (EG) 2023/2006, (EU) 10/2011 & FDA 21 CFR 177.2600, Druckträger: synthetische Garne, Decke: blaue, stoffgemusterte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl- und fettbeständig, abriebfest.

Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis 130°C)

Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: 60 bar)

Einsatzbereich: hochflexibler und überfahrbarer Trinkwasserschlauch für Großküchen, Volksfeste und Messveranstaltungen, in der kommunalen Wasserversorgung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie zur Befüllung von Trinkwasserbehältern

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPAL 10	10 (3/8")	17,2	60
AQUAPAL 13	13 (1/2")	20,2	75
AQUAPAL 19	19 (3/4")	27,4	110
AQUAPAL 25	25 (1")	34,0	145
AQUAPAL 32	32 (1 1/4")	43,0	280
AQUAPAL 38	38 (1 1/2")	51,0	330

Continental

ContiTech

★★★★★



TRIX ROTSTRAHL



EURO TRIX

Continental

ContiTech

dampfbar
130°C

★★★★★



4

KTW

★★★★★

Besonders preiswert!

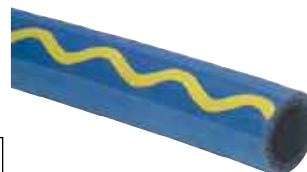


Continental

ContiTech

KTW FDA KTW
dampfbar
130°C

★★★★★



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

Flache Druckluft-Wasserschläuche

Werkstoffe: Nitril/PVC-Mischung mit synthetischem Garn

Temperaturbereich: Wasser: -20°C bis max. +100°C (Druckluft: -20°C bis max. +75°C)

Einsatzbereich: Für Wasser, Druckluft, Öl und Benzin, bedingt laugen- und säurebeständig.

Der Schlauch ist flach aufrollbar, ozon- und alterungsbeständig. Durch textile Einlage mit hoher Reißfestigkeit ist er extrem belastbar. Die Außendecke ist durch Längsschutzrippen verschleißstabilisiert.



Typ	Wandstärke	Schlauch Ø innen	PN*	Berstdruck	Rollenlänge mtr.
GSF 19	2,0	20 (3/4")	30 bar	90 bar	60
GSF 25	2,0	26 (1")	30 bar	90 bar	60
GSF 32	2,0	32 (1 1/4")	25 bar	80 bar	60
GSF 38	2,0	38 (1 1/2")	20 bar	60 bar	60
GSF 52	2,2	52 (2")	16 bar	50 bar	60
GSF 65	2,2	65 (2 1/2")	16 bar	50 bar	20
GSF 75	2,4	76 (3")	16 bar	50 bar	20
GSF 90	2,5	90	15 bar	45 bar	20
GSF 102	2,5	102 (4")	13 bar	40 bar	20
GSF 125	3,0	125 (5")	15 bar	45 bar	20
GSF 150	3,0	150 (6")	13 bar	35 bar	20

* Betriebsdruck für Wasser, bei Druckluft beträgt der Betriebsdruck max. 25% des Berstdrucks

Besonders preiswert!



Industrie-Bauschläuche mit Storz-Kupplung

Werkstoffe: Polyestergerüst innen gummiert, Storz-Kupplung: Aluminium (gegossen) mit drehbarer NBR-Dichtung

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: 10 bar (Platzdruck: 30 bar)

Eigenschaften: verrottungsfest, abriebfest, flexibel, erhöhte Flammbeständigkeit, keine Zulassungen!

Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachsschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-Kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 B	FiRE 25-10 B	FiRE 25-15 B	FiRE 25-20 B	FiRE 25-30 B	25	25-D	31
FiRE 52-5 B	FiRE 52-10 B	FiRE 52-15 B	FiRE 52-20 B	FiRE 52-30 B	52	52-C	66
FiRE 75-5 B	FiRE 75-10 B	FiRE 75-15 B	FiRE 75-20 B	FiRE 75-30 B	75	75-B	89

Feuerlöschschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware

DIN 14811 (2008)

Werkstoffe: Seele: hochwertige, leichte, synthetische Innenauskleidung auf EPDM-Basis, Außenbeschichtung: öl- und benzinbeständig, abriebfest und flammwidrig, Gewebe: 100% Polyestergerüst, Storz-Kupplung: Aluminium (geschmiedet) mit drehbarer NBR-Dichtung

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 60 bar)

Eigenschaften: DIN-Feuerlöschschlauch, sehr flexibel, verrottungsfest, geringer Raumbedarf, pflege- und wartungsfrei, kältefest

Zulassungen/Normen: DIN 14811 (2008), SIS, ÖNORM, SBG, Loba

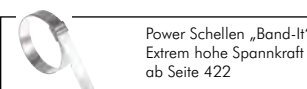
Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachsschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-Kupplung	Knaggen-abstand
Farbe: weiß, Klasse 1-L1							
FiRE 25-5	FiRE 25-10	FiRE 25-15	FiRE 25-20	FiRE 25-30	25	25-D	31
FiRE 42-5	FiRE 42-10	FiRE 42-15	FiRE 42-20	FiRE 42-30	42	52-C	66
FiRE 52-5	FiRE 52-10	FiRE 52-15	FiRE 52-20	FiRE 52-30	52	52-C	66
FiRE 75-5	FiRE 75-10	FiRE 75-15	FiRE 75-20	FiRE 75-30	75	75-B	89
Farbe: rot, Klasse 2							
FiRE 25-5 ROT	FiRE 25-10 ROT	FiRE 25-15 ROT	FiRE 25-20 ROT	FiRE 25-30 ROT	25	25-D	31
FiRE 42-5 ROT	FiRE 42-10 ROT	FiRE 42-15 ROT	FiRE 42-20 ROT	FiRE 42-30 ROT	42	52-C	66
FiRE 52-5 ROT	FiRE 52-10 ROT	FiRE 52-15 ROT	FiRE 52-20 ROT	FiRE 52-30 ROT	52	52-C	66
FiRE 75-5 ROT	FiRE 75-10 ROT	FiRE 75-15 ROT	FiRE 75-20 ROT	FiRE 75-30 ROT	75	75-B	89

Meterware

Typ weiß Klasse 1-L1	Typ rot Klasse 2	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.**
FiRE 25	FiRE 25 ROT	25	20
FiRE 42	FiRE 42 ROT	42	20
FiRE 52	FiRE 52 ROT	52	20
FiRE 75	FiRE 75 ROT	75	20

** andere Längen auf Anfrage



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

Trinkwasser-Flachschläuche mit Storz-Kupplung

Werkstoffe: Thermoplastisches Polyurethan, Gewebe: 100% Polyestergerüst, Storz-Kupplung: Knagge: Aluminium (geschmiedet), drehbarer Messingstutzen mit Silikon-Dichtung (KTW-zugelassen)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (KTW-Zulassung Kategorie „A“ bis max. +23°C)

Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 50 bar)

Eigenschaften: Trinkwasserschlauch, alterungs- und ozonbeständig, hohe Abriebfestigkeit

Zulassungen/Normen: KTW-Empfehlung Kategorie „A“ (Kaltwasser bis max. +23°C), DVGW-W270

Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 KTW	FiRE 25-10 KTW	FiRE 25-15 KTW	FiRE 25-20 KTW	FiRE 25-30 KTW	25	25-D	31
FiRE 52-5 KTW	FiRE 52-10 KTW	FiRE 52-15 KTW	FiRE 52-20 KTW	FiRE 52-30 KTW	52	52-C	66
FiRE 75-5 KTW	FiRE 75-10 KTW	FiRE 75-15 KTW	FiRE 75-20 KTW	FiRE 75-30 KTW	75	75-B	89



KTW



Niederdruck Dampfschläuche

bis +164 °C

Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, stoffgemustert und perforiert, Seele: EPDM, schwarz, glatt

Eigenschaften: gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Nach Gebrauch Wasser oder Dampf ablassen!

Temperaturbereich: -40°C bis max. +164°C (Wasser bis max. 95°C)

Betriebsdruck: max. 7 bar bei +164°C (Wasser bis max. 20 bar)

Einsatzbereich: Heißwasser und Satteldampf

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 10 ND	10 (3/8")	21	60
WSH 13 ND	13 (1/2")	24	80
WSH 19 ND	19 (3/4")	33	115
WSH 25 ND	25 (1")	39	150
WSH 32 ND	32 (1 1/4")	47	195
WSH 38 ND	38 (1 1/2")	56	230
WSH 50 ND	51 (2")	69	300

Besonders preiswert!



2-teilige Klemmschalen für Dampfschläuche auf Seite 421

Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, bis +210°C

DIN EN ISO 6134-2A

Werkstoffe: Decke: EPDM-Außenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest

Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM

Temperaturbereich: -40°C bis max. +210°C (kurzfristig bis +220°C)

Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C

Elektrischer Widerstand: R < 10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Satteldampf

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13	13 (1/2")	25	130
WSH 19	19 (3/4")	33	190
WSH 25	25 (1")	40	250
WSH 32	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50	50 (2")	68	500

Continental
ContiTech



Dampfmatrinen ab Seite 124

Ölbeständige (außen) Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, bis +210°C

DIN EN ISO 6134-2B

Werkstoffe: Decke: ölbeständige Spezialaußenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest, Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM

Temperaturbereich: -40°C bis max. +210°C (kurzfristig bis +220°C)

Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C

Elektrischer Widerstand: R < 10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Satteldampf

Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13 OL	13 (1/2")	25	130
WSH 19 OL	19 (3/4")	33	190
WSH 25 OL	25 (1")	40	250
WSH 32 OL	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38 OL	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50 OL	50 (2")	68	500

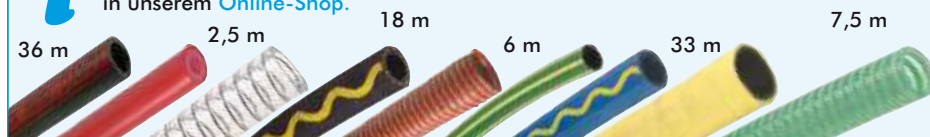
Continental
ContiTech



Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.



Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem [Online-Shop](#).



bis 160 °C

Temperaturkupplungen ab Seite 304

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

395

Silikonschläuche & Gasschläuche



dampftolerant
135°C

Silikonschläuche (Industriequalität)

Ausführung: transparent, 60° Shore-Härte (±5°), talkumiert, ohne Gewebeeinlage, Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600

Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C (mit Dampf bis +135°C sterilisierbar)

Betriebsdruck: zum drucklosen Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen

Rollenlänge: 25 mtr.



Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 12	1 x 2	Sili 56	5 x 6	Sili 1012	10 x 12
Sili 13	1 x 3	Sili 57	5 x 7	Sili 1014	10 x 14
Sili 1,5/2,5	1,5 x 2,5	Sili 58	5 x 8	Sili 1015	10 x 15
Sili 23	2 x 3	Sili 59	5 x 9	Sili 1016	10 x 16
Sili 24	2 x 4	Sili 67	6 x 7	Sili 1018	10 x 18
Sili 25	2 x 5	Sili 68	6 x 8	Sili 1216	12 x 16
Sili 26	2 x 6	Sili 69	6 x 9	Sili 1218	12 x 18
Sili 34	3 x 4	Sili 610	6 x 10	Sili 1418	14 x 18
Sili 35	3 x 5	Sili 612	6 x 12	Sili 1519	15 x 19
Sili 36	3 x 6	Sili 710	7 x 10	Sili 1521	15 x 21
Sili 37	3 x 7	Sili 711	7 x 11	Sili 1620	16 x 20
Sili 45	4 x 5	Sili 810	8 x 10	Sili 1824	18 x 24
Sili 46	4 x 6	Sili 811	8 x 11	Sili 2024	20 x 24
Sili 47	4 x 7	Sili 812	8 x 12	Sili 2533	25 x 33
Sili 48	4 x 8	Sili 814	8 x 14		
Sili 410	4 x 10	Sili 913	9 x 13		

4



Silikonschläuche mit Gewebeeinlage

bis 200°C

Ausführung: Innenseele transparent, Außenhaut rot (talkumiert), Gewebeeinlage aus Polyester, 70° Shore-Härte (± 5°), Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600

Temperaturbereich: -50°C bis max. +180°C (kurzzeitig bis max. +200°C)

Betriebsdruck: ca. 1/3 des Platzdruckes



Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Berst- druck	Rollenlänge mtr.
TX 3 Sili	3 x 8	60 bar	50
TX 4 Sili	4 x 10	60 bar	50
TX 6 Sili	6 x 12	40 bar	50
TX 8 Sili	8 x 15	30 bar	50
TX 10 Sili	10 x 17	25 bar	50
TX 12 Sili	12 x 20	19 bar	50
TX 14 Sili	14 x 22	17 bar	50
TX 16 Sili	16 x 26	15 bar	50
TX 19 Sili	19 x 29	12 bar	25



Atemluftschläuche

EN 14593/EN 14594

Werkstoffe: Innenseele: Kunststoff schwarz, glatt, Außendecke: Kunststoff blau, glatt, nicht abfärbend, ölbeständig, Gewebeeinlage aus Polyester

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Elektrischer Widerstand: <10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Atemluftschlauch, Kohlensäure

Betriebsdruck: 15 bar, Platzdruck: ca. 60 bar

Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen
ATEM 6 ANTISTATIK	6	3,0	12
ATEM 8 ANTISTATIK	8	3,0	14
ATEM 10 ANTISTATIK	10 (3/8")	3,0	16
ATEM 13 ANTISTATIK	13 (1/2")	3,0	19
ATEM 19 ANTISTATIK	19 (3/4")	4,5	28

Propan-Butan-Schläuche

EN 16436-1 DVGW (DIN 4815)

Werkstoffe: Innenseele: NBR (Typ Eco: PVC), schwarz, glatt, Textileinlagen gekordelt, Außendecke: SBR/NBR (Typ Eco: PVC), orange, glatt

Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck: 30 bar

Einsatzbereich: z.B. für Propangasbrenner, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig

Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen
Standard	Eco			
PROPAN 6	PROPAN 6 E	6,3	3,5	13,3
PROPAN 9	PROPAN 9 E	9,0	3,5	16,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Allbrenngasschlauch

DIN EN ISO 3821 (EN 559)

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: rot-orange, glatte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, abriebfest, LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion
Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Elektrischer Widerstand: 10^4 Ohm/mtr.
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: hochflexibler, knickfester und formstabiler Schlauch für alle Brenngase einschließlich Flüssiggase nach DIN 51 622, Propan/Butan, DMF, MPS, LPG und Erdgas
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen
ALLBRENN 6	6,3	3,5	13,3
ALLBRENN 9	9,0	3,5	16,0
ALLBRENN 11	11,0	3,8	18,6



Autogenschläuche für Sauerstoff

DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, blau, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Sauerstoffarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen
SAU 635	6	3,5	13
SAU 650	6	5	16



Autogenschläuche für Acetylen-Gas

DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, rot, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gasarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen
GAS 6	6	3,5	13
GAS 9	9	3,5	16



Doppel-Schlauchklemmen

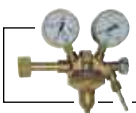
Typ Kunststoff	Typ Metall	Schlauch Ø außen	Verwendung für:
GSAU 13	GSAU 13 A	13	Gas-Sauerstoffschlauch (6/6)
GSAU 16	GSAU 16 A	16	Gas-Sauerstoffschlauch (6/9)



Zwillingschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)

Werkstoffe: Innenseele bei beiden Sorten synthetischer Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: synthetischer Gummi, Sauerstoff blau, glatt, Acetylen rot, glatt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gas- und Sauerstoffarmaturen

Typ	Farbe	Abmessungen (Ø innen x Wandstärke)	Rollenlänge mtr.
DUO GSAU 66	blau / rot	6 x 3,5 / 6 x 3,5	40
DUO GSAU 69	blau / rot	6 x 5,0 / 9 x 3,5	40
DUO GSAU 99	blau / rot	9 x 3,5 / 9 x 3,5	50



Flaschendruckminderer
ab Seite 617



Schlauchschellen
ab Seite 416



Schlauchverbindungsrohre
ab Seite 116



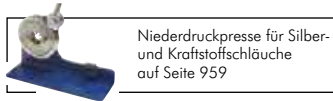
Tüllen mit Linksgewinde
Seite 122 & 128

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

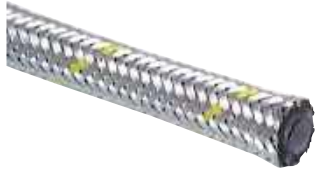
Öl- & Kraftstoffschläuche



Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffleitungen ab Seite 462



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959



Silberschläuche mit verzinkter Stahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)

Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Gummi-Schlauch Ø innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
SILBER 49	3,5	8,5	32 ar	l20
SILBER 46 NEU	4,0	6,0	10 bar	50
SILBER 47	4,0	7,0	12 bar	50
SILBER 510	4,5	9,5	20 ar	l20
SILBER 611	5,5	10,5	20 bar	20
SILBER 69	6,0	9,0	12 bar	50
SILBER 813	7,5	12,5	15 bar	20
SILBER 912	9,0	12,0	12 bar	50
SILBER 914	9,0	14,0	15 bar	20
SILBER 1015	9,5	15,0	20 bar	20
SILBER 1118	11,0	17,5	20 ar	b 20
SILBER 1422	14,0	21,2	15 ar	b 20
SILBER 1826	17,5	26,0	14 ar	b 20
SILBER 2132	20,5	32,0	14 ar	b 20
SILBER 2435	24,0	35,0	12 ar	b 20

4



Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)

Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Gummi-Schlauch innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
SILBER 611 ES	5,5	10,5	20 bar	50
SILBER 813 ES	7,5	12,5	15 bar	50
SILBER 915 ES	9,0	15,0	15 bar	50
SILBER 1218 ES	11,5	18,0	15 ar	b 50
SILBER 1522 ES	14,5	22,0	15 ar	b 50
SILBER 2129 ES	21,0	29,0	10 ar	b 20
SILBER 2533 ES	25,0	33,0	10 ar	b 20



Kraftstoffschläuche mit aufvulkanisiertem Textilgeflecht

DIN 73379 (3/82)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +70°C)

Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin (E10 geeignet), Diesel, Heizöl, Wasser und Luft

Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck
KRAFT 47	3,2	7,0	7 bar
KRAFT 510	4,5	9,5	7 bar
KRAFT 611	5,5	10,5	7 bar
KRAFT 813	7,5	12,5	7 bar
KRAFT 915	9,0	15,0	7 bar
KRAFT 1117	11,0	17,0	7 bar
KRAFT 1523	15,0	23,0	10 bar
KRAFT 2533	25,0	33,0	7 bar



TIPP Von namhaften KFZ-Herstellern zugelassen!

Kraftstoffschläuche für Bio-Diesel

DIN 73379-3E (11/97)

Werkstoffe: Innenschicht: FKM, Zwischen- und Außenschicht: ECO mit Poly-Aramideinlage, ozon-, öl- und lichtstrahlbeständig

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C, kurzfristig bis max. +135°C (Typ KRAFT 49 OKO, KRAFT 814 OKO und KRAFT 1422 OKO: -40°C bis max. +125°C, kurzfristig bis +140°C)

Einsatzbereich: für alle handelsüblichen Kraftstoffe inkl. RME (Rapsölmethylester), Alkohol-Kraftstoffe und E10

Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck
KRAFT 49 OKO	3,2	9,0	10 bar
KRAFT 612 OKO	5,5	11,5	6 bar
KRAFT 814 OKO	7,3	13,5	10 bar
KRAFT 1017 OKO	9,3	15,3	10 bar
KRAFT 1118 OKO	11,3	18,0	6 bar
KRAFT 1422 OKO	14,0	22,0	10 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Werkstoffe: abriebfeste, öl- und witterungsbeständige Außenschicht aus synth. Gummi, Innenschicht aus synth. Gummi, eine Textileinlage als Druckträger

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, Luft und Öle max: +70°C, Wasser bis max. +85°C

Medien: Luft, Wasser, Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Schmieröle, Wasser-Öl-Emulsion, Wasser-Glykol.

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Farben	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
GSP 6 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	6,4	12,7	-0,95 bis 24 bar	97 bar	65	100
GSP 10 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	9,5	15,9	-0,95 bis 24 bar	97 bar	75	100
GSP 12 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	12,7	19,8	-0,95 bis 21 bar	84 bar	125	100
GSP 16 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	15,9	23,0	-0,51 bis 21 bar	84 bar	150	80
GSP 20 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	19,1	26,2	-0,51 bis 21 bar	84 bar	180	80
GSP 25 **	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	25,4	32,5	-0,51 bis 14 bar	56 bar	250	50



⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

☞ Bestellbeispiel: GSP 6 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
 ● schwarz -SCHWARZ
 ● blau -BLAU
 ● rot -ROT
 ● grün -GRÜN **NEU**
 ● grau -GRAU



Die Montage
 Schlauch rechtwinklig abschneiden.
 Zur leichten Montage Nippel mit Seiflösung benetzen.



Nippel in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken.



Schlauch ist fertig montiert und kann mit Druck beaufschlagt werden.



Die Demontage
 Schlauch mit einem Messer seitlich aufschneiden, dabei die Nippelrippen nicht beschädigen - Leckagegefahr!

Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M1L

bis +100°C

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (NBR), Festigkeitsträger: 1 Reyongeflecht (ab DN 25: 2 Reyongeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (CR), ozon- und rissbeständig

Temperaturbereich: Mineralöl, Hydraulikflüssigkeiten und Schmierfette -40°C bis max. +100°C (kurzfristig bis max. +120°C), ölhaltige Luft -40°C bis max. +100°C, Heizöl (EL/L), Dieseldieselkraftstoff: -40°C bis max. +40°C

Einsatzbereich: Motorschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, Dieseldieselkraftstoffe, Heizöl (EL/L), ölhaltige Luft und Vakuum. Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol und Glykol-Wassergemische, sowie Biodiesel und Rapsmethylester (RME).

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Schlauch-Ø		min. Biegeradius	Betriebsdruck
	innen	außen		
OLN M1L 4	4	10,0	30	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 6	6	12,0	40	-0,9 bar bis 60 bar
OLN M1L 8	8	14,0	50	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M1L 9	9	15,0	50	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 11	11	18,0	65	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 13	13	22,0	90	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 16	16	25,0	110	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M1L 20	20	30,0	130	-0,8 bar bis 30 bar
OLN M1L 25	25	35,5	150	-0,9 bar bis 33 bar
OLN M1L 32	32	42,5	180	-0,9 bar bis 25 bar

ersetzt OLN-Schlauch



Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M4M

bis +135°C

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (AEM), Festigkeitsträger: 1 Polyamidgeflecht (ab DN 25: 2 Polyamidgeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (AEM), ozon- und rissbeständig

Temperaturbereich: -40°C bis max. +135°C (kurzfristig bis max. +150°C)

Einsatzbereich: Motorschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, ölhaltige Luft und Vakuum. Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol, Glykol-Wassergemische, Diesel- und Dieseldieselkraftstoffe, Rapsmethylester (RME) und Heizöl (EL/L).

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Schlauch-Ø		min. Biegeradius	Betriebsdruck
	innen	außen		
OLN M4M 6	6,0	12,0	40	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M4M 8	8,0	14,0	50	-0,9 bar bis 35 bar
OLN M4M 9	9,5	15,5	55	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 12	12,0	19,0	70	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 13	13,0	20,0	75	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 16	16,0	24,0	90	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 20	20,0	30,0	130	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M4M 25	25,0	35,5	130	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 32	32,0	43,5	160	-0,9 bar bis 20 bar

ersetzt OLNH-Schlauch



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlerschläuche

Kühlerschläuche

ähnlich DIN 73411/96

Werkstoffe: Seele: EPDM, schwarz, glatt, Decke: EPDM, schwarz, glatt, ab DN 28 stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411

Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C (Innen-Ø > 50 mm: -40°C bis max. +100°C), kurzfristig bis max. +140°C

Betriebsdruck: 6 bar, Platzdruck: 18 bar, (Innen-Ø > 50 mm: 3 bar, Platzdruck: 9 bar)

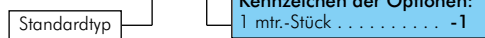
Optional: 1 mtr.-Stück -1



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollen- länge mtr.	Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollen- länge mtr.
KU 10x17	10	17	40	KU 40x50	40	50	40
KU 13x20	13	20	40	KU 42x52	42	52	40
KU 15x22	15	22	40	KU 50x60	50	60	40
KU 18x25	18	25	40	KU 55x65	55	65	40
KU 20x27	20	27	40	KU 60x70	60	70	40
KU 22x29	22	29	40	KU 65x76	65	76	20
KU 25x34	25	34	40	KU 70x81	70	81	20
KU 28x36	28	36	40	KU 75x86	75	86	20
KU 30x38	30	38	40	KU 80x92	80	92	20
KU 32x40	32	40	40	KU 90x102	90	102	20
KU 35x43	35	43	40	KU 100x113	100	113	20
KU 38x48	38	48	40	KU 120x134*	120	134	20

* Chloropren Außendecke, Temperaturbereich: -30°C bis max. +130°C, Betriebsdruck: 4 bar, Platzdruck: 12 bar, nach DIN 73411/79

Bestellbeispiel: KU 10x17 **



4

Ölbeständige Kühlerschläuche

ähnlich DIN 73411/79

Werkstoffe: Seele: NBR-Mischung, schwarz, glatt, Decke: CR-Mischung, schwarz, stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411

Eigenschaften: Beständig gegen Öle der Gruppe ASTM I/II/III bis +100°C, kurzzeitig bis +120°C, beständig gegen Dieselmotorenkraftstoff bis +50°C

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: 5 bar, Platzdruck: 15 bar



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollen- länge mtr.	Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollen- länge mtr.
KU 12x19 OL	12	19	40	KU 32x39 OL	32	39	40
KU 15x22 OL	15	22	40	KU 35x42 OL	35	42	40
KU 18x25 OL	18	25	40	KU 38x45 OL	38	45	40
KU 22x29 OL	22	29	40	KU 40x51 OL	40	51	20
KU 25x32 OL	25	32	40	KU 42x53 OL	42	53	20
KU 28x35 OL	28	35	40	KU 50x61 OL	50	61	20
KU 30x37 OL	30	37	40				

Bestellbeispiel: KU 12x19 OL **



Flexible Kühlerreparaturschläuche

Werkstoffe: Nitril-Propylen, schwarz

Eigenschaften: Beständig gegen Wasser, leichte Laugen und Säuren, öl- und alterungsbeständig

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: max. 1,5 bar

Hinweis: Diese Schläuche sind für kurzfristige Reparaturen vorgesehen und sollten spätestens 3 Monate nach Einbau durch die Originalschläuche ersetzt werden.

Vorteile: • In kleinen Radien ohne Abknicken zu verlegen.

Lieferlänge: 1 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch verwendbar für mm Ø	min. Biegeradius
KU 25 FLEX	25,0	25,0 - 31	85
KU 32 FLEX	31,5	31,5 - 36	105
KU 37 FLEX	37,0	37,0 - 44	115
KU 44 FLEX	44,0	44,0 - 48	120
KU 48 FLEX	48,0	48,0 - 55	125



Draht-Nachspannschellen auf Seite 416



Speziellschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 420



Flammschutz- und Isolationschläuche auf Seite 407



Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Konfektionierte Hydraulik- & Waschschläuche

Konfektionierte Hochdruckschläuche mit 2 Stahlgeflechten

EN 853

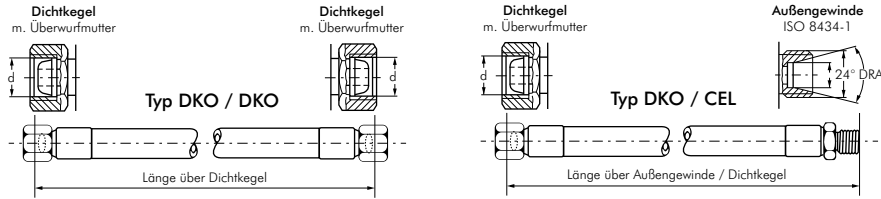
Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit zwei geflochtenen Stahldrahteinlagen

Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +120°C

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe

Optional: Schlauch für Druckluftanwendungen bis 40 bar -G



Typ DKO / DKO	Typ DKO / CEL	Rohr-anschluss	Gewinde d/D	kleinster Biegeradius	Betriebsdruck (bar)
2SN6-6L**	2SN6-6L**-iA	6 L	M 12 x 1,5	100	315
2SN6-8L**	2SN6-8L**-iA	8 L	M 14 x 1,5	100	315
2SN8-10L**	2SN8-10L**-iA	10 L	M 16 x 1,5	115	315
2SN10-12L**	2SN10-12L**-iA	12 L	M 18 x 1,5	130	315
2SN12-15L**	2SN12-15L**-iA	15 L	M 22 x 1,5	180	275
2SN16-18L**	2SN16-18L**-iA	18 L	M 26 x 1,5	200	250
2SN19-22L**	2SN19-22L**-iA	22 L	M 30 x 2,0	240	215
2SN25-28L**	2SN25-28L**-iA	28 L	M 36 x 2,0	300	165

Bestellbeispiel: 2SN6-6L** - **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

für Druckluft -G

Wegen einer höheren Flexibilität wird ein 1 SN-Schlauch verwendet. Technische Daten finden Sie auf Seite 471.

gewünschte Schlauchlänge:

300 mm -300	900 mm -900	1500 mm -1500	2200 mm -2200
400 mm -400	1000 mm -1000	1600 mm -1600	2400 mm -2400
500 mm -500	1100 mm -1100	1700 mm -1700	2600 mm -2600
600 mm -600	1200 mm -1200	1800 mm -1800	2800 mm -2800
700 mm -700	1300 mm -1300	1900 mm -1900	3000 mm -3000
800 mm -800	1400 mm -1400	2000 mm -2000	3200 mm -3200

weitere Längen und Größen finden Sie in unserem **Online-Shop!**



Konfektionierte Hochdruckreiniger-Waschschläuche

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit einer geflochtenen Stahldrahteinlage

Temperatur: 0°C bis max. +150°C

Nennndruck: 210 bar

Lieferumfang: Hochdruckreiniger-Waschschläuche mit beidseitigem Knickschutz

Verwendung: Für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und hohen Temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Typ	NW	Länge	Anschluss 1	Anschluss 2
schwarz - Standard				
HRS M22-10	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
blau - resistent gegen Fette				
HRS M22-10 BLAU	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15 BLAU	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20 BLAU	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10 BLAU	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15 BLAU	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20 BLAU	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter



TIPP

Wir fertigen Ihren Wunschschlauch

innerhalb von EINEM Tag!

• Schläuche ab Seite 471

• Armaturen ab Seite 474

Wir beraten Sie gerne!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

401

Saug- & Druckschläuche

Besonders preiswert!



Chemie-Druckschläuche aus EPDM

EN 12115*

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, extrudiert (ab DN 32 stoffgemustert), abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Cordgewebe mit Kupferlitze (DN 13: ohne Kupferlitze)

Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6$ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen (DN 13: Luft, Wasser, leichte Chemikalien). Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Ab DN 19: Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
CHS 13	13 (1/2")	20	40
CHS 19	19 (3/4")	31	40
CHS 25	25 (1")	37	40
CHS 32	32 (1 1/4")	44	40
CHS 38	38 (1 1/2")	51	40
CHS 50	50 (2")	66	40

* DN 13: EN ISO 1307

Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM

EN 12115

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert; antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Textilgewebe, Stahlspirale mit Kupferlitze

Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6$ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen. Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 50	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 100	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	20

4



TIPP Beständig auch gegen Kohlenwasserstoffe!

Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM - Heavy-duty

EN 12115

Werkstoffe: Seele: Vernetztes Polyethylen glatt, schwarz, leiftfähig, lebensmittelecht nach FDA, Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert, antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlagen: Textilgewebe, Stahlspirale und Kupferlitze

Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6$ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Durchleiten einer Vielzahl von aggressiver Chemikalien. Für die meisten in der Industrie gebräuchlichen Säuren, Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Kann auch als flexibler Anschluss in Lackieranlagen verwendet werden. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19 PL	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25 PL	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32 PL	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38 PL	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 51 PL	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63 PL	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75 PL	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40



Schalen-Schlauchklemmen ab Seite 421



Power Schellen „Band-It“ Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Kamlock-Kupplungen ab Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagen-Saug-Druckschläuche aus NBR

EN 12115

Werkstoffe: Seele: NBR, schwarz, extrudiert, Einlage: mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze, Decke: NBR/SBR, schwarz, stoffgemustert, abriebfest, antistatisch
Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C (Öl bis max. +100°C; Biodiesel naturbelassen oder verestert max. +40°C)
Elektrischer Widerstand: $R < 10^6$ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Öl- und benzinbeständiger Saug- und Druckschlauch für Mineralölprodukte mit einem max. Aromatengehalt bis 50%. Geeignet als Tankwagenschlauch für verschiedene Medien wie Benzin (DIN EN 228), Diesel (DIN EN 590), Biodiesel (DIN EN 14214), Heizöl, naturbelassene Pflanzenöle, Terpentin und Esterprodukte (RME). Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berst- druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
TWSSP 19	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	125	40
TWSSP 25	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	150	40
TWSSP 32	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	175	40
TWSSP 38	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	225	40
TWSSP 50	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	275	40
TWSSP 63	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	300	40
TWSSP 75	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	350	40
TWSSP 100	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	450	20



Saugschläuche für Öle - geriefte Außendecke

SAE 100 R4

Werkstoffe: Innen- und Außendecke aus synthetischem Gummi, Druckträger: zwei hochzugfeste Textilgeflechte und eine Federstahlschleife
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (kurzzeitig bis max. +120°C)
Betriebsdruck: -0,9 bis 10 bar, Platzdruck: 30 bar
Eigenschaften: Außendecke besonders abriebfest, öl-, fett-, ozon- und witterungsbeständig
Beständigkeit: Mineralöle mit bis zu 40% Aromatanteil, Öle auf Polyglykolbasis, Rapsöl, Bioöl, Wasser, Wasserglykol-Emulsion, Wasser-Öl-Emulsion
Rollenlänge: 60 mtr.

Vorteile: • Geringerer Biegeradius und hohe Flexibilität durch geriefte Außendecke.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
R 4-19	19,0 (3/4")	28,0	70
R 4-25	25,4 (1")	34,0	85
R 4-31	32,0 (1 1/4")	42,0	105
R 4-38	38,2 (1 1/2")	48,0	130
R 4-51	50,8 (2")	61,0	165
R 4-63	63,5 (2 1/2")	73,5	220
R 4-76	76,2 (3")	90,0	270
R 4-90	90,0 (3 1/2")	104,0	340
R 4-102	101,6 (4")	116,0	390



Sandstrahlschläuche mit abriebfester Innenseele

EN ISO 3861:2008

Werkstoffe: Seele: abriebfestes NR/SBR/BR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: max. 50 mm³ nach ISO 4649, Druckträger: gewickelte Textilinlagen, Decke: SBR, schwarz, stoffgemustert, antistatisch
Temperaturbereich: -35°C bis +80°C
Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Elektrischer Widerstand: $\leq 10^6$ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten von trockenen oder nassen handelsüblichen Strahlmitteln wie Sand, Stahlgrit, Korund oder Quarzmehl
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
SSGS 13	13 (1/2")	27
SSGS 19	19 (3/4")	33
SSGS 25	25 (1")	39
SSGS 32	32 (1 1/4")	48
SSGS 38	38 (1 1/2")	56
SSGS 42	42 (1 3/4")	60
SSGS 50	50 (2")	70



TIPP

Zum Anschluss an Sandstrahlgeräte!



Hinweis: Dieser Schlauch ist konstruktiv auf 12 bar Arbeitsdruck ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen schreibt die EN ISO 3861 einen max. Arbeitsdruck von 6,3 bar vor.



Tankwagen-
Kupplungen
ab Seite 342



Schlauchklemmen
auf Seite 421



Sandstrahlkupplungen
ab Seite 335



Sandstrahlpistolen
und Strahlmittel
auf Seite 944

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug- & Druckschläuche

Klima- und Lüftungsschläuche aus PVC-beschichtetem Polyestergewebe

Werkstoffe: PVC-beschichtetes Polyestergewebe mit einer bronzierten, in die Wandung eingearbeiteten Stahldrahtspirale

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C (kurzfristig +100°C)

Wandstärke: ca. 0,4 mm

Anwendung: Klima- und Lüftungstechnik, Schweißgasabsaugung, Solarientchnik, Haushaltstechnik, gute Flexibilität, selbstverlöschend, kälteelastisch, gute Stauchbarkeit.

Zulassungen: schwer entflammbar nach UL 94 V-0



Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
LUFLEX 40	40	-0,20 bis 0,90 bar	30
LUFLEX 50	50	-0,20 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 60	60	-0,16 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 70	70	-0,14 bis 0,70 bar	15
LUFLEX 75	75	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 80	80	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 90	90	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 100	100	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 120	120	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 125	125	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 140	140	-0,06 bis 0,35 bar	15
LUFLEX 150	150	-0,06 bis 0,20 bar	15
LUFLEX 160	160	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 175	175	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 200	200	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 250	250	-0,04 bis 0,10 bar	10

4

Vakuum-Kunststoffspiralschläuche aus PVC-Superflex

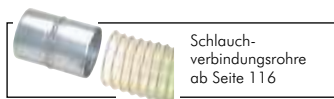
Werkstoffe: Weich-PVC hellgrau, Stützwendel Hart-PVC weiß (innen glatt, außen gewellt)

Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C

Anwendung: Als hochflexible Verbindung zwischen Ventilatoren und Arbeitsplätzen, Staubsaugerindustrie, Be- und Entlüftung, Maschinenbau, Klimatechnik. Zur Absaugung von leichten Holz- oder Kunststoffspänen. Auch hervorragend als Kabelschuttschlauch einsetzbar.



Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VU 13 FLEX NEU	13	13	-0,5 bis 0 bar	30
VU 19 FLEX	19	19	-0,5 bis 0 bar	50
VU 25 FLEX	25	25	-0,5 bis 0 bar	50
VU 30 FLEX	30	30	-0,5 bis 0 bar	50
VU 32 FLEX	32	32	-0,5 bis 0 bar	50
VU 35 FLEX	35	35	-0,5 bis 0 bar	50
VU 38 FLEX	38	38	-0,5 bis 0 bar	50
VU 40 FLEX	40	40	-0,5 bis 0 bar	50
VU 45 FLEX	45	45	-0,5 bis 0 bar	50
VU 50 FLEX	50	50	-0,5 bis 0 bar	50
VU 60 FLEX	60	60	-0,5 bis 0 bar	50
VU 70 FLEX	70	70	-0,5 bis 0 bar	50
VU 76 FLEX	76	76	-0,5 bis 0 bar	50
VU 80 FLEX	80	80	-0,5 bis 0 bar	50
VU 90 FLEX	90	90	-0,5 bis 0 bar	50
VU 100 FLEX	100	100	-0,5 bis 0 bar	30
VU 110 FLEX	110	110	-0,2 bis 0 bar	30
VU 120 FLEX	120	120	-0,2 bis 0 bar	30
VU 125 FLEX	125	125	-0,2 bis 0 bar	30
VU 150 FLEX	150	150	-0,2 bis 0 bar	30
VU 180 FLEX NEU	180	180	-0,1 bis 0 bar	20
VU 203 FLEX NEU	203	203	-0,1 bis 0 bar	20



Schlauch-
verbindungsrohr
ab Seite 116



Speziellschellen für
Spiralschläuche finden
Sie auf der Seite 420



Seitenschneider /
Kombizangen
ab Seite 964



Messer auf
Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug- & Druckschläuche

Saug-Druck PU-Spiralschläuche - schwer entflammbar, antistatisch & hydrolysebeständig DIN 4102 B1



Werkstoffe: Polyether-Polyurethan Mantel mit verkupferter, in die Wandung eingearbeiteter Stahldrahtspirale.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C, kurzfristig bis +125°C

Eigenschaften: Hochwertiger, permanent antistatischer (Typ -LE nicht antistatisch) PU-Schlauch, hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Halogen- und weichmacherefrei, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs-, benzin-, hydrolyse- und mikrobenebeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge gut beobachten.

Einsatzgebiet: Absaugen (Industriesauger) von Gasen, Spänen, Ölnebel, Farbnebel oder Stäuben, zum Durchleiten von Granulat, Kies, Sand, Staub, Holz, Getreide, Zement oder Öl, in chemischer Industrie, Farb- und Lackindustrie, Holzindustrie (auch in brandgefährdeten Bereichen einsetzbar).

- Vorteile:**
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
 - wenig Absetzen des Fördergutes durch relativ glatte Innenwandung
 - schwer entflammbar nach DIN 4102 B1, konform TRGS 727 (nicht -LE)
 - permanent antistatisch ($R < 10^8$ Ohm/mtr.), ableitfähig gem. BGI 739-2 bei Erdung der Spirale (nicht -LE)
 - hydrolyse- und mikrobenebeständig, somit Einsatz auch für feuchte Medien

Optional: lebensmittelecht nach Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 & (EU) Nr. 10/2011, FDA 21 CFR 177.2600 & 178.2010, nicht antistatisch, ohne B1-Zulassung/TRGS -LE

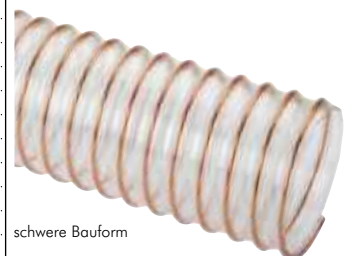
Typ	Schlauch Ø innen	min. Biege- radius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
leichte Bauform, Wandstärke: ca. 0,4 mm				
PUSPL 25 AS	25	18	-0,30 bis 0,60 bar	10
PUSPL 30 AS	30	21	-0,30 bis 0,60 bar	30
PUSPL 40 AS	40	28	-0,25 bis 0,50 bar	30
PUSPL 50 AS	50	35	-0,20 bis 0,40 bar	15
PUSPL 60 AS	60	42	-0,16 bis 0,40 bar	15
PUSPL 70 AS	70	49	-0,14 bis 0,35 bar	15
PUSPL 75 AS	75	53	-0,10 bis 0,30 bar	15
PUSPL 80 AS	80	56	-0,10 bis 0,27 bar	15
PUSPL 90 AS	90	63	-0,09 bis 0,23 bar	15
PUSPL 100 AS	100	70	-0,09 bis 0,20 bar	15
PUSPL 120 AS	120	85	-0,08 bis 0,19 bar	15
PUSPL 125 AS	125	88	-0,08 bis 0,19 bar	15
PUSPL 140 AS	140	95	-0,07 bis 0,15 bar	15
PUSPL 150 AS	150	105	-0,06 bis 0,11 bar	15
PUSPL 160 AS	160	112	-0,06 bis 0,12 bar	10
PUSPL 175 AS	175	123	-0,05 bis 0,10 bar	10
PUSPL 200 AS	200	140	-0,05 bis 0,08 bar	10
PUSPL 250 AS	250	175	-0,04 bis 0,05 bar	10
PUSPL 300 AS	300	210	-0,03 bis 0,03 bar	10
PUSPL 350 AS	350	245	-0,02 bis 0,02 bar	10
PUSPL 400 AS	400	280	-0,02 bis 0,02 bar	10
PUSPL 450 AS	450	315	-0,01 bis 0,01 bar	10
PUSPL 500 AS	500	350	-0,01 bis 0,01 bar	10
mittelschwere Bauform, Wandstärke: ca. 0,5 - 0,6 mm				
PUSPM 50 AS	50	50	-0,35 bis 1,2 bar	30
PUSPM 60 AS	60	60	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPM 70 AS	70	70	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPM 75 AS	75	75	-0,20 bis 0,8 bar	30
PUSPM 80 AS	80	80	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 90 AS	90	90	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 100 AS	100	100	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 110 AS	110	110	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 125 AS	125	125	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 130 AS	130	130	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 140 AS	140	140	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 150 AS	150	150	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 160 AS	160	160	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 170 AS	170	170	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 180 AS	180	180	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 200 AS	200	200	-0,10 bis 0,3 bar	30
PUSPM 250 AS	250	250	-0,05 bis 0,2 bar	15
PUSPM 300 AS	300	300	-0,04 bis 0,2 bar	15
schwere Bauform, Wandstärke: ca. 1,0 mm				
PUSPS 13 AS	13	19	-0,80 bis 3,0 bar	10
PUSPS 20 AS	20	30	-0,70 bis 2,3 bar	10
PUSPS 25 AS	25	38	-0,50 bis 1,9 bar	10
PUSPS 30 AS	30	45	-0,40 bis 1,6 bar	10
PUSPS 40 AS	40	66	-0,70 bis 2,6 bar	30
PUSPS 50 AS	50	83	-0,60 bis 2,0 bar	30
PUSPS 60 AS	60	99	-0,50 bis 1,8 bar	30
PUSPS 70 AS	70	116	-0,45 bis 1,5 bar	30
PUSPS 75 AS	75	123	-0,40 bis 1,3 bar	30
PUSPS 80 AS	80	132	-0,40 bis 1,2 bar	30
PUSPS 100 AS	100	150	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPS 125 AS	125	185	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPS 150 AS	150	225	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPS 175 AS	175	260	-0,11 bis 0,25 bar	10
PUSPS 200 AS	200	300	-0,10 bis 0,2 bar	10
PUSPS 250 AS	250	375	-0,07 bis 0,12 bar	10



leichte Bauform



mittelschwere Bauform



schwere Bauform

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug- & Druckschläuche

Saug-Druck-Kunststoffspiralschläuche aus PVC

Werkstoffe: PVC grünlich-transparent, Stützwendel PVC weiß

Temperaturbereich: -10°C bis max. +55°C

Anwendung: Schlauch für Reinigungsmittel, teilweise für Säuren und Laugen, Wasser und Druckluft sowie Vakuum geeignet. Be- und Entwässerungsvorhaben bei Industrie, Landwirtschaft und Gartenbau, Spritzgeräte in der Landwirtschaft.



Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand- stärke	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VD 13	13	70	2,5	-0,7 bis 8 bar	50
VD 19	19	100	2,8	-0,7 bis 8 bar	50
VD 25	25	120	3,2	-0,7 bis 8 bar	50
VD 32	32	160	3,4	-0,7 bis 7,5 bar	50
VD 35	35	180	3,5	-0,7 bis 7 bar	50
VD 38	38	190	3,6	-0,7 bis 7 bar	50
VD 40	40	200	3,6	-0,7 bis 6,5 bar	50
VD 45	45	230	3,8	-0,7 bis 6 bar	50
VD 50	50	250	4,2	-0,7 bis 5,5 bar	50
VD 60	60	320	4,3	-0,7 bis 5 bar	50
VD 63	63	330	4,4	-0,7 bis 5 bar	50
VD 70	70	350	4,5	-0,7 bis 4,5 bar	50
VD 76	76	400	4,6	-0,7 bis 4 bar	50
VD 80	80	430	4,7	-0,6 bis 4 bar	30
VD 90	90	490	5,1	-0,6 bis 4 bar	30
VD 100	100	550	5,3	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 110	110	600	5,5	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 150	150	820	6,8	-0,5 bis 2 bar	20

4



Flexible Saug-Druckschläuche aus PVC

Werkstoffe: PVC, transparent mit eingearbeiteter Federstahlspirale, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzen A, B und C)

Temperaturbereich: -10°C bis +65°C

Anwendung: Durch die glatte Innenwandung geeignet für Transport von flüssigen und festen Medien bei hohem Vakuum und hohem Druck. Durch die Transparenz ist eine gute optische Kontrolle der Vorgänge im Schlauch während des Arbeitsvorganges möglich.

Rollenlänge: 30 mtr.

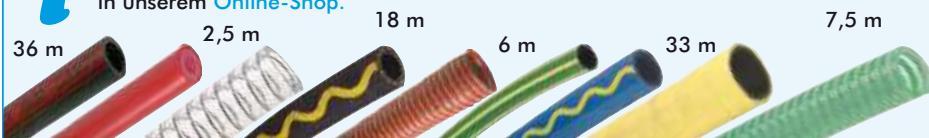


Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand- stärke	Betriebsdruck
VDSP 10	10	25	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 12	12	27	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 13	14	30	3,2	-0,9 bis 8 bar
VDSP 16	16	35	3,3	-0,9 bis 8 bar
VDSP 19	19	40	3,5	-0,9 bis 7 bar
VDSP 25	25	55	4,0	-0,9 bis 6 bar
VDSP 32	32	75	4,1	-0,9 bis 5 bar
VDSP 38	38	90	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 40	40	95	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 51	51	120	5,2	-0,8 bis 3 bar
VDSP 60	60	150	6,0	-0,8 bis 3 bar
VDSP 63 NEU	63	160	6,0	-0,8 bis 3 bar
VDSP 76	76	190	6,0	-0,8 bis 2 bar
VDSP 102	102	280	7,5	-0,7 bis 2 bar
VDSP 127	127	410	8,0	-0,6 bis 2 bar
VDSP 152	152	490	8,4	-0,6 bis 1 bar

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.



Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem [Online-Shop](#).



Tankwagen-
Kupplungen
ab Seite 342



Kamlock-Kupplungen
ab Seite 350



Milcharmaturen
ab Seite 214



Gelenkbolzen-
schellen
ab Seite 419

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochtemperaturschläuche

Flammschutzschlauch / Isolationsschlauch (Industriequalität)

Anwendung: Schützt vor äußerer Hitze einwirkung und verhindert Wärmeverluste, weist Flüssigmetallspritzer ab (Gießerei-Glasverarbeitung)

Werkstoffe: Außenmantel: temperaturbeständiges Spezialsilikon, Innenmantel: spezielles Glasfasergeflecht

Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C (kurzzeitig: 15-20 min: max. +1090°C, 15-30 sek.: max. +1650°C)

Hinweis: Fixieren Sie den Schutzschlauch an den Enden mit FSS TAPE, mit 50% Überlappung

Typ	Innen Ø
Flammschutzschlauch (Rollenzlänge 15 mtr.)	
FSS 6	6
FSS 8	8
FSS 10	10
FSS 13	13
FSS 16	16
FSS 19	19
FSS 22	22
FSS 25	25
FSS 29	29
FSS 32	32
FSS 35	35
FSS 38	38
FSS 41	41
FSS 44	44
FSS 51	51
ca. 11 mtr. Tapeband zum Verschließen und Fixieren der Enden, max. +246°C	
FSS TAPE 25	25 mm breit, 0,5 mm dick
FSS TAPE 38	38 mm breit, 1,5 mm dick



Flammschutzschlauch



Tapeband

Silikon-Heißluftschläuche, einlagig

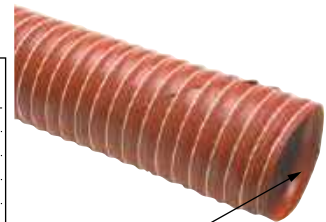
bis +310°C

Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen freiliegender Federspirale

Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C

Herstelllänge: 4 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck	Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13	13	-0,58 bis 1,8 bar	SIFLEX 83	83	-0,30 bis 1,0 bar
SIFLEX 19	19	-0,53 bis 1,5 bar	SIFLEX 89	89	-0,295 bis 0,9 bar
SIFLEX 25	25	-0,53 bis 1,4 bar	SIFLEX 95	95	-0,27 bis 0,9 bar
SIFLEX 32	32	-0,50 bis 1,4 bar	SIFLEX 102	102	-0,26 bis 0,9 bar
SIFLEX 38	38	-0,50 bis 1,4 bar	SIFLEX 114	114	-0,21 bis 0,8 bar
SIFLEX 44	44	-0,44 bis 1,2 bar	SIFLEX 127	127	-0,17 bis 0,8 bar
SIFLEX 51	51	-0,44 bis 1,2 bar	SIFLEX 152	152	-0,14 bis 0,6 bar
SIFLEX 63	63	-0,40 bis 1,1 bar	SIFLEX 178	178	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 65	65	-0,40 bis 1,1 bar	SIFLEX 203	203	-0,07 bis 0,5 bar
SIFLEX 70	70	-0,35 bis 1,1 bar	SIFLEX 254	254	-0,05 bis 0,4 bar
SIFLEX 76	76	-0,35 bis 1,0 bar	SIFLEX 305	305	-0,03 bis 0,1 bar



freiliegende Drahtspirale

Silikon-Heißluftschläuche, zweilagig

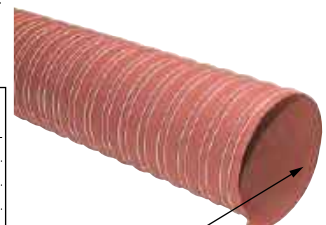
bis +310°C

Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen liegender Federspirale, und zusätzlicher Innendecklage. Dadurch ist der Schlauch innen glatt.

Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C

Herstelllänge: 4 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck	Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13/2	13	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 83/2	83	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 19/2	19	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 89/2	89	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 25/2	25	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 95/2	95	-0,40 bis 2,0 bar
SIFLEX 32/2	32	-0,58 bis 2,5 bar	SIFLEX 102/2	102	-0,35 bis 1,8 bar
SIFLEX 38/2	38	-0,58 bis 2,4 bar	SIFLEX 114/2	114	-0,28 bis 1,7 bar
SIFLEX 44/2	44	-0,58 bis 2,4 bar	SIFLEX 127/2	127	-0,21 bis 1,5 bar
SIFLEX 51/2	51	-0,53 bis 2,4 bar	SIFLEX 152/2	152	-0,17 bis 1,1 bar
SIFLEX 60/2 NEU	60	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 178/2	178	-0,14 bis 0,8 bar
SIFLEX 63/2	63	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 203/2	203	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 65/2	65	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 254/2	254	-0,07 bis 0,4 bar
SIFLEX 70/2	70	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 305/2	305	-0,05 bis 0,2 bar
SIFLEX 76/2	76	-0,44 bis 2,1 bar			



eingenähte Drahtspirale



Thermometer
ab Seite 696



Silikon- und andere
technische Schläuche
ab Seite 396



Temperierkupplungen
ab Seite 304
bis 160°C



Speziellschellen für
Spiralschläuche finden
Sie auf der Seite 420

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Molkereischläuche



Förder-/Reinigungs-/Dampfschläuche für Lebensmittelbereiche

Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, temperatur- und reinigungsmittelbeständig, Druckträger: Textileinlagen geflochten, Decke: NVC, glatt, blau, bedingt fett- und ölbeständig, abriebfest

Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C, Sattdampf bis max. +164°C

Betriebsdruck: 20 bar (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 60 bar

Einsatzbereich: Zur Förderung von Dampf und Heißwasser zu Reinigungszwecken, sowie von flüssigen Lebensmitteln wie Milch.

Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMR 13 NBR	13 (1/2")	23	65
GSMR 19 NBR	19 (3/4")	31	100



Molkereischläuche

Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Decke: NVC, blau, fett- und ölbeständig, Stoffimpression

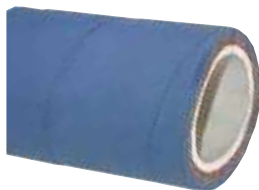
Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 30 min. max. 1,5 bar)

Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, Sattdampf bis max. 164°C

Betriebsdruck: Typ BGVVL: 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar, Typ BGVV: 18 bar, (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 55 bar

Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Typ BGVV ist auch als Dampfschlauch einsetzbar. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.

Rollenlänge: 40 mtr.



Typ BGVVL	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 19 BGVVL	19 (3/4")	29	120
GSM 25 BGVVL	25 (1")	35	150
GSM 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	190
GSM 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	240
GSM 40 BGVVL	40	52	250
GSM 51 BGVVL	51 (2")	64	350
GSM 63 BGVVL	63	77	450
GSM 76 BGVVL	76 (3")	89	600

Typ BGVV	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 13 BGVV	13 (1/2")	23	80
GSM 19 BGVV	19 (3/4")	31	115
GSM 25 BGVV	25 (1")	39	150
GSM 32 BGVV	32 (1 1/4")	46	195
GSM 38 BGVV	38 (1 1/2")	56	230
GSM 40 BGVV	40	58	240
GSM 50 BGVV	50 (2")	70	300
GSM 65 BGVV	65 (2 1/2")	89	390
GSM 75 BGVV	75 (3")	99	450



Saug-Druck-Molkereischläuche mit Stahlspirale

Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Stahldrahtspirale verzinkt, Decke: NVC, blau, abriebfest, alterungsbeständig, Stoffimpression

Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 10 min., max. 1,5 bar)

Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C, max. 30 min., drucklos)

Betriebsdruck: -0,8 bis 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar

Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.

Rollenlänge: 40 mtr. (Typ GSMSP 102 BGVVL: 20 mtr.)



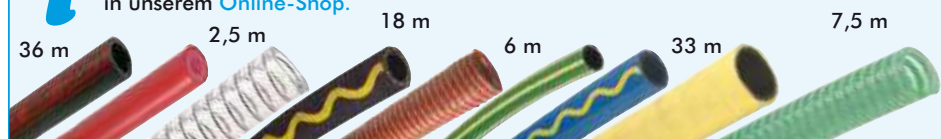
Typ BGVVL	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 19 BGVVL	19 (3/4")	29	38
GSMSP 25 BGVVL	25 (1")	35	50
GSMSP 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	64
GSMSP 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	76
GSMSP 40 BGVVL	40	52	80
GSMSP 51 BGVVL	51 (2")	64	102
GSMSP 65 BGVVL	65 (2 1/2")	79	170
GSMSP 76 BGVVL	76 (3")	89	190
GSMSP 102 BGVVL	102 (4")	116	380

Typ BGVV	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 25 BGVV	25 (1")	37	85
GSMSP 32 BGVV	32 (1 1/4")	44	105
GSMSP 38 BGVV	38 (1 1/2")	51	120
GSMSP 40 BGVV	40	50	140
GSMSP 50 BGVV	50 (2")	64	160
GSMSP 63 BGVV	63	76	210
GSMSP 65 BGVV	65 (2 1/2")	79	210
GSMSP 75 BGVV	75 (3")	90	250

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.



Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem [Online-Shop](#).



Milcharmaturen
ab Seite 214



Tankwagen-
Kupplungen
ab Seite 342



Kamlock-Kupplungen
ab Seite 350



Schalen-
Schlauchklemmen
ab Seite 421

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Rohre, Stangenware

PA ... STG

Eigenschaften: Starres Kunststoffrohr. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Farbe schwarz: UV-beständig.

Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Shore-Härte: 72 D

Rohrlänge: 3 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	81%	61%	50%	44%	39%	34%	31%	28%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe BIG	Schneidring-verschraubungen	Verstärkungshülsen
			
	Seiten 71	145	in Verbindung mit 140

Typ schwarz	Typ blau	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck
PA 12x9 STG SCHWARZ	PA 12x9 STG BLAU	12 x 9	38 bar
PA 15x12 STG SCHWARZ	PA 15x12 STG BLAU	15 x 12	25 bar
PA 18x14 STG SCHWARZ	PA 18x14 STG BLAU	18 x 14	28 bar
PA 22x18 STG SCHWARZ	PA 22x18 STG BLAU	22 x 18	22 bar
PA 28x23 STG SCHWARZ	PA 28x23 STG BLAU	28 x 23	20 bar



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.



Aluminiumrohre für Steckverbinder

TPR ... ALU

Werkstoffe: Aluminium, innen und außen chromatiert, außen pulverbeschichtet

Temperaturbereich: -20°C bis +80°C

Medien: Druckluft, Vakuum

Rohrlänge: 4 mtr.

Hinweis: Das Rohr muss sauber abgetrennt, außen entgratet und mit einer leichten Fase versehen werden. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung eines Rohrschneiders erzielt.

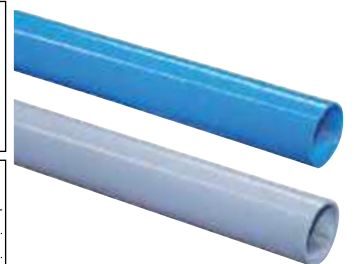
Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe BIG	Schneidring-verschraubungen	Verstärkungshülsen
			
	Seiten 71	145	in Verbindung mit 140

Typ blau (RAL 5015)	Typ grau (RAL 7001)	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck
TPR 15x12 ALU BLAU	TPR 15x12 ALU GRAU	15 x 12	20 bar
TPR 18x15 ALU BLAU	TPR 18x15 ALU GRAU	18 x 15	20 bar
TPR 22x19 ALU BLAU	TPR 22x19 ALU GRAU	22 x 19	20 bar
TPR 28x25 ALU BLAU	TPR 28x25 ALU GRAU	28 x 25	20 bar
TPR 32x29 ALU BLAU	TPR 32x29 ALU GRAU NEU	32 x 29	20 bar



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Rohre PVC-U

EN 1452-2 (DIN 8062) - PN 16

Werkstoffe: PVC-U

Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau

Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

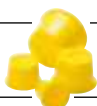
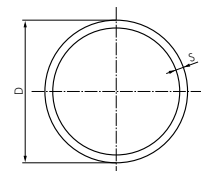
Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



Rohrschellen ab Seite 430



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohre



Bei Bestellung bitte
Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Festigkeit	Betriebs- druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar



Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

4

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

DIN EN 1057/DVGW

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Ring- länge	Betriebs- druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar



Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher



Bei Bestellung bitte
Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



NEU

Gewinde-Leitungsrohr

DIN EN 10255-M (DIN 2440)

Beschreibung: Rohr aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden

Einsatzbereich: Transport von Flüssigkeiten, Luft und ungefährlichen Gasen

Ausführung: roh schwarz oder feuerverzinkt, mit glatten Rohrenden ohne Gewinde oder Muffe (OO)

Werkstoffe: S 195 T (ST 33), alle Rohre werden unter 50 bar kaltwasserdruck- oder wirbelstromgeprüft

Betriebsdruck: Flüssigkeiten bis max. 25 bar, Gas und Druckluft bis max. 10 bar

Herstellungslängen: 6 mtr. ± 0,15 mtr. (nahtlos ± 1 mtr.)

Typ geschweißt schwarz	Typ nahtlos schwarz	Typ geschweißt feuerverzinkt	Typ nahtlos feuerverzinkt	Gewinde- größe	Rohr-Ø außen	Wand- stärke
GWR 14 G	---	GWR 14 V G	---	1/4"	13,5	2,35
GWR 38 G	GWR 38	GWR 38 V G	GWR 38 V	3/8"	17,2	2,35
GWR 12 G	GWR 12	GWR 12 V G	GWR 12 V	1/2"	21,3	2,65
GWR 34 G	GWR 34	GWR 34 V G	GWR 34 V	3/4"	26,9	2,65
GWR 10 G	GWR 10	GWR 10 V G	GWR 10 V	1"	33,7	3,25
GWR 114 G	GWR 114	GWR 114 V G	GWR 114 V	1 1/4"	42,4	3,25
GWR 112 G	GWR 112	GWR 112 V G	GWR 112 V	1 1/2"	48,3	3,25
GWR 20 G	GWR 20	GWR 20 V G	GWR 20 V	2"	60,3	3,65
GWR 212 G	GWR 212	GWR 212 V G	GWR 212 V	2 1/2"	76,1	3,65
GWR 30 G	GWR 30	GWR 30 V G	GWR 30 V	3"	88,9	4,05
GWR 40 G	GWR 40	GWR 40 V G	GWR 40 V	4"	114,3	4,50



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 432



Pressfittings
ab Seite 130



Elektrische
Rohrbiegegeräte
auf Seite 958



Rohrentgrater &
Rohrabschneider
auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisions-Hydraulikrohre - nahtlos

EN 10305-4 (DIN 2445/2)

Werkstoffe: E 235+N (ST 37.4 normal gegläht - NBK), alle Rohre werden einer Wirbelstrom- oder Ultraschallprüfung unterzogen, Toleranzen nach DIN 2391, Gütegrad C, Betriebsdruck nach DIN 2413
 Herstellungslängen: 6 mtr. ± 1 mtr.
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +400°C (ab +120°C Druckabschläge beachten)



Bei Bestellung bitte
Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
 Nachtexpress: max. 3 mtr.
 Spedition: max. 6 mtr.

Typ schwarz phosphatiert	Typ verzinkt/ chromatiert	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Berechnungs- druck*
HR 4 x 1**	HR 4 x 1 V	4	1	502 bar
HR 5 x 1**	---	5	1	416 bar
HR 6 x 1**	HR 6 x 1 V	6	1	374 bar
HR 6 x 1,5**	HR 6 x 1,5 V	6	1,5	528 bar
HR 6 x 2**	---	6	2	665 bar
HR 8 x 1**	HR 8 x 1 V	8	1	289 bar
HR 8 x 1,5**	HR 8 x 1,5 V	8	1,5	414 bar
HR 8 x 2**	HR 8 x 2 V	8	2	528 bar
HR 10 x 1	HR 10 x 1 V	10	1	249 bar
HR 10 x 1,5	HR 10 x 1,5 V	10	1,5	358 bar
HR 10 x 2**	---	10	2	460 bar
HR 12 x 1	HR 12 x 1 V	12	1	210 bar
HR 12 x 1,5	HR 12 x 1,5 V	12	1,5	305 bar
HR 12 x 2	HR 12 x 2 V	12	2	393 bar
HR 12 x 2,5	HR 12 x 2,5 V	12	2,5	476 bar
HR 14 x 2	---	14	2	343 bar
HR 15 x 1	---	15	1	171 bar
HR 15 x 1,5	HR 15 x 1,5 V	15	1,5	249 bar
HR 15 x 2	HR 15 x 2 V	15	2	323 bar
HR 15 x 2,5	---	15	2,5	393 bar
HR 15 x 3	---	15	3	460 bar
HR 16 x 1,5	HR 16 x 1,5 V	16	1,5	234 bar
HR 16 x 2	HR 16 x 2 V	16	2	305 bar
HR 16 x 3	---	16	3	435 bar
HR 18 x 1	---	18	1	143 bar
HR 18 x 1,5	HR 18 x 1,5 V	18	1,5	210 bar
HR 18 x 2	HR 18 x 2 V	18	2	274 bar
HR 18 x 2,5	---	18	2,5	335 bar
HR 20 x 1	HR 20 x 1 V	20	1	100 bar
HR 20 x 1,5	HR 20 x 1,5 V	20	1,5	191 bar
HR 20 x 2	HR 20 x 2 V	20	2	249 bar
HR 20 x 2,5	HR 20 x 2,5 V	20	2,5	305 bar
HR 20 x 3	HR 20 x 3 V	20	3	358 bar
HR 20 x 4	---	20	4	460 bar
HR 22 x 1,5	HR 22 x 1,5 V	22	1,5	174 bar
HR 22 x 2	HR 22 x 2 V	22	2	228 bar
HR 22 x 2,5	HR 22 x 2,5 V	22	2,5	280 bar
HR 22 x 3	---	22	3	329 bar
HR 25 x 1,5	HR 25 x 1,5 V	25	1,5	154 bar
HR 25 x 2	HR 25 x 2 V	25	2	202 bar
HR 25 x 2,5	HR 25 x 2,5 V	25	2,5	249 bar
HR 25 x 3	HR 25 x 3 V	25	3	294 bar
HR 25 x 4	---	25	4	379 bar
HR 25 x 4,5	---	25	4,5	420 bar
HR 28 x 1,5	HR 28 x 1,5 V	28	1,5	139 bar
HR 28 x 2	HR 28 x 2 V	28	2	182 bar
HR 28 x 3	---	28	3	265 bar
HR 30 x 2,5	HR 30 x 2,5 V	30	2,5	210 bar
HR 30 x 3	HR 30 x 3 V	30	3	249 bar
HR 30 x 4	---	30	4	323 bar
HR 30 x 5	---	30	5	393 bar
HR 35 x 2	HR 35 x 2 V	35	2	147 bar
HR 35 x 2,5	HR 35 x 2,5 V	35	2,5	182 bar
HR 35 x 3	---	35	3	216 bar
HR 35 x 4	---	35	4	281 bar
HR 35 x 5	---	35	5	343 bar
HR 38 x 3	---	38	3	200 bar
HR 38 x 4	HR 38 x 4 V	38	4	261 bar
HR 38 x 5	---	38	5	319 bar
HR 38 x 6	---	38	6	375 bar
HR 42 x 2	HR 42 x 2 V	42	2	124 bar
HR 42 x 3	HR 42 x 3 V	42	3	182 bar
HR 42 x 4	---	42	4	238 bar

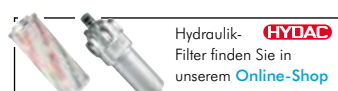
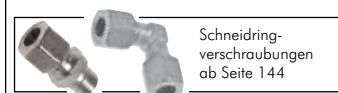
* Berechnet nach DIN 2413 Geltungsbereich III für schwellende Beanspruchung $P = \frac{20 \times K \times s \times c}{S \times (d_a + s \times c)}$ (bar).
 Werkstoffkennwert $K = 226 \text{ N/mm}^2$ (Dauerschwellfestigkeit)
 Sicherheitsbeiwert $S = 1,5$ für ruhende und schwellende Beanspruchung. Faktor c zur Berücksichtigung der Wanddickenabweichung für ruhende und schwellende Beanspruchung = 0,8 für Rohr AD 4 und 5; 0,85 für Rohr AD 6 und 8; 0,9 für größere Rohr AD.

Anmerkungen:

Bei den angegebenen Berechnungsdrücken wurden keine Korrosionszuschläge berücksichtigt. Rohre mit einem Durchmesser Verhältnis von $\frac{d_a}{d_i} \geq 1,35$ wurden auch für vorwiegend ruhende Belastung nach DIN 2413 Geltungsbereich III berechnet,

jedoch mit $K = 235 \text{ N/mm}^2$.

** geölt statt phosphatiert



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



TIPP Zur Verwendung mit Schneidringverschraubungen!



Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Elektrische Rohrbiegegeräte auf Seite 958

Edelstahl-Leitungsrohre - nahtlos

DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571, wärmebehandelt (matt, oder blank gegläht¹⁾, alle Rohre werden unter 80 bar Druck 100 % wirbelstromgeprüft, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D4/T3 (>42 mm D3/T3)
Herstellungslängen: 6 mtr. ± 1 mtr.

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Betriebs- druck ²⁾
HR 4x1 ES2A	---	HR 4x1 ES6A	4	1	460 bar
HR 6x1 ES2A	HR 6x1 ES4A	HR 6x1 ES6A	6	1	460 bar
HR 6x1,5 ES2A	HR 6x1,5 ES4A	HR 6x1,5 ES6A	6	1,5	460 bar
HR 8x1 ES2A	HR 8x1 ES4A	HR 8x1 ES6A	8	1	345 bar
HR 8x1,5 ES2A	HR 8x1,5 ES4A	HR 8x1,5 ES6A	8	1,5	518 bar
HR 10x1 ES2A	HR 10x1 ES4A	HR 10x1 ES6A	10	1	276 bar
HR 10x1,5 ES2A	HR 10x1,5 ES4A	HR 10x1,5 ES6A	10	1,5	414 bar
HR 10x2 ES2A	HR 10x2 ES4A	HR 10x2 ES6A	10	2	552 bar
HR 12x1 ES2A	HR 12x1 ES4A	HR 12x1 ES6A	12	1	230 bar
HR 12x1,5 ES2A	HR 12x1,5 ES4A	HR 12x1,5 ES6A	12	1,5	345 bar
HR 12x2 ES2A	HR 12x2 ES4A	HR 12x2 ES6A	12	2	460 bar
HR 14x2 ES2A	HR 14x2 ES4A	HR 14x2 ES6A	14	2	394 bar
HR 15x1,5 ES2A	HR 15x1,5 ES4A	HR 15x1,5 ES6A	15	1,5	276 bar
HR 15x2 ES2A	HR 15x2 ES4A	HR 15x2 ES6A	15	2	368 bar
HR 16x1,5 ES2A	---	---	16	1,5	259 bar
HR 16x2 ES2A	HR 16x2 ES4A	HR 16x2 ES6A	16	2	345 bar
---	HR 16x3 ES4A	HR 16x3 ES6A	16	3	518 bar
HR 18x1,5 ES2A	HR 18x1,5 ES4A	HR 18x1,5 ES6A	18	1,5	230 bar
HR 18x2 ES2A	HR 18x2 ES4A	HR 18x2 ES6A	18	2	307 bar
HR 20x2 ES2A	HR 20x2 ES4A	HR 20x2 ES6A	20	2	276 bar
HR 20x2,5 ES2A	HR 20x2,5 ES4A	HR 20x2,5 ES6A	20	2,5	345 bar
HR 20x3 ES2A	HR 20x3 ES4A	HR 20x3 ES6A	20	3	414 bar
HR 22x1,5 ES2A	HR 22x1,5 ES4A	HR 22x1,5 ES6A	22	1,5	188 bar
HR 22x2 ES2A	HR 22x2 ES4A	HR 22x2 ES6A	22	2	251 bar
HR 25x2 ES2A	HR 25x2 ES4A	HR 25x2 ES6A	25	2	221 bar
HR 25x2,5 ES2A	HR 25x2,5 ES4A	HR 25x2,5 ES6A	25	2,5	276 bar
HR 25x3 ES2A	HR 25x3 ES4A	HR 25x3 ES6A	25	3	331 bar
HR 28x1,5 ES2A	HR 28x1,5 ES4A	HR 28x1,5 ES6A	28	1,5	148 bar
HR 28x2 ES2A	HR 28x2 ES4A	HR 28x2 ES6A	28	2	197 bar
HR 30x3 ES2A	HR 30x3 ES4A	HR 30x3 ES6A	30	3	276 bar
HR 30x4 ES2A	HR 30x4 ES4A	HR 30x4 ES6A	30	4	368 bar
HR 35x2 ES2A	HR 35x2 ES4A	HR 35x2 ES6A	35	2	153 bar
HR 38x2 ES2A	HR 38x2 ES4A	HR 38x2 ES6A	38	2	145 bar
---	HR 38x4 ES4A	HR 38x4 ES6A	38	4	291 bar
HR 38x5 ES2A	HR 38x5 ES4A	HR 38x5 ES6A	38	5	363 bar
HR 42x2 ES2A	---	HR 42x2 ES6A	42	2	130 bar
HR 42x3 ES2A	HR 42x3 ES4A	HR 42x3 ES6A	42	3	169 bar
---	---	HR 57x2 ES6A	57	2	97 bar
---	HR 57x2,9 ES4A	---	57	2,9	140 bar

* Standard Lieferprogramm, 1) abhängig von Durchmesser und aktueller Marktlage, 2) Die Betriebsdrücke sind angegeben für 1.4301 berechnet nach DIN 2413, Geltungsbereich I, bei 20°C



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Geschweißtes Rohr nicht mit Schneidringverschraubungen verwenden!

Besonders preiswert!



Weitere Größen auf der nächsten Seite

Edelstahl-Leitungsrohre - geschweißt

DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571 längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre, metallisch sauber, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D3/T3 (>168,3 mm Toleranzen auf Anfrage)
Herstellungslängen: 6 mtr. ± 1 mtr.

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Betriebs- druck ²⁾
HR 8x1 GES2A	HR 8x1 GES4A	HR 8x1 GES6A	8	1	330 bar
HR 10x1 GES2A	HR 10x1 GES4A	HR 10x1 GES6A	10	1	251 bar
HR 12x1 GES2A	HR 12x1 GES4A	HR 12x1 GES6A	12	1	209 bar
HR 12x1,5 GES2A	HR 12x1,5 GES4A	HR 12x1,5 GES6A	12	1,5	314 bar
HR 15x1 GES2A	HR 15x1 GES4A	HR 15x1 GES6A	15	1	167 bar
HR 15x1,5 GES2A	HR 15x1,5 GES4A	HR 15x1,5 GES6A	15	1,5	251 bar
HR 16x1 GES2A	---	HR 16x1 GES6A	16	1	157 bar
HR 16x1,5 GES2A	HR 16x1,5 GES4A	HR 16x1,5 GES6A	16	1,5	235 bar
HR 17,2x1,6 GES2A	---	---	17,2	1,6	233 bar
HR 18x1,5 GES2A	HR 18x1,5 GES4A	HR 18x1,5 GES6A	18	1,5	209 bar
HR 20x1,5 GES2A	HR 20x1,5 GES4A	HR 20x1,5 GES6A	20	1,5	188 bar
HR 20x2 GES2A	HR 20x2 GES4A	HR 20x2 GES6A	20	2	251 bar
HR 21,3x1,6 GES2A	HR 21,3x1,6 GES4A	HR 21,3x1,6 GES6A	21,3	1,6	188 bar
HR 21,3x2 GES2A	HR 21,3x2 GES4A	HR 21,3x2 GES6A	21,3	2	236 bar
HR 21,3x2,6 GES2A	HR 21,3x2,6 GES4A	HR 21,3x2,6 GES6A	21,3	2,6	306 bar
HR 22x1,5 GES2A	HR 22x1,5 GES4A	HR 22x1,5 GES6A	22	1,5	170 bar
HR 25x1,5 GES2A	---	HR 25x1,5 GES6A	25	1,5	151 bar
HR 25x2 GES2A	HR 25x2 GES4A	HR 25x2 GES6A	25	2	201 bar
HR 26,9x1,6 GES2A	HR 26,9x1,6 GES4A	HR 26,9x1,6 GES6A	26,9	1,6	149 bar
HR 26,9x2 GES2A	HR 26,9x2 GES4A	HR 26,9x2 GES6A	26,9	2	187 bar
HR 26,9x2,6 GES2A	HR 26,9x2,6 GES4A	HR 26,9x2,6 GES6A	26,9	2,6	242 bar

weitere siehe nächste Seite

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Leitungsrohre - geschweißt

DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571 längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre, metallisch sauber, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D3/T3 (> 168,3 mm Toleranzen auf Anfrage)

Herstellungslängen: 6 mtr. ± 1 mtr.

Fortsetzung
von Vorseite

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Rohr-Ø außen	Wand- stärke	Betriebs- druck ²⁾
HR 28x1,5 GES2A	HR 28x1,5 GES4A	HR 28x1,5 GES6A	28	1,5	134 bar
HR 30x1,5 GES2A	HR 30x1,5 GES4A	HR 30x1,5 GES6A	30	1,5	125 bar
HR 30x2 GES2A	HR 30x2 GES4A	HR 30x2 GES6A	30	2	167 bar
HR 30x2,5 GES2A	---	HR 30x2,5 GES6A	30	2,5	207 bar
HR 33,7x1,6 GES2A	HR 33,7x1,6 GES4A	HR 33,7x1,6 GES6A	33,7	1,6	119 bar
HR 33,7x2 GES2A	HR 33,7x2 GES4A	HR 33,7x2 GES6A	33,7	2	149 bar
HR 33,7x2,6 GES2A	HR 33,7x2,6 GES4A	HR 33,7x2,6 GES6A	33,7	2,6	191 bar
HR 33,7x3,2 GES2A	HR 33,7x3,2 GES4A	HR 33,7x3,2 GES6A	33,7	3,2	238 bar
HR 35x1,5 GES2A	HR 35x1,5 GES4A	HR 35x1,5 GES6A	35	1,5	108 bar
HR 38x1,5 GES2A	HR 38x1,5 GES4A	HR 38x1,5 GES6A	38	1,5	99 bar
HR 38x2 GES2A	HR 38x2 GES4A	HR 38x2 GES6A	38	2	132 bar
HR 40x2 GES2A	---	HR 40x2 GES6A	40	2	125 bar
HR 42,4x1,6 GES2A	---	HR 42,4x1,6 GES6A	42,4	1,6	95 bar
HR 42,4x2 GES2A	HR 42,4x2 GES4A	HR 42,4x2 GES6A	42,4	2	118 bar
HR 42,4x2,6 GES2A	HR 42,4x2,6 GES4A	HR 42,4x2,6 GES6A	42,4	2,6	152 bar
HR 42,4x3,2 GES2A	HR 42,4x3,2 GES4A	HR 42,4x3,2 GES6A	42,4	3,2	189 bar
HR 48,3x1,6 GES2A	---	HR 48,3x1,6 GES6A	48,3	1,6	83 bar
HR 48,3x2 GES2A	HR 48,3x2 GES4A	HR 48,3x2 GES6A	48,3	2	104 bar
HR 48,3x2,6 GES2A	HR 48,3x2,6 GES4A	HR 48,3x2,6 GES6A	48,3	2,6	135 bar
HR 48,3x3,2 GES2A	HR 48,3x3,2 GES4A	HR 48,3x3,2 GES6A	48,3	3,2	166 bar
HR 48,3x3,6 GES2A	---	HR 48,3x3,6 GES6A	48,3	3,6	185 bar
HR 51x2 GES2A	---	HR 51x2 GES6A	51	2	98 bar
HR 57x2 GES2A	---	---	57	2	88 bar
HR 60,3x1,6 GES2A	---	HR 60,3x1,6 GES6A	60,3	1,6	67 bar
HR 60,3x2 GES2A	HR 60,3x2 GES4A	HR 60,3x2 GES6A	60,3	2	83 bar
HR 60,3x2,6 GES2A	HR 60,3x2,6 GES4A	HR 60,3x2,6 GES6A	60,3	2,6	108 bar
HR 60,3x2,9 GES2A	HR 60,3x2,9 GES4A	HR 60,3x2,9 GES6A	60,3	2,9	121 bar
HR 60,3x3,6 GES2A	HR 60,3x3,6 GES4A	HR 60,3x3,6 GES6A	60,3	3,6	150 bar
HR 76,1x2 GES2A	HR 76,1x2 GES4A	HR 76,1x2 GES6A	76,1	2	66 bar
---	HR 76,1x2,3 GES4A	HR 76,1x2,3 GES6A	76,1	2,3	76 bar
HR 76,1x2,6 GES2A	HR 76,1x2,6 GES4A	HR 76,1x2,6 GES6A	76,1	2,6	86 bar
HR 76,1x2,9 GES2A	HR 76,1x2,9 GES4A	HR 76,1x2,9 GES6A	76,1	2,9	96 bar
HR 76,1x3,6 GES2A	HR 76,1x3,6 GES4A	HR 76,1x3,6 GES6A	76,1	3,6	119 bar
HR 88,9x2 GES2A	HR 88,9x2 GES4A	HR 88,9x2 GES6A	88,9	2	56 bar
HR 88,9x2,6 GES2A	HR 88,9x2,6 GES4A	HR 88,9x2,6 GES6A	88,9	2,6	73 bar
HR 88,9x3 GES2A	HR 88,9x3 GES4A	HR 88,9x3 GES6A	88,9	3	81 bar
HR 88,9x3,2 GES2A	HR 88,9x3,2 GES4A	HR 88,9x3,2 GES6A	88,9	3,2	89 bar
HR 88,9x4 GES2A	HR 88,9x4 GES4A	HR 88,9x4 GES6A	88,9	4	113 bar
HR 108x2 GES2A	---	HR 108x2 GES6A	108	2	46 bar
HR 108x3 GES2A	---	HR 108x3 GES6A	108	3	70 bar
---	---	HR 108x4 GES6A	108	4	93 bar
HR 114,3x2 GES2A	HR 114,3x2 GES4A	HR 114,3x2 GES6A	114,3	2	44 bar
HR 114,3x2,6 GES2A	HR 114,3x2,6 GES4A	HR 114,3x2,6 GES6A	114,3	2,6	57 bar
HR 114,3x3 GES2A	HR 114,3x3 GES4A	HR 114,3x3 GES6A	114,3	3	76 bar
HR 114,3x3,6 GES2A	HR 114,3x3,6 GES4A	HR 114,3x3,6 GES6A	114,3	3,6	78 bar
HR 129x2 GES2A	HR 129x2 GES4A	HR 129x2 GES6A	129	2	45 bar
HR 133x2 GES2A	---	---	133	2	38 bar
HR 133x3 GES2A	HR 133x3 GES4A	HR 133x3 GES6A	133	3	57 bar
HR 133x4 GES2A	HR 133x4 GES4A	HR 133x4 GES6A	133	4	75 bar
HR 139,7x2 GES2A	HR 139,7x2 GES4A	HR 139,7x2 GES6A	139,7	2	36 bar
HR 139,7x2,6 GES2A	HR 139,7x2,6 GES4A	HR 139,7x2,6 GES6A	139,7	2,6	47 bar
HR 139,7x3 GES2A	HR 139,7x3 GES4A	HR 139,7x3 GES6A	139,7	3	54 bar
---	HR 139,7x4 GES4A	HR 139,7x4 GES6A	139,7	4	71 bar
HR 159x2 GES2A	---	HR 159x2 GES6A	159	2	32 bar
HR 159x3 GES2A	HR 159x3 GES4A	HR 159x3 GES6A	159	3	47 bar
HR 159x4 GES2A	---	---	159	4	63 bar
HR 168,3x2 GES2A	HR 168,3x2 GES4A	HR 168,3x2 GES6A	168,3	2	30 bar
HR 168,3x2,6 GES2A	HR 168,3x2,6 GES4A	HR 168,3x2,6 GES6A	168,3	2,6	39 bar
HR 168,3x3 GES2A	HR 168,3x3 GES4A	HR 168,3x3 GES6A	168,3	3	45 bar
HR 168,3x4 GES2A	HR 168,3x4 GES4A	HR 168,3x4 GES6A	168,3	4	60 bar
---	HR 168,3x5 GES4A	HR 168,3x5 GES6A	168,3	5	75 bar
HR 204x2 GES2A	HR 204x2 GES4A	HR 204x2 GES6A	204	2	28 bar
HR 219,1x2 GES2A	HR 219,1x2 GES4A	HR 219,1x2 GES6A	219,1	2	23 bar
---	HR 219,1x2,6 GES4A	HR 219,1x2,6 GES6A	219,1	2,6	30 bar
HR 219,1x3 GES2A	HR 219,1x3 GES4A	HR 219,1x3 GES6A	219,1	3	34 bar
---	---	HR 219,1x4 GES6A	219,1	4	45 bar
---	HR 219,1x5 GES4A	HR 219,1x5 GES6A	219,1	5	57 bar

! Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

! Geschweißtes Rohr nicht mit Schneidringverschraubungen verwenden!

Besonders preiswert!



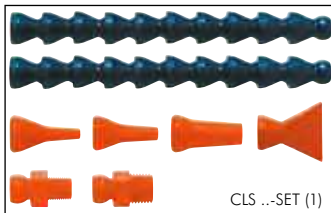
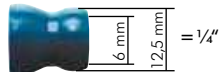
weitere Größen auf Anfrage

* Standardlieferprogramm, ²⁾ Die Betriebsdrücke sind angegeben für 1.4301 berechnet nach DIN 2413, Geltungsbereich I, bei 20°C



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlmittelschläuche



Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/4" (NW 6)

PN 6

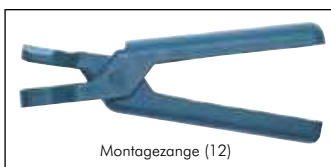
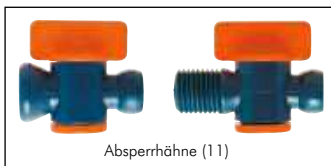
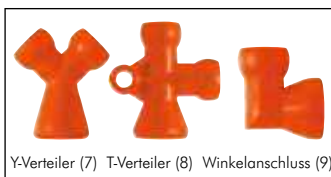
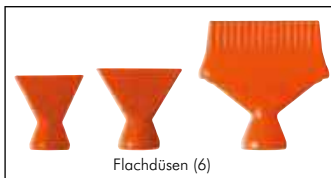
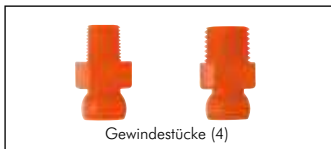
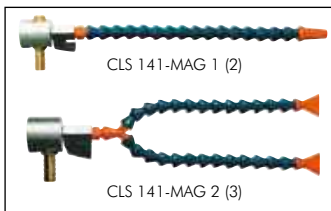
Werkstoff: POM

Durchfluss: bis 15,4 l/min.

Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiemaschinen.

Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann

Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex



Typ	Beschreibung	Bild
CLS 141-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke: 2 x 140 mm=280 mm (2 x 10 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 1/8", 1 x R 1/4") 3 Runddüsen (1,6 mm, 3,2 mm und 6,4 mm) 1 Flachdüse 24 mm breit (innen)	1
CLS 141-MAG 1	Set mit Magnetteuf: 1 Gelenkschlauch (16 Module) mit Gewindestück R 1/4" 1 Runddüse (6,4 mm) 1 Magnetteuf mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	2
CLS 141-MAG 2	Set mit Magnetteuf: 2 Gelenkschlauchstücke (13 Module) 2 Flachdüsen 24 mm breit (innen) 1 Y-Verteiler mit Gewindestück R 1/4" 1 Magnetteuf mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	3
CLS 141	Gelenkschlauchstück 140 mm (10 Module)	
CLS 141-GS18	Gewindestück R 1/8"	4
CLS 141-GS14	Gewindestück R 1/4"	4
CLS 141-RD16	Runddüse 1,6 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD32	Runddüse 3,2 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 141-FD24	Flachdüse 24 mm breit (innen)	6
CLS 141-FD30	Flachdüse 30 mm breit (innen)	6
CLS 141-FDL16	Flachdüse 16 Loch	6
CLS 141-Y	Y-Verteiler	7
CLS 141-T	T-Verteiler	8
CLS 141-L	Winkelanschluss	9
CLS 141-MU	Muffe	10
CLS 141-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 141-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/4"	11
CLS 141-RUCK	Rückschlagventil für Gelenkschlauch	
CLS 141-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/4"	12



Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/2" (NW 12)

PN 6

Werkstoff: POM

Durchfluss: bis 28,8 l/min.

Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiemaschinen.

Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann

Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

Typ	Beschreibung	Bild
CLS 121-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke 2 x 130 mm=260 mm (2 x 5 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 3/8", 1 x R 1/2") 3 Runddüsen (6,4 mm, 9,5 mm und 12,7 mm) 1 Flachdüse 32 mm breit (innen)	1
CLS 121	Gelenkschlauchstück 130 mm (5 Module)	
CLS 121-GS38	Gewindestück R 3/8"	4
CLS 121-GS12	Gewindestück R 1/2"	4
CLS 121-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD95	Runddüse 9,5 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD127	Runddüse 12,7 mm Ø (innen)	5
CLS 121-FD32	Flachdüse 32 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD47	Flachdüse 47 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD60	Flachdüse 60 mm breit (innen)	6
CLS 121-Y	Y-Verteiler	7
CLS 121-T	T-Verteiler	8
CLS 121-L	Winkelanschluss	9
CLS 121-MU	Muffe	10
CLS 121-YR	Y-Reduzierung (1 x 1/2" --> 2 x 1/4")	7
CLS 121-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 121-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/2"	11
CLS 121-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/2"	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlmittelschläuche

Kühlmittelschläuche aus Metall

Werkstoffe: Gewindeteil (DIN 3852-A), Schlauchwendel, Auslaufdüse: Stahl vernickelt, Innenschlauch: PVC (bei auswechselbarer Düse: Düsenanschluss Messing vernickelt mit NBR-O-Ring)

Verwendung:

- Kühlmittel- und Schmiermittelleitungen für die spanabhebende Metallbearbeitung
- Kühlmittel an Funkenerosionsmaschinen
- Wegblasen von Spänen und Metallteilen an Formen, Werkstücken oder Stanzteilen

Vorteile:

- absolut dicht
- glatter Kühlmittelstrahl in jede Richtung genau einstellbar, standfest
- kleiner Biegeradius
- sehr robust und verschleißfest
- beständig gegen Öle, Fette, heiße Späne usw.

Standardausführung (AG / Düse)											
Typ	Verfügbare Längen								Biegeradius	Gewinde	DN
	200	250	320	400	500	630	700	800			
KMS 18-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	---	---	64	G 1/8"	4
KMS 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	72	G 1/4"	6
KMS 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88	G 3/8"	8
KMS 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	110	G 1/2"	10
KMS 34-**	---	---	---	---	✓	✓	---	---	110	G 3/4"	16

Sondertyp beiderseits Außengewinde für auswechselbare Düse											
Typ	Verfügbare Längen							Düsenan-schluss (AG)	Biegeradius	Gewinde	DN
	200	250	320	400	500	630	700				
KMSW 18-**	✓	✓	✓	✓	---	---	M 10 x 1	64	G 1/8"	4	
KMSW 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	M 12 x 1	72	G 1/4"	6	
KMSW 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	M 16 x 1	88	G 3/8"	8	
KMSW 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	M 18 x 1	110	G 1/2"	10	
KMSW 34-**	---	---	---	---	✓	✓	M 26 x 1,5	110	G 3/4"	16	

Wechseldüsen für Kühlmittelschlauch Typ KMSW						
Flachdüse	Breite x Höhe	Regulierdüse	Sonderdüse zum	Außen-Ø	Anschluss-gewinde (IG)	DN
Aluminium		MS vern.	selber Bohren			
KMSW 18-DF	16 x 0,8	KMSW 18-DR	KMSW 18-DS	12,0	M 10 x 1	4
KMSW 14-DF	21 x 1,4	KMSW 14-DR	KMSW 14-DS	15,0	M 12 x 1	6
KMSW 38-DF	26 x 2,0	KMSW 38-DR	KMSW 38-DS	19,0	M 16 x 1	8
KMSW 12-DF	32 x 2,5	KMSW 12-DR	KMSW 12-DS	23,0	M 18 x 1	10
KMSW 34-DF	44 x 3,0	KMSW 34-DR	KMSW 34-DS	31,5	M 26 x 1,5	16

Magnethalter	
KMS 14 MAG	Magnethalter für 1/4"-Schlauch mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchnippel

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Länge ein!

Bestellbeispiel: KMS 18 - **

Standardtyp

Bestellzusatz für Länge:

200 mm	-200	500 mm	-500
250 mm	-250	630 mm	-630
320 mm	-320	700 mm	-700
400 mm	-400	800 mm	-800

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil lässt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austritts-temperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Lufteintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von ± 0,6 K eingestellt werden.

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, VORTEX-Generator: Kunststoff

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optional: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Vorteile:

- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

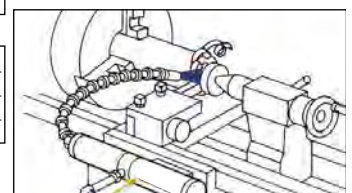
Typ	Luft-eintritt	Kaltluft-austritt	Bau-länge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	Rp 1/4" IG	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluft-seite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetauß

VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31°C	-33°C	-30°C	-34°C	-26°C	-30°C	-24°C	-29°C
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regulierungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)

*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



Spannbackenschellen (DIN 3017) Bandbreite 9 mm

Verwendung: Zur Befestigung von weichen Druckluft-, Benzin- oder Ölschläuchen.

Typ	Ø Spann- bereich	Nenn- Ø	SW	Typ	Ø Spann- bereich	Nenn- Ø	SW
Stahl verzinkt (W1)				Stahl verzinkt (W1)			
SSM 8*	6 - 8	7	7	SSM 17	15 - 17	16	7
SSM 9	7 - 9	8	7	SSM 18	16 - 18	17	7
SSM 10	8 - 10	9	7	SSM 19	17 - 19	18	7
SSM 11	9 - 11	10	7	SSM 20	18 - 20	19	7
SSM 12	10 - 12	11	7	SSM 21	19 - 21	20	7
SSM 13	11 - 13	12	7	SSM 22	20 - 22	21	7
SSM 14	12 - 14	13	7	SSM 23	21 - 23	22	7
SSM 15	13 - 15	14	7	SSM 24	22 - 24	23	7
SSM 16	14 - 16	15	7				

* nicht nach DIN



Spannbackenschellen (DIN 3017) Bandbreite 12 mm

Verwendung: Zur Befestigung von Gummibremsschläuchen.

Typ	Ø Spann- bereich	Nenn- Ø	SW
Stahl verzinkt (W1)			
SSB 17	15 - 17	16	8
SSB 19	17 - 19	18	8
SSB 21	19 - 21	20	8
SSB 26	24 - 26	25	10



Schnapp-Schlauchschellen

Werkstoff: Nylon

Vorteile: • Einfache Montage mit einer Zange, • Lösen durch seitliches Auseinanderschieben der Verzahnung



Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich
SSK 6,5	6 - 6,5	SSK 17	15 - 17	SSK 35	32 - 35
SSK 9	8 - 9	SSK 19	17 - 19	SSK 38	34 - 38
SSK 10	9 - 10	SSK 20	18 - 20	SSK 41	38 - 41
SSK 11	10 - 11	SSK 23	20 - 23	SSK 44	40 - 44
SSK 13	11 - 13	SSK 25	22 - 25	SSK 46	43 - 46
SSK 14	12 - 14	SSK 30	27 - 30	SSK 50	46 - 50
SSK 15	13 - 15	SSK 32	29 - 32		

Draht-Nachspannschellen

Werkstoffe: Federstahl verzinkt

Verwendung: Die selbstnachspannende Schlauchschelle aus Stahl Draht ist für Drücke bis max. 4 bar geeignet. Zum Öffnen der Schelle wird diese an den dafür vorgesehenen Schenkeln einfach mittels Zange zusammengedrückt. Durch Federkraft zieht sich die Schelle eigenständig zusammen und hält somit Schläuche sicher und zuverlässig auch bei stark schwankenden Temperaturen und Materialien mit großem Wärmeausdehnungskoeffizienten. Vor dem endgültigen Herstellen einer Verbindung empfehlen wir eine genaue Prüfung der Festigkeit der Klemmung.



Typ	Spann- ideal	Ø Spann- bereich	Breite	Typ	Spann- ideal	Ø Spann- bereich	Breite
DNSS 6,8	6,8	6,6 - 7,0	5,0	DNSS 25,3	25,3	24,4 - 26,0	11,4
DNSS 7,3	7,3	7,0 - 7,5	5,2	DNSS 25,8	25,8	25,1 - 26,4	11,4
DNSS 7,6	7,6	7,3 - 7,8	5,2	DNSS 26,8	26,8	25,8 - 27,4	11,4
DNSS 8,1	8,1	7,8 - 8,3	5,5	DNSS 27,5	27,5	26,7 - 28,1	11,4
DNSS 8,6	8,6	8,3 - 8,8	5,5	DNSS 28,7	28,7	27,9 - 29,4	11,4
DNSS 9,1	9,1	8,8 - 9,3	5,5	DNSS 30,0	30,0	29,3 - 30,9	12,8
DNSS 9,6	9,6	9,3 - 9,9	5,5	DNSS 31,3	31,3	30,4 - 32,0	12,8
DNSS 10,1	10,1	9,8 - 10,4	6,3	DNSS 32,7	32,7	32,0 - 34,1	12,8
DNSS 10,7	10,7	10,4 - 11,0	6,3	DNSS 34,1	34,1	33,2 - 34,8	12,8
DNSS 11,3	11,3	11,0 - 11,6	6,3	DNSS 35,0	35,0	33,9 - 35,7	12,8
DNSS 11,9	11,9	11,6 - 12,3	7,3	DNSS 35,6	35,6	34,6 - 36,4	14,0
DNSS 12,8	12,8	12,1 - 13,1	7,3	DNSS 37,2	37,2	36,2 - 38,0	14,0
DNSS 13,3	13,3	12,9 - 13,6	7,3	DNSS 38,8	38,8	37,7 - 39,7	14,8
DNSS 13,7	13,7	13,3 - 14,1	7,3	DNSS 40,0	40,0	38,0 - 41,0	14,8
DNSS 14,0	14,0	13,6 - 14,4	7,3	DNSS 40,5	40,5	39,4 - 41,4	14,8
DNSS 14,8	14,8	14,4 - 15,1	8,4	DNSS 42,9	42,9	41,0 - 44,0	14,8
DNSS 15,6	15,6	14,8 - 15,9	8,4	DNSS 44,4	44,4	42,5 - 45,5	14,8
DNSS 15,8	15,8	15,5 - 16,2	8,4	DNSS 46,0	46,0	44,0 - 47,0	14,8
DNSS 16,4	16,4	15,9 - 16,8	8,4	DNSS 47,0	47,0	46,0 - 49,0	14,8
DNSS 17,3	17,3	16,8 - 17,7	8,4	DNSS 49,8	49,8	48,4 - 50,9	15,9
DNSS 18,2	18,2	17,7 - 18,7	9,1	DNSS 52,0	52,0	50,6 - 53,2	15,9
DNSS 19,2	19,2	18,7 - 19,6	9,1	DNSS 54,2	54,2	52,7 - 55,4	15,9
DNSS 20,2	20,2	19,6 - 20,6	9,1	DNSS 56,0	56,0	54,4 - 57,4	15,9
DNSS 21,2	21,2	20,6 - 21,6	9,1	DNSS 57,4	57,4	56,0 - 58,8	15,9
DNSS 22,1	22,1	21,5 - 22,6	10,7	DNSS 59,6	59,6	58,2 - 61,0	15,9
DNSS 22,6	22,6	22,0 - 23,1	10,7	DNSS 64,0	64,0	62,0 - 66,0	17,2
DNSS 23,1	23,1	22,5 - 24,0	10,7	DNSS 69,0	69,0	67,0 - 71,0	17,2
DNSS 24,2	24,2	23,5 - 24,7	10,7				



Handwerkzeuge
ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1)

Bandbreite 9 mm

Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannungsbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.

Optional: mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) <small>Roost Proof</small>	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) <small>NEU</small>	Ø Spann- bereich	SW
SS 12	SS 12 ES	SS 12 I	SS 12 A	8 - 12	7
SS 16	SS 16 ES	SS 16 I	SS 16 A	10 - 16	7
SS 22	SS 22 ES	SS 20 I**	SS 20 A**	12 - 22 (IDEAL/ABA: 12 - 20)	7
SS 27	SS 27 ES	SS 25 I**	SS 25 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32	SS 32 ES	SS 32 I	SS 32 A	20 - 32	7
SS 40	SS 40 ES	SS 40 I	SS 40 A	25 - 40	7
SS 50	SS 50 ES	SS 50 I**	SS 50 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60	SS 60 ES	SS 60 I	SS 60 A	40 - 60	7
SS 70	SS 70 ES	SS 70 I	SS 70 A	50 - 70	7
SS 80	SS 80 ES	---	SS 80 A	60 - 80	7
SS 90	SS 90 ES	SS 90 I	---	70 - 90	7
SS 100	SS 100 ES	---	---	80 - 100	7
SS 110	SS 110 ES	---	---	90 - 110	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1, *** nicht für Typ IDEAL, ABA oder Spannungsbereich 8 - 12 mm

Bestellbeispiel: SS 16 **



Option: Flügelgriff

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1)

Bandbreite 12 mm

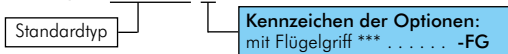
Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannungsbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.

Optional: mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) <small>Roost Proof</small>	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) <small>NEU</small>	Ø Spann- bereich	SW
---	---	SS 20/12 I**	---	12 - 20	7
SS 27/12	SS 27/12 ES	SS 25/12 I**	SS 25/12 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32/12	SS 32/12 ES	SS 32/12 I	SS 32/12 A	20 - 32	7
SS 40/12	SS 40/12 ES	SS 40/12 I	SS 40/12 A	25 - 40	7
SS 50/12	SS 50/12 ES	SS 50/12 I**	SS 50/12 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60/12	SS 60/12 ES	SS 60/12 I	SS 60/12 A	40 - 60	7
SS 70/12	SS 70/12 ES	SS 70/12 I	SS 70/12 A	50 - 70	7
SS 80/12	SS 80/12 ES	SS 80/12 I	SS 80/12 A	60 - 80	7
SS 90/12	SS 90/12 ES	SS 90/12 I	SS 90/12 A	70 - 90	7
SS 100/12	SS 100/12 ES	SS 100/12 I	SS 100/12 A	80 - 100	7
SS 110/12	SS 110/12 ES	SS 110/12 I	SS 110/12 A	90 - 110	7
---	---	SS 120/12 I	SS 120/12 A	100 - 120	7
SS 130/12	SS 130/12 ES	SS 130/12 I	SS 130/12 A	110 - 130	7
---	---	SS 140/12 I	SS 140/12 A	120 - 140	7
SS 150/12	SS 150/12 ES	SS 150/12 I	SS 150/12 A	130 - 150	7
---	---	SS 160/12 I	SS 160/12 A	140 - 160	7
SS 170/12	SS 170/12 ES	SS 170/12 I	SS 170/12 A	150 - 170	7
---	---	SS 180/12 I	SS 180/12 A	160 - 180	7
SS 190/12	SS 190/12 ES	SS 190/12 I	SS 190/12 A	170 - 190	7
---	---	SS 210/12 I	SS 210/12 A	190 - 210	7
---	---	SS 230/12 I	SS 230/12 A	210 - 230	7
---	---	SS 250/12 I	SS 250/12 A	230 - 250	7
---	---	SS 270/12 I	SS 270/12 A	250 - 270	7
---	---	SS 290/12 I	SS 290/12 A	270 - 290	7
---	---	SS 310/12 I	SS 310/12 A	290 - 310	7
---	---	SS 330/12 I	---	310 - 330	7
---	---	SS 350/12 I	---	330 - 350	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1, *** nicht für Typ IDEAL und ABA

Bestellbeispiel: SS 27/12 **



Option: Flügelgriff

Schlauchschellendreher biegsam

Typ	SW
SS DREH 5	5
SS DREH 6	6
SS DREH 7	7
SS DREH 8	8

SW innen



biegsame Welle



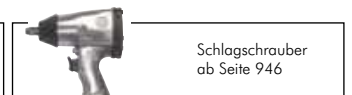
Gewindetüllen & Schlauchhüllen ab Seite 120



Kupplungsdošen NW7 ab Seite 284



Gartenschlauchkupplungen ab Seite 336



Schlagschrauber ab Seite 946

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



Schlauchschellen

1-Ohr

Werkstoffe: 1.4307 (W4), Einlagering: 1.4310

Verwendung: 1-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Der Einlagering bewirkt eine absolut sichere Rundum-Abbindung und findet bevorzugt bei der Montage von weichen und empfindlichen oder sehr steifen Schläuchen Verwendung. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

- Vorteile:**
- kleine Bauweise
 - „federt“ selbst nach
 - keine überstehenden Gewindevzungen (keine Verletzungsgefahr)
 - nicht lösbar

Typ	Ø Spann- bereich	Breite	Typ	Ø Spann- bereich	Breite
Standard			mit Einlagering		
SSO 3,3-1 ES	2,9 - 3,3	3	SSOE 2,9-1 ES	2,5 - 2,9	5,5
SSO 4,1-1 ES	3,3 - 4,1	4	SSOE 3,7-1 ES	2,9 - 3,7	5,5
SSO 5,1-1 ES	4,1 - 5,1	4	SSOE 4,7-1 ES	3,7 - 4,7	5,5
SSO 6,1-1 ES	5,1 - 6,1	4	SSOE 5,7-1 ES	4,7 - 5,7	5,5
SSO 7-1 ES	6,1 - 7,0	5	SSOE 6,5-1 ES	5,6 - 6,5	6,4
SSO 8-1 ES	6,8 - 8,0	5	SSOE 7,5-1 ES	6,3 - 7,5	6,4
SSO 9,5-1 ES	8,1 - 9,5	6	SSOE 9-1 ES	7,5 - 9,0	7,4
SSO 10,5-1 ES	9,1 - 10,5	6	SSOE 10,8-1 ES	9,1 - 10,8	7,4
SSO 11,8-1 ES	10,1 - 11,8	6	SSOE 12,3-1 ES	10,3 - 12,3	7,4
SSO 12,8-1 ES	10,8 - 12,8	6	SSOE 13,3-1 ES	11,3 - 13,3	8,2
SSO 13,8-1 ES	11,8 - 13,8	6	SSOE 14,3-1 ES	12,3 - 14,3	8,2
SSO 15-1 ES	13,0 - 15,0	6	SSOE 15,3-1 ES	13,1 - 15,3	8,2
SSO 16-1 ES	13,8 - 16,0	6	SSOE 16,1-1 ES	13,9 - 16,1	8,2
SSO 16,8-1 ES	14,6 - 16,8	6	SSOE 16,8-1 ES	14,6 - 16,8	8,2
SSO 17,5-1 ES	15,3 - 17,5	6	SSOE 17,8-1 ES	15,6 - 17,8	8,2
SSO 19,5-1 ES	17,2 - 19,5	6	SSOE 19,3-1 ES	17,1 - 19,3	9,2
SSO 21-1 ES	18,7 - 21,0	7	SSOE 21,1-1 ES	18,8 - 21,1	9,2
SSO 21,8-1 ES	19,5 - 21,8	7	SSOE 21,8-1 ES	19,2 - 21,8	9,2
SSO 23,5-1 ES	21,0 - 23,5	7	SSOE 23,8-1 ES	21,0 - 23,8	9,2
SSO 26,3-1 ES	23,6 - 26,3	7	SSOE 25,6-1 ES	23,0 - 25,6	9,2
SSO 27-1 ES	24,1 - 27,0	7	SSOE 26,3-1 ES	23,3 - 26,3	9,2
SSO 30,7-1 ES	27,2 - 30,7	7	SSOE 30-1 ES	26,5 - 30,0	9,2



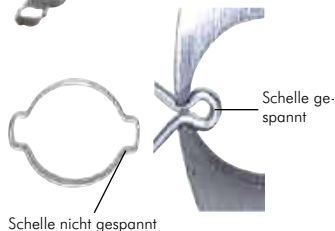
Schlauchschellen

2-Ohr

Verwendung: 2-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

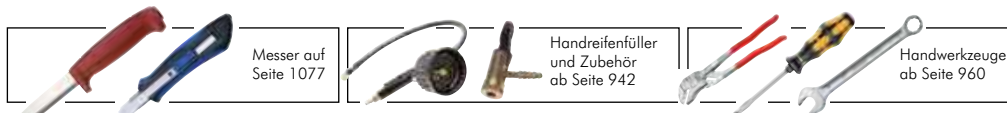
- Vorteile:**
- kleine Bauweise
 - „federt“ selbst nach
 - keine überstehenden Gewindevzungen (keine Verletzungsgefahr)
 - nicht lösbar
 - größerer Spannbereich im Vergleich zu 1-Ohr-Schellen

Typ Stahl verzinkt (W1)	Typ 1.4307 (W4)	Ø Spann- bereich	Breite	Typ Stahl verzinkt (W1)	Typ 1.4307 (W4)	Ø Spann- bereich	Breite
SSO 5	SSO 5 ES	3,4 - 5	5	SSO 20/4	---	16 - 20	4
SSO 7	SSO 7 ES	5 - 7	6	SSO 20	SSO 20 ES	16 - 20	8,5
SSO 9/4	---	7 - 9	4	SSO 22	SSO 22 ES	18 - 22	9
SSO 9	SSO 9 ES	7 - 9	7	SSO 23	SSO 23 ES	19 - 23	9
SSO 11/3 NEU	---	9 - 11	3	SSO 25	SSO 25 ES	21 - 25	10
SSO 11	SSO 11 ES	9 - 11	7	SSO 28	SSO 28 ES	24 - 28	10
SSO 13/4	---	11 - 13	4	SSO 31	SSO 31 ES	27 - 31	10
SSO 13	SSO 13 ES	11 - 13	7	SSO 34	SSO 34 ES	29,3 - 34	10
SSO 15	SSO 15 ES	12,5 - 15	7,5	SSO 37	SSO 37 ES	32 - 37	10
SSO 17/4	---	14 - 17	4	SSO 40	SSO 40 ES	35 - 40	10
SSO 17	SSO 17 ES	14 - 17	8	SSO 43	SSO 43 ES	37,6 - 43	10
SSO 18/4 NEU	---	15 - 18	4	SSO 46	SSO 46 ES	40,6 - 46	10



Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	Klemmung
KZ SSO	vorne
KZS SSO	vorne und seitlich



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkbolzenschellen



Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...

Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt

Optional: Werkstoff komplett 1.4301 (W4) -2A

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer

Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite	Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite
SSB 19 ES	17 - 19	18	SSB 79 ES	73 - 79	25
SSB 21 ES	19 - 21	18	SSB 85 ES	79 - 85	25
SSB 23 ES	21 - 23	18	SSB 91 ES	85 - 91	25
SSB 25 ES	23 - 25	18	SSB 97 ES	91 - 97	25
SSB 27 ES	25 - 27	18	SSB 104 ES	97 - 104	25
SSB 29 ES	27 - 29	18	SSB 112 ES	104 - 112	25
SSB 31 ES	29 - 31	18	SSB 121 ES	112 - 121	25
SSB 34 ES	31 - 34	18	SSB 130 ES	121 - 130	25
SSB 37 ES	34 - 37	18	SSB 140 ES	130 - 140	30
SSB 40 ES	37 - 40	18	SSB 150 ES	140 - 150	30
SSB 43 ES	40 - 43	18	SSB 162 ES	150 - 162	30
SSB 47 ES	43 - 47	20	SSB 174 ES	162 - 174	30
SSB 51 ES	47 - 51	20	SSB 187 ES	174 - 187	30
SSB 55 ES	51 - 55	20	SSB 200 ES	187 - 200	30
SSB 59 ES	55 - 59	20	SSB 213 ES	200 - 213	30
SSB 63 ES	59 - 63	20	SSB 226 ES	213 - 226	30
SSB 68 ES	63 - 68	20	SSB 239 ES	226 - 239	30
SSB 73 ES	68 - 73	25	SSB 252 ES	239 - 252	30



Bestellbeispiel: SSB 19 ES **



Gelenkbolzenschellen, 2-teilig



Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...

Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt

Optional: Werkstoff komplett 1.4301 (W4) -2A

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer
• noch bessere Spannkraft durch 2-teilige Ausführung
• größerer Spannbereich

Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite	Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite
SSBP 67 ES	59 - 67	18	SSBP 196 ES	176 - 196	25
SSBP 75 ES	67 - 75	18	SSBP 216 ES	196 - 216	25
SSBP 83 ES	75 - 83	20	SSBP 236 ES	216 - 236	25
SSBP 91 ES	83 - 91	20	SSBP 256 ES	236 - 256	25
SSBP 101 ES	87 - 101	20	SSBP 276 ES	256 - 276	25
SSBP 115 ES	101 - 115	20	SSBP 296 ES	276 - 296	25
SSBP 129 ES	115 - 129	20	SSBP 316 ES	296 - 316	25
SSBP 143 ES	129 - 143	20	SSBP 336 ES	316 - 336	25
SSBP 157 ES	143 - 157	20	SSBP 356 ES	336 - 356	25
SSBP 171 ES	157 - 171	20	SSBP 376 ES	356 - 376	25
SSBP 185 ES	171 - 185	20			



Bestellbeispiel: SSBP 67 ES **



Konsolen für Schlauchschellen



Verwendung: Diese Konsole und eine Schlauchschelle ergeben einen stabilen und standsicheren Fuß für runde Behälter und eine stabile Befestigung von Rohren.

Verwendbare Schellen: SS ..., SSB ..., SSBP ..., SSSI ..., SSKB ...

Typ	für	max.			Befestigung - Langloch
Stahl verzinkt	Rohr-Ø	Schellenbreite	Länge x Breite		Breite x Länge
SSBK 62	40 - 62	20	120 x 40		9 x 8
SSBK 80	63 - 80	20	120 x 40		9 x 8
SSBK 100	81 - 100	20	120 x 40		9 x 8
SSBK 118	101 - 118	25	156 x 50		9 x 18
SSBK 136	119 - 136	25	156 x 50		9 x 18
SSBK 163	137 - 163	25	156 x 50		9 x 18
SSBK 180	163 - 180	25	236 x 60		9 x 32
SSBK 207	181 - 207	25	236 x 60		9 x 32
SSBK 234	208 - 234	25	236 x 60		9 x 32
SSBK 259	235 - 259	30	300 x 60		11 x 32
SSBK 298	261 - 298	30	300 x 60		11 x 32
SSBK 337	300 - 337	30	300 x 60		11 x 32
SSBK 389	339 - 389	30	400 x 60		11 x 32



Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Schlauchschelle

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



Drahtschlauchschellen zum Befestigen von Spiralschläuchen

Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich
1.4301		1.4301		1.4301	
SSDS 16 ES	13 - 16	SSDS 80 ES	75 - 80	SSDS 185 ES	178 - 185
SSDS 18 ES	15 - 18	SSDS 85 ES	80 - 85	SSDS 195 ES	185 - 195
SSDS 20 ES	17 - 20	SSDS 90 ES	84 - 90	SSDS 208 ES	195 - 208
SSDS 22 ES	19 - 22	SSDS 95 ES NEU	89 - 95	SSDS 246 ES NEU	209 - 246
SSDS 24 ES	20 - 24	SSDS 100 ES	94 - 100	SSDS 260 ES	247 - 260
SSDS 26 ES	22 - 26	SSDS 105 ES NEU	98 - 105	SSDS 270 ES	257 - 270
SSDS 30 ES	26 - 30	SSDS 110 ES	103 - 110	SSDS 301 ES NEU	271 - 301
SSDS 35 ES	31 - 35	SSDS 115 ES	108 - 115	SSDS 315 ES NEU	302 - 315
SSDS 36 ES	33 - 36	SSDS 120 ES	113 - 120	SSDS 346 ES NEU	316 - 346
SSDS 40 ES	35 - 40	SSDS 125 ES	118 - 125	SSDS 360 ES	347 - 360
SSDS 42 ES	37 - 42	SSDS 130 ES	123 - 130	SSDS 399 ES NEU	361 - 399
SSDS 45 ES	40 - 45	SSDS 140 ES	133 - 140	SSDS 413 ES NEU	400 - 413
SSDS 50 ES	45 - 50	SSDS 150 ES	143 - 150	SSDS 436 ES NEU	414 - 436
SSDS 55 ES	50 - 55	SSDS 155 ES NEU	148 - 155	SSDS 450 ES	437 - 450
SSDS 60 ES	55 - 60	SSDS 160 ES	153 - 160	SSDS 486 ES NEU	451 - 486
SSDS 65 ES	60 - 65	SSDS 165 ES	158 - 165	SSDS 500 ES	487 - 500
SSDS 70 ES	65 - 70	SSDS 170 ES	163 - 170		
SSDS 75 ES	70 - 75	SSDS 180 ES	173 - 180		



Sicherheitsschlauchschellen mit optischem Überlastschutz

Bandbreite 12 mm

Werkstoffe: Band und Gehäuse: 1.4301, Schraube: 1.4305

Diese neuartige Sicherheitsschlauchschelle lässt sich durch den Schnellverschluss zum Vorspannen und Vorpositionieren vollständig öffnen. Ein optischer Überlastschutz zeigt eine drohende Überlastung zuverlässig an.

Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich
SSSi 80 ES	50 - 80	SSSi 170 ES	140 - 170
SSSi 110 ES	80 - 110	SSSi 200 ES	170 - 200
SSSi 140 ES	110 - 140	SSSi 230 ES	200 - 230



1. Schloss öffnen und Band positionieren.



2. Schloss schließen.



3. Anziehen, fertig.

Schraub- und Handschloss mit Spannband (10 und 18 mm Bandbreite)

Montage mit Schraubverschluss:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



...Schraubverschluss einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Sicherungshaken einhängen...



...anziehen, fertig.

Montage mit Handnachspannverschluss:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



...Hand-Spannverschluss einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Haken einhängen und spannen...



...fertig.



10 mm Breite

Typ	Ø Spann- bereich
1.4301	
Schraubverschluss 10 mm	
SSS 40/10 ES	40 - 100
SSS 100/10 ES	über 100
Hand-Nachspannverschluss 10 mm	
SSH 35/10 ES	35 - 60
SSH 60/10 ES	über 60
Rolle Klemmband 10 mm breit	
SSKB 10/10 ES	10 m
SSKB 20/10 ES	20 m

18 mm Breite

Typ	Ø Spann- bereich
1.4301	
Schraubverschluss 18 mm	
SSS 80/18 ES	80 - 150
SSS 150/18 ES	über 150
Rolle Klemmband 18 mm breit	
SSKB 10/18 ES	10 m
SSKB 20/18 ES	20 m

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen

ähnlich DIN 20039 A

Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.

Typ	Typ	Ø Spann- bereich	Typ	Ø Spann- bereich
Temperguss verz.	1.4401		Temperguss verz.	
SL 22*	---	17 - 22	SL 101	89 - 101
---	SL 26 ES	18 - 26	SL 115	94 - 115
SL 29	---	22 - 29	SL 127	113 - 127
---	SL 33 ES	26 - 33	SL 140	130 - 140
SL 34	---	28 - 34	SL 145	115 - 145
SL 40	SL 40 ES	32 - 40	SL 155	135 - 155
SL 49	---	39 - 49	SL 175	155 - 175
SL 60	---	48 - 60	SL 195	175 - 195
SL 72	---	56 - 72	SL 225	210 - 225
SL 76	---	60 - 76	SL 250	227 - 250
SL 94	---	77 - 94		

* keine losen Zungen



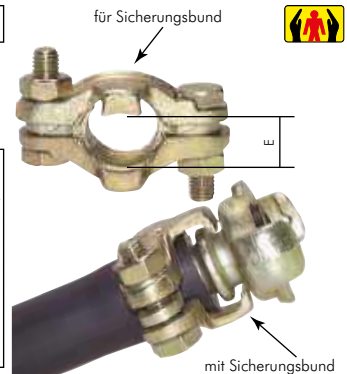
Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen

DIN 20039 B

Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.
• Zusätzliche Sicherheit durch Sicherheitsklauen in Verbindung der Schlauchfittings mit Sicherheitsbund.

Achtung: Klauen sollten mindestens 3 mm im Eingriff sein. Bei Montage prüfen!

Typ	Schlauch Ø innen	E	Ø Spann- bereich
Temperguss verz.			
SL 29 SB	13 (1/2")	15,0 - 22,0	22 - 29
SL 32 SB	19 (3/4")	22,5 - 26,5	28 - 32
SL 42 SB	25 (1")	27,0 - 34,0	35 - 42
SL 45 SB	28	29,0 - 36,0	42 - 45
SL 53 SB	35	36,0 - 42,0	45 - 53
SL 60 SB	42 (1 3/4")	43,0 - 48,0	55 - 60
SL 73 SB	50 (2")	54,0 - 67,0	60 - 73



Klemmschalen 2-teilig

Abmessungen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Vorteile: • Große Spannkraft durch Innensechskantschrauben. Für glatte Schlauchstutzen und Schlauchstutzen mit Sicherheitskragen nach EN 14420.

Typ	Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Ø Spann- bereich
Aluminium	1.4401			
SSA 24	SSA 24 ES	13 (1/2")	5	22 - 24
SSA 33	SSA 33 ES	19 (3/4")	6	30 - 33
SSA 39	SSA 39 ES	25 (1")	6	36 - 39
SSA 43*	---	25 (1")	8,5	41 - 43
SSA 46	SSA 46 ES	32 (1 1/4")	6	43 - 46
SSA 50*	---	32 (1 1/4")	8	47 - 50
SSA 52	SSA 52 ES	38 (1 1/2")	6,5	50 - 52
SSA 56*	---	38 (1 1/2")	8	53 - 56
SSA 60*	---	38 (1 1/2")	10	57 - 60
SSA 67	SSA 67 ES	50 (2")	8	63 - 67
SSA 71*	---	50 (2")	10	69 - 71
SSA 76*	SSA 76 ES*	63 (2 1/2")	6	74 - 76
SSA 82	SSA 82 ES	63 (2 1/2")	8	78 - 82
SSA 87*	---	63 (2 1/2")	10	84 - 87
SSA 93	SSA 93 ES	75 (3")	8	89 - 93
SSA 97	---	75 (3")	10	94 - 97
SSA 101*	---	75 (3")	12	98 - 101
SSA 119	SSA 119 ES	100 (4")	8	114 - 119
SSA 122	---	100 (4")	10	118 - 122
SSA 148	---	125 (5")	10	143 - 148
SSA 174	---	150 (6")	10	168 - 174
SSA 180*	---	150 (6")	13	174 - 180
SSA 229	---	200 (8")	12	222 - 229

* Zwischenmaß (nicht genormt)



Klemmschalen 2-teilig für Dampfschläuche

Abmessungen nach EN 14423 (DIN 2826)

Verwendung: Schalenverschraubungen für Dampfschläuche nach EN ISO 6134

Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C

Betriebsdruck: 18 bar

Achtung: Bitte beachten Sie die Druckfestigkeit des Schlauches bei der Betriebstemperatur!

Lieferumfang: 2 Schalenhälften mit 4 Schrauben

Typ	Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Ø Spann- bereich
Messing	1.4401		
SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES	13 x 25	24 - 26
SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES	19 x 33	32 - 34
SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES	25 x 40	39 - 41
SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES	32 x 48	47 - 50
SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES	38 x 54	53 - 56
SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES	50 x 68	67 - 69



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Band-It - Die Power-Schelle

Band-It - Montagebeispiel



Schlaufe mit den Ohren zum Bandende auf das Band ziehen. Schelle formen und Band auf Band legen. Schlaufe über beide Bänder ziehen und das Bandende ca. 30 mm unter die Schlaufe biegen. Bei hoher Belastung der Schelle (z. B. bei Schlauchbindung) Band zweimal durch die Schlaufe ziehen.



Band in das Spannwerkzeug seitlich einführen, Excenterhebel andrücken und durch Drehen der Kurbel Schelle anziehen. Die maximale Spannung ist erreicht, wenn das Band nicht mehr unter der Schlaufe durchzieht (lässt sich durch Auflegen eines Fingers leicht „erfühlen“).



Nach Erreichen der erforderlichen Spannung das Werkzeug langsam über die Schlaufe biegen. Dabei gleichzeitig die Kurbel ca. eine halbe Umdrehung lösen, um Spannungsverlust und Reißen des Bands zu vermeiden. Um das Band abzuschneiden, Schneidhebel ruckartig ziehen.



Mit dem Hammer das Band auf die Schlaufenbrücke schlagen und zur Sicherung des Bandendes die beiden Ohren der Schlaufe umlegen.

Besonders preiswert!



Band-It Band

Typ Valustrap



Anwendung: für leichte Beanspruchungen, z. B. Schildbefestigung, Kabelbündelung (nicht für Schlauchverbindungen empfohlen)

Montagewerkzeug: C001, C003, C075 (finden Sie auf der Seite 423)

Montage: siehe Beispiel oben auf dieser Seite

Werkstoffe: rostfreier, austenitischer Edelstahl mit vollrunden Kanten

Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C133	9,5 mm (3/8")	0,38 mm	2000 N	C153
C134	12,7 mm (1/2")	0,38 mm	2670 N	C154
C135	15,9 mm (5/8")	0,38 mm	3338 N	C155
C136	19,1 mm (3/4")	0,38 mm	4005 N	C156

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Besonders stark!



Band-It Band

Typ 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen, Rohrbefestigung wo große Belastungen auftreten

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf der Seite 423)

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316) (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem [Online-Shop](#))

- Vorteile:**
- stabiler als „normales“ V2A bei ähnlicher Korrosionsfestigkeit – leichte Formbarkeit
 - patentierter Aufdruck ermöglicht genaue Ablängung des Bandes und vermeidet Abfall
 - im praktischen Kunststoffcontainer lieferbar



Typ Band (30,5 mtr. Rolle) Karton	Typ Band (30,5 mtr. Rolle) KU-Container	Breite	Dicke	Containerfarbe	Typ Schlaufe*
C202	--	6,4 mm (1/4")	0,51 mm	--	C252**
C203	C203Y	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	gelb	C253
C204	C204B	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	blau	C254
C205	C205G	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	grün	C255
C206	C206R	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	rot	C256

* Verpackungseinheit: 100 Stk., ** Bauform ähnlich Valustrap

Besonders korrosionsfest!



Band-It Band

Typ 316

Anwendung: für alle Anwendungen, bei denen hohe Korrosionsfestigkeit gefordert ist

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf Seite 423)

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 316 (1.4401) mit vollrunden Kanten und hoher Korrosionsfestigkeit



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C403	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	3335 N	C453
C404	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	5340 N	C454
C405	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	6675 N	C455
C406	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	8010 N	C456

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Band-It Schraubschlaufen

Typ 201

Anwendung: zum Herstellen von nachspannbaren Schellen in Verbindung mit „Typ 201“-Band

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie unten auf Seite 423)

Montage: Wie im Beispiel oben auf der Seite, jedoch wird das Band nach dem Spannen nicht umgebogen, sondern mit der Innensechskantschraube fixiert. Um ein späteres Nachspannen zu ermöglichen, sollten hinter der Schlaufe noch ca. 100 mm Band herausragen.

⚠ Achtung: Durch Falten des Schlaufenendes Verletzungen vorbeugen!

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372)



Typ	Breite	Zerreißkräfte	Verpackungseinheit
C720	6,4 mm (1/4")	2225 N	50 Stk.
C722	9,5 mm (3/8")	4005 N	50 Stk.
C724	12,7 mm (1/2")	6675 N	25 Stk.
C726	19,1 mm (3/4")	10013 N	25 Stk.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Band-It - Die Power-Schelle

Vorgefertigte Schellen - Montageanleitung



Spannen Sie das Spannwerkzeug in den Schraubstock ein. Setzen Sie den Adapter auf die Werkzeugnase. Führen Sie die Schelle in das Werkzeug ein. Halten Sie das Bandende mit dem Exenterheben fest.



Stecken Sie den Schlauch durch die Schelle und drehen die Kurbel des Spannwerkzeuges nach rechts bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Wenn sich das Band nicht mehr durch die Schlaufe zieht, ist die maximale Zugkraft erreicht.

Die Bewegung des Bandes kann leicht durch Auflegen des Fingers „erfühlt“ werden.



Drehen Sie den Schlauch mit der Schelle so weit nach hinten, dass der Scherhaken hinter die Schlaufe greifen kann. Lösen Sie parallel dazu die Kurbel um eine viertel bis halbe Umdrehung (je nach Schlauchtyp und -größe).



Mit Werkzeug Typ J001: Bewegen Sie einen Schneidhebel mit einem festen Ruck nach vorne, so dass das Bandende abgeschnitten wird.

Mit Werkzeug Typ J050: Ziehen Sie die Spindel des Adapters von Hand an der Rändelscheibe an bis die Schlaufe fest eingeklemmt ist. Setzen Sie die Ratsche auf den Sechskant und drehen so lange bis das Bandende abgeschnitten ist.



Die fertig montierte Vorgefertigte Schelle erfordert kein nachträgliches Schlagen oder Hämmern.

Band-It vorgefertigte Schellen

Typ Junior 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen

Montagewerkzeug: C001 & J001, C001 & J050, C003 & J050

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316), (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem [Online-Shop](#))

- Vorteile:**
- patentiertes, spaltfreies Design der Innenfläche vermeidet Leckagen speziell bei dünnwandigen Schläuchen
 - hohe Vibrationsfestigkeit
 - leichte und schnelle manuelle Verarbeitung - wird durch einen einfachen Handgriff verschlossen
 - halbautomatische und automatische Verarbeitung möglich
 - leichte Lagerhaltung, da auch aus großen Schellen kleine Schellen hergestellt werden können

Typ 1/4" (6,4 x 0,51 mm)	Typ 3/8" (9,5 x 0,64 mm)	Typ 1/2" (12,7 x 0,76 mm)	Typ 5/8" (15,9 x 0,76 mm)	Typ 3/4" (19,1 x 0,76 mm)	Schellen-Ø innen max.
JS240	JS201	---	---	---	20,6
JS242	JS243	JS203	---	---	25,4
---	---	JS204	---	---	31,8
JS241	JS202	---	---	---	34,9
JS252	---	JS231	JS205	---	38,1
---	---	JS236	JS206	---	44,5
JS253	JS245	JS237	JS207	JS227	50,8
---	---	---	JS208	---	57,2
JS220	JS221	JS233	JS209	---	63,5
JS256	---	JS230	---	JS210	69,9
JS244	JS246	JS234	---	JS211	76,2
JS257	JS255	JS247	---	JS212	88,9
JS258	JS248	JS249	---	JS213	101,6
JS259	---	---	---	JS214	114,3
---	---	---	---	JS215	127,0
---	---	---	---	JS216	152,4
---	---	---	---	JS217	165,1
---	---	---	---	JS218	177,8
---	---	---	---	JS219	203,2

Besonders stark!



Band-It Montagewerkzeuge

Typ	Beschreibung	Verwendung für Band 201/316	Verwendung für vorgefertigte Schellen Junior 201	Verwendung für Valustrap
C001	Standard-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J001 oder J050)	ja
C003	Heavy-Duty-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J050)	ja
C075	„Bantam“-Werkzeug	nein	nein	ja
J001	Standard-Adapter für C001 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Hebel)	nein	ja (nur mit C001)	nein
J050	Heavy-Duty-Adapter für C001/C003 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Ratsche)	nein	ja (nur mit C001 bzw. C003)	nein



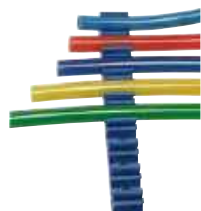
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohr- & Schlauchbefestigungen



Zubehör gleich mitbestellen!
Kerbnägel

Schlauchstützen für Winkel-Verlegung				Typ Kerbnägel zur Befestigung			Verp.-einheit
Typ Schlauchstützen	Schlauch Ø außen	Mittel-Radius	Verp.-einheit	Schaft Ø	Länge		
PKS 6	6	10	10	KN 3	2,0	6	100
PKS 8	8	21	10	KN 4	2,5	8	100
PKS 11	11,6	33,5	10	KN 4	2,5	8	100



Zubehör gleich mitbestellen!
Kerbnägel

Schlauchklemmleisten				Typ Kerbnägel zur Befestigung			Verp.-einheit
Typ Klemmleisten	Schlauch Ø außen	Klemmenzahl	Verp.-einheit	Schaft Ø	Länge		
KK 410	4 - 5	10	10	KN 3	2,0	6	100
KK 610	6	10	10	KN 4	2,5	8	100
KK 810	8	10	10	KN 4	2,5	8	100
KK 106	10	6	10	KN 4	2,5	8	100
KK 116	11,6	6	10	KN 4	2,5	8	100

4



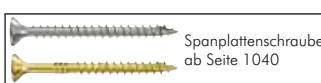
Zubehör gleich mitbestellen!
Innengewinde
Stockschrauben auf Seite 430

Befestigungsclips für Rohre		M 6 (Innengewinde)
Typ 1-fach	Typ 2-fach	für Rohr Ø außen
KK 6	KK 6-2	6
KK 8	KK 8-2	8
KK 10	KK 10-2	10
KK 12	KK 12-2	12
KK 15	KK 15-2	14 - 15
KK 18	KK 18-2	16 - 18
KK 22	KK 22-2	20 - 22
KK 28	KK 28-2	28

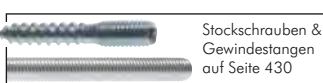


Ø 16 - 32
Ø 40 - 110
Befestigungsbohrung

Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung					
Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PVC-U					
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C					
Typ PE (schwarz)	Typ PP (grau)	Rohr Ø außen	Ø Befestigungsbohrung	Verp.-einheit	
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	5	
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	5	
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	5	
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	5	
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10	
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10	
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10	
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10	
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10	
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10	



Spannerschrauben ab Seite 1040



Stockschrauben & Gewindestangen auf Seite 430



Handwerkzeuge ab Seite 960



Bohrer: ab S. 986
Dübel: ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klettbandhalter für Schläuche und Kabel

Werkstoffe: Sockel: PA 6.6, flammhemmend, Klettband: schwer entflammbar

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Anwendung: zum einfachen und schnellen Bündeln von Kabeln, Leitungen und Schläuchen, wiederverwendbar

Typ	Typ	Bandlänge	Bündelbereich Ø
Schraubmontage*	T-Nut-Montage**		
KBH 20	KBHP 20	100	6 - 20
KBH 35	KBHP 35	180	6 - 35
KBH 60	KBHP 60	180	6 - 60

* Befestigung mit Senkkopfschraube M5 (nicht im Lieferumfang enthalten)

** Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten, Nutbreite 9,9-10,8, Nuttiefe min. 11 mm



Sammelhalterungen für Schläuche

Anwendung: Diese Sammelhalterung wird zur Befestigung von Schläuchen oder Kabeln an Wänden und Decken verwendet. Sie ist jederzeit ohne den Einsatz von Werkzeugen zu öffnen und schließen.

Typ	Aufnahmekapazität
KKH 15	ca. 15 Leitungen Ø 10 mm
KKH 30	ca. 30 Leitungen Ø 10 mm



Doppel-Schlauchklemmen

Typ	Typ	Schlauch Ø außen	Verwendung für:
Kunststoff	Metall NEU		
GSAU 13	GSAU 13 A	13	Gas-Sauerstoffschlauch (6/6)
GSAU 16	GSAU 16 A	16	Gas-Sauerstoffschlauch (6/9)



Kabeldurchführungen

Werkstoffe: Thermoplastisches Elastomer, grau, halogen-, PVC- und silikonefrei, Brennverhalten nach VDE 0471/EN 60695: 750°C/HB

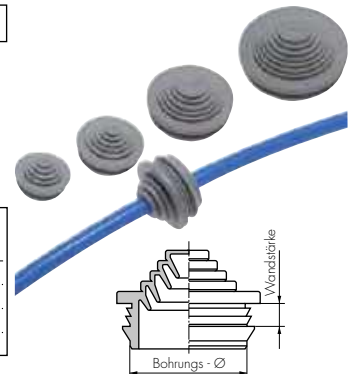
Temperaturbereich: -35 bis max. +75 °C

Eigenschaften: Stufennippel mit geschlossener Dichtungsmembrane, abschneidbar in mehreren Stufen, keine Gegenmutter notwendig

Einsatzgebiet: staubfreie Durchführung von Leitungen und Schläuchen

Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 55

Typ	für Bohrungs-Ø	für Wandstärke	Dichtbereich
KDF 20	M 20	1,5 - 4,5	5 - 16
KDF 25	M 25	1,5 - 4,5	5 - 21
KDF 32	M 32	1,5 - 4,5	13 - 26,5
KDF 40	M 40	1,5 - 4,5	13 - 34



GasSchläuche
ab Seite 396



Unverwechselbare
Kupplungen
ab Seite 298



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



Endschalter, Taster und
Handhebelventile
Eco-Line ab Seite 724

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbündelung



Kabelbinder

Werkstoffe: PA 66 (Nylon)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +85°C (kurzzeitig bis max. +110°C)
Zulassungen: UL 94 V2, DNV-GL, Typ schwarz zusätzlich UV-Beständigkeit gem. ISO 4892
Verpackungseinheit: 100 Stk.

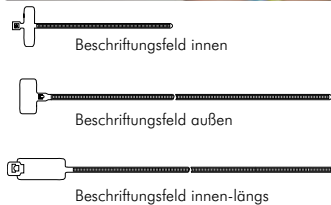
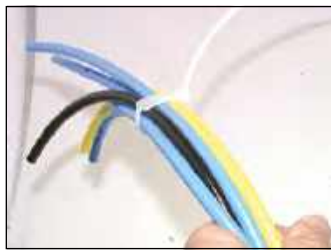
Typ	Typ	Bandlänge	Bandbreite	max. Bindebereich Ø
natur	schwarz NEU			
KB 98	KB 98 S	98	2,5	21
KB 140	KB 140 S	140	3,5	35
KB 178	KB 178 S	178	4,8	45
KB 200	KB 200 S	200	4,5	50
KB 360	KB 360 S	360	4,5	103
KB 450	KB 450 S	450	7,5	130
KB 750	KB 750 S	750	7,5	200

Kabelbinder mit Beschriftungsfeld

Verwendung: Zum Markieren und Befestigen von Schläuchen und Kabeln. Die Beschriftung erfolgt durch Filzstift oder Etikett.

Werkstoffe: Polyamid
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Verpackungseinheit: 100 Stk.

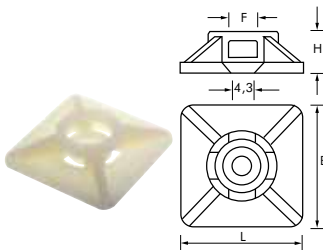
Typ	Bandlänge	Bandbreite	max. Bindebereich Ø
Beschriftungsfeld innen			
KBKZI 100	100	2,5	20
KBKZI 200	200	2,5	50
Beschriftungsfeld außen			
KBKZA 110	110	2,5	20
KBKZA 210	210	2,5	52
Beschriftungsfeld innen-längs			
KBKZIL 190	190	4,8	48
KBKZIL 270	270	4,8	68



Kabelbinder-Sockel

Verwendung: Sockel zur Befestigung von Kabelbindern auf ebenen Flächen.
Werkstoffe: Körper: ABS natur, Klebesockel: Harz-Kautschuk mit PE-Schaum
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (kurzzeitig bis max. +95°C)
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ	Typ	max. Kabelbinderbreite F	L	B	H
Schraubsockel	Klebesockel				
KB SOCKEL 36	KB SOCKEL 36 K	3,6	19,0	19,0	6,0
KB SOCKEL 48	KB SOCKEL 48 K	4,8	26,5	26,5	4,3

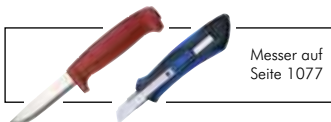


Lösbare Kabelbinder / Sackverschlüsse

Verwendung: Fast unbegrenzt wiederlösbar. Zu verwenden auch als Beutel- oder Sackverschluss, Griffschlaufe, für alle Zwecke der Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.

Werkstoffe: Polyethylen
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ	Typ	Länge	Schnur-Ø	Auszugs-kraft
rot	natur			
mit 1 Befestigungsauge				
KBL 140 ROT	KBL 140 NATUR	140	3,9	170 N
mit 2 Befestigungsaugen				
KBLD 120 ROT	KBLD 120 NATUR	120	3,5	130 N
KBLD 180 ROT	KBLD 180 NATUR	180	3,5	150 N
KBLD 240 ROT	KBLD 240 NATUR	240	3,9	180 N
KBLD 290 ROT	KBLD 290 NATUR	290	8,7	420 N
KBLD 320 ROT	KBLD 320 NATUR	320	4,4	230 N
KBLD 500 ROT	KBLD 500 NATUR	500	5,7	250 N
KBLD 665 ROT	KBLD 665 NATUR	665	6,6	370 N



Messer auf Seite 1077



tesa®-Klebertechnik ab Seite 1062



Atem- & Gehörschutz Seite 1071



Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbündelung

Bündelschläuche / Kabelschutzhäute

Schnellmontage

Werkstoffe: halogenfreies Polypropylen

Anwendung: Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw., Schutz gegen Abrieb und Verschleiß

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (kurzzeitig bis max. +140°C)

Vorteile: • Kostengünstige und zeitsparende Bündelung von Schläuchen und Kabeln durch spezielles Montagewerkzeug

Typ	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Lieferumfang
PKBS 10 SCHWARZ	9,6	8	1 - 10	100 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 15 SCHWARZ	16,6	15	1 - 15	50 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 20 SCHWARZ	21,8	20	1 - 20	30 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 25 SCHWARZ	27,0	25	1 - 25	20 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 32 SCHWARZ	34,6	32	1 - 32	15 mtr. inkl Montagewerkzeug



Schläuche einlegen...



...Werkzeug in Schlauch einführen, verriegeln und ziehen...



...fertig.



Montagewerkzeug (im Lieferumfang enthalten)

Bündelspiralen aus PE

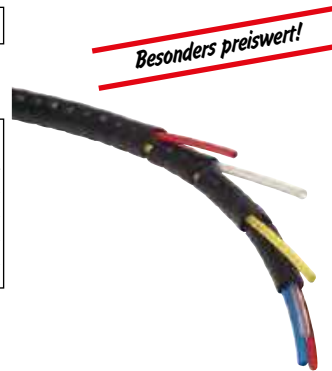
geschnitten

Werkstoffe: PE-Schlauch spiralisiert geschnitten

Anwendung: Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw., Schutz gegen Abrieb und Verschleiß

Temperaturbereich: -50°C bis max. +85°C

Typ natur	Typ blau	Typ schwarz	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Wendbreite	Rollenlänge mtr.
PKB 4 NATUR	PKB 4 BLAU	PKB 4 SCHWARZ	6	4	5 - 40	7	50
PKB 7 NATUR	PKB 7 BLAU	PKB 7 SCHWARZ	9	7	8 - 45	11	50
PKB 9 NATUR	PKB 9 BLAU	PKB 9 SCHWARZ	12	9	11 - 55	14	50
PKB 12 NATUR	PKB 12 BLAU	PKB 12 SCHWARZ	15	12	13 - 90	18	25
PKB 16 NATUR	PKB 16 BLAU	PKB 16 SCHWARZ	19	16	17 - 130	22	25



Besonders preiswert!

Bündelspiralen aus HD-PE

extrudiert

Werkstoffe: HD-PE, spiralisiert extrudiert, abgerundete Kanten, beständig gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung

Anwendung: Bündeln von Schläuchen, Scheuerschutz an Hydraulikschläuchen

Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C

Typ	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Wendbreite	Rollenlänge mtr.
PKB 10 SCHWARZ	12	9,5	9 - 13	12,5	25
PKB 13 SCHWARZ	16	13,0	13 - 18	11,0	25
PKB 15 SCHWARZ	20	16,0	16 - 22	17,0	25
PKB 20 SCHWARZ	25	20,0	20 - 27	19,0	25
PKB 25 SCHWARZ	32	27,0	27 - 36	23,0	25
PKB 30 SCHWARZ	42	35,0	34 - 44	27,0	25
PKB 40 SCHWARZ	50	44,0	43 - 55	31,0	25
PKB 50 SCHWARZ	63	55,5	55 - 67	40,0	25
PKB 65 SCHWARZ	76	67,0	66 - 79	43,0	10
PKB 80 SCHWARZ	90	80,0	78 - 100	46,0	10
PKB 100 SCHWARZ	111	100,0	99 - 114	52,0	10



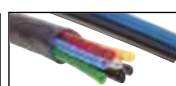
Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer und heiße Späne

Einsatzbereich: Als Schutzschlauch von pneumatischen und elektrischen Leitungen an Schweißvorrichtungen.

Typ Stahl verz.	Innen Ø	mind. Biegeradius	für Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
MK 400	7,0	20	6	50
MK 600	9,0	25	8	50
MK 900	13,0	35	12	25
MK 1300	21,5	50	19	25



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376



Schlauchabschneider auf Seite 959



Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbündelung

Schrumpfschläuche



Werkstoff: Polyolefin, schwarz, flammwidrig nach UL 224
Temperaturbereich: -55°C bis max. +125°C
Schrumpftemperatur: min. 90°C
Schrumpfverhältnis: 2:1

- ✓ **Vorteile:**
- Lieferung in praktischer Spenderbox
 - flammwidrig nach UL 224

Typ	Innen Ø ungeschrumpft	Menge
SCHRUMPF 1,2	1,2	20 mtr. Box
SCHRUMPF 1,6	1,6	20 mtr. Box
SCHRUMPF 2,4	2,4	15 mtr. Box
SCHRUMPF 3,2	3,2	11,5 mtr. Box
SCHRUMPF 4,8	4,8	10 mtr. Box
SCHRUMPF 6,4	6,4	10 mtr. Box
SCHRUMPF 9,5	9,5	6,5 mtr. Box
SCHRUMPF 12,7	12,7	6 mtr. Box
SCHRUMPF 15,9	15,9	5 mtr. Box
SCHRUMPF 19,1	19,1	3 mtr. Box
SCHRUMPF 25,4	25,4	3 mtr. Box

4



Profi-Heißluftgebläse

Anwendung: Vielseitiges Werkzeug zum Schrumpfen von Schlauch oder Kabeln, zum Ablösen und Schweißen von Folien, Verschweißen von Kunststoffen, Verformen, Löten, Trocknen, Auftauen, Farbe entfernen und mehr.
Temperaturbereich: +80°C bis +630°C, stufenlos regelbar
Luftmenge: 150 bis 500 l/min 3-stufig regelbar
Spannungsversorgung: 230V AC (Schuko-Stecker)

Typ	Leistung Watt	Gewicht kg
HLG 2200	2200	0,85

Scheuerschutzschläuche für Hochdruckschläuche

Werkstoffe: hochwertiges Polyestergewebe, Abriebfestigkeit nach ISO 6945, Berstschutz nach ISO 3457 getestet
Anwendung: Berstschutz gegen unkontrollierten Ölausfluss (Pin-Hole Effekt), Verschleißschutz
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Rollenlänge: 100 mtr.

Typ	Innen Ø*	Typ	Innen Ø*
SSS 20	20	SSS 38	38
SSS 22	22	SSS 45	45
SSS 25	25	SSS 50	50
SSS 28	28	SSS 70	70
SSS 32	32	SSS 90	90
SSS 35	35		

* Der Innendurchmesser sollte mindestens 10 mm größer als der Schlauch sein

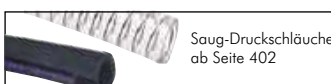


Stahl-Rundspiralen

Anwendung: Zur Bündelung von mehreren Schläuchen oder als Scheuerschutz für Schläuche bei schwierigen Einbausituationen, z. B. vom LKW zum Aufliegerkipper, sowie an Baggern zum Greifer, verwenden.
Rollenlänge: 10 mtr.

Typ	Innen Ø	Draht Ø	Typ	Innen Ø	Draht Ø
900-8	17,3	2	900-19	34,2	2
900-10	21,3	2	900-25	41,0	3
900-12	25,0	2	900-31	51,5	3
900-16	29,0	2	900-38	55,6	3

Verhindert das Abknicken von Schlauchbündeln!



Saug-Druckschläuche ab Seite 402



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Fäden und Seile auf Seite 1066



tesa®-Klebertechnik ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gummiprofilierte Rohrschellen

DIN 3016-1 (Form D1)

Verwendung: Zur einfachen Befestigung von Schläuchen, Kabeln und Röhren.
Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage: NBR/CR
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C

Typ	Stahl verzinkt (W1)	für Rohr Ø	Bandbreite	Befest.-Bohrung	Typ	Stahl verzinkt (W1)	für Rohr Ø	Bandbreite	Befest.-Bohrung
RGSS 6		6	9	4,3	RGSS 28*		28	12	5,3
RGSS 8		8	12	5,3	RGSS 30*		30	12	5,3
RGSS 10		10	12	5,3	RGSS 32		32	20	8,4
RGSS 12		12	12	5,3	RGSS 34		34	20	8,4
RGSS 14	NEU	14	12	5,3	RGSS 35		35	20	8,4
RGSS 15		15	12	5,3	RGSS 38		38	20	8,4
RGSS 18		18	12	5,3	RGSS 40		40	20	8,4
RGSS 20	NEU	20	12	5,3	RGSS 42		42	25	10,5
RGSS 22		22	12	5,3	RGSS 45		45	25	10,5
RGSS 25		25	12	5,3	RGSS 48		48	25	10,5

* ähnlich DIN 3016-1



Rohrschellen aus Stahl verzinkt

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- Schallschutz für DIN 4109
 - patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
 - großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Röhre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
 - durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden

fischer



Typ	Ø Spann- bereich	Gewinde G*	Breite B	Zulässige Belastung
RSF 15	12 - 15	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 19	15 - 19	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 24	20 - 24	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 30	25 - 30	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 37	32 - 37	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 45	40 - 45	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 52	46 - 52	M 8 & M 10	18	1000 N
RSF 54	48 - 54	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 61	55 - 61	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 67	63 - 67	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 73	68 - 73	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 80	72 - 80	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 86	80 - 86	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 92	87 - 92	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 103	95 - 103	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 116	108 - 116	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 129	120 - 129	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 137	130 - 137	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 145	138 - 145	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 155	146 - 155	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 163	156 - 163	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 172	164 - 172	M 8 & M 10	25	1500 N

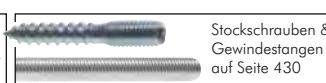
* Gewindemuffe mit zwei nutzbaren Befestigungsgewinden



Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

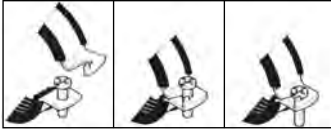
Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschauber

Typ	Größe	Länge
Standard	M6 - M8 - M10	50
STS EDW SET		



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen



Rohrschellen aus Edelstahl

Werkstoffe: Schelle: 1.4404, Einlage: EPDM
Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C

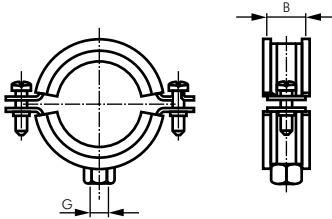
- Vorteile:**
- Typ mit Einlage: Schallschutz für DIN 4109
 - Rohrschelle wird vor der Rohrmontage seitlich aufgeklappt, daher leichtes Einlegen des Rohres
 - durch sicheres Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden



mit Einlage



ohne Einlage

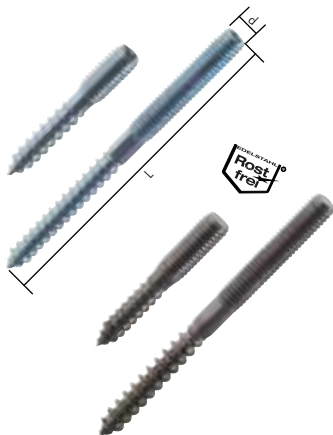


Typ mit Einlage	Typ ohne Einlage	Ø Spann- bereich	Gewinde G	Breite B	Zulässige Belastung**
RS 14 G ES	---	11 - 14	M8	20	900 N
RS 19 G ES	RS 19 ES	15 - 19	M8	20	900 (1000) N
---	RS 22 ES	20 - 22	M8	20	1000 N
RS 23 G ES	---	20 - 23	M8	20	900 N
RS 28 G ES	RS 28 ES	25 - 28	M8	20	900 (1000) N
RS 35 G ES	---	31 - 35	M10	20	900 N
RS 35 G ES M8	RS 35 ES	31 - 35	M8	20	900 (1000) N
RS 43 G ES	---	40 - 43	M10	20	900 N
RS 43 G ESM8	RS 43 ES	40 - 43	M8	20	900 (1000) N
RS 51 G ES	---	47 - 51	M10	20	900 N
RS 51 G ESM8	RS 51 ES	47 - 51	M8	20	900 (1000) N
RS 56 G ES	---	52 - 56	M10	20	900 N
RS 56 G ESM8	---	52 - 56	M8	20	900 N
---	RS 60 ES	54 - 60	M8	20	1000 N
RS 64 G ES	---	57 - 64	M10	20	900 N
RS 64 G ESM8	---	57 - 64	M8	20	900 N
RS 67 G ES	---	64 - 67	M10	20	1350 N
RS 67 G ESM8	---	64 - 67	M8	20	1350 N
RS 76 G ES	---	70 - 76	M10	20	1350 N
RS 76 G ESM8	---	70 - 76	M8	20	1350 N
---	RS 76 ES	72 - 76	M8	20	1500 N
RS 85 G ES	---	79 - 85	M10	20	1350 N
---	RS 89 ES	85 - 89	M8	20	1500 N
RS 91 G ES	---	86 - 91	M10	20	1350 N
RS 91 G ESM8	---	86 - 91	M8	20	1350 N
RS 106 G ES	---	100 - 106	M10	20	1350 N
RS 106 G ESM8	---	100 - 106	M8	20	1350 N
RS 116 G ES	---	108 - 116	M10	20	1710 N
RS 116 G ESM8	---	108 - 116	M8	20	1710 N
RS 132 G ES	---	124 - 132	M10	20	1710 N
RS 141 G ES	---	133 - 141	M10	20	1710 N
RS 168 G ES	---	159 - 168	M10	25	1710 N
RS 219 G ES	---	210 - 219	M10	25	1710 N
RS 250 G ES	---	244 - 250	M10	25	1710 N

** Werte in Klammern gelten für Schellen ohne Einlage

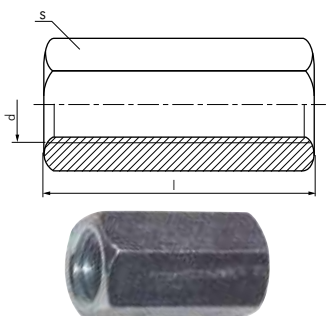
Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen



Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60

Verbindungsmuffen für Gewindestangen



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

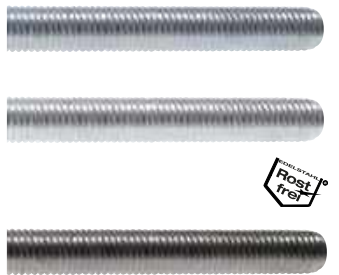
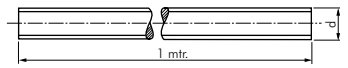
Rohrschellen - Zubehör

Gewindestangen

DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2	Typ
975-M3	---	975-M3 ES	d
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 3
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 4
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 5
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 6
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 8
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 10
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 12
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 14
975-M18	975-M18 8.8	---	M 16
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 18
975-M22	975-M22 8.8	---	M 20
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 22
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 24
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 27
975-M33	---	---	M 30
975-M36	---	---	M 33
			M 36



Bestellbeispiel andere Gewinde: 975- **

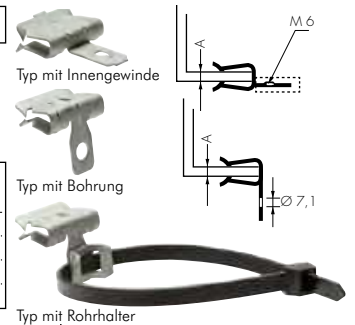


Trägerklammen zum Aufschlagen auf Stahlträger

Werkstoffe: Stahl verzinkt

Beschreibung: Trägerklemme wird mit einem Hammer auf den Schenkel eines Stahlträgers aufgeschlagen und hält durch Federkraft der Klemme. Anbauteile lassen sich entweder mittels Schraube/Gewindestange M6 oder Kette befestigen. Der Rohrhalter befestigt/bündelt eingelegte Rohre mittels Kabelbinder. Die abgerundeten Kanten des Rohrhalters verhindern Beschädigungen an Schläuchen, Kabeln oder Rohren.

Typ mit Innengewinde M 6	Typ mit Bohrung 7,1	Typ mit Rohrhalter Ø 10 - 50	Schenkelstärke A
---	TKW 3	TKKB 3	2 - 3
TK 8	TKW 8	TKKB 8	3 - 8
TK 14	TKW 14	TKKB 14	8 - 14
---	TKW 20	TKKB 20	14 - 20



Trägerklammen für Rohrschellen M 8 / M 10

Verwendung: Montage von Rohren, Sprinkleranlagen, Lüftungskanälen an T-Trägern, U- und Winkelprofilen

- Vorteile:**
- Trägerklammen zur einfachen Befestigung von Rohrschellen ohne Bohren und Schweißen
 - VdS-Zulassung

Zubehör gleich mitbestellen!

Typ	Innengewinde	Klemmbereich	statisch gesicherte max. Belastung
Trägerklemme aus Temperguss verzinkt			
TK M8	M 8	1-23 mm	2500 N
TK M10	M 10	1-20 mm	2500 N
Sicherungslasche aus Stahl verzinkt*			
TK SL	Sicherungslasche passend für Trägerklemme M 8 und M 10		

* VdS-Vorschrift für Sprinkleranlagen ab Rohrdurchmesser DN 65



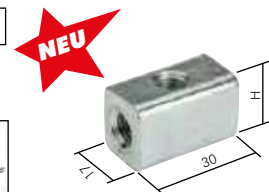
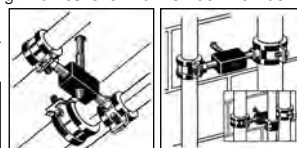
Universalwürfel für Rohrschellen M 8 / M 10

Werkstoffe: Stahl verzinkt

Verwendung: Zur Montage von bis zu 3 Rohrschellen mit nur einer Gewindestange/Stockschraube/Hammerkopfschraube. Der Universalwürfel wird einseitig an Wand oder Auslegerkonsole befestigt. Rohrschellen können dann an den verbleibenden 3 Innengewinden mittels Gewindestangen befestigt werden.

Tipp: Fertig abgelängte Gewindestangen helfen den Arbeitsaufwand zu reduzieren.

Typ	Gewinde	H
RSUW M8	M 8	19
RSUW M10	M 10	20



Rohrschellen - leicht

HYDAC

Rohrschellen - leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Kunststoff 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmutter Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 436)



Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweißplatte



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmutter Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 436)



Typ	Typ	Typ	Typ	Typ	Rohr Ø
Kunststoff 1	Kunststoff 2	Kunststoff 3	Kunststoff 4	Aluminium	außen
Baugröße 0 (nur eine seitliche Befestigungsschraube)					
GR 06 L	GR 06 LDP	GR 06 LAPV	GR 06 LTM	---	6
GR 08 L	GR 08 LDP	GR 08 LAPV	GR 08 LTM	---	8
GR 010 L	GR 010 LDP	GR 010 LAPV	GR 010 LTM	---	10 (1/8")
GR 012 L	GR 012 LDP	GR 012 LAPV	GR 012 LTM	---	12
Baugröße 1					
GR 16 L	GR 16 LDP	GR 16 LAPV	GR 16 LTM	GR 16 LALU	6
GR 18 L	GR 18 LDP	GR 18 LAPV	GR 18 LTM	GR 18 LALU	8
GR 110 L	GR 110 LDP	GR 110 LAPV	GR 110 LTM	GR 110 LALU	10 (1/8")
GR 112 L	GR 112 LDP	GR 112 LAPV	GR 112 LTM	GR 112 LALU	12
Baugröße 2					
GR 2127 L NEU	GR 2127 LDP NEU	GR 2127 LAPV NEU	GR 2127 LTM NEU	---	12,7
GR 2137 L	GR 2137 LDP	GR 2137 LAPV	GR 2137 LTM	GR 2137 LALU	13,7 (1/4")
GR 214 L	GR 214 LDP	GR 214 LAPV	GR 214 LTM	GR 214 LALU	14
GR 215 L	GR 215 LDP	GR 215 LAPV	GR 215 LTM	GR 215 LALU	15
GR 216 L	GR 216 LDP	GR 216 LAPV	GR 216 LTM	GR 216 LALU	16
GR 2171 L	GR 2171 LDP	GR 2171 LAPV	GR 2171 LTM	GR 2171 LALU	17,1 (3/8")
GR 218 L	GR 218 LDP	GR 218 LAPV	GR 218 LTM	GR 218 LALU	18
Baugröße 3					
GR 319 L	GR 319 LDP	GR 319 LAPV	GR 319 LTM	GR 319 LALU	19
GR 320 L	GR 320 LDP	GR 320 LAPV	GR 320 LTM	GR 320 LALU	20
GR 3213 L	GR 3213 LDP	GR 3213 LAPV	GR 3213 LTM	GR 3213 LALU	21,3 (1/2")
GR 322 L	GR 322 LDP	GR 322 LAPV	GR 322 LTM	GR 322 LALU	22
GR 325 L	GR 325 LDP	GR 325 LAPV	GR 325 LTM	GR 325 LALU	25
GR 3254 L NEU	GR 3254 LDP NEU	GR 3254 LAPV NEU	GR 3254 LTM NEU	---	25,4
Baugröße 4					
GR 4269 L	GR 4269 LDP	GR 4269 LAPV	GR 4269 LTM	GR 4269 LALU	26,9 (3/4")
GR 428 L	GR 428 LDP	GR 428 LAPV	GR 428 LTM	GR 428 LALU	28
GR 430 L	GR 430 LDP	GR 430 LAPV	GR 430 LTM	GR 430 LALU	30
Baugröße 5					
GR 532 L	GR 532 LDP	GR 532 LAPV	GR 532 LTM	GR 532 LALU	32
GR 5337 L	GR 5337 LDP	GR 5337 LAPV	GR 5337 LTM	GR 5337 LALU	33,7 (1")
GR 535 L	GR 535 LDP	GR 535 LAPV	GR 535 LTM	GR 535 LALU	35
GR 538 L	GR 538 LDP	GR 538 LAPV	GR 538 LTM	GR 538 LALU	38
GR 540 L	GR 540 LDP	GR 540 LAPV	GR 540 LTM	GR 540 LALU	40
GR 542 L	GR 542 LDP	GR 542 LAPV	GR 542 LTM	GR 542 LALU	42 (1 1/4")
Baugröße 6					
GR 6445 L NEU	GR 6445 LDP NEU	GR 6445 LAPV NEU	GR 6445 LTM NEU	---	44,5
GR 6483 L	GR 6483 LDP	GR 6483 LAPV	GR 6483 LTM	GR 6483 LALU	48,3 (1 1/2")
GR 6508 L	GR 6508 LDP	GR 6508 LAPV	GR 6508 LTM	GR 6508 LALU	50,8

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.

Edelstahl-Rohrschellen - leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø
Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	außen
Baugröße 1				
GR 16 L ES	GR 16 LDP ES	GR 16 LAPV ES	GR 16 LTM ES	6
GR 18 L ES	GR 18 LDP ES	GR 18 LAPV ES	GR 18 LTM ES	8
GR 110 L ES	GR 110 LDP ES	GR 110 LAPV ES	GR 110 LTM ES	10 (1/8")
GR 112 L ES	GR 112 LDP ES	GR 112 LAPV ES	GR 112 LTM ES	12
Baugröße 2				
GR 2137 L ES	GR 2137 LDP ES	GR 2137 LAPV ES	GR 2137 LTM ES	13,7 (1/4")
GR 214 L ES	GR 214 LDP ES	GR 214 LAPV ES	GR 214 LTM ES	14
GR 215 L ES	GR 215 LDP ES	GR 215 LAPV ES	GR 215 LTM ES	15
GR 216 L ES	GR 216 LDP ES	GR 216 LAPV ES	GR 216 LTM ES	16
GR 2171 L ES	GR 2171 LDP ES	GR 2171 LAPV ES	GR 2171 LTM ES	17,1 (3/8")
GR 218 L ES	GR 218 LDP ES	GR 218 LAPV ES	GR 218 LTM ES	18
Baugröße 3				
GR 320 L ES	GR 320 LDP ES	GR 320 LAPV ES	GR 320 LTM ES	20
GR 3213 L ES	GR 3213 LDP ES	GR 3213 LAPV ES	GR 3213 LTM ES	21,3 (1/2")
GR 322 L ES	GR 322 LDP ES	GR 322 LAPV ES	GR 322 LTM ES	22
GR 325 L ES	GR 325 LDP ES	GR 325 LAPV ES	GR 325 LTM ES	25
Baugröße 4				
GR 4269 L ES	GR 4269 LDP ES	GR 4269 LAPV ES	GR 4269 LTM ES	26,9 (3/4")
GR 428 L ES	GR 428 LDP ES	GR 428 LAPV ES	GR 428 LTM ES	28
GR 430 L ES	GR 430 LDP ES	GR 430 LAPV ES	GR 430 LTM ES	30
Baugröße 5				
GR 532 L ES	GR 532 LDP ES	GR 532 LAPV ES	GR 532 LTM ES	32
GR 5337 L ES	GR 5337 LDP ES	GR 5337 LAPV ES	GR 5337 LTM ES	33,7 (1")
GR 535 L ES	GR 535 LDP ES	GR 535 LAPV ES	GR 535 LTM ES	35
GR 538 L ES	GR 538 LDP ES	GR 538 LAPV ES	GR 538 LTM ES	38
GR 540 L ES	GR 540 LDP ES	GR 540 LAPV ES	GR 540 LTM ES	40
GR 542 L ES	GR 542 LDP ES	GR 542 LAPV ES	GR 542 LTM ES	42 (1 1/4")
Baugröße 6				
GR 6483 L ES	GR 6483 LDP ES	GR 6483 LAPV ES	GR 6483 LTM ES	48,3 (1 1/2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen - schwer

Rohrschellen - schwere Baureihe

DIN 3015 T2

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 1					
GR 16 S	GR 16 SDP	GR 16 SAPV	GR 16 STM	GR 16 SALU	6
GR 18 S	GR 18 SDP	GR 18 SAPV	GR 18 STM	GR 18 SALU	8
GR 110 S	GR 110 SDP	GR 110 SAPV	GR 110 STM	GR 110 SALU	10 (1/8")
GR 112 S	GR 112 SDP	GR 112 SAPV	GR 112 STM	GR 112 SALU	12
GR 1137 S	GR 1137 SDP	GR 1137 SAPV	GR 1137 STM	GR 1137 SALU	13,7 (1/4")
GR 114 S	GR 114 SDP	GR 114 SAPV	GR 114 STM	GR 114 SALU	14
GR 115 S	GR 115 SDP	GR 115 SAPV	GR 115 STM	GR 115 SALU	15
GR 116 S	GR 116 SDP	GR 116 SAPV	GR 116 STM	GR 116 SALU	16
GR 1171 S	GR 1171 SDP	GR 1171 SAPV	GR 1171 STM	GR 1171 SALU	17,1 (3/8")
GR 118 S	GR 118 SDP	GR 118 SAPV	GR 118 STM	GR 118 SALU	18
Baugröße 2					
GR 220 S	GR 220 SDP	GR 220 SAPV	GR 220 STM	GR 220 SALU	20
GR 2213 S	GR 2213 SDP	GR 2213 SAPV	GR 2213 STM	GR 2213 SALU	21,3 (1/2")
GR 222 S	GR 222 SDP	GR 222 SAPV	GR 222 STM	GR 222 SALU	22
GR 225 S	GR 225 SDP	GR 225 SAPV	GR 225 STM	GR 225 SALU	25
GR 2269 S	GR 2269 SDP	GR 2269 SAPV	GR 2269 STM	GR 2269 SALU	26,9 (3/4")
GR 228 S	GR 228 SDP	GR 228 SAPV	GR 228 STM	GR 228 SALU	28
GR 230 S	GR 230 SDP	GR 230 SAPV	GR 230 STM	GR 230 SALU	30
Baugröße 3					
GR 325 S	GR 325 SDP	GR 325 SAPV	GR 325 STM	GR 325 SALU	25
GR 330 S	GR 330 SDP	GR 330 SAPV	GR 330 STM	GR 330 SALU	30
GR 332 S	GR 332 SDP	GR 332 SAPV	GR 332 STM	GR 332 SALU	32
GR 3337 S	GR 3337 SDP	GR 3337 SAPV	GR 3337 STM	GR 3337 SALU	33,7 (1")
GR 335 S	GR 335 SDP	GR 335 SAPV	GR 335 STM	GR 335 SALU	35
GR 338 S	GR 338 SDP	GR 338 SAPV	GR 338 STM	GR 338 SALU	38
GR 342 S	GR 342 SDP	GR 342 SAPV	GR 342 STM	GR 342 SALU	42
Baugröße 4					
GR 430 S	GR 430 SDP	GR 430 SAPV	GR 430 STM	GR 430 SALU	30
GR 438 S	GR 438 SDP	GR 438 SAPV	GR 438 STM	GR 438 SALU	38
GR 442 S	GR 442 SDP	GR 442 SAPV	GR 442 STM	GR 442 SALU	42 (1 1/4")
GR 4483 S	GR 4483 SDP	GR 4483 SAPV	GR 4483 STM	GR 4483 SALU	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S	GR 4603 SDP	GR 4603 SAPV	GR 4603 STM	GR 4603 SALU	60,3 (2")
GR 465 S	GR 465 SDP	GR 465 SAPV	GR 465 STM	---	65
Baugröße 5					
GR 566 S	GR 566 SDP	---	---	---	66

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435

HYDAC



Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Kunststoff 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmütern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 436)



Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweiß- und Deckplatte

Edelstahl-Rohrschellen - schwere Baureihe

DIN 3015 T2

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 S ES	GR 16 SDP ES	GR 16 SAPV ES	GR 16 STM ES	6
GR 18 S ES	GR 18 SDP ES	GR 18 SAPV ES	GR 18 STM ES	8
GR 110 S ES	GR 110 SDP ES	GR 110 SAPV ES	GR 110 STM ES	10 (1/8")
GR 112 S ES	GR 112 SDP ES	GR 112 SAPV ES	GR 112 STM ES	12
GR 1137 S ES	GR 1137 SDP ES	GR 1137 SAPV ES	GR 1137 STM ES	13,7 (1/4")
GR 114 S ES	GR 114 SDP ES	GR 114 SAPV ES	GR 114 STM ES	14
GR 115 S ES	GR 115 SDP ES	GR 115 SAPV ES	GR 115 STM ES	15
GR 116 S ES	GR 116 SDP ES	GR 116 SAPV ES	GR 116 STM ES	16
GR 1171 S ES	GR 1171 SDP ES	GR 1171 SAPV ES	GR 1171 STM ES	17,1 (3/8")
GR 118 S ES	GR 118 SDP ES	GR 118 SAPV ES	GR 118 STM ES	18
Baugröße 2				
GR 220 S ES	GR 220 SDP ES	GR 220 SAPV ES	GR 220 STM ES	20
GR 2213 S ES	GR 2213 SDP ES	GR 2213 SAPV ES	GR 2213 STM ES	21,3 (1/2")
GR 222 S ES	GR 222 SDP ES	GR 222 SAPV ES	GR 222 STM ES	22
GR 225 S ES	GR 225 SDP ES	GR 225 SAPV ES	GR 225 STM ES	25
GR 2269 S ES	GR 2269 SDP ES	GR 2269 SAPV ES	GR 2269 STM ES	26,9 (3/4")
GR 228 S ES	GR 228 SDP ES	GR 228 SAPV ES	GR 228 STM ES	28
GR 230 S ES	GR 230 SDP ES	GR 230 SAPV ES	GR 230 STM ES	30
Baugröße 3				
GR 325 S ES	GR 325 SDP ES	GR 325 SAPV ES	GR 325 STM ES	25
GR 330 S ES	GR 330 SDP ES	GR 330 SAPV ES	GR 330 STM ES	30
GR 332 S ES	GR 332 SDP ES	GR 332 SAPV ES	GR 332 STM ES	32
GR 3337 S ES	GR 3337 SDP ES	GR 3337 SAPV ES	GR 3337 STM ES	33,7 (1")
GR 335 S ES	GR 335 SDP ES	GR 335 SAPV ES	GR 335 STM ES	35
GR 338 S ES	GR 338 SDP ES	GR 338 SAPV ES	GR 338 STM ES	38
GR 342 S ES	GR 342 SDP ES	GR 342 SAPV ES	GR 342 STM ES	42
Baugröße 4				
GR 430 S ES	GR 430 SDP ES	GR 430 SAPV ES	GR 430 STM ES	30
GR 438 S ES	GR 438 SDP ES	GR 438 SAPV ES	GR 438 STM ES	38
GR 442 S ES	GR 442 SDP ES	GR 442 SAPV ES	GR 442 STM ES	42 (1 1/4")
GR 4483 S ES	GR 4483 SDP ES	GR 4483 SAPV ES	GR 4483 STM ES	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S ES	GR 4603 SDP ES	GR 4603 SAPV ES	GR 4603 STM ES	60,3 (2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.

HYDAC



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmütern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 436)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelrohrschellen & Elastomerschellen

HYDAC

Doppelrohrschellen

DIN 3015 T3



Kunststoff 2
Doppelrohrschelle mit Anschweiß- und Deckplatte



Kunststoff 4
Doppelrohrschelle mit Deckplatte und Tragschienenmütern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 436)

Typ	Typ	Rohr-Ø
Kunststoff 2	Kunststoff 4	außen
Baugröße 1		
GR 16 DO	GR 16 DOTM	6
GR 18 DO	GR 18 DOTM	8
GR 110 DO	GR 110 DOTM	10 (1/8")
GR 112 DO	GR 112 DOTM	12
Baugröße 2		
GR 2137 DO	GR 2137 DOTM	13,7 (1/4")
GR 214 DO	GR 214 DOTM	14
GR 215 DO	GR 215 DOTM	15
GR 216 DO	GR 216 DOTM	16
GR 2171 DO	GR 2171 DOTM	17,1 (3/8")
GR 218 DO	GR 218 DOTM	18
Baugröße 3		
GR 320 DO	GR 320 DOTM	20
GR 3213 DO	GR 3213 DOTM	21,3 (1/2")
GR 322 DO	GR 322 DOTM	22
GR 325 DO	GR 325 DOTM	25

Typ	Typ	Rohr-Ø
Kunststoff 2	Kunststoff 4	außen
Baugröße 4		
GR 4269 DO	GR 4269 DOTM	26,9 (3/4")
GR 428 DO	GR 428 DOTM	28
GR 430 DO	GR 430 DOTM	30
Baugröße 5		
GR 5337 DO	GR 5337 DOTM	33,7 (1")
GR 535 DO	GR 535 DOTM	35
GR 538 DO	GR 538 DOTM	38
GR 540 DO	GR 540 DOTM	40
GR 542 DO	GR 542 DOTM	42 (1 1/4")

HYDAC

Rohrschellen mit Elastomereinsatz

DIN 3015 T1/T2

Werkstoffe: Schalenhälften: PP, Elastomereinsatz: Chloropren-Kautschuk (thermoelastischer Elastomer)
Anwendung: Durch den Elastomereinsatz werden Druckstöße der Rohrleitung abgefangen. Wir empfehlen eine elastische Schlauchleitung in dem problembehafteten Rohrleitungsnetz einzusetzen.

Rohrschellen mit Elastomereinsatz - leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Typ	Typ	Rohr-Ø
ohne Deckplatte	mit Deckplatte	außen
Baugröße 4		
GR 46 L EL	GR 46 LDP EL	6
GR 48 L EL	GR 48 LDP EL	8
GR 410 L EL	GR 410 LDP EL	10 (1/8")
GR 412 L EL	GR 412 LDP EL	12
GR 4127 L EL	GR 4127 LDP EL	12,7
GR 414 L EL	GR 414 LDP EL	14 (1/4")
GR 415 L EL	GR 415 LDP EL	15
GR 416 L EL	GR 416 LDP EL	16
GR 4172 L EL	GR 4172 LDP EL	17,2 (3/8")
GR 418 L EL	GR 418 LDP EL	18
GR 419 L EL	GR 419 LDP EL	19

Typ	Typ	Rohr-Ø
ohne Deckplatte	mit Deckplatte	außen
Baugröße 6		
GR 620 L EL	GR 620 LDP EL	20
GR 622 L EL	GR 622 LDP EL	22
GR 623 L EL	GR 623 LDP EL	23
GR 625 L EL	GR 625 LDP EL	25
GR 6269 L EL	GR 6269 LDP EL	26,9 (3/4")
GR 628 L EL	GR 628 LDP EL	28
GR 630 L EL	GR 630 LDP EL	30
GR 632 L EL	GR 632 LDP EL	32

Rohrschellen mit Elastomereinsatz - schwere Baureihe

DIN 3015 T2

Typ	Typ	Rohr-Ø
ohne Deckplatte	mit Deckplatte	außen
Baugröße 2		
GR 26 S EL	GR 26 SDP EL	6
GR 28 S EL	GR 28 SDP EL	8
GR 210 S EL	GR 210 SDP EL	10 (1/8")
GR 212 S EL	GR 212 SDP EL	12
GR 214 S EL	GR 214 SDP EL	14 (1/4")
GR 215 S EL	GR 215 SDP EL	15
GR 216 S EL	GR 216 SDP EL	16
GR 2172 S EL	GR 2172 SDP EL	17,2 (3/8")
GR 218 S EL	GR 218 SDP EL	18
Baugröße 3		
GR 320 S EL	GR 320 SDP EL	20
GR 3213 S EL	GR 3213 SDP EL	21,3 (1/2")
GR 322 S EL	GR 322 SDP EL	22
GR 325 S EL	GR 325 SDP EL	25
GR 3269 S EL	GR 3269 SDP EL	26,9 (3/4")
GR 328 S EL	GR 328 SDP EL	28
GR 330 S EL	GR 330 SDP EL	30
GR 332 S EL	GR 332 SDP EL	32
Baugröße 4		
GR 4337 S EL	GR 4337 SDP EL	33,7 (1")
GR 435 S EL	GR 435 SDP EL	35
GR 438 S EL	GR 438 SDP EL	38

Typ	Typ	Rohr-Ø
ohne Deckplatte	mit Deckplatte	außen
Baugröße 4		
GR 440 S EL	GR 440 SDP EL	40
GR 442 S EL	GR 442 SDP EL	42 (1 1/4")
GR 4455 S EL	GR 4455 SDP EL	45,5
GR 448 S EL	GR 448 SDP EL	48 (1 1/2")
GR 451 S EL	GR 451 SDP EL	51
GR 4534 S EL	GR 4534 SDP EL	53,4
GR 4564 S EL	GR 4564 SDP EL	56,4
Baugröße 5		
---	GR 560 SDP EL	60
---	GR 565 SDP EL	65
---	GR 570 SDP EL	70
---	GR 573 SDP EL	73
---	GR 576 SDP EL	76
Baugröße 6		
GR 683 S EL	GR 683 SDP EL	83
GR 689 S EL	GR 689 SDP EL	89
GR 694 S EL	GR 694 SDP EL	94
GR 6101 S EL	GR 6101 SDP EL	101
Baugröße 7		
GR 7108 S EL	GR 7108 SDP EL	108
GR 7114 S EL	GR 7114 SDP EL	114
GR 7133 S EL	GR 7133 SDP EL	133
GR 7140 S EL	GR 7140 SDP EL	140

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör Rohrschellen - leichte & schwere Baureihe



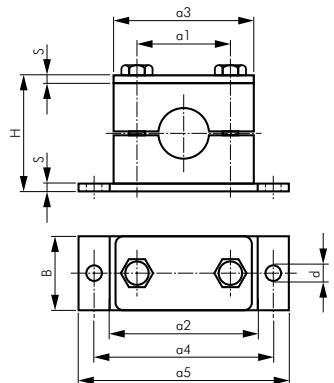
Rohrschellen-Klemmbackenpaare - leichte Baureihe			DIN 3015 T1		
Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen	Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 0 (nur eine seitliche Befestigungsbohrung)					
GR 06 LKP	---	6	GR 4269 LKP	GR 4269 LKP ALU	26,9 (3/4")
GR 08 LKP	---	8	GR 428 LKP	GR 428 LKP ALU	28
GR 010 LKP	---	10 (1/8")	GR 430 LKP	GR 430 LKP ALU	30
GR 012 LKP	---	12	Baugröße 5		
Baugröße 1					
GR 16 LKP	GR 16 LKP ALU	6	GR 532 LKP	GR 532 LKP ALU	32
GR 18 LKP	GR 18 LKP ALU	8	GR 5337 LKP	GR 5337 LKP ALU	33,7 (1")
GR 110 LKP	GR 110 LKP ALU	10 (1/8")	GR 535 LKP	GR 535 LKP ALU	35
GR 112 LKP	GR 112 LKP ALU	12	GR 538 LKP	GR 538 LKP ALU	38
Baugröße 2					
GR 2127 LKP	---	12,7	GR 540 LKP	GR 540 LKP ALU	40
GR 2137 LKP	GR 2137 LKP ALU	13,7 (1/4")	GR 542 LKP	GR 542 LKP ALU	42 (1 1/4")
GR 214 LKP	GR 214 LKP ALU	14	Baugröße 6		
GR 215 LKP	GR 215 LKP ALU	15	GR 6445 LKP	---	44,5
GR 216 LKP	GR 216 LKP ALU	16	GR 6483 LKP	GR 6483 LKP ALU	48,3 (1 1/2")
GR 2171 LKP	GR 2171 LKP ALU	17,1 (3/8")	GR 6508 LKP	GR 6508 LKP ALU	50,8
GR 218 LKP	GR 218 LKP ALU	18			
Baugröße 3					
GR 319 LKP	GR 319 LKP ALU	19			
GR 320 LKP	GR 320 LKP ALU	20			
GR 3213 LKP	GR 3213 LKP ALU	21,3 (1/2")			
GR 322 LKP	GR 322 LKP ALU	22			
GR 323 LKP	GR 323 LKP ALU	23			
GR 325 LKP	GR 325 LKP ALU	25			
GR 3254 LKP	---	25,4			



Rohrschellen-Klemmbackenpaare - schwere Baureihe			DIN 3015 T2		
Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen	Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 1					
GR 16 SKP	GR 16 SKP ALU	6	Baugröße 3		
GR 18 SKP	GR 18 SKP ALU	8	GR 325 SKP	GR 325 SKP ALU	25
GR 110 SKP	GR 110 SKP ALU	10 (1/8")	GR 330 SKP	GR 330 SKP ALU	30
GR 112 SKP	GR 112 SKP ALU	12	GR 332 SKP	GR 332 SKP ALU	32
GR 1137 SKP	GR 1137 SKP ALU	13,7 (1/4")	GR 3337 SKP	GR 3337 SKP ALU	33,7 (1")
GR 114 SKP	GR 114 SKP ALU	14	GR 335 SKP	GR 335 SKP ALU	35
GR 115 SKP	GR 115 SKP ALU	15	GR 338 SKP	GR 338 SKP ALU	38
GR 116 SKP	GR 116 SKP ALU	16	GR 342 SKP	GR 342 SKP ALU	42
GR 1171 SKP	GR 1171 SKP ALU	17,1 (3/8")	Baugröße 4		
GR 118 SKP	GR 118 SKP ALU	18	GR 430 SKP	GR 430 SKP ALU	30
Baugröße 2					
GR 220 SKP	GR 220 SKP ALU	20	GR 438 SKP	GR 438 SKP ALU	38
GR 2213 SKP	GR 2213 SKP ALU	21,3 (1/2")	GR 442 SKP	GR 442 SKP ALU	42 (1 1/4")
GR 222 SKP	GR 222 SKP ALU	22	GR 4483 SKP	GR 4483 SKP ALU	48,3 (1 1/2")
GR 225 SKP	GR 225 SKP ALU	25	GR 4603 SKP	GR 4603 SKP ALU	60,3 (2")
GR 2269 SKP	GR 2269 SKP ALU	26,9 (3/4")	GR 465 SKP	---	65
GR 228 SKP	GR 228 SKP ALU	28	Baugröße 5		
GR 230 SKP	GR 230 SKP ALU	30	GR 566 SKP	---	66



Hauptabmessungen - Rohrschellen		DIN 3015 T1/T2								
Baugröße	H	B	a1	a2	a3	a4	a5	S	d	
leichte Baureihe (DIN 3015 T1)										
0	32	30	---	30	28	44	58	3	7	
1	32	30	20	36	36	50	64	3	7	
2	39	30	26	42	40	56	70	3	7	
3	41	30	33	50	48	64	78	3	7	
4	48	30	40	59	57	73	87	3	7	
5	64	30	52	72	70	86	100	3	7	
6	72	30	66	88	86	100	116	3	7	
schwere Baureihe (DIN 3015 T2)										
1	48	30	33	73	55	85	113	8	11	
2	64	30	45	85	70	97	125	8	11	
3	76	30	60	100	85	112	140	8	11	
4	110	45	90,5	140	115	160	190	10	14	
5	140	60	122	180	152	205	240	10	18	
6*	197	80	168	225	205	270	310	15	22	
7*	227	90	205	270	252	320	370	15	26	



* gilt nur für Rohrschellen mit Elastomereinsatz

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör Rohrschellen - leichte Baureihe



Zubehör für Rohrschellen - leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Typ Stahl	Typ Edelstahl	für Baugröße
Anschweißplatte		
GR 0 LAP	---	0
GR 1 LAP	GR 1 LAP ES	1
GR 2 LAP	GR 2 LAP ES	2
GR 3 LAP	GR 3 LAP ES	3
GR 4 LAP	GR 4 LAP ES	4
GR 5 LAP	GR 5 LAP ES	5
GR 6 LAP	GR 6 LAP ES	6
verlängerte Anschweißplatte mit Befestigungsbohrungen		
GR 0 LAPV	---	0
GR 1 LAPV	GR 1 LAPV ES	1
GR 2 LAPV	GR 2 LAPV ES	2
GR 3 LAPV	GR 3 LAPV ES	3
GR 4 LAPV	GR 4 LAPV ES	4
GR 5 LAPV	GR 5 LAPV ES	5
GR 6 LAPV	GR 6 LAPV ES	6
Deckplatte		
GR 0 LDP	---	0
GR 1 LDP	GR 1 LDP ES	1
GR 2 LDP	GR 2 LDP ES	2
GR 3 LDP	GR 3 LDP ES	3
GR 4 LDP	GR 4 LDP ES	4
GR 5 LDP	GR 5 LDP ES	5
GR 6 LDP	GR 6 LDP ES	6
Innensechskantschraube DIN 912/ISO 4762 (Verwendung ohne Deckplatte)		
912-M6x20	---	0
912-M6x20	912-M6x20 ES	1
912-M6x25	912-M6x25 ES	2
912-M6x30	912-M6x30 ES	3
912-M6x35	912-M6x35 ES	4
912-M6x50	912-M6x50 ES	5
912-M6x60	912-M6x60 ES	6
Sechskantschraube DIN 931/ISO 4014 (Verwendung mit Deckplatte)		
931-M6x30	---	0
931-M6x30	931-M6x30 ES	1
931-M6x35	931-M6x35 ES	2
931-M6x40	931-M6x40 ES	3
931-M6x45	931-M6x45 ES	4
931-M6x60	931-M6x60 ES	5
931-M6x70	931-M6x70 ES	6
Aufbauschraube mit Sicherungsblech (je Klemmbackenpaar werden 2 Stück benötigt*)		
GR 0 LABS	---	0
GR 1 LABS	---	1
GR 2 LABS	---	2
GR 3 LABS	---	3
GR 4 LABS	---	4
GR 5 LABS	---	5
GR 6 LABS	---	6

* für Baugröße 0 wird 1 Stück benötigt

C-Tragschienen für Typ 4 - leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Typ Stahl	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 28 x 11	TS 28 x 11 V	TS 28 x 11 ES	28	11	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 11/2	TS 28 x 11/2 V	TS 28 x 11/2 ES	28	11	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 14	TS 28 x 14 V	TS 28 x 14 ES	28	14	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 14/2	TS 28 x 14/2 V	TS 28 x 14/2 ES	28	14	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 30	TS 28 x 30 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 30/2	TS 28 x 30/2 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	2 m



Tragschienen-Muttern für leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M6	KMA M6 ES	M 6	0 bis 6 (leichte Baureihe)	TS 28 ...
KMA M8	KMA M8 ES	M 8	GR ... DOTM (Doppelrohrsch.)	TS 28 ...

Reihenanschweißplatten für leichte Baureihe

DIN 3015 T1

Typ Stahl	Anzahl der Schellen	Gesamtlänge	für Baugröße
RAP 0	10	298	0
RAP 1	10	394	1
RAP 2	10	508	2
RAP 3	10	723	3
RAP 4	5	297	4
RAP 5	5	370	5
RAP 6	5	446	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör Rohrschellen - schwere Baureihe

Zubehör für Rohrschellen - schwere Baureihe

DIN 3015 T2

HYDAC

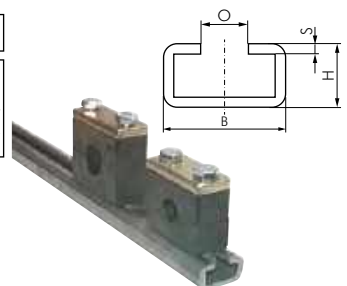
Typ	Stahl	Typ	Edelstahl	Post-Treat	für Baugröße
Anschweißplatte					
GR 1 SAP		GR 1 SAP ES			1
GR 2 SAP		GR 2 SAP ES			2
GR 3 SAP		GR 3 SAP ES			3
GR 4 SAP		GR 4 SAP ES			4
GR 5 SAP		---			5
GR 6 SAP		---			6
GR 7 SAP		---			7
verlängerte Anschweißplatte mit Befestigungsbohrungen					
GR 1 SAPV		GR 1 SAPV ES			1
GR 2 SAPV		GR 2 SAPV ES			2
GR 3 SAPV		GR 3 SAPV ES			3
GR 4 SAPV		GR 4 SAPV ES			4
GR 5 SAPV		---			5
GR 6 SAPV		---			6
GR 7 SAPV		---			7
Deckplatte					
GR 1 SDP		GR 1 SDP ES			1
GR 2 SDP		GR 2 SDP ES			2
GR 3 SDP		GR 3 SDP ES			3
GR 4 SDP		GR 4 SDP ES			4
GR 5 SDP		---			5
GR 6 SDP		---			6
GR 7 SDP		---			7
Innensechskantschraube DIN 912/ISO 4762 (Verwendung ohne Deckplatte)					
912-M10x25		912-M10x25 ES			1
912-M10x40		912-M10x40 ES			2
912-M10x50		912-M10x50 ES			3
912-M12x80		912-M12x80 ES			4
912-M16x110		912-M16x110 ES			5
912-M20x150		912-M20x150 ES			6
912-M24x180		---			7
Sechskantschraube DIN 931/ISO 4014 (Verwendung mit Deckplatte)					
931-M10x45		931-M10x45 ES			1
931-M10x60		931-M10x60 ES			2
931-M10x70		931-M10x70 ES			3
931-M12x100		931-M12x100 ES			4
931-M16x130		931-M16x130 ES			5
931-M20x190		931-M20x190 ES			6
931-M24x220		---			7
Aufbauschraube (je Klemmbackenpaar werden 2 Stück benötigt)					
GR 1 SABS		---			1
GR 2 SABS		---			2
GR 3 SABS		---			3
GR 4 SABS		---			4
GR 5 SABS		---			5
GR 6 SABS		---			6
GR 7 SABS		---			7
Sicherungsblech für Aufbauschraube (je Klemmbackenpaar wird 1 Stück benötigt)					
GR 1 SSB		---			1
GR 2 SSB		---			2
GR 3 SSB		---			3
GR 4 SSB		---			4
GR 5 SSB		---			5
GR 6 SSB		---			6
GR 7 SSB		---			7



C-Tragschienen für Typ 4 - schwere Baureihe

DIN 3015 T2

Typ	Stahl	Typ	Stahl verzinkt	Typ	1.4571	Post-Treat	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 40x22		TS 40x22 V		TS 40x22 ES			40	22	12,5	5	1 bis 4	1 m
TS 40x22/2		TS 40x22/2 V		TS 40x22/2 ES			40	22	12,5	5	1 bis 4	2 m



Tragschienen-Muttern für schwere Baureihe

DIN 3015 T2

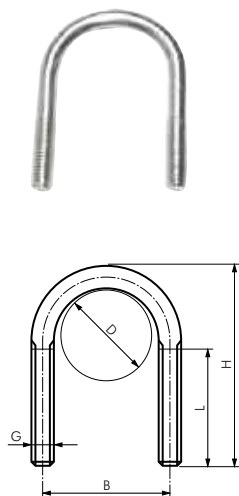
Typ	Stahl verzinkt	Typ	1.4571	Post-Treat	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M10		KMA M10 ES			M 10	1 bis 3	TS 40 ...
KMA M12		KMA M12 ES			M 12	4	TS 40 ...



HYDAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen



Rundstahlbügel

DIN 3570, Form A

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden ohne Schale und Mutter geliefert.

Typ	Typ	D	G	L	B	H
Stahl verzinkt	1.4301					
RSB 15*	RSB 15 ES*	21,3 (1/2")	M 8	20	30	46
RSB 18	RSB 18 ES	18	M 10	30	33	67
RSB 20*	RSB 20 ES*	26,9 (3/4")	M 8	20	35	54
RSB 25*	RSB 25 ES*	33,7 (1")	M 8	25	43	68
RSB 27	RSB 27 ES	25,0 - 26,9 (3/4")	M 10	40	40	70
RSB 32*	RSB 32 ES*	42,4 (1 1/4")	M 8	30	51	68
RSB 34	RSB 34 ES	30,0 - 33,7 (1")	M 10	40	48	76
RSB 40*	RSB 40 ES*	48,3 (1 1/2")	M 8	30	58	88
RSB 42	RSB 42 ES	38,0 - 42,4 (1 1/4")	M 10	50	56	86
RSB 48	RSB 48 ES	44,5 - 48,3 (1 1/2")	M 10	50	62	92
RSB 50*	RSB 50 ES*	60,3 (2")	M 10	35	71	90
RSB 60	RSB 60 ES	57,0 - 60,3 (2")	M 12	50	76	109
RSB 76	RSB 76 ES	76,1	M 12	50	94	125
RSB 89	RSB 89 ES	88,9	M 12	50	106	138
RSB 114	RSB 114 ES	108,0 - 114,3	M 16	60	136	171
RSB 140	RSB 140 ES	133,0 - 139,7	M 16	60	164	191
RSB 168	RSB 168 ES	159,0 - 168,3	M 16	60	192	217
RSB 194	RSB 194 ES	191,0 - 193,7	M 16	60	218	249
RSB 219	RSB 219 ES	216,0 - 219,1	M 20	70	248	283
RSB 273	RSB 273 ES	267,0 - 273,0	M 20	70	302	334
RSB 333	RSB 333 ES	318,0 - 332,9	M 20	70	352	385
RSB 368	RSB 368 ES	356,6 - 368,0	M 24	70	402	435
RSB 419	RSB 419 ES	406,4 - 419,0	M 24	70	452	487
RSB 521	RSB 521 ES	508,0 - 521,0	M 24	70	554	589

* ähnlich DIN; wir empfehlen diese nur bei beengten Einbauverhältnissen zu verwenden

Bügelschellen komplett mit Schale und Mutter

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden komplett mit Schale und Mutter geliefert.

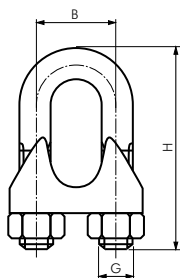


Typ	max. Rohr-Ø	Typ	max. Rohr-Ø
Stahl verzinkt		Stahl verzinkt	
RSBK 28	28	RSBK 50	50
RSBK 32	32	RSBK 52	52
RSBK 36	36	RSBK 54	54
RSBK 38	38	RSBK 58	58
RSBK 40	40	RSBK 60	60
RSBK 42	42	RSBK 65	65
RSBK 45	45	RSBK 70	70
RSBK 48	48	RSBK 75	75

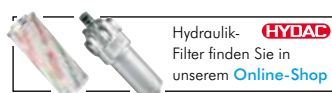
Drahtseilklemmen

ähnlich DIN 741

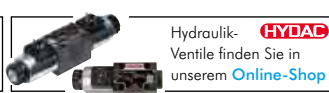
Verwendung: Drahtseilklemmen sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt.



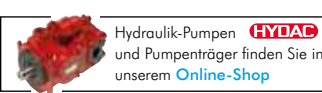
Typ	für Seil-Ø	G	H	B	Typ	für Seil-Ø	G	H	B
Stahl verzinkt					1.4436				
DSK 3	3	M 4	20	9	DSK 2 ES	2	M 3	17	7
DSK 5	5	M 5	24	11	DSK 3 ES	3	M 4	20	9
DSK 6	6,5	M 5	28	13	DSK 4 ES	4	M 4	22	10
DSK 8	8	M 6	34	16	DSK 5 ES	5	M 5	24	11
DSK 9	9,5	M 8	42	19	DSK 6 ES	6	M 5	28	13
DSK 11	11	M 8	44	20	DSK 8 ES	8	M 6	34	16
DSK 13	13	M 10	55	24	DSK 10 ES	10	M 8	42	20
DSK 14	14	M 10	57	25	DSK 13 ES	13	M 10	55	25
DSK 16	16	M 12	63	29	DSK 16 ES	16	M 12	63	30
DSK 19	19	M 12	75	32	DSK 19 ES	19	M 12	75	33
DSK 22	22	M 14	85	37	DSK 22 ES	22	M 14	85	38
DSK 26	26	M 14	95	41	DSK 24 ES	25	M 14	96	41
DSK 30	30	M 16	110	48					
DSK 34	34	M 16	120	52					
DSK 40	40	M 16	140	58					
DSK 45	45	M 18	165	65					
DSK 50	50	M 20	170	72					



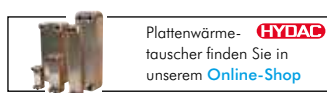
Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrabmessungen

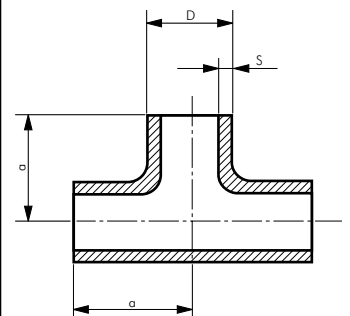
NW (mm)	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø (mm)	ISO Außen-Ø (mm)	metrische Abmessung (mm)
10	3/8"	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2"	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4"	23	26,9	23 x 1,5
25	1"	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4"	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2"	41	48,3	43 x 1,5
50	2"	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2"	70	76,1	69 x 2,0
80	3"	85	88,9	84 x 2,0
100	4"	104	114,3	104 x 2,0
125	5"	129	139,7	129 x 2,0
150	6"	154	168,3	154 x 2,0
200	8"	204	219,1	204 x 2,0
250	10"		273,0	254 x 2,0
300	12"		323,9	304 x 2,0
350	14"		355,6	354 x 2,0
400	16"		406,4	406 x 3,0
450	18"		457,2	
500	20"		508,0	
600	24"		609,6	
700	28"		711,2	
800	32"		812,8	
900	36"		914,4	
1000	40"		1016,0	

T-Stücke mit gleichem Abgang

EN 10253 Typ A (DIN 2615)

Typ 1.4571* 	Typ 1.4541 	Typ 1.4571* 	Typ 1.4541 	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S α
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung			
T1215GA6**	---	---	---	---	12,0 x 1,5 26
---	---	T17,223A6	---	---	17,0 x 2,3 20
T1815GA6**	---	---	---	---	18,0 x 1,5 35
T21,320GA6	T21,320GA4	T21,320A6	T21,320A4	T21,320ST	21,3 x 2,0 25
---	---	T21,329A6	T21,329A4	---	x 2,9
T26,920GA6	T26,920GA4	T26,920A6	---	---	26,9 x 2,0 29
---	---	T26,923A6	T26,923A4	T26,923ST	x 2,3
---	---	T26,929A6	T26,929A4	---	x 2,9
T33,720GA6	T33,720GA4	T33,720A6	T33,720A4	---	33,7 x 2,0 38
T33,726GA6	T33,726GA4	T33,726A6	T33,726A4	T33,726ST	x 2,6
T42,420GA6	T42,420GA4	T42,420A6	T42,420A4	---	42,4 x 2,0 48
T42,426GA6	T42,426GA4	T42,426A6	T42,426A4	T42,426ST	x 2,6
---	---	T42,429A6	T42,429A4	---	x 2,9
T48,320GA6	T48,320GA4	T48,320A6	T48,320A4	---	48,3 x 2,0 57
T48,326GA6	T48,326GA4	T48,326A6	T48,326A4	T48,326ST	x 2,6
---	---	T48,329A6	T48,329A4	---	x 2,9
---	---	T48,336A6	T48,336A4	---	x 3,6
T60,320GA6	T60,320GA4	T60,320A6	T60,320A4	---	60,3 x 2,0 64
T60,326GA6	T60,326GA4	---	---	---	x 2,6
T60,329GA6	T60,329GA4	T60,329A6	T60,329A4	T60,329ST	x 2,9
T76,123GA6	T76,123GA4	---	---	---	76,1 x 2,3 76
T76,125GA6	T76,125GA4	---	---	---	x 2,5
T76,129GA6	T76,129GA4	T76,129A6	T76,129A4	T76,129ST	x 2,9
T88,923GA6	T88,923GA4	---	---	---	88,9 x 2,3 86
T88,925GA6	T88,925GA4	---	---	---	x 2,5
T88,930GA6	T88,930GA4	---	---	---	x 3,0
---	---	T88,932A6	T88,932A4	T88,932ST	x 3,2
T114,326GA6	T114,326GA4	---	---	---	114,3 x 2,6 105
T114,330GA6	T114,330GA4	---	---	---	x 3,0
---	---	T114,336A6	T114,336A4	T114,336ST	x 3,6
T139,726GA6	T139,726GA4	---	---	---	139,7 x 2,6 124
T139,730GA6	T139,730GA4	---	---	---	x 3,0
---	---	T139,740A6	T139,740A4	T139,740ST	x 4,0
T168,326GA6	T168,326GA4	---	---	---	168,3 x 2,6 143
T168,330GA6	T168,330GA4	---	---	---	x 3,0
---	---	T168,345A6	T168,345A4	T168,345ST	x 4,5
T219,130GA6	T219,130GA4	---	---	---	219,1 x 3,0 178
---	---	T219,163A6	T219,163A4	T219,163ST	x 6,3

* Standardlieferprogramm, ** DIN 11852/1.4404



Anschweißnippel & Anschweißbülln auf Seite 208



Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212



Anschweißmuffen auf Seite 226



Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

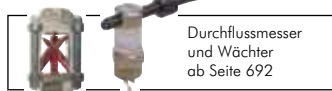
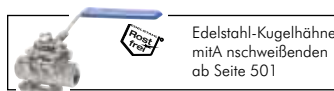
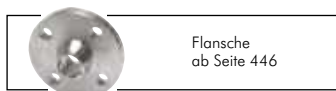
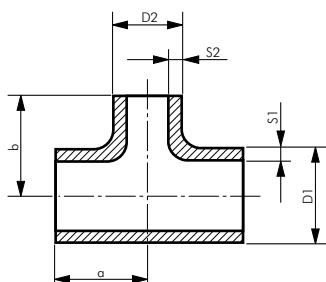
Schweißfittings

T-Stücke mit reduziertem Abgang

EN 10253 Typ A (DIN 2615)

Typ	Typ	Typ P235GH-TC1	Anschluss	Anschluss	a	b	Ausführung
1.4571*	1.4541	Stahl schwarz	D1 x S 1	D 2 x S 2			
T26,923/21A6	T26,923/21A4	T26,923/21ST	26,9 x 2,3	21,3 x 2,0	29	29	nahtlos
T26,932/21A6	---	---	26,9 x 3,2	21,3 x 3,2	29	29	nahtlos
T33,720/26GA6	T33,720/26GA4	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,720/21GA6	T33,720/21GA4	---	---	21,3 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,726/26A6	T33,726/26A4	T33,726/26ST	33,7 x 2,6	26,9 x 2,3	38	38	nahtlos
T33,726/21A6	T33,726/21A4	T33,726/21ST	---	21,3 x 2,0	38	38	nahtlos
---	---	T33,732/26ST	33,7 x 3,2	26,9 x 3,2	38	38	nahtlos
T33,736/21A6	T33,736/21A4	---	33,7 x 3,6	21,3 x 2,9	38	38	nahtlos
T42,420/33GA6	T42,420/33GA4	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	48	48	geschweißt
T42,420/26GA6	T42,420/26GA4	---	---	26,9 x 1,6	48	48	geschweißt
T42,426/33A6	T42,426/33A4	T42,426/33ST	42,4 x 2,6	33,7 x 2,6	48	48	nahtlos
T42,426/26A6	T42,426/26A4	T42,426/26ST	---	26,9 x 2,3	48	48	nahtlos
---	T42,436/26A4	T42,436/26ST	42,4 x 3,6	26,9 x 3,2	48	48	nahtlos
T48,320/42GA6	T48,320/42GA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/33GA6	T48,320/33GA4	---	---	33,7 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/26GA6	T48,320/26GA4	---	---	26,9 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,326/42A6	T48,326/42A4	T48,326/42ST	48,3 x 2,6	42,4 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/33A6	T48,326/33A4	T48,326/33ST	---	33,7 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/26A6	T48,326/26A4	T48,326/26ST	---	26,9 x 2,3	57	57	nahtlos
T60,320/48GA6	T60,320/48GA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	64	60	geschweißt
T60,320/42GA6	T60,320/42GA4	---	---	42,4 x 2,0	64	57	geschweißt
T60,320/33GA6	T60,320/33GA4	---	---	33,7 x 2,0	64	51	geschweißt
T60,320/26GA6	T60,320/26GA4	---	---	26,9 x 2,0	64	44	geschweißt
T60,329/48A6	T60,329/48A4	T60,329/48ST	60,3 x 2,9	48,3 x 2,6	64	60	nahtlos
T60,329/42A6	T60,329/42A4	T60,329/42ST	---	42,4 x 2,6	64	57	nahtlos
T60,329/33A6	---	T60,329/33ST	---	33,7 x 2,6	64	51	nahtlos
T60,329/26A6	T60,329/26A4	T60,329/26ST	---	26,9 x 2,3	64	44	nahtlos
T60,340/48A6	---	T60,340/48ST	60,3 x 4,0	48,3 x 4,0	64	60	nahtlos
T60,340/42A6	T60,340/42A4	T60,340/42ST	---	42,4 x 3,6	64	57	nahtlos
T60,340/33A6	---	T60,340/33ST	---	33,7 x 3,2	64	51	nahtlos
T76,123/60GA6	T76,123/60GA4	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	76	70	geschweißt
T76,123/48GA6	T76,123/48GA4	---	---	48,3 x 2,0	76	67	geschweißt
T76,129/60A6	T76,129/60A4	T76,129/60ST	76,1 x 2,9	60,3 x 2,9	76	70	nahtlos
T76,129/48A6	T76,129/48A4	T76,129/48ST	---	48,3 x 2,6	76	67	nahtlos
T76,129/42A6	T76,129/42A4	T76,129/42ST	---	42,4 x 2,6	76	64	nahtlos
T88,923/76GA6	T88,923/76GA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	86	83	geschweißt
T88,923/60GA6	T88,923/60GA4	---	---	60,3 x 2,0	86	76	geschweißt
T88,923/48GA6	T88,923/48GA4	---	---	48,3 x 2,0	86	73	geschweißt
T88,932/76A6	T88,932/76A4	T88,932/76ST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	86	83	nahtlos
T88,932/60A6	T88,932/60A4	T88,932/60ST	---	60,3 x 2,9	86	76	nahtlos
T88,932/48A6	T88,932/48A4	T88,932/48ST	---	48,3 x 2,6	86	73	nahtlos
T88,956/60A6	T88,956/60A4	---	88,9 x 5,6	60,3 x 4,5	86	76	nahtlos
T114,326/88GA6	T114,326/88GA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	105	98	geschweißt
T114,326/76GA6	T114,326/76GA4	---	---	76,1 x 2,3	105	95	geschweißt
T114,326/60GA6	T114,326/60GA4	---	---	60,3 x 2,0	105	89	geschweißt
T114,336/88A6	T114,336/88A4	T114,336/88ST	114,3 x 3,6	88,9 x 3,2	105	98	nahtlos
T114,336/76A6	T114,336/76A4	T114,336/76ST	---	76,1 x 2,9	105	95	nahtlos
T114,336/60A6	T114,336/60A4	T114,336/60ST	---	60,3 x 2,9	105	89	nahtlos
T139,726/114GA6	T139,726/114GA4	---	139,7 x 2,6	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,726/88GA6	T139,726/88GA4	---	---	88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T139,729/114GA6	T139,729/114GA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,729/88GA6	---	---	---	88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T168,326/114GA6	T168,326/114GA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,326/88GA6	T168,326/88GA4	---	---	88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,329/114GA6	T168,329/114GA4	---	168,3 x 2,9	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,329/88GA6	T168,329/88GA4	---	---	88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,345/114A6	T168,345/114A4	T168,345/114ST	168,3 x 4,5	114,3 x 3,6	143	130	nahtlos
T168,345/88A6	T168,345/88A4	T168,345/88ST	---	88,9 x 3,2	143	124	nahtlos
T219,129/168GA6	T219,129/168GA4	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,6	178	168	geschweißt
T219,129/139GA6	T219,129/139GA4	---	---	139,7 x 2,6	178	162	geschweißt
T219,129/114GA6	T219,129/114GA4	---	---	114,3 x 2,6	178	156	geschweißt








* Standardlieferprogramm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

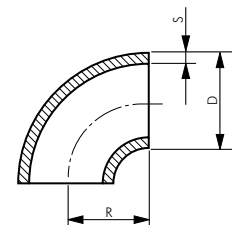
Rohrbögen 90° Bauart 3

EN 10253 Typ A (DIN 2605)

Typ 1.4571* 	Typ 1.4541 	Typ 1.4571* 	Typ 1.4541 	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S R		
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung					
---	---	W1215A6	W1215A4	---	12,0 x 1,5	26,0	
---	---	W1515A6	W1515A4	---	15,0 x 1,5	27,5	
---	---	W1520A6	W1520A4	---	x 2,0	27,5	
W17,216GA6	---	---	---	---	17,2 x 1,6	27,5	
---	W17,220GA4 	W17,220A6	---	---	x 2,0	27,5	
---	---	W17,223A6	W17,223A4	---	x 2,3	27,5	
W1815GA6	W1815GA4	---	---	---	18,0 x 1,5	22,5	
W1820GA6	---	W1820A6	W1820A4	---	x 2,0	22,5	
W2015GA6	W2015GA4	---	---	---	20,0 x 1,5	25,0	
W2020GA6	W2020GA4	W2020A6	W2020A4	---	x 2,0	25,0	
W21,316GA6	W21,316GA4	---	---	---	21,3 x 1,6	28,0	
W21,320GA6	W21,320GA4	W21,320A6	W21,320A4	W21,320ST	x 2,0	28,0	
W21,326GA6	W21,326GA4	W21,326A6	W21,326A4	---	x 2,6	28,0	
---	---	W21,332A6	W21,332A4	W21,332ST	x 3,2	28,0	
W2315GA6	W2315GA4	---	---	---	23,0 x 1,5	25,0	
W2515GA6	W2515GA4	---	---	---	25,0 x 1,5	27,5	
W2520GA6	W2520GA4	W2520A6	W2520A4	W2520ST	x 2,0	27,5	
---	---	W2525A6	W2525A4	---	x 2,5	27,5	
---	---	W2530A6	W2530A4	---	x 3,0	27,5	
W26,916GA6	W26,916GA4	---	---	---	26,9 x 1,6	29,0	
W26,920GA6	W26,920GA4	W26,920A6	---	---	x 2,0	29,0	
---	---	W26,923A6	W26,923A4	W26,923ST	x 2,3	29,0	
W26,926GA6	W26,926GA4	W26,926A6	W26,926A4	W26,926ST	x 2,6	29,0	
---	---	W26,932A6	W26,932A4	W26,932ST	x 3,2	29,0	
---	---	W26,940A6	W26,940A4	W26,940ST	x 4,0	29,0	
W2815GA6	W2815GA4	W2815A6	W2815A4	---	28,0 x 1,5	32,5	
W2820GA6	W2820GA4	W2820A6	---	---	x 2,0	32,5	
W3020GA6	---	W3020A6	W3020A4	---	30,0 x 2,0	33,5	
---	---	W3025A6	W3025A4	W3025ST	x 2,5	33,5	
---	---	W3030A6	W3030A4	---	x 3,0	33,5	
---	---	W3040A6	---	---	x 4,0	33,5	
---	---	W3050A6	W3050A4	---	x 5,0	33,5	
W33,720GA6	W33,720GA4	W33,720A6	W33,720A4	---	33,7 x 2,0	38,0	
W33,726GA6	W33,726GA4	W33,726A6	W33,726A4	W33,726ST	x 2,6	38,0	
W33,732GA6	W33,732GA4	W33,732A6	W33,732A4	W33,732ST	x 3,2	38,0	
---	---	W33,736A6	W33,736A4	---	x 3,6	38,0	
---	---	W33,740A6	W33,740A4	W33,740ST	x 4,0	38,0	
W3515GA6	W3515GA4	---	---	---	35,0 x 1,5	45,0	
W3520GA6	W3520GA4	---	---	---	x 2,0	45,0	
W3820GA6	W3820GA4	---	---	---	38,0 x 2,0	45,0	
---	---	W3826A6	W3826A4	W3826ST	x 2,6	45,0	
---	---	W3830A6 	---	---	x 3,0	45,0	
---	---	W3850A6	W3850A4	---	x 5,0	45,0	
W4020GA6	W4020GA4	W4020A6	---	---	40,0 x 2,0	45,0	
W42,420GA6	W42,420GA4	W42,420A6	W42,420A4	---	42,4 x 2,0	48,0	
W42,426GA6	W42,426GA4	W42,426A6	W42,426A4	W42,426ST	x 2,6	48,0	
W42,432GA6	W42,432GA4	W42,432A6	W42,432A4	W42,432ST	x 3,2	48,0	
---	---	W42,436A6	W42,436A4	W42,436ST	x 3,6	48,0	
---	---	W42,440A6 	---	---	x 4,0	48,0	
W4315GA6	W4315GA4	---	---	---	43,0 x 1,5	47,5	
W44,520GA6	W44,520GA4	W44,520A6	W44,520A4	---	44,5 x 2,0	51,0	
W48,320GA6	---	W48,320A6	W48,320A4	---	48,3 x 2,0	57,0	
W48,326GA6	W48,326GA4	W48,326A6	W48,326A4	W48,326ST	x 2,6	57,0	
---	---	W48,329A6	W48,329A4	---	x 2,9	57,0	
W48,332GA6	W48,332GA4	W48,332A6	W48,332A4	W48,332ST	x 3,2	57,0	
---	---	W48,336A6	---	W48,336ST	x 3,6	57,0	
---	---	W48,340A6	W48,340A4	W48,340ST	x 4,0	57,0	
W5120GA6	W5120GA4	---	---	---	51,0 x 2,0	67,5	
---	---	W5126A6	W5126A4	W5126ST	x 2,6	67,5	
---	---	W5140A6	W5140A4	---	x 4,0	67,5	
W5315GA6	W5315GA4	---	---	---	53,0 x 1,5	72,5	
W5420GA6	W5420GA4	---	---	---	54,0 x 2,0	70,0	
W5720GA6	W5720GA4	---	---	---	57,0 x 2,0	75,0	
---	---	W5729A6	W5729A4	W5729ST	x 2,9	75,0	
W5730GA6	W5730GA4	---	---	---	x 3,0	75,0	
W60,320GA6	W60,320GA4	W60,320A6	W60,320A4	---	60,3 x 2,0	76,0	
W60,326GA6	W60,326GA4	W60,326A6	W60,326A4	---	x 2,6	76,0	
W60,329GA6	W60,329GA4	W60,329A6	W60,329A4	W60,329ST	x 2,9	76,0	
W60,336GA6	W60,336GA4	W60,336A6	W60,336A4	W60,336ST	x 3,6	76,0	
W7020GA6	W7020GA4	---	---	---	70,0 x 2,0	92,0	

weitere siehe nächste Seite

* Standardlieferprogramm



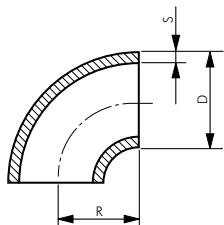
Weitere Größen auf der nächsten Seite

Schweißfittings

Fortsetzung
von Vorseite

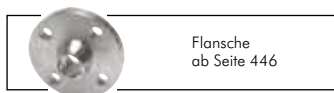
Rohrbögen 90° Bauart 3

EN 10253 Typ A (DIN 2605)



Typ	Typ	Typ	Typ	Typ P235GH-TC1	Anschluss	
1.4571*	1.4541	1.4571*	1.4541	Stahl schwarz	D x S	R
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung				
W76,120GA6	W76,120GA4	W76,120A6	---	---	76,1 x 2,0	95,0
W76,126GA6	W76,126GA4	W76,126A6	W76,126A4	---	x 2,6	95,0
W76,129GA6	W76,129GA4	W76,129A6	W76,129A4	W76,129ST	x 2,9	95,0
W76,136GA6	W76,136GA4	W76,136A6	W76,136A4	W76,136ST	x 3,6	95,0
---	---	W76,140A6	W76,140A4	W76,140ST	x 4,0	95,0
---	---	W76,150A6	W76,150A4	W76,150ST	x 5,0	95,0
W88,920GA6	W88,920GA4	---	---	---	88,9 x 2,0	114,0
W88,923GA6	W88,923GA4	---	---	---	x 2,3	114,0
W88,926GA6	W88,926GA4	W88,926A6	W88,926A4	---	x 2,6	114,0
W88,929GA6	W88,929GA4	W88,929A6	W88,929A4	---	x 2,9	114,0
W88,932GA6	W88,932GA4	W88,932A6	W88,932A4	W88,932ST	x 3,2	114,0
W88,940GA6	W88,940GA4	W88,940A6	W88,940A4	W88,940ST	x 4,0	114,0
W101,630GA6	---	---	---	---	101,6 x 3,0	133,5
W10420GA6	W10420GA4	---	---	---	104,0 x 2,0	150,0
W10820GA6	W10820GA4	---	---	---	108,0 x 2,0	142,5
W10830GA6	W10830GA4	---	W10830A4	---	x 3,0	142,5
W114,320GA6	W114,320GA4	---	---	---	114,3 x 2,0	152,0
W114,326GA6	W114,326GA4	W114,326A6	W114,326A4	---	x 2,6	152,0
W114,330GA6	W114,330GA4	---	---	---	x 3,0	152,0
W114,336GA6	W114,336GA4	W114,336A6	W114,336A4	W114,336ST	x 3,6	152,0
W114,340GA6	W114,340GA4	---	---	W114,340ST	x 4,0	152,0
---	---	W114,345A6	W114,345A4	W114,345ST	x 4,5	152,0
W12920GA6	W12920GA4	---	---	---	129,0 x 2,0	187,5
W13330GA6	W13330GA4	---	---	---	133,0 x 3,0	181,0
---	---	W13340A6	W13340A4	W13340ST	x 4,0	181,0
W139,720GA6	W139,720GA4	---	---	---	139,7 x 2,0	190,0
W139,726GA6	W139,726GA4	---	---	---	x 2,6	190,0
W139,730GA6	W139,730GA4	---	---	---	x 3,0	190,0
W139,740GA6	W139,740GA4	W139,740A6	W139,740A4	W139,740ST	x 4,0	190,0
W15420GA6	W15420GA4	---	---	---	154,0 x 2,0	225,0
W15930GA6	W15930GA4	---	---	---	159,0 x 3,0	216,0
W168,320GA6	W168,320GA4	---	---	---	168,3 x 2,0	229,0
W168,326GA6	W168,326GA4	---	---	---	x 2,6	229,0
W168,330GA6	W168,330GA4	---	---	---	x 3,0	229,0
W168,340GA6	W168,340GA4	---	---	---	x 4,0	229,0
---	---	W168,345A6	W168,345A4	W168,345ST	x 4,5	229,0
W20420GA6	---	---	---	---	204,0 x 2,0	300,0
W219,120GA6	W219,120GA4	---	---	---	219,1 x 2,0	305,0
W219,126GA6	---	---	---	---	x 2,6	305,0
W219,130GA6	W219,130GA4	---	---	---	x 3,0	305,0
W25420GA6	W25420GA4	---	---	---	254,0 x 2,0	375,0
W27330GA6	W27330GA4	---	---	---	273,0 x 3,0	381,0
W323,930GA6	W323,930GA4	---	---	---	323,9 x 3,0	457,0
W355,630GA6	W355,630GA4	---	---	---	355,6 x 3,0	533,0
W406,430GA6	W406,430GA4	---	---	---	406,4 x 3,0	610,0

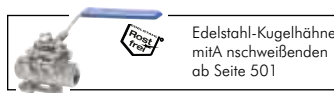
* Standardlieferprogramm



Flansche
ab Seite 446



HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 432



Edelstahl-Kugelhähne
mit Anschweißenden
ab Seite 501



Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692



Anschweißnippel &
Anschweißhülsen
auf Seite 208



Verschraubungen
mit Anschweißenden
auf Seite 212



Anschweißmuffen
auf Seite 226



Kamlock-Kupplungen
mit Anschweißenden
auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

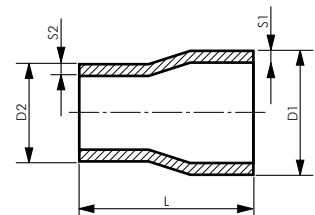
Reduzierstücke konzentrisch

EN 10253 Typ B (DIN 2616)

Typ	Typ	Typ P235GH-TC1	Anschluss	Anschluss	L	Ausführung
1.4571*	1.4541	Stahl schwarz	D1 x S 1	D 2 x S 2		
R21,320/17KA6	R21,320/17KA4	---	21,3 x 2,0	17,2 x 1,6	30	geschweißt
R26,920/21KA6	---	---	26,9 x 2,0	21,3 x 2,0	38	geschweißt
R26,923/21KA6	R26,923/21KA4	R26,923/21KST	x 2,3	x 2,0		nahtlos
R26,929/21KA6	R26,929/21KA4	---	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R33,720/21KA6	---	---	33,7 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R33,726/21KA6	R33,726/21KA4	R33,726/21KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/21KA6	R33,740/21KA4	R33,740/21KST	x 4,0	x 4,0		nahtlos
R33,720/26KA6	---	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	50	geschweißt
R33,726/26KA6	---	R33,726/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/26KA6	R33,740/26KA4	---	x 4,0	x 2,9		nahtlos
R42,420/21KA6	R42,420/21KA4	---	42,4 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/21KA6	R42,426/21KA4	R42,426/21KST	x 2,6	x 2,0		nahtlos
R42,420/26KA6	R42,420/26KA4	---	42,4 x 2,0	26,9 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/26KA6	R42,426/26KA4	---	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R42,420/33KA6	---	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/33KA6	R42,426/33KA4	R42,426/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,320/26KA6	R48,320/26KA4	---	48,3 x 2,0	26,9 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/26KA6	R48,326/26KA4	R48,326/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R48,320/33KA6	---	---	48,3 x 2,0	33,7 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/33KA6	R48,326/33KA4	R48,326/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,351/33KA6	R48,351/33KA4	---	x 5,1	x 4,5		nahtlos
R48,320/42KA6	R48,320/42KA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/42KA6	R48,326/42KA4	R48,326/42KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R60,320/26KA6	R60,320/26KA4	---	60,3 x 2,0	26,9 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/26KA6	R60,329/26KA4	R60,329/26KST	x 2,9	x 2,3		nahtlos
R60,320/33KA6	R60,320/33KA4	---	60,3 x 2,0	33,7 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/33KA6	R60,329/33KA4	R60,329/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,320/42KA6	R60,320/42KA4	---	60,3 x 2,0	42,4 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/42KA6	R60,329/42KA4	R60,329/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/42KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,320/48KA6	R60,320/48KA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/48KA6	R60,329/48KA4	R60,329/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/48KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,356/48KA6	R60,356/48KA4	R60,356/48KST	x 5,6	x 5,1		nahtlos
R76,123/33KA6	R76,123/33KA4	---	76,1 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/33KA6	R76,129/33KA4	R76,129/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/42KA6	R76,123/42KA4	---	76,1 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/42KA6	R76,129/42KA4	R76,129/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/48KA6	R76,123/48KA4	---	76,1 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/48KA6	R76,129/48KA4	R76,129/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/60KA6	---	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/60KA6	R76,129/60KA4	R76,129/60KST	x 2,9	x 2,9		nahtlos
R88,923/33KA6	R88,923/33KA4	---	88,9 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/42KA6	R88,923/42KA4	---	88,9 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/48KA6	R88,923/48KA4	---	88,9 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/60KA6	R88,923/60KA4	---	88,9 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/76KA6	R88,923/76KA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	90	geschweißt
R88,932/60KA6	R88,932/60KA4	R88,932/60KST	88,9 x 3,2	60,3 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/60KA6	R88,956/60KA4	R88,956/60KST	x 5,6	x 4,0		nahtlos
R88,932/76KA6	R88,932/76KA4	R88,932/76KST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/76KA6	R88,956/76KA4	---	x 5,6	x 5,6		nahtlos
R88,980/76KA6	R88,980/76KA4	R88,980/76KST	x 8,0	x 7,1		nahtlos
R114,326/48KA6	R114,326/48KA4	---	114,3 x 2,6	48,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/48KA6	R114,336/48KA4	R114,336/48KST	x 3,6	x 2,6		nahtlos
R114,388/48KA6	R114,388/48KA4	---	x 8,8	x 5,0		nahtlos
R114,326/60KA6	R114,326/60KA4	---	114,3 x 2,6	60,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/60KA6	R114,336/60KA4	R114,336/60KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,326/76KA6	R114,326/76KA4	---	114,3 x 2,6	76,1 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/76KA6	R114,336/76KA4	R114,336/76KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,363/76KA6	R114,363/76KA4	R114,363/76KST	x 6,3	x 5,6		nahtlos
R114,326/88KA6	R114,326/88KA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/88KA6	R114,336/88KA4	R114,336/88KST	x 3,6	x 3,2		nahtlos

weitere siehe nächste Seite

* Standardlieferprogramm



Weitere Größen auf der nächsten Seite



Pressittings ab Seite 130

Prüflinien und Rohrleitungszeichnungen auf Seite 1158

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

tesa Klebetechnik ab Seite 1062

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

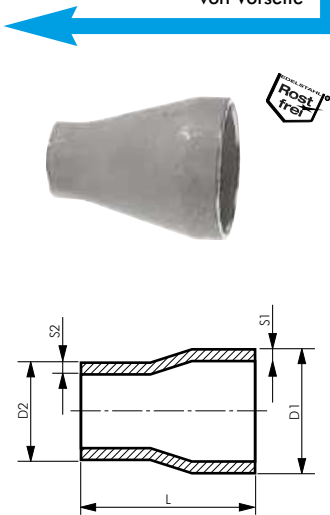
Technische Sprays ab Seite 1030

Fäden und Seile ab Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schweißfittings

Fortsetzung
von Vorseite



Reduzierstücke konzentrisch				EN 10253 Typ B (DIN 2616)			
Typ	Typ	Typ P235GH-TC1	Anschluss	Anschluss	L	Ausführung	
1.4571*	1.4541	Stahl schwarz	D1 x S 1	D 2 x S 2			
R139,726/60KA6	R139,726/60KA4	---	139,7 x 2,6	60,3 x 2,0	127	geschweißt	
R139,740/60KA6	R139,740/60KA4	R139,740/60KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos	
R139,729/76KA6	R139,729/76KA4	---	139,7 x 2,9	76,1 x 2,3	127	geschweißt	
R139,740/76KA6	R139,740/76KA4	R139,740/76KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos	
---	R139,763/76KA4	R139,763/76KST	x 6,3	x 5,0		nahtlos	
R139,710/76KA6	---	R139,710/76KST	x 10,0	x 7,1		nahtlos	
R139,729/88KA6	R139,729/88KA4	---	139,7 x 2,9	88,9 x 2,6	127	geschweißt	
R139,740/88KA6	R139,740/88KA4	R139,740/88KST	x 4,0	x 3,2		nahtlos	
R139,729/114KA6	R139,729/114KA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	127	geschweißt	
R139,740/114KA6	R139,740/114KA4	R139,740/114KST	x 4,0	x 3,6		nahtlos	
R168,326/88KA6	R168,326/88KA4	---	168,3 x 2,6	88,9 x 2,6	140	geschweißt	
R168,329/88KA6	---	---	x 2,9	x 2,3		geschweißt	
R168,345/88KA6	R168,345/88KA4	R168,345/88KST	x 4,5	x 3,2		nahtlos	
R168,326/114KA6	R168,326/114KA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	140	geschweißt	
R168,326/139KA6	---	---	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	140	geschweißt	
R168,345/139KA6	R168,345/139KA4	R168,345/139KST	x 4,5	x 4,0		nahtlos	
R219,129/114KA6	R219,129/114KA4	---	219,1 x 2,9	114,3 x 2,6	152	geschweißt	
R219,129/139KA6	R219,129/139KA4	---	219,1 x 2,9	139,7 x 2,6	152	geschweißt	
R219,129/168KA6	---	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,9	152	geschweißt	
R219,163/168KA6	R219,163/168KA4	R219,163/168KST	x 6,3	x 4,5		nahtlos	

* Standardlieferprogramm

4

Rohrkappen				DIN 28011 / EN 10253 (DIN 2617)	
Typ	Typ	Anschluss	Typ P235GH-TC1	Anschluss	
1.4571*	1.4541	D x S	Stahl schwarz	D x S	
VK 21,320 ESA6	VK 21,320 ESA4	21,3 x 2,0	VK 21,320ST	21,3 x 2,0	
VK 26,920 ESA6	---	26,9 x 2,0	VK 26,923ST	26,9 x 2,3	
VK 33,720 ESA6	VK 33,720 ESA4	33,7 x 2,0	VK 33,726ST	33,7 x 2,6	
VK 33,730 ESA6	VK 33,730 ESA4	33,7 x 3,0	VK 33,740ST	33,7 x 4,0	
VK 42,420 ESA6	VK 42,420 ESA4	42,4 x 2,0	VK 42,426ST	42,4 x 2,6	
VK 42,430 ESA6	VK 42,430 ESA4	42,4 x 3,0	---	---	
VK 48,320 ESA6	VK 48,320 ESA4	48,3 x 2,0	VK 48,326ST	48,3 x 2,6	
VK 48,330 ESA6	VK 48,330 ESA4	48,3 x 3,0	VK 48,340ST	48,3 x 4,0	
VK 60,320 ESA6	VK 60,320 ESA4	60,3 x 2,0	VK 60,329ST	60,3 x 2,9	
VK 60,330 ESA6	VK 60,330 ESA4	60,3 x 3,0	VK 60,345ST	60,3 x 4,5	
VK 76,120 ESA6	VK 76,120 ESA4	76,1 x 2,0	VK 76,129ST	76,1 x 2,9	
VK 76,130 ESA6	VK 76,130 ESA4	76,1 x 3,0	VK 76,150ST	76,1 x 5,0	
VK 88,920 ESA6	VK 88,920 ESA4	88,9 x 2,0	---	---	
VK 88,930 ESA6	VK 88,930 ESA4	88,9 x 3,0	VK 88,932ST	88,9 x 3,2	
VK 114,320 ESA6	VK 114,320 ESA4	114,3 x 2,0	---	---	
VK 114,330 ESA6	VK 114,330 ESA4	114,3 x 3,0	VK 114,336ST	114,3 x 3,6	
VK 139,730 ESA6	VK 139,730 ESA4	139,7 x 3,0	VK 139,740ST	139,7 x 4,0	
VK 168,330 ESA6	VK 168,330 ESA4	168,3 x 3,0	VK 168,345ST	168,3 x 4,5	
VK 219,130 ESA6	VK 219,130 ESA4	219,1 x 3,0	VK 219,163ST	219,1 x 6,3	
VK 273,030 ESA6	VK 273,030 ESA4	273,0 x 3,0	VK 273,063ST	273,0 x 6,3	
VK 323,930 ESA6	VK 323,930 ESA4	323,9 x 3,0	VK 323,971ST	323,9 x 7,1	
VK 355,630 ESA6	VK 355,630 ESA4	355,6 x 3,0	---	---	
VK 406,430 ESA6	VK 406,430 ESA4	406,4 x 3,0	VK 406,488ST	406,4 x 8,8	
VK 508,030 ESA6	VK 508,030 ESA4	508,0 x 3,0	---	---	

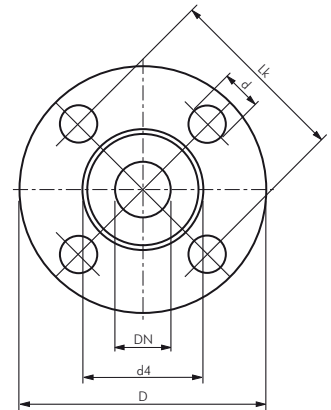
* Standardlieferprogramm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschabmessungen

Norm	DN	Außen Ø D	Loch- kreis Ø Lk	Schrau- benloch d	Anzahl Schrau- benlöcher	Ø Dicht- fläche d4	Flansch- stärke inkl. Dichtfläche
EN 1092-1 / DIN PN 6	15	80	55	11	4	40	12
	20	90	65	11	4	50	14
	25	100	75	11	4	60	14
	32	120	90	14	4	70	14
	40	130	100	14	4	80	14
	50	140	110	14	4	90	14
	65	160	130	14	4	110	14
	80	190	150	18	4	128	16
	100	210	170	18	4	148	16
	125	240	200	18	8	178	18
	150	265	225	18	8	202	18
	200	320	280	18	8	258	20
	250	375	335	18	12	312	22
	300	440	395	22	12	365	22
EN 1092-1 / DIN PN 10 und PN 16 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 10)</small>	15	95	65	14	4	45	16/14
	20	105	75	14	4	58	18/16
	25	115	85	14	4	68	18/16
	32	140	100	18	4	78	18/16
	40	150	110	18	4	88	18/16
	50	165	125	18	4	102	18
	65	185	145	18	8/4	122	18
	80	200	160	18	8	138	20
	100	220	180	18	8	158	20
	125	250	210	18	8	188	22
	150	285	240	22	8	212	22
	200	340	295	22	12 (8)	268	24
	250	405 (395)	355 (350)	26 (22)	12	320	26
	300	460 (445)	410 (400)	26 (22)	12	378 (370)	28 (26)
EN 1092-1 / DIN PN 25 und PN 40 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 25)</small> <small>* EN-Blindflansch, PN 40: 36 mm</small>	15	95	65	14	4	45	16
	20	105	75	14	4	58	18
	25	115	85	14	4	68	18
	32	140	100	18	4	78	18
	40	150	110	18	4	88	18
	50	165	125	18	4	102	20
	65	185	145	18	8	122	22
	80	200	160	18	8	138	24
	100	235	190	22	8	162	24
	125	270	220	26	8	188	26
	150	300	250	26	8	218	28
	200	375 (360)	320 (310)	30 (26)	12	285 (278)	34* (30)
	250	450 (425)	385 (370)	33 (30)	12	345 (335)	38 (32)
	300	515 (485)	450 (430)	33 (30)	16	410 (395)	42 (34)
EN 1092/1 PN 63 DIN PN 64	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	20	130	90	18	4	58	22
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26
	50	180	135	22	4	102	26
	65	205	160	22	8	122	26
	80	215	170	22	8	138	28
	100	250	200	26	8	162	30
	125	295	240	30	8	188	34
	150	345	280	33	8	218	36
	200	415	345	36	12	285	42
	250	470	400	36	12	345	46
300	530	460	36	16	410	52	
EN 1092-1 / DIN PN 100 und PN 160 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 160)</small>	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26 (28)
	50	195	145	26	4	102	26 (30)/28
	65	220	170	26	8	122	26 (34)/30
	80	230	180	26	8	138	30 (36)/32
	100	265	210	30	8	162	33 (40)/36
	125	315	250	33	8	188	33 (44)/40
	150	355	290	33	12	218	36 (50)/44
200	430	360	36	12	285	39 (60)/52	
250	505 (515)	430	36 (42)	12	345	42 (68)/60	
300	585	500	42	16	410	48 (78)/68	

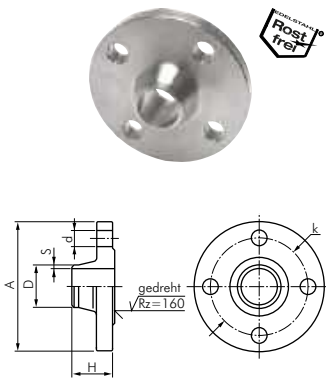


Flansche

Vorschweißflansche DIN 2633 oder EN 1092-1 (Typ 11)

PN 16

Optional: PN 6 (DIN 2631) -6, PN 10 (DIN 2632) -10, PN 25 (DIN 2634) -25, PN 40 (DIN 2635) -40, PN 63/64 (DIN 2636) -63, PN 100 (DIN 2637) -100, PN 160 (DIN 2638) -160, EN 1092-1 (Typ 11) -EN



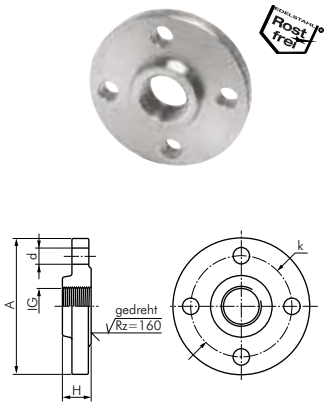
Typ 1.4571	Typ Stahl schwarz	Anzahl Löcher*	DN	D	S	A	H	d	k
FL 10 V ES	FL 10 V ST	4	10	17,2	1,8	90	35	14	60
FL 15 V ES	FL 15 V ST	4	15	21,3	2,0	95	35	14	65
FL 20 V ES	FL 20 V ST	4	20	26,9	2,3	105	38	14	75
FL 25 V ES	FL 25 V ST	4	25	33,7	2,6	115	38	14	85
FL 32 V ES	FL 32 V ST	4	32	42,4	2,6	140	40	18	100
FL 40 V ES	FL 40 V ST	4	40	48,3	2,6	150	42	18	110
FL 50 V ES	FL 50 V ST	4	50	60,3	2,9	165	45	18	125
FL 65 V ES	FL 65 V ST	4	65	76,1	2,9	185	45	18	145
FL 80 V ES	FL 80 V ST	8	80	88,9	3,2	200	50	18	160
FL 100 V ES	FL 100 V ST	8	100	114,3	3,6	220	52	18	180
FL 125 V ES	FL 125 V ST	8	125	139,7	4,0	250	55	18	210
FL 150 V ES	FL 150 V ST	8	150	168,3	4,5	285	55	22	240
FL 200 V ES	FL 200 V ST	12	200	219,1	5,9	340	62	22	295
FL 250 V ES	FL 250 V ST	12	250	273,0	6,3	405	70	26	355
FL 300 V ES	FL 300 V ST	12	300	323,9	7,1	460	78	26	410

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Gewindeflansche DIN 2566 oder EN 1092-1 (Typ 13)

PN 16

Optional: PN 6 (DIN 2565) -6, PN 10 (DIN 2566) -10, PN 25 (DIN 2567) -25, PN 40 (DIN 2567) -40, EN 1092-1 (Typ 13) -EN



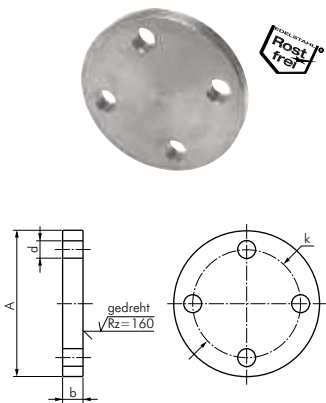
Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	H	k	d	IG
FL 10 G ES	FL 10 G ST	4	10	90	20	60	14	Rp 3/8"
FL 15 G ES	FL 15 G ST	4	15	95	20	65	14	Rp 1/2"
FL 20 G ES	FL 20 G ST	4	20	105	24	75	14	Rp 3/4"
FL 25 G ES	FL 25 G ST	4	25	115	24	85	14	Rp 1"
FL 32 G ES	FL 32 G ST	4	32	140	26	100	18	Rp 1 1/4"
FL 40 G ES	FL 40 G ST	4	40	150	26	110	18	Rp 1 1/2"
FL 50 G ES	FL 50 G ST	4	50	165	28	125	18	Rp 2"
FL 65 G ES	FL 65 G ST	4	65	185	32	145	18	Rp 2 1/2"
FL 80 G ES	FL 80 G ST	8	80	200	34	160	18	Rp 3"
FL 100 G ES	FL 100 G ST	8	100	220	38	180	18	Rp 4"
FL 125 G ES	FL 125 G ST	8	125	250	auf Anfrage	210	18	Rp 5"
FL 150 G ES	FL 150 G ST	8	150	285	auf Anfrage	240	22	Rp 6"

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Blindflansche DIN 2527 oder EN 1092-1 (Typ 5)

PN 16

Optional: PN 10 -10, PN 25 -25, PN 40 -40, PN 63/64 -63, PN 100 -100, PN 160 -160, EN 1092-1 (Typ 5) -EN



Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	b	k	d
FL 10 B ES	FL 10 B ST	4	10	90	14	60	14
FL 15 B ES	FL 15 B ST	4	15	95	14	65	14
FL 20 B ES	FL 20 B ST	4	20	105	16	75	14
FL 25 B ES	FL 25 B ST	4	25	115	16	85	14
FL 32 B ES	FL 32 B ST	4	32	140	16	100	18
FL 40 B ES	FL 40 B ST	4	40	150	16	110	18
FL 50 B ES	FL 50 B ST	4	50	165	18	125	18
FL 65 B ES	FL 65 B ST	4	65	185	18	145	18
FL 80 B ES	FL 80 B ST	8	80	200	20	160	18
FL 100 B ES	FL 100 B ST	8	100	220	20	180	18
FL 125 B ES	FL 125 B ST	8	125	250	22	210	18
FL 150 B ES	FL 150 B ST	8	150	285	22	240	22
FL 200 B ES	FL 200 B ST	12	200	340	24	295	22
FL 250 B ES	FL 250 B ST	12	250	405	26	355	26
FL 300 B ES	FL 300 B ST	12	300	460	28	410	26

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Bestellbeispiel: FL 10 V ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:	
PN 6	-6
PN 10	-10
PN 25	-25
PN 40	-40
PN 64	-64
PN 100	-100
PN 160	-160
EN 1092-1	-EN



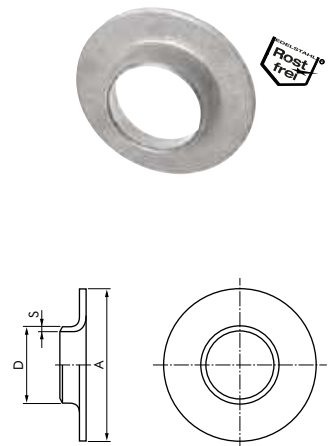
Lochanzahl abhängig von Nennweite und Druckstufe, siehe Flanschmaßtabelle auf Seite 445



Vorschweißbördelscheiben DIN 2642 für lose Flansche

PN 10

Typ	DN	D	A	S	Typ Stahl	DN	D	A	S
1.4571					ST 35.8				
VB 10-2 ES	10	17,2	40	2,0	VB 15-2 ST	15	21,3	45	2,0
VB 15-2 ES	15	21,3	45	2,0	VB 20-2,3 ST	20	26,9	58	2,3
VB 20-2 ES	20	26,9	58	2,0	VB 25-2,6 ST	25	33,7	68	2,6
VB 20-2,5 ES	20	26,9	58	2,5	VB 32-2,6 ST	32	42,4	78	2,6
VB 25-2 ES	25	33,7	68	2,0	VB 40-2,6 ST	40	48,3	88	2,6
VB 25-2,5 ES	25	33,7	68	2,5	VB 50-2,9 ST	50	60,3	102	2,9
VB 25-3 ES	25	33,7	68	3,0	VB 65-2,9 ST	65	76,1	122	2,9
VB 32-2 ES	32	42,4	78	2,0	VB 80-3,2 ST	80	88,9	138	3,2
VB 32-2,5 ES	32	42,4	78	2,5	VB 100-3,6 ST	100	114,3	158	3,6
VB 32-3 ES	32	42,4	78	3,0	VB 125-4 ST	125	139,7	188	4,0
VB 40-2 ES	40	48,3	88	2,0	VB 150-4,5 ST	150	168,3	212	4,5
VB 40-2,5 ES	40	48,3	88	2,5	VB 200-6,3 ST	200	219,1	268	6,3
VB 40-3 ES	40	48,3	88	3,0	VB 250-6,3 ST	250	273,0	320	6,3
VB 50-2 ES	50	60,3	102	2,0	VB 300-7,1 ST	300	323,9	370	7,1
VB 50-2,5 ES	50	60,3	102	2,5					
VB 50-3 ES	50	60,3	102	3,0					
VB 65-2 ES	65	76,1	122	2,0					
VB 65-2,5 ES	65	76,1	122	2,5					
VB 65-3 ES	65	76,1	122	3,0					
VB 65-4 ES	65	76,1	122	4,0					
VB 80-2 ES	80	88,9	138	2,0					
VB 80-2,5 ES	80	88,9	138	2,5					
VB 80-3 ES	80	88,9	138	3,0					
VB 80-4 ES	80	88,9	138	4,0					
VB 100-2 ES	100	114,3	158	2,0					
VB 100-2,5 ES	100	114,3	158	2,5					
VB 100-3 ES	100	114,3	158	3,0					
VB 125-2 ES	125	139,7	188	2,0					
VB 125-2,5 ES	125	139,7	188	2,5					
VB 125-3 ES	125	139,7	188	3,0					
VB 150-2 ES	150	168,3	212	2,0					
VB 150-2,5 ES	150	168,3	212	2,5					
VB 150-3 ES	150	168,3	212	3,0					
VB 200-2 ES	200	219,1	268	2,0					
VB 200-2,5 ES	200	219,1	268	2,5					
VB 200-3 ES	200	219,1	268	3,0					
VB 200-3,5 ES	200	219,1	268	3,5					
VB 200-4 ES	200	219,1	268	4,0					
VB 250-3 ES	250	273,0	320	3,0					
VB 250-4 ES	250	273,0	320	4,0					
VB 300-3 ES	300	323,9	370	3,0					
VB 300-4 ES	300	323,9	370	4,0					
VB 350-3 ES	350	355,6	430	3,0					
VB 350-4 ES	350	355,6	430	4,0					
VB 400-3 ES	400	406,4	482	3,0					
VB 400-4 ES	400	406,4	482	4,0					
VB 500-3 ES	500	508,0	585	3,0					
VB 500-4 ES	500	508,0	585	4,0					



Loose Flange DIN 2642 für Vorschweißbördelscheiben

PN 10

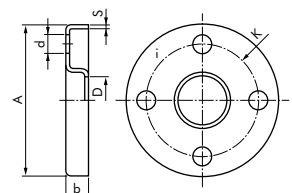
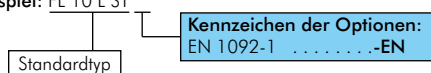
Ausführungen: 1.4571 und Stahl verzinkt: DIN 2642, Edelstahl: Blech gepresst (ähnlich DIN 2642)

Optional: EN 1092-1 (Typ 2) -EN

Typ	Stahl verz.	Vollmaterial	Typ 1.4571	b	Typ 1.4301	b	S	Anzahl Löcher*	DN	A	D	d	k
FL 10 L ST		FL 10 LS ES	14	FL 10 L ES	12,0	3	4	10	90	19	14	60	
FL 15 L ST		FL 15 LS ES	14	FL 15 L ES	9,5	3	4	15	95	24	14	65	
FL 20 L ST		FL 20 LS ES	14	FL 20 L ES	12,5	3	4	20	105	30	14	75	
FL 25 L ST		FL 25 LS ES	16	FL 25 L ES	15,0	3	4	25	115	37	14	85	
FL 32 L ST		FL 32 LS ES	16	FL 32 L ES	16,0	3	4	32	140	46	18	100	
FL 40 L ST		FL 40 LS ES	16	FL 40 L ES	17,0	4	4	40	150	54	18	110	
FL 50 L ST		FL 50 LS ES	16	FL 50 L ES	19,5	4	4	50	165	65	18	125	
FL 65 L ST		FL 65 LS ES	16	FL 65 L ES	21,0	4	4	65	185	81	18	145	
FL 80 L ST		FL 80 LS ES	18	FL 80 L ES	21,0	5	8	80	200	94	18	160	
FL 100 L ST		FL 100 LS ES	18	FL 100 L ES	23,0	6	8	100	220	119	18	180	
FL 125 L ST		FL 125 LS ES	18	FL 125 L ES	23,0	6	8	125	250	145	18	210	
FL 150 L ST		FL 150 LS ES	18	FL 150 L ES	25,0	7	8	150	285	173	22	240	
FL 200 L ST		FL 200 LS ES	20	FL 200 L ES	28,0	8	8	200	340	225	22	295	
FL 250 L ST		FL 250 LS ES	22	FL 250 L ES	34,0	8	12	250	395	279	22	350	
FL 300 L ST		FL 300 LS ES	26	FL 300 L ES	38,0	8	12	300	445	329	22	400	

* Anschlussbild bis einschließlich DN 150 passend für PN 16

Bestellbeispiel: FL 10 L ST **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flansche - Zubehör



Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm

Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²

Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe

Optional: Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) -LE



Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10, 16, 25 & 40		
FLDR 10	18 x 45 x 2	10
FLDR 15	22 x 50 x 2	15
FLDR 20	28 x 60 x 2	20
FLDR 25	35 x 70 x 2	25
FLDR 32	43 x 82 x 2	32
FLDR 40	49 x 92 x 2	40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50
FLDR 65	77 x 127 x 2	65
FLDR 80	90 x 142 x 2	80

Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10 & 16		
FLDR 100	115 x 162 x 2	100
FLDR 125	141 x 192 x 2	125
FLDR 150	169 x 218 x 2	150
FLDR 200	220 x 273 x 2	200
passend für Flansche PN 10		
FLDR 250	274 x 328 x 2	250
FLDR 300	325 x 378 x 2	300
FLDR 350	368 x 438 x 2	350
FLDR 400	420 x 490 x 2	400

* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls

4



PTFE-Flachdichtungsband mit Kleberücken

Verwendung: Selbstklebendes, universell, schnell und einfach zu installierendes Flachdichtungsband aus 100% reinem, expandiertem PTFE. Zum Abdichten von Kompensatoren, Maschinengehäusen, Apparateflanschen, Hand- und Mannlöchern, sowie Flanschen mit großen und komplexen Geometrien.

Temperaturbeständigkeit Dichtungsmaterial: -240°C bis max. +270°C (kurzzeitig bis +315°C)

Betriebsdruck: -0,95 bis 40 bar (-240°C bis max. +150°C, abhängig von Einbausituation und Anwendung)

Zulassungen: DVGW (VP403), TÜV, BAM (gasförmiger Sauerstoff), Material und Kleber nach FDA 21 CFR 177.1505 und FDA 21 CFR 175.105, Brandklasse V-0 nach UL94

Typ	Abmessung	Menge
DBSK 3-25	3 x 1,5	25 mtr.-Spule
DBSK 5-25	5 x 2	25 mtr.-Spule
DBSK 7-25	7 x 2,5	25 mtr.-Spule
DBSK 10-10	10 x 3	10 mtr.-Spule
DBSK 12-10	12 x 4	10 mtr.-Spule

Anwendungsbeispiele:



Standardverbindungen

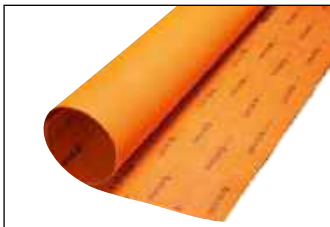
spannungsempfindliche Bauteile



Dichtungspapier

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250



Dichtungspapier, hitzebeständig

Temperaturbereich: -100°C bis max. +225°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



Korkdichtungen

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schrauben, Muttern und Scheiben für Flansche

Typ	Typ	Typ	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)	
Stahl verzinkt 8.8*	Stahl verzinkt 8.8*	Stahl verzinkt 8.8*	Gewinde	
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M10x35	934-M10	125A-10	M 10	23
933-M10x40	934-M10	125A-10	M 10	28
933-M12x45	934-M12	125A-12	M 12	30
933-M12x50	934-M12	125A-12	M 12	35
933-M12x55	934-M12	125A-12	M 12	40
933-M16x50	934-M16	125A-16	M 16	31
933-M16x55	934-M16	125A-16	M 16	36
933-M16x60	934-M16	125A-16	M 16	41
933-M16x65	934-M16	125A-16	M 16	46
933-M16x70	934-M16	125A-16	M 16	51
933-M20x65	934-M20	125A-20	M 20	43
933-M20x70	934-M20	125A-20	M 20	48
933-M20x75	934-M20	125A-20	M 20	53
933-M20x80	934-M20	125A-20	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128

Typ	Typ	Typ	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)	
Edelstahl A2*	Edelstahl A2*	Edelstahl A2*	Gewinde	
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M10x35 ES	934-M10 ES	125A-10 ES	M 10	23
933-M10x40 ES	934-M10 ES	125A-10 ES	M 10	28
933-M12x45 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	30
933-M12x50 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	35
933-M12x55 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	40
933-M16x50 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	31
933-M16x55 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	36
933-M16x60 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	41
933-M16x65 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	46
933-M16x70 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	51
933-M20x65 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	43
933-M20x70 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	48
933-M20x75 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	53
933-M20x80 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128

Typ	Typ	Typ	effektive Nutzlänge (Schaftlänge - 2x Scheibe - 1x Mutter)	
Edelstahl A4	Edelstahl A4	Edelstahl A4	Gewinde	
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M12x45 ES4A	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	30
933-M12x55 ES4A	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	40
933-M16x60 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	41
933-M16x65 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	46
933-M16x70 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	51
933-M20x70 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	48
933-M20x75 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	53
933-M20x80 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	58

weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128

* Standardlieferprogramm



Schraubenempfehlung für DIN-Flansche

Nennweite	Nenndruck				
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
DN 10	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 15	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 20	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 25	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 32	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 40	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 50	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 60	4 Stk. M 16 x 60
DN 65	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65
DN 80	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 70	8 Stk. M 16 x 70
DN 100	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	8 Stk. M 20 x 70
DN 125	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 150	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 200	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 24 x 90	12 Stk. M 27 x 100
DN 250	12 Stk. M 16 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	12 Stk. M 27 x 90	12 Stk. M 30 x 110
DN 300	12 Stk. M 20 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	16 Stk. M 27 x 100	16 Stk. M 30 x 120



Klappenventile
ab Seite 546



Flanschkugelhähne
ab Seite 520



Messer auf
Seite 1077

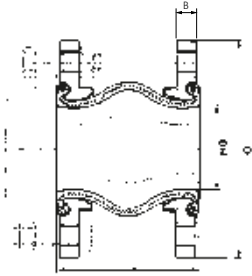


Handwerkzeuge
ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompensatoren

Besonders preiswert!

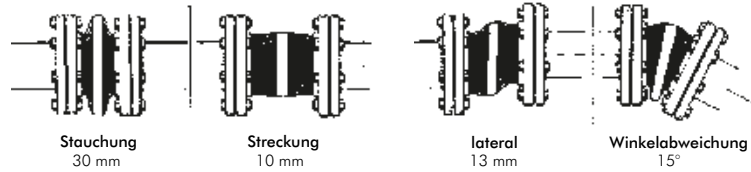


Elastomer-Kompensatoren (kompakt)

PN 16 (max. 10 bar)

Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: -10 bis max. +105°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck: 10 bar (bis +90°C), 8 bar (bis +105°C) Platzdruck 45 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16

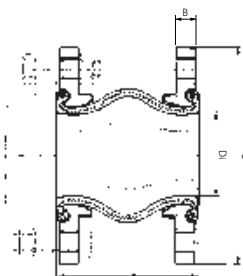
Typ	Anzahl				
	Löcher	DN	L	B	D
KOMFLK 40	4	40	130	16	150
KOMFLK 50	4	50	130	16	165
KOMFLK 65	4	65	130	16	185
KOMFLK 80	8	80	130	18	200
KOMFLK 100	8	100	130	18	220
KOMFLK 125	8	125	130	20	250
KOMFLK 150	8	150	130	22	285
KOMFLK 200	12	200	130	24	340



Elastomer-Kompensatoren

PN 10/16

Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich*: bis max. +90°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck*: 16 bar (bis +50°C), 10 bar (bis +80°C), 6 bar (bis +90°C), Platzdruck: 48 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 300: DIN Flansche PN 10)
Optional: Balg aus NBR (ölbeständig) -B, Balg aus Butyl (für die Verwendung mit Trinkwasser nach KTW-Empfehlung) -LE



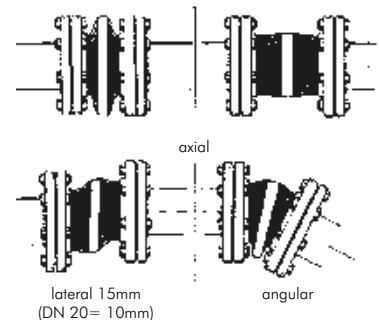
Typ	DN	Axial- Stauchung	Axial- Streckung	± angular	PN	L	B	D	Di
KOMFL 20	20	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 25	25	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 32	32	35	10	25°	16 bar	125	16	140	39 ± 3
KOMFL 40	40	35	10	25°	16 bar	125	16	150	45 ± 3
KOMFL 50	50	35	10	21°	16 bar	125	16	165	56 ± 3
KOMFL 65	65	35	10	17°	16 bar	125	18	185	72 ± 3
KOMFL 80	80	40	10	14°	16 bar	150	20	200	84 ± 3
KOMFL 100	100	40	10	11°	16 bar	150	20	220	109 ± 3
KOMFL 125	125	40	10	9°	16 bar	150	22	250	133 ± 4
KOMFL 150	150	40	10	7°	16 bar	150	22	285	161 ± 4
KOMFL 175	175	40	10	6°	16 bar	150	22	315	185 ± 4
KOMFL 200	200	45	15	8°	10 bar	175	25	340	209 ± 5
KOMFL 250	250	45	15	6°	10 bar	175	25	395	262 ± 5
KOMFL 300	300	45	15	5°	10 bar	200	25	445	312 ± 5

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!

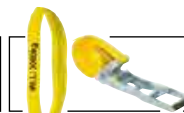
Bestellbeispiel: KOMFL 50 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Balg aus NBR (ölbeständig) ... -B
 Balg aus Butyl (für Trinkwasser) ... -LE



Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Kompensatoren

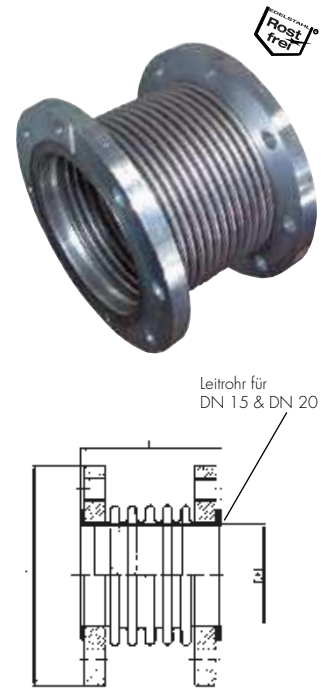
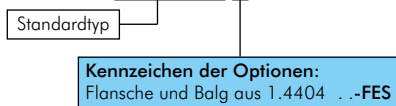
PN 10/16

Ausführung: Axialkompensator, Balg mit Bördelenden und drehbaren Flanschen, Balg einwandig
Werkstoffe: Balg: 1.4541, Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: bis max. +550°C (hierbei ist die Veränderung der Druckstufe zu beachten)
Anschluss: EN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 250: PN 10)
Verwendung: Kompensatoren* nehmen in der Druckstufe PN 10/16 axiale Bewegungen auf. In der Druckstufe PN 2,5 nehmen diese axiale und laterale Bewegungen auf (bitte separat anfragen).
Optional: Flansche und Balg aus 1.4404 -FES

Typ	Anzahl Löcher	DN	Bewegungs- aufnahme ±	Druckstufe	L	D
KOMFL 15 ES **	4	15	8,5	16 bar	108	95
KOMFL 20 ES **	4	20	8,5	16 bar	108	105
KOMFL 25 ES	4	25	13,0	16 bar	125	115
KOMFL 32 ES	4	32	13,0	16 bar	135	140
KOMFL 40 ES	4	40	15,0	16 bar	135	150
KOMFL 50 ES	4	50	18,0	16 bar	155	165
KOMFL 65 ES	8	65	20,0	16 bar	165	185
KOMFL 80 ES	8	80	23,0	16 bar	175	200
KOMFL 100 ES	8	100	23,0	16 bar	180	220
KOMFL 125 ES	8	125	25,0	16 bar	200	250
KOMFL 150 ES	8	150	25,0	16 bar	230	285
KOMFL 200 ES	8	200	35,0	10 bar	230	340
KOMFL 250 ES	12	250	26,0	10 bar	245	395

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!
 ** Konstruktiv bedingt nur mit Leitrohr lieferbar

Bestellbeispiel: KOMFL 15 ES **



Elastomer-Kompensatoren mit Gewindeanschlüssen

PN 16

Ausführung: elastischer, formgepresster Gummibal, Festigkeitsträger aus Synthefaser, mit beidseitig verschraubten Anschlüssen
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säuren- und laugenbeständig), Gewindeanschlüsse: Temperguss, galvanisch verzinkt, Flachdichtung: Aramid-NBR
Temperaturbereich: bis max. +110°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (ab +60°C: 10 bar, ab +100°C: 6 bar), Platzdruck: 50 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck ca. 30% niedriger anzusetzen.)

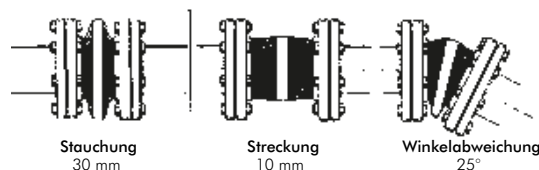
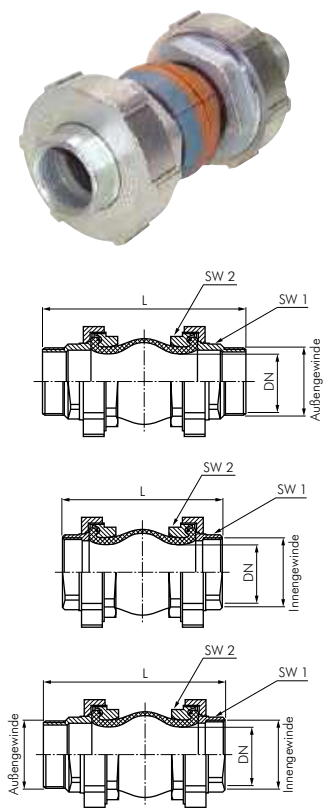
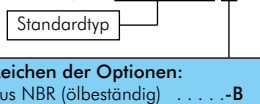


Beim Einbau der Kompensatoren bitte unbedingt die Hinweise in der Montageanleitung beachten!

Optional: Balg aus NBR (ölbeständig) -B

Typ	DN	Länge	Gewinde	SW 1	SW 2
beidseitig Außengewinde					
KOM 32 AG	32	237	R 1 1/4" AG	75	47
KOM 40 AG	40	239	R 1 1/2" AG	75	54
beidseitig Innengewinde					
KOM 32 IG	32	187	G 1 1/4" IG	75	47
KOM 40 IG	40	189	G 1 1/2" IG	75	54
Außengewinde/Innengewinde					
KOM 32 AGIG	32	212	R 1 1/4" AG / G 1 1/4" IG	75	47
KOM 40 AGIG	40	214	R 1 1/2" AG / G 1 1/2" IG	75	54

Bestellbeispiel: KOM 32 AG **



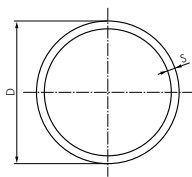
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Rohre & PVC-Kleber



Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig



Rohre PVC-U

EN 1452-2 (DIN 8062) - PN 16

Werkstoffe: PVC-U
Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage

Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung

Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PVC-U
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C



Ø 16 - 32

Ø 40 - 110



Befestigungsbohrung

Typ	Typ	Rohr Ø	Ø Befestigungsbohrung	Verp.-einheit
PE (schwarz)	PP (grau)	außen		
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	5
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	5
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	5
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	5
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10

Kleber und Reiniger für PVC-Fittings

Reiniger: Die zu verklebenden Flächen müssen sauber und fettfrei sein. Ist dies nicht gewährleistet, so ist die Oberfläche mit PVC-Reiniger zu reinigen.

Kleber: Der Kleber kann mit oder ohne Anwendung von Reinigungsmitteln verarbeitet werden. Die Oberflächenbeschaffenheit entscheidet über die Qualität der Verbindung.



Kleber für PVC-Fittings

- ✓ Vorteile TANGIT EXPRESS:
- Ideal für schnelle Reparaturen
 - Schnelle Belastbarkeit bereits nach 15 Minuten (= 1 bar)

Typ	Typ	Inhalt
TANGIT	TANGIT EXPRESS	
TANGIT KLEB 25	---	250 g
TANGIT KLEB 50	TANGIT KLEB 50 EXP	500 g
TANGIT KLEB 100	---	1000 g



Reiniger für PVC-Fittings

Typ	Inhalt
TANGIT	
TANGIT REINIGER	1 ltr.

Flachpinsel für PVC-Kleber

Typ	verwendbar für Rohr-Ø	Pinselbreite
PINSEL 10	16 - 32	10 mm
PINSEL 22	40 - 63	22 mm
PINSEL 50	75 - 200	50 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fittings aus PVC-U

EN 1452-3

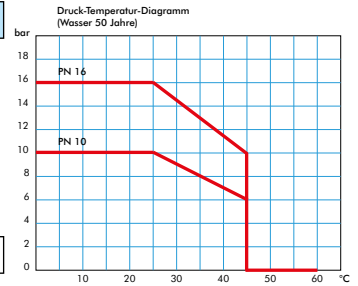
Werkstoff: PVC-U

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Arbeitsdruck: Klebeverbindungen: max. 16 bar, Gewindeverbindungen: max. 10 bar (mit Verstärkungsring: max. 16 bar), siehe Druck-Temperatur-Diagramm

Eigenschaften: abriebfest, ungiftig, korrosionsfrei, ideal für über- und unterirdische Installationen

Medien: Wasser, viele anorganische Chemikalien, viele Säure-, Alkali- und Salzlösungen. Nicht resistent gegen aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe. Nie für Druckluft oder andere Gase unter Druck einsetzen!



Klebarmaturen-Winkel 90° PVC-U

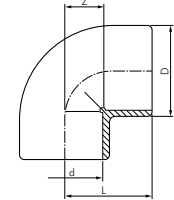
PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø		Außen-Ø		Baulänge	
	d	D	L	Z	L	Z
PVCW 16	16	23	23	9	23	9
PVCW 20	20	27	27	11	27	11
PVCW 25	25	33	32	13	32	13
PVCW 32	32	41	39	17	39	17
PVCW 40	40	50	48	22	48	22
PVCW 50	50	60	56	26	56	26
PVCW 63	63	74	70	32	70	32
PVCW 75	75	89	84	39	84	39
PVCW 90	90	105	97	46	97	46
PVCW 110	110	130	117	56	117	56

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 250 in PN 10 auf Anfrage



1001

Klebarmaturen-Winkel 45° PVC-U

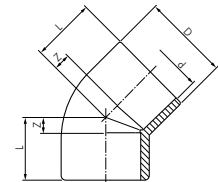
PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø		Außen-Ø		Baulänge	
	d	D	L	Z	L	Z
PVCW45 16	16	23	20	6	20	6
PVCW45 20	20	28	21	4	21	4
PVCW45 25	25	33	26	7	26	7
PVCW45 32	32	41	30	8	30	8
PVCW45 40	40	50	36	10	36	10
PVCW45 50	50	62	43	11	43	11
PVCW45 63	63	75	51	14	51	14
PVCW45 75	75	88	60	17	60	17
PVCW45 90	90	106	73	22	73	22
PVCW45 110	110	128	85	24	85	24

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage



1501

Klebarmaturen-T-Stücke PVC-U

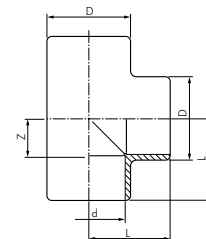
PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø		Außen-Ø		Baulänge	
	d	D	L	Z	L	Z
PVCT 16	16	23	23	9	23	9
PVCT 20	20	27	28	11	28	11
PVCT 25	25	33	33	14	33	14
PVCT 32	32	42	40	18	40	18
PVCT 40	40	51	47	22	47	22
PVCT 50	50	62	57	26	57	26
PVCT 63	63	76	71	33	71	33
PVCT 75	75	89	83	39	83	39
PVCT 90	90	106	99	46	99	46
PVCT 110	110	130	117	56	117	56

bis Ø 125 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage



2001

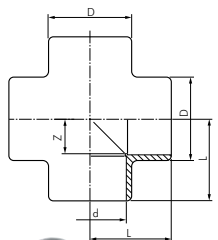
Klebarmaturen-Kreuz-Stücke PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø		Außen-Ø		Baulänge	
	d	D	L	Z	L	Z
PVCK 20	20	27	27	11	27	11
PVCK 25	25	33	33	14	33	14
PVCK 32	32	42	39	17	39	17
PVCK 40	40	51	47	21	47	21
PVCK 50	50	61	57	26	57	26
PVCK 63	63	75	71	33	71	33
PVCK 75	75	89	84	40	84	40
PVCK 90	90	106	97	46	97	46
PVCK 110	110	130	117	56	117	56



3001

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

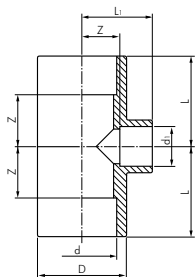
PVC-Klebefittings

Klebmunfen-T-Stücke, reduziert PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



2001

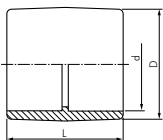
Typ	Innen-Ø d	Innen-Ø d ₁	Außen-Ø D	Baulänge L	Baulänge L ₁	Z
PVCT 201620	20	16	28	27	24	11
PVCT 251625	25	16	33	33	28	14
PVCT 252025	25	20	34	33	30	14
PVCT 322032	32	20	42	40	34	18
PVCT 322532	32	25	42	40	37	18
PVCT 402040	40	20	50	49	37	21
PVCT 402540	40	25	50	49	40	21
PVCT 403240	40	32	50	49	43	21
PVCT 502550	50	25	61	57	45	26
PVCT 503250	50	32	61	57	48	26
PVCT 504050	50	40	61	57	52	26
PVCT 633263	63	32	74	71	55	33
PVCT 634063	63	40	74	71	59	33
PVCT 635063	63	50	74	71	64	33
PVCT 754075	75	40	90	84	65	39
PVCT 755075	75	50	90	84	70	39
PVCT 756375	75	63	90	84	77	39
PVCT 905090	90	50	106	98	78	47
PVCT 906390	90	63	106	98	85	47
PVCT 907590	90	75	106	98	90	47
PVCT 11050110	110	50	130	117	87	56
PVCT 11063110	110	63	130	117	94	56
PVCT 11075110	110	75	130	117	99	56
PVCT 11090110	110	90	130	117	107	56

Klebmunfen PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



9101

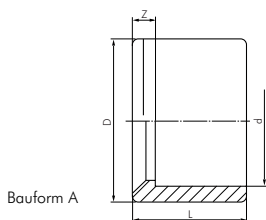
Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCMU 16	16	23	31
PVCMU 20	20	26	36
PVCMU 25	25	33	42
PVCMU 32	32	41	48
PVCMU 40	40	51	57
PVCMU 50	50	60	66
PVCMU 63	63	74	80
PVCMU 75	75	88	92
PVCMU 90	90	105	107
PVCMU 110	110	128	127

Klebe-Reduktionen, kurz PVC-U

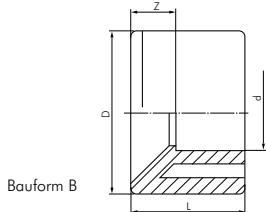
PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Bauform A



Bauform B



9003

Typ	Außen-Ø D	Innen-Ø d	Baulänge L	Z	Bauform
PVCR 2016	20	16	16	2	A
PVCR 2516	25	16	19	5	B
PVCR 2520	25	20	19	3	A
PVCR 3216	32	16	22	8	B
PVCR 3220	32	20	22	6	A
PVCR 3225	32	25	22	3	A
PVCR 4020	40	20	26	10	B
PVCR 4025	40	25	26	7	A
PVCR 4032	40	32	26	4	A
PVCR 5025	50	25	31	12	B
PVCR 5032	50	32	31	9	B
PVCR 5040	50	40	31	5	A
PVCR 6332	63	32	39	17	B
PVCR 6340	63	40	39	13	B
PVCR 6350	63	50	39	8	A
PVCR 7540	75	40	44	18	B
PVCR 7550	75	50	44	13	B
PVCR 7563	75	63	44	6	A
PVCR 9050	90	50	53	22	B
PVCR 9063	90	63	53	15	B
PVCR 9075	90	75	53	9	A
PVCR 11063	110	63	61	23	B
PVCR 11075	110	75	61	17	B
PVCR 11090	110	90	61	10	A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

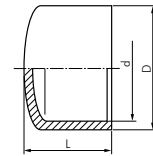
Klebmunfen-Verschlusskappen PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCVK 16	16	23	22
PVCVK 20	20	27	30
PVCVK 25	25	33	31
PVCVK 32	32	41	36
PVCVK 40	40	51	43
PVCVK 50	50	61	49
PVCVK 63	63	75	57
PVCVK 75	75	88	67
PVCVK 90	90	105	81
PVCVK 110	110	128	97



9601

Klebmunfen-Verschraubungen PVC-U

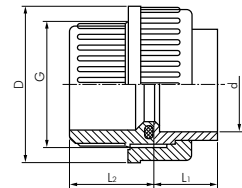
PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	Typ FKM	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L ₁	Baulänge L ₂	Überwurf- mutter G
PVCGV 16 EPDM	PVCGV 16 FKM	16	34	18	24	Rp 3/4"
PVCGV 20 EPDM	PVCGV 20 FKM	20	44	19	26	Rp 1"
PVCGV 25 EPDM	PVCGV 25 FKM	25	54	22	29	Rp 1 1/4"
PVCGV 32 EPDM	PVCGV 32 FKM	32	61	26	32	Rp 1 1/2"
PVCGV 40 EPDM	PVCGV 40 FKM	40	75	31	38	Rp 2"
PVCGV 50 EPDM	PVCGV 50 FKM	50	81	35	45	Rp 2 1/4"
PVCGV 63 EPDM	PVCGV 63 FKM	63	99	42	56	Rp 2 3/4"
PVCGV 75 EPDM	---	75	121	48	62	Rp 3 1/2"
PVCGV 90 EPDM	---	90	134	56	69	Rp 4"
PVCGV 110 EPDM	---	110	163	66	79	Rp 5"



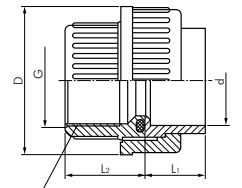
Klebmunfen-Gewindeverschraubung, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	Typ FKM	Innen-Ø d	Innenge- winde G	Außen-Ø D	Baulänge L ₁	Baulänge L ₂
PVCGVIG 1638 EPDM	PVCGVIG 1638 FKM	16	Rp 3/8"	34	18	25
PVCGVIG 2012 EPDM	PVCGVIG 2012 FKM	20	Rp 1/2"	44	19	26
PVCGVIG 2534 EPDM	PVCGVIG 2534 FKM	25	Rp 3/4"	54	22	29
PVCGVIG 3210 EPDM	PVCGVIG 3210 FKM	32	Rp 1"	61	26	32
PVCGVIG 40114 EPDM	PVCGVIG 40114 FKM	40	Rp 1 1/4"	75	31	38
PVCGVIG 50112 EPDM	PVCGVIG 50112 FKM	50	Rp 1 1/2"	81	35	45
PVCGVIG 6320 EPDM	PVCGVIG 6320 FKM	63	Rp 2"	99	42	56
PVCGVIG 75212 EPDM	---	75	Rp 2 1/2"	121	48	62
PVCGVIG 9030 EPDM	---	90	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 11040 EPDM	---	110	Rp 4"	163	66	78



Innengewinde



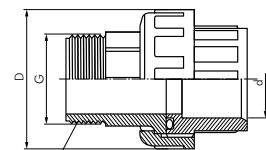
Klebmunfen-Gewindeverschraubung, Außengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	Typ FKM	Innen-Ø d	Außenge- winde G	Außen-Ø D	Überwurf- mutter G ₁
PVCGVAG 1638 EPDM	PVCGVAG 1638 FKM	16	R 3/8"	36	Rp 3/4"
PVCGVAG 2012 EPDM	PVCGVAG 2012 FKM	20	R 1/2"	41	Rp 1"
PVCGVAG 2534 EPDM	PVCGVAG 2534 FKM	25	R 3/4"	52	Rp 1 1/4"
PVCGVAG 3210 EPDM	PVCGVAG 3210 FKM	32	R 1"	60	Rp 1 1/2"
PVCGVAG 40114 EPDM	PVCGVAG 40114 FKM	40	R 1 1/4"	74	Rp 2"
PVCGVAG 50112 EPDM	PVCGVAG 50112 FKM	50	R 1 1/2"	80	Rp 2 1/4"
PVCGVAG 6320 EPDM	PVCGVAG 6320 FKM	63	R 2"	99	Rp 2 3/4"



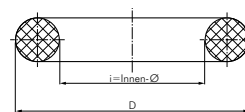
Außengewinde



O-Ringe für Verschraubungen PVC-U

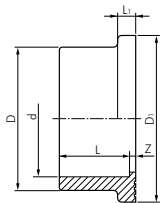
PN 16

Typ EPDM	Typ FKM	Nenn-Ø d	Innen-Ø i	Außen-Ø D
PVCOR 16 EPDM	PVCOR 16 FKM	16	15,5	20,7
PVCOR 20 EPDM	PVCOR 20 FKM	20	20,2	27,3
PVCOR 25 EPDM	PVCOR 25 FKM	25	28,2	35,2
PVCOR 32 EPDM	PVCOR 32 FKM	32	32,9	40,0
PVCOR 40 EPDM	PVCOR 40 FKM	40	40,6	51,3
PVCOR 50 EPDM	PVCOR 50 FKM	50	47,0	57,7
PVCOR 63 EPDM	PVCOR 63 FKM	63	59,7	70,4
PVCOR 90 EPDM	---	90	91,4	102,1



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Klebefittings



7901

8001

Klebe-Bundbushen für Losflansch PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

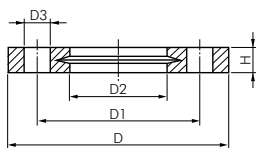
Typ	Innen-Ø	Außen-Ø	Flansch-Ø	Baulänge	Flanschbreite	Z	
	d	D					DN	D_{1}	L	L_{1}
PVCBB 20	20	27	15	34	19	6	3
PVCBB 25	25	32	20	41	23	7	3
PVCBB 32	32	41	25	50	26	7	3
PVCBB 40	40	50	32	61	29	8	3
PVCBB 50	50	61	40	73	36	8	3
PVCBB 63	63	76	50	90	43	9	4
PVCBB 75	75	90	65	106	48	10	4
PVCBB 90	90	107	80	125	57	11	4
PVCBB 110	110	130	100	150	66	12	4

Losflansche PVC-U

PN 16/10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



7000

Typ	Nenn-Ø	Außen-Ø	Lochkreis-Ø	Innen-Ø	Loch-Ø	Anzahl Bohrungen	Höhe	
	d	D						DN	D_{1}	D_{2}	D_{3}
PVCLF 20	20	95	15	65	28	14	4	11
PVCLF 25	25	105	20	75	34	14	4	12
PVCLF 32	32	115	25	85	42	14	4	14
PVCLF 40	40	142	32	100	51	18	4	15
PVCLF 50	50	152	40	110	62	18	4	16
PVCLF 63	63	165	50	125	78	18	4	18
PVCLF 75	75	185	65	145	92	18	4	19
PVCLF 90	90	200	80	160	112	18	8	20
PVCLF 110	110	220	100	180	135	18	8	22

Flachdichtungen für PVC-U Losflansche

Typ	Typ	Nenn-Ø	Außen-Ø	Innen-Ø	Höhe	
						EPDM	FKM	d	D	DN	D_{1}	H
PVCDR 20 EPDM	PVCDR 20 FKM	20	29	15	20	2
PVCDR 25 EPDM	PVCDR 25 FKM	25	35	20	24	2
PVCDR 32 EPDM	PVCDR 32 FKM	32	44	25	29	2
PVCDR 40 EPDM	PVCDR 40 FKM	40	58	32	40	2
PVCDR 50 EPDM	PVCDR 50 FKM	50	70	40	50	2
PVCDR 63 EPDM	PVCDR 63 FKM	63	88	50	63	2
PVCDR 75 EPDM	PVCDR 75 FKM	75	103	65	74	2
PVCDR 90 EPDM	PVCDR 90 FKM	90	123	80	90	2,5*
PVCDR 110 EPDM	PVCDR 110 FKM	110	140	100	110	2,5*

* FKM: 3 mm



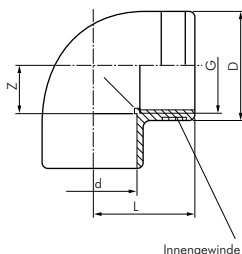
Klebe-Gewindewinkel 90° PVC-U

PN 16/10

- Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
 - Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
 - Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Innengewinde



1002

Typ	Innen-Ø	Innengewinde	Außen-Ø	Länge	Z
PVCWG 2012	20	Rp 1/2"	28	27	11
PVCWG 2534	25	Rp 3/4"	34	33	14
PVCWG 3210	32	Rp 1"	42	39	17
PVCWG 40114	40	Rp 1 1/4"	51	47	21
PVCWG 50112	50	Rp 1 1/2"	61	57	26
PVCWG 6320	63	Rp 2"	75	71	33
PVCWG 75212*	75	Rp 2 1/2"	89	83	39
PVCWG 9030*	90	Rp 3"	106	98	47
PVCWG 11040*	110	Rp 4"	130	118	57

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10

Klebe-Gewinde-T-Stücke PVC-U

PN 16/10

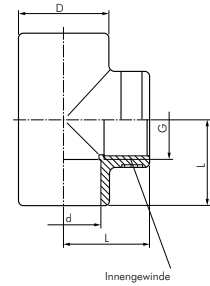
- Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
 - Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
 - Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCTG 2012	20	Rp 1/2"	28	28
PVCTG 2534	25	Rp 3/4"	34	33
PVCTG 3210	32	Rp 1"	42	40
PVCTG 40114	40	Rp 1 1/4"	51	49
PVCTG 50112	50	Rp 1 1/2"	51	57
PVCTG 6320	63	Rp 2"	75	71
PVCTG 75212*	75	Rp 2 1/2"	89	83
PVCTG 9030*	90	Rp 3"	106	98
PVCTG 11040*	110	Rp 4"	130	118

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10



2002

Klebe-Gewindemuffen PVC-U

PN 16/10

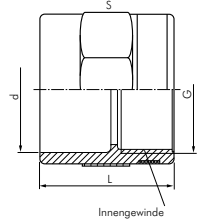
- Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
 - Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
 - Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Sechskant S	Baulänge L
PVCMUG 2012	20	Rp 1/2"	28	36
PVCMUG 2534	25	Rp 3/4"	34	41
PVCMUG 3210	32	Rp 1"	42	48
PVCMUG 40114	40	Rp 1 1/4"	55	56
PVCMUG 50112	50	Rp 1 1/2"	65	60
PVCMUG 6320	63	Rp 2"	75	72
PVCMUG 75212*	75	Rp 2 1/2"	90	82
PVCMUG 9030*	90	Rp 3"	110	93
PVCMUG 11040*	110	Rp 4"	130	107

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10



9102

Klebe-Übergangsmuffennippel PVC-U

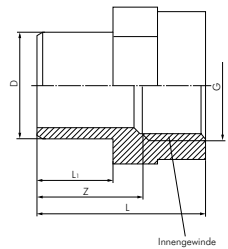
PN 16

- Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
 - Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
 - Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen-Ø	Innengewinde G	Stutzenlänge		Baulänge
	D		L ₁	Z	L
PVCMUGN 2012	20	Rp 1/2"	16	24	40
PVCMUGN 2034	20	Rp 3/4"	16	24	42
PVCMUGN 2512	25	Rp 1/2"	19	27	44
PVCMUGN 2534	25	Rp 3/4"	19	27	45
PVCMUGN 2510	25	Rp 1"	19	27	48
PVCMUGN 3234	32	Rp 3/4"	22	30	48
PVCMUGN 3210	32	Rp 1"	22	30	51
PVCMUGN 4010	40	Rp 1"	26	36	55
PVCMUGN 40114	40	Rp 1 1/4"	26	36	58
PVCMUGN 50114	50	Rp 1 1/4"	31	41	64
PVCMUGN 50112	50	Rp 1 1/2"	31	41	64
PVCMUGN 5020	50	Rp 2"	31	41	68
PVCMUGN 6320	63	Rp 2"	38	48	75
PVCMUGN 7520	75	Rp 2"	44	57	85



9004



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



Schmutzfänger ab Seite 628



PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527



PVC-Hähne ab Seite 524

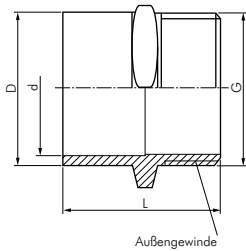
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Klebefittings & PVC-Gewindefittings

Klebe-Gewindenippel PVC-U, Innen- und Außenklebfläche (nur für Kunststoffgewinde) **PN 10**



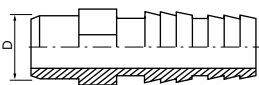
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



9105

9135

Typ	Innen Ø d	Außen Ø D	Außengewinde G	Baulänge L
PVCGN 121638	12	16	G 3/8"	35
PVCGN 162038	16	20	G 3/8"	40
PVCGN 162012	16	20	G 1/2"	43
PVCGN 202538	20	25	G 3/8"	43
PVCGN 202512	20	25	G 1/2"	46
PVCGN 202534	20	25	G 3/4"	47
PVCGN 253212	25	32	G 1/2"	49
PVCGN 253234	25	32	G 3/4"	50
PVCGN 253210	25	32	G 1"	53
PVCGN 324034	32	40	G 3/4"	54
PVCGN 324010	32	40	G 1"	57
PVCGN 3240114	32	40	G 1 1/4"	60
PVCGN 405010	40	50	G 1"	64
PVCGN 4050114	40	50	G 1 1/4"	67
PVCGN 4050112	40	50	G 1 1/2"	67
PVCGN 5063114	50	63	G 1 1/4"	74
PVCGN 5063112	50	63	G 1 1/2"	74
PVCGN 506320	50	63	G 2"	78
PVCGN 6375112	63	75	G 1 1/2"	84
PVCGN 637520	63	75	G 2"	88
PVCGN 6375212	63	75	G 2 1/2"	93
PVCGN 759020	75	90	G 2"	95
PVCGN 7590212	75	90	G 2 1/2"	100
PVCGN 759030	75	90	G 3"	103
PVCGN 90110212	90	110	G 2 1/2"	110
PVCGN 9011030	90	110	G 3"	113
PVCGN 9011040	90	110	G 4"	118
PVCGN 11012530	110	125	G 3"	115
PVCGN 11012540	110	125	G 4"	121
PVCGN 11012550	110	125	G 5"	127



9604

Klebe-Schlauchtüllen PVC-U

PN 16



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen Ø		Schlauch Ø innen	Baulänge
	D			
PVCST 16	16		16	66
PVCST 20	20		20	71
PVCST 25	25		25	79
PVCST 32	32		32	83
PVCST 40	40		40	96
PVCST 50	50		50	109
PVCST 63	63		60	130

Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Gewinde	Schlauch Ø		Baulänge
		innen		
GT 1412 PVC	G 1/4"	12		53
GT 3816 PVC	G 3/8"	16		63
GT 1220 PVC	G 1/2"	20		70
GT 3425 PVC	G 3/4"	25		70
GT 1032 PVC	G 1"	32		80
GT 11440 PVC	G 1 1/4"	40		92
GT 11240 PVC	G 1 1/2"	40		89
GT 11250 PVC	G 1 1/2"	50		99
GT 2060 PVC	G 2"	60		118

Klebe-Schottverschraubungen (Behälteranschluss) PVC-U

PN 10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Muffen Innen Ø	Stutzen Außen Ø	Befestigungs- außengewinde
SV 202534 PVC	20	25	G 3/4"
SV 253210 PVC	25	32	G 1"
SV 3240114 PVC	32	40	G 1 1/4"
SV 4050134 PVC	40	50	G 1 3/4"
SV 506320 PVC	50	63	G 2"
SV 6375212 PVC	63	75	G 2 1/2"
SV 759030 PVC	75	90	G 3"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	G 3/8"	G 3/8"
DN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 PVC	G 1/2"	G 1/2"
DN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 PVC	G 3/4"	G 3/4"
DN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
DN 1010 PVC	G 1"	G 1"
DN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 PVC	G 2"	G 2"
DN 21220 PVC	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 PVC	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 PVC	G 3"	G 3"
DN 4030 PVC	G 4"	G 3"
DN 4040 PVC	G 4"	G 4"



Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
RN 1234 PVC	G 1/2"	G 3/4"
RN 3438 PVC	G 3/4"	G 3/8"
RN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
RN 3410 PVC	G 3/4"	G 1"
RN 1038 PVC	G 1"	G 3/8"
RN 1012 PVC	G 1"	G 1/2"
RN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
RN 10114 PVC	G 1"	G 1 1/4"
RN 11412 PVC	G 1 1/4"	G 1/2"
RN 114 34 PVC	G 1 1/4"	G 3/4"
RN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
RN 114112 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/2"
RN 11234 PVC	G 1 1/2"	G 3/4"
RN 11210 PVC	G 1 1/2"	G 1"
RN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
RN 11220 PVC	G 1 1/2"	G 2"
RN 2010 PVC	G 2"	G 1"
RN 20114 PVC	G 2"	G 1 1/4"
RN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
RN 20212 PVC	G 2"	G 2 1/2"
RN 30112 PVC	G 3"	G 1 1/2"
RN 3020 PVC	G 3"	G 2"
RN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
RN 3040 PVC	G 3"	G 4"
RN 4020 PVC	G 4"	G 2"
RN 40212 PVC	G 4"	G 2 1/2"
RN 4030 PVC	G 4"	G 3"



Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde)

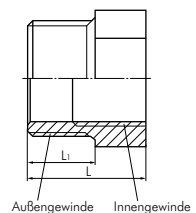
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L ₁
RNK 1214 PVC	G 1/2"	Rp 1/4"	27	15
RNK 3412 PVC	G 3/4"	Rp 1/2"	28	16
RNK 1034 PVC	G 1"	Rp 3/4"	31	19
RNK 11410 PVC	G 1 1/4"	Rp 1"	34	22
RNK 112114 PVC	G 1 1/2"	Rp 1 1/4"	36	22
RNK 20112 PVC	G 2"	Rp 1 1/2"	40	26
RNK 21220 PVC	G 2 1/2"	Rp 2"	49	31
RNK 30212 PVC	G 3"	Rp 2 1/2"	52	34
RNK 4030 PVC	G 4"	Rp 3"	57	39



Außengewinde Innengewinde



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Gewindefittings

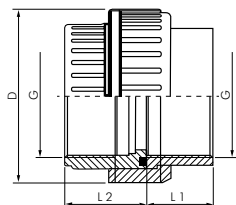
Gewindeverschraubungen, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM	Typ FKM	Innen- gewinde G	Außen Ø D	Baulänge L1	Baulänge L2
PVCGVIG 38 EPDM	PVCGVIG 38 FKM	Rp 3/8"	34	17	25
PVCGVIG 12 EPDM	PVCGVIG 12 FKM	Rp 1/2"	44	19	26
PVCGVIG 34 EPDM	PVCGVIG 34 FKM	Rp 3/4"	54	22	29
PVCGVIG 10 EPDM	PVCGVIG 10 FKM	Rp 1"	61	25	32
PVCGVIG 114 EPDM	PVCGVIG 114 FKM	Rp 1 1/4"	75	31	38
PVCGVIG 112 EPDM	PVCGVIG 112 FKM	Rp 1 1/2"	81	34	45
PVCGVIG 20 EPDM	PVCGVIG 20 FKM	Rp 2"	99	42	56
PVCGVIG 212 EPDM *	PVCGVIG 212 FKM *	Rp 2 1/2"	121	47	62
PVCGVIG 30 EPDM *	PVCGVIG 30 FKM *	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 40 EPDM *	PVCGVIG 40 FKM *	Rp 4"	163	66	78

* PN 10

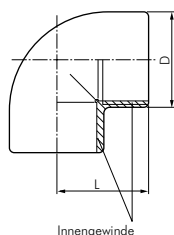
Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Innengewinde



Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	27	27
W 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
W 10 PVC	Rp 1"	41	39
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	50	47
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	60	57
W 20 PVC	Rp 2"	75	71
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
W 30 PVC	Rp 3"	106	98
W 40 PVC	Rp 4"	130	118

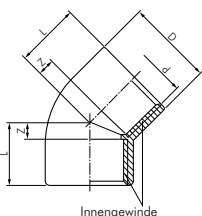
Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Innengewinde



Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge L	Z
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	21	6
W 3445 PVC	Rp 3/4"	33	25	9
W 1045 PVC	Rp 1"	41	30	11
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	50	36	15
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	62	43	22
W 2045 PVC	Rp 2"	75	51	27
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	59	29
W 3045 PVC	Rp 3"	106	71	38

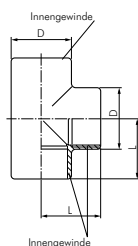
Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Innengewinde



Typ	Innen- gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	24	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	27	28
T 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
T 10 PVC	Rp 1"	42	40
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	51	49
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	62	57
T 20 PVC	Rp 2"	76	71
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
T 30 PVC	Rp 3"	106	98
T 40 PVC	Rp 4"	130	118

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindemuffen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

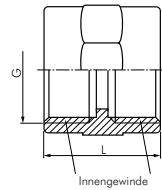
PN 10

Hinweis: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
MU 38 PVC	Rp 3/8"	30
MU 12 PVC	Rp 1/2"	37
MU 34 PVC	Rp 3/4"	40
MU 10 PVC	Rp 1"	46
MU 114 PVC	Rp 1 1/4"	51
MU 112 PVC	Rp 1 1/2"	52
MU 20 PVC	Rp 2"	60
MU 212 PVC	Rp 2 1/2"	71
MU 30 PVC	Rp 3"	78
MU 40 PVC	Rp 4"	92



Verschlussstopfen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

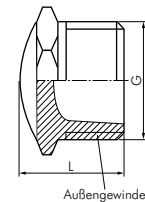
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außengewinde G	Baulänge L
VS 38 PVC	G 3/8"	24
VS 12 PVC	G 1/2"	28
VS 34 PVC	G 3/4"	30
VS 10 PVC	G 1"	33
VS 114 PVC	G 1 1/4"	34
VS 112 PVC	G 1 1/2"	36
VS 20 PVC	G 2"	41
VS 212 PVC	G 2 1/2"	51
VS 30 PVC	G 3"	56
VS 40 PVC	G 4"	65



9609

Verschlusskappen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde)

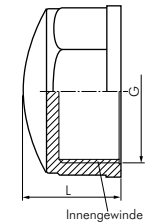
PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
VK 38 PVC	Rp 3/8"	22
VK 12 PVC	Rp 1/2"	26
VK 34 PVC	Rp 3/4"	28
VK 10 PVC	Rp 1"	32
VK 114 PVC	Rp 1 1/4"	35
VK 112 PVC	Rp 1 1/2"	35
VK 20 PVC	Rp 2"	39
VK 212 PVC	Rp 2 1/2"	52
VK 30 PVC	Rp 3"	55
VK 40 PVC	Rp 4"	65



9606

Schottverschraubungen (kein Innengewinde)

PN 10

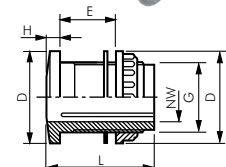
Werkstoffe: Polypropylen, Dichtung: EPDM

Typ	G (Schottgewinde)	L	NW	H	D	E max.
SV 12 PP	G 1/2"	49	13,0	5	38,0	30,5
SV 34 PP	G 3/4"	52	18,0	5	43,0	33,5
SV 10 PP	G 1"	56	24,0	5	50,0	38,5
SV 114 PP	G 1 1/4"	65	29,5	5	57,5	52,5
SV 112 PP	G 1 1/2"	75	34,5	5	63,5	62,5
SV 20 PP	G 2"	91	45,5	5	73,0	77,5

PP: Grundmaterial FDA-zugelassen



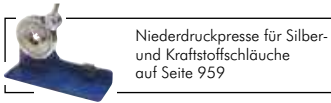
Für die Aufnahme von Ablasshähnen in Behältern, Fässern oder Kanistern als Schottverschraubung.



Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959



Schlauchhülsen für Niederdruckschläuche

Typ	NW	Hülse Ø innen	Schlauch Ø außen	Boden- loch
Stahl verzinkt				
220-02	2	9,0	7,5 - 8,0	5,5
220-03	3	10,0	8,5 - 9,0	6,2
220-04	4	11,0	9,5 - 10,0	7,2
221-04	4	12,5	11,0 - 11,5	7,3
222-04	4	12,5	11,0 - 11,5	8,8
220-06	6	13,5	12,0 - 12,5	9,2
221-06	6	14,5	13,0 - 13,5	9,3
222-06	6	15,0	13,5 - 14,0	9,3
220-08	8	15,0	13,5 - 14,0	11,2
221-08	8	16,0	14,5 - 15,0	11,2
222-08	8	17,0	15,5 - 16,0	11,2
220-10	10	18,0	16,5 - 17,0	14,2
221-10	10	19,5	18,0 - 18,5	14,2
220-13	13	22,0	20,5 - 21,0	17,2
221-13	13	24,5	23,0 - 23,5	17,2
220-16	16	26,5	25,0 - 25,5	19,7
221-16	16	28,0	26,5 - 27,0	19,7
220-20	20	32,0	30,5 - 31,0	23,7
221-20	20	33,0	31,5 - 32,0	23,9
220-25	25	40,0	35,0 - 39,0	29,6

Schlauchhülsen aus Edelstahl für Niederdruckschläuche

Typ	NW	Hülse Ø innen	Schlauch Ø außen	Boden- loch
1.4301				
220-03 ES	3	10,0	8,5 - 9,0	6,5
220-04 ES	4	11,0	9,5 - 10,0	7,5
221-04 ES	4	12,0	10,5 - 11,0	7,5
220-06 ES	6	13,5	12,0 - 12,5	10,0
221-06 ES	6	14,0	12,5 - 13,0	10,0
220-08 ES	8	15,0	13,5 - 14,0	11,7
221-08 ES	8	16,0	14,5 - 16,0	11,7
222-08 ES	8	17,0	15,5 - 16,0	12,2
220-10 ES	10	18,0	16,5 - 17,0	13,8
221-10 ES	10	19,0	17,5 - 18,0	13,8
221-13 ES	13	24,5	23,0 - 23,5	17,0
220-20 ES	20	29,0	27,5 - 28,0	20,7
220-25 ES	25	34,5	32,0 - 33,5	26,0

Überwurfmutter metrisch

ähnlich DIN 7606

Typ	Typ	NW	Gewinde	Ø Bohrung*	Schlüssel- weite
Stahl verzinkt	1.4301				
831 0300	---	3	M 10 x 1	6,5	12
831 0400	831 0400 ES	4	M 12 x 1,5	7,5 (8)	14
831 0600	831 0600 ES	6	M 14 x 1,5	9,9 (10)	17
831 0800	831 0800 ES	8	M 16 x 1,5	11,5 (11,8)	19
831 1000	831 1000 ES	10	M 18 x 1,5	13,5 (14)	22
831 1300	831 1300 ES	13	M 22 x 1,5	17,0 (17,4)	27
831 1600	---	16	M 26 x 1,5	20,0	32
830 2000	---	20	M 30 x 1,5	24,0	36
831 2000	---	20	M 30 x 2	24,0	36
830 2500	---	25	M 38 x 1,5	31,0	46

* Werte in Klammern für Typ 1.4301

Überwurfmutter zöllig

ähnlich DIN 7606

Typ	NW	Gewinde	Ø Bohrung	Schlüssel- weite
Stahl verzinkt				
834 0300	3	G 1/8"	6,5	14
834 0604	4	G 1/4"	7,5	17
834 0600	6	G 1/4"	9,5	17
834 0800	8	G 3/8"	11,5	19
834 1310	10	G 1/2"	13,5	24
834 1300	13	G 1/2"	17,0	24
834 2016	16	G 3/4"	20,0	32
834 2520	20	G 1"	24,0	41

Flachdichtende Schlauchnippel für LKW-Kompressoren

Typ	NW	Schlauch Ø innen	Bund Ø hinter Dichtkegel	passende Überwurfmutter	Gewinde
Stahl verzinkt					
813 1300	13	14 - 15	17	831 1300	M 22 x 1,5
813 1613	13	14 - 15	17	831 1600	M 26 x 1,5
813 1600	16	17 - 18	20	831 1600	M 26 x 1,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche

Schlauchnippel mit Dichtkegel - 60° Konus

DIN 3863

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		passende Überwurfmutter		passende Überwurfmutter	
			innen	Bund Ø hinter Dichtkegel	Gewinde	Gewinde		
810 0300	3	3 - 5	6,5	831 0300	M 10 x 1	834 0300	G 1/8"	
810 0400	4	5 - 6	7,5	831 0400	M 12 x 1,5	834 0604	G 1/4"	
810 0403	3	4 - 5	7,5	831 0400	M 12 x 1,5	834 0604	G 1/4"	
810 0600	6	7 - 8	9,5	831 0600	M 14 x 1,5	834 0600	G 1/4"	
810 0604	4	5 - 6	9,5	831 0600	M 14 x 1,5	834 0600	G 1/4"	
810 0804	4	5 - 6	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"	
810 0806	6	7 - 8	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"	
810 0800	8	9 - 10	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"	
810 1000	10	11 - 12	13,5	831 1000	M 18 x 1,5	834 1310	G 1/2"	
810 1008	8	9 - 10	13,5	831 1000	M 18 x 1,5	834 1310	G 1/2"	
810 1300	13	14 - 15	17,0	831 1300	M 22 x 1,5	---	---	
810 1310	10	11 - 12	17,0	831 1300	M 22 x 1,5	---	---	
814 1300	13	14 - 15	17,0	---	---	834 1300	G 1/2"	
810 1600	16	17 - 18	20,0	831 1600	M 26 x 1,5	834 2016	G 3/4"	
810 2000	20	21 - 22	24,0	830 2000	M 30 x 1,5	834 2520	G 1"	
811 2000	20	21 - 22	24,0	831 2000	M 30 x 2	---	---	
810 2500	25	24 - 25	31,0	830 2500	M 38 x 1,5	---	---	



Schlauchnippel aus Edelstahl mit Dichtkegel - 60° Konus

DIN 3863

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		passende Überwurfmutter	
			innen	Bund Ø hinter Dichtkegel	Gewinde	
1.4301	4	5 - 6	7,4	831 0400 ES	M 12 x 1,5	
810 0400 ES	4	5 - 6	7,4	831 0600 ES	M 14 x 1,5	
810 0600 ES	6	7 - 8	9,4	831 0600 ES	M 14 x 1,5	
810 0604 ES	4	5 - 6	9,4	831 0800 ES	M 16 x 1,5	
810 0800 ES	8	9 - 10	11,5	831 1000 ES	M 18 x 1,5	
810 1000 ES	10	11 - 12	13,4	831 1300 ES	M 22 x 1,5	
810 1300 ES	12	14 - 15	17,0	831 1300 ES	M 22 x 1,5	
810 1310 ES	10	11 - 12	17,0	---	---	



Außengewinde Schlauchnippel (metrisch) 60° Innenkonus

DIN 3863

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		Gewinde	Schlüsselweite
			innen			
850 0300	3	4 - 5	M 10 x 1	11		
850 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5	12		
850 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5	14		
850 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5	17		
850 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	19		
850 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	22		
850 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	27		
850 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5	30		



Außengewinde Schlauchnippel (zöllig) 60° Innenkonus

DIN 3863

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		Gewinde	Schlüsselweite
			innen			
854 0304	4	5 - 6	G 1/8"	13		
854 0600	6	7 - 8	G 1/4"	17		
854 0800	8	9 - 10	G 3/8"	19		
854 1300	13	14 - 15	G 1/2"	24		
854 1600	16	17 - 18	G 5/8"	27		
854 2000	20	21 - 22	G 3/4"	30		
854 2016	16	17 - 18	G 3/4"	30		
854 2520	20	21 - 22	G 1"	36		



Flachdichtende Gewindenippel (metrisch)

für LKW-Kompressoren

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		Gewinde	Schlüsselweite
			innen			
853 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	22		
853 1613	13	14 - 15	M 26 x 1,5	27		
853 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	27		



Schlauchnippel mit Einschraubzapfen (mit Dichtkante)

Typ	Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø		Gewinde	Schlüsselweite
			innen			
857 0810	10	11 - 12	M 16 x 1,5	22		
857 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	24		
858 0304	4	5 - 6	G 1/8"	14		
858 0600	6	7 - 8	G 1/4"	19		
858 0604	4	5 - 6	G 1/4"	19		
858 0800	8	9 - 10	G 3/8"	22		
858 0806	6	7 - 8	G 3/8"	22		
858 0810	10	11 - 12	G 3/8"	22		
858 1300	13	14 - 15	G 1/2"	27		
858 1310	10	11 - 12	G 1/2"	27		
858 2000	20	21 - 22	G 3/4"	32		
858 2013	13	14 - 15	G 3/4"	32		
858 2016	16	17 - 18	G 3/4"	32		

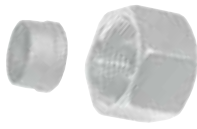


Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche



TIPP

Für Schneidringmontage!



Außengewinde Schlauchnippel 24° Konus (Schneidringverschraubung) ISO 8434-1

Typ	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	für Rohr Ø außen	Schlüsselweite
leichte Baureihe					
851 0300	3	4 - 5	M 10 x 1	5 L	11
851 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5	6 L	12
851 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5	8 L	14
851 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5	10 L	17
851 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	12 L	19
851 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	15 L	22
851 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	18 L	27
851 1613	13	14 - 15	M 26 x 1,5	18 L	27
851 2000	20	21 - 22	M 30 x 2	22 L	32
schwere Baureihe					
852 0600	6	7 - 8	M 18 x 1,5	10 S	19
852 0800	8	9 - 10	M 20 x 1,5	12 S	22
852 1000	10	11 - 12	M 22 x 1,5	14 S	24
852 1300	13	14 - 15	M 24 x 1,5	16 S	24
852 1600	16	17 - 18	M 30 x 2	20 S	32
852 2000	20	21 - 22	M 36 x 2	25 S	41

Schlauchnippel mit Rohrstopfen

Typ	Typ	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen	L*
leichte Baureihe					
861 0200	861 0200 ES	2	3 - 4	4	30 (29)
861 0300	---	3	4 - 5	5	30
861 0400	861 0400 ES	4	5 - 6	6	30
861 0600	861 0600 ES	6	7 - 8	8	30
861 0800	861 0800 ES	8	9 - 10	10	30
861 1000	861 1000 ES	10	11 - 12	12	30
861 1300	861 1300 ES	13	14 - 15	15	30 (33)
861 1600	861 1600 ES	16	17 - 18	18	30 (39)
861 2000	---	20	21 - 22	22	30
861 2520	---	20	21 - 22	28	36
schwere Baureihe					
862 0400	---	4	5 - 6	8	23
862 0600	---	6	7 - 8	10	24
862 0800	---	8	9 - 10	12	25
862 1300	---	13	14 - 15	16	30
862 1600	---	16	17 - 18	20	32
862 2000	---	20	21 - 22	25	34
862 2520	---	20	21 - 22	30	36

* Werte in Klammern für Typ 1.4301

Schlauchnippel mit Rohrstopfen, 45° gebogen

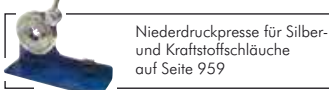
Typ	Typ	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen
leichte Baureihe				
861 45 0200	---	2	3 - 4	4
861 45 0300	---	3	4 - 5	5
861 45 0400	861 45 0400 ES	4	5 - 6	6
861 45 0600	861 45 0600 ES	6	7 - 8	8
861 45 0800	861 45 0800 ES	8	9 - 10	10
861 45 1000	861 45 1000 ES	10	11 - 12	12
861 45 1300	861 45 1300 ES	13	14 - 15	15
861 45 1600	861 45 1600 ES	16	17 - 18	18
861 45 2000	---	20	21 - 22	22



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Schlauchnippel mit Rohrstopfen, 90° gebogen

Typ	Typ	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen
leichte Baureihe				
861 90 0200	---	2	3 - 4	4
861 90 0300	---	3	4 - 5	5
861 90 0400	861 90 0400 ES	4	5 - 6	6
861 90 0600	861 90 0600 ES	6	7 - 8	8
861 90 0800	861 90 0800 ES	8	9 - 10	10
861 90 1000	861 90 1000 ES	10	11 - 12	12
861 90 1300	861 90 1300 ES	13	14 - 15	15
861 90 1600	861 90 1600 ES	16	17 - 18	18
861 90 2000	---	20	21 - 22	22



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche

Schneidringe / NC-Klemmringe

ISO 8434-1

Typ	Stahl verz. mit Elastomerdichtung	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe					
D 4 LL	---	D 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
D 5 LL	---	---	---	5 LL	M 10 x 1
D 6 LL	---	D 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL	---	D 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
D 10 LL	---	---	---	10 LL	M 14 x 1
D 12 LL	---	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe					
D 6 L	D 6 LED	D 6 LES	D 6 LNC*	6 L	M 12 x 1,5
D 8 L	D 8 LED	D 8 LES	D 8 LNC*	8 L	M 14 x 1,5
D 10 L	D 10 LED	D 10 LES	D 10 LNC*	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L	D 12 LED	D 12 LES	D 12 LNC*	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L	D 15 LED	D 15 LES	D 15 LNC*	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L	D 18 LED	D 18 LES	D 18 LNC*	18 L	M 26 x 1,5
D 22 L	D 22 LED	D 22 LES	D 22 LNC*	22 L	M 30 x 2
D 28 L	D 28 LED	D 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
D 35 L	D 35 LED	D 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
D 42 L	D 42 LED	D 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
D 6 L	D 6 LED	D 6 LES	D 6 LNC*	6 S	M 14 x 1,5
D 8 L	D 8 LED	D 8 LES	D 8 LNC*	8 S	M 16 x 1,5
D 10 L	D 10 LED	D 10 LES	D 10 LNC*	10 S	M 18 x 1,5
D 12 L	D 12 LED	D 12 LES	D 12 LNC*	12 S	M 20 x 1,5
D 14 S	D 14 SED	D 14 SES	D 14 SNC*	14 S	M 22 x 1,5
D 16 S	D 16 SED	D 16 SES	D 16 SNC*	16 S	M 24 x 1,5
D 20 S	D 20 SED	D 20 SES	D 20 SNC*	20 S	M 30 x 2
D 25 S	D 25 SED	D 25 SES	D 25 SNC*	25 S	M 36 x 2
D 30 S	D 30 SED	D 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
D 38 S	D 38 SED	D 38 SES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN

Überwurfmutter

ISO 8434-1

Typ	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde
sehr leichte Baureihe				
M 4 LL	M 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
M 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
M 6 LL	M 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL	M 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
M 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
M 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
M 6 L	M 6 LES	M 6 LNC*	6 L	M 12 x 1,5
M 8 L	M 8 LES	M 8 LNC*	8 L	M 14 x 1,5
M 10 L	M 10 LES	M 10 LNC*	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L	M 12 LES	M 12 LNC*	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L	M 15 LES	M 15 LNC*	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L	M 18 LES	M 18 LNC*	18 L	M 26 x 1,5
M 22 L	M 22 LES	M 22 LNC*	22 L	M 30 x 2
M 28 L	M 28 LES	---	28 L	M 36 x 2
M 35 L	M 35 LES	---	35 L	M 45 x 2
M 42 L	M 42 LES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
M 6 S	M 6 SES	M 6 SNC*	6 S	M 14 x 1,5
M 8 S	M 8 SES	M 8 SNC*	8 S	M 16 x 1,5
M 10 S	M 10 SES	M 10 SNC*	10 S	M 18 x 1,5
M 12 S	M 12 SES	M 12 SNC*	12 S	M 20 x 1,5
M 14 S	M 14 SES	M 14 SNC*	14 S	M 22 x 1,5
M 16 S	M 16 SES	M 16 SNC*	16 S	M 24 x 1,5
M 20 S	M 20 SES	M 20 SNC*	20 S	M 30 x 2
M 25 S	M 25 SES	M 25 SNC*	25 S	M 36 x 2
M 30 S	M 30 SES	---	30 S	M 42 x 2
M 38 S	M 38 SES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN

Überwurfschrauben

DIN 3871

Verwendung: Die Überwurfschrauben mit Schneidring werden benötigt, um Rohre in einem Behälter auf eine bestimmte Höhe zu fixieren.

Typ	Gewinde	Rohr Ø außen
sehr leichte Baureihe		
S 4 LL	M 8 x 1	4 LL
S 6 LL	M 10 x 1	6 LL
S 8 LL	M 12 x 1	8 LL
leichte Baureihe		
S 6 L	M 12 x 1,5	6 L
S 8 L	M 14 x 1,5	8 L
S 10 L	M 16 x 1,5	10 L

Stahl verzinkt



Stahl verzinkt mit Elastomerdichtung



Edelstahl



NC-Klemmring



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche

Rohrbogen Schlauchnippel 90° mit Überwurfmutter (metrisch)



Typ	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde
Stahl verzinkt			
840 90 0302	2	3 - 4	M 10 x 1
840 90 0300	3	4 - 5	M 10 x 1
840 90 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5
840 90 0604	4	5 - 6	M 14 x 1,5
840 90 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5
840 90 0806	6	7 - 8	M 16 x 1,5
840 90 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5
840 90 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5
840 90 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5
840 90 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5
840 90 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5

Rohrbogen Schlauchnippel 90° mit Überwurfmutter (zöllig)



Typ	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde
Stahl verzinkt			
844 90 0300	3	4 - 5	G 1/8"
844 90 0604	4	5 - 6	G 1/4"
844 90 0600	6	7 - 8	G 1/4"
844 90 0806	6	7 - 8	G 3/8"
844 90 0800	8	9 - 10	G 3/8"
844 90 1310	10	11 - 12	G 1/2"
844 90 1300	13	14 - 15	G 1/2"

4



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Ring-Schlauchnippel mit Ring-Auge

DIN 7642

Typ	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
Stahl verzinkt				
881 0300	3	4 - 5	8	M 8 x 1
881 0304	4	5 - 6	8	M 8 x 1
881 0400	4	5 - 6	10	M 10 x 1
881 0403	3	4 - 5	10	M 10 x 1
881 0406	6	7 - 8	10	M 10 x 1
881 0600	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
881 0604	4	5 - 6	12	M 12 x 1,5
881 0800	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
881 0804	4	5 - 6	14	M 14 x 1,5
881 0806	6	7 - 8	14	M 14 x 1,5
881 1000	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5
881 1008	8	9 - 10	16	M 16 x 1,5
881 1300	13	14 - 15	18	M 18 x 1,5
881 1308	8	9 - 10	18	M 18 x 1,5
881 1310	10	11 - 12	18	M 18 x 1,5
881 1600	16	17 - 18	22	M 22 x 1,5
881 2000	20	21 - 22	26	M 26 x 1,5



Silberschlauchpressen und Schläuche auf Seite 959

Rohrbogen-Ring-Schlauchnippel 90° mit Ring-Auge in einer Ebene



Typ	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
Stahl verzinkt				
881 90 0300	3	4 - 5	8	M 8 x 1
881 90 0400	4	5 - 6	10	M 10 x 1
881 90 0600	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
881 90 0800	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
881 90 1000	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5
881 90 1300	13	14 - 15	18	M 18 x 1,5
881 90 1600	16	17 - 18	22	M 22 x 1,5
881 90 2000	20	21 - 22	26	M 26 x 1,5

Doppel-Ring-Schlauchnippel

DIN 7642



Typ	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
Stahl verzinkt				
882 0303	3	4 - 5	8	M 8 x 1
882 0404	4	5 - 6	10	M 10 x 1
882 0606	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
882 0808	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
882 1010	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche

Gerade Schlauchverbinder

Typ		Schlauch Ø	Schlauch Ø
Stahl verzinkt	NW	innen (1)	innen (2)
828 0303	3	4 - 5	4 - 5
828 0404	4	5 - 6	5 - 6
828 0604	6/4	7 - 8	5 - 6
828 0606	6	7 - 8	7 - 8
828 0806	8/6	9 - 10	7 - 8
828 0808	8	9 - 10	9 - 10
828 1006	10/6	11 - 12	7 - 8
828 1008	10/8	11 - 12	9 - 10
828 1010	10	11 - 12	11 - 12
828 1310	13/10	14 - 15	11 - 12



T-Schlauchverbinder

Typ		Schlauch Ø	Schlauch Ø
Stahl verzinkt	NW	innen (1)	innen (2)
828 030303	3	4 - 5	4 - 5
828 040404	4	5 - 6	5 - 6
828 060306	6/3	7 - 8	4 - 5
828 060606	6	7 - 8	7 - 8
828 080608	8/6	9 - 10	7 - 8
828 080808	8	9 - 10	9 - 10



Hohlschrauben 1-fach (metrisch)

DIN 7643 Ausführung A

Typ			passend für		
Stahl verzinkt	Gewinde	Ø Ring	L	SW	
891 0300	M 8 x 1	8	17	12	
891 0400	M 10 x 1	10	19	14	
891 0600	M 12 x 1,5	12	24	17	
891 0800	M 14 x 1,5	14	26	19	
891 1000	M 16 x 1,5	16	28	22	
891 1300	M 18 x 1,5	18	32	24	
891 1600	M 22 x 1,5	22	39	27	
891 2000	M 26 x 1,5	26	45	32	
891 2500	M 30 x 1,5	30	51	36	



Hohlschrauben 1-fach (zöllig)

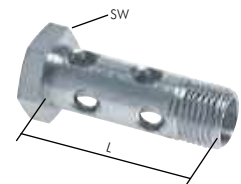
DIN 7643 Ausführung A

Typ			passend für		
Stahl verzinkt	Gewinde	Ø Ring	L	SW	
894 0304	G 1/8"	10,0	19	14	
894 0800	G 1/4"	14,0	25	19	
894 1000	G 3/8"	16,7	28	22	
894 1300	G 1/2"	21,0	39	27	



Hohlschrauben 2-fach (metrisch)

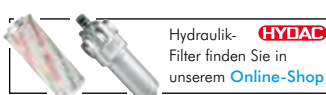
Typ			passend für		
Stahl verzinkt	Gewinde	Ø Ring	L	SW	
892 0300	M 8 x 1	8	27	12	
892 0400	M 10 x 1	10	30	14	
892 0600	M 12 x 1,5	12	38	17	
892 0800	M 14 x 1,5	14	42	19	
892 1000	M 16 x 1,5	16	46	22	
892 1300	M 18 x 1,5	18	54	24	



Gewinde Ringstücke, 60° Innenkonus (metrisch)

DIN 7621

Typ		Gewinde	Ø Ring	für
Stahl verzinkt	am Stutzen			Gewinde
888 0351	M 10 x 1	8		M 8 x 1
888 0400	M 12 x 1,5	10		M 10 x 1
888 0600	M 14 x 1,5	12		M 12 x 1,5
888 0800	M 16 x 1,5	14		M 14 x 1,5
888 1008	M 16 x 1,5	16		M 16 x 1,5
888 1000	M 18 x 1,5	16		M 16 x 1,5
888 1300	M 22 x 1,5	18		M 18 x 1,5



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem **Online-Shop**



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GSP-Steckschlauchsystem



Schlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Werkstoffe: abriebfeste, öl- und witterungsbeständige Außenschicht aus synth. Gummi, Innenschicht aus synth. Gummi, eine Textileinlage als Druckträger

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, Luft und Öle max: +70°C, Wasser bis max. +85°C

Medien: Luft, Wasser, Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Schmieröle, Wasser-Öl-Emulsion, Wasser-Glykol.

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Farben	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
GSP 6 **	● ● ● ● ● ● ● ●	6,4	12,7	-0,95 bis 24 bar	97 bar	65	100
GSP 10 **	● ● ● ● ● ● ● ●	9,5	15,9	-0,95 bis 24 bar	97 bar	75	100
GSP 12 **	● ● ● ● ● ● ● ●	12,7	19,8	-0,95 bis 21 bar	84 bar	125	100
GSP 16 **	● ● ● ● ● ● ● ●	15,9	23,0	-0,51 bis 21 bar	84 bar	150	80
GSP 20 **	● ● ● ● ● ● ● ●	19,1	26,2	-0,51 bis 21 bar	84 bar	180	80
GSP 25 **	● ● ● ● ● ● ● ●	25,4	32,5	-0,51 bis 14 bar	56 bar	250	50

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

📄 Bestellbeispiel: GSP 6 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:	
● schwarz	...-SCHWARZ
● blau	...-BLAU
● rot	...-ROT
● grün	...-GRÜN
● grau	...-GRAU



Die Montage



Schlauch rechtwinklig abschneiden. Zur leichten Montage Nippel mit Seifenlösung benetzen.



Nippel in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken.



Schlauch ist fertig montiert und kann mit Druck beaufschlagt werden.



Die Demontage

Schlauch mit einem Messer seitlich aufschneiden, dabei die Nippelrippen nicht beschädigen - Leckagegefahr!

4

Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, metrisches Gewinde

24° Ke gel



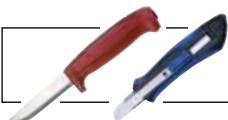
Typ Stahl verzinkt gerade	Typ Stahl verzinkt 90°	Typ Stahl verzinkt 45°	Rohr- anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
STP M126	STPW90 M126	STPW45 M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
STP M146	STPW90 M146	STPW45 M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
STP M166	STPW90 M166	---	10 L	M 16 x 1,5	6,4	25 bar
STP M1610	STPW90 M1610	STPW45 M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1810	STPW90 M1810	STPW45 M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1812	---	---	12 L	M 18 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2212	STPW90 M2212	STPW45 M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2216	---	STPW45 M2216	15 L	M 22 x 1,5	15,9	16 bar
STP M2616	STPW90 M2616	STPW45 M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
STP M3020	STPW90 M3020	STPW45 M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar
STP M3625	STPW90 M3625	STPW45 M3625	28 L	M 36 x 2	25,4	12 bar

Steckanschlüsse mit Außengewinde, metrisches Gewinde

24° Konus



Typ Stahl verzinkt	Rohr- anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
GTP M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
GTP M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
GTP M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar



Messer auf Seite 1077



Handwerkzeuge ab Seite 960



Technische Sprays ab Seite 1030



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GSP-Steckschlauchsystem

Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, zölliges Gewinde zylindrisch

60° Kegel

Typ Stahl verzinkt gerade	Typ Stahl verzinkt 90°	Typ Stahl verzinkt 45°	Gewinde	Schlauch Ø	
				innen	PN
STP 146	STPW90 146	STPW45 146	G 1/4"	6,4	25 bar
STP 3810	STPW90 3810	STPW45 3810	G 3/8"	9,5	20 bar
STP 1212	STPW90 1212	STPW45 1212	G 1/2"	12,7	16 bar
STP 3420	STPW90 3420	STPW45 3420	G 3/4"	19,1	12 bar
STP 1025	STPW90 1025	STPW45 1025	G 1"	25,4	12 bar



Steckanschlüsse mit Außengewinde, zölliges Gewinde zylindrisch

60° Konus

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	Schlauch Ø	
		innen	PN
GTP 186	G 1/8"	6,4	25 bar
GTP 146	G 1/4"	6,4	25 bar
GTP 1410	G 1/4"	9,5	20 bar
GTP 3810	G 3/8"	9,5	20 bar
GTP 1212	G 1/2"	12,7	16 bar
GTP 1216	G 1/2"	15,9	16 bar
GTP 3420	G 3/4"	19,1	12 bar
GTP 1025	G 1"	25,4	12 bar



Steckanschluss-Gewindetüllen

PN 15

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Schlüssel- weite
Messing			
GTP 186 MS	G 1/8"	6,4	14
GTP 1810 MS	G 1/8"	9,5	14
GTP 146 MS	G 1/4"	6,4	17
GTP 1410 MS	G 1/4"	9,5	17
GTP 1412 MS	G 1/4"	12,7	17
GTP 3810 MS	G 3/8"	9,5	17
GTP 3812 MS	G 3/8"	12,7	17
GTP 1210 MS	G 1/2"	9,5	22
GTP 1212 MS	G 1/2"	12,7	22
GTP 1216 MS	G 1/2"	15,9	22
GTP 3416 MS	G 3/4"	15,9	27
GTP 3419 MS	G 3/4"	19,1	27



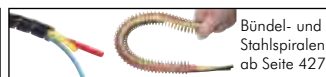
Steckanschluss-Schlauchverbinder

PN 15

Typ	Schlauch Ø innen
Messing	
SVRP 12 MS	12,7
SVRP 16 MS	15,9



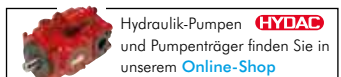
Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481



Bündel- und Stahlschlangen ab Seite 427



HYDAC Rohrschellen ab Seite 432



Hydraulik-Pumpen **HYDAC** und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Schlauchabschneider auf Seite 959



Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer auf Seite 427



Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 407



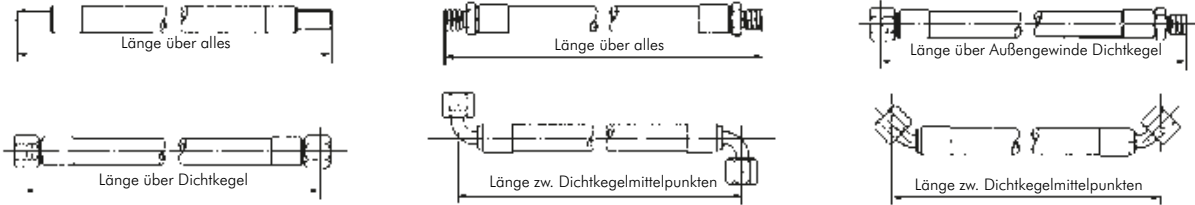
Temperierkupplungen bis 160 °C ab Seite 304

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

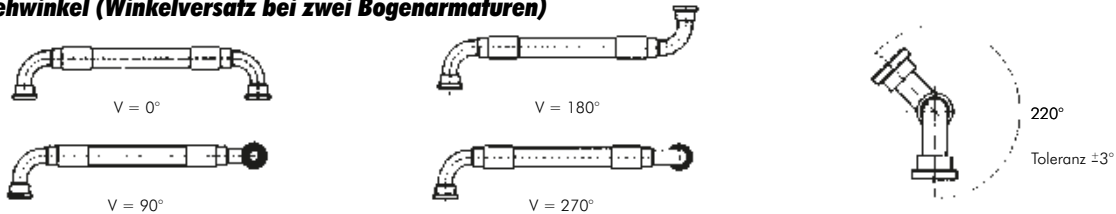
Hydraulikschläuche

Praktische Hinweise zur Bestimmung von Schlauchanschlüssen

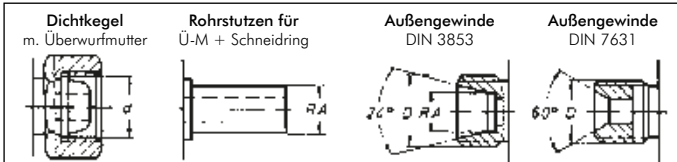
Messbeispiele - Schlauchleitungen



Verdrehwinkel (Winkelversatz bei zwei Bogenarmaturen)

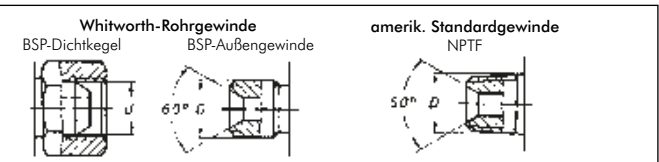


Anschlüsse mit metrischem Gewinde



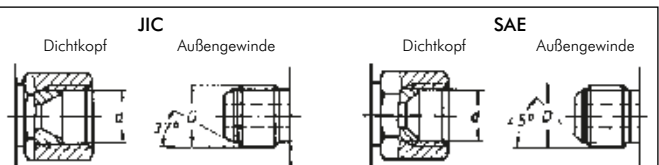
Gewinde		DIN 7606/7631 Schlauch-Nennweite	Schneidringverschraubung ISO 8434, RA/Baureihe			Schneidring-Verbindung französisch GAZ RA	
Nennmaß	D		d	leicht	schwer	GAZ	RA
M 8 x 1	8,0	6,9	DN 2,5	4 LL			
M 10 x 1	10,0	8,9	DN 3	6 LL			
M 12 x 1	12,0	10,9		8 LL			
M 12 x 1,5	12,0	10,4	DN 4	6 L			
M 14 x 1,5	14,0	12,4	DN 6	8 L	6 S		
M 16 x 1,5	16,0	14,4	DN 8	10 L	8 S	1/8"	10,00
M 18 x 1,5	18,0	16,4	DN 10	12 L	10 S		
M 20 x 1,5	20,0	18,4			12 S	1/4"	13,25
M 22 x 1,5	22,0	20,4	DN 12	15 L	14 S		
M 24 x 1,5	24,0	22,4			16 S	3/8"	16,75
M 26 x 1,5	26,0	24,4	DN 16	18 L			
M 30 x 1,5	30,0	28,4	DN 20			1/2"	21,25
M 30 x 2	30,0	27,8		22 L	20 S		
M 36 x 1,5	36,0	34,4				3/4"	26,75
M 36 x 2	36,0	33,8		28 L	25 S		
M 38 x 1,5	38,0	36,4	DN 25				
M 42 x 2	42,0	39,8			30 S		
M 45 x 1,5	45,0	43,3	DN 32			1"	33,50
M 45 x 2	45,0	42,8		35 L			
M 52 x 1,5	52,0	50,4	DN 40			1 1/4"	42,25
M 52 x 2	52,0	49,8		42 L	38 S		

Anschlüsse mit Zollgewinde



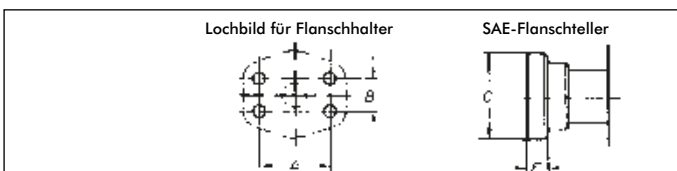
Gewinde				Gewinde		
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
R 1/8"	28	9,7	8,6	1/8" NPTF	27	10,3
R 1/4"	19	13,2	11,5	1/4" NPTF	18	13,7
R 3/8"	19	16,7	15,0	3/8" NPTF	18	17,2
R 1/2"	14	21,0	18,6	1/2" NPTF	14	21,3
R 5/8"	14	22,9	20,6	3/4" NPTF	14	26,7
R 3/4"	14	26,4	24,1	1" NPTF	11	33,4
R 1"	11	33,3	30,3	1 1/4" NPTF	11	42,2
R 1 1/4"	11	41,9	39,0	1 1/2" NPTF	11	48,3
R 1 1/2"	11	47,8	44,9	2" NPTF	11	60,3
R 2"	11	59,6	56,7	2 1/2" NPTF	8	73,0
R 2 1/2"	11	75,2	72,2	3" NPTF	8	88,9
R 3"	11	87,9	84,9			

Anschlüsse mit amerikanischem UNF- und JIC-Gewinde



Außen-Ø Zoll	Gewinde Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D		Kenngröße	
			mm	d mm	JIC	SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	6
5/8	18	UNF	15,9	14,4		6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	
1 1/8	14	UN	27,0	25,1		12
1 3/16	12	UN	30,2	28,0	14	
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	
1 7/8	12	UN	41,3	39,0	20	
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	
3	12	UN	76,2	74,0	40	
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	

Anschlüsse mit SAE-Flanschen



Flansch Nenngröße	Kenngröße	Standard-Baureihe 3000 PSI				Hochdruck-Baureihe 6000 PSI			
		A	B	C	E	A	B	C	E
1/2"	8	38,1	17,5	30,2	6,7	40,5	18,2	31,7	7,8
3/4"	12	47,6	22,2	38,1	6,7	50,8	23,8	41,3	8,8
1"	16	52,4	26,2	44,5	8,0	57,2	27,8	47,6	9,5
1 1/4"	20	58,7	30,2	50,8	8,0	66,7	31,8	54,0	10,3
1 1/2"	24	69,9	35,7	60,3	8,0	79,4	36,5	63,5	12,6
2"	32	77,8	42,9	71,4	9,5	96,8	44,5	79,4	12,6
3"	48	106,4	61,9	101,6	9,5				

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruckschläuche mit Drahtgeflecht-Einlage

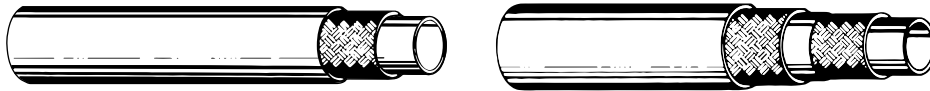
Werkstoffe: Synthetischer Innen- und Außengummi eine bzw. zwei geflochtene Stahldrahteinlagen, Decke ozon- und witterungsbeständig

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C

Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft**, Vakuum*** (max. -0,83 bar gemäß SAE 100 R4), Wasser, Schmier- und Kraftstoffe

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

** Schlauch muss geprickt werden, *** gilt nicht für die Typen 1 SN 38 und 1 SN 51



1 SN - ein Stahlgeflecht

EN 853

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
1 SN 6	6	6,4	13,0	225 bar	1000 bar	100	4
1 SN 8	8	7,9	14,6	215 bar	950 bar	114	5
1 SN 10	10	9,5	17,0	180 bar	800 bar	127	6
1 SN 12	12	12,7	20,1	160 bar	680 bar	178	8
1 SN 16	16	15,9	23,3	130 bar	600 bar	200	10
1 SN 19	19	19,0	27,3	105 bar	500 bar	240	12
1 SN 25	25	25,4	35,1	90 bar	360 bar	300	16
1 SN 31	31	31,8	43,3	65 bar	260 bar	419	20
1 SN 38	38	38,1	49,7	50 bar	260 bar	500	24
1 SN 51	51	50,8	63,1	40 bar	250 bar	630	32

2 SC - Kompaktschlauch - zwei Stahlgeflechte

EN 857

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

- Vorteile:**
- hohe Flexibilität
 - äußerst geringer Biegeradius

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
2 SC 6	6	6,4	13,1	400 bar	1850 bar	45	4
2 SC 8	8	7,9	14,7	350 bar	1700 bar	55	5
2 SC 10	10	9,5	16,8	330 bar	1500 bar	65	6
2 SC 12	12	12,7	20,3	275 bar	1220 bar	80	8
2 SC 16	16	15,9	23,6	250 bar	1050 bar	90	10
2 SC 19	19	19,0	27,6	245 bar	980 bar	120	12
2 SC 25	25	25,4	35,2	210 bar	840 bar	150	16
2 SC 31	31	31,8	43,6	140 bar	560 bar	250	20
2 SC 38	38	38,1	50,7	100 bar	400 bar	300	24
2 SC 51	51	50,8	63,4	90 bar	360 bar	400	32

2 SN - zwei Stahlgeflechte

EN 853

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
schwarze Oberdecke							
2 SN 6	6	6,4	14,7	400 bar	1750 bar	50	4
2 SN 8	8	7,9	16,3	350 bar	1480 bar	60	5
2 SN 10	10	9,5	18,7	350 bar	1400 bar	70	6
2 SN 12	12	12,7	21,8	350 bar	1400 bar	89	8
2 SN 16	16	15,9	25,0	250 bar	1020 bar	100	10
2 SN 19	19	19,0	29,0	215 bar	900 bar	130	12
2 SN 25	25	25,4	36,8	175 bar	670 bar	160	16
2 SN 31	31	31,8	47,0	140 bar	600 bar	419	20
2 SN 38	38	38,1	53,4	100 bar	500 bar	500	24
2 SN 51	51	50,8	66,2	90 bar	420 bar	630	32
blaue Oberdecke für erhöhte Temperaturen (-55°C bis max. +135°C, kurzfristig bis max. +150°C, kein Wasser!)							
2 SN 8 BLAU	8	7,9	16,6	350 bar	1400 bar	115	5
2 SN 10 BLAU	10	9,5	19,0	330 bar	1320 bar	130	6
2 SN 12 BLAU	12	12,7	22,2	275 bar	1100 bar	180	8
2 SN 16 BLAU	16	15,9	25,4	250 bar	1000 bar	200	10
2 SN 19 BLAU	19	19,0	29,3	215 bar	850 bar	240	12
2 SN 25 BLAU	25	25,4	37,0	165 bar	650 bar	300	16

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikschläuche

Hydraulikschlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C (Wasser bis max. +70°C / Diesel bis max. +93°C)

Einsatzbereich: Mitteldruck-Hydrauliksysteme

Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Wasser, Dieselöle, Rapsöl, Wasser-Ölemulsionen

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Vorteile: • Hohe Flexibilität, kleine Biegeradien, geringes Gewicht, keine Übertragung von Vibrationen

1 TE - ein hochfestes Textilgeflecht

SAE 100 R6 / EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Size Kenng.
1 TE 5	5	4,8	10,8	25 bar	100 bar	35	3
1 TE 6	6	6,4	12,4	25 bar	100 bar	45	4
1 TE 8	8	7,9	13,9	20 bar	80 bar	65	5
1 TE 10	10	9,5	15,5	20 bar	80 bar	75	6
1 TE 12	12	12,7	19,4	16 bar	64 bar	90	8
1 TE 16	16	15,9	22,9	16 bar	64 bar	115	10
1 TE 19	19	19,0	26,0	12 bar	32 bar	135	12
1 TE 25	25	25,4	32,0	12 bar	32 bar	165	16

2 TE - ein hochfestes Textilgeflecht

EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Size Kenng.
2 TE 5	5	4,8	11,8	80 bar	320 bar	35	3
2 TE 6	6	6,4	13,4	75 bar	300 bar	40	4
2 TE 8	8	7,9	14,9	68 bar	270 bar	50	5
2 TE 10	10	9,5	16,5	63 bar	250 bar	60	6
2 TE 12	12	12,7	19,7	58 bar	230 bar	70	8
2 TE 16	16	15,9	23,9	50 bar	200 bar	90	10
2 TE 19	19	19,0	27,0	45 bar	180 bar	110	12
2 TE 25	25	25,4	33,4	40 bar	160 bar	150	16

3 TE - zwei hochfeste Textilgeflechte

EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Size Kenng.
3 TE 6	6	6,4	14,4	145 bar	580 bar	45	4
3 TE 8	8	7,9	16,9	130 bar	520 bar	55	5
3 TE 10	10	9,5	18,5	110 bar	440 bar	70	6
3 TE 12	12	12,7	21,7	93 bar	370 bar	85	8
3 TE 16	16	15,9	25,9	80 bar	320 bar	105	10
3 TE 19	19	19,0	29,0	70 bar	280 bar	130	12
3 TE 25	25	25,4	35,9	55 bar	220 bar	150	16
3 TE 31	31	31,8	42,3	45 bar	180 bar	190	20

1 KU - zwei hochfeste Polyestergeflechte

SAE 100 R7 - EN 855

Werkstoffe: Schlauchseele: Polyester, Druckträger: 2-fach Polyestergeflecht, Decke: Polyurethan (besonders abriebfest, öl-, ozon-, fett- und witterungsbeständig)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C; Anwendungen mit Luft, Wasser und Wasser-Emulsionen max. +65°C

Einsatzbereich: Mittlere Hochdruckkreisläufe, Winden, Gabelstapler

Beständigkeit: Mineralöl, Mineralöl mit bis zu 40% Aromaten-Anteil, Öl auf Polyglykollbasis, Rapsöl, Bioöl, Wasser, Wasserglykol-Emulsionen, Wasser-/Öl-Emulsionen

Vorteile: • verschleißfest, keine Längendehnung

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius	Size Kenng.
1 KU 6	6	6,4	11,8	200 bar	800 bar	50	4
1 KU 8	8	8,0	14,3	190 bar	760 bar	55	5
1 KU 10	10	9,7	16,0	175 bar	700 bar	75	6
1 KU 12	12	13,0	20,3	140 bar	560 bar	95	8

1 TF - PTFE-Schläuche mit Edelstahlflechtung

Werkstoffe: Drahtumflechtung: 1.4306, Seele: PTFE

Temperaturbereich: -60°C bis max. +220°C

Betriebsdruck: bei -60°C bis max. +120°C: 100% des Tabellenwertes
über +120°C: abzügl. 1% des Tabellenwertes je zusätzliches Grad Temperatur

Bewährter Einsatz bei: Lebensmittelverarbeitung, Labor- und Medizintechnik, Vulkanisierpressen, Dampfbugelmaschinen sowie Reinigungsanlagen, bei denen hohe chemische Beständigkeit, thermische Stabilität, Elastizität und Witterungsbeständigkeit unerlässlich sind.

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	PTFE Wandstärke	Betriebs- druck	Berst- druck	min. Biegeradius
1 TF 6	6	6,45 - 6,96	8,83 - 9,86	0,75	224 bar	672 bar	67
1 TF 8	8	8,15 - 8,66	10,54 - 11,56	0,60	207 bar	621 bar	102
1 TF 10	10	9,75 - 10,30	12,15 - 13,20	0,65	183 bar	552 bar	133
1 TF 12	12	13,00 - 13,60	16,00 - 17,20	0,90	161 bar	483 bar	152
1 TF 16	16	16,40 - 17,12	19,20 - 20,50	0,90	114 bar	345 bar	178
1 TF 19	19	19,30 - 20,32	22,40 - 23,90	1,00	103 bar	310 bar	203
1 TF 25	25	25,60 - 26,62	29,00 - 30,50	1,20	80 bar	241 bar	305



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikschläuche & Waschschläuche

Höchstdruckschläuche mit 4-Drahtspiral-Einlage

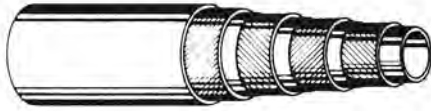
Werkstoffe: Synthetischer Innen- und Außengummi

Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft*, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe, Bioöle

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.



4 SP - 4 Drahtspiralen

EN 856

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
4 SP 6	6	6,4	17,6	485 bar	2400 bar	100	4
4 SP 10	10	9,5	21,0	450 bar	2000 bar	110	6
4 SP 12	12	12,7	24,2	420 bar	1750 bar	120	8
4 SP 16	16	16,0	27,6	380 bar	1600 bar	140	10
4 SP 19	19	19,0	31,7	380 bar	1600 bar	170	12
4 SP 25	25	25,4	39,0	320 bar	1400 bar	340	16
4 SP 31	31	31,8	49,7	210 bar	1250 bar	460	20

* Schlauch muss geprickt werden

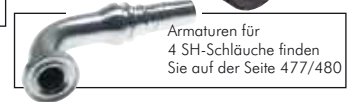


4 SH-Super-Höchstdruckschläuche

EN 856

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
4 SH 19	19	19,0	31,9	420 bar	1750 bar	210	12
4 SH 25	25	25,4	38,1	385 bar	1750 bar	220	16
4 SH 31	31	31,8	45,0	350 bar	1400 bar	420	20
4 SH 38	38	38,1	52,4	300 bar	1250 bar	560	24

* Schlauch muss geprickt werden



Waschschläuche bis +150°C

Werkstoffe: Synthetischer Innengummi, eine bzw. zwei geflochtene Stahldrahteinlagen, Außendecke aus Kautschuk.

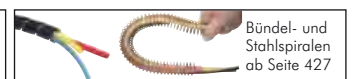
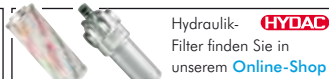
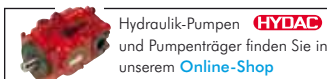
Temperaturbereich: -40°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und -temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	DN	Betriebs- druck	Size Kenngröße
ein Metallgeflecht und schwarze Oberdecke (Standard)			
1 SN 6-150 W	6	210 bar	4
1 SN 8-150 W	8	210 bar	5
1 SN 10-150 W	10	210 bar	6
ein Metallgeflecht und blaue Oberdecke für Lebensmittelbetriebe*			
1 SN 6-150 BLAU W	6	210 bar	4
1 SN 8-150 BLAU W	8	210 bar	5
1 SN 10-150 BLAU W	10	210 bar	6
1 SN 12-150 BLAU W	12	180 bar	8
doppeltes Metallgeflecht und blaue Oberdecke für Lebensmittelbetriebe*			
2 SN 8-150 BLAU W	8	400 bar	5

* Die blaue Oberfläche hinterlässt keine Farbstreifen auf feuchtem Hallenboden



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Pressarmaturen für Hydraulikschläuche






















Stahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 KU-Schläuche

DN 6 bis DN 10

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)	DN 6			DN 8			DN 10			
DKM	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 60°-Stutzen DIN 7631	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									
DKL	Universal-Dichtkopf mit Überwurf. passend auf 60°-Stutzen, DIN 7631 und 24°-Stutzen, ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L M 12 x 1,5 1.041-3-4A 1.049-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.041-4A 1.049-4A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5-4A	8 L M 14 x 1,5 1.041-4-5A 1.045-4-5A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5A 1.045-5A 1.049-5A	12 L M 18 x 1,5 1.041-6-5A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.041-6A 1.045-6A 1.049-6A	
DKO-L	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L M 12 x 1,5 1.051-3-4A 1.055-3-4A 1.059-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.051-4A 1.055-4A 1.059-4A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5-4A	8 L M 14 x 1,5 1.051-4-5A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5A 1.055-5A 1.059-5A	12 L M 18 x 1,5 1.051-6-5A 1.055-6-5A 1.059-6-5A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5-6A 1.055-5-6A 1.059-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.051-6A 1.055-6A 1.059-6A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8-6A
DKO-S	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 S M 14 x 1,5 1.081-2-4A	8 S M 16 x 1,5 1.081-3-4A 1.089-3-4A	10 S M 18 x 1,5 1.081-4A	10 S M 18 x 1,5 1.081-4-5A 1.085-4-5A 1.089-4-5A	12 S M 20 x 1,5 1.081-5A 1.085-5A 1.089-5A		12 S M 20 x 1,5 1.081-5-6A 1.085-5-6A 1.089-5-6A	14 S M 22 x 1,5 1.081-6A 1.085-6A 1.089-6A	
DKF	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 24°-Stutzen franz. Ø-GAZ	RA-Ø Gewinde „G“ Typ gerade									
RN	Ringstutzen für Hohl-schrauben metrisch	Ø der Bohrung Typ gerade	Ø 10 1.090-10-4A	Ø 12 1.090-12-4A		Ø 12 1.090-12-5A	Ø 14 1.090-14-5A	Ø 16 1.090-16-5A	Ø 14 1.090-14-6A	Ø 16 1.090-16-6A	Ø 18 1.090-18-6A
RSL	Rohrstutzen für Schneidringverbindung leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L 1.103-3-4A 1.105-3-4A 1.109-3-4A	8 L 1.103-4A 1.105-4A 1.109-4A		8 L 1.103-4-5A	10 L 1.103-5A 1.105-5A 1.109-5A		10 L 1.103-5-6A 1.105-5-6A 1.109-5-6A	12 L 1.103-6A 1.105-6A 1.109-6A	
RSS	Rohrstutzen für Schneidringverbindung schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade Typ 45° Typ 90°	8 S 1.123-3-4A 1.125-3-4A 1.129-3-4A	10 S 1.123-4A 1.125-4A 1.129-4A	12 S 1.123-5-4A	12 S 1.123-5A			12 S 1.123-5-6A 1.125-5-6A 1.129-5-6A	14 S 1.123-6A 1.125-6A 1.129-6A	
CEL	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Bau.	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade	6 L M 12 x 1,5 1.170-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.170-4A	10 L M 16 x 1,5 1.170-5-4A	10 L M 16 x 1,5 1.170-5A	12 L M 18 x 1,5 1.170-6-5A		10 L M 16 x 1,5 1.170-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.170-6A	15 L M 22 x 1,5 1.170-8-6A
CES	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schw. Bau.	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade	8 S M 16 x 1,5 1.180-3-4A	10 S M 18 x 1,5 1.180-4A		10 S M 18 x 1,5 1.180-4-5A	12 S M 20 x 1,5 1.180-5A		12 S M 20 x 1,5 1.180-5-6A	14 S M 22 x 1,5 1.180-6A	
CEF	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung französisch Ø-GAZ	RA-Ø Gewinde „G“ Typ gerade							13,25 M 20 x 1,5 1.190-6A		
DKR	BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter (G-Gewinde) ab DN 31 zusätzlich mit O-Ring	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 1/8“ 1.203-2-4A 1.233-2-4A 1.243-2-4A	G 1/4“ 1.203-4A 1.233-4A 1.243-4A		G 1/4“ 1.203-4-5A	G 3/8“ 1.203-6-5A 1.233-6-5A 1.243-6-5A		G 3/8“ 1.203-6A 1.233-6A 1.243-6A	G 1/2“ 1.203-8-6A 1.233-8-6A 1.243-8-6A	
DFR	BSP-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter (G-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade							G 3/8“ 1.252-6A	G 1/2“ 1.252-8-6A	
AGR	BSP-Außengewinde 60° (G-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade	G 1/8“ 1.260-2-4A	G 1/4“ 1.260-4A		G 1/4“ 1.260-4-5A	G 3/8“ 1.260-6-5A		G 3/8“ 1.260-6A	G 1/2“ 1.260-8-6A	
AGN	NPTF-Außengewinde konisch dichtend	Gewinde „G“ Typ gerade	NPTF 1/8“ 1.300-2-4A	NPTF 1/4“ 1.300-4A	NPTF 3/8“ 1.300-6-4A	NPTF 1/4“ 1.300-4-5A	NPTF 3/8“ 1.300-6-5A		NPTF 1/4“ 1.300-4-6A	NPTF 3/8“ 1.300-6A	NPTF 1/2“ 1.300-8-6A
DKJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Gewinde „G“ Typ gerade	UNF 7/16-20 1.313-4A 1.343-4A 1.353-4A	UNF 1/2-20 1.313-5-4A 1.343-5-4A 1.353-5-4A	UNF 9/16-18 1.313-6-4A 1.343-6-4A 1.353-6-4A	UNF 1/2-20 1.313-5A 1.343-5A 1.353-5A	UNF 9/16-18 1.313-6-5A 1.343-6-5A 1.353-6-5A		UNF 1/2-20 1.313-5-6A 1.343-5-6A 1.353-5-6A	UNF 9/16-18 1.313-6A 1.343-6A 1.353-6A	UNF 3/4-16 1.313-8-6A 1.343-8-6A 1.353-8-6A
DKJAP	Dichtkopf mit Innenkegel und Überwurfmutter Für japanische Industrie- und Baumaschinen	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	M 14 x 1,5 1.097-4A			M 16 x 1,5 1.097-5A			M 18 x 1,5 1.097-6A		
AGJ	JIC-Außengewinde 74° Dichtkegel (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade	UNF 7/16-20 1.370-4A	UNF 1/2-20 1.370-5-4A	UNF 9/16-18 1.370-6-4A	UNF 9/16-18 1.370-6-5A			UNF 1/2-20 1.370-5-6A	UNF 9/16-18 1.370-6A	UNF 3/4-16 1.370-8-6A
ORFS	UNF/UN-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	UNF 9/16-18 1.315-4A 1.345-4A 1.355-4A	UN 11/16-16 1.315-6-4A 1.345-6-4A 1.355-6-4A		UN 11/16-16 1.315-6-5A 1.345-6-5A 1.355-6-5A			UN 11/16-16 1.315-6A 1.345-6A 1.355-6A	UN 13/16-16 1.315-8-6A 1.345-8-6A 1.355-8-6A	
SFL	SAE-Flansch, Standard-Baureihe	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									
SFS	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Hydraulikschläuche

Stahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 KU-Schläuche		DN 12 bis DN 51									
Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)	DN 12		DN 16		DN 19		DN 25	DN 31	DN 38	DN 51
 DKM	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 60°-Stutzen DIN 7631				M 30 x 1,5 1.011-12-10A	M 30 x 1,5 1.011-12A 1.015-12A 1.019-12A		M 38 x 1,5 1.011-16A 1.015-16A 1.019-16A	M 45 x 1,5 1.011-20A	M 52 x 1,5 1.011-24A	M 65 x 2 1.011-32A
 DKL	Universal-Dichtkopf mit Überwurfm. passend auf 60°-Stutzen, DIN 7631 und 24°-Stutzen, ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L M 22 x 1,5 1.041-8A 1.045-8A 1.049-8A			18 L M 26 x 1,5 1.041-10A 1.045-10A 1.049-10A	18 L M 26 x 1,5 1.045-10-12A 1.049-10-12A					
 DKO-L	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	12 L M 18 x 1,5 1.051-6-8A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8A 1.055-8A 1.059-8A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8-10A 1.055-8-10A 1.059-8-10A	18 L M 26 x 1,5 1.051-10A 1.055-10A 1.059-10A	18 L M 26 x 1,5 1.051-10-12A 1.055-10-12A 1.059-10-12A	22 L M 30 x 2 1.051-12A 1.055-12A 1.059-12A	28 L M 36 x 2 1.051-16A 1.055-16A 1.059-16A	35 L M 45 x 2 1.051-20A 1.055-20A 1.059-20A	42 L M 52 x 2 1.051-24A 1.055-24A 1.059-24A	
 DKO-S	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S M 24 x 1,5 1.081-8A 1.085-8A 1.089-8A		16 S M 24 x 1,5 1.081-8-10A 1.085-8-10A 1.089-8-10A	20 S M 30 x 2 1.081-10A 1.085-10A 1.089-10A	20 S M 30 x 2 1.081-10-12A 1.085-10-12A 1.089-10-12A	25 S M 36 x 2 1.081-12A 1.085-12A 1.089-12A	30 S M 42 x 2 1.081-16A 1.085-16A 1.089-16A	38 S M 52 x 2 1.081-20A 1.085-20A 1.089-20A		
 DKF	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 24°-Stutzen franz. Ø-GAZ	16,75 M 24 x 1,5 1.141-8A		21,25 M 30 x 1,5 1.141-10A		26,75 M 36 x 1,5 1.141-12A		33,50 M 45 x 1,5 1.141-16A			
 RN	Ringstutzen für Hohl-schrauben metrisch	Ø 18 1.090-18-8A		Ø 22 1.090-22-10A		Ø 26 1.090-26-12A					
 RSL	Rohrstutzen für Schneidringverbindung leichte Baureihe	15 L 1.103-8A 1.105-8A 1.109-8A		18 L 1.103-10A 1.105-10A 1.109-10A		22 L 1.103-12A 1.105-12A 1.109-12A		28 L 1.103-16A 1.105-16A 1.109-16A	35 L 1.103-20A	42 L 1.103-24A	
 RSS	Rohrstutzen für Schneidringverbindung schwere Baureihe	16 S 1.123-8A 1.125-8A 1.129-8A		20 S 1.123-10A 1.125-10A 1.129-10A		25 S 1.123-12A 1.125-12A 1.129-12A		30 S 1.123-16A 1.129-16A	38 S 1.123-20A		
 CEL	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baur.	15 L M 22 x 1,5 1.170-8A		18 L M 26 x 1,5 1.170-10A		22 L M 30 x 2 1.170-12A		28 L M 36 x 2 1.170-16A	35 L M 45 x 2 1.170-20A	42 L M 52 x 2 1.170-24A	
 CES	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schw. Baur.	16 S M 24 x 1,5 1.180-8A		20 S M 30 x 2 1.180-10A		25 S M 36 x 2 1.180-12A		30 S M 42 x 2 1.180-16A	38 S M 52 x 2 1.180-20A		
 CEF	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung französisch Ø-GAZ	16,75 M 24 x 1,5 1.190-8A		21,25 M 30 x 1,5 1.190-10A		26,75 M 36 x 1,5 1.190-12A		33,50 M 45 x 1,5 1.190-16A			
 DKR	BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter (G-Gewinde) ab DIN 31 zusätzlich mit O-Ring	G 1/2" 1.203-8A 1.233-8A 1.243-8A		G 5/8" 1.203-10A 1.233-10A 1.243-10A	G 3/4" 1.203-12-10A 1.243-12-10A	G 3/4" 1.203-12A 1.233-12A 1.243-12A	G 1" 1.203-16-12A 1.233-16A 1.243-16A	G 1" 1.203-16A 1.233-16A 1.243-16A	G 1 1/4" 1.203-20A 1.233-20A 1.243-20A	G 1 1/2" 1.203-24A 1.233-24A 1.243-24A	G 2" 1.203-32A 1.233-32A 1.243-32A
 DFR	BSP-Gewinde, flachdichtend, (G-Gewinde) mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.252-8A				G 3/4" 1.252-12A		G 1" 1.252-16A	G 1 1/4" 1.252-20A		
 AGR	BSP-Außengewinde 60° (G-Gewinde)	G 1/2" 1.260-8A		G 5/8" 1.260-10A		G 3/4" 1.260-12A	G 1" 1.260-16A	G 1" 1.260-16A	G 1 1/4" 1.260-20A	G 1 1/2" 1.260-24A	G 2" 1.260-32A
 AGN	NPTF-Außengewinde konisch dichtend	NPTF 3/8" 1.300-6-8A 1/2" NPTF 1.300-8A	NPTF 3/4" 1.300-12-8A	NPTF 1/2" 1.300-8-10A	NPTF 3/4" 1.300-12-10A	NPTF 1/2" 1.300-8-12A	NPTF 3/4" 1.300-12A	NPTF 1" 1.300-16A	NPTF 1 1/4" 1.300-20A	NPTF 1 1/2" 1.300-24A	NPTF 2" 1.300-32A
 DKJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4-16 1.313-8A 1.343-8A 1.353-8A	UNF 7/8-14 1.313-10-8A 1.343-10-8A 1.353-10-8A	UNF 7/8-14 1.313-10A 1.343-10A 1.353-10A	UN 1 1/16-12 1.313-12-10A 1.343-12-10A 1.353-12-10A	UN 1 1/16-12 1.313-12A 1.343-12A 1.353-12A	UN 1 5/16-12 1.313-16-12A 1.343-16-12A 1.353-16-12A	UN 1 5/16-12 1.313-16A 1.343-16A 1.353-16A	UN 1 5/8-12 1.313-20A 1.343-20A 1.353-20A	UN 1 7/8-12 1.313-24A 1.343-24A 1.353-24A	UN 2 1/2-12 1.313-32A 1.343-32A 1.353-32A
 DKJAP	Dichtkopf mit Innenkegel und Überwurfmutter Für japanische Industrie- und Baumaschinen	M 22 x 1,5 1.097-8A		M 24 x 1,5 1.097-10A		M 30 x 1,5 1.097-12A		M 33 x 1,5 1.097-16A			
 AGJ	JIC-Außengewinde 74° Dichtkegel (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4-16 1.370-8A	UNF 7/8-14 1.370-10-8A	UNF 7/8-14 1.370-10A	UN 1 1/16-12 1.370-12-10A	UN 1 1/16-12 1.370-12A	UN 1 5/16-12 1.370-16-12A	UN 1 5/16-12 1.370-16A	UN 1 5/8-12 1.370-20A	UN 1 7/8-12 1.370-24A	UN 2 1/2-12 1.370-32A
 ORFS	UNF/UN-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter	UN 1 3/16-16 1.315-8A 1.345-8A 1.355-8A		UNS 1-14 1.315-10A 1.345-10A 1.355-10A		UN 1 3/16-12 1.315-12A 1.345-12A 1.355-12A		UN 1 7/16-12 1.315-16A 1.345-16A 1.355-16A			
 SFL	SAE-Flansch, Standard-Baureihe	1/2" 30,2 1.420-8A 1.450-8A 1.470-8A	3/4" 38,1 1.420-12-8A 1.450-12-8A 1.470-12-8A			3/4" 38,1 1.420-12A 1.450-12A 1.470-12A	1" 44,5 1.420-16-12A 1.450-16-12A 1.470-16-12A	1" 44,5 1.420-16A 1.450-16A 1.470-16A	1 1/4" 50,8 1.420-20A 1.450-20A 1.470-20A	1 1/2" 60,3 1.420-24A 1.450-24A 1.470-24A	2" 71,4 1.420-32A 1.450-32A 1.470-32A
 SFS	SAE-Flansch Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	1/2" 31,7 1.421-8A 1.451-8A 1.471-8A		1/2" 31,7 1.421-8-10A 1.471-8-10A		3/4" 41,3 1.421-12A 1.451-12A 1.471-12A	1" 47,6 1.421-16-12A 1.451-16-12A 1.471-16-12A	1" 47,6 1.421-16A 1.451-16A 1.471-16A	1 1/4" 54,0 1.421-20A 1.451-20A 1.471-20A	1 1/2" 63,5 1.421-24A 1.451-24A 1.471-24A	2" 79,4 1.421-32A 1.451-32A 1.471-32A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Hydraulik- & Waschschläuche



Stahl-Pressfassung für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 TF-/1 KU-Schläuche

DN 6 bis DN 51

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 6	DN 8	DN 10	DN 12	DN 16	DN 19	DN 25	DN 31	DN 38	DN 51
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), 2 SC (EN 857) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	110-04A 19,5 28,0	110-05A 20,0 28,6	110-06A 23,0 30,0	110-08A 26,7 32,0	110-10A 32,0 38,0	110-12A 35,8 41,7	110-16A 43,0 47,0	110-20A 50,5 59,0	110-24A 57,0 70,0	110-32A 70,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853), 4 SP (EN 856) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	120-04A 22,0 30,0	120-05A 24,0 31,0	120-06A 26,0 33,0	120-08A 30,0 34,0	120-10A 33,0 39,0	120-12A 38,0 40,0	120-16A 46,0 54,0	120-20A 57,0 60,0	120-24A 65,0 70,0	120-32A 79,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 1 SN, 2 SN (EN 853), 2 SC (EN 857) (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	111-04A 23,0 30,5	111-05A 24,0 30,0	111-06A 26,0 31,1	111-08A 29,0 34,0	111-10A 33,0 37,0	111-12A 37,0 42,0	111-16A 46,0 50,7	111-20A 59,0 59,0	111-24A 67,0 64,8	111-32A 80,0 68,3
	Pressfassung für Schlauch 1 TE, 2 TE (EN 854), 1 KU (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	721-04A 18,0 30,5	721-05A 19,0 32,0	721-06A 22,0 33,0	721-08A 26,0 34,0	721-10A 29,0 36,0	721-12A 33,0 41,7	721-16A 41,0 49,7			
	Pressfassung für Schlauch 3 TE (EN 854) (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	731-04A 19,3 30,0	731-05A 21,0 32,0	731-06A 24,0 32,0	731-08A 28,4 34,0	731-10A 33,0 37,0	731-12A 37,0 43,0	731-16A 43,5 51,0	731-20A 50,0 59,0	120-24A 65,0 70,0	120-32A 79,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 1 TF	Typ Da=Durchmesser L=Länge	910-04A 15,0 28,0	910-05A 16,0 32,0	910-06A 19,0 32,0	910-08A 25,0 34,0	910-10A 30,0 35,7	910-12A 33,0 39,0	910-16A 42,0 47,0			

4

Pressarmaturen für 1 SN- und 2 SN-Waschschläuche

DN 6 bis DN 12

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 6	DN 8	DN 10	DN 12
Für Hochdruckwäscher Profi- und Hobbybedarf						
	Pressfassung für Waschschlauch 1 SN ...W, 2 SN ...W (Schlauch geschält)	Typ Typ Edelstahl Da=Durchmesser L=Länge	110-04 W 110-04 W ES 18,8 30,0	110-05 W 110-05 W ES 20,5 31,0	110-06 W 110-06 W ES 23,7 32,0	110-08 W 110-08 W ES* 28,6 34,0
	Sonderpressfassung für Waschschlauch 1 SN ...W, 2 SN ...W für Typ 1.095-5LA11 (Schlauch geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge		110-05 W-LA11 20,0 31,0		
	Überwurfmutter (Kärcher) mit Gummikappe Überwurfmutter (Wap) mit Gummikappe	Gewinde Typ Typ Edelstahl Sondergewinde alte Wap Geräte	M 22 x 1,5 1.096-6-4 1.096-6-4 ES	M 22 x 1,5 1.096-6-5 1.096-6-5 ES	M 22 x 1,5 1.096-6 1.096-6 ES	M 22 x 1,5* 1.096-8 ES
	Stecknippel für Waschgerätepistole mit Haltescheibe Stecknippel für Waschgerätepistole mit Lager als Haltescheibe Stecknippel für Waschgerätepistole mit Lager als Haltescheibe	Zapfen mit O-Ring Haltescheibe Typ Zapfen mit O-Ring Lager Typ Zapfen mit O-Ring Lager Typ	Ø 10 mm Ø 15,5 mm 1.095-4	Ø 10 mm Ø 15,5 mm 1.095-5		
	Gummknickschutz für Waschschläuche Farbe: schwarz	für Schlauch-Ø Typ	GKS 6	GKS 8	GKS 10	
	Gummknickschutz für Waschschläuche Farbe: blau	für Schlauch-Ø Typ	GKS 6 BLAU	GKS 8 BLAU	GKS 10 BLAU	GKS 12 BLAU

* Überwurfmutter aus Messing, ** Da= 27 mm



Hochdruckreiniger-Pistolen & -Lanzen auf Seite 482



Verbindungsrippel & Kuppelungen für Waschgeräte auf Seite 483



Heißwasser-Drehgelenke auf Seite 485



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für 4 SH-Hydraulikschläuche

Pressarmaturen für 4 SH-Schläuche (Innenschälung) mit Ausreißsicherung-PLUS

DN 19 bis DN 38

Diese Pressarmaturen mit Ausreißsicherung sind speziell für den 4 SH-Schlauch entwickelt worden. Der 4 SH-Schlauch muss nicht nur außen, sondern auch innen geschält werden. Damit wird beim Verpressen eine „metallische Verbindung“ zwischen Armatur und Schlauch hergestellt, womit eine Höchstdruckbelastung der mit den Armaturen ausgestatteten Schläuchen möglich ist. Der Vorteil dieser Kombination ist unter anderem auch die Verwendung einer flexiblen 4-Spiral-, aber 4-SH-, Schlauchleitung anstatt einer „starrten“ 6-Spiralleitung.



Achtung: Der Schlauch muss auch innen geschält werden!

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 19	DN 25	DN 31	DN 38
	Pressfassung für 4 SH-Schlauch (EN 856) für Armatur mit Ausreißsicherung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	544-12A 40,0 51,4	544-16A 48,0 64,5	544-20A 57,0 84,0	544-24A 64,3 94,0
	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe 5 S Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	20 S M 30 x 2 5.081-10-12A 5.085-10-12A 5.089-10-12A	25 S M 36 x 2 5.081-12-16A 5.085-12-16A 5.089-12-16A	38 S M 52 x 2 5.081-20-24A 5.085-20-24A 5.089-20-24A	38 S M 52 x 2 5.081-20-24A 5.085-20-24A 5.089-20-24A
	Außengewinde 24°- Stutzen für Schneidringverschraubung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade	25 S M 36 x 2 5.180-12A	30 S M 42 x 2 5.180-16A	38 S M 52 x 2 5.180-20A	
	BSP-Dichtkopf 60° mit O-Ring mit Überwurfmutter (G-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 3/4“ 5.203-12A 5.233-12A 5.243-12A	G 1“ 5.203-16A 5.233-16A 5.243-16A	G 1 1/4“ 5.203-20A 5.233-20A 5.243-20A	
	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4“ 38,1 5.420-12A 5.450-12A 5.470-12A	1“ 44,5 5.420-16A 5.450-16A 5.470-16A	1 1/4“ 50,8 5.420-20A 5.450-20A 5.470-20A	1 1/2“ 60,3 5.420-24A 5.450-24A 5.470-24A
	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4“ 41,3 5.421-12A 5.451-12A 5.471-12A	1“ 47,6 5.421-16-16A 5.451-16-16A 5.471-16-16A	1 1/4“ 54,0 5.421-20-20A 5.451-20-20A 5.471-20-20A	1 1/2“ 63,5 5.421-24-24A 5.451-24-24A 5.471-24-24A
	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4“ 41,3 5.421-12A 5.451-12A 5.471-12A	1“ 47,6 5.421-16A 5.451-16A 5.471-16A	1 1/4“ 54,0 5.421-20A 5.451-20A 5.471-20A	1 1/2“ 63,5 5.421-24A 5.451-24A 5.471-24A
	SAE-Flansch, CAT-Baureihe H=14,3	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4“ 41,3 5.422-12A 5.452-12A 5.472-12A	1“ 47,6 5.422-16A 5.452-16A 5.472-16A	1 1/4“ 54,0 5.422-20A 5.452-20A 5.472-20A	1 1/2“ 63,5 5.422-24A 5.452-24A 5.472-24A

O-Ringe für SAE-Flansche (ISO 6162)

3000/6000 PSI

Verwendung: O-Ringe aus NBR sind für den Einsatz mit herkömmlichem Hydrauliköl vorgesehen. Bei Verwendung von Bio-Hydrauliköl sind unbedingt O-Ringe aus FKM einzusetzen.

Typ NBR	Typ FKM	für SAE-Lochbild	Typ NBR	Typ FKM	für SAE-Lochbild
OR SAE 12	OR SAE 12 V	1/2“	OR SAE 20	OR SAE 20 V	2“
OR SAE 34	OR SAE 34 V	3/4“	OR SAE 212	OR SAE 212 V	2 1/2“
OR SAE 10	OR SAE 10 V	1“	OR SAE 30	OR SAE 30 V	3“
OR SAE 114	OR SAE 114 V	1 1/4“	OR SAE 40	OR SAE 40 V	4“
OR SAE 112	OR SAE 112 V	1 1/2“			



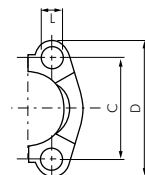
TIPP FKM O-Ring für Bio-Hydrauliköl!

SAE-Flanschhälften

3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.

Typ	Stahl verzinkt	Edelstahl	SAE-Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)									
SFL 12	SFL 12 ES		1/2“	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES		3/4“	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES		1“	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES		1 1/4“	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES		1 1/2“	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES		2“	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES		3“	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)									
SFS 12	SFS 12 ES		1/2“	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES		3/4“	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES		1“	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES		1 1/4“	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES		1 1/2“	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES		2“	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70



* Abhängig von Festigkeit der Schrauben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

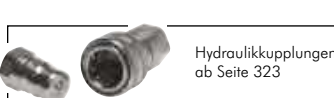
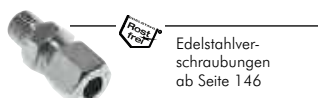
Edelstahl-Pressarmaturen für Hydraulikschläuche



Edelstahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/4 SP-/1 TF-/2 TE-Schläuche

DN 6 bis DN 10

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4404)		NW 6			NW 8		NW 10	
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	120-04 ES 22,0 34,5			120-05 ES 24,0 34,5		120-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), (geschält & nicht geschält); 2 TE (EN 854), (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	111-04 ES 20,0 34,5			111-05 ES 22,0 34,5		111-06 ES 25,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	121-04 ES 22,0 34,5			121-05 ES 24,0 34,5		121-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 4 SP (EN 853) (außen geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	440-04 ES 22,0 34,5					440-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 1 TF mit Edelstahlflechtung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	910-04 ES 14,0 33,0			910-05 ES 17,0 33,0		910-06 ES 19,0 33,0	
	Rohrstutzen für Schneidring, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade	6 L 1.103-3-4 ES	8 L 1.103-4 ES		10 L 1.103-5 ES		10 L 1.103-5-6 ES	12 L 1.103-6 ES
	Universal-Dichtkopf mit Überwurfmutter, passend auf alle 60°-Stutzen DIN 7631 und 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	6 L (M12x1,5) 1.041-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.041-4 ES		10 L (M16x1,5) 1.041-5 ES	12 L (M18x1,5) 1.041-6-5 ES		12 L (M18x1,5) 1.041-6 ES
	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L (M12x1,5) 1.051-3-4 ES 1.055-3-4 ES 1.059-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.051-4 ES 1.055-4 ES 1.059-4 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5-4 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5 ES 1.055-5 ES 1.059-5 ES	12 L (M18x1,5) 1.051-6-5 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5-6 ES 1.055-5-6 ES 1.059-5-6 ES	12 L (M18x1,5) 1.051-6 ES 1.055-6 ES 1.059-6 ES
	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90° RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	6 S (M14x1,5) 1.081-2-4 ES	8 S (M16x1,5) 1.081-3-4 ES 1.085-3-4 ES 1.089-3-4 ES	10 S (M18x1,5) 1.081-4 ES 1.085-4 ES 1.089-4 ES	10 S (M18x1,5) 1.081-4-5 ES 1.085-5 ES 1.089-5 ES	12 S (M20x1,5) 1.081-5 ES 1.085-5 ES 1.089-5 ES	12 S (M20x1,5) 1.081-5-6 ES 1.085-5-6 ES 1.089-5-6 ES	14 S (M22x1,5) 1.081-6 ES 1.085-6 ES 1.089-6 ES
	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	6 L (M12x1,5) 1.170-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.170-4 ES		10 L (M16x1,5) 1.170-5 ES		10 L (M16x1,5) 1.170-5-6 ES	12 L (M18x1,5) 1.170-6 ES
	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	10 S (M18x1,5) 1.180-4 ES	8 S (M16x1,5) 1.180-3-4 ES		12 S (M20x1,5) 1.180-5 ES		12 S (M20x1,5) 1.180-5-6 ES	14 S (M22x1,5) 1.180-6 ES
	BSP-Dichtkopf mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90° Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 1/8" 1.203-2-4 ES 1.233-2-4 ES 1.243-2-4 ES	G 1/4" 1.203-4 ES 1.233-4 ES 1.243-4 ES		G 3/8" 1.203-6-5 ES 1.233-6-5 ES 1.243-6-5 ES		G 3/8" 1.203-6 ES 1.233-6 ES 1.243-6 ES	G 1/2" 1.203-8-6 ES 1.233-8-6 ES 1.243-8-6 ES
	BSP-Gewinde, flachdichtend, mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade	G 1/8" 1.252-2-4 ES	G 1/4" 1.252-4 ES		G 3/8" 1.252-6-5 ES		G 3/8" 1.252-6 ES	G 1/2" 1.252-8-6 ES
	BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	Gewinde (G) Typ gerade Gewinde (G) Typ gerade	G 1/8" 1.260-2-4 ES	G 1/4" 1.260-4 ES		G 1/4" 1.260-4-5 ES	G 3/8" 1.260-6-5 ES	G 3/8" 1.260-6 ES	G 1/2" 1.260-8-6 ES
	NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	Gewinde (G) Typ gerade Gewinde (G) Typ gerade	NPTF 1/8" 1.300-2-4 ES	NPTF 1/4" 1.300-4 ES		NPTF 3/8" 1.300-6-5 ES		NPTF 3/8" 1.300-6 ES	NPTF 1/2" 1.300-8-6 ES
	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90° Gewinde (G) Typ gerade	UNF 7/16"-20 1.313-4 ES 1.343-4 ES 1.353-4 ES	UNF 1/2"-20 1.313-5-4 ES 1.343-5-4 ES 1.353-5-4 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6-4 ES 1.343-6-4 ES 1.353-6-4 ES	UNF 1/2"-20 1.313-5 ES 1.343-5 ES 1.353-5 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6-5 ES 1.343-6-5 ES 1.353-6-5 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6 ES 1.343-6 ES 1.353-6 ES	UNF 3/4"-16 1.313-8-6 ES 1.343-8-6 ES 1.353-8-6 ES
	JIC-Dichtkopf 74° mit Außengewinde (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade	UNF 7/16"-20 1.370-4 ES	UNF 1/2"-20 1.370-5-4 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6-4 ES	UNF 1/2"-20 1.370-5 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6-5 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6 ES	UNF 3/4"-16 1.370-8-6 ES
	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe/Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°							
	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe/Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90° Größe/Flansch-Ø Typ gerade							



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Pressarmaturen für Hydraulikschläuche

Edelstahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/4 SP-/1 TF-/2 TE-Schläuche

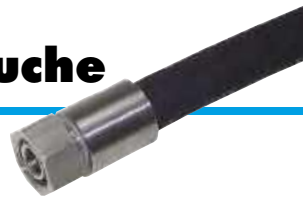
DN 12 bis DN 51

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4404)	NW 12	NW 16	NW 19	NW 25	NW 31	NW 38	NW 51
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (geschält)	120-08 ES 30,0 37,0	120-10 ES 33,0 40,0	120-12 ES 38,0 45,0	120-16 ES 46,0 50,0	120-20 ES 58,0 70,0	120-24 ES 64,0 70,0	120-32 ES 76,0 80,0
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), (geschält & nicht geschält); 2 TE (EN 854), (nicht geschält)	111-08 ES 28,0 37,0	111-10 ES 32,0 40,0	111-12 ES 36,0 45,0	111-16 ES 45,0 50,0	111-20 ES 55,0 70,0	111-24 ES 60,0 70,0	111-32 ES 76,0 80,0
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (nicht geschält)	121-08 ES 30,0 37,0	121-10 ES 33,0 40,0	121-12 ES 38,0 45,0	121-16 ES 46,0 50,0	121-20 ES 59,0 66,5	121-24 ES 67,0 67,0	121-32 ES 80,0 75,0
	Pressfassung für Schlauch 4 SP (EN 856) (außen geschält)	440-08 ES 30,0 37,0	440-10 ES 33,0 40,0	440-12 ES 38,0 45,0	440-16 ES 46,0 50,0	440-20 ES 58,0 70,0		
	Pressfassung für Schlauch 1 TF mit Edelstahlflechtung	910-08 ES 23,0 35,0	910-10 ES 27,0 38,0	910-12 ES 30,0 44,0	910-16 ES 37,0 55,0			
	RSL Rohrstützen für Schneidring, leichte Baureihe	15 L 1.103-8 ES	18 L 1.103-10 ES	22 L 1.103-12 ES	28 L 1.103-16 ES	35 L 1.103-20 ES	42 L 1.103-24 ES	
	DKL Universal-Dichtkopf mit Überwurfmutter, passend auf alle 60°-Stützen DIN 7631 und 24°-Stützen ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.041-8 ES	18 L (M 26x1,5) 1.041-10 ES	22 L (M 30x2) 1.041-12 ES	28 L (M 36x2) 1.041-16 ES			
	DKO-L Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stützen ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.051-8 ES 1.055-8 ES 1.059-8 ES	18 L (M 26x1,5) 1.051-10 ES 1.055-10 ES 1.059-10 ES	22 L (M 30x2) 1.051-12 ES 1.055-12 ES 1.059-12 ES	28 L (M 36x2) 1.051-16 ES 1.055-16 ES 1.059-16 ES	35 L (M 45x2) 1.051-20 ES 1.055-20 ES 1.059-20 ES	42 L (M 52x2) 1.051-24 ES 1.055-24 ES 1.059-24 ES	
	DKO-S Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stützen ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S (M 24x1,5) 1.081-8 ES 1.085-8 ES 1.089-8 ES	20 S (M 30x2) 1.081-10 ES 1.085-10 ES 1.089-10 ES	25 S (M 36x2) 1.081-12 ES 1.085-12 ES 1.089-12 ES	30 S (M 42x2) 1.081-16 ES 1.085-16 ES 1.089-16 ES	38 S (M 52x2) 1.081-20 ES 1.085-20 ES 1.089-20 ES		
	CEL Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.170-8 ES	18 L (M 26x1,5) 1.170-10 ES	22 L (M 30x2) 1.170-12 ES	28 L (M 36x2) 1.170-16 ES	35 L (M 45x2) 1.170-20 ES	42 L (M 52x2) 1.170-24 ES	
	CES Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S (M 24x1,5) 1.180-8 ES	20 S (M 30x2) 1.180-10 ES	25 S (M 36x2) 1.180-12 ES 25 S (M 36x2) 1.180-12 ES	30 S (M 42x2) 1.180-16 ES 1.180-16 ES	38 S (M 52x2) 1.180-20 ES		
	DKR BSP-Dichtkopf mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.203-8 ES 1.233-8 ES 1.243-8 ES	G 3/4" 1.203-10 ES	G 1" 1.203-12 ES 1.233-12 ES 1.243-12 ES	G 1 1/4" 1.203-16 ES 1.233-16 ES 1.243-16 ES	G 1 1/2" 1.203-20 ES 1.233-20 ES 1.243-20 ES	G 2" 1.203-24 ES 1.233-24 ES 1.243-24 ES	G 2 1/2" 1.203-32 ES 1.233-32 ES 1.243-32 ES
	DFR BSP-Gewinde, flachdichtend, mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.252-8 ES	G 3/4" 1.252-12-8 ES	G 1" 1.252-12-10 ES	G 1 1/4" 1.252-12 ES	G 1 1/2" 1.252-16 ES	G 2" 1.252-20 ES	G 2 1/2" 1.252-24 ES
	AGR BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	G 1/2" 1.260-8 ES	G 3/4" 1.260-12-10 ES	G 1" 1.260-12 ES G 1" 1.260-16-12 ES	G 1 1/4" 1.260-16 ES	G 1 1/2" 1.260-20 ES G 1 1/2" 1.260-24-20 ES	G 2" 1.260-24 ES	G 2 1/2" 1.260-32 ES
	AGN NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	NPTF 1/2" 1.300-8 ES	NPTF 3/4" 1.300-12-10 ES	NPTF 1" 1.300-12 ES NPTF 1" 1.300-16-12 ES	NPTF 1 1/4" 1.300-16 ES	NPTF 1 1/2" 1.300-20 ES	NPTF 2" 1.300-24 ES	NPTF 2 1/2" 1.300-32 ES
	DKJ JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4"-16 1.313-8 ES 1.343-8 ES 1.353-8 ES	UNF 7/8"-14 1.313-10-8 ES 1.343-10-8 ES 1.353-10-8 ES	UNF 1 1/8"-12 1.313-10 ES 1.343-10 ES 1.353-10 ES	UN 1 1/16"-12 1.313-12 ES 1.343-12 ES 1.353-12 ES	UN 1 5/16"-12 1.313-16 ES 1.343-16 ES 1.353-16 ES	UN 1 7/8"-12 1.313-20 ES	UN 2 1/2"-12 1.313-32 ES
	AGJ JIC-Dichtkopf 74° mit Außengewinde (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4"-16 1.370-8 ES	UNF 7/8"-14 1.370-10-8 ES	UNF 1 1/8"-12 1.370-10 ES	UN 1 1/16"-12 1.370-12 ES	UN 1 5/16"-12 1.370-16 ES		
	SFL SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	1/2" / 30,2 1.420-8 ES 1.450-8 ES 1.470-8 ES	3/4" / 38,1 1.420-12-8 ES	3/4" / 38,1 1.420-12-10 ES 1.450-12-10 ES 1.470-12-10 ES	3/4" / 38,1 1.420-12 ES 1.450-12 ES 1.470-12 ES	1" / 44,5 1.420-16 ES 1.450-16 ES 1.470-16 ES	1 1/4" / 50,8 1.420-20 ES 1.450-20 ES 1.470-20 ES	1 1/2" / 60,3 1.420-24 ES 1.450-24 ES 1.470-24 ES
	SFS SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	1/2" / 31,7 1.421-8 ES 1.451-8 ES 1.471-8 ES	3/4" / 41,3 1.421-12-8 ES	3/4" / 41,3 1.421-12-10 ES 1.451-12-10 ES 1.471-12-10 ES	3/4" / 41,3 1.421-12 ES 1.451-12 ES 1.471-12 ES	1" / 47,6 1.421-16 ES 1.451-16 ES 1.471-16 ES	1 1/4" / 54 1.421-20 ES 1.451-20 ES 1.471-20 ES	1 1/2" / 63,5 1.421-24 ES 1.451-24 ES 1.471-24 ES
				1" / 47,6 1.421-16-12 ES	1 1/4" / 54 1.421-20-16 ES			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Pressarmaturen für Hydraulikschläuche



Edelstahl-Pressarmaturen für 4 SH-Schläuche (Innenschälung) mit Ausreißsicherung

DN 19 bis DN 38

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4571)		NW 19	NW 25	NW 31	NW 38
Pressanschlüsse mit Ausreißsicherung						
	Pressfassung für Schlauch 4 SH (EN 856) (Schlauch innen und außen geschält) für Pressarmaturen mit Ausreißsicherung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	544-12 ES 38,0 56,0	544-16 ES 46,0 75,0	544-20 ES 55,0 85,0	544-24 ES 64,0 100,0
	DKO-S Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	25 S (M 36x2) 5.081-12 ES 5.085-12 ES 5.089-12 ES	30 S (M 42x2) 5.081-16 ES 5.085-16 ES 5.089-16 ES	38 S (M 52x2) 5.081-20 ES 5.085-20 ES 5.089-20 ES	
	CES Außengewinde 24° für Schneidringverschraubung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	25 S (M 36x2) 5.180-12 ES	30 S (M 42x2) 5.180-16 ES	38 S (M 52x2) 5.180-20 ES	
	DKR BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 3/4" 5.203-12 ES 5.233-12 ES 5.243-12 ES	G 1" 5.203-16 ES 5.233-16 ES 5.243-16 ES	G 1 1/4" 5.203-20 ES 5.233-20 ES 5.243-20 ES	G 1 1/2" 5.203-24 ES 5.233-24 ES 5.243-24 ES
	AGR BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	Gewinde (G) Typ gerade	G 3/4" 5.260-12 ES	G 1" 5.260-16 ES	G 1 1/4" 5.260-20 ES	G 1 1/2" 5.260-24 ES
	AGN NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	Gewinde (G) Typ gerade	NPTF 3/4" 5.300-12 ES	NPTF 1" 5.300-16 ES	NPTF 1 1/4" 5.300-20 ES	NPTF 1 1/2" 5.300-24 ES
	DKJ JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	UN 1 1/16"-12 5.313-12 ES 5.343-12 ES 5.353-12 ES	UN 1 5/16"-12 5.313-16-12 ES 5.343-16-12 ES 5.353-16-12 ES	UN 1 9/16"-12 5.313-20 ES 5.343-20 ES 5.353-20 ES	UN 1 5/8"-12 5.313-24 ES 5.343-24 ES 5.353-24 ES
	SFL SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe / Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" / 38,1 5.420-12 ES 5.450-12 ES 5.470-12 ES	1" / 44,5 5.420-16 ES 5.450-16 ES 5.470-16 ES	1 1/4" / 50,8 5.420-20 ES 5.450-20 ES 5.470-20 ES	1 1/2" / 60,3 5.420-24 ES 5.450-24 ES 5.470-24 ES
	SFS SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe / Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" / 41,3 5.421-12 ES 5.451-12 ES 5.471-12 ES	1" / 47,6 5.421-16 ES 5.451-16 ES 5.471-16 ES	1 1/4" / 54 5.421-20 ES 5.451-20 ES 5.471-20 ES	1 1/2" / 63,5 5.421-24 ES 5.451-24 ES 5.471-24 ES

4



Dichtmanschetten mit Dichtlippen für SAE-Flansche (ISO 6162)

3000/6000 PSI

Werkstoff: Polyurethan

Verwendung: Die Dichtlippen der Dichtmanschette werden durch den Druck des Mediums an die Dichtflächen des SAE-Flansches und des Ventils oder Zylinders gepresst. Somit ist eine leckagesichere Verbindung gewährleistet.

Typ	für SAE-Lochbild	Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 12	1/2"	FL SAE 114	1 1/4"
FL SAE 34	3/4"	FL SAE 112	1 1/2"
FL SAE 10	1"	FL SAE 20	2"



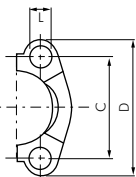
TIPP

Die sind wirklich dicht!

SAE-Flanschhälften

3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.



Typ	Typ	SAE- für Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)								
SFL 12	SFL 12 ES	1/2"	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES	3/4"	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES	1"	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES	1 1/4"	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES	1 1/2"	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES	2"	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES	3"	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)								
SFS 12	SFS 12 ES	1/2"	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES	3/4"	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES	1"	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES	1 1/4"	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES	1 1/2"	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES	2"	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70

* Abhängig von Festigkeit der Schrauben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Konfektionierte Hydraulik- & Waschschläuche

Konfektionierte Hochdruckschläuche mit 2 Stahlgeflechten

EN 853

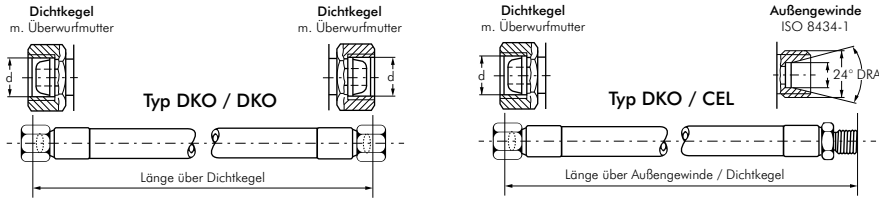
Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit zwei geflochtenen Stahldrahteinlagen

Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +120°C

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe

Optional: Schlauch für Druckluftanwendungen bis 40 bar -G



Typ DKO / DKO	Typ DKO / CEL	Rohr-anschluss	Gewinde d/D	kleinster Biegeradius	Betriebsdruck (bar)
2SN6-6L**	2SN6-6L**-iA	6 L	M 12 x 1,5	100	315
2SN6-8L**	2SN6-8L**-iA	8 L	M 14 x 1,5	100	315
2SN8-10L**	2SN8-10L**-iA	10 L	M 16 x 1,5	115	315
2SN10-12L**	2SN10-12L**-iA	12 L	M 18 x 1,5	130	315
2SN12-15L**	2SN12-15L**-iA	15 L	M 22 x 1,5	180	275
2SN16-18L**	2SN16-18L**-iA	18 L	M 26 x 1,5	200	250
2SN19-22L**	2SN19-22L**-iA	22 L	M 30 x 2,0	240	215
2SN25-28L**	2SN25-28L**-iA	28 L	M 36 x 2,0	300	165

Bestellbeispiel: 2SN6-6L** - **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

für Druckluft -G

Wegen einer höheren Flexibilität wird ein 1 SN-Schlauch verwendet. Technische Daten finden Sie auf Seite 471.

gewünschte Schlauchlänge:

300 mm -300	900 mm -900	1500 mm -1500	2200 mm -2200
400 mm -400	1000 mm -1000	1600 mm -1600	2400 mm -2400
500 mm -500	1100 mm -1100	1700 mm -1700	2600 mm -2600
600 mm -600	1200 mm -1200	1800 mm -1800	2800 mm -2800
700 mm -700	1300 mm -1300	1900 mm -1900	3000 mm -3000
800 mm -800	1400 mm -1400	2000 mm -2000	3200 mm -3200

weitere Längen und Größen finden Sie in unserem **Online-Shop!**



Konfektionierte Hochdruckreiniger-Waschschläuche

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit einer geflochtenen Stahldrahteinlage

Temperatur: 0°C bis max. +150°C

Nennendruck: 210 bar

Lieferumfang: Hochdruckreiniger-Waschschläuche mit beidseitigem Knickschutz

Verwendung: Für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und hohen Temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Typ	NW	Länge	Anschluss 1	Anschluss 2
schwarz - Standard				
HRS M22-10	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
blau - resistent gegen Fette				
HRS M22-10 BLAU	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15 BLAU	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20 BLAU	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10 BLAU	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15 BLAU	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20 BLAU	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter



TIPP

Wir fertigen Ihren Wunschschlauch innerhalb von EINEM Tag!

• Schläuche ab Seite 471

• Armaturen ab Seite 474

Wir beraten Sie gerne!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

481

Waschgeräte & Waschgerätezubehör



Hochdruckreiniger-Pistolen bis 310 bar

Werkstoffe: Messing/Kunststoff oder 1.4301/Kunststoff
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C (1.4301: max. +150°C)

Typ	Typ	Beschreibung
Messing (PN 280)	1.4301 (PN 310)	
SSP WASCH	SSP WASCH ES	G 3/8" (iG) Eingang, G 1/4" (iG) Abgang (Lanzenanschluss)

Lanzen mit Isoliergriff für Hochdruckreiniger-Pistolen

Werkstoffe: Stahl verzinkt
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C
 Betriebsdruck: max. 280 bar



Typ	Beschreibung	Anschluss
Lanzen		
SSP LANZE 900	Lanze mit Düsenhalter und -schutz (900 mm lang)	G 1/4" (AG)
SSP LANZE 300	Lanze (300 mm lang)	G 1/4" (AG)
Zubehör für Lanzen mit Isoliergriff		
SSP DÜSENHALTER 14	Düsenhalter	Eingang G 1/4" (iG) , Ausgang: NPT 1/4" (iG) (zur Verbindung von Lanze und Düse)
SSP DÜSE*	Flachstrahldüse (nur mit Düsenhalter an Lanze montierbar)	NPT 1/4" (AG)
SSP DÜSENSCHUTZ	Schutzkappe für Düse	

* Edelstahl



Schaumpistolen PN 60

Werkstoffe: 1.4301/Kunststoff
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Typ	Beschreibung
SSP SCHAUM ES	G 1/2" Innengewinde für Schlauchanschluss, Kupplungsdose zum Anschluss von Schaumlanze oder Spülrohr, mit Dämpfer zur Reduzierung von Druckstößen.

Schaumlanzen für Schaumpistolen

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Messing

Typ	Beschreibung
SSP LANZE 300 ES	300 mm lang, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES

Spülrohre für Schaumpistolen

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Kunststoff

Typ	Beschreibung
SSP LANZE 800 ES	800 mm lang, davon 400 mm isoliert, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES, wird für Nachspülarbeiten benutzt



Hydraulikadapter ab Seite 202



Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249



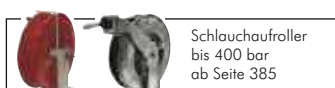
Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführung ab Seite 264



Edelstahlrohre ab Seite 412



Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 385



Glycerinmanometer senkrecht auf Seite 650



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Waschgeräte & Waschgerätezubehör

Verbindungsniessel mit Überwurfmutter für Waschgeräte

PN 400

Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Überwurfmutter M 22 x 1,5	Überwurfmutter M 21 x 1,5	Gewinde
fest		
SSPMU M2214	SSPMU M2114	G 1/4" (iG)
SSPMU M2238	SSPMU M2138	G 3/8" (iG)
SSPST M2214	SSPST M2114	R 1/4" (AG)
SSPST M2238	SSPST M2138	R 3/8" (AG)
drehbar		
SSPST M2222D	---	M 22 x 1,5 (AG)



Doppelnippel - Verbindungsniessel für Waschgeräte

bis 400 bar

Werkstoffe: Messing

Temperaturbereich: bis max. +90°C

Außengewinde M 22 x 1,5	Außengewinde M 21 x 1,5	Außengewinde M 27 x 1,5	Gewinde	PN
Reduziernippel (iG)				
SSPRN M2214	SSPRN M2114	---	G 1/4"	400 bar
SSPRN M2238	SSPRN M2138	SSPRN M2738	G 3/8"	400 bar
Doppelnippel (AG)				
SSPDN M2214	SSPDN M2114*	---	G 1/4"	400 bar
SSPDN M2238	SSPDN M2138*	---	G 3/8"	400 bar
SSPDN M2212*	---	---	G 1/2"	280 bar
SSPDN M22M22	---	---	M 22 x 1,5	400 bar
---	SSPDN M21M21	---	M 21 x 1,5	400 bar

* maximaler Betriebsausdruck: 280 bar, max. 160°C

Reduziernippel



Doppelnippel

Kupplungen für Schaumpistolen & Spritzpistolen

ohne Absperrventil

Werkstoffe: Dichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Betriebsdruck: max. 200 bar

Typ Dose 1.4305	Typ Stecker 1.4034	Gewinde	NW
Außengewinde			
KDG 12 ESWA	KSG 12 ESWA	G 1/2"	12
Innengewinde			
---	KSGI 14 ESWA	G 1/4"	12
KDGI 38 ESWA	---	G 3/8"	12
KDGI 12 ESWA	KSGI 12 ESWA	G 1/2"	12



Kupplungsdose AG

Kupplungsstecker AG

Kupplungsdose IG

Kupplungsstecker IG

Kupplungen für Waschgeräteschläuche

ohne Absperrventil

Werkstoffe: Dichtung: FKM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Betriebsdruck: max. 250 bar

Hinweis: Kupplungen mit und ohne Ventil sind trotz ähnlicher Steckerabmessungen nicht kompatibel!

Typ Dose MS vernickelt	Typ Dose 1.4301	Typ Stecker 1.4034	Innen- gewinde	NW
WGK 38 MSV	WGK 38 ES	WGS 38 ES	G 3/8"	10



Kupplungsdose

Kupplungsstecker

Kupplungsdose

Kupplungen für Waschgeräteschläuche

mit Absperrventil

Werkstoffe: Ventile: Messing, Dichtungen: NBR (1.4436: FKM)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (1.4436: bis max. +200°C)

Betriebsdruck: max. 300 bar

Hinweis: Kupplungen mit und ohne Ventil sind trotz ähnlicher Steckerabmessungen nicht kompatibel!

Typ Dose MS verchromt	Typ Stecker Stahl verzinkt	Typ Dose 1.4436	Typ Stecker 1.4436	Innen- gewinde	NW
WGKV 38 MSV	WGSV 38 ST	WGKV 38 ES	WGSV 38 ES	G 3/8"	10



Kupplungsdose

Kupplungsstecker

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Waschgeräte & Waschgerätezubehör



Wasser-Kunststoffbrausen

PN 8

Werkstoffe: PA 66 (FDA 177.1500), Ventil: Edelstahl, Dichtung: EPDM (KTW-Zulassung und FDA 177.2600)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 8 bar
Einsatzbereich: ergonomische Handbrause für die lebensmittelverarbeitende Industrie

- Vorteile:**
- ergonomisch geformt
 - geringes Gewicht

Typ	Gewicht	Anschluss
BRAUSE 12 PA	0,3 kg	G 1/2" (iG)

Wassersparpistolen - Standard

PN 24

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600, (Typ Edelstahl: Edelstahl, EPDM-ummantelt, Dichtung: FKM, zugelassen nach FDA 177.2060)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: max. 24 bar
Durchfluss: max. 80 l/min.
Optional: isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel -S

- Vorteile:**
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
 - optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
 - Arretierungsklammer für Dauerbetrieb

Typ	Typ	Gewicht	Anschluss
Edelstahl/Messing	Edelstahl komplett		
WSP 12	WSP 12 ES	0,9 kg	G 1/2" (iG)
Ersatzteile blau		Ersatzteile weiß	
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS		Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS		Schutzhülse



Typ WSP 12

Typ WSP 12 ES



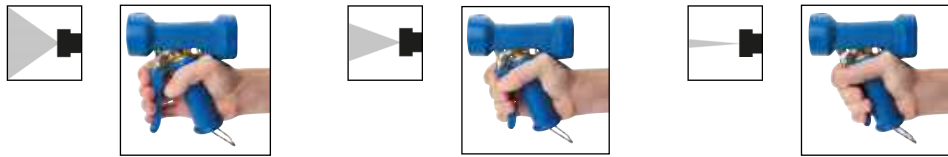
Typ WSP 12 -S

Typ WSP 12 ES -S



Typ WSP 12 GRIFF

Typ WSP 12 SCHUTZ



Wassersparpistolen - Ergo / Mini

bis 30 bar

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C

- Vorteile**
- Typ Ergo:**
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
 - optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
 - Arretierungsklammer für Dauerbetrieb
 - ergonomisches Griffdesign
 - schnelle und einfache DüsenEinstellung ohne Werkzeug
 - Edelstahl-Sicherheitsbügel als Standard
 - gewichts- und verbrauchsoptimierte Ausführung

- Typ Mini:**
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
 - optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
 - kompakte Ausführung (auch für kleine Hände geeignet)
 - geringes Gewicht ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten

Typ	max. Durchfluss	max. Betriebsdruck	Gewicht	Anschluss
Edelstahl/Messing				
Ergo-Bauform				
WSP 12 ERGO	50 l/min	30 bar	1,0 kg	G 1/2" (iG)
Mini-Bauform				
WSP 12 MINI	40 l/min	25 bar	0,5 kg	G 1/2" (iG)

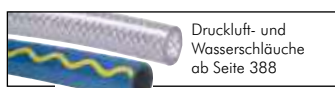


Ergo-Bauform

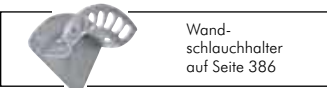
Mini-Bauform



GARDENA
Schlauchspritzen
ab Seite 339



Druckluft- und
Wasserschläuche
ab Seite 388



Wand-
schlauchhalter
auf Seite 386



Dichtungsflansch und
andere Dichtmaterialien
ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Waschgeräte & Waschgerätezubehör

Sicherheits-Waschpistolen / Kühlmittel-Spülpistolen

bis 40 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium geschmiedet, Hebel: Messing (Typ Ergo: Polyamid), Griffschalen: Polyamid (Typ Ergo: NBR), Dichtungen: NBR, Schutzbügel: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: max. +90°C

Betriebsdruck: max. 40 bar (Typ Ergo: max. 20 bar)

Durchfluss: Düsen Ø 2 mm (Standard): bei 6 bar - 5 l/min., bei 20 bar - 10 l/min., bei 40 bar - 13 l/min.

- ✓ Vorteile:**
- Düsen Ø 4 mm (optional): bei 6 bar - 20 l/min., bei 20 bar - 40 l/min., bei 40 bar - 50 l/min.
 - stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
 - ergonomische Verstellung über Regulierrad
 - Betätigungshebel durch Schutzbügel gesichert

☞ Optional: Düsen Ø 4 mm -4

Typ	Standard	Gewicht	Typ Ergo	Gewicht	Anschluss
Waschpistolen					
WSPH 12	NEU	1,2 kg	WSPH 12 E	0,75 kg	G 1/2"
WSPH 13		1,2 kg	WSPH 13 E	0,75 kg	13 mm Schlauchanschluss
WSPH 19		1,2 kg	WSPH 19 E	0,75 kg	19 mm Schlauchanschluss
Ersatzdüsen					
WSPH DUSE 2			WSPH DUSE 2 E		Düsen Ø 2 mm
WSPH DUSE 4			WSPH DUSE 4 E		Düsen Ø 4 mm

☞ Bestellbeispiel: WSPH 13 **



Gewindetüllen drehbar G, kugellagert

PN 24

Werkstoffe: Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø
Messing	1.4301 Rostfrei		innen SW
GT 1213 DR MS	GT 1213 DR ES	R 1/2"	13 24
GT 1219 DR MS	GT 1219 DR ES	R 1/2"	19 24



Heißwasser-Drehgelenke

PN 30

Verwendung: Für Dreh- und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Wasserschläuchen an z.B. Waschpistolen

Werkstoffe: Körper: Messing/Edelstahl 4A, Dichtungen: EPDM (Typ Edelstahl: FKM)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C

Medien: Wasser

Typ	Typ	Gewinde	Gewinde	DN
Messing	Edelstahl Rostfrei	außen	innen	
WS DREH 12 MS	WS DREH 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	9
WS DREH 34 MS	WS DREH 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	12
WS DREH 10 MS	WS DREH 10 ES	G 1"	G 1"	18



Heißwasser-Drehgelenke

bis 350 bar

Verwendung: Für Dreh- und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Schläuchen an Hochdruckreiniger-Spritzpistolen oder Schaumpistolen.

Werkstoffe: Körper: Messing/Messing vernickelt/Edelstahl 1.4301, Dichtungen: NBR/HNBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Medien: Wasser


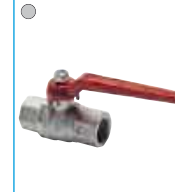


Typ Messing (leichte Bauform bis 220 bar)	Typ Messing vernickelt (schwere Bauform bis 275 bar)	Typ Edelstahl (schwere Bauform bis 350 bar) Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
Drehgelenk					
WS DREH 3814 HD MS	---	---	G 3/8"	G 1/4"	6
WS DREH 38 HD MS	WS DREH 38 HD MSV	WS DREH 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	6
---	---	WS DREH 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	6
Reparatursatz					
---	WS DREH HD REP	WS DREH HD REP			








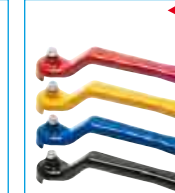

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen












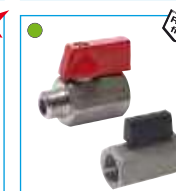
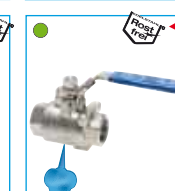

Messing-Kugelhähne - Innengewinde

 <p>TOPSELLER</p> <p>verkürzte Bauform Seite 492</p>	 <p>volle Baulänge Seite 492</p>	 <p>DVGW geprüft Seite 493</p>	 <p>silikonfrei Seite 493</p>	 <p>KTW</p> <p>für Trinkwasser, DVGW geprüft Seite 493</p>	 <p>selbstschließend Seite 494</p>	 <p>NEU</p> <p>abschließbar Seite 494</p>
 <p>NEU</p> <p>mit integriertem Schmutzfänger Seite 494</p>	 <p>KTW</p> <p>Sanftschluss Kugel- hähne, DVGW geprüft Seite 495</p>	 <p>Absperrklappen Seite 495</p>	 <p>für Sauerstoff Seite 495</p>	 <p>mit Zwangsentlüftung Seite 504</p>	 <p>Mini-Kugelhähne Seite 502</p>	 <p>FESTO</p> <p>NEU</p> <p>Kugelhähne in unserem Online-Shop</p>

Messing-Kugelhähne - Innengewinde/Außengewinde

 <p>TOPSELLER</p> <p>verkürzte Bauform Seite 496</p>	 <p>volle Baulänge Seite 496</p>	 <p>DVGW-geprüft Seite 497</p>	 <p>mit Außengewinde Seite 497</p>	 <p>Mini-Kugelhähne Seite 502</p>	 <p>NEU</p> <p>Ersatzgriffe Seite 497</p>	 <p>NEU</p> <p>Ersatzgriffe Seite 497</p>
---	--	--	--	--	--	--

Edelstahl-Kugelhähne

 <p>TOPSELLER</p> <p>Rostfrei</p> <p>1-teilig Seite 498</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>2-teilig, leichte Bauform Seite 498</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>2-teilig, voller Durchgang Seite 498</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge Seite 499</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>130 bar</p> <p>2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge Seite 499</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>NEU</p> <p>innen/außen</p> <p>2-teilig, leichte Bauform Seite 499</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>DVGW-geprüft Seite 500</p>
 <p>Rostfrei</p> <p>mit Federrückstellung Seite 500</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>für Sauerstoff Seite 500</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>NEU</p> <p>3-teilig, voller Durchgang Seite 501</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>NEU</p> <p>mit Anschweißenden Seite 501</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>Mini-Kugelhähne Seite 502</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>NEU</p> <p>mit Zwangsentlüftung Seite 504</p>	 <p>Rostfrei</p> <p>Edelstahl Hochdruck-Kugelhähne Seite 508</p>

Winkel-Kugelhähne

 <p>Mini-Kugelhähne Seite 505</p>	 <p>Messing-Kugelhähne DVGW geprüft Seite 505</p>	 <p>Messing-Kugelhähne Seite 505</p>	 <p>Messing-Kugelhähne DVGW geprüft Seite 505</p>	 <p>Messing-Kugelhähne Seite 505</p>	 <p>Kugelhähne mit Steckanschluss Seite 62</p>	 <p>Kugelhähne mit Steckanschluss und Schottgewinde Seite 62</p>
--	--	---	--	--	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen


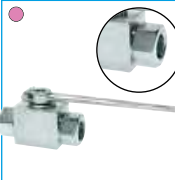

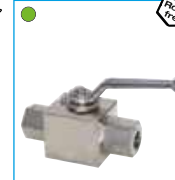
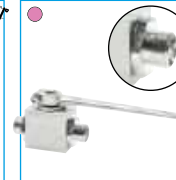
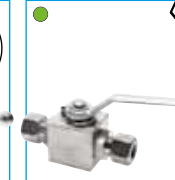
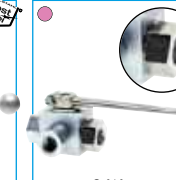

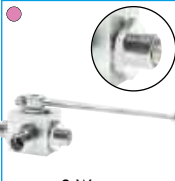


Mini-Kugelhähne

 Messing-Kugelhähne Seite 502	 Messing-Kugelhähne Seite 502	 Messing-Kugelhähne Seite 502	 Messing-Kugelhähne Seite 502	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 502	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 502	 Messing-Kugelhähne Seite 503
 Kugelhähne mit Steckanschluss Seite 62	 Verteilerleiste mit integrierten Kugelhähnen Seite 503	 Kugelhähne mit Befestigungsgewinde Seite 503	 KFE-Kugelhähne Seite 503	 Messing-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung Seite 504	 3/2-Wege-Ventile mit Steckanschluss Seite 63	 Messing-Kugelhähne Seite 505
 Messing-Kugelhähne DVGW geprüft Seite 505	 Messing-Kugelhähne Seite 505	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 515	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 515	 Messing-Kugelhähne Seite 516

Kugelhähne mit Zwangsentlüftung

 Messing-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung Seite 504	 Messing-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung Seite 504	 Edelstahl-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung Seite 504	 Handschiebeventile Seite 504	 3/2-Wege-Ventile mit Steckanschluss Seite 63	 3/2-Wege-Ventile mit Steckanschluss Seite 63	 3/2-Wege-Ventile mit Steckanschluss Seite 63
--	--	--	--	--	---	---

Hochdruck-Kugelhähne

 Innengewinde Seite 508	 Innengewinde Seite 508	 Innengewinde Seite 508	 Innengewinde Seite 508	 Schneidringanschluss Seite 509	 Schneidringanschluss Seite 509	 3-Wege, Innengewinde Seite 518
 3-Wege, Innengewinde Seite 518	 3-Wege, Schneidringanschluss Seite 518	 3-Wege, Schneidringanschluss Seite 518	 pneumatisch betätigt Seite 532	 elektrisch betätigt Seite 540		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Absperrventile

 Nadelventile mit Schottgewinde Seite 510	 Nadelventile Seite 510	 Nadelventile Seite 510	 Nadelventile Seite 510	 Nadelventile Seite 510	 Absperrventile Seite 511	 Absperrventile Seite 511
 Absperrschieber Seite 512	 Schnellschlussventile Seite 512	 Kugelventile Seite 512	 Schlauchklemmen Seite 513	 Ablassventile Seite 513	 Quetschventile Seite 529	 Quetschventile Seite 529
 Quetschventile Seite 529	 Schrägsitzventile Seite 530	 Sperrventile Seite 530	 Membranventile Seite 528	 Membranventile Seite 528	 Membranventile Seite 528	 Schrägsitz- und Quetschventile in unserem Online-Shop

Kunststoff-Kugelhähne

 Ablasshähne aus Kunststoff Seite 507	 Ablasshähne aus Kunststoff Seite 507	 Ablasshähne für Kunststoffkanister Seite 507	 Labor- Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 2-Wege Labor- Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 3-Wege Labor- Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 515
 Kunststoff-Kugelhähne Seite 515	 Absperrhähne Seite 62	 positionierbar Absperrhähne Seite 62	 Absperrhähne Seite 62	 positionierbar Schott-Absperrhähne Seite 62	 Absperrhähne Seite 62	 Absperrhähne Seite 62
 Absperrhähne Seite 62	 positionierbar Schott-Absperrhähne Seite 62	 PVC-Kugelhähne Seite 524	 PP-Kugelhähne Seite 525	 PP-Kugelhähne Seite 514	 Seite 527	 PVC-Kugelhähne Seite 539

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

3-Wege Kugelhähne

 3-Wege Kugelhähne Seite 516	 Mini-3-Wege Kugelhähne Seite 516	 3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde Seite 516	 3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde Seite 516	 Edelstahl-3-Wege Kugelhähne Seite 517	 Edelstahl-3-Wege Kugelhähne Seite 517	 3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde Seite 518
 3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde Seite 518	 3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss Seite 518	 3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss Seite 519	 3-Wege Flansch-Kugelhähne Seite 523	 3-Wege Flansch-Kugelhähne Seite 523	 3-Wege Kugelhähne pneumatisch betätigt Seite 533	 Edelstahl 3-Wege Kugelhähne Seite 533
 3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt Seite 541	 3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt Seite 541	 3-Wege Kugelhähne ISO 5211 Seite 537	 3-Wege Kugelhähne ISO 5211 Seite 537	 3-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne Seite 514	 Kunststoff-Kugelhähne Seite 515	

Flansch-Kugelhähne - PN 16/40

 Kompakthähne Seite 520	 Kompakthähne Seite 520	 Flansch-Kugelhähne PN 16 Seite 521	 Flansch-Kugelhähne PN 16 Seite 521	 Flansch-Kugelhähne PN 40 Seite 522	 Flansch-Kugelhähne PN 40 Seite 522	 Flansch-Kugelhähne 3-teilig Seite 522
 3-Wege Flansch-Kugelhähne Seite 523	 3-Wege Flansch-Kugelhähne Seite 523	 Kompakt-Flansch-Kugelhähne Seite 534	 Kompakt-Flansch-Kugelhähne Seite 534	 Flansch-Kugelhähne 2-teilig Seite 535	 Flansch-Kugelhähne 2-teilig Seite 535	 Flansch-Kugelhähne 3-teilig Seite 536

Absperrklappen

 Zwischenflansch Seite 546	 Anflansch Seite 546	 Zwischenflansch Seite 548	 Anflansch Seite 548	 FESTO Prozessautomation in unserem Online-Shop
---	---	---	---	---

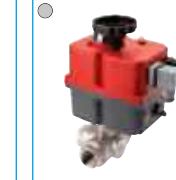
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Pneumatisch betätigte Kugelhähne & Klappen

 Messing-Kugelhähne Seite 532	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 532	 Hochdruck-Kugelhähne Seite 532	 Messing 3-Wege Kugelhähne Seite 533	 Edelstahl 3-Wege Kugelhähne Seite 533	 Seite 534	 Seite 534
 Flansch-Kugelhähne 2-teilig Seite 535	 Flansch-Kugelhähne 3-teilig Seite 536	 Messing-Kugelhähne Seite 536	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 536	 Messing 3-Wege Kugelhähne Seite 537	 Edelstahl-Wege Kugelhähne Seite 537	 Zwischenflansch/ Anflanschklappen Seite 548
 PVC-Kugelhähne Seite 527	 pneumatische Drehantriebe Seite 543	 Namurventile Seite 545	 Endschalterboxen Seite 544	 Sperrventile Seite 530	 Schrägsitzventile Seite 530	 FESTO Prozessautomation in unserem Online-Shop

Elektrisch betätigte Kugelhähne

 Sanitär- Messingkugelhähne Seite 538	 Industrie- Messingkugelhähne Seite 538	 Kugelhähne mit Timer Seite 539	 Industrie- Edelstahlkugelhähne Seite 540	 Hochdruck- Kugelhähne Seite 540	 PVC-Kugelhähne Seite 539	 3-Wege Kugelhähne Seite 541
 3-Wege Kugelhähne Seite 541	 Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe Seite 542	 Messing-Kugelhähne Seite 536	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 536	 ISO 5211 3-Wege Kugelhähne Seite 537	 ISO 5211 3-Wege Kugelhähne Seite 537	

Auslaufhähne

 Auslaufhähne Seite 506	 Edelstahl- Auslaufhähne Seite 506	 Ablasshähne Seite 506	 Schlauchhähne Seite 506	 Probierhähne Seite 506	 Ablasshähne Seite 507	 Fasshähne Seite 507
--	--	---	---	---	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Membranventile, Quetschventile & Sperrventile

 Membranventile Seite 528	 Membranventile Seite 528	 Membranventile Seite 528	 Quetschventile Seite 529	 Quetschventile Seite 529	 FESTO Quetschventile in unserem Online-Shop	 Quetschventile Seite 529
 Sperrventile Seite 530	 Schrägventile Seite 530	 FESTO Schrägventile in unserem Online-Shop	 Messing-Kugelhähne Seite 532	 Edelstahl-Kugelhähne Seite 532	 Hochdruck-Kugelhähne Seite 532	 Seite 535

Schmutzfänger & Filter

 Schmutzfänger Seite 628	 Schmutzfänger Seite 628	 Schmutzfänger Seite 628	 Ersatzsiebe Seite 628	 Wasserfilter für Trink- und Brauchwasser Seite 625	 Fußventile Seite 806	 Vakuumfilter Seite 912
--	--	--	--	---	---	---

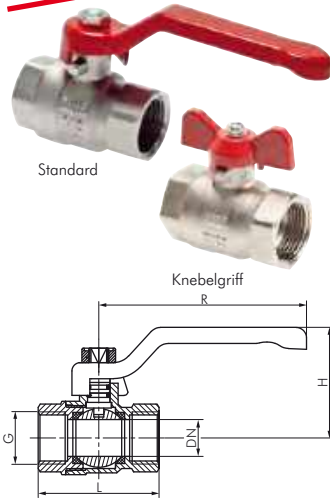
Rückschlagventile

 Rückschlagventile Standard Seite 803	 Rückschlagventile Standard Seite 803	 Rückschlagventile MSV Seite 803	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804
 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 805	 Rückschlagventile für Vakuum Seite 805	 Rückschlagventile für Vakuum Seite 805	 Schräg-Rückschlagventile Seite 806	 Schräg-Rückschlagventile Seite 807	 Rückschlagventile schwere Bauform Seite 807
 Labor Rückschlagventile Seite 803	 Rückschlagklappen Seite 807	 Rückschlagklappen Seite 807	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 808	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 809	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 809	 PVC-Rückschlagventile mit Klebemuffe oder Innengewinde Seite 808

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG

Besonders preiswert!



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
 Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
 Optional: mit Knebelgriff -KN (1/4"-11/4") **NEU**

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B E	Rp 1/4"	9	40,0	38	75	25 bar
KH 38 B E	Rp 3/8"	10	41,0	38	75	25 bar
KH 12 B E	Rp 1/2"	14	48,5	43	85	25 bar
KH 34 B E	Rp 3/4"	18	56,0	46	85	25 bar
KH 10 B E	Rp 1"	23	65,0	54	113	25 bar
KH 114 B E	Rp 1 1/4"	29	76,0	67	142	25 bar
KH 112 B E	Rp 1 1/2"	36	85,0	73	142	25 bar
KH 20 B E*	Rp 2"	46	99,0	83	175	25 bar
KH 212 B E*	Rp 2 1/2"	61	132,0	108	250	25 bar
KH 30 B E*	Rp 3"	73	152,0	117	250	25 bar
KH 40 B E*	Rp 4"	88	178,0	128	250	25 bar

Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E

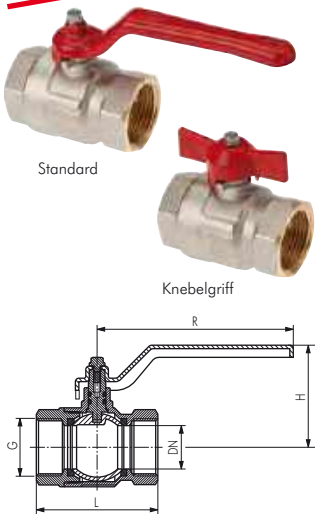
* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

Bestellbeispiel: KH 14 B E **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 Knebelgriff-KN

★★★★★

preiswert!



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

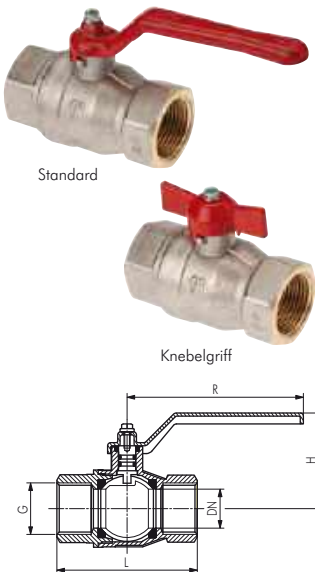
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
 - langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14 B	37	80	KH 14 B KN	37	24	G 1/4"	10	44,4	50 bar	1
KH 38 B	37	80	KH 38 B KN	37	24	G 3/8"	10	44,4	50 bar	1
KH 12 B	41	80	KH 12 B KN	41	24	G 1/2"	15	50,5	50 bar	1
KH 34 B	55	113	KH 34 B KN	47	31	G 3/4"	20	57,5	40 bar	3
KH 10 B	59	113	KH 10 B KN	51	31	G 1"	25	70,0	40 bar	3
KH 114 B	75	138	KH 114 B KN	64	35	G 1 1/4"	32	80,5	30 bar	4
KH 112 B	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	94,5	30 bar	4
KH 20 B	96	158	---	---	---	G 2"	50	112,5	25 bar	5
KH 212 B	115	197	---	---	---	G 2 1/2"	65	134,5	18 bar	6
KH 30 B	133	250	---	---	---	G 3"	80	157,0	16 bar	7
KH 40 B	149	250	---	---	---	G 4"	100	190,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

★★★★★



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
 - langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe**
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14	37	80	KH 14 KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5*	50 bar	1
KH 38	37	80	KH 38 KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4*	50 bar	1
KH 12	49	89	KH 12 KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34	58	113	KH 34 KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10	61	113	KH 10 KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5
KH 212	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	148,0*	18 bar	7
KH 30	136	250	---	---	---	G 3"	80	168,0*	16 bar	7
KH 40	154	250	---	---	---	G 4"	100	204,0*	14 bar	7

* keine DIN-Länge, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3

Kugelhähne - IG

Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 321

bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

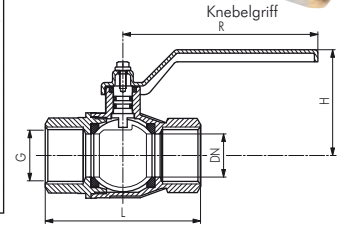
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar****)
 - langer Griff in rot



Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe***
Standard			Knebelgriff NEW							
KH 14 DVGW	37	80	KH 14 DVGW KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5**	50 bar	1
KH 38 DVGW	37	80	KH 38 DVGW KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4**	50 bar	1
KH 12 DVGW	49	89	KH 12 DVGW KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34 DVGW	58	113	KH 34 DVGW KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10 DVGW	61	113	KH 10 DVGW KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114 DVGW	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 DVGW	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20 DVGW	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** keine DIN Baulänge, *** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, **** nicht für Kombigriff-Größe 3



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, silikonfreie Fertigung

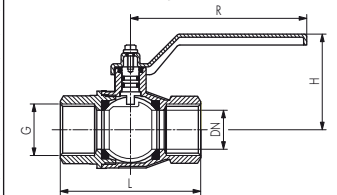
bis 80 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: Aluminiumdruckguss

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Wasser, Öle, nichtkorrosive Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffe

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SF	Rp 1/4"	10	47,0	39,5	80	80 bar
KH 38 SF	Rp 3/8"	10	48,0	39,5	80	80 bar
KH 12 SF	Rp 1/2"	15	61,0	41,5	95	80 bar
KH 34 SF	Rp 3/4"	20	69,5	51,0	115	80 bar
KH 10 SF	Rp 1"	25	83,0	55,0	115	80 bar
KH 114 SF	Rp 1 1/4"	32	97,5	64,5	130	64 bar
KH 112 SF	Rp 1 1/2"	40	107,5	75,5	150	64 bar
KH 20 SF	Rp 2"	50	129,0	87,5	170	64 bar
KH 212 SF	Rp 2 1/2"	65	155,5	108,0	170	40 bar
KH 30 SF	Rp 3"	80	179,5	119,5	235	25 bar
KH 40 SF	Rp 4"	100	216,0	135,0	235	16 bar



Kugelhähne für Trinkwasser DVGW & KTW geprüft, EN 13828

bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Hebel: Stahl verzinkt, Kugel: Messing hart-verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

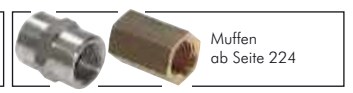
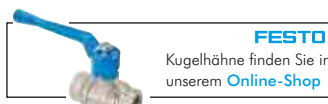
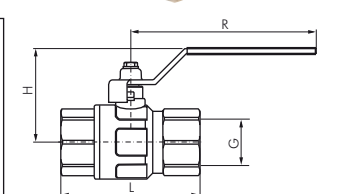
Einsatzbereich: Trinkwasser, Wasser

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
 - langer Griff in rot



Typ	G	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 TW	Rp 1/4"	8	49,5	41,5	85,5	50 bar	1
KH 38 TW	Rp 3/8"	10	52,4	41,5	85,5	50 bar	1
KH 12 TW	Rp 1/2"	15	61,0	49,8	92,5	50 bar	2
KH 34 TW	Rp 3/4"	20	68,0	56,3	113,5	40 bar	3
KH 10 TW	Rp 1"	25	85,0	60,3	113,5	40 bar	3
KH 114 TW	Rp 1 1/4"	32	99,5	76,5	138,0	30 bar	4
KH 112 TW	Rp 1 1/2"	40	109,0	92,0	158,0	30 bar	5
KH 20 TW	Rp 2"	50	130,0	99,0	158,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497

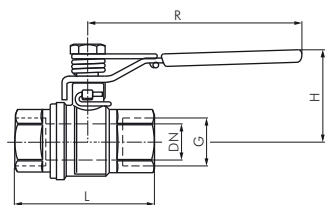


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG

Kugelhähne mit Federrückstellung

bis 65 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, Feder: 1.4310, Griff: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl

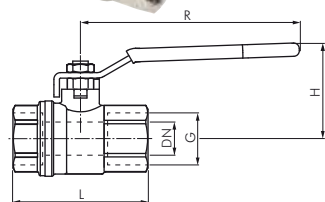
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu“. Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS	Rp 1/4"	8	50	40	100	65 bar
KH 38 FS	Rp 3/8"	10	60	40	100	65 bar
KH 12 FS	Rp 1/2"	15	75	43	100	65 bar
KH 34 FS	Rp 3/4"	20	80	51	120	40 bar
KH 10 FS	Rp 1"	25	90	55	120	40 bar
KH 114 FS	Rp 1 1/4"	32	110	75	158	40 bar
KH 112 FS	Rp 1 1/2"	40	120	81	158	40 bar
KH 20 FS	Rp 2"	50	140	88	158	40 bar

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, abschließbar

bis 65 bar



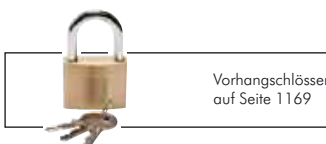
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Hebel: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C

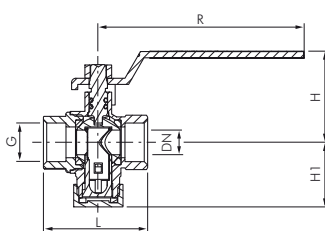
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 40 (Seite 1169)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 KEY	Rp 1/4"	8	51	49	96	65 bar
KH 38 KEY	Rp 3/8"	10	51	49	96	65 bar
KH 12 KEY	Rp 1/2"	15	61	51	96	65 bar
KH 34 KEY	Rp 3/4"	20	75	63	117	40 bar
KH 10 KEY	Rp 1"	25	91	66	117	40 bar
KH 114 KEY	Rp 1 1/4"	32	104	82	157	40 bar
KH 112 KEY	Rp 1 1/2"	40	117	89	157	40 bar
KH 20 KEY	Rp 2"	50	135	96	157	40 bar



Vorhangschlösser auf Seite 1169



Kugelhähne zweiteilig, mit integriertem Schmutzfänger

bis 30 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/FKM/NBR, Sieb: 1.4301/PA, Verschlusskappe: Messing vernickelt

Maschenweite: 0,5 mm

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft

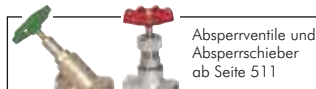
Vorteile:

- kompakte Bauform
- günstiger Ersatz für zwei Absperrhähne und einen Schmutzfänger
- spart Kosten durch geringeren Montageaufwand
- einfaches Kontrollieren und Reinigen des Filtersiebs, da im abgesperrten Zustand drucklos

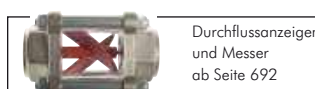
Typ	G	DN	L	H	H1	R	PN	Ersatzsieb 0,5 mm
KH 12 Fi	G 1/2"	12	50,7	44,2	31,0	100	30 bar	KH 12 Fi SiEB
KH 34 Fi	G 3/4"	16	61,3	47,2	35,1	100	30 bar	KH 34 Fi SiEB
KH 10 Fi	G 1"	20	70,1	50,8	38,7	100	30 bar	KH 10 Fi SiEB
KH 114 Fi	G 1 1/4"	28	85,0	74,0	51,5	158	20 bar	KH 114 Fi SiEB
KH 112 Fi	G 1 1/2"	36	97,5	80,0	57,5	158	20 bar	KH 112 Fi SiEB
KH 20 Fi	G 2"	46	117,0	88,5	68,5	158	20 bar	KH 20 Fi SiEB



Schmutzfänger ab Seite 628



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Durchflussanzeigen- und Messer ab Seite 692



Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sanftschluss Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331

bis 50 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: GFK-Drehgriff (360° drehbar)

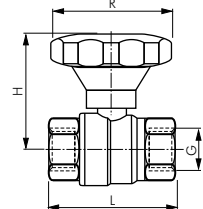
Temperaturbereich: -15°C bis max. +120°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Trinkwasser (DVGW zertifiziert bis PN 10), Wasser, Luft, neutrale Gase, Öle, Lösungsmittel, nicht aggressive Flüssigkeiten, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z. B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis PN 5)

Vorteile: • Um den Kugelhahn zu öffnen bzw. zu schließen, ist eine Drehung des Griffes um 360° notwendig. Daher ist ein besonders langsames Öffnen und Schließen möglich: Druckstöße werden vermieden. Die Skala erlaubt eine reproduzierbare Durchflussregelung.

Typ	G	DN	L	H	R	PN*
KH 14 SS	Rp 1/4"	10	49	63	83	50 bar
KH 38 SS	Rp 3/8"	10	51	63	83	50 bar
KH 12 SS	Rp 1/2"	15	61	70	83	50 bar
KH 34 SS	Rp 3/4"	20	70	76	83	50 bar
KH 10 SS	Rp 1"	25	84	80	83	40 bar
KH 114 SS	Rp 1 1/4"	32	98	110	130	40 bar
KH 112 SS	Rp 1 1/2"	40	108	116	130	40 bar
KH 20 SS	Rp 2"	50	130	123	130	40 bar

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, bei Trinkwasser bis PN 10 bar/MOP 10



Absperrklappen mit Innengewinde

PN 16

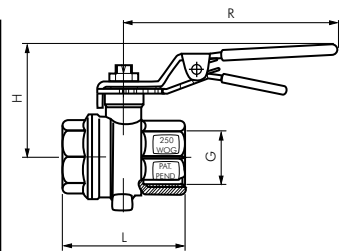
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Handhebel: Stahl verzinkt, Dichtungen: PTFE/EPDM, Klappe: Polyetherimid

Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C

Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien

Vorteile gegenüber Kugelhähnen oder Absperrventilen/-schiebern:

- genauere Einstellung und Fixierung des Durchflusses durch Rastenhebel
- geschützt gegen versehentliches Betätigen
- verhindert Kalkablagerungen auf den Dichtflächen
- frostsicher
- verhindert Wasserschlag bei gleichzeitig schneller Bedienung
- geringes Drehmoment



Typ	G	DN	L	H	R	PN
KLM 12 MSV	Rp 1/2"	15	48,5	46,5	95	16 bar
KLM 34 MSV	Rp 3/4"	20	56,0	50,5	95	16 bar
KLM 10 MSV	Rp 1"	25	64,0	54,0	95	16 bar
KLM 114 MSV	Rp 1 1/4"	32	76,0	71,5	120	16 bar
KLM 112 MSV	Rp 1 1/2"	40	82,0	76,5	120	16 bar
KLM 20 MSV	Rp 2"	50	93,0	86,5	150	16 bar
KLM 212 MSV	Rp 2 1/2"	65	112,0	121,0	205	16 bar
KLM 30 MSV	Rp 3"	80	129,5	131,5	205	16 bar
KLM 40 MSV	Rp 4"	100	146,0	145,0	205	16 bar

Kugelhähne 2-teilig, aus Messing, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen

PN 30

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt

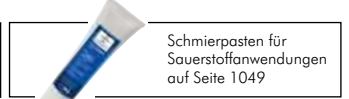
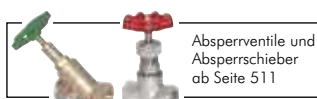
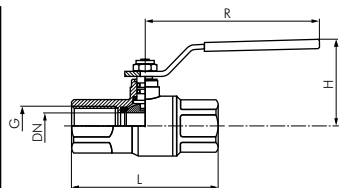
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Argon

Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SAU	Rp 1/4"	8	50	41	70	30 bar
KH 38 SAU	Rp 3/8"	10	60	41	70	30 bar
KH 12 SAU	Rp 1/2"	15	75	43	90	30 bar
KH 34 SAU	Rp 3/4"	20	80	47	90	30 bar
KH 10 SAU	Rp 1"	25	90	72	135	30 bar
KH 114 SAU	Rp 1 1/4"	32	110	75	135	30 bar
KH 112 SAU	Rp 1 1/2"	40	120	82	180	30 bar
KH 20 SAU	Rp 2"	50	140	89	180	30 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG/AG

Besonders preiswert!

★★★★★

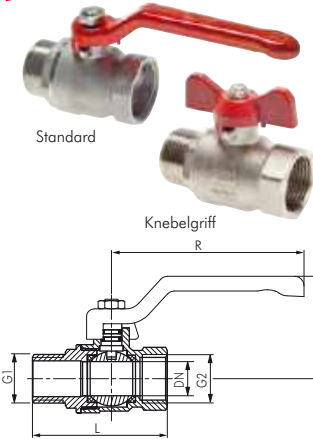
Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Optional: mit Knebelgriff -KN (1/4"-11/4") **NEU**



Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN
KH 14 B iA E	R/Rp 1/4"	9	48,5	38	75	25 bar
KH 38 B iA E	R/Rp 3/8"	10	50,0	38	75	25 bar
KH 12 B iA E	R/Rp 1/2"	14	57,5	43	85	25 bar
KH 34 B iA E	R/Rp 3/4"	18	63,8	46	85	25 bar
KH 10 B iA E	R/Rp 1"	23	74,5	54	113	25 bar
KH 114 B iA E	R/Rp 1 1/4"	29	87,0	67	142	25 bar
KH 112 B iA E	R/Rp 1 1/2"	36	98,0	73	142	25 bar
KH 20 B iA E*	R/Rp 2"	46	113,5	83	175	25 bar

Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

Bestellbeispiel: KH 14 B iA E **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff-KN

★★★★★

Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

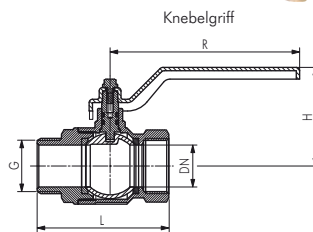
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:

- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14 B iA	37	80	KH 14 B iA KN	37	24	G 1/4"	8	54,0	50 bar	1
KH 38 B iA	37	80	KH 38 B iA KN	37	24	G 3/8"	10	54,0	50 bar	1
KH 12 B iA	41	80	KH 12 B iA KN	41	24	G 1/2"	15	58,5	50 bar	1
KH 34 B iA	55	113	KH 34 B iA KN	47	31	G 3/4"	20	66,5	40 bar	3
KH 10 B iA	59	113	KH 10 B iA KN	51	31	G 1"	25	78,5	40 bar	3
KH 114 B iA	75	138	KH 114 B iA KN	64	35	G 1 1/4"	32	91,5	30 bar	4
KH 112 B iA	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	105,5	30 bar	4
KH 20 B iA	96	158	---	---	---	G 2"	50	122,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

★★★★★

Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang bis 50 bar

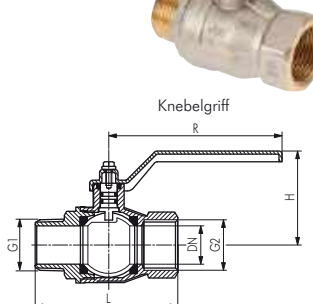
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:

- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar**)
- langer Griff in rot



Typ	H	R	Typ	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14 iA	37	80	KH 14 iA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA	37	80	KH 38 iA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA	49	89	KH 12 iA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA	58	113	KH 34 iA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA	61	113	KH 10 iA KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	40	121,0	30 bar	5
KH 20 iA	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	50	140,5	25 bar	5
KH 212 iA	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	155,5	18 bar	7
KH 30 iA	136	250	---	---	---	G 3"	80	178,0	16 bar	7
KH 40 iA	154	250	---	---	---	G 4"	100	208,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, ** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG/AG & AG/AG

Einschraub-Kugelhähne, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331

bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
 - langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G1/G2	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe**
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14 iA DVGW	37	80	KH 14 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA DVGW	37	80	KH 38 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA DVGW	49	89	KH 12 iA DVGW KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA DVGW	58	113	KH 34 iA DVGW KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA DVGW	61	113	KH 10 iA DVGW KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA DVGW	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA DVGW	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	38	121,0	30 bar	5
KH 20 iA DVGW	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	49	140,5	25 bar	5

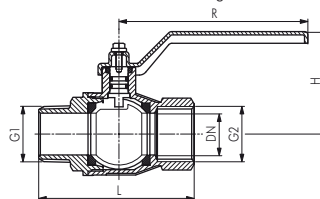
* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3



Standard



Knebelgriff



Kugelhähne mit Außengewinde, zweiteilig, voller Durchgang

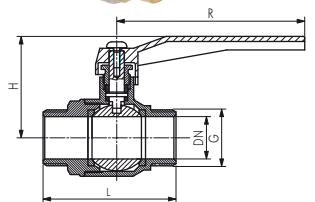
bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Kraftstoffe und Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 38 AA	G 3/8"	10	49	40	90	20 bar
KH 12 AA	G 1/2"	15	62	45	95	40 bar
KH 34 AA	G 3/4"	20	65	48	95	40 bar
KH 10 AA	G 1"	25	76	62	123	40 bar
KH 114 AA	G 1 1/4"	32	87	66	123	30 bar
KH 112 AA	G 1 1/2"	40	103	83	150	30 bar
KH 20 AA	G 2"	50	113	91	150	30 bar



Kombigriffe für Kugelhähne aus Messing vernickelt

Typ rot	Typ gelb	Typ blau	Typ schwarz	Typ grün	Kombigröße
Standard (Stahl verzinkt und lackiert, Größe 7: Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 S ROT	KOMBI 1 S GELB	KOMBI 1 S BLAU	KOMBI 1 S SCHWARZ	---	1
KOMBI 2 S ROT	KOMBI 2 S GELB	KOMBI 2 S BLAU	KOMBI 2 S SCHWARZ	---	2
KOMBI 3 S ROT	KOMBI 3 S GELB	KOMBI 3 S BLAU	KOMBI 3 S SCHWARZ	---	3
KOMBI 4 S ROT	KOMBI 4 S GELB	KOMBI 4 S BLAU	KOMBI 4 S SCHWARZ	---	4
KOMBI 5 S ROT	KOMBI 5 S GELB	KOMBI 5 S BLAU	KOMBI 5 S SCHWARZ	---	5
KOMBI 6 S ROT	KOMBI 6 S GELB	---	KOMBI 6 S SCHWARZ	---	6
KOMBI 7 S ROT	KOMBI 7 S GELB	---	KOMBI 7 S SCHWARZ	---	7
Knebel (Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 K ROT	KOMBI 1 K GELB	KOMBI 1 K BLAU	KOMBI 1 K SCHWARZ	KOMBI 1 K GRÜN	1
KOMBI 2 K ROT	KOMBI 2 K GELB	KOMBI 2 K BLAU	KOMBI 2 K SCHWARZ	KOMBI 2 K GRÜN	2
KOMBI 3 K ROT	KOMBI 3 K GELB	KOMBI 3 K BLAU	KOMBI 3 K SCHWARZ	KOMBI 3 K GRÜN	3
KOMBI 4 K ROT	---	KOMBI 4 K BLAU	KOMBI 4 K SCHWARZ	---	4
Lang (Aluminium lackiert, 60 - 68 - 74 - 78 - 82 - 88 - 120 mm hoch)					
KOMBI 1 L ROT	---	---	---	---	1
KOMBI 2 L ROT	---	---	---	---	2
KOMBI 3 L ROT	---	---	---	---	3
KOMBI 4 L ROT	---	---	---	---	4
KOMBI 5 L ROT	---	---	---	---	5
KOMBI 6 L ROT	---	---	---	---	6
KOMBI 7 L ROT	---	---	---	---	7
Flachstahl (Stahl verzinkt mit Kunststoffüberzug)					
KOMBI 1 F ROT	KOMBI 1 F GELB*	---	---	KOMBI 1 F GRÜN	1
KOMBI 2 F ROT	KOMBI 2 F GELB*	---	---	KOMBI 2 F GRÜN	2
KOMBI 3 F ROT	KOMBI 3 F GELB*	---	---	KOMBI 3 F GRÜN	3
KOMBI 4 F ROT	KOMBI 4 F GELB*	---	---	KOMBI 4 F GRÜN	4
KOMBI 5 F ROT	KOMBI 5 F GELB*	---	---	KOMBI 5 F GRÜN	5
Schlossadapter zum Abschließen der Flachstahlgriffe, 6 mm Bohrung für Schloss VHS 30 H					
KOMBI 1 F KEY	---	---	---	---	1
KOMBI 2 F KEY	---	---	---	---	2
KOMBI 3 F KEY	---	---	---	---	3

* mit Aufdruck „EN 331“

NEU



Standard



Knebel



Lang



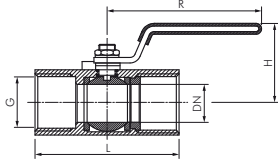
Flachstahl

Schlossadapter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl

preiswert!



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519(Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne einteilig, reduzierter Durchgang

PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: NPT-Gewinde -NPT, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/4" - VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B ES	G 1/4"	5,0	39	31	65	63 bar
KH 38 B ES	G 3/8"	7,0	44	33	88	63 bar
KH 12 B ES	G 1/2"	9,2	57	40	110	63 bar
KH 34 B ES	G 3/4"	12,5	59	40	110	63 bar
KH 10 B ES	G 1"	15,0	71	57	110	63 bar
KH 114 B ES	G 1 1/4"	20,0	78	59	110	63 bar
KH 112 B ES	G 1 1/2"	25,0	83	70	155	63 bar
KH 20 B ES	G 2"	32,0	99	74	155	63 bar

Bestellbeispiel: KH 14 B ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

NPT-Gewinde-NPT

Besonders preiswert!

★★★★★

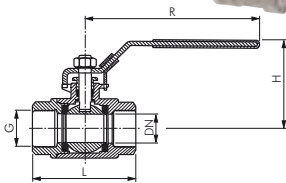


NEU



Standard

Knebelgriff



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang

PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/4" - G 2 1/2": VHS 40, G 3": VHS 50), siehe Seite 1169.

Typ	R	Typ	R	G	DN	L	H	PN
KH 14 K ES E	101	KH 14 K ES E KN	63	G 1/4"	11,5	50,0	54	63 bar
KH 38 K ES E	101	KH 38 K ES E KN	63	G 3/8"	12,5	50,0	54	63 bar
KH 12 K ES E	101	KH 12 K ES E KN	63	G 1/2"	15,0	59,0	54	63 bar
KH 34 K ES E	124	KH 34 K ES E KN	68	G 3/4"	20,0	66,0	63	63 bar
KH 10 K ES E	124	KH 10 K ES E KN	68	G 1"	25,0	75,5	74	63 bar
KH 114 K ES E	165	---	---	G 1 1/4"	32,0	88,7	80	63 bar
KH 112 K ES E	165	---	---	G 1 1/2"	38,0	98,5	94	63 bar
KH 20 K ES E	183	---	---	G 2"	50,0	120,6	103	63 bar
KH 212 K ES E	248	---	---	G 2 1/2"	63,0	146,5	137	63 bar
KH 30 K ES E	248	---	---	G 3"	76,0	167,5	148	63 bar

* nicht verschleißbar

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang

bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: NPT-Gewinde -NPT, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 K ES	G 1/4"	11,5	55,3	57	106	63 bar
KH 38 K ES	G 3/8"	12,5	55,3	57	106	63 bar
KH 12 K ES	G 1/2"	15,0	64,7	60	106	63 bar
KH 34 K ES	G 3/4"	20,0	73,4	68	124	63 bar
KH 10 K ES	G 1"	25,0	84,8	77	153	63 bar
KH 114 K ES*	G 1 1/4"	32,0	99,5	82	153	63 bar
KH 112 K ES*	G 1 1/2"	38,0	112,7	98	194	63 bar
KH 20 K ES*	G 2"	50,0	129,0	105	194	40 bar
KH 212 K ES*	G 2 1/2"	65,0	170,0	145	258	40 bar
KH 30 K ES*	G 3"	80,0	192,0	155	258	40 bar

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II

Bestellbeispiel: KH 14 K ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

NPT-Gewinde-NPT

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang

PN 63 (Eco-Line)

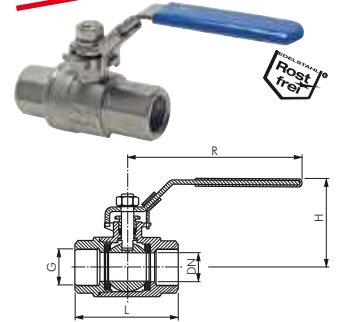
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20° bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES E*	G 1/4"	11,5	55	59	100	63 bar
KH 38 ES E	G 3/8"	12,5	60	59	100	63 bar
KH 12 ES E	G 1/2"	15,0	75	59	100	63 bar
KH 34 ES E	G 3/4"	20,0	80	64	125	63 bar
KH 10 ES E	G 1"	25,0	90	78	149	63 bar
KH 114 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	83	149	63 bar
KH 112 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	102	190	63 bar
KH 20 ES E	G 2"	50,0	140	108	190	63 bar
KH 212 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar
KH 30 ES E	G 3"	76,0	205	146	250	63 bar

* Baulänge nicht nach DIN

Besonders preiswert bei voller Baulänge!



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang

bis 130 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

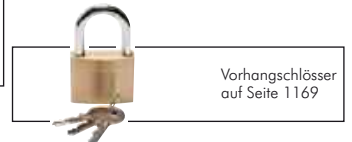
- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (G 1" - G 3": VHS 30), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES*	G 1/4"	11,5	60	55	105	130 bar
KH 38 ES	G 3/8"	12,5	60	55	105	130 bar
KH 12 ES	G 1/2"	15,0	75	57	105	130 bar
KH 34 ES	G 3/4"	20,0	80	68	123	130 bar
KH 10 ES	G 1"	25,0	90	73	155	130 bar
KH 114 ES	G 1 1/4"	32,0	110	85	155	63 bar
KH 112 ES	G 1 1/2"	38,0	120	97	191	63 bar
KH 20 ES	G 2"	50,0	140	104	191	63 bar
KH 212 ES	G 2 1/2"	65,0	185	145	255	40 bar
KH 30 ES	G 3"	80,0	205	156	255	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 4)



Vorhangschlösser auf Seite 1169

Edelstahl-Einschr.-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang PN 63 (Eco-Line)

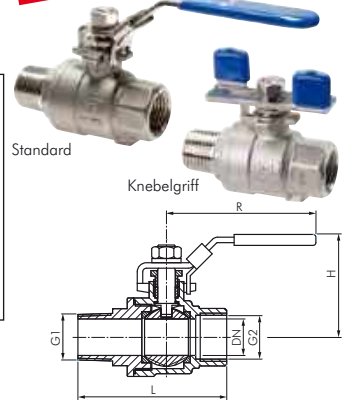
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

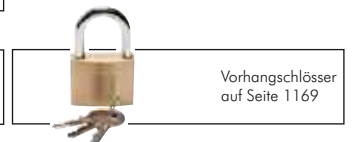
Typ	R	Typ	R	G1/G2	DN	L	H	PN
Standard		Knebelgriff*						
KH 14 iA ES E	101	KH 14 iA ES E KN	63	R/Rp 1/4"	10,0	62	56	63 bar
KH 38 iA ES E	101	KH 38 iA ES E KN	63	R/Rp 3/8"	12,5	62	56	63 bar
KH 12 iA ES E	101	KH 12 iA ES E KN	63	R/Rp 1/2"	15,0	72	56	63 bar
KH 34 iA ES E	124	KH 34 iA ES E KN	68	R/Rp 3/4"	20,0	82	64	63 bar
KH 10 iA ES E	124	KH 10 iA ES E KN	68	R/Rp 1"	25,0	97	74	63 bar
KH 114 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/4"	32,0	110	80	63 bar
KH 112 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/2"	38,0	125	94	63 bar
KH 20 iA ES E	185	---	---	R/Rp 2"	50,0	150	110	63 bar

* nicht verschleißbar

NEU
Besonders preiswert!



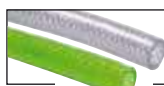
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)



Vorhangschlösser auf Seite 1169



Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97



PVC-Gewebschläuche auf Seite 388



Rückschlagventile ab Seite 803



Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 628

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl



Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331

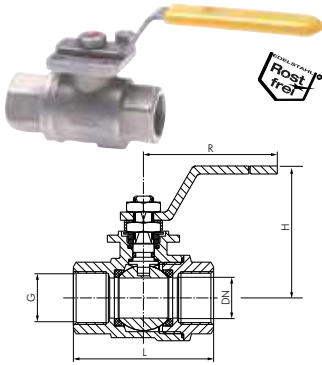
bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -10°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Optional: pneumatischer Antrieb -P, elektrischer Antrieb** -E, Zeugnis 3.1



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 5)

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	G	DN	L	H	R	PN*	ISO 5211
KH 38 DVGW ES	Rp 3/8"	10	55	52	110	100 bar	F 03
KH 12 DVGW ES	Rp 1/2"	15	65	55	110	100 bar	F 03
KH 34 DVGW ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	100 bar	F 03
KH 10 DVGW ES	Rp 1"	25	85	70	140	100 bar	F 03
KH 114 DVGW ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	64 bar	F 04
KH 112 DVGW ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	64 bar	F 04
KH 20 DVGW ES	Rp 2"	50	125	105	230	40 bar	F 05

* bei Gas bis PN 4 bar

Bestellbeispiel: KH 12 DVGW ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb -P

elektrischer Antrieb**-E

** bitte genauen Einsatzfall angeben

5



Edelstahl-Kugelhähne mit Federrückstellung

bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff und Feder: 1.4301

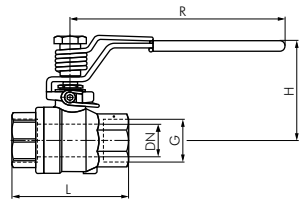
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu“. Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).

Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3



Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS ES*	Rp 1/4"	11	55	55	103	63 bar
KH 38 FS ES	Rp 3/8"	12	60	55	103	63 bar
KH 12 FS ES	Rp 1/2"	15	75	56	103	63 bar
KH 34 FS ES	Rp 3/4"	20	80	62	126	63 bar
KH 10 FS ES	Rp 1"	25	90	75	126	63 bar
KH 114 FS ES	Rp 1 1/4"	32	110	79	165	40 bar
KH 112 FS ES	Rp 1 1/2"	38	120	86	190	40 bar
KH 20 FS ES	Rp 2"	50	140	95	190	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen

PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

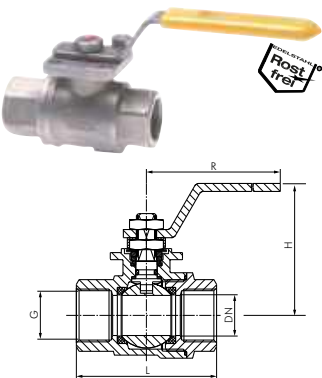
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Vakuum (max. -0,9 bar)

Optional: Zeugnis 3.1

Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.



Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049



Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

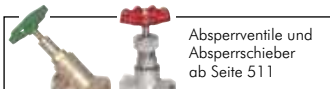
Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 38 SAU ES	Rp 3/8"	10	50	52	110	20 bar	F 03
KH 12 SAU ES	Rp 1/2"	15	60	55	110	20 bar	F 03
KH 34 SAU ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	20 bar	F 03
KH 10 SAU ES	Rp 1"	25	85	70	140	20 bar	F 03
KH 114 SAU ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	20 bar	F 04
KH 112 SAU ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	20 bar	F 04
KH 20 SAU ES	Rp 2"	50	125	105	230	20 bar	F 05



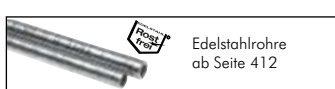
Rückschlagventile ab Seite 803



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Edelstahlrohre ab Seite 412



Gasschläuche ab Seite 396



Edelstahlventile ab Seite 396

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang

PN 63

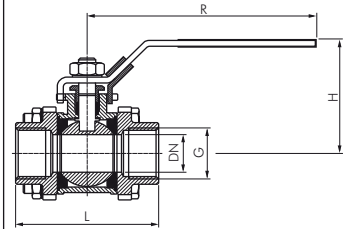
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: NPT-Gewinde -NPT, Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 4": VHS 60).

Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 ES E	G 1/4"	11,6	50	58	104	63 bar	F 03
KH 383 ES E	G 3/8"	12,5	60	58	104	63 bar	F 03
KH 123 ES E	G 1/2"	15,0	75	62	104	63 bar	F 03
KH 343 ES E	G 3/4"	20,0	80	65	121	63 bar	F 03
KH 103 ES E	G 1"	25,0	90	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	104	188	63 bar	F 05
KH 203 ES E	G 2"	50,0	140	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar	F 07
KH 303 ES E	G 3"	76,0	205	140	250	63 bar	F 07
KH 403 ES E	G 4"	96,0	240	190	318	63 bar	F 10

Bestellbeispiel: KH 143 ES E **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde-NPT



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

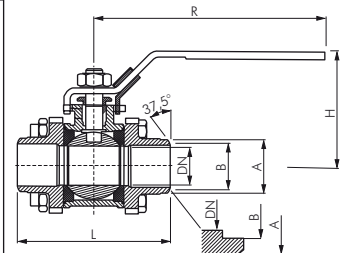
Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang, Anschweißen

PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-S13
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 63 - DN 96: VHS 60).

Typ	A	DN	L	B	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 AS ES E	13,5	9,3	70	10,2	58	104	63 bar	F 03
KH 383 AS ES E	17,2	12,5	70	12,5	58	104	63 bar	F 03
KH 123 AS ES E	21,3	15,0	75	15,7	62	104	63 bar	F 03
KH 343 AS ES E	26,9	20,0	90	21,0	65	121	63 bar	F 03
KH 103 AS ES E	33,7	25,0	100	26,8	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 AS ES E	42,4	32,0	110	35,1	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 AS ES E	48,3	38,0	125	40,5	104	188	63 bar	F 05
KH 203 AS ES E	60,3	50,0	150	52,3	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 AS ES E	76,1	63,0	190	62,5	138	250	63 bar	F 07
KH 303 AS ES E	88,9	76,0	220	77,5	146	250	63 bar	F 07
KH 403 AS ES E	114,3	96,0	270	102,3	190	318	63 bar	F 10



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	zu verwenden für Kugelhähne
KH 143 ES E REP	KH 143 ES E, KH 143 AS ES E
KH 383 ES E REP	KH 383 ES E, KH 383 AS ES E
KH 123 ES E REP	KH 123 ES E, KH 123 AS ES E
KH 343 ES E REP	KH 343 ES E, KH 343 AS ES E
KH 103 ES E REP	KH 103 ES E, KH 103 AS ES E
KH 1143 ES E REP	KH 1143 ES E, KH 1143 AS ES E
KH 1123 ES E REP	KH 1123 ES E, KH 1123 AS ES E
KH 203 ES E REP	KH 203 ES E, KH 203 AS ES E
KH 2123 ES E REP	KH 2123 ES E, KH 2123 AS ES E
KH 303 ES E REP	KH 303 ES E, KH 303 AS ES E
KH 403 ES E REP	KH 403 ES E, KH 403 AS ES E

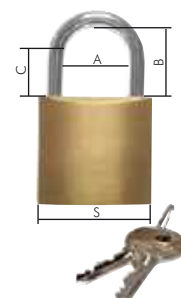


Zylinder-Vorhangschlösser

Beschreibung: Robustes Zylinderschloss mit gehärtetem Stahlbügel
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln

Optional: Gleichschließend* mit Schließung A - GSA, Gleichschließend* mit Schließung B - GSB

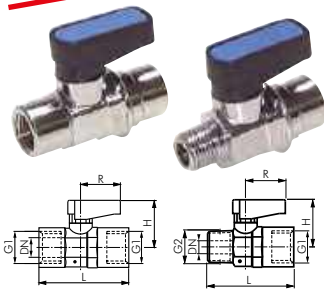
Typ	B	C	Typ hoher Bügel	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne

Besonders kompakt!



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig, kompakt, EN 331

PN 20

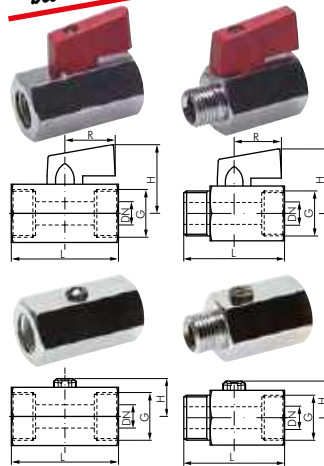
Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G1	G2	DN	H	R
KH 18 MKC	36		KH 18 MKiAC	36	R _p 1/8"	R 1/8"	5,5	21	19
KH 14 MKC	43		KH 14 MKiAC	41	R _p 1/4"	R 1/4"	5,5	21	19
KH 38 MKC	47		KH 38 MKiAC	46	R _p 3/8"	R 3/8"	8,0	22	19
KH 12 MKC	59		KH 12 MKiAC	57	R _p 1/2"	R 1/2"	10,0	31	26

Besonders preiswert!



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung

PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff								
KH 18 MK	40		KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK	40		KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK	40		KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK	46		KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK	54		KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung								
KH 18 MK-S	40		KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S	39		KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S	42		KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S	47		KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22

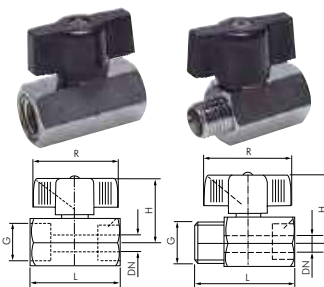
Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff

PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)



Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MKHE	41,5		KH 18 MKiAHE	41,5	G 1/8"	6	31,5	39
KH 14 MKHE	41,5		KH 14 MKiAHE	41,5	G 1/4"	8	31,5	39
KH 38 MKHE	41,5		KH 38 MKiAHE	41,5	G 3/8"	8	31,5	39
KH 12 MKHE	49,0		KH 12 MKiAHE	49,0	G 1/2"	10	33,0	39

* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar

Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig

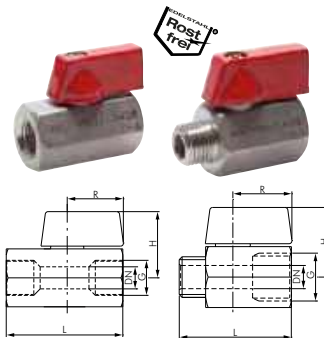
PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Zinkdruckguss

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1



Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES E	39		KH 18 MKiA ES E	39	G 1/8"	5	27	22
KH 14 MK ES E	39		KH 14 MKiA ES E	39	G 1/4"	7	27	22
KH 38 MK ES E	39		KH 38 MKiA ES E	39	G 3/8"	7	27	22
KH 12 MK ES E	50		KH 12 MKiA ES E	50	G 1/2"	9	28	22

Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig

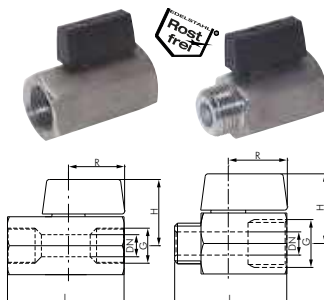
PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Polyamid

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1



Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES	50		KH 18 MKiA ES	50	G 1/8"	6	30	23
KH 14 MK ES	50		KH 14 MKiA ES	50	G 1/4"	8	30	23
KH 38 MK ES	50		KH 38 MKiA ES	50	G 3/8"	10	30	23
KH 12 MK ES	50		KH 12 MKiA ES	50	G 1/2"	10	30	23

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne

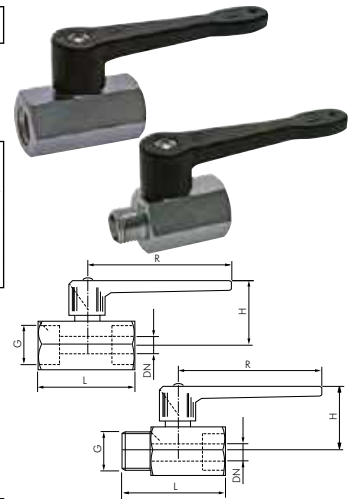
Mini-Kugelhähne mit langem Griff

PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

Typ	Typ Innen-/ Außengewinde	G	DN	L	H	R
KH 18 M	KH 18 MiA	G 1/8"	6	41,5	30,5	72
KH 14 M	KH 14 MiA	G 1/4"	8	41,5	30,5	72
KH 38 M	KH 38 MiA	G 3/8"	8	41,5	30,5	72
KH 12 M	KH 12 MiA	G 1/2"	10	49	32,5	72

* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar



Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen

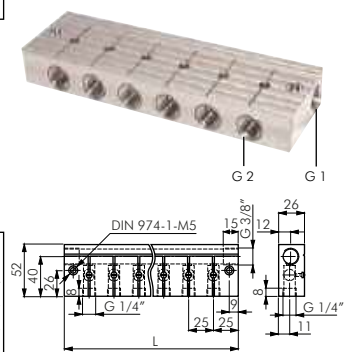
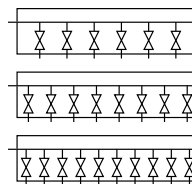
PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar

Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.



Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm

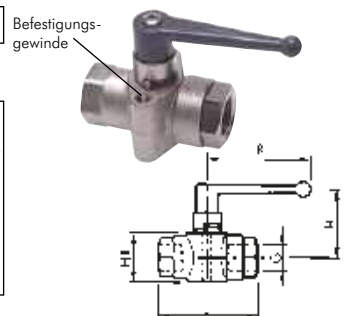
Kugelhähne mit Befestigungsgewinde

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Typ	G	DN	L	H	H1	R	Befestigungs- gewinde
KH 6402 18	G 1/8"	4	44	30	18	48	M 4
KH 6402 14	G 1/4"	7	53	31	24	48	M 5
KH 6402 38	G 3/8"	10	59	45	30	69	M 5
KH 6402 12	G 1/2"	13	67	47	34	69	M 6
KH 6402 34	G 3/4"	20	80	52	44	108	M 8
KH 6402 10	G 1"	23	94	56	53	108	M 8



Kugelhähne mit Befestigungsgewinde

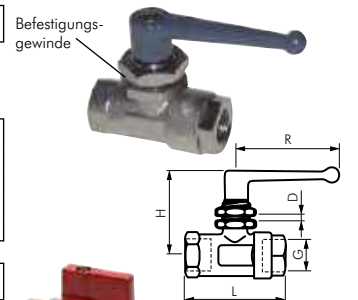
PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

Typ	G	DN	L	H	R	D max.
KH 18 S MSV	G 1/8"	4	44	37	48	3
KH 14 S MSV	G 1/4"	7	53	45	48	5
KH 38 S MSV	G 3/8"	10	59	50	69	5
KH 12 S MSV	G 1/2"	13	67	51	69	5



KFE-Kugelhähne

PN 10

Beschreibung: Kessel-Füll- und Entwässerungs-Kugelhähne für das Befüllen von Heizungsanlagen

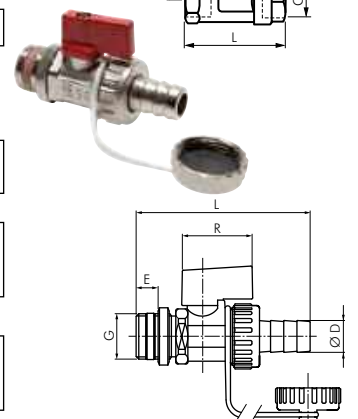
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, ungiftige flüssige Medien

Typ	G	D	DN	L	E	R
KH 12 KFE	G 1/2"	14,5*	10	77	13	33

* passend für 13 mm Wasserschlauch



PVC-Gewebschläuche
auf Seite 388



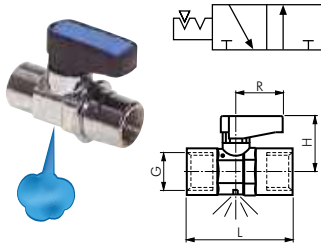
PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Zwangsentlüftung



Mini-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung

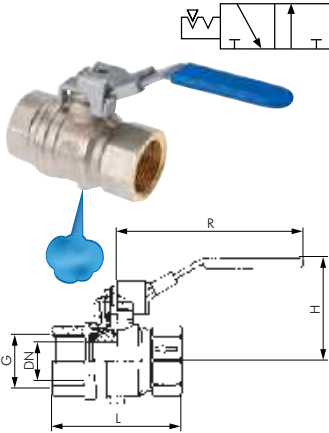
PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	Entlüftungsbohrung
KH 18 MK ENTLEER	G 1/8"	5,5	35	21	19	2,5
KH 14 MK ENTLEER	G 1/4"	5,5	37	21	19	2,5
KH 38 MK ENTLEER	G 3/8"	8,0	42	22	19	3,0



Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst)

PN 14

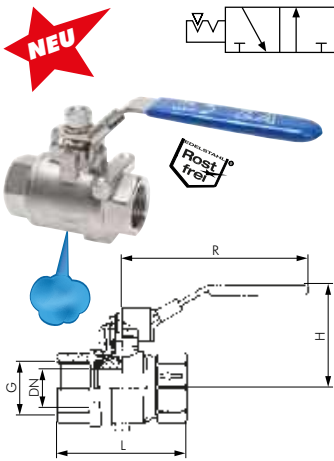
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, silikonfrei gefertigt

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)

Vorteile: • Handhebel kann in geschlossener Stellung mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhängeschlösser VHS 30 (G 1/4" - G 2": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	Entlüftungs-gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER	G 1/4"	M 5	8	45	49	96	SD 50
KH 38 ENTLEER	G 3/8"	M 5	10	45	49	96	SD 50
KH 12 ENTLEER	G 1/2"	M 5	15	59	51	96	SD 50
KH 34 ENTLEER	G 3/4"	M 5	20	64	60	117	SD 50
KH 10 ENTLEER	G 1"	M 5	25	81	64	117	SD 50
KH 114 ENTLEER	G 1 1/4"	G 1/4"	32	93	80	157	SD 14
KH 112 ENTLEER	G 1 1/2"	G 1/4"	40	102	86	157	SD 14
KH 20 ENTLEER	G 2"	G 1/4"	50	121	93	157	SD 14



Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst)

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301

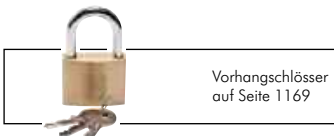
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)

Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhängeschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

Typ	G	Entlüftungs-gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES



Hand-Schiebeventile Messing vernickelt

PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR, silikonfrei gefertigt

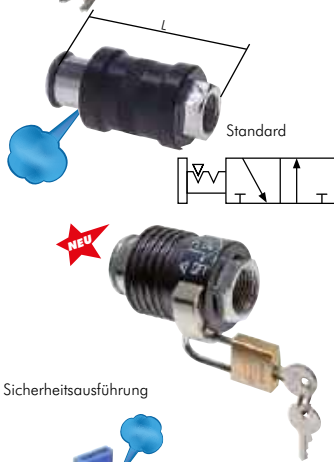
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, z.B. vor einer Wartungseinheit oder zum Betätigen von einwirkenden Pneumatikzylindern.

Typ	G	L	DN	Zusatzschlösser
Standard				
HS 50	M 5	31	4	---
HS 18	G 1/8"	48	7	---
HS 14	G 1/4"	58	10	---
HS 38	G 3/8"	70	13	---
HS 12	G 1/2"	75	16	---
HS 34	G 3/4"	83	19	---
NEU HS 14 Si	G 1/4"	46	10	VHS 20 H
NEU HS 12 Si	G 1/2"	62	16	VHS 20 H

NEU Sicherheitsausführung: in geöffnetem und geschlossenem Zustand abschließbar mit bis zu 3 Bügelschlössern*

*ein Bügelschloss ist im Lieferumfang enthalten



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Kugelhähne

Winkel-Kugelhähne mit einseitigem Knebelgriff, kompakt

PN 20

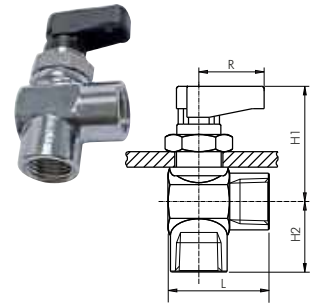
Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5mm, Blechdicke: max. 4,5mm

Typ	G	DN	L	H1	H2	R
KHWC 18	G 1/8"	5	28,5	33,5	15,5	19
KHWC 14	G 1/4"	5	28,5	33,5	17,5	19
KHWC 38	G 3/8"	7	31,0	35,0	19,5	19



Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331

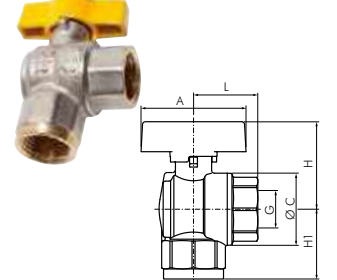
PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium

Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssigas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B	Rp 1/2"	15	47	38	33	31	31
KHW 34 B	Rp 3/4"	20	56	46	38	35	39
KHW 10 B	Rp 1"	25	56	50	46	42	48



Winkel-Kugelhähne

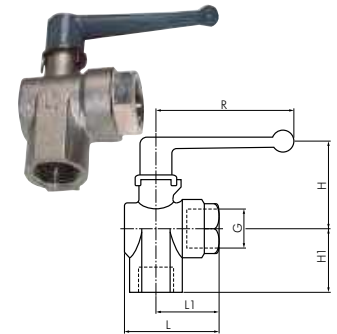
PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18	G 1/8"	4	34	25	29	18	48
KHW 14	G 1/4"	6	38	28	31	24	48
KHW 38	G 3/8"	9	46	31	43	27	69
KHW 12	G 1/2"	12	49	34	44	33	69
KHW 34	G 3/4"	18	60	39	51	40	108
KHW 10	G 1"	23	72	47	55	47	108



Einschraub-Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331

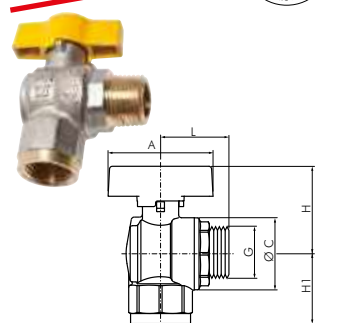
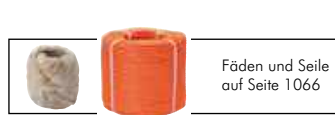
PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium

Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssigas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B IA	R/Rp 1/2"	15	47	38	33	37	31
KHW 34 B IA	R/Rp 3/4"	20	56	46	38	43	39
KHW 10 B IA	R/Rp 1"	25	56	50	46	42	48



Einschraub-Winkel-Kugelhähne

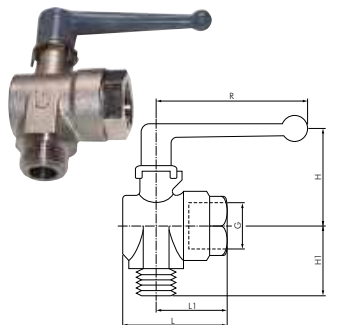
PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

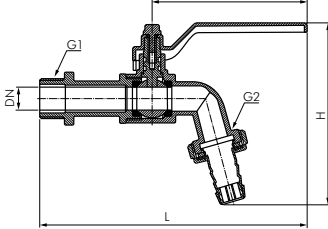
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18 IA	G 1/8"	4	34	25	29	19	48
KHW 14 IA	G 1/4"	6	38	28	31	25	48
KHW 38 IA	G 3/8"	9	46	31	43	28	69
KHW 12 IA	G 1/2"	12	49	34	44	32	69
KHW 34 IA	G 3/4"	18	60	39	51	37	108
KHW 10 IA	G 1"	23	72	47	55	44	108



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Auslaufhähne



Kugelauslaufhähne

bis 15 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

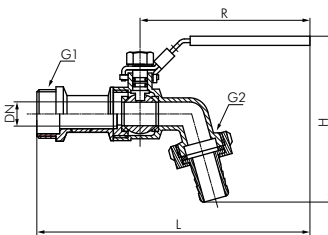
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
 - langer Griff in rot

Typ	G		Schlauch					PN	Kombigriff-Größe*
	G 1	G 2	Ø innen	DN	L	H	R		
KHA 38	G 3/8"	G 3/4"	13	10	134,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 12	G 1/2"	G 3/4"	13	12	137,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 34	G 3/4"	G 1"	19	12	148,5	108	88,5	15 bar	2
KHA 10	G 1"	G 1 1/4"	25	15	158,0	126	88,5	12 bar	2

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.



Edelstahl-Kugelauslaufhähne

PN 16 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Kraftstoffe, Druckluft, Lösungsmittel

Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (Seite 1169)

Typ	G		Schlauch				
	G 1	G 2	Ø innen	DN	L	H	R
KHA 12 ES E	G 1/2"	G 3/4"	13	9	145	87	92,0
KHA 34 ES E	G 3/4"	G 3/4"	16	13	155	87	92,0
KHA 10 ES E	G 1"	G 1"	25	15	185	120	115,0



Edelstahl-Ablasshähne

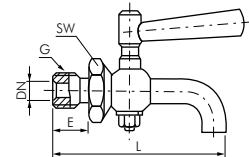
PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch

Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	E	SW
KHA 18 ES	G 1/8"	2,5	65	10	22
KHA 14 ES	G 1/4"	2,5	63	10	22
KHA 38 ES	G 3/8"	4	76	12	22
KHA 12 ES	G 1/2"	5	85	14	27
KHA 34 ES	G 3/4"	8	104	16	32
KHA 10 ES	G 1"	9	133	20	41



Edelstahl-Schlauchhähne

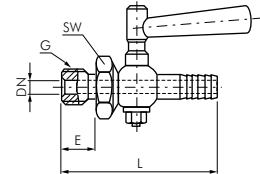
PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch

Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	Schlauch			
		DN	Ø innen	L	E
KHS 18 ES	G 1/8"	2,5	9	58	10
KHS 14 ES	G 1/4"	2,5	9	58	10
KHS 38 ES	G 3/8"	4	10	65	12
KHS 12 ES	G 1/2"	5	13	75	14



Edelstahl-Probierhähne

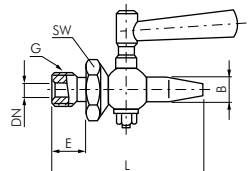
PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch

Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	B	E	SW
KHP 14 ES	G 1/4"	2,5	51	10	10	22
KHP 38 ES	G 3/8"	4	56	15	10	22
KHP 12 ES	G 1/2"	5	70	18	14	27



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ablashähne aus Kunststoff

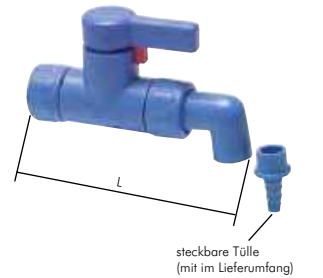
PN 2

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C
Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

Vorteile: • Absolut dichtschließend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauf-tülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170



steckbare Tülle (mit im Lieferumfang)

Ablash-Kugelhähne aus Kunststoff

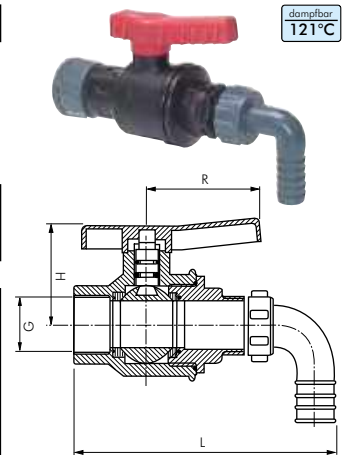
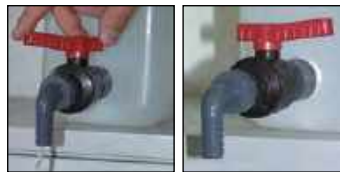
PN 4

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 bar bei +20°C
Einsatzbereiche: Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien (auch für kristallisierende Medien geeignet)*

Vorteile: • Der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns.

Typ	G	DN	L	H	R	Auslauf Standard	Auslauf mit Tülle
KHA 34 PP	G 3/4" (IG)	20	155	78	55	3/4" (AG)	Ø 16

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170



Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C
Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	Ø innen



Fassadapter für Ablashähne

Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

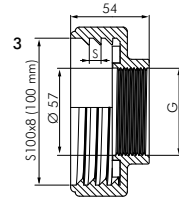
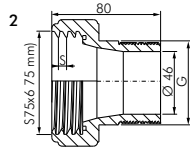
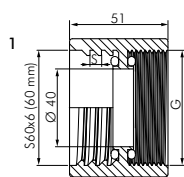
Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Gewinde-Ø	Gewindesteigung	Bild
KHFARN 2034	R 3/4" (AG)	Feingewinde 2"	59,5	2,1	1
KHFARN 2034 M	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Mauser® 2"	69,0	5,9	2
KHFARN 2034 T	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Tri-Sure® 2"	56,3	3,9	3



Adapter (Industriequalität) für IBC-Container

Werkstoffe: Körper: Polypropylen, Dichtungen: Santoprene (S60-Dichtung: PE-Elastomer)
Temperaturbereich: -18°C bis max. +60°C

Typ	G	Containeranschluss	Gewindesteigung S	Bild	Ersatzteile
KHFAiBC 2060	G 2" (iG)	S 60x6 (iG)	6	1	KHFAiBC 2060 Di
KHFAiBC 2075	G 2" (AG)	S 75x6 (iG)	6	2	KHFAiBC 2075 Di
KHFAiBC 20100	G 2" (iG)	S 100x8 (iG)	8	3	KHFAiBC 20100 Di



TIPP Somit leichte Anschlussmöglichkeiten von handelsüblichen Absperrarmaturen G2"

Ablashhähne für Kunststoffkanister

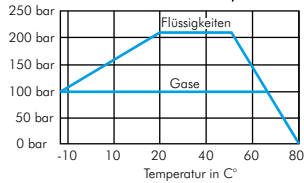
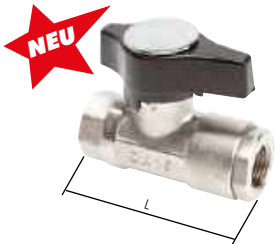
Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne - IG



Hochdruck-Kugelhähne

PN 210

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtungen: PTFE/FKM/POM, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Hydrauliköl, Druckluft (bis 100 bar)

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 38 HD MS	G 3/8"	8	75	210 bar
KH 12 HD MS	G 1/2"	12	85	210 bar
KH 34 HD MS	G 3/4"	16	95	210 bar
KH 10 HD MS	G 1"	20	105	210 bar

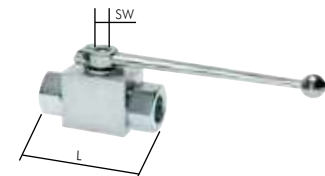
Hochdruck-Kugelhähne

bis 500 bar

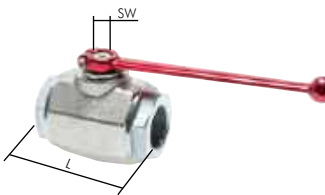
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
 ⚙️ **Optional:** NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	DN	L	SW	PN
KH 18 HD	G 1/8"	4	69	9	500 bar
KH 14 HD	G 1/4"	6	69	9	500 bar
KH 38 HD	G 3/8"	10	72	9	500 bar
KH 12 HD	G 1/2"	13	84	9	500 bar
KH 34 HD	G 3/4"	20	95	14	420 bar
KH 10 HD	G 1"	25	113	14	420 bar
KH 114 HD	G 1 1/4"	25	120	14	315 bar
KH 112 HD	G 1 1/2"	40	130	17	420 bar
KH 20 HD	G 2"	50	140	17	420 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK



G 1/8" - G 1 1/4"



G 1 1/2" - G 2"



⚙️ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT

Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne

bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Kugel: 1.4404, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
 ⚙️ **Optional:** NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 14 HD B ES	G 1/4"	6	72	500 bar
KH 38 HD B ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD B ES	G 1/2"	13	81	500 bar
KH 34 HD B ES	G 3/4"	20	98	400 bar
KH 10 HD B ES	G 1"	25	106	350 bar
KH 114 HD B ES	G 1 1/4"	32	127	350 bar
KH 112 HD B ES	G 1 1/2"	40	135	350 bar
KH 20 HD B ES	G 2"	50	160	350 bar
KH 212 HD B ES	G 2 1/2"	65	174	150 bar
KH 30 HD B ES	G 3"	80	192	100 bar
KH 40 HD B ES	G 4"	100	230	50 bar

⚙️ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD B ES **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT

Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne

bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtungsschale: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, (Option -PEE: -30°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
 ⚙️ **Optional:** Dichtschalen aus PEEK -PEE, Zeugnis 3.1

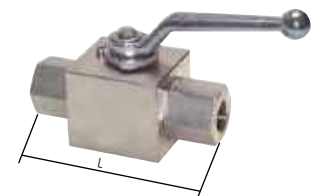
Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 18 HD ES	G 1/8"	5	69	500 bar
KH 14 HD ES	G 1/4"	6	69	500 bar
KH 38 HD ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD ES	G 1/2"	13	83	500 bar
KH 34 HD ES	G 3/4"	20	95	315 bar
KH 10 HD ES	G 1"	25	113	315 bar

⚙️ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD ES **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 PEEK-Dichtschalen-PEE



preiswert!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne - Schneidringanschluss

Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1

bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Typ	Gewinde			Rohr-Ø		
	außen	DN	L	SW	außen	PN
leichte Baureihe						
KH 6 L HD	M 12 x 1,5	4	67	9	6 L	315 bar
KH 8 L HD	M 14 x 1,5	6	67	9	8 L	315 bar
KH 10 L HD	M 16 x 1,5	8	74	9	10 L	315 bar
KH 12 L HD	M 18 x 1,5	10	74	9	12 L	315 bar
KH 15 L HD	M 22 x 1,5	13	82	9	15 L	315 bar
KH 18 L HD	M 26 x 1,5	13	82	9	18 L	315 bar
KH 22 L HD	M 30 x 2	20	101	14	22 L	160 bar
KH 28 L HD	M 36 x 2	25	108	14	28 L	160 bar
KH 35 L HD	M 45 x 2	25	112	14	35 L	160 bar
KH 42 L HD	M 52 x 2	25	114	14	42 L	160 bar
schwere Baureihe						
KH 8 S HD	M 16 x 1,5	4	73	9	8 S	500 bar
KH 10 S HD	M 18 x 1,5	6	73	9	10 S	500 bar
KH 12 S HD	M 20 x 1,5	8	76	9	12 S	500 bar
KH 14 S HD	M 22 x 1,5	10	80	9	14 S	500 bar
KH 16 S HD	M 24 x 1,5	13	86	9	16 S	400 bar
KH 20 S HD	M 30 x 2	13	90	9	20 S	400 bar
KH 25 S HD	M 36 x 2	20	109	14	25 S	400 bar
KH 30 S HD	M 42 x 2	25	120	14	30 S	400 bar
KH 38 S HD	M 52 x 2	25	124	14	38 S	315 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK

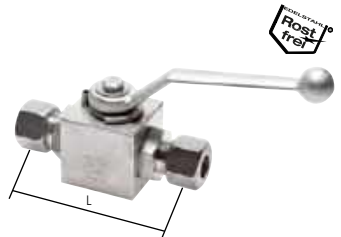


Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1

bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
Optional: Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde			Rohr-Ø		
	außen	DN	L	außen	PN	
leichte Baureihe						
KH 6 L HD ES	M 12 x 1,5	5	67	6 L	315 bar	
KH 8 L HD ES	M 14 x 1,5	6	67	8 L	315 bar	
KH 10 L HD ES	M 16 x 1,5	8	74	10 L	315 bar	
KH 12 L HD ES	M 18 x 1,5	10	74	12 L	315 bar	
KH 15 L HD ES	M 22 x 1,5	13	82	15 L	315 bar	
KH 18 L HD ES	M 26 x 1,5	13	82	18 L	315 bar	
KH 22 L HD ES	M 30 x 2	20	101	22 L	160 bar	
KH 28 L HD ES	M 36 x 2	25	108	28 L	160 bar	
schwere Baureihe						
KH 8 S HD ES	M 16 x 1,5	5	73	8 S	500 bar	
KH 10 S HD ES	M 18 x 1,5	6	73	10 S	500 bar	
KH 12 S HD ES	M 20 x 1,5	8	76	12 S	500 bar	
KH 16 S HD ES	M 24 x 1,5	13	86	16 S	400 bar	
KH 20 S HD ES	M 30 x 2	13	90	20 S	400 bar	
KH 25 S HD ES	M 36 x 2	20	109	25 S	315 bar	
KH 30 S HD ES	M 42 x 2	25	120	30 S	315 bar	



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411



Schneidring-verschraubungen ab Seite 144



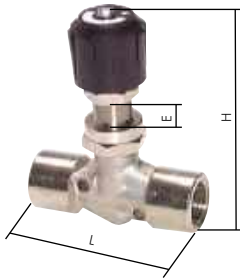
HYDAC
Rohrschellen ab Seite 432



Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nadel-Absperrventile



Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau

PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
 Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E _{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



Nadel-Absperrventile

bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4" - 2": PTFE)
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)

Typ IG/IG	Typ AG/AG	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Edelstahl-Nadel-Absperrventile

★★★★★ PN 300 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Edelstahl-Nadel-Absperrventile

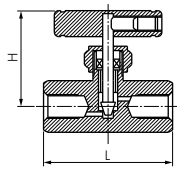
★★★★★ PN 400

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Optional: Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11,0 l/min
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14,0 l/min
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17,0 l/min
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18,0 l/min
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Nadel-Absperrventile mit Handrad

★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoft
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)
 ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Typ	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
Stahl verzinkt	1.4571					
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrventile

Muffen-Absperrventile

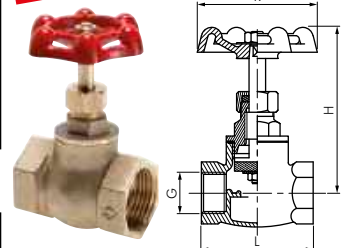
PN 10 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtsitz: NBR
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
 Einsatzbereich: Wasser, Druckluft

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12 E	G 1/2"	16	54,5	78	58
MUA 34 E	G 3/4"	16	54,5	78	58
MUA 10 E	G 1"	16	61,0	82	58
MUA 114 E	G 1 1/4"	32	88,5	126	79
MUA 112 E	G 1 1/2"	38	101,0	128	79
MUA 20 E	G 2"	51	117,0	149	85



Besonders preiswert!

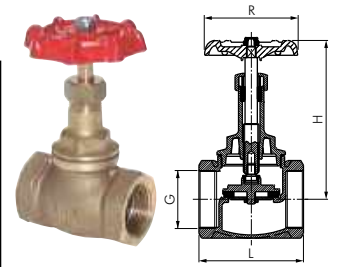


Muffen-Absperrventile

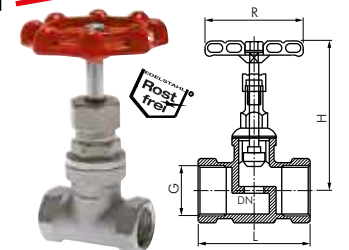
PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Oberteil: Messing, Dichtsitz: PTFE
 Temperaturbereich: Wasser: 0°C bis max. +100°C, Satteldampf: 7 bar, bis max. +170°C
 Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12	G 1/2"	12,5	50	77,5	55
MUA 34	G 3/4"	16,0	60	89,0	60
MUA 10	G 1"	21,5	70	98,5	65
MUA 114	G 1 1/4"	26,5	85	112,7	65
MUA 112	G 1 1/2"	32,0	90	133,0	75
MUA 20	G 2"	41,0	110	141,0	80
MUA 212	G 2 1/2"	58,0	135	208,0	120
MUA 30	G 3"	65,0	148	234,5	120
MUA 40	G 4"	94,5	190	288,0	175



Besonders preiswert!



Edelstahl-Muffen-Absperrventile

PN 14 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung Spindel: PTFE, Dichtsitz: metallisch dichtend, Handrad: Aluminium
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
 Optional: Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 38 ES E	G 3/8"	10	52	103	70	MUA 38 ES E RAD
MUA 12 ES E	G 1/2"	14	52	103	70	MUA 12 ES E RAD
MUA 34 ES E	G 3/4"	17	66	111	80	MUA 34 ES E RAD
MUA 10 ES E	G 1"	23	76	121	80	MUA 10 ES E RAD
MUA 114 ES E	G 1 1/4"	30	86	156	90	MUA 114 ES E RAD
MUA 112 ES E	G 1 1/2"	30	94	147	90	MUA 112 ES E RAD
MUA 20 ES E	G 2"	43	118	175	100	MUA 20 ES E RAD
MUA 212 ES E	G 2 1/2"	59	150	200	140	MUA 212 ES E RAD

TIPP: Ideal für Wasserleitungen, da keine Druckstöße beim Öffnen!

Schrägsitz-Muffen-Absperrventile (Freistromventile), DVGW geprüft

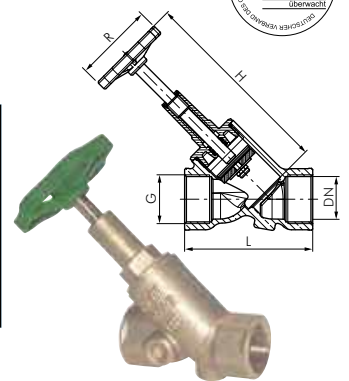
PN 10*

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: EPDM, Handrad: Polyamid glasfaserverstärkt
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
 Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser, neutrale Flüssigkeiten

Vorteile: • bis G 2" totraumfreie Ausführung

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 12 SS	Rp 1/2"	15	65	108	50	MUA 12 SS RAD
MUA 34 SS	Rp 3/4"	20	75	128	70	MUA 34 SS RAD
MUA 10 SS	Rp 1"	25	90	151	70	MUA 10 SS RAD
MUA 114 SS	G 1 1/4"	32	110	168	70	MUA 114 SS RAD
MUA 112 SS	G 1 1/2"	40	120	193	80	MUA 112 SS RAD
MUA 20 SS	G 2"	50	150	236	80	MUA 20 SS RAD
MUA 212 SS	G 2 1/2"	65	180	201	100	MUA 212 SS RAD
MUA 30 SS	G 3"	80	210	222	100	MUA 30 SS RAD

* Prüfdruck 16 bar



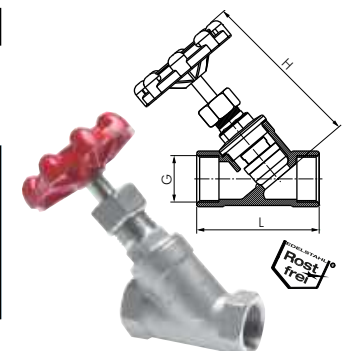
Edelstahl-Schrägsitz-Muffen-Absperrventile

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: PTFE, Handrad: C-Stahl
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft
 Optional: Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	Ersatzhandrad
MUA 12 SS ES	G 1/2"	15	61	100	MUA 12 SS ES RAD
MUA 34 SS ES	G 3/4"	20	70	125	MUA 34 SS ES RAD
MUA 10 SS ES	G 1"	25	86	130	MUA 10 SS ES RAD
MUA 114 SS ES*	G 1 1/4"	32	100	165	MUA 114 SS ES RAD
MUA 112 SS ES*	G 1 1/2"	38	111	195	MUA 112 SS ES RAD
MUA 20 SS ES*	G 2"	50	138	210	MUA 20 SS ES RAD

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrventile & Absperrschieber



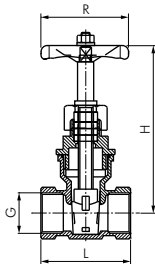
TIPP Für den Einsatz mit verschmutzten Medien, da metallisch dichtend!

Muffen-Absperrschieber

bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung der Spindel: EPDM, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Stahl
Temperaturbereich: 1°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, neutrale, flüssige Medien, keine mineralölhaltigen Medien

Typ	G	DN	L	H	R	PN
MUAS 38	G 3/8"	13	33	67	45	20 bar
MUAS 12	G 1/2"	15	43	68	45	20 bar
MUAS 34	G 3/4"	19	47	78	45	20 bar
MUAS 10	G 1"	24	51	93	55	20 bar
MUAS 114	G 1 1/4"	32	57	108	60	20 bar
MUAS 112	G 1 1/2"	37	60	125	70	20 bar
MUAS 20	G 2"	48	67	143	80	20 bar
MUAS 212	G 2 1/2"	58	74	175	100	20 bar
MUAS 30	G 3"	72	85	205	100	20 bar
MUAS 40	G 4"	91	98	235	120	20 bar
MUAS 50	G 5"	117	96	300	140	16 bar
MUAS 60	G 6"	143	103	360	170	16 bar



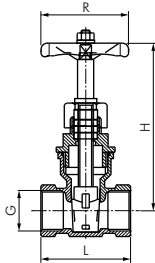
Edelstahl-Muffen-Absperrschieber

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung der Spindel: PTFE, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
Optional: Zeugnis 3.1

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUAS 12 ES	G 1/2"	15	55	101	70	MUAS 12 ES RAD
MUAS 34 ES	G 3/4"	20	60	108	70	MUAS 34 ES RAD
MUAS 10 ES	G 1"	25	65	118	80	MUAS 10 ES RAD
MUAS 114 ES	G 1 1/4"	32	75	132	80	MUAS 114 ES RAD
MUAS 112 ES	G 1 1/2"	38	85	149	90	MUAS 112 ES RAD
MUAS 20 ES	G 2"	50	95	175	100	MUAS 20 ES RAD
MUAS 212 ES	G 2 1/2"	65	116	213	140	MUAS 212 ES RAD
MUAS 30 ES*	G 3"	80	130	241	140	MUAS 30 ES RAD

* nur für Flüssigkeiten



Schnellschluss-Absperrventile nach DIN 4817-1

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Griff: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Einsatzbereich: Flüssiggase nach DIN 51622 im gasförmigen oder flüssigen Zustand, Mineralöle, Druckluft

Typ	Typ Messing	DN	Anschluss
Messing	verchromt NEU		
Rohranschluss mit MS-Schneidring			
SAR 6	SAR 6 MSV	4	6 L
SAR 8	SAR 8 MSV	6	8 L
SAR 10	SAR 10 MSV	8	10 L
SAR 12	SAR 12 MSV	10	12 L
SAR 15	SAR 15 MSV	12	15 L
Innengewinde			
SAi 14	SAi 14 MSV	8	Rp 1/4"
SAi 38	SAi 38 MSV	10	Rp 3/8"
SAi 12	SAi 12 MSV	12	Rp 1/2"



Kugel-Absperrventile

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Pressmessing, Griff: Kunststoff, Dichtung: NBR, Ventilsitz metallisch dichtend
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Typ	alte Bestellnummer	Typ gerade	Gewinde	DN
ASWW 18	ECK 18	ASVG 18	G 1/8"	4,0
ASWW 14	ECK 14	ASVG 14	G 1/4"	5,5
ASWW 38	ECK 38	ASVG 38	G 3/8"	8,0
---	---	ASVG 12	G 1/2"	11,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

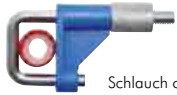
Schlauchklemmen

Schlauchklemmen - Geschwindigkeitsregler

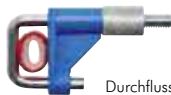
Werkstoffe: Körper: PVDF, Hakenschraube: Stahl verz., Rändelgriffmutter: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +140°C
Einsatzbereich: Stufenlose Durchflussregulierung von Schläuchen aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc.

Vorteil: • Mit der Mikrogewinde-Dosierschraube ist eine feine, stufenlose Durchflussregulierung möglich. Bei bereits bestehenden Schlauchverbindungen kann zur Montage der Schlauchklemme der Klemmbügel problemlos demontiert werden.

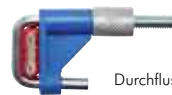
Typ	Typ	Schlauch Ø
Farbe: blau	Farbe: rot	außen
SKL 10 BLAU	SKL 10 ROT	1 - 10
SKL 15 BLAU	SKL 15 ROT	2 - 15
SKL 20 BLAU	SKL 20 ROT	2 - 20



Schlauch offen



Durchfluss gedrosselt



Durchfluss verschlossen

TIPP Kann an bereits bestehenden Leitungen montiert werden!



-160°C
0°C

Schlauchklemmen - Quetsch-Fix

Werkstoff: POM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +85°C (autoklavierbar bei +121°C)
Einsatzbereich: Schläuche aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc. werden durch Drücken mit der Hand in Rasterstufen gequetscht oder ganz zugeedrückt.

Vorteil: Einhändig bedienbar.

Typ	Schlauch Ø
SKLQF 5*	1-5
SKLQF 10	3-10
SKLQF 15	6-15

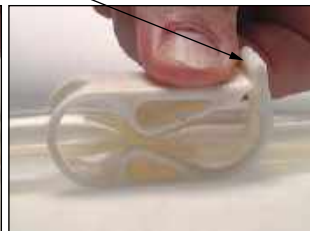
* ohne Rasterstufen, daher keine Regelung (nur auf - zu)



Schlauch geöffnet



Durchfluss gedrosselt

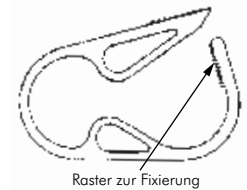


Durchfluss verschlossen

Raster zur Fixierung



-80°C
0°C
dampfbar
121°C



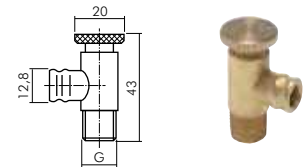
Raster zur Fixierung

Abls- und Entlüftungsventile mit Tülle

PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5

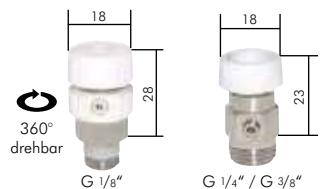


Abls- und Entlüftungsventile ohne Tülle

PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B NEU	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"



360° drehbar

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen

PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EW 12 MS NEU	G 1/2"	27
EW 2215 MS	M 22 x 1,5	27



Betätigung durch leichtes zur Seite drücken

Kunststoff-Kugelhähne

★★★★★

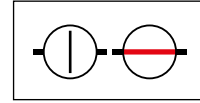


Labor-Schlauchhähne aus HD-PE

Werkstoffe: Polyethylen (HD-PE)
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
 Betriebsdruck: Drucklos für Laborbedarf

Typ	Schlauch-Ø	
	innen	DN
SH 10	10	7
SH 13	13	9

Mögliche Schaltstellungen:



★★★★★



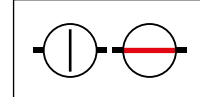
2-Wege Schlauchventile aus PE

PN 1

Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
 Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø	
	innen	DN
SH 6 ROT	6	4
SH 9 ROT	9	6
SH 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★★★



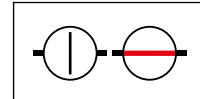
2-Wege Schlauchventile aus PVDF

PN 1

Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
 Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø	
	innen	DN
SH 6 PVDF	6	4
SH 9 PVDF	9	6
SH 10 PVDF	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



5

★★★★★



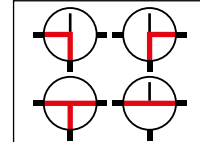
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PE

PN 1

Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
 Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø	
	innen	DN
SHT 6 ROT	6	4
SHT 9 ROT	9	6
SHT 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★★★



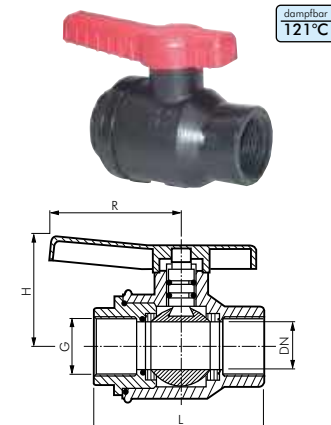
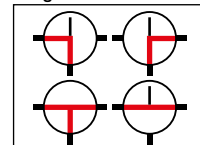
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PVDF

PN 1

Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
 Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø	
	innen	DN
SHT 6 PVDF	6	4
SHT 9 PVDF	9	6
SHT 10 PVDF	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



Kugelhähne aus Polypropylen

PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, glasfaserverstärkt, Dichtung: PTFE/FKM
 Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: 10 bar (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Temperaturbereich	bis +20°C	+40°C	+60°C	+80°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	50%	25%

Typ	G	DN	L	H	R
KH 12 PP	G 1/2"	15	75	53	55
KH 34 PP	G 3/4"	20	84	60	68
KH 10 PP	G 1"	25	94	65	70

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kugelhähne

Kugelhähne aus PP, PVDF, PFA

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: PP, PVDF, PFA, Dichtungen: FKM
 Temperaturbereich: PP: +5°C bis max. +90°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C, PFA: -40°C bis max. +180°C
 Druckstufe: PN 10 bei 20°C. Bitte beachten Sie den Drucknutzungsgrad (bei Bedarf bitte anfordern).

★★★★★

2-Wege Hähne

Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Gewinde	Einbau- länge	DN	Zubehör Halteklappen
KH 142 PP	KH 142 PVDF	KH 142 PFA	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 382 PP NEU	KH 382 PVDF NEU	KH 382 PFA NEU	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 122 PP	KH 122 PVDF	KH 122 PFA	G 1/2"	100	10	KKKH 12



3-Wege Hähne mit L-Bohrung, horizontal & vertikal

Typ horizontal PP	Typ vertikal PP	Gewinde	Einbau- länge	DN	Zubehör Halteklappen
KH 143 H PP	KH 143 V PP	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 383 H PP NEU	---	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 123 H PP	---	G 1/2"	100	10	KKKH 12



Halteklappen für Kunststoffkugelhähne

⚠ Achtung: Bestellen Sie bitte die benötigte Menge je nach Bauart des Kugelhahns, z.B. bei einem 3-Wege Kugelhahn benötigen Sie 3 Stück Halteklappen usw.

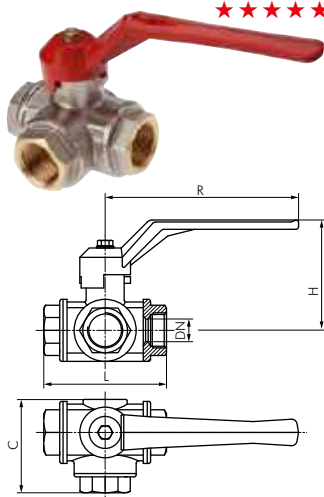
Typ	für Kunststoff-Kugelhähne
KKKH 14	G 1/4"
KKKH 38 NEU	G 3/8"
KKKH 12	G 1/2"



Kunststoffverschraubungen ab Seite 110	Gewindetüllen ab Seite 120	PVC-Hähne ab Seite 524	Mini-Kugelhähne ab Seite 502
Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82	Selbststabsperrende Verschraubungen und Verbindungen ab Seite 64	PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368	Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne



★★★★★

3-Wege Kugelhähne

bis 55 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe (kein Benzin), Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen.

Typ ⊕	Typ ⊕	G	DN	L	H	R	C	PN
L-Bohrung	T-Bohrung							
KH 3/14 L MS	KH 3/14 T MS	G 1/4"	10	77	65	125	60	55 bar
KH 3/38 L MS	KH 3/38 T MS	G 3/8"	12	77	65	125	60	55 bar
KH 3/12 L MS	KH 3/12 T MS	G 1/2"	14	77	65	125	60	50 bar
KH 3/34 L MS	KH 3/34 T MS	G 3/4"	18	92	83	145	71	50 bar
KH 3/10 L MS	KH 3/10 T MS	G 1"	23	104	96	170	82	45 bar
KH 3/114 L MS	KH 3/114 T MS	G 1 1/4"	29	118	102	170	93	35 bar
KH 3/112 L MS	KH 3/112 T MS	G 1 1/2"	36	138	109	170	109	35 bar
KH 3/20 L MS	KH 3/20 T MS	G 2"	45	162	139	260	129	35 bar
KH 3/212 L MS*	KH 3/212 T MS*	Rp 2 1/2"	50	194	124	240	158	40 bar

Typ	Ersatzgriffe
	G KH3/14-12
	G KH3/14-12
	G KH3/14-12
	G KH3/34
	G KH3/10-112
	G KH3/10-112
	G KH3/10-112
	G KH3/20
	G KH3/212

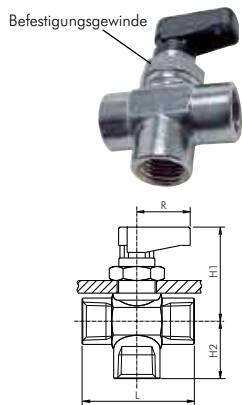
* max. 100°C, kein Vakuum, Dichtung PTFE/NBR

Position	Standard	L-Bohrung				T-Bohrung			
betätigt									
unbetätigt									
Schaltstellung	L	T1	T2	T3	T4				

★★★★★

3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde (kompakt)

PN 20



Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

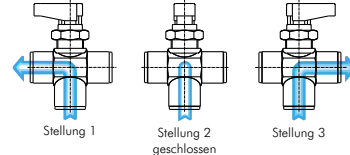
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

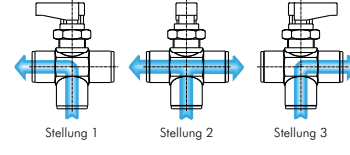
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5 mm, Blechdicke: max. 4,5 mm

Typ ⊕	Typ ⊕	G	DN	L	H1	H2	R
L-Bohrung	T-Bohrung						
KHTC 3/18 L	KHTC 3/18 T	G 1/8"	5,0	35	33,5	15,5	19
KHTC 3/14 L	KHTC 3/14 T	G 1/4"	5,0	37	33,5	17,5	19
KHTC 3/38 L	KHTC 3/38 T	G 3/8"	7,0	42	35,0	19,5	19

L-Bohrung:



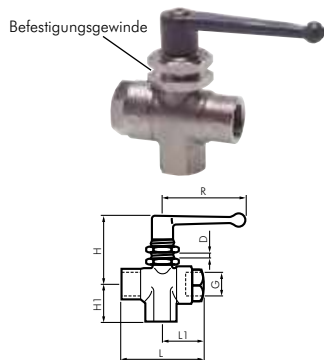
T-Bohrung:



★★★★★

3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde

PN 20



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

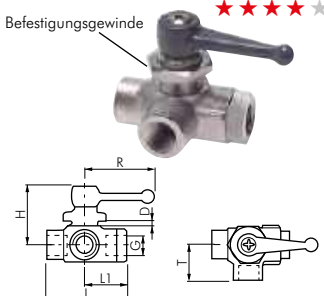
Typ ⊕	G	D max.	DN	L	L1	H	H1	R
L-Bohrung								
KH 3/18 SL MS	G 1/8"	3	4	44	25	37	18	48
KH 3/14 SL MS	G 1/4"	5	6	53	28	45	24	48
KH 3/38 SL MS	G 3/8"	5	9	59	31	50	27	69
KH 3/12 SL MS	G 1/2"	5	12	67	34	51	33	69



★★★★★

3-Wege Kugelhähne, mit Befestigungsgewinde

PN 20

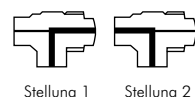


Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20 mm (bei 1/8" Ausführung 19 mm)

Typ ⊕	G	D max.	DN	L	L1	H	R
L-Bohrung							
KH 3/18 LS MS	G 1/8"	8,5	4	44	25	39	48
KH 3/14 LS MS	G 1/4"	8,5	6	53	28	40	48



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne

PN 63 (Eco-Line)

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1.

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

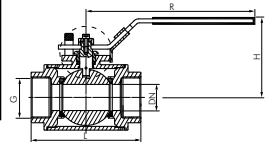
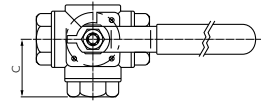
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/2" - G 2": VHS 50), siehe Seite 1169.

Typ 	Typ 	G	DN	L	H	R	C	ISO 5211
KH 3/14 L ES E	KH 3/14 T ES E	G 1/4"	11,6	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/38 L ES E	KH 3/38 T ES E	G 3/8"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/12 L ES E	KH 3/12 T ES E	G 1/2"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/34 L ES E	KH 3/34 T ES E	G 3/4"	16,0	86,0	77	150	44,0	F 04
KH 3/10 L ES E	KH 3/10 T ES E	G 1"	20,0	99,1	83	180	49,0	F 05
KH 3/114 L ES E	KH 3/114 T ES E	G 1 1/4"	25,0	117,4	88	180	57,0	F 05
KH 3/112 L ES E	KH 3/112 T ES E	G 1 1/2"	32,0	123,8	116	243	61,3	F 07
KH 3/20 L ES E	KH 3/20 T ES E	G 2"	38,0	148,0	124	243	74,3	F 07

Besonders preiswert!



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Position	Standard	L-Bohrung		T-Bohrung		
		betätigt	unbetätigt	betätigt	unbetätigt	unbetätigt
Schaltstellung	L	T1	T2	T3	T4	

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne

bis 63 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Kugel: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (> G 2": -20°C bis max. +160°C)



Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1 (> G 2": T2).

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

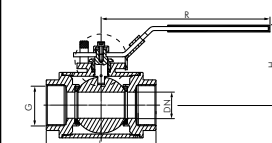
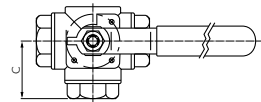
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/4" - G 4": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ 	Typ 	G	DN	L	H	R	C	PN	ISO 5211
KH 3/14 L ES	KH 3/14 T ES	G 1/4"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/38 L ES	KH 3/38 T ES	G 3/8"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/12 L ES	KH 3/12 T ES	G 1/2"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/34 L ES	KH 3/34 T ES	G 3/4"	15	85,5	82	191	42,8	63 bar	F 05
KH 3/10 L ES	KH 3/10 T ES	G 1"	20	106,1	86	191	53,1	63 bar	F 05
KH 3/114 L ES	KH 3/114 T ES	G 1 1/4"	25	123,1	93	230	61,6	63 bar	F 05
KH 3/112 L ES	KH 3/112 T ES	G 1 1/2"	32	131,2	105	245	65,6	63 bar	F 07
KH 3/20 L ES	KH 3/20 T ES	G 2"	40	159,4	117	245	79,7	40 bar	F 07
KH 3/212 L ES*	KH 3/212 T ES*	G 2 1/2"	65	160,0	130	285	80,0	25 bar	---
KH 3/30 L ES*	KH 3/30 T ES*	G 3"	80	200,0	145	310	100,0	16 bar	---
KH 3/40 L ES*	KH 3/40 T ES*	G 4"	100	240,0	160	310	120,0	16 bar	---

* nicht verschleißbar, Oberfläche poliert



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

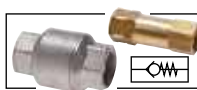
Position	Standard	L-Bohrung		T-Bohrung		
		betätigt	unbetätigt	betätigt	unbetätigt	unbetätigt
Schaltstellung	L	T1	T2	T3	T4	



Durchflussanzeigen- und Messer ab Seite 692



Schneid- verschraubungen ab Seite 144



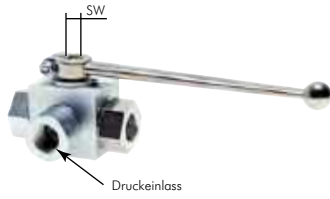
Rückschlagventile ab Seite 803



Silber- und Kraftstoff- schläuche ab Seite 398

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Hochdruck-Kugelhähne



	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position	betätigt			
	unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4	

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne

bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Optional: NPT-Gewinde -NPT, Druckeinlass an allen 3 Seiten (PN 400, ≥ G 1/2": PN 350), Gehäuse brüniert -D3

Typ ⊕	Typ ⊖	G	DN	SW	PN
L-Bohrung	T-Bohrung				
KH 3/18 L HD	KH 3/18 T HD	G 1/8"	4	9	500 bar
KH 3/14 L HD	KH 3/14 T HD	G 1/4"	6	9	500 bar
KH 3/38 L HD	KH 3/38 T HD	G 3/8"	10	9	500 bar
KH 3/12 L HD	KH 3/12 T HD	G 1/2"	13	9	500 bar
KH 3/34 L HD	KH 3/34 T HD	G 3/4"	20	14	420 bar
KH 3/10 L HD	KH 3/10 T HD	G 1"	25	14	420 bar
KH 3/114 L HD	KH 3/114 T HD	G 1 1/4"	25	14	315 bar
KH 3/112 L HD	KH 3/112 T HD	G 1 1/2"	25	14	315 bar
KH 3/20 L HD	KH 3/20 T HD	G 2"	50	17	350 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT
 Druckeinlass an allen 3 Seiten ...-D3

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne

bis 400 bar

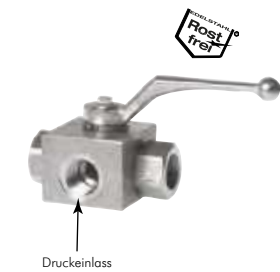
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Optional: NPT-Gewinde -NPT, PTFE/FKM-Dichtung -V, Druckeinlass an allen 3 Seiten (nur Schaltstellung L, T1 und T4 möglich) -D3



	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position	betätigt			
	unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4	

Typ ⊕	Typ ⊖	G	DN	PN
L-Bohrung	T-Bohrung			
KH 3/18 L HD ES	KH 3/18 T HD ES	G 1/8"	5	400 bar
KH 3/14 L HD ES	KH 3/14 T HD ES	G 1/4"	6	400 bar
KH 3/38 L HD ES	KH 3/38 T HD ES	G 3/8"	7	400 bar
KH 3/12 L HD ES	KH 3/12 T HD ES	G 1/2"	11,5	400 bar
KH 3/34 L HD ES	KH 3/34 T HD ES	G 3/4"	18	320 bar
KH 3/10 L HD ES	KH 3/10 T HD ES	G 1"	22	350 bar
KH 3/114 L HD ES	KH 3/114 T HD ES	G 1 1/4"	22	350 bar
KH 3/112 L HD ES	KH 3/112 T HD ES	G 1 1/2"	22	250 bar
KH 3/20 L HD ES	KH 3/20 T HD ES	G 2"	44	250 bar

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT
 PTFE/FKM-Dichtung-V
 Druckeinlass an allen 3 Seiten ...-D3

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschluss ISO 8434-1

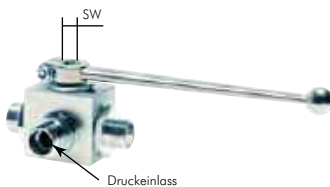
bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 16: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.



	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position	betätigt			
	unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4	

Typ ⊕	Typ ⊖	Rohr-Ø	DN	Gewinde	SW	PN
L-Bohrung	T-Bohrung	außen				
leichte Baureihe						
KH 3/6 LL HD	KH 3/6 LT HD	6 L	4	M 12 x 1,5	9	315 bar
KH 3/8 LL HD	KH 3/8 LT HD	8 L	6	M 14 x 1,5	9	315 bar
KH 3/10 LL HD	KH 3/10 LT HD	10 L	8	M 16 x 1,5	9	315 bar
KH 3/12 LL HD	KH 3/12 LT HD	12 L	10	M 18 x 1,5	9	315 bar
KH 3/15 LL HD	KH 3/15 LT HD	15 L	13	M 22 x 1,5	9	315 bar
KH 3/18 LL HD	KH 3/18 LT HD	18 L	16	M 26 x 1,5	12	315 bar
KH 3/22 LL HD	KH 3/22 LT HD	22 L	20	M 30 x 2	14	160 bar
KH 3/28 LL HD	KH 3/28 LT HD	28 L	25	M 36 x 2	14	160 bar
schwere Baureihe						
KH 3/8 S L HD	KH 3/8 S T HD	8 S	4	M 16 x 1,5	9	500 bar
KH 3/10 S L HD	KH 3/10 S T HD	10 S	6	M 18 x 1,5	9	500 bar
KH 3/12 S L HD	KH 3/12 S T HD	12 S	8	M 20 x 1,5	9	500 bar
KH 3/14 S L HD	KH 3/14 S T HD	14 S	10	M 22 x 1,5	9	500 bar
KH 3/16 S L HD	KH 3/16 S T HD	16 S	13	M 24 x 1,5	9	400 bar
KH 3/20 S L HD	KH 3/20 S T HD	20 S	16	M 30 x 2	12	400 bar
KH 3/25 S L HD	KH 3/25 S T HD	25 S	20	M 36 x 2	14	400 bar
KH 3/30 S L HD	KH 3/30 S T HD	30 S	25	M 42 x 2	14	400 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 12	G KH SW 12 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK

G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 12	G KH SW 12 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Hochdruck-Kugelhähne

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschl. ISO 8434-1 bis 400 bar



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss

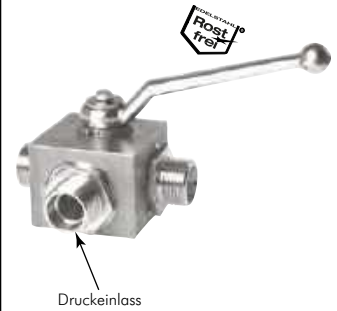
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Optional: PTFE/FKM-Dichtung -V

Typ 	Typ 	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	PN
leichte Baureihe					
KH 3/6 LL HD ES	KH 3/6 LT HD ES	6 L	5	M 12 x 1,5	315 bar
KH 3/8 LL HD ES	KH 3/8 LT HD ES	8 L	6	M 14 x 1,5	315 bar
KH 3/10 LL HD ES	KH 3/10 LT HD ES	10 L	7	M 16 x 1,5	315 bar
KH 3/12 LL HD ES	KH 3/12 LT HD ES	12 L	9	M 18 x 1,5	315 bar
KH 3/15 LL HD ES	KH 3/15 LT HD ES	15 L	11,5	M 22 x 1,5	315 bar
KH 3/18 LL HD ES	KH 3/18 LT HD ES	18 L	11,5	M 26 x 1,5	315 bar
KH 3/22 LL HD ES	KH 3/22 LT HD ES	22 L	18	M 30 x 2	160 bar
KH 3/28 LL HD ES	KH 3/28 LT HD ES	28 L	22	M 36 x 2	160 bar
KH 3/35 LL HD ES	KH 3/35 LT HD ES	35 L	22	M 45 x 2	160 bar
KH 3/42 LL HD ES	KH 3/42 LT HD ES	42 L	35	M 52 x 2	160 bar
schwere Baureihe					
KH 3/6 S L HD ES	KH 3/6 S T HD ES	6 S	5	M 14 x 1,5	400 bar
KH 3/8 S L HD ES	KH 3/8 S T HD ES	8 S	5	M 16 x 1,5	400 bar
KH 3/10 S L HD ES	KH 3/10 S T HD ES	10 S	6	M 18 x 1,5	400 bar
KH 3/12 S L HD ES	KH 3/12 S T HD ES	12 S	7	M 20 x 1,5	400 bar
KH 3/14 S L HD ES	KH 3/14 S T HD ES	14 S	9	M 22 x 1,5	400 bar
KH 3/16 S L HD ES	KH 3/16 S T HD ES	16 S	11,5	M 24 x 1,5	400 bar
KH 3/20 S L HD ES	KH 3/20 S T HD ES	20 S	11,5	M 30 x 2	400 bar
KH 3/25 S L HD ES	KH 3/25 S T HD ES	25 S	18	M 36 x 2	320 bar
KH 3/30 S L HD ES	KH 3/30 S T HD ES	30 S	22	M 42 x 2	350 bar
KH 3/38 S L HD ES	KH 3/38 S T HD ES	38 S	22	M 52 x 2	315 bar



	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung
Position			
betätigt			
unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Bestellbeispiel: KH 3/6 L L HD ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PTFE/FKM-Dichtung -V



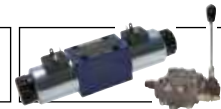
Schneidringverschraubungen ab Seite 144



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411



Doppelnippel ab Seite 200



Rexroth
Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

Druck-Temperaturdiagramme für Kugelhähne aus Edelstahl

Diagramm 1 - PN 16

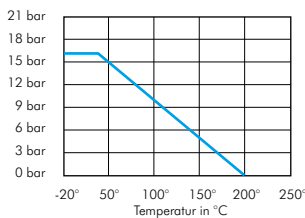


Diagramm 2 - PN 40

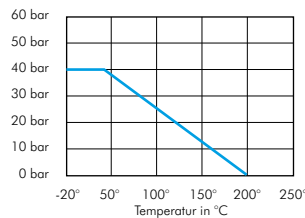


Diagramm 3 - PN 63

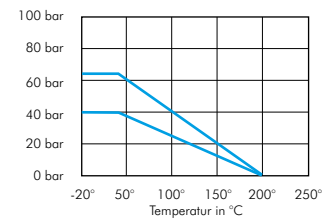


Diagramm 4 - PN 130

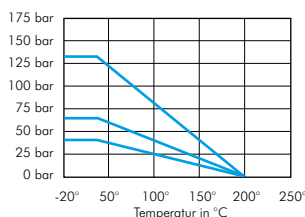
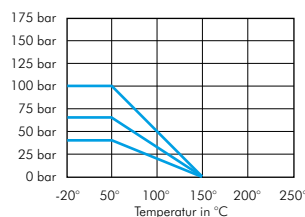
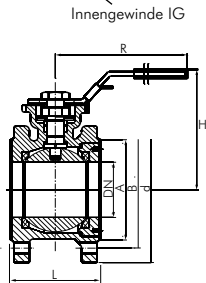


Diagramm 5 - PN 100



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - Kompakt



Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang

PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe
Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* -EL

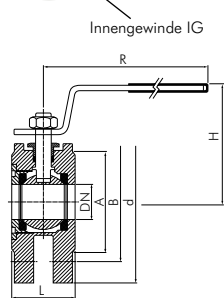
- Vorteile:**
- Direktmontageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangeschlösser VHS 30 (DN 100: VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	DN	L +2	A	B	d	H	R	IG	PN	ISO 5211
KHFLK 15/40	15	39	45	65	95	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 20/40	20	44	56	75	105	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 25/40	25	49	65	85	115	110	140	M 12	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 32/40	32	56	75	100	135	120	170	M 16	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 40/40	40	65	85	110	145	140	200	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 50/40	50	73	100	125	160	147	240	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 65/16	65	94	120	145	180	172	280	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 80/16	80	116	135	160	195	188	320	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 100/16	100	140	155	180	215	202	400	M 16	16	F 10

Bestellbeispiel: KHFLK 15/40 **
 Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 pneumatischer Antrieb-siehe Seite 534
 elektrischer Antrieb*-EL
 * Bitte genauen Einsatzfall angeben.

5



Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang

PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* -EL, Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	Typ	DN	L	A	B	d	H	R	IG	ISO
PN 16	PN 40									5211
KHFLK 15/16 ES E	KHFLK 15/40 ES E	15	36	45	65	88	68	150	M 12	F 03
KHFLK 20/16 ES E	KHFLK 20/40 ES E	20	38	58	75	98	72	150	M 12	F 03
KHFLK 25/16 ES E	KHFLK 25/40 ES E	25	43	68	85	108	75	150	M 12	F 03
KHFLK 32/16 ES E	KHFLK 32/40 ES E	32	51	78	100	128	89	156	M 16	F 03
KHFLK 40/16 ES E	KHFLK 40/40 ES E	40	63	88	110	150	102	180	M 16	F 05
KHFLK 50/16 ES E	KHFLK 50/40 ES E	50	70	100	125	165	108	180	M 16	F 05
KHFLK 65/16 ES E	---	65	107	125	145	185	143	282	M 16	F 07
---	KHFLK 65/40 ES E	65	104	122	145	185	148	262	M 16	F 07
KHFLK 80/16 ES E	---	80	120	138	160	200	152	290	M 16	F 07
---	KHFLK 80/40 ES E	80	118	138	160	200	150	262	M 16	F 07
KHFLK 100/16 ES E	---	100	152	158	180	220	168	325	M 16	F 10
---	KHFLK 100/40 ES E	100	149	162	190	235	182	500**	M 20	F 07

** Hebel als Rohr
Bestellbeispiel: KHFLK 15/16 ES **
 Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 pneumatischer Antrieb-siehe Seite 534
 elektrischer Antrieb*-EL
 * Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)



Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448



Klappenventile ab Seite 546



Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158



Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flansch-Kugelhähne - PN 16

Flansch-Kugelhähne 1-teilig, mit vollem Durchgang

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: GG25, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Vakuum

Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* -EL

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
 - ab DN 80: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	IG	ISO 5211
KHFL 25/16 KES	25	125	68	85	115	174	M 12	---
KHFL 32/16 KES	32	130	78	100	140	174	M 16	---
KHFL 40/16 KES	40	140	88	110	150	250	M 16	---
KHFL 50/16 KES	50	150	102	125	165	250	M 16	---
KHFL 65/16 KES	65	170	122	145	185	321	M 16	---
KHFL 80/16 KES	80	180	138	160	200	321	M 16	F 07
KHFL 100/16 KES	100	190	158	180	220	381	M 16	F 10
KHFL 125/16 KES**	125	200	188	210	250	381	M 16	F 10
KHFL 150/16 KES**	150	210	212	240	285	700	M 20	F 12
KHFL 200/16 KES**	200	400	268	295	340***	700	M 22	F 12

** 2-teilig, *** max. Außendurchmesser des Körpers 400 mm

Bestellbeispiel: KHFL 25/16 **

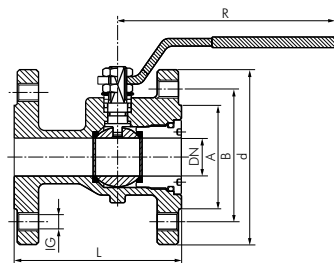
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb-siehe Seite 535

elektrischer Antrieb*-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Flansch-Kugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft für Gas (PN 16/MOP 16), EN 13774 PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C (Brenngase nach G 260: bis max. +60°C)

Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum, Brenngase nach G 260 bis 16 bar

Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* -EL

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 50/16 D	50	150	102	125	165	240	F 05
KHFL 65/16 D	65	170	122	145	185	260	F 07
KHFL 80/16 D	80	180	138	160	200	260	F 07
KHFL 100/16 D	100	190	158	180	220	260	F 07
KHFL 125/16 D	125	200	188	210	250	450	F 10

Bestellbeispiel: KHFL 50/16 D **

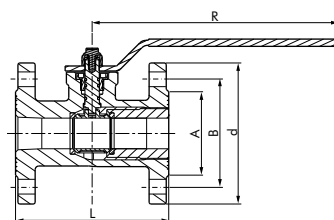
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb-siehe Seite 535

elektrischer Antrieb*-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Edelstahl-Flansch-Kugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* -EL, Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/16 ES	15	115	45	65	95	169	F 04
KHFL 20/16 ES	20	120	58	75	105	169	F 04
KHFL 25/16 ES	25	125	68	85	115	205	F 05
KHFL 32/16 ES	32	130	78	100	140	205	F 05
KHFL 40/16 ES	40	140	88	110	150	267	F 07
KHFL 50/16 ES	50	150	102	125	165	267	F 07
KHFL 65/16 ES	65	170	122	145	185	298	F 07
KHFL 80/16 ES	80	180	138	160	200	390	F 07
KHFL 100/16 ES	100	190	158	180	220	390	F 07
KHFL 150/16 ES	150	350	212	240	285	743	F 12
KHFL 200/16 ES	200	400	268	295	340	925	F 12

Bestellbeispiel: KHFL 15/16 ES **

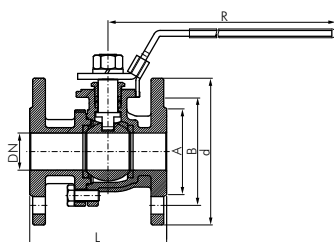
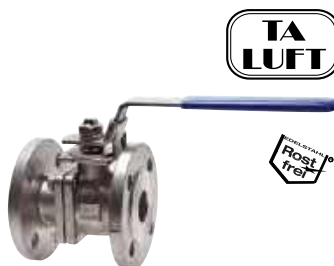
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb-siehe Seite 535

elektrischer Antrieb*-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445. Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - PN 40



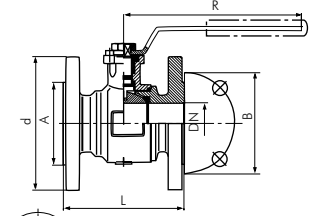
Flanschkugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft (PN 40/MOP 40), EN 14141

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C, Gas: -20°C bis max. +60°C (in Abhängigkeit zum Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Gase nach DVGW Arbeitsblatt bis 40 bar
Optional: pneumatischer Antrieb* -P, elektrischer Antrieb* -EL

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Preiswerte PN 16 auf Seite 521



Weitere Flanschnormen siehe Seite 445.

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/40	15	115	45	65	95	130	F 03
KHFL 20/40	20	120	58	75	105	130	F 03
KHFL 25/40	25	125	68	85	115	170	F 05
KHFL 32/40	32	130	78	100	140	170	F 05
KHFL 40/40	40	140	88	110	150	220	F 05
KHFL 50/40	50	150	102	125	165	220	F 05
KHFL 65/40	65	170	122	145	185	250	F 07
KHFL 80/40	80	180	138	160	200	350	F 10
KHFL 100/40	100	190	162	190	235	350	F 10

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

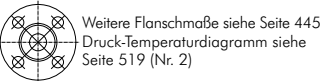
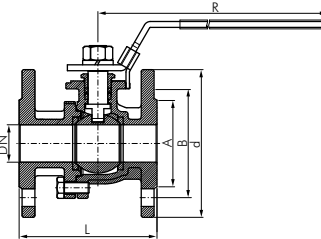
Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* -EL, Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

Preiswerte PN 16 auf Seite 521



Weitere Flanschnormen siehe Seite 445
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 2)

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211	Vorhangschloss
KHFL 15/40 ES	15	115	45	65	95	169	F 04	VHS 40
KHFL 20/40 ES	20	120	58	75	105	169	F 04	VHS 40
KHFL 25/40 ES	25	125	68	85	115	205	F 05	VHS 40
KHFL 32/40 ES	32	130	78	100	140	205	F 05	VHS 40
KHFL 40/40 ES	40	140	88	110	150	267	F 07	VHS 60
KHFL 50/40 ES	50	150	102	125	165	267	F 07	VHS 60
KHFL 65/40 ES	65	170	122	145	185	298	F 07	VHS 60
KHFL 80/40 ES	80	180	138	160	200	390	F 07	VHS 60
KHFL 100/40 ES	100	190	162	190	235	390	F 07	VHS 50
KHFL 150/40 ES	150	350	218	250	300	743	F 12	VHS 30
KHFL 200/40 ES	200	400	285	320	375	925	F 12	VHS 30

Bestellbeispiel: KHFL 25/40 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb-siehe Seite 535
 elektrischer Antrieb*-EL

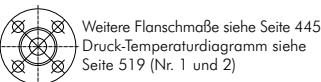
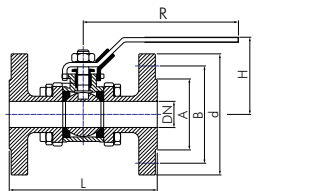
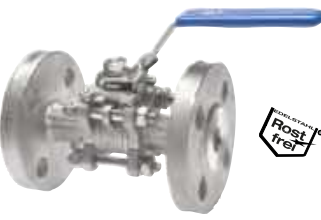
* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang

PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: pneumatischer Antrieb (siehe Seite 536), elektrischer Antrieb* -EL, Zeugnis 3.1

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-F1
 - Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
 - Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 50 - DN 80: VHS 40), siehe Seite 1169.



Weitere Flanschnormen siehe Seite 445.
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)

Typ PN 16	Typ PN 40	DN	L	A	B	d	H	R	ISO 5211
KHFL 153/16 ES	KHFL 153/40 ES	15	130	45	65	95	80	137	F 04
KHFL 203/16 ES	KHFL 203/40 ES	20	150	58	75	105	85	137	F 04
KHFL 253/16 ES	KHFL 253/40 ES	25	160	68	85	115	92	167	F 04
KHFL 323/16 ES	KHFL 323/40 ES	32	180	78	100	140	96	167	F 04
KHFL 403/16 ES	KHFL 403/40 ES	40	200	88	110	150	112	228	F 05
KHFL 503/16 ES	KHFL 503/40 ES	50	230	102	125	165	121	228	F 05
KHFL 653/16 ES	KHFL 653/40 ES	65	290	122	145	185	179	287	F 07
KHFL 803/16 ES	KHFL 803/40 ES	80	310	138	160	200	186	287	F 07

Bestellbeispiel: KHFL 153/16 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

pneumatischer Antrieb-siehe Seite 536
 elektrischer Antrieb*-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Reparatursets für Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig

PN 16/40

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Typ	zu verwenden für	Typ	zu verwenden für
KHFL 153 ES REP	KHFL 153/** ES	KHFL 403 ES REP	KHFL 403/** ES
KHFL 203 ES REP	KHFL 203/** ES	KHFL 503 ES REP	KHFL 503/** ES
KHFL 253 ES REP	KHFL 253/** ES	KHFL 653 ES REP	KHFL 653/** ES
KHFL 323 ES REP	KHFL 323/** ES	KHFL 803 ES REP	KHFL 803/** ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Flanschkugelhähne

3-Wege Flanschkugelhähne, reduzierter Durchgang

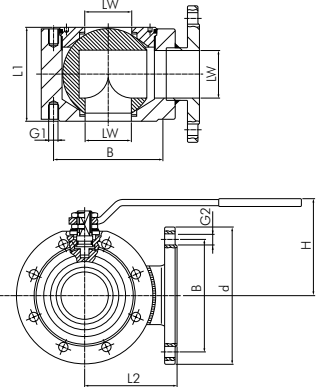
PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Eigenschaften: Druckeinlass nur von vorne (Mittelbohrung) möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoff, Vakuum
Optional: pneumatischer Antrieb** -P

Vorteile: • ab DN 25: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ ⊕	Typ ⊖	DN	LW	L1	L2	B	d	H	G1	G2	ISO 5211*
L-Bohrung	T-Bohrung										
KHFL 3/15 L	KHFL 3/15 T	15	10	40	76	65	95	64,5	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/20 L	KHFL 3/20 T	20	15	40	82	75	105	67,0	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/25 L	KHFL 3/25 T	25	20	46	86	85	115	79,0	4 x M12	4 x Ø14	F 04
KHFL 3/32 L	KHFL 3/32 T	32	25	58	105	100	140	84,0	4 x M16	4 x Ø18	F 04
KHFL 3/40 L	KHFL 3/40 T	40	32	71	110	110	150	102,5	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/50 L	KHFL 3/50 T	50	40	82	120	125	165	109,0	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/65 L	KHFL 3/65 T	65	50	106	125	145	185	128,0	4 x M16	4 x Ø18	F 07
KHFL 3/80 L	KHFL 3/80 T	80	64	122	150	160	200	136,5	8 x M16	8 x Ø18	F 07
KHFL 3/100 L	KHFL 3/100 T	100	76	152	159	180	220	155,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/125 L	KHFL 3/125 T	125	100	196	190	210	250	178,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/150 L	KHFL 3/150 T	150	125	242	210	240	285	252,0	8 x M20	8 x Ø22	F 12

* Antriebswelle als 2-Flach ausgeführt, ** bitte genauen Einsatzfall angeben



Edelstahl-3-Wege Flanschkugelhähne, voller Durchgang

PN 16

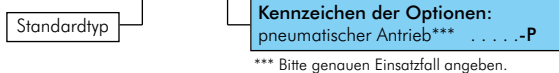
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Lebensmittel, Getränke
Optional: pneumatischer Antrieb*** -P, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ ⊕	Typ ⊖	DN	L1	L2	B	d	R	t	ISO 5211
L-Bohrung	T-Bohrung								
KHFL 3/25 L ES	KHFL 3/25 T* ES	25	225	112,5	85	115	172	18	F 05
KHFL 3/40 L ES	KHFL 3/40 T* ES	40	242	121,0	110	150	258	18	F 05
KHFL 3/50 L ES	KHFL 3/50 T* ES	50	250	125,0	125	165	258	18	F 07
KHFL 3/65 L ES	KHFL 3/65 T* ES	65	285	142,5	145	185	374	18	F 10
KHFL 3/80 L ES**	KHFL 3/80 T* ES**	80	297	148,5	160	200	374	20	F 10
KHFL 3/100 L ES**	KHFL 3/100 T* ES**	100	339	169,5	180	220	374	20	F 10

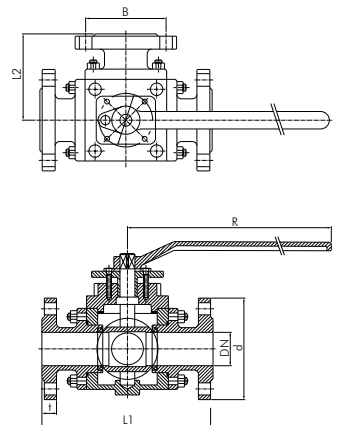
* Bitte Schaltstellung angeben (Standard-Stellung T1), ** Betätigungshebel in Rohrausführung

Bestellbeispiel: KHFL 3/25 L ES **



*** Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Position	Standard	L-Bohrung		T-Bohrung			
		bedingt	unbedingt	T1	T2	T3	T4
bedingt							
unbedingt							
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4	



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege-Flanschkugelhähne

PN 16

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

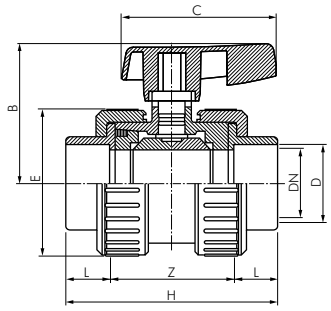
Typ	zu verwenden für
KHFL 3/25 ES REP	KHFL 3/25** ES
KHFL 3/40 ES REP	KHFL 3/40** ES
KHFL 3/50 ES REP	KHFL 3/50** ES
KHFL 3/65 ES REP	KHFL 3/65** ES
KHFL 3/80 ES REP	KHFL 3/80** ES
KHFL 3/100 ES REP	KHFL 3/100** ES



PVC-Kugelhähne & PP-Kugelhähne



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Kugelhähne mit pneum./elektrischem Antrieb auf Seite 527 + 539

Kugelhähne aus PVC-U / PP-H

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- radial ein- und ausbaubar
 - ausspülsichere Kugel
 - optimale Durchflusseigenschaften
 - Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Rückschlagventile gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können

D-Ø oder Innengewinde	DN	L	Z	H	E	B	C	l/min*	
16	3/8"	15	16	46	78	50	51	65	190
20	1/2"	15	16	46	78	50	52	64	190
25	3/4"	20	19	52	90	60	58	73	380
32	1"	25	22	60	104	68	68	85	700
40	1 1/4"	32	26	68	120	80	77	98	1000
50	1 1/2"	40	31	78	140	94	90	111	1700
63	2"	50	38	93	169	115	106	125	3200
75	2 1/2"	65	44	139	227	168	137	168	5000
90	3"	80	51	139	242	168	138	168	7000
110	4"	100	61	160	282	210	166	190	10000

* Δp=1 bar

KLEBEN

Einring-Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung)

bis 16 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Innen-Ø	
	D	PN
EPDM-Dichtung		
PVCKHER 20 WASSER	20	16 bar
PVCKHER 25 WASSER	25	16 bar
PVCKHER 32 WASSER	32	16 bar
PVCKHER 40 WASSER	40	16 bar
PVCKHER 50 WASSER	50	16 bar
PVCKHER 63 WASSER	63	16 bar
PVCKHER 75 WASSER	75	10 bar
PVCKHER 90 WASSER	90	10 bar
PVCKHER 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung)

bis 16 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Innen-Ø	
	D	PN
EPDM-Dichtung		
PVCKH 16 WASSER	16	16 bar
PVCKH 20 WASSER	20	16 bar
PVCKH 25 WASSER	25	16 bar
PVCKH 32 WASSER	32	16 bar
PVCKH 40 WASSER	40	16 bar
PVCKH 50 WASSER	50	16 bar
PVCKH 63 WASSER	63	16 bar
PVCKH 75 WASSER	75	10 bar
PVCKH 90 WASSER	90	10 bar
PVCKH 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Industrieausführung)

bis 16 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Typ	Innen-Ø	
		D	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung		
PVCKH 16 EPDM	PVCKH 16 FKM	16	16 bar
PVCKH 20 EPDM	PVCKH 20 FKM	20	16 bar
PVCKH 25 EPDM	PVCKH 25 FKM	25	16 bar
PVCKH 32 EPDM	PVCKH 32 FKM	32	16 bar
PVCKH 40 EPDM	PVCKH 40 FKM	40	16 bar
PVCKH 50 EPDM	PVCKH 50 FKM	50	16 bar
PVCKH 63 EPDM	PVCKH 63 FKM	63	16 bar
PVCKH 75 EPDM	PVCKH 75 FKM	75	10 bar
PVCKH 90 EPDM	PVCKH 90 FKM	90	10 bar
PVCKH 110 EPDM	PVCKH 110 FKM	110	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Kugelhähne & PP-Kugelhähne

Kugelhähne mit Schweißmuffen PP-H (Industrieausführung)

PN 10

Werkstoffe: Gehäuse: PP-H

Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Typ	Innen-Ø	
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung	D	PN
PPKH 20 EPDM	PPKH 20 FKM	20	10 bar
PPKH 25 EPDM	PPKH 25 FKM	25	10 bar
PPKH 32 EPDM	PPKH 32 FKM	32	10 bar
PPKH 40 EPDM	PPKH 40 FKM	40	10 bar
PPKH 50 EPDM	PPKH 50 FKM	50	10 bar
PPKH 63 EPDM	PPKH 63 FKM	63	10 bar

SCHWEISSEN

★★★★★



Einring-Kugelhähne mit IG. PVC-U (Wasserausführung)

bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde	
EPDM-Dichtung	G	PN
KHER 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KHER 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KHER 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KHER 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KHER 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KHER 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KHER 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KHER 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KHER 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★★



Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Wasserausführung)

bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde	
EPDM-Dichtung	G	PN
KH 38 WASSER	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KH 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KH 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KH 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★★



Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Industrieausführung)

bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Typ	Innengewinde	
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung	G	PN
KH 38 PVCEPDM	KH 38 PVCFKM	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 PVCEPDM	KH 12 PVCFKM	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 PVCEPDM	KH 34 PVCFKM	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 PVCEPDM	KH 10 PVCFKM	Rp 1"	16 bar
KH 114 PVCEPDM	KH 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 PVCEPDM	KH 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 PVCEPDM	KH 20 PVCFKM	Rp 2"	16 bar
KH 212 PVCEPDM	KH 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 PVCEPDM	KH 30 PVCFKM	Rp 3"	10 bar
KH 40 PVCEPDM	KH 40 PVCFKM	Rp 4"	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★★



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514



Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

525

PP-Kugelhähne & PVC-Rückschlagventile

INNENGEWINDE

Kugelhähne mit Innengewinde PP-H (Industrieausführung)

PN 10

★★★★★



Werkstoffe: Gehäuse: PP-H
 Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft
 Hinweise: • Nur für Kunststoffgewinde



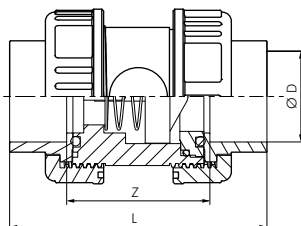
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Typ	Innengewinde	
		G	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung		
KH 12 PPEPDM	KH 12 PPFKM	Rp 1/2"	10 bar
KH 34 PPEPDM	KH 34 PPFKM	Rp 3/4"	10 bar
KH 10 PPEPDM	KH 10 PPFKM	Rp 1"	10 bar
KH 114 PPEPDM	KH 114 PPFKM	Rp 1 1/4"	10 bar
KH 112 PPEPDM	KH 112 PPFKM	Rp 1 1/2"	10 bar
KH 20 PPEPDM	KH 20 PPFKM	Rp 2"	10 bar

Rückschlagventile aus PVC-U

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- ✓ Vorteile:
- radial ein- und ausbaubar
 - optimale Durchflusseigenschaften
 - Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Kugelhähne gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können.



KLEBEN

Rückschlagventile mit Klebemuffe PVC-U

bis 16 bar

★★★★★

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Typ	Innen Ø			
		D	L	Z	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung				
PVCRUCK 20 EPDM	PVCRUCK 20 FKM	20	78	46	16 bar
PVCRUCK 25 EPDM	PVCRUCK 25 FKM	25	90	52	16 bar
PVCRUCK 32 EPDM	PVCRUCK 32 FKM	32	104	60	16 bar
PVCRUCK 40 EPDM	PVCRUCK 40 FKM	40	120	68	16 bar
PVCRUCK 50 EPDM	PVCRUCK 50 FKM	50	140	78	16 bar
PVCRUCK 63 EPDM	PVCRUCK 63 FKM	63	169	93	16 bar
PVCRUCK 75 EPDM	PVCRUCK 75 FKM	75	227	139	10 bar
PVCRUCK 90 EPDM	PVCRUCK 90 FKM	90	242	139	10 bar
PVCRUCK 110 EPDM	PVCRUCK 110 FKM	110	279	157	10 bar

INNENGEWINDE

Rückschlagventile mit Innengewinde aus PVC-U

bis 16 bar

★★★★★

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft
 Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Typ	Innengewinde			
		G	L	Z	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung				
RUCK 12 PVCEPDM	RUCK 12 PVCFKM	Rp 1/2"	78	48	16 bar
RUCK 34 PVCEPDM	RUCK 34 PVCFKM	Rp 3/4"	90	57	16 bar
RUCK 10 PVCEPDM	RUCK 10 PVCFKM	Rp 1"	104	66	16 bar
RUCK 114 PVCEPDM	RUCK 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	120	77	16 bar
RUCK 112 PVCEPDM	RUCK 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	128	85	16 bar
RUCK 20 PVCEPDM	RUCK 20 PVCFKM	Rp 2"	149	98	16 bar
RUCK 212 PVCEPDM	RUCK 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	227	167	10 bar
RUCK 30 PVCEPDM	RUCK 30 PVCFKM	Rp 3"	212	145	10 bar
RUCK 40 PVCEPDM	RUCK 40 PVCFKM	Rp 4"	279	157	10 bar



Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121



HYDAD Rohrschellen ab Seite 432



Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte PVC-Kugelhähne

PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

bis 16 bar



TIPP Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP, Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: bis max 16 bar (DN ≥ 65: max. 10 bar)

Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium-eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V

⚠ Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



für Namurananschluss und IG

Typ	Typ	Typ	Anschluss Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße**	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend				doppeltw.	einfachw.
Innengewinde, EPDM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCEP P	KH 12 PVCEP P FS	KH 12 PVCEP P FO	Rp 1/2"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCEP P	KH 34 PVCEP P FS	KH 34 PVCEP P FO	Rp 3/4"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCEP P	KH 10 PVCEP P FS	KH 10 PVCEP P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCEP P	KH 114 PVCEP P FS	KH 114 PVCEP P FO	Rp 1 1/4"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCEP P	KH 112 PVCEP P FS	KH 112 PVCEP P FO	Rp 1 1/2"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCEP P	KH 20 PVCEP P FS	KH 20 PVCEP P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCEP P*	KH 212 PVCEP P FS*	KH 212 PVCEP P FO*	Rp 2 1/2"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCEP P*	KH 30 PVCEP P FS*	KH 30 PVCEP P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCEP P*	KH 40 PVCEP P FS*	KH 40 PVCEP P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Innengewinde, FKM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCFK P	KH 12 PVCFK P FS	KH 12 PVCFK P FO	Rp 1/2"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCFK P	KH 34 PVCFK P FS	KH 34 PVCFK P FO	Rp 3/4"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCFK P	KH 10 PVCFK P FS	KH 10 PVCFK P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCFK P	KH 114 PVCFK P FS	KH 114 PVCFK P FO	Rp 1 1/4"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCFK P	KH 112 PVCFK P FS	KH 112 PVCFK P FO	Rp 1 1/2"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCFK P	KH 20 PVCFK P FS	KH 20 PVCFK P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCFK P*	KH 212 PVCFK P FS*	KH 212 PVCFK P FO*	Rp 2 1/2"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCFK P*	KH 30 PVCFK P FS*	KH 30 PVCFK P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCFK P*	KH 40 PVCFK P FS*	KH 40 PVCFK P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Klebmunfen, EPDM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 EP P	PVCKH 20 EP P FS	PVCKH 20 EP P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 EP P	PVCKH 25 EP P FS	PVCKH 25 EP P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 EP P	PVCKH 32 EP P FS	PVCKH 32 EP P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 EP P	PVCKH 40 EP P FS	PVCKH 40 EP P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 EP P	PVCKH 50 EP P FS	PVCKH 50 EP P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 EP P	PVCKH 63 EP P FS	PVCKH 63 EP P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 EP P*	PVCKH 75 EP P FS*	PVCKH 75 EP P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 EP P*	PVCKH 90 EP P FS*	PVCKH 90 EP P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 EP P*	PVCKH 110 EP P FS*	PVCKH 110 EP P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07
Klebmunfen, FKM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 FK P	PVCKH 20 FK P FS	PVCKH 20 FK P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 FK P	PVCKH 25 FK P FS	PVCKH 25 FK P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 FK P	PVCKH 32 FK P FS	PVCKH 32 FK P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 FK P	PVCKH 40 FK P FS	PVCKH 40 FK P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 FK P	PVCKH 50 FK P FS	PVCKH 50 FK P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 FK P	PVCKH 63 FK P FS	PVCKH 63 FK P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 FK P*	PVCKH 75 FK P FS*	PVCKH 75 FK P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 FK P*	PVCKH 90 FK P FS*	PVCKH 90 FK P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 FK P*	PVCKH 110 FK P FS*	PVCKH 110 FK P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Bestellbeispiel: PVCKH 20 EP P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PVC-U Kugelhähne mit
elektrischem Schwenkantrieb
auf Seite 539



Universal-Signalboxen
für Schwenkantriebe
auf Seite 544



NAMUR-Ventile
und NAMUR-Drosseln
auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Membranventile

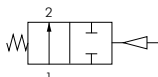
Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung **offen**

PN 6

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
 Druckluftanschluss: G 1/4"



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Selbstentleerung:
 3° - 6° zur Durchflussrichtung geeignet und
 25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ	Typ	Innengewinde			
EPDM-Membrane	FKM-Membrane	G	DN		
MV 12 PVCEPDM	MV 12 PVCFKM	Rp 1/2"	15		
MV 34 PVCEPDM	MV 34 PVCFKM	Rp 3/4"	20		
MV 10 PVCEPDM	MV 10 PVCFKM	Rp 1"	25		
MV 114 PVCEPDM	MV 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	32		
MV 112 PVCEPDM	MV 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	40		
MV 20 PVCEPDM	MV 20 PVCFKM	Rp 2"	50		
mit Klebemuffe		Innen-Ø	mit Klebestutzen	Außen-Ø	
PVCMV 20 EPDM	PVCMV 20 FKM	20	PVCMVKS 20 EPDM	PVCMVKS 20 FKM	20
PVCMV 25 EPDM	PVCMV 25 FKM	25	PVCMVKS 25 EPDM	PVCMVKS 25 FKM	25
PVCMV 32 EPDM	PVCMV 32 FKM	32	PVCMVKS 32 EPDM	PVCMVKS 32 FKM	32
PVCMV 40 EPDM	PVCMV 40 FKM	40	PVCMVKS 40 EPDM	PVCMVKS 40 FKM	40
PVCMV 50 EPDM	PVCMV 50 FKM	50	PVCMVKS 50 EPDM	PVCMVKS 50 FKM	50
PVCMV 63 EPDM	PVCMV 63 FKM	63	PVCMVKS 63 EPDM	PVCMVKS 63 FKM	63

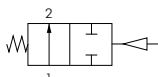
Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung **geschlossen**

PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
 Druckluftanschluss: G 1/4"



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Selbstentleerung:
 3° - 6° zur Durchflussrichtung geeignet und
 25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ	Typ	Innengewinde			
EPDM-Membrane	FKM-Membrane	G	DN		
MVE 12 PVCEPDM	MVE 12 PVCFKM	Rp 1/2"	15		
MVE 34 PVCEPDM	MVE 34 PVCFKM	Rp 3/4"	20		
MVE 10 PVCEPDM	MVE 10 PVCFKM	Rp 1"	25		
MVE 114 PVCEPDM	MVE 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	32		
MVE 112 PVCEPDM	MVE 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	40		
MVE 20 PVCEPDM	MVE 20 PVCFKM	Rp 2"	50		
mit Klebemuffe		Innen-Ø	mit Klebestutzen	Außen-Ø	
PVCMVE 20 EPDM	PVCMVE 20 FKM	20	PVCMVEKS 20 EPDM	PVCMVEKS 20 FKM	20
PVCMVE 25 EPDM	PVCMVE 25 FKM	25	PVCMVEKS 25 EPDM	PVCMVEKS 25 FKM	25
PVCMVE 32 EPDM	PVCMVE 32 FKM	32	PVCMVEKS 32 EPDM	PVCMVEKS 32 FKM	32
PVCMVE 40 EPDM	PVCMVE 40 FKM	40	PVCMVEKS 40 EPDM	PVCMVEKS 40 FKM	40
PVCMVE 50 EPDM	PVCMVE 50 FKM	50	PVCMVEKS 50 EPDM	PVCMVEKS 50 FKM	50
PVCMVE 63 EPDM	PVCMVE 63 FKM	63	PVCMVEKS 63 EPDM	PVCMVEKS 63 FKM	63

Handbetätigte Membranventile

PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Selbstentleerung:
 3° - 6° zur Durchflussrichtung geeignet und
 25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ	Typ	Innengewinde			
EPDM-Membrane	FKM-Membrane	G	DN		
MVH 12 PVCEPDM	MVH 12 PVCFKM	Rp 1/2"	15		
MVH 34 PVCEPDM	MVH 34 PVCFKM	Rp 3/4"	20		
MVH 10 PVCEPDM	MVH 10 PVCFKM	Rp 1"	25		
MVH 114 PVCEPDM	MVH 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	32		
MVH 112 PVCEPDM	MVH 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	40		
MVH 20 PVCEPDM	MVH 20 PVCFKM	Rp 2"	50		
mit Klebemuffe		Innen-Ø	mit Klebestutzen	Außen-Ø	
PVCMVH 20 EPDM	PVCMVH 20 FKM	20	PVCMVHKS 20 EPDM	PVCMVHKS 20 FKM	20
PVCMVH 25 EPDM	PVCMVH 25 FKM	25	PVCMVHKS 25 EPDM	PVCMVHKS 25 FKM	25
PVCMVH 32 EPDM	PVCMVH 32 FKM	32	PVCMVHKS 32 EPDM	PVCMVHKS 32 FKM	32
PVCMVH 40 EPDM	PVCMVH 40 FKM	40	PVCMVHKS 40 EPDM	PVCMVHKS 40 FKM	40
PVCMVH 50 EPDM	PVCMVH 50 FKM	50	PVCMVHKS 50 EPDM	PVCMVHKS 50 FKM	50
PVCMVH 63 EPDM	PVCMVH 63 FKM	63	PVCMVHKS 63 EPDM	PVCMVHKS 63 FKM	63
---	---	---	PVCMVHKS 75 EPDM	PVCMVHKS 75 FKM	75

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Quetschventile

Einsatzgebiet: Pneumatische Quetschventile sind die Armaturenlösung für das Absperrn, Regeln und Dosieren von abrasiven, korrosiven und faserigen Produkten. Sie eignen sich ideal im Einsatz mit diesen Produkten aufgrund ihres absolut freien Produktdurchflusses, woraus eine praktisch verstopfungs- und totraumfreie Armatur resultiert. Die pneumatischen Quetschventile sorgen für eine optimale Absperrung selbst im Einsatz mit Feststoffen, wie zum Beispiel Granulaten, Pulvern, Pellets, Spänen, Sand, Zement, Kies, Textilfasern, Kohle, feinen Glassplintern und feststoffhaltigen Flüssigkeiten.

- Vorteile:**
- völlig freier Durchgang
 - kein Zusetzen durch Medien
 - minimaler Reibungswiderstand
 - schnelles Öffnen und Schließen
 - geringer Energieverbrauch

Pneumatische Quetschventile mit Innengewinde - Ruhestellung geöffnet

PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Typ Edelstahl: 1.4408, Typ Aluminium: Aluminium pulverbeschichtet, Typ POM: POM, Muffe: 1.4408 (Typ POM: POM), Manschette: Naturgummi hell in Lebensmittelqualität

Betriebsdruck: max. 6 bar

Steuerdruck: max. 2 bar höher als der Mediendruck

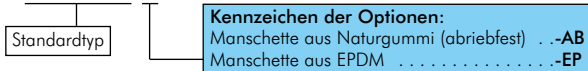
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ	Typ	Typ	G	DN	A	L	Typ Ersatz-
Edelstahl	Aluminium	POM					manschette
QVMC 38 ES	QVMC 38**	QVMP 38	G 3/8"	10	G 1/8"	80	QVM 38 *** REP
QVMC 12 ES	QVMC 12**	QVMP 12	G 1/2"	15	G 1/8"	95	QVM 12 *** REP
QVMC 34 ES	QVMC 34	QVMP 34	G 3/4"	20	G 1/8"	103	QVM 34 *** REP
QVMC 10 ES	QVMC 10	QVMP 10	G 1"	25	G 1/8"	120	QVM 10 *** REP
QVMC 114 ES	QVMC 114	QVMP 114	G 1 1/4"	32	G 1/4"	140 (135)*	QVM 114 *** REP
QVMC 112 ES	QVMC 112	QVMP 112	G 1 1/2"	40	G 1/4"	160	QVM 112 *** REP
QVMC 20 ES	QVMC 20	QVMP 20	G 2"	50	G 1/4"	185 (170)*	QVM 20 *** REP
QVMC 212 ES	QVMC 212	---	G 2 1/2"	65	G 1/4"	200	QVM 212 *** REP
QVMC 30 ES	QVMC 30	---	G 3"	80	G 1/4"	230	QVM 30 *** REP
QVMC 40 ES	QVMC 40	---	G 4"	100	G 1/4"	280	QVM 40 *** REP

* für Typ POM, ** Gehäuse POM, *** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM

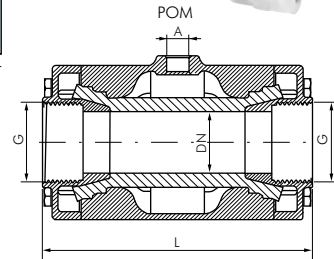
Bestellbeispiel: QVMC 38 ES **



Edelstahl



Aluminium



TIPP Option -AB besonders preiswert

Pneumatische Quetschventile mit Flansch DIN 2632 - Ruhestellung geöffnet

PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Flansch: Aluminiumguss mit Buchse aus 1.4404 (medienberührende Teile aus 1.4404), Manschette: Naturgummi in Lebensmittelqualität

Steuerdruck: max. 1,5 bis 2 bar höher als der Mediendruck

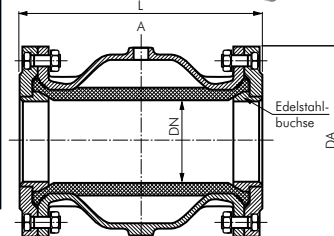
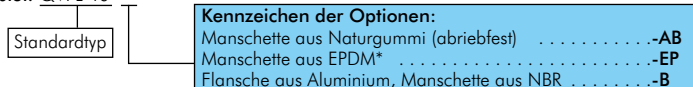
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +90°C) **-EP**, Flansche aus Aluminium und Manschette aus NBR (preiswerte Ausführung) **-B**

Typ	DN	Flanschmaß	DA	A	L	Betriebsdruck	Typ Ersatz-
							manschette
QVFL 40	40	PN 16	150	G 1/4"	155	0 - 6 bar	QVFL 40 ** REP
QVFL 50	50	PN 16	165	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 50 ** REP
QVFL 65	65	PN 16	185	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 65 ** REP
QVFL 80	80	PN 16	200	G 1/4"	228	0 - 6 bar	QVFL 80 ** REP
QVFL 100	100	PN 16	220	G 1/4"	280	0 - 6 bar	QVFL 100 ** REP
QVFL 125	125	PN 16	250	G 1/4"	348	0 - 6 bar	QVFL 125 ** REP
QVFL 150	150	PN 16	285	G 1/4"	418	0 - 6 bar	QVFL 150 ** REP
QVFL 200	200	PN 10	340	G 3/8"	558	0 - 4 bar	QVFL 200 ** REP
QVFL 250***	250	PN 10	395	G 1/2"	680	0 - 2 bar	QVFL 250 ** REP

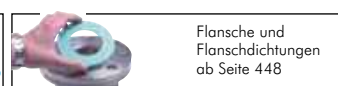
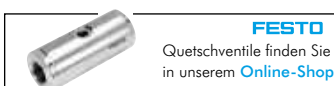
* DN 40 - DN 50: -10°C bis max. +120°C, ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM, *** Gehäuse und Flansch aus Stahl

Bestellbeispiel: QVFL 40 **



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445

TIPP Option -AB besonders preiswert



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrventile

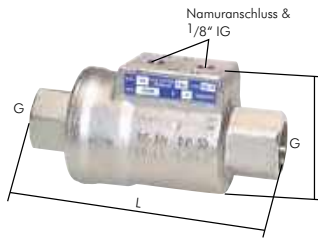
Problemlöser & Kostensparer

- Durchfluss wie bei pneumatisch angetriebenem Kugelhahn
- kurze Schaltzeiten
- kompakte Bauform
- beliebige Einbaulage
- sehr günstiger Preis

Sperrventile, pneumatisch betätigt

PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kolben: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, mit FKM-Dichtung bis max. +150°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
 Steuerdruck: 3 - 8 bar (4,2 - 8 bar bei einfachwirkender Ausführung), Anschluss: Namur & 2x G 1/8" IG
 Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft
 Optional: FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) -V, magnetischer Endschalter -EB



Typ	Typ	Typ	G	L	H	DN
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend				
VIP 38 MS	VIP 38 FS MS	VIP 38 FO MS	G 3/8"	98	54	10
VIP 12 MS	VIP 12 FS MS	VIP 12 FO MS	G 1/2"	112	60	15
VIP 34 MS	VIP 34 FS MS	VIP 34 FO MS	G 3/4"	135	70	20
VIP 10 MS	VIP 10 FS MS	VIP 10 FO MS	G 1"	143	76	25
VIP 114 MS	VIP 114 FS MS	VIP 114 FO MS	G 1 1/4"	165	92	32
VIP 112 MS	VIP 112 FS MS	VIP 112 FO MS	G 1 1/2"	180	102	40
VIP 20 MS	VIP 20 FS MS	VIP 20 FO MS	G 2"	207	115	50

Dichtungsset
VIP 38 REP **
VIP 12 REP **
VIP 34 REP **
VIP 10 REP **
VIP 114 REP **
VIP 112 REP **
VIP 20 REP **

Bestellbeispiel: VIP 38 MS **

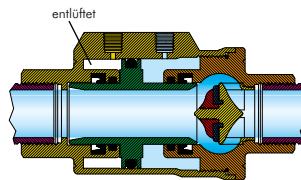
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) .-V
 magnetischer .-EB

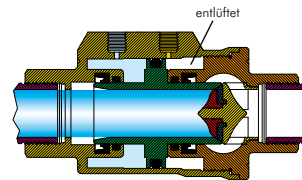
Bestellbeispiel: VIP 38 REP **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NBR-Dichtung .-NBR
 FKM-Dichtung .-FKM



Sperrventil geöffnet



Sperrventil geschlossen

5



Antrieb aus Edelstahl



Antrieb aus Kunststoff

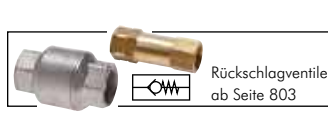
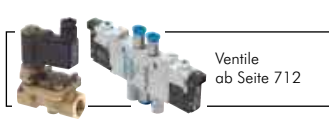
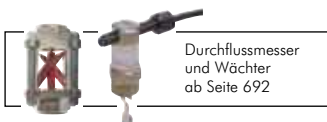
Edelstahl-Schrägsitzventile, pneumatisch betätigt

Eco Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Dichtungen: PTFE/FKM
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, Öle, schwache Säuren und Laugen
 Schaltstellung: Nullstellung geschlossen (NC)
 Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten)

Typ	Gewinde	DN	Betriebsdruck	Steuerdruck	Baulänge	KV-Wert
Antrieb aus Edelstahl 1.4305						
U 212 ES2A E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	3 - 10 bar	74	78 l/min
U 234 ES2A E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	4 - 10 bar	84	158 l/min
U 210 ES2A E	G 1"	24	0 - 16 bar	5,5 - 10 bar	100	301 l/min
U 2114 ES2A E	G 1 1/4"	31	0 - 16 bar	5 - 10 bar	112	385 l/min
U 2112 ES2A E	G 1 1/2"	35	0 - 16 bar	6 - 10 bar	126	548 l/min
U 220 ES2A E	G 2"	45	0 - 10 bar	6,5 - 10 bar	146	880 l/min
Antrieb aus Kunststoff						
U 212 ESK E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	6 - 8 bar	70	78 l/min
U 234 ESK E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	6 - 8 bar	76	158 l/min
U 210 ESK E	G 1"	24	0 - 13 bar	6 - 8 bar	90	301 l/min
U 2114 ESK E	G 1 1/4"	30	0 - 16 bar	6 - 8 bar	116	366 l/min
U 2112 ESK E	G 1 1/2"	35	0 - 13 bar	6 - 8 bar	116	548 l/min
U 220 ESK E	G 2"	45	0 - 8 bar	6 - 8 bar	138	880 l/min

Typ	
U 212 ES2A E REP	
U 234 ES2A E REP	
U 210 ES2A E REP	
U 2114 ES2A E REP	
U 2112 ES2A E REP	
U 220 ES2A E REP	
Reparatursätze	
U 212 ESK E REP	
U 234 ESK E REP	
U 210 ESK E REP	
U 2114 ESK E REP	
U 2112 ESK E REP	
U 220 ESK E REP	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische betätigte Absperrventile

Schrägventile, pneumatisch betätigt

Werkstoffe: Typ **Messing**: Ventilkörper: Rotguss (2 1/2" bis 3": Messing), Sitzabdichtung: PTFE, Spindelabdichtung: NBR, Steuerzylinder: Messing/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: NBR
 Typ **1.4408**: Ventilkörper: 1.4408, Ventillinnenteile: 1.4301, Sitz- und Spindelabdichtung: PTFE, Steuerzylinder: Messing vernickelt/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +85°C (Typ 1.4408: -40°C bis max. +200°C)

Steuerdruck: 4 bis 10 bar (6 bar optimal), Steueranschluss: G 1/8"

Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten). Verwenden Sie ggf. Option **-GS**, gegen den Medienstrom schließend

Optional: Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) **-PTFE²⁾**, Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen **-GS**, Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A³⁾**

Typ	Betriebsdruck	L	Typ	Betriebsdruck	L	Gewinde	Typ	
Messing			1.4408				Reparatursätze	
Nullstellung geschlossen								
U 212 MS	0 - 16 bar	66	U 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	U 212 * REP	
U 234 MS	0 - 16 bar	75	U 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	U 234 * REP	
U 210 MS	0 - 16 bar	80	U 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	U 210 * REP	
U 2114 MS ¹⁾	0 - 16 bar	97	U 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	U 2114 * REP	
U 2114-10 MS	0 - 10 bar	97	---	---	---	G 1 1/4"	U 2114-10 MS REP	
---	---	---	U 2114-25 ES ¹⁾	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	U 2114-25 ES REP	
U 2112 MS ¹⁾	0 - 16 bar	107	U 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	U 2112 * REP	
U 2112-8 MS	0 - 8 bar	107	---	---	---	G 1 1/2"	U 2112-8 MS REP	
---	---	---	U 2112-20 ES ¹⁾	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	U 2112-20 ES REP	
U 220 MS ¹⁾	0 - 16 bar	124	---	---	---	G 2"	U 220 MS REP	
U 220-4 MS	0 - 4 bar	124	U 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	U 220 * REP	
---	---	---	U 220-12 ES ¹⁾	0 - 12 bar	150	G 2"	U 220-12 ES REP	
---	---	---	U 220-20 ES ^{1),3)}	0 - 20 bar	150	G 2"	U 220-20 ES REP	
U 2212-6 MS ¹⁾	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-6 MS REP	
U 2212-10 MS ^{1),3)}	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-10 MS REP	
U 230-4 MS ¹⁾	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-4 MS REP	
U 230-10 MS ^{1),3)}	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-10 MS REP	
Nullstellung offen								
UO 212 MS	0 - 16 bar	66	UO 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	UO 212 * REP	
UO 234 MS	0 - 16 bar	75	UO 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	UO 234 * REP	
UO 210 MS	0 - 16 bar	80	UO 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	UO 210 * REP	
UO 2114 MS ¹⁾	0 - 16 bar	97	UO 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114 * REP	
---	---	---	UO 2114-25 ES ¹⁾	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114-25 ES REP	
UO 2112 MS ¹⁾	0 - 16 bar	107	UO 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112 * REP	
---	---	---	UO 2112-20 ES ¹⁾	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112-20 ES REP	
UO 220 MS ¹⁾	0 - 11 bar	124	UO 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	UO 220 * REP	
---	---	---	UO 220-12 ES ¹⁾	0 - 12 bar	150	G 2"	UO 220-12 ES REP	
---	---	---	UO 220-20 ES ^{1),3)}	0 - 20 bar	150	G 2"	UO 220-20 ES REP	
UO 2212-6 MS ¹⁾	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-6 MS REP	
UO 2212-10 MS ^{1),3)}	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-10 MS REP	
UO 230-4 MS ¹⁾	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-4 MS REP	
UO 230-10 MS ^{1),3)}	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-10 MS REP	

1) Antrieb aus Aluminium, 2) nur für Ventile aus Rotguss bzw. Messing, 3) Steueranschluss: G 1/4"

* Bitte entsprechenden Werkstofftypen eintragen: MS für Messing, ES für Edelstahl

Bestellbeispiel: U 212 **

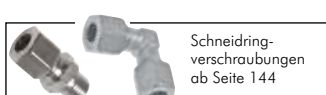
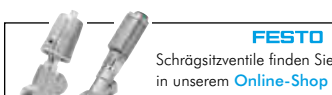
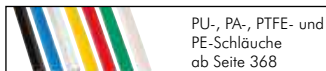
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C)-PTFE²⁾
 Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen-GS
 Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM ..-2A³⁾

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Beachten Sie bitte bei der Bestellung von Reparatursätzen die Unterscheidung zwischen Edelstahl- und Rotguss- bzw. Messingventilen. Die Reparatursätze bestehen aus Ventilteller komplett, Spindel, Feder und alle für das Ventil notwendigen O-Ringe, Nutringe und Dichtungen.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb, DVGW geprüft, EN 331 bis 40 bar

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Optional: FKM-Dichtung -V

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Einbaulänge		Antriebsgröße*		
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	Kugelhahn DN	Kugelhahn PN	doppeltw.	einfachw.		
KH 14 P	KH 14 P FS	KH 14 P FO	Rp 1/4"	10	67	40 bar	1	2-F03
KH 38 P	KH 38 P FS	KH 38 P FO	Rp 3/8"	14	67	40 bar	1	2-F03
KH 12 P	KH 12 P FS	KH 12 P FO	G 1/2"	15	75	40 bar	1	2-F03
KH 34 P	KH 34 P FS	KH 34 P FO	G 3/4"	20	80	40 bar	1	2-F03
KH 10 P	KH 10 P FS	KH 10 P FO	G 1"	25	90	40 bar	1	2-F03
KH 114 P	KH 114 P FS	KH 114 P FO	G 1 1/4"	32	110	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 112 P	KH 112 P FS	KH 112 P FO	G 1 1/2"	40	120	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 20 P	KH 20 P FS	KH 20 P FO	G 2"	50	140	40 bar	6	6
KH 212 P	KH 212 P FS	KH 212 P FO	G 2 1/2"	65	165	30 bar	6	12-F07-VK14
KH 30 P	KH 30 P FS	KH 30 P FO	G 3"	76	188	25 bar	12-F07-VK14	12-F07-VK14
KH 40 P	KH 40 P FS	KH 40 P FO	Rp 4"	90	200	20 bar	25-F07-VK14	25-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 63

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Anschweißenden -AS, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Optional: FKM-Dichtung -V

Typ	Typ	Typ	Gewinde**		Einbaulänge**		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	Kugelhahn	DN	Kugelhahn	doppeltw.	einfachw.	
KH 14 P ES	KH 14 P FS ES	KH 14 P FO ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	1	2-F03	
KH 38 P ES	KH 38 P FS ES	KH 38 P FO ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	1	2-F03	
KH 12 P ES	KH 12 P FS ES	KH 12 P FO ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	1	2-F03	
KH 34 P ES	KH 34 P FS ES	KH 34 P FO ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	1	2-F03	
KH 10 P ES	KH 10 P FS ES	KH 10 P FO ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2	6-F04	
KH 114 P ES	KH 114 P FS ES	KH 114 P FO ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	6-VK11	6-VK11	
KH 112 P ES	KH 112 P FS ES	KH 112 P FO ES	G 1 1/2" (48,3)	40	120 (125)	6	12	
KH 20 P ES	KH 20 P FS ES	KH 20 P FO ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	12	12	
KH 212 P ES	KH 212 P FS ES	KH 212 P FO ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	12-F07	12-F07	
KH 30 P ES	KH 30 P FS ES	KH 30 P FO ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	12-F07	25-F07	
KH 40 P ES	KH 40 P FS ES	KH 40 P FO ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	50-F10	50-F10	

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, * Werte in Klammern gelten für Anschweißenden

Bestellbeispiel: KH 38 P ES ** ** *

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Anschweißenden-AS



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537

Hochdruck-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb bis 500 bar

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" bis G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Optional: Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 -ES

Schwenkantrieb: siehe oben

Typ	Typ	Typ	G	DN	Einbaulänge		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			Kugelhahn	PN	doppeltw.	einfachw.
KH 14 HD P	KH 14 HD P FS	KH 14 HD P FO	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03	2-F03
KH 38 HD P	KH 38 HD P FS	KH 38 HD P FO	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03	2-F03
KH 12 HD P	KH 12 HD P FS	KH 12 HD P FO	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03	2-F03
KH 34 HD P	KH 34 HD P FS	KH 34 HD P FO	G 3/4"	20	95	420 bar**	6	6
KH 10 HD P	KH 10 HD P FS	KH 10 HD P FO	G 1"	25	113	315 bar	12	12
KH 114 HD P	KH 114 HD P FS	KH 114 HD P FO	G 1 1/4"	32	110	420 bar***	12	12
KH 112 HD P	KH 112 HD P FS	KH 112 HD P FO	G 1 1/2"	40	130	420 bar***	12	25
KH 20 HD P	KH 20 HD P FS	KH 20 HD P FO	G 2"	50	140	420 bar***	25	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Edelstahl: PN 315 bar, *** Edelstahl: PN 350 bar

Bestellbeispiel: KH 14 HD P **

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Kugelhahn aus Edelstahl-ES



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 40



Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V, Drehrichtung geändert -FO

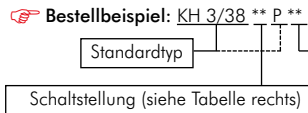
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG

Typ $\leftarrow \rightarrow$	Typ $\leftarrow \rightarrow$	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
					doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P	KH 3/14 ** PE	G 1/4"	10	76	1	2-F03
KH 3/38 ** P	KH 3/38 ** PE	G 3/8"	10	78	1	2-F03
KH 3/12 ** P	KH 3/12 ** PE	G 1/2"	10	82	1	2-F03
KH 3/34 ** P	KH 3/34 ** PE	G 3/4"	15	90	2-F03	2-F03
KH 3/10 ** P	KH 3/10 ** PE	G 1"	20	107	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P	KH 3/114 ** PE	G 1 1/4"	25	120	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P	KH 3/112 ** PE	G 1 1/2"	32	142	6	12
KH 3/20 ** P	KH 3/20 ** PE	G 2"	40	165	12	12

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)



Kenzeichen der Optionen Antrieb:
 FKM-Dichtung-V
 Drehrichtung geändert-FO

Position	Standard	Option -FO	L-Bohrung	T-Bohrung				
				L	T1	T2	T3	T4
betätigt								
unbetätigt								
Schaltstellung								

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 63



Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V, Drehrichtung geändert -FO

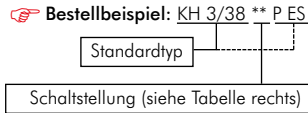
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG

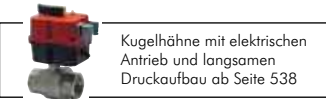
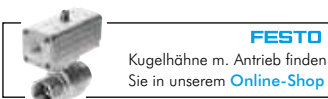
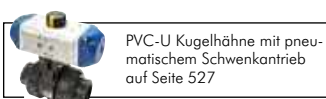
Typ $\leftarrow \rightarrow$	Typ $\leftarrow \rightarrow$	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
					doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P ES	KH 3/14 ** PE ES	G 1/4"	11	79	2-F03	2-F03
KH 3/38 ** P ES	KH 3/38 ** PE ES	G 3/8"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/12 ** P ES	KH 3/12 ** PE ES	G 1/2"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/34 ** P ES	KH 3/34 ** PE ES	G 3/4"	15	88	2-F03	6-F04-VK9
KH 3/10 ** P ES	KH 3/10 ** PE ES	G 1"	20	108	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P ES	KH 3/114 ** PE ES	G 1 1/4"	25	124	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P ES	KH 3/112 ** PE ES	G 1 1/2"	32	135	6	12
KH 3/20 ** P ES	KH 3/20 ** PE ES	G 2"	40	164	12	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)



Kenzeichen der Optionen Antrieb:
 FKM-Dichtung-V
 Drehrichtung geändert-FO

Position	Standard	Option -FO	L-Bohrung	T-Bohrung				
				L	T1	T2	T3	T4
betätigt								
unbetätigt								
Schaltstellung								



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kompakt-Flansch-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Optional: FKM-Dichtung -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Typ	Typ	Typ	Einbaulänge		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	DN	Kugelhahn ±2	PN	doppeltw. einfachw.
KHFLK 15/40 P	KHFLK 15/40 P FS	KHFLK 15/40 P FO	15	39	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 20/40 P	KHFLK 20/40 P FS	KHFLK 20/40 P FO	20	44	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 25/40 P	KHFLK 25/40 P FS	KHFLK 25/40 P FO	25	49	16/40	2 6-F04
KHFLK 32/40 P	KHFLK 32/40 P FS	KHFLK 32/40 P FO	32	56	16/40	6-F04 6-F04
KHFLK 40/40 P	KHFLK 40/40 P FS	KHFLK 40/40 P FO	40	65	16/40	6 6
KHFLK 50/40 P	KHFLK 50/40 P FS	KHFLK 50/40 P FO	50	73	16/40	6 12
KHFLK 65/16 P	KHFLK 65/16 P FS	KHFLK 65/16 P FO	65	94	16	12-F07 12-F07
KHFLK 80/16 P	KHFLK 80/16 P FS	KHFLK 80/16 P FO	80	116	16	25-F07 25-F07
KHFLK 100/16 P	KHFLK 100/16 P FS	KHFLK 100/16 P FO	100	140	16	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Bestellbeispiel: KHFLK 15/40 P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

FKM-Dichtung-V

5



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Edelstahl-Kompakt-Flansch-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max.-0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Optional: FKM-Dichtung -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Typ	Typ	Typ	Einbaulänge		Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	DN	Kugelhahn PN	PN	doppeltw. einfachw.
KHFLK 15/40 P ES	KHFLK 15/40 P FS ES	KHFLK 15/40 P FO ES	15	42	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 20/40 P ES	KHFLK 20/40 P FS ES	KHFLK 20/40 P FO ES	20	44	16/40	2-F03 2-F03
KHFLK 25/40 P ES	KHFLK 25/40 P FS ES	KHFLK 25/40 P FO ES	25	50	16/40	2 6-F04
KHFLK 32/40 P ES	KHFLK 32/40 P FS ES	KHFLK 32/40 P FO ES	32	60	16/40	6-VK11 6-VK11
KHFLK 40/40 P ES	KHFLK 40/40 P FS ES	KHFLK 40/40 P FO ES	40	65	16/40	6 6
KHFLK 50/40 P ES	KHFLK 50/40 P FS ES	KHFLK 50/40 P FO ES	50	80	16/40	12 12
KHFLK 65/16 P ES	KHFLK 65/16 P FS ES	KHFLK 65/16 P FO ES	65	110	16	12-F07 12-F07
KHFLK 80/16 P ES	KHFLK 80/16 P FS ES	KHFLK 80/16 P FO ES	80	120	16	25-F07 25-F07
KHFLK 100/16 P ES	KHFLK 100/16 P FS ES	KHFLK 100/16 P FO ES	100	150	16	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Bestellbeispiel: KHFLK 15/40 P ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:

FKM-Dichtung-V



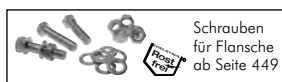
Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448



Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410



NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545



Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

Flansch-Kugelhähne 2-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 16/40



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kugelhahn

Werkstoffe: PN 16: Gehäuse: GG25, Kugel: Stahlguss verchromt, Dichtung: PTFE/NBR

PN 40: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG

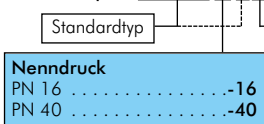


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
KHFL 25/** P	KHFL 25/** P FS	KHFL 25/** P FO	25	125	6-VK11	6-VK11
KHFL 32/** P	KHFL 32/** P FS	KHFL 32/** P FO	32	130	6-VK11	6-VK11
KHFL 40/** P	KHFL 40/** P FS	KHFL 40/** P FO	40	140	6	6
KHFL 50/** P	KHFL 50/** P FS	KHFL 50/** P FO	50	150	6	12
KHFL 65/** P	KHFL 65/** P FS	KHFL 65/** P FO	65	170	12-F07	12-F07
KHFL 80/** P	KHFL 80/** P FS	KHFL 80/** P FO	80	180	50-VK22	50-VK22
KHFL 100/** P	KHFL 100/** P FS	KHFL 100/** P FO	100	190	50-VK22	50-VK22
KHFL 125/16 P	KHFL 125/16 P FS	KHFL 125/16 P FO	125	200	90	90
KHFL 150/16 P	KHFL 150/16 P FS	KHFL 150/16 P FO	150	210	90	130
KHFL 200/16 P	KHFL 200/16 P FS	KHFL 200/16 P FO	200	400	130-F12	180-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Bestellbeispiel: KHFL 25/** P **



Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V

Edelstahl-Flansch-Kugelhähne 2-teilig, mit pneum. Schwenkantrieb

PN 16/40



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 125 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), • Fire Safe Design

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



für Namuranschluss und IG

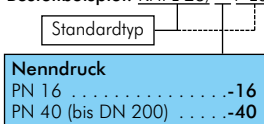


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
KHFL 15/** P ES	KHFL 15/** P FS ES	KHFL 15/** P FO ES	15	115	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 20/** P ES	KHFL 20/** P FS ES	KHFL 20/** P FO ES	20	120	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 25/** P ES	KHFL 25/** P FS ES	KHFL 25/** P FO ES	25	125	6-F04	6-F04
KHFL 32/** P ES	KHFL 32/** P FS ES	KHFL 32/** P FO ES	32	130	6-F04	12-VK11
KHFL 40/** P ES	KHFL 40/** P FS ES	KHFL 40/** P FO ES	40	140	12	12
KHFL 50/** P ES	KHFL 50/** P FS ES	KHFL 50/** P FO ES	50	150	12	12
KHFL 65/** P ES	KHFL 65/** P FS ES	KHFL 65/** P FO ES	65	170	12-F07	25-F07
KHFL 80/** P ES	KHFL 80/** P FS ES	KHFL 80/** P FO ES	80	180	25-F07	50
KHFL 100/** P ES	KHFL 100/** P FS ES	KHFL 100/** P FO ES	100	190	50-F10	50-F10
KHFL 125/** P ES	KHFL 125/** P FS ES	KHFL 125/** P FO ES	125	325	90	90
KHFL 150/** P ES	KHFL 150/** P FS ES	KHFL 150/** P FO ES	150	350	90	130
KHFL 200/** P ES	KHFL 200/** P FS ES	KHFL 200/** P FO ES	200	400	180-F14	205-F14
KHFL 250/16 P ES	KHFL 250/16 P FS ES	KHFL 250/16 P FO ES	250	450	205-F14	205-F14
KHFL 300/16 P ES	KHFL 300/16 P FS ES	KHFL 300/16 P FO ES	300	500	380-F16	630-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Bestellbeispiel: KHFL 25/** P ES **



Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V



Schwenkantriebe & Sensorboxen finden Sie im **Online-Shop**



Schweiß fittings ab Seite 439



Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544



Kompensatoren ab Seite 450

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Bestellbeispiel: KHFL 253/** P ES **

Standardtyp

Nenndruck	
PN 16	-16
PN 40	-40

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V

Edelstahl-Flansch-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
 Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F1

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung -V



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Typ	Typ	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße*
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend	Kugelhahn	doppeltw.	einfachw.
KHFL 153/** P ES	KHFL 153/** P FS ES	KHFL 153/** P FO ES	15	130	1 2-F03
KHFL 203/** P ES	KHFL 203/** P FS ES	KHFL 203/** P FO ES	20	150	1 2-F03
KHFL 253/** P ES	KHFL 253/** P FS ES	KHFL 253/** P FO ES	25	160	2 6-F04
KHFL 323/** P ES	KHFL 323/** P FS ES	KHFL 323/** P FO ES	32	180	6-VK11 6-VK11
KHFL 403/** P ES	KHFL 403/** P FS ES	KHFL 403/** P FO ES	40	200	6 6
KHFL 503/** P ES	KHFL 503/** P FS ES	KHFL 503/** P FO ES	50	230	12 12
KHFL 653/** P ES	KHFL 653/** P FS ES	KHFL 653/** P FO ES	65	290	12-F07 12-F07
KHFL 803/** P ES	KHFL 803/** P FS ES	KHFL 803/** P FO ES	80	310	12-F07 25-F07
KHFL 1003/** P ES	KHFL 1003/** P FS ES	KHFL 1003/** P FO ES	100	350	50-F10 50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

Messing-Kugelhähne mit Direktmontageflansch, DVGW geprüft, EN 331 bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2")
 - Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.
 - DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
 - silikonfrei gefertigt (G 1/2" - G 2")

Typ	G	DN	L	ISO 5211*	PN
KH 14 F MS	Rp 1/4"	10	64	F 03	40 bar
KH 38 F MS	Rp 3/8"	14	64	F 03	40 bar
KH 12 F MS	G 1/2"	15	75	F 03	40 bar
KH 34 F MS	G 3/4"	20	80	F 03	40 bar
KH 10 F MS	G 1"	25	90	F 03	40 bar
KH 114 F MS	G 1 1/4"	32	110	F 05-VK11	40 bar
KH 112 F MS	G 1 1/2"	40	120	F 05-VK11	40 bar
KH 20 F MS	G 2"	50	140	F 05	40 bar
KH 212 F MS	G 2 1/2"	65	165	F 05 / F 07-VK14	30 bar
KH 30 F MS	G 3"	76	188	F 07-VK14	25 bar
KH 40 F MS	Rp 4"	90	200	F 07-VK14	20 bar

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543



Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit Direktmontageflansch

PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM

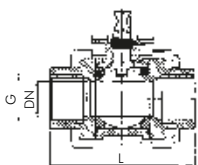
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M3
 - Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Typ	G	DN	L	ISO 5211*
KH 143 F ES	G 1/4"	10	60	F 03 / F 04-VK9
KH 383 F ES	G 3/8"	12	60	F 03 / F 04-VK9
KH 123 F ES	G 1/2"	15	75	F 03 / F 04-VK9
KH 343 F ES	G 3/4"	20	80	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 103 F ES	G 1"	25	90	F 04 / F 05-VK11
KH 1143 F ES	G 1 1/4"	32	110	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 1123 F ES	G 1 1/2"	40	120	F 05 / F 07-VK14
KH 203 F ES	G 2"	50	140	F 05 / F 07-VK14
KH 2123 F ES	G 2 1/2"	65	185	F 07 / F 10-VK17
KH 303 F ES	G 3"	80	205	F 07 / F 10-VK17
KH 403 F ES	G 4"	100	240	F 10

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig mit Direktmontageflansch PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für (auch für Anschweißenden -AS)
KH 143 F ES REP	KH 143 F ES / KH 14 P** ES / KH 14 ELI** ES
KH 383 F ES REP	KH 383 F ES / KH 38 P** ES / KH 38 ELI** ES
KH 123 F ES REP	KH 123 F ES / KH 12 P** ES / KH 12 ELI** ES
KH 343 F ES REP	KH 343 F ES / KH 34 P** ES / KH 34 ELI** ES
KH 103 F ES REP	KH 103 F ES / KH 10 P** ES / KH 10 ELI** ES
KH 1143 F ES REP	KH 1143 F ES / KH 114 P** ES / KH 114 ELI** ES
KH 1123 F ES REP	KH 1123 F ES / KH 112 P** ES / KH 112 ELI** ES
KH 203 F ES REP	KH 203 F ES / KH 20 P** ES / KH 20 ELI** ES
KH 2123 F ES REP	KH 2123 F ES / KH 212 P** ES / KH 212 ELI** ES
KH 303 F ES REP	KH 303 F ES / KH 30 P** ES / KH 30 ELI** ES
KH 403 F ES REP	KH 403 F ES / KH 40 P** ES / KH 40 ELI** ES



Messing-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 PN 40



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

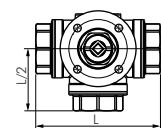
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Typ 	Typ 	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF MS	KH 3/14 TF MS	G 1/4"	10	76	F 03
KH 3/38 LF MS	KH 3/38 TF MS	G 3/8"	10	78	F 03
KH 3/12 LF MS	KH 3/12 TF MS	G 1/2"	10	82	F 03
KH 3/34 LF MS	KH 3/34 TF MS	G 3/4"	15	90	F 03
KH 3/10 LF MS	KH 3/10 TF MS	G 1"	20	107	F 05-VK11
KH 3/114 LF MS	KH 3/114 TF MS	G 1 1/4"	25	120	F 05-VK11
KH 3/112 LF MS	KH 3/112 TF MS	G 1 1/2"	32	142	F 05
KH 3/20 LF MS	KH 3/20 TF MS	G 2"	40	165	F 05

*Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543




Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM



















Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich

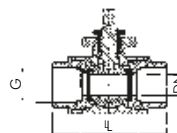
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

 Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Typ 	Typ 	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF ES 	KH 3/14 TF ES 	G 1/4"	11	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/38 LF ES 	KH 3/38 TF ES 	G 3/8"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/12 LF ES 	KH 3/12 TF ES 	G 1/2"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/34 LF ES 	KH 3/34 TF ES 	G 3/4"	15	88	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 3/10 LF ES 	KH 3/10 TF ES 	G 1"	20	108	F 04 / F 05-VK11
KH 3/114 LF ES 	KH 3/114 TF ES 	G 1 1/4"	25	124	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 3/112 LF ES 	KH 3/112 TF ES 	G 1 1/2"	32	135	F 05 / F 07-VK14
KH 3/20 LF ES 	KH 3/20 TF ES 	G 2"	40	164	F 05 / F 07-VK14

*Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Direktmontageflansch PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für
KH 3/14 F ES REP	KH 3/14 ** F ES / KH 3/14 ** P ES / KH 3/14 ** ELI ** ES
KH 3/38 F ES REP	KH 3/38 ** F ES / KH 3/38 ** P ES / KH 3/38 ** ELI ** ES
KH 3/12 F ES REP	KH 3/12 ** F ES / KH 3/12 ** P ES / KH 3/12 ** ELI ** ES
KH 3/34 F ES REP	KH 3/34 ** F ES / KH 3/34 ** P ES / KH 3/34 ** ELI ** ES
KH 3/10 F ES REP	KH 3/10 ** F ES / KH 3/10 ** P ES / KH 3/10 ** ELI ** ES
KH 3/114 F ES REP	KH 3/114 ** F ES / KH 3/114 ** P ES / KH 3/114 ** ELI ** ES
KH 3/112 F ES REP	KH 3/112 ** F ES / KH 3/112 ** P ES / KH 3/112 ** ELI ** ES
KH 3/20 F ES REP	KH 3/20 ** F ES / KH 3/20 ** P ES / KH 3/20 ** ELI ** ES



Elektrisch betätigte Kugelhähne



★★★★★

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Sanitärausführung) bis 40 bar

- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 85 - 240V AC/DC, Typ 24: 24V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 65

max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: Typ 24: 19 sek., Typ 230: 16 sek.



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 230 85-240V AC/DC	Typ 24 24V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN*	Antriebsgröße**
KH 14 ELS 230	KH 14 ELS 24	G 1/4"	10	64	40 bar	1-F03
KH 38 ELS 230	KH 38 ELS 24	G 3/8"	15	64	40 bar	1-F03
KH 12 ELS 230	KH 12 ELS 24	G 1/2"	15	64	40 bar	1-F03
KH 34 ELS 230	KH 34 ELS 24	G 3/4"	20	76	40 bar	1-F03
KH 10 ELS 230	KH 10 ELS 24	G 1"	25	88	40 bar	1-F05-VK9
KH 114 ELS 230	KH 114 ELS 24	G 1 1/4"	32	96	32 bar	1-F05-VK9
KH 112 ELS 230	KH 112 ELS 24	G 1 1/2"	40	103	30 bar	1-F05-VK11
KH 20 ELS 230	KH 20 ELS 24	G 2"	50	121	30 bar	1-F05-VK11

* max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

5

★★★★★

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Industrierausführung) bis 40 bar

- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 bis 13 sek.

Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 Eli 230	Rp 1/4"	10	64	40 bar	2-F03
KH 38 Eli 230	Rp 3/8"	15	64	40 bar	2-F03
KH 12 Eli 230	G 1/2"	15	75	40 bar	2-F03
KH 34 Eli 230	G 3/4"	20	80	40 bar	2-F03
KH 10 Eli 230	G 1"	25	90	40 bar	2-F03
KH 114 Eli 230	G 1 1/4"	32	110	40 bar	2-F05-VK11
KH 112 Eli 230	G 1 1/2"	40	120	40 bar	2-F05-VK11
KH 20 Eli 230	G 2"	50	140	40 bar	2-F05
KH 212 Eli 230	G 2 1/2"	65	165	30 bar	4-F05
KH 30 Eli 230	G 3"	76	188	25 bar	4-F07-VK14
KH 40 Eli 230	Rp 4"	90	200	20 bar	4-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

Bestellbeispiel: KH 14 Eli 230 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) . . .-140
 Battery Safety Return-BSR



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

Kugelhahn mit Timerfunktion

PN 16

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse Kugelhahn: Messing vernickelt, Kugel: Edelstahl, Kugeldichtungen: PTFE, Antriebsgehäuse: Kunststoff

Temperaturbereich: Medium: +1°C bis max. +100°C, Umgebung: +1°C bis max. +50°C

Medien: Druckluft und andere neutrale Medien

Spannungsversorgung: 230V AC (Uhr und Programm sind batteriegepuffert)

Schutzart: IP 54

Programmierung: minutengenau bis zu 16 Schaltungen pro Tag, jeder Wochentag einzeln programmierbar

Bedienung: über Timer (Automatik), Handbetrieb (Schalter an Timer) oder Handbetrieb (bei z.B. Stromausfall). Bei Deckenmontage empfehlen wir die Verwendung der Fernsteuerung.

Vorteil: Energieersparnis durch automatisches Schließen der Druckluftleitung nach Arbeitsende und automatisches Öffnen vor Arbeitsbeginn



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Typ	Gewinde	Stellzeit	DN	Einbaulänge Kugelhahn
Kugelhähne mit Timer				
KH TIME 10	G 1"	30 Sek.	25	88
KH TIME 20	G 2"	105 Sek.	50	130
Fernsteuerung mit 5 mtr. Kabel				
KH TIME REMOTE				



TIPP Energie sparen durch zeitgesteuerte automatische Netzabschaltung

PVC-U Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb

bis 16 bar

- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP, Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE

Temperaturbereich: bis max. + 60°C

Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 5: 29 sek.)

Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ 230 EPDM-Dichtung	Typ 230 FKM-Dichtung	Anschluss Kugelhahn	DN	PN	Einbaulänge Kugelhahn	Ersatzantrieb**
Innengewinde						
Gewinde						
KH 12 PVCEP ELi 230	KH 12 PVCFK ELi 230	Rp 1/2"	15	16 bar	87	2-F05-VK9
KH 34 PVCEP ELi 230	KH 34 PVCFK ELi 230	Rp 3/4"	20	16 bar	101	2-F05-VK9
KH 10 PVCEP ELi 230	KH 10 PVCFK ELi 230	Rp 1"	25	16 bar	122	2-F05-VK11
KH 114 PVCEP ELi 230	KH 114 PVCFK ELi 230	Rp 1 1/4"	32	16 bar	135	2-F05-VK11
KH 112 PVCEP ELi 230	KH 112 PVCFK ELi 230	Rp 1 1/2"	40	16 bar	149	2-F05-VK11
KH 20 PVCEP ELi 230	KH 20 PVCFK ELi 230	Rp 2"	50	16 bar	174	3-F05-VK11
KH 212 PVCEP ELi 230*	KH 212 PVCFK ELi 230*	Rp 2 1/2"	65	10 bar	216	4-F07
KH 30 PVCEP ELi 230*	KH 30 PVCFK ELi 230*	Rp 3"	80	10 bar	256	4-F07
KH 40 PVCEP ELi 230*	KH 40 PVCFK ELi 230*	Rp 4"	100	10 bar	359	5-F07
Klebmunfen						
Innen-Ø						
PVCKH 20 EP ELi 230	PVCKH 20 FK ELi 230	20	15	16 bar	87	2-F05-VK9
PVCKH 25 EP ELi 230	PVCKH 25 FK ELi 230	25	20	16 bar	101	2-F05-VK9
PVCKH 32 EP ELi 230	PVCKH 32 FK ELi 230	32	25	16 bar	122	2-F05-VK11
PVCKH 40 EP ELi 230	PVCKH 40 FK ELi 230	40	32	16 bar	135	2-F05-VK11
PVCKH 50 EP ELi 230	PVCKH 50 FK ELi 230	50	40	16 bar	149	2-F05-VK11
PVCKH 63 EP ELi 230	PVCKH 63 FK ELi 230	63	50	16 bar	174	3-F05-VK11
PVCKH 75 EP ELi 230*	PVCKH 75 FK ELi 230*	75	65	10 bar	216	4-F07
PVCKH 90 EP ELi 230*	PVCKH 90 FK ELi 230*	90	80	10 bar	256	4-F07
PVCKH 110 EP ELi 230*	PVCKH 110 FK ELi 230*	110	100	10 bar	359	5-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

Bestellbeispiel: KH 12 PVCEP ELi 230 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Stellzeit 140 sek-140
Battery Safety Return-BSR



PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne



Edelstahl-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb

PN 63



- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Anschweißenden -AS, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

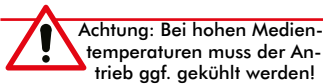
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 6: 25 sek.)

Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR



Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde**	DN	Einbaulänge Kugelhahn**	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230 ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	2-F03
KH 38 ELi 230 ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	2-F03
KH 12 ELi 230 ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	2-F03
KH 34 ELi 230 ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	2-F03
KH 10 ELi 230 ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2-F05-VK11
KH 114 ELi 230 ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230 ES	G 1 1/2" (48,3)	38	120 (125)	2-F05
KH 20 ELi 230 ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	3-F05
KH 212 ELi 230 ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	4-F07
KH 30 ELi 230 ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	4-F07
KH 40 ELi 230 ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	6-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Werte in Klammern gelten für Anschweißenden

Bestellbeispiel: KH 10 ELi 230 ES ***

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
 Stellzeit 140 sek.-140
 Battery Safety Return-BSR

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
 Anschweißenden-AS

Hochdruck-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb

bis 500 bar



Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" - G 2": -10°C bis max. +80°C)

Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Optional: Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 -ES

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Werkstoffe: Gehäuse PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

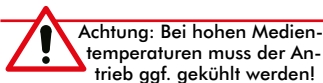
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 bis 13 sek.

Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR



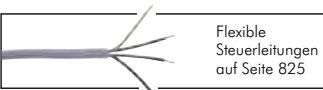
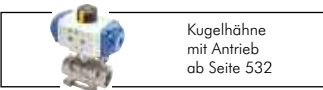
Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 HD ELi 230	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03
KH 38 HD ELi 230	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03
KH 12 HD ELi 230	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03
KH 34 HD ELi 230	G 3/4"	20	95	420 bar	2-F05
KH 10 HD ELi 230	G 1"	25	113	315 bar	3-F05
KH 114 HD ELi 230	G 1 1/4"	32	110	420 bar	4-F05
KH 112 HD ELi 230	G 1 1/2"	40	130	420 bar	4-F05
KH 20 HD ELi 230	G 2"	50	140	420 bar	4-F05-VK17

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

Bestellbeispiel: KH 14 HD ELi 230 ***

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
 Stellzeit 140 sek.-140
 Battery Safety Return-BSR

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
 Kugelhahn aus Edelstahl-ES



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb

PN 40

- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

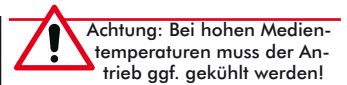
Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 sek.

Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR

Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** Eli 230	G 1/4"	10	76	2-F03
KH 3/38 ** Eli 230	G 3/8"	10	78	2-F03
KH 3/12 ** Eli 230	G 1/2"	10	82	2-F03
KH 3/34 ** Eli 230	G 3/4"	15	90	2-F03
KH 3/10 ** Eli 230	G 1"	20	107	2-F05-VK11
KH 3/114 ** Eli 230	G 1 1/4"	25	120	2-F05-VK11
KH 3/112 ** Eli 230	G 1 1/2"	32	142	2-F05
KH 3/20 ** Eli 230	G 2"	40	165	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb

PN 63

- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.

Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Optional: Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67

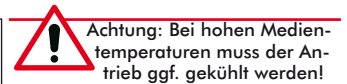
Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: 9 sek.

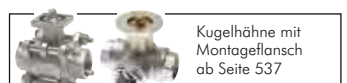
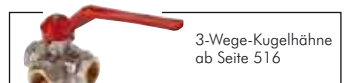
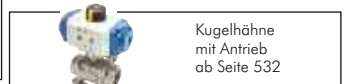
Optional: Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) -140, „Battery Safety Return“ für Not-schließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall -BSR

Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** Eli 230 ES	G 1/4"	11	79	2-F03
KH 3/38 ** Eli 230 ES	G 3/8"	11	79	2-F03
KH 3/12 ** Eli 230 ES	G 1/2"	12	79	2-F03
KH 3/34 ** Eli 230 ES	G 3/4"	15	88	2-F03
KH 3/10 ** Eli 230 ES	G 1"	20	108	2-F05-VK11
KH 3/114 ** Eli 230 ES	G 1 1/4"	25	124	2-F05-VK11
KH 3/112 ** Eli 230 ES	G 1 1/2"	32	135	2-F05
KH 3/20 ** Eli 230 ES	G 2"	40	164	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)



	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt					
	unbetätigt					
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrische Schwenkantriebe

Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe

Beschreibung: Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!

Werkstoffe: Gehäuse: PA 6

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: 85 - 240V AC/DC), Typ 24: 24V AC/DC (Antriebe können mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 67 (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: IP 65)

Einschaltdauer: 75%

Einbaulage: beliebig, aber nicht über Kopf

Optional (nur für Industrieantrieb): „Battery Safety Return“ für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

- Vorteile:**
- Anbauflansch nach ISO 5211
 - Handnotbetätigung
 - 2 zusätzliche Endschalter

- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Sanitärtrieb



Universal-Industrieantrieb

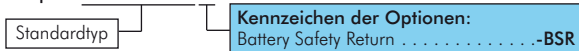


Sonder-Industrieantrieb

Typ 230	Stellzeit sek	Typ 24	Stellzeit für Kugelhahn sek	Anschlussbild			Arbeitsdreh- moment
				(ISO5211)	Vierkant	Baugröße	
Sanitärtrieb							
ELS 230-1F03	16	ELS 24-1F03	19	F 03	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK9	16	ELS 24-1F05VK9	19	F 05	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK11	16	ELS 24-1F05VK11	19	F 05	11	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05	16	ELS 24-1F05	19	F 05	14	1	10 Nm (12 Nm*)
Universal-Industrieantrieb							
ELU 230-2F03	9	---	---	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK9	9	---	---	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK11	9	---	---	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05	9	---	---	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-3F05VK11	9	---	---	F 05	11	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-3F05	9	---	---	F 05	14	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-4F05	13	---	---	F 05	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F05VK17	13	---	---	F 05	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07VK14	13	---	---	F 07	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07	13	---	---	F 07	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-5F07	29	---	---	F 07	17	5	85 Nm (90 Nm*)
ELU 230-6F10	25	---	---	F 10	22	6	140 Nm (170 Nm*)
ELU 230-7F10	48	---	---	F 10	22	7	300 Nm (350 Nm*)
Sonder-Industrieantrieb							
ELi 230-2F03-140	140	ELi 24-2F03-140	140	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK9-140	140	ELi 24-2F05VK9-140	140	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK11-140	140	ELi 24-2F05VK11-140	140	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05-140	140	ELi 24-2F05-140	140	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
Nachrüstatz „Battery Safety Return“ für Notschließung (NC) / Notöffnung (NO) bei Spannungsausfall**							
ELi BSR	---	ELi BSR	---	---	---	---	---

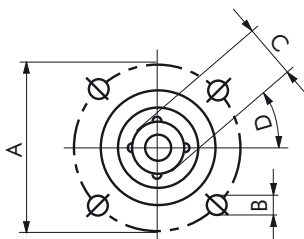
* max. Drehmoment (nicht für kontinuierlichen Betrieb), ** nicht für Baugröße 6 und 7

Bestellbeispiel: ELU 230-2F03 **



Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

- ☞ Kugelhahntyp
- ☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
- ☞ Größe des Vierkants - Maß C
- ☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)

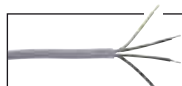


Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°



Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Schwenkantriebe & Sensorboxen finden Sie im **Online-Shop**



Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe

Pneumatisch angetriebene Schwenkantriebe

- Anbauflansch nach ISO 5211
- Antriebsanschluss mit Vielkant gem. DIN 3337
- Anschluss für Magnetventil nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) oder über Gewinde
- Anschluss für Stellungsregler oder Endschalterbox nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Sichtanzeige nach NAMUR
- Bauweise ATEX-konform (II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C))

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz (ab Baugröße 12: Aluminium), Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 2,5 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: FKM-Dichtung (-20°C bis max. +120°C, Baugröße 12 bis 130: bis max. +150°C) -V



für Namuranschluss und IG

Typ	Typ	Typ	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO 5211)	Vierkant	Anschlussbild für Endschalterbox oder Stellungsregler	Luftanschluss (NAMUR)	Baugröße
PDD 001	---	---	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	1
PDD 002	PDE 002	PDE 002-FO	F 04	11	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F03	PDE 002-F03	PDE 002-FO-F03	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F04-VK9	PDE 002-F04-VK9	PDE 002-FO-F04-VK9	F 04	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 006	PDE 006	PDE 006-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04-VK9	PDE 006-F04-VK9	PDE 006-FO-F04-VK9	F 04	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04	PDE 006-F04	PDE 006-FO-F04	F 04	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK9	PDE 006-VK9	PDE 006-FO-VK9	F 05	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK11	PDE 006-VK11	PDE 006-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 012	PDE 012	PDE 012-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-VK11	PDE 012-VK11	PDE 012-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK11	PDE 012-F07-VK11	PDE 012-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK14	PDE 012-F07-VK14	PDE 012-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07	PDE 012-F07	PDE 012-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 025	PDE 025	PDE 025-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-VK11	PDE 025-VK11	PDE 025-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK11	PDE 025-F07-VK11	PDE 025-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK14	PDE 025-F07-VK14	PDE 025-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07	PDE 025-F07	PDE 025-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 050	PDE 050	PDE 050-FO	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-VK22	PDE 050-VK22	PDE 050-FO-VK22	F 07	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-F10	PDE 050-F10	PDE 050-FO-F10	F 10	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 090	PDE 090	PDE 090-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-VK27	PDE 090-VK27	PDE 090-FO-VK27	F 10	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK22	PDE 090-F12-VK22	PDE 090-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK27	PDE 090-F12-VK27	PDE 090-FO-F12-VK27	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 130	PDE 130	PDE 130-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12-VK22	PDE 130-F12-VK22	PDE 130-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12	PDE 130-F12	PDE 130-FO-F12	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	130

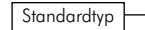
Typ Verschleißteilsatz Typ PDD/PDE

PD 001 REP
PD 002 REP
PD 006 REP
PD 012 REP
PD 025 REP
PD 050 REP
PD 090 REP
PD 130 REP

Typ Ersatzfedersatz für Typ PDE

PDE 002 REP FEDER
PDE 006 REP FEDER
PDE 012 REP FEDER
PDE 025 REP FEDER
PDE 050 REP FEDER
PDE 090 REP FEDER
PDE 130 REP FEDER

Bestellbeispiel: PDD 001 **



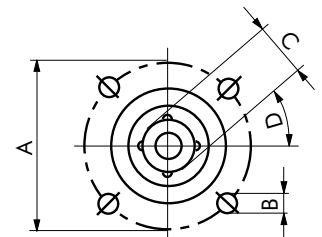
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung-V

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

- Kugelhahntyp
- Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
- Größe des Vierkants - Maß C
- benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)

Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°



Drehmomente für doppeltwirkende Antriebe

Baugröße	2 bar Nm	3 bar Nm	4 bar Nm	5 bar Nm	6 bar Nm	7 bar Nm	8 bar Nm	9 bar Nm	10 bar Nm
1	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	11	12
2	5,4	8,1	11	14	16	19	22	24	27
6	12	19	25	31	37	43	50	56	62
12	25	37	49	62	74	86	99	110	122
25	47	71	95	119	143	167	190	213	236
50	89	133	177	222	266	310	354	398	441
90	175	263	351	439	526	614	702	789	876
130	267	401	535	668	802	936	1069	1203	1335

Drehmomente für einfachwirkende Antriebe

Baugröße	2,5 - 2,9 bar		3 - 3,9 bar		4 - 4,9 bar		5 - 5,9 bar (Standard)		6 - 6,9 bar		7 - 7,9 bar		8 - 9,9 bar	
	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn	Nm	Anzahl Federn
2	1,0	1	2,2	1	3,6	2	4,5	2	6,0	2	6,9	2	7,9	2
6	2,3	1	5,2	1	9,1	2	10	2	12	2	14	2	16	2
12	10	4	12	6	16	8	20	10	24	12	28	12	30	12
25	21	4	24	6	31	8	39	10	47	12	55	12	59	12
50	37	4	44	6	59	8	74	10	88	12	103	12	111	12
90	90	5	108	6	145	8	181	10	216	12	304	12	328	12
130	126	5	151	6	202	8	251	10	302	12	436	12	470	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

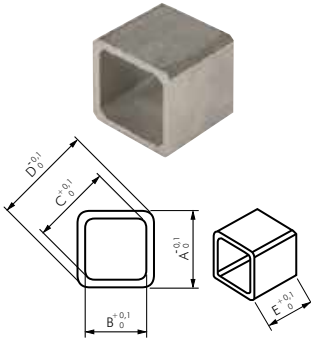
Pneumatische Schwenkantriebe - Zubehör

Reduzierhülsen für Antriebsvierkant von Schwenkantrieben

Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt

Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.

Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich



Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Compact

Werkstoffe: Gehäuse: PA, Deckel: Lexan 143 R, Schaltwelle: POM, Dichtungen: NBR, keine Metallteile

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30 (also nicht auf Antriebe der Größe 1 und 2), Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20, 30, 40 und 50 mm



- Vorteile:**
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GRÜN
 - Anzeige auf Bohrbild des Kugelhahns leicht anzugleichen (T, L)

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MC	Mikroschalter	4V DC - 250V AC / 1mA - 5A	2 Wechselschalter
KH P END IC	indukt. Sensor	10 - 30V / 100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END EX	Namur-Sensor	8V DC, I < 1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G Ex ia IIB T6)

Bohrbilder
50 x 25
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Classic

Werkstoffe: Gehäuse: PA6, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: PA6, Dichtungen: EPDM und NBR, Montagebrücke: PA6, Schrauben: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Typ KH P END P: -10°C bis max. +60°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 50 x 25, 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20 und 30 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

Achtung: Bei Montage auf Antriebe der Größe 1 in Verbindung mit Namurventil muss ggf. eine Distanzplatte (DR NAMUR DIS 6) zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.



Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END M	Mikroschalter	250V AC / 16A	2 Wechselschalter
KH P END I	indukt. Sensor	10-30V DC / 0-100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END X*	Namur-Sensor	8V DC, I < 1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G EEx ia IIC T6)
KH P END P	3/2-Wege Pneumatikventil (1 bis 8 bar)		2 Öffner (NC)

* Gehäuse und Deckel aus Vestamid

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Heavy Duty

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminiumdruckguss, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: Edelstahl, Dichtungen: NBR, Montagebrücke: Stahl lackiert, Schrauben: Edelstahl/Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 15 und 25 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

- Vorteile:**
- robuste Bauform
 - weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GELB

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MHD	Mikroschalter	8 - 250V AC/DC / 0,2 - 5A	2 Wechselschalter

NAMUR Adapterplatten mit Drosselrückschlagventilen / Distanzplatten

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drosseln: Messing vernickelt, Dichtung: NBR

- Vorteile:**
- genaue Einstellung der Öffnungs- oder Schließgeschwindigkeit des Antriebs
 - bei Antrieben mit Federrückstellung (3/2-Wege) kann auch die Rückstellgeschwindigkeit eingestellt werden



Typ DR NAMUR FSFO

Typ DR NAMUR



Typ DR NAMUR DIS

Typ	Funktion	Bauhöhe
DR NAMUR FS	3/2-Wege Drosselfunktion für Abluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zuluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FSFO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zu- und Abluft der druckbeaufschlagten Seite	30
DR NAMUR	5/2-Wege Drosselfunktion beidseitig	25
DR NAMUR DIS6	Distanzplatte (6 mm)	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe - Zubehör

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4"

Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

- Vorteile:**
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
 - Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1800 l/min.	
	oder		oder	
	3/2-Wege (Federrückstellung)		1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: V 5231-08MG **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



FESTO
 ISO- & Namur-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4"

Baureihe SN3000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SN3101 IPSC-**	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3200 IPSC-**	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3000 REP	Ersatzdichtungsset für NAMUR-Flansch				

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SN3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V AC-A2
 12V=-D2
 24V AC-A4
 115V AC-A1



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4"

Baureihe KN

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10° C bis max. +70° C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule⁴⁾:** N (Steckergröße 1)
Funktion: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern DS 14 möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 793) gesondert bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luffeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luffeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	Impulsventil	900 l/min

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,

4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

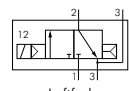
Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **

Standardtyp

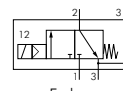
Verfügbare Spannungsvarianten
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 48V=-48V=
 24V AC-24VAC
 42V AC-42VAC
 115V AC-115V
 24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C-24X²⁾
 230V AC II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C-230X²⁾
 24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)-24XE³⁾



3/2-Wege



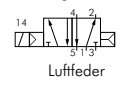
Luffeder



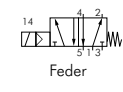
Feder



5/2-Wege



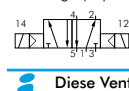
Luffeder



Feder



5/2-Wege (Impuls)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 3) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.



Flansche ab Seite 446

Absperrklappen

PN 10/16

Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern), Rasterhandhebel: GGG40 (optional Verbundwerkstoff)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1
Optional: Handradgetriebe -G, Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (bis DN 150) -KU, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 548)

Typ Zwischenflansch	Typ Anflansch	DN	Einbaulänge
KLZ 25/10** 9)	---	25	32
KLZ 32/16** 9)	KLA 32/16** 9)	32	32
KLZ 40/16** 9)	KLA 40/16** 9)	40	32
KLZ 50/16**	KLA 50/16**	50	43
KLZ 65/16**	KLA 65/16**	65	46
KLZ 80/16**	KLA 80/16**	80	46
KLZ 100/16**	KLA 100/16**	100	52
KLZ 125/16**	KLA 125/16**	125	56
KLZ 150/16**	KLA 150/16**	150	56
KLZ 200/16**	KLA 200/16** 10)	200	60
KLZ 250/16**	KLA 250/16** 10)	250	68
KLZ 300/16**	KLA 300/16** 10)	300	78

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

9) Nicht in Materialkombination AAA lieferbar

10) Gehäusewerkstoff GG25 wird mit Flanschsanschluss PN 10 geliefert

Bestellbeispiel: KLZ 32/16 ** ** ** **

Standardtyp

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:

GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) A
 GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) .. B
 Edelstahl (aggressive Umgebung) C

Werkstoffkennziffer - Scheibe:

GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) A
 Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) B
 Edelstahl halarsbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) E
 Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) F

Kenzeichen der Optionen:

Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) ... -ohne Zusatz
 Handradgetriebe -G
 für höhere Medientemperaturen: Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (statt GGG40) -KU
 pneumatischer Antrieb siehe Seite 548

Werkstoffkennziffer - Manschette:

EPDM (-10°C bis max. +110°C) A
 NBR (+5°C bis max. +85°C) B
 FKM (+5°C bis max. +180°C) C
 EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) D
 Hypalon (+5°C bis max. +90°C) E
 Silikon (-10°C bis max. +200°C) F
 NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) G
 PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) H
 PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) I

5

Werkstoffkennziffern			Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU								
Gehäuse GG25	Gehäuse GGG40	Gehäuse Edelstahl	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	Gruppe 2 (ungefährliche Fluide)		Gruppe 1 (gefährliche Fluide)			
AAA*	BAA*	CAA				Typ KLZ Flüssigk.	Gase	Typ KLA Flüssigk.	Typ KLZ Flüssigk.	Gase	Typ KLA Flüssigk.
AAA*	BAA*	CAA	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	Trinkwasser, allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁴⁾	16 bar ³⁾	---	12 bar ⁴⁾
AAB ⁷⁾	BAB	CAB	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁶⁾	16 bar ³⁾	---	12 bar ⁴⁾
AAG	BAG	CAG	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar ²⁾	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABA*	BBA*	CBA	Edelstahl	EPDM	Trinkwasser, allg. & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁴⁾	16 bar ³⁾	---	12 bar ⁴⁾
ABB	BBB	CBB	Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁶⁾	16 bar ³⁾	---	12 bar ⁴⁾
ABC ⁸⁾	BBC	CBC	Edelstahl	FKM	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar	10 bar ²⁾	6 bar	10 bar	10 bar ²⁾	6 bar
ABD	BBD	CBD	Edelstahl	EPDM, weiß	Industrielle Anwendungen	10 bar	10 bar ²⁾	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABE	BBE	CBE	Edelstahl	Hypalon	schwach belastete industrielle Medien	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁶⁾	16 bar	10 bar ²⁾	12 bar ⁶⁾
ABF	BBF	CBF	Edelstahl	Silikon	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar ¹⁾	10 bar ¹⁾	6 bar ⁵⁾	10 bar ¹⁾	10 bar ¹⁾	6 bar ⁵⁾
ABG	BBG	CBG	Edelstahl	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar ²⁾	6 bar	10 bar	---	6 bar
---	BBH	---	Edelstahl	PTFE/EPDM	Nahrungsmittel, Getränke, pharmazeutische und kosmetische Medien	10 bar ¹⁾	10 bar ¹⁾	6 bar ⁵⁾	10 bar ¹⁾	10 bar ¹⁾	6 bar ⁵⁾
---	BBI	---	Edelstahl	PTFE/Silikon	chemische Flüssigkeiten, Lebensmittelindustrie	10 bar	10 bar	6 bar	10 bar	10 bar	6 bar

*) Vorzugstyp, besonders schnell lieferbar, 1) DN>150: 6 bar, 2) DN>150: 8 bar, 3) DN>125: 10 bar, 4) DN>125: 6 bar, 5) DN>150: 4 bar, 6) DN>150: 10 bar, 7) erst ab DN 50 lieferbar, 8) Typ KLZ erst ab DN65 lieferbar, * DVGW Trinkwasser

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen

Absperrklappen

PN 20 (ANSI 150)

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet -A, Edelstahl -B, Manschette: EPDM -A, NBR -B, Rasterhandhebel: GGG40

Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)

Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle

Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)

Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1

Optional: Handradgetriebe -G, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ (max. 20 bar) Zwischenflansch	Typ (max. 12 bar) Anflansch	DN	Einbau- länge
---	KLA 32/20**	32	32
KLZ 40/20**	KLA 40/20**	40	32
KLZ 50/20**	KLA 50/20**	50	43
KLZ 65/20**	KLA 65/20**	65	46
KLZ 80/20**	KLA 80/20**	80	46
KLZ 100/20**	KLA 100/20**	100	52
KLZ 125/20**	KLA 125/20**	125	56
KLZ 150/20**	KLA 150/20**	150	56
KLZ 200/20**	KLA 200/20**	200	60

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

Bestellbeispiel: KLZ 40/20 B ** ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard)-ohne Zusatz
Handradgetriebe-G
pneumatischer Antriebsiehe Seite 549

Werkstoffkennziffer - Scheibe:

GGG40 epoxidbeschichtet (Standard)A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel)B

Werkstoffkennziffer - Manschette:

EPDM (-10°C bis max. +110°C)A
NBR (+5°C bis max. +85°C)B



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Absperrklappen

PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet -A, Edelstahl -B, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40

Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C

Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle

Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)

Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1

Optional: Handradgetriebe -G, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ (max. 25 bar) Zwischenflansch	Typ (max. 16 bar) Anflansch	DN	Einbau- länge
---	KLA 32/25**	32	32
KLZ 40/25**	KLA 40/25**	40	32
KLZ 50/25**	KLA 50/25**	50	43
KLZ 65/25**	KLA 65/25**	65	46
KLZ 80/25**	KLA 80/25**	80	46
KLZ 100/25**	KLA 100/25**	100	52
KLZ 125/25**	KLA 125/25**	125	56
KLZ 150/25**	KLA 150/25**	150	56

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

Bestellbeispiel: KLZ 40/25 B ** A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard)-ohne Zusatz
Handradgetriebe-G
pneumatischer Antriebsiehe Seite 549

Werkstoffkennziffer - Scheibe:

GGG40 epoxidbeschichtet (Standard)A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel)B



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Flansche
ab Seite 446

Werkstoffkennziffern	Verfügbar in		Scheibenwerkstoff	Manschettenswerkstoff	Anwendungsgebiet	Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Gruppe 2 (ungefährliche Fluide - Flüssigkeiten)			
	Gehäuse GGG40 (ANSI 150)	PN 20				PN 25	Typ KLZ (PN 20)	Typ KLZ (PN 25)	Typ KLA (PN 20)	Typ KLA (PN 25)
BAA	✓	✓	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BAB	✓		GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	20 bar	---	12 bar	---
BBA	✓	✓	Edelstahl	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BBB	✓		Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	20 bar	---	12 bar	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrklappen



TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 10/16

Klappe

Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern)

Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)

Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546

Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)

Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform (II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C))

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

Optional: Handnotbetätigung -HN,



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ	Typ	Typ	DN	Einbau- länge	Antriebsgröße*	
doppeltwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch						
KLZ 25/10** P ⁹⁾	KLZ 25/10** PFS ⁹⁾	KLZ 25/10** PFO ⁹⁾	25	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 32/16** P ⁹⁾	KLZ 32/16** PFS ⁹⁾	KLZ 32/16** PFO ⁹⁾	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 40/16** P ⁹⁾	KLZ 40/16** PFS ⁹⁾	KLZ 40/16** PFO ⁹⁾	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 50/16** P	KLZ 50/16** PFS	KLZ 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/16** P	KLZ 65/16** PFS	KLZ 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/16** P	KLZ 80/16** PFS	KLZ 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 100/16** P	KLZ 100/16** PFS	KLZ 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLZ 125/16** P	KLZ 125/16** PFS	KLZ 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/16** P	KLZ 150/16** PFS	KLZ 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/16** P	KLZ 200/16** PFS	KLZ 200/16** PFO	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 250/16** P	KLZ 250/16** PFS	KLZ 250/16** PFO	250	68	90	130
KLZ 300/16** P	KLZ 300/16** PFS	KLZ 300/16** PFO	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)
Anflansch						
KLA 32/16** P ⁹⁾	KLA 32/16** PFS ⁹⁾	KLA 32/16** PFO ⁹⁾	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 40/16** P ⁹⁾	KLA 40/16** PFS ⁹⁾	KLA 40/16** PFO ⁹⁾	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 50/16** P	KLA 50/16** PFS	KLA 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/16** P	KLA 65/16** PFS	KLA 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/16** P	KLA 80/16** PFS	KLA 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 100/16** P	KLA 100/16** PFS	KLA 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLA 125/16** P	KLA 125/16** PFS	KLA 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 150/16** P	KLA 150/16** PFS	KLA 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 200/16** P ¹⁰⁾	KLA 200/16** PFS ¹⁰⁾	KLA 200/16** PFO ¹⁰⁾	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 250/16** P ¹⁰⁾	KLA 250/16** PFS ¹⁰⁾	KLA 250/16** PFO ¹⁰⁾	250	68	90	130
KLA 300/16** P ¹⁰⁾	KLA 300/16** PFS ¹⁰⁾	KLA 300/16** PFO ¹⁰⁾	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

⁹⁾ nicht in Materialkombination AAA lieferbar

¹⁰⁾ Typ KLA ab DN 200 mit Gehäusewerkstoff GG 25 mit Flanschanschluss PN 10

Bestellbeispiel: KLZ 32/16 ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

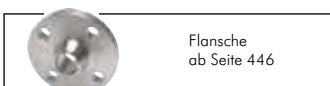
Handnotbetätigung -HN

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) A
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) B
Edelstahl (aggressive Umgebung) C

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) B
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) E
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) F

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) A
NBR (+5°C bis max. +85°C) B
FKM (+5°C bis max. +180°C) C
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) D
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) E
Silikon (-10°C bis max. +200°C) F
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) G
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) H
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) I

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.



Flansche
ab Seite 446



Universal-Signalboxen
für Schwenkantriebe
auf Seite 544



Technische Sprays
ab Seite 1030



NAMUR-Ventile
und NAMUR-Drosseln
auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrklappen

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 20 (ANSI 150)



Klappe

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet -A, Edelstahl -B, Manschette: EPDM -A, NBR -B, Rasterhandhebel: GGG40

Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)

Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546

Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)

Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1

Schwenkantrieb

Bauweise: ATEX-konform II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Steuerdruck:** 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)

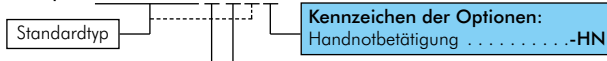
Optional: Handnotbetätigung -HN

Typ	Typ	Typ	DN	Einbau- länge	Antriebsgröße*	
doppelwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 20 bar)						
KLZ 50/20 B** P	KLZ 50/20 B** PFS	KLZ 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/20 B** P	KLZ 65/20 B** PFS	KLZ 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/20 B** P	KLZ 80/20 B** PFS	KLZ 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 100/20 B** P	KLZ 100/20 B** PFS	KLZ 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 125/20 B** P	KLZ 125/20 B** PFS	KLZ 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/20 B** P	KLZ 150/20 B** PFS	KLZ 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/20 B** P	KLZ 200/20 B** PFS	KLZ 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)
Anflansch (max. 12 bar)						
KLA 50/20 B** P	KLA 50/20 B** PFS	KLA 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/20 B** P	KLA 65/20 B** PFS	KLA 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/20 B** P	KLA 80/20 B** PFS	KLA 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 100/20 B** P	KLA 100/20 B** PFS	KLA 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 125/20 B** P	KLA 125/20 B** PFS	KLA 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 150/20 B** P	KLA 150/20 B** PFS	KLA 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 200/20 B** P	KLA 200/20 B** PFS	KLA 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

Bestellbeispiel: KLZ 50/20 B ** P **



Werkstoffkennziffer - Scheibe:	
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard)	A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel)	B

Werkstoffkennziffer - Manschette:	
EPDM (-10°C bis max. +110°C)	A
NBR (+5°C bis max. +85°C)	B

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.



Achtung: Bei hohen Medien-temperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb

PN 25



Klappe

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet -A, Edelstahl -B, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40

Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C

Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546

Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)

Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle 1

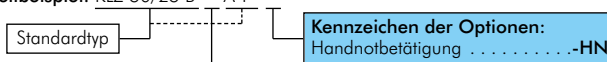
Schwenkantrieb siehe oben

Typ	Typ	Typ	DN	Einbau- länge	Antriebsgröße*	
doppelwirkend	Feder-schließend	Feder-öffnend			doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 25 bar)						
KLZ 50/25 B** P	KLZ 50/25 B** PFS	KLZ 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/25 B** P	KLZ 65/25 B** PFS	KLZ 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 80/25 B** P	KLZ 80/25 B** PFS	KLZ 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLZ 100/25 B** P	KLZ 100/25 B** PFS	KLZ 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 125/25 B** P	KLZ 125/25 B** PFS	KLZ 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 150/25 B** P	KLZ 150/25 B** PFS	KLZ 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)
Anflansch (max. 16 bar)						
KLA 50/25 B** P	KLA 50/25 B** PFS	KLA 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/25 B** P	KLA 65/25 B** PFS	KLA 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 80/25 B** P	KLA 80/25 B** PFS	KLA 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLA 100/25 B** P	KLA 100/25 B** PFS	KLA 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 125/25 B** P	KLA 125/25 B** PFS	KLA 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 150/25 B** P	KLA 150/25 B** PFS	KLA 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

Bestellbeispiel: KLZ 50/25 B ** A P **



Werkstoffkennziffer - Scheibe:	
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard)	A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel)	B

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.



Achtung: Bei hohen Medien-temperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Vakuumregler & Vakuumfilter

Vakuum



Vakuumregler mit Fremdleckage
Seite 559



Vakuumregler
Seite 559



Vakuumregler ohne Fremdleckage
Seite 559



Präzisions-Vakuumregler
Seite 559



Vakuumfilter
Seite 585



Vakuumkomponenten
anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Wartungsgeräte Eco-Line

preisgünstig

TOPSELLER



Druckregler
Seite 560

TOPSELLER



Filterregler
Seite 560



Filter
Seite 560



Öler
Seite 560



Wartungseinheiten
Seite 561



Ersatzteile
Seite 561



Ersatzteile
Seite 561

Wartungsgeräte Futura - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler

verblockbar



Druckregler
Seite 562



Druckregler
Seite 562



Druckregler verkettbar
Seite 563



Filterregler
Seite 564



Filter
Seite 566



Vorfilter, Feinfilter & Aktivkohlefilter
Seite 567



Öler
Seite 568

Wartungsgeräte Futura - Wartungseinheiten 2- & 3-teilig

verblockbar



Seite 570



Seite 570



Seite 572



Seite 572



FESTO NEU
Druckluftaufbereitung
in unserem
[Online-Shop](#)

Wartungsgeräte Futura - Ventile & Verteiler

verblockbar



3/2-Wegeventil
Seite 574



Kugelhähne mit Entlüftung
Seite 574



Befüllventile
Seite 574



Befüllseinheiten
Seite 575



Rückschlagventile
Seite 575



Verteiler
Seite 575



Zubehör
Seite 576

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Wartungsgeräte Multifix - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler

verblockbar



Druckregler
Seite 578



Druckregler
verkettbar
Seite 580



ferngesteuerte
Druckregler
Seite 580



Manometerregler
Seite 581



Filterregler
Seite 582



Filter, Vorfilter, Feinfilter
& Aktivkohlefilter
Seite 584



Öler
Seite 588

Wartungsgeräte Multifix - Wartungseinheiten 2- & 3-teilig

verblockbar



Seite 590



Seite 590



Seite 591



Seite 594



Seite 592



Seite 593



Seite 594

Wartungsgeräte Multifix - Ventile & Verteiler

verblockbar



3/2-Wegeventile
Seite 595



3/2-Wegeventile
Seite 595



Kugelhähne
Seite 595



Befüllventile
Seite 596



Rückschlagventile
Seite 596



Verteiler
mit Druckschalter
Seite 596



Zubehör
Seite 597

Wartungsgeräte Mini & Standard

robust



Druckregler
Seite 602



Pilotgesteuerte
Druckregler
Seite 602



Filterregler
Seite 604



Filter
Seite 605



Öler
Seite 606



Wartungseinheiten
Seite 607



Zubehör
Seite 608

Präzisionsdruckregler & Proportionaldruckregler

präzise



Präzisionsfilterregler
Seite 611



Präzisionsdruckregler
Seite 611



Hochleistung
Seite 612



für niedrige Drücke
Seite 613



Präzisionsdruckregler
Seite 613



Proportional-
druckregler
Seite 629



Proportionalregelventile
in unserem
[Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Druckregler & Filter - Standard HD

bis 60 bar

 bis 40 bar Seite 614	 bis 40 bar Seite 614	 bis 60 bar Seite 614	 Druckluftfilter bis 40 bar Seite 615	 Druckluftfilter bis 60 bar Seite 615	 Feinfilter bis 60 bar Seite 615	 Zubehör Seite 615
--	--	--	---	--	--	---

Hochdruck-Druckminderer

bis 414 bar

 für Gase & Flüssigkeiten bis 40 bar Seite 616	 für Gase bis 414 bar Seite 616	 Flaschendruckminderer Seite 617	 Flaschendruckminderer Stickstoff Seite 617	 Flaschendruckminderer mit Flowmeter Seite 617	 Leitungsdruckminderer Seite 617	 Gebrauchsstellen- vorlagen Seite 617
--	---	---	---	---	---	---

Wartungsgeräte Solid - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler

robust & resistent

 Druckregler 1/4" Seite 618	 Druckregler 1/4" Seite 618	 Druckregler 1/4" - 3/8" Seite 619	 Druckregler 1/2" - 3/4" Seite 619	 Druckregler 1" Seite 620	 Druckregler 1 1/2" Seite 620	 Druckregler 2" Seite 620
 Präzisionsdruckregler Seite 621	 Filterregler Seite 621	 Filterregler Seite 621	 Filter Seite 622	 Filter Seite 622	 Öler Seite 622	 Öler Seite 622

Kombi-Wartungsgeräte

kompakt

 Kombi- Wartungseinheiten Seite 600	 Befestigungswinkel Seite 600	 Ersatzfilter/Ersatzkörbe Seite 600	 Tropfaufsätze Seite 600	 Ersatzbehälter Seite 600	 Ersatzbehälter Seite 600	 Kondensatableiter Seite 600
---	--	--	---	---	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Wasserdruckminderer & Wasserfilter

Wasser

 Micro-Druckregler Seite 622	 Druckregler Seite 622	 Druckregler Seite 623	 Filterregler Seite 623	 Fest eingestellte Wasserdruckregler Seite 626	 Druckregler bis 40 bar Seite 623	 Druckminderer Seite 624
 Druckminderer für Trinkwasser & Stickstoff Seite 624	 Druckminderer für Trinkwasser & Stickstoff Seite 624	 Ersatzteile Druckminderer Seite 624	 Schmutzfänger Seite 628	 Rückspülfilter für Trink- und Brauchwasser Seite 625	 Wasserfilter für Trink- und Brauchwasser Seite 625	 Druckregler für Gase und Flüssigkeiten bis 40 bar Seite 616

Wartungsgeräte Inline - Druckregler, Filter & Öler

Leitungseinbau

 Druckminderer für Luft fest eingestellt Seite 626	 Druckminderer für Wasser & Trinkwasser Seite 626	 Druckregler für Blaspistolen Seite 626	 Druckregler für Druckluftwerkzeuge Seite 627	 Filter Seite 627	 Öler für Druckluftwerkzeuge Seite 627
---	--	--	--	--	---

Luftaufbereitung & Kondensattechnik

 Zyklonabscheider Seite 630	 Vor-/ Mikro-/Submikrofilter Seite 630	 Aktivkohlefilter Seite 632	 Ersatzelemente Seite 630	 Taktgesteuerte Kondensatableiter Seite 633	 Elektronische Kondensatableiter Seite 633	 Öl-Wasser-Trenner Seite 634
--	--	--	--	--	--	---

Druckluftbehälter & Druckerhöher

 stationär PN 11 Seite 636	 stationär PN 15 Seite 636	 mit Füßen PN 11 Eco-Line Seite 636	 mit Füßen PN 16 Seite 636	 Edelstahl PN 16 Seite 637	 Druckluftbehälter Edelstahl PN 11 Seite 637	 Druckluftbehälter bis 5000 Liter Seite 637
 Entwässerungsventile Seite 634	 Armaturenträger Seite 635	 Gummi-Puffer Seite 635	 Gummi-Puffer Seite 635	 Druckerhöher Seite 643	 Druckerhöher Seite 643	 Behälter & Druckerhöher in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Sicherheitsventile & Druckbegrenzungsventile

 Mini-Sicherheitsventile Seite 638	 Sicherheitsventile einstellbar Seite 638	 TÜV-Sicherheitsventile DN 8 Seite 638	 TÜV-Sicherheitsventile DN 10 Seite 639	 TÜV-Sicherheitsventile für niedrige Drücke Seite 639	 TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile Seite 640	 TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile Seite 640
 TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattldampf) Seite 641	 TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten Seite 641	 Überströmventile Seite 642	 Druckbegrenzungsventile Seite 642	 Vakuumregler mit Fremdleckage Seite 559	 Hydraulik-Druckbegrenzungsventile Seite 816	 Hydraulik-Druckbegrenzungsventile Seite 817

Manometer - senkrecht (auch für Vakuum)

 Ø 40, 50, 63 mm Seite 644	 für Gas und Sauerstoff Seite 644	 Ø 80, 100, 160 mm Seite 645	 Ø 100, 160 mm Robustausführung Seite 646	 Ø 63, 100, 160 mm mit Kapselfeder Seite 646	 Ø 63 mm, auch Chemieausführung Seite 647	 Ø 63 mm Sicherheitsmanometer Seite 647
 Ø 100 mm Chemieausführung Seite 648	 Ø 100 mm Sicherheitsmanometer Seite 648	 Ø 160 mm Chemieausführung Seite 649	 Ø 160 mm Sicherheitsmanometer Seite 649	 Ø 63 mm Glycerinmanometer Seite 650	 Ø 63 mm Glycerinmanometer Seite 650	 Ø 100 mm Glycerinmanometer Seite 651
 Ø 100 mm Glycerinmanometer Seite 651	 Ø 63 mm Glycerinmanometer Chemieausführung Seite 652	 Ø 63 mm Glycerin-Sicherheitsmanometer Seite 652	 Ø 100 mm Glycerinmanometer Chemieausführung Seite 653	 Ø 100 mm Glycerin-Sicherheitsmanometer Seite 653	 Ø 160 mm Glycerinmanometer Chemieausführung Seite 654	 Ø 160 mm Glycerin-Sicherheitsmanometer Seite 654
 Differenzdruck-Manometer Seite 654	 Ø 100 mm Robustausführung Seite 655	 Ø 100 mm Chemieausführung Seite 655	 Ø 160 mm Feinmessmanometer Seite 667	 Ø 160 mm Feinmess-Sicherheitsmanometer Seite 667	 Digital-Manometer Seite 666	 Schutzkappen Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Manometer - waagrecht (auch für Vakuum)

 Mini-Manometer Seite 656	TOPSELLER  Ø 40, 50, 63 mm Seite 656	 Ø 80, 100 mm Seite 656	 Ø 100 mm Robustausführung Seite 657	 Ø 160 mm Robustausführung Seite 657	mbar  Ø 63, 100, 160 mm mit Kapselfeder Seite 657	Rostfrei  Ø 40, 50 mm Seite 658
Rostfrei  Ø 63, 100 mm Chemieausführung Seite 658	 Manometer für Handreifenfüller Seite 659	 Ø 63 mm Glycerinmanometer Seite 660	TOPSELLER  Ø 63 mm Glycerinmanometer Seite 660	 Ø 63 mm Glycerinmanometer Seite 660	TOPSELLER  Ø 100 mm Glycerinmanometer Seite 661	 Ø 100 mm Glycerinmanometer Seite 661
Rostfrei  Ø 63 mm Glycerinmanometer Chemieausführung Seite 662	Rostfrei  Ø 100 mm Glycerinmanometer Chemieausführung Seite 662	 Druckanzeigen Seite 659	Rostfrei  Druckanzeigen Seite 659	 Manometer zum Leitungseinbau Seite 659	 Manometer anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop . Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!	

Einbaumanometer (auch für Vakuum)

 Ø 50, 63 mm Einbaumanometer Seite 663	TOPSELLER  Ø 63, 100 mm Glycerin- Einbaumanometer Seite 663	 Ø 63, 100 mm Glycerin- Einbaumanometer Seite 664	 Ø 160 mm Feinmessmanometer Seite 667	 Ø 40, 50, 63, 100 mm Einbaumanometer mit Dreikant-Frontring Seite 664	TOPSELLER  Ø 63 mm Glycerin- Einbaumanometer Seite 665	 Ø 63, 100 mm Glycerin- Einbaumanometer Seite 665
--	--	--	---	--	--	--


Feinmessmanometer & Kontaktmanometer (auch für Vakuum)

Rostfrei  Digital-Druckmessgeräte Seite 666	 Ø 160 mm Feinmessmanometer Seite 667	Rostfrei  Ø 160 mm Feinmess- Sicherheitsmanometer Seite 667	 Ø 160 mm Feinmessmanometer Seite 667	 Kontaktmanometer Seite 668	 Kontaktmanometer Seite 668	 Handpumpen Seite 666
--	---	---	---	---	--	--







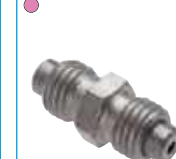


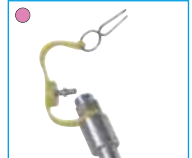




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 6 - Wartungsgeräte / Druck- & Temperaturmessung

Manometer - Zubehör

 Dichtringe Seite 670	 Schutzkappen Seite 670	 Einbausatz für Glycerinmanometer robust Seite 670	 Reduzierstücke Seite 671	 Manometer Vorschaltfilter Seite 671	 Stoßminderer Seite 672	 Wassersackrohre Seite 672
 Manometer- Absperrhähne Seite 673	 Manometer- Absperrhähne Seite 673	 Manometer- Absperrhähne Seite 673	 Manometer- Druckknopfhähne Seite 673	 Manometer- Absperrventile Seite 673	 Manometer- Absperrventile Seite 674	 Manometer- Absperrventile Seite 674
 Manometer- Absperrventile Seite 674	 Manometer- Absperrventile Seite 674	 Messgerätehalter Manometer- Zwischenstücke Seite 671	 Manometer- verschraubungen Seite 675	 Manometer- verschraubungen Seite 675	 Manometer- verschraubungen Seite 675	 Druckanzeigen Seite 659
 Druckanzeigen Seite 659	 Manometer für den Leitungsbau Seite 659	 Handpumpen zum Kalibrieren Seite 666	 PTFE-Dichtband Standardqualität Seite 1010	 PTFE-Dichtband höchste Qualität Seite 1010	 PTFE-Gewinde- dichtfaden Seite 1010	 Manometer in unserem Online-Shop

Messanschlüsse - M16x2 & M16x1,5 & Steckanschluss











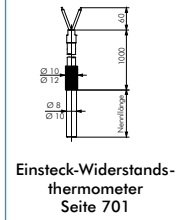


 M16 x 2 Seite 676 M16 x 1,5 Seite 678	 M16 x 2 Seite 676 M16 x 1,5 Seite 678	 M16 x 2 Seite 676	 M16 x 2 Seite 677 M16 x 1,5 Seite 678	 M16 x 2 Seite 677 M16 x 1,5 Seite 679	 M16 x 2 Seite 677 M16 x 1,5 Seite 679	 M16 x 2 Seite 677 M16 x 1,5 Seite 679
 Steckanschluss Seite 680	 Steckanschluss Seite 680	 Steckanschluss Seite 680	 Steckanschluss Seite 680	 Steckanschluss Seite 681	 Steckanschluss Seite 681	 Messgeräteko- ffer Seite 681

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer, Druckschalter & Durchflussmesser (auch für Vakuum)

 Druckmessumformer Seite 682	 Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane Seite 683	 Aufsteckanzeigen Seite 684	 Aufsteckanzeigen Seite 684	 Digitalanzeigen Seite 684	 Druckschalter - Flachstecker Seite 685	 Druckschalter - Schraubklemmen Seite 685
 Druckschalter - kleine Bauform Seite 685	 Druckschalter - hohe Genauigkeit Seite 685	 Druckschalter - komfortabel einstellbar Seite 686	 Druckschalter - Heavy Duty Seite 686	 Druckschalter - schwenkbar Seite 687	 Druckschalter Flanschmontage Seite 687	 Druckschalter - Bajonettanschluss (IP 67) Seite 687
 Edelstahl-Druckschalter Seite 688	 ATEX-Druckschalter Seite 688	 Kompressoren-Druckschalter Seite 689	 Kompressoren-Druckschalter Seite 689	 PE-Wandler Seite 691	 Elektronische Druckschalter Seite 690	 Elektronische Druckschalter Seite 690
 Elektronische Druckschalter Seite 691	 Durchflussanzeigen Flüssigkeiten Seite 692	 Durchflussmesser Flüssigkeiten Seite 692	 Durchflussmesser/ Durchflusswächter Flüssigkeiten Seite 692	 Durchflusswächter Flüssigkeiten Seite 693	 Luftverbrauchsmesser Druckluftzähler Seite 695	 Druckschalter & Durchflusssensoren in unserem Online-Shop

Thermometer, Temperaturschalter & Temperaturregler

 Bimetallthermometer Sanitärausführung Seite 696	 Bimetallthermometer Seite 696	 Bimetallthermometer Industrieausführung Seite 697	 Bimetallthermometer Chemieausführung Seite 697	 Bimetallthermometer Seite 698	 Bimetallthermometer Industrieausführung Seite 695	 Bimetallthermometer Chemieausführung Seite 699
 Maschinen-Glasthermometer Seite 699	 Maschinen-Glasthermometer Seite 699	 Schutzrohre Seite 700	 Schutzrohre Seite 700	 Einsteck-Widerstandsthermometer Seite 701	 Elektronische Temperaturschalter Seite 701	 Temperaturregler Seite 701

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe für die Auswahl von Wartungsgeräten

Serie	Hauptmerkmal	Medien	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Gewinde	max. Durchfluss (Druckregler)	Katalogseite
Eco 	preisgünstig	Druckluft, neutrale Gase	10 bar	0,5 - 8,5 bar	G 1/4" bis G 1/2" - G 1"	6.600 l/min	560
Futura 	verblockbar ATEX	Druckluft, neutrale Gase	16 bar	0,1 - 16 bar	G 1/4" bis G 1"	14.200 l/min	562
Multifix 	verblockbar, bewährt ATEX	Druckluft, neutrale Gase	16 bar (20 bar*)	0,1 - 16 bar	G 1/8" bis G 1"	17.500 l/min	578
Kombi 	kompakt	Druckluft, neutrale Gase	16 bar (25 bar*)	0,5 - 16 bar	G 1/4" bis G 1"	3.400 l/min	600
Mini 	bewährt	Druckluft, neutrale Gase	25 bar	0,1 - 16 bar	M 5 - G 1/8" - G 1/4"	340 l/min	601
Standard 	robust	Druckluft, neutrale Gase	25 bar (40 bar*)	0,5 - 16 bar	G 1/4" bis G 2"	50.000 l/min	602
Präzision 	präzise	Druckluft, neutrale Gase	16 bar	0,005 - 10 bar	G 1/4" bis G 1/2" - G 1" - G 1 1/2" - G 2"	8.000 l/min	611
Standard-HD 	hohe Drücke	Druckluft, neutrale Gase	60 bar	0,5 - 50 bar	G 1/4" bis G 1/2" - G 1" bis G 2"	25.000 l/min	614
Vakuum 	Vakuum	Vakuum, Druckluft	-1 bis 17 bar	1 - 0,7 bar	M 5 - G 1/8" bis G 1" - G 1 1/2"	2.600 l/min	559
Hochdruck-Druckminderer 	sehr hohe Drücke	Druckluft, gefährliche & ungefährliche Gase und Flüssigkeiten	414 bar	0,2 - 172 bar	G 1/4" bis G 2" W21,8x1/14 - W24,3 x1/14 - W30x2 NPT 1/4" (auch als Linksgewinde - LH)	3.000 l/min	616
Solid 	robust & hochresistent	Druckluft, ungefährliche & aggressive Gase und Flüssigkeiten	50 bar	0,1 - 50 bar	G 1/4" bis G 1" - G 1 1/2" - G 2"	25.000 l/min	618
Wasser 	Betriebs- & Trinkwasser	Betriebswasser, Trinkwasser, Druckluft, neutrale Gase	40 bar	0,1 - 25 bar	M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 1/2" - G 1" - G 1 1/2" R 1/2" bis R 2"	200 l/min**	623
Inline 	Leitungseinbau	Druckluft, neutrale Gase, Betriebswasser, Trinkwasser	25 bar	1 - 8 bar	G 1/8" bis G 1/2"	800 l/min	626
Proportional 	elektronisch	Druckluft, neutrale Gase	22 bar	0 - 16 bar	G 1/8" - G 1/4" - G 1/2"	1.700 l/min	629

* ausgewählte Artikel, z.B. bei Verwendung von Metallbehältern oder besonderen Kondensatablässen, ** Wasserdurchfluss

verfüg. Komponenten	Druckregler	Präzisionsdruckregler	Druckregler mit durchgehender Druckversorgung	Volumenbooster	Druckminderer	Filterregler	Filter	Feinfilter	Öler	Wartungseinheiten	Einschaltventile
Eco	●					●	●		●	●	
Futura	●	●	●			●	●	●	●	●	●
Multifix	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kombi										●	
Mini	●				●	●	●		●	●	
Standard	●	●		●		●	●	●	●	●	
Präzision	●	●		●		●					
Standard-HD	●				●		●				
Vakuum	●	●			●						
Hochdruck-Druckminderer	●				●						
Solid	●				●	●	●		●		
Wasser					●	●	●				
Inline	●				●		●		●		
Proportional	●	●									

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumregler

Vakuumregler mit Fremdleckage

bis 70 m³/h

★★★★★

Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m ³ /h)	L	SW
MS vernickelt					
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35



Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumssystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 802) realisieren!

Besonders preiswert!



Vakuumregler (Miniatur)

bis 1,32 m³/h

★★★★★

Verwendung: Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.

Werkstoffe: Polysulfon, NBR, Acetal, Edelstahl

Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C

Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometeranschluss	Druckregelbereich
RP 50 VU	M 5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M 5	22	---	-0,85 bis 0 bar



Vakuumregler

bis 160 m³/h

★★★★★

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern kann gezielt ein Vakuum ohne Fremdleckagen reguliert werden. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichen Unterdrücken versorgt werden müssen.

Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.

Einbaulage: beliebig

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ manuelle Einstellung	Typ pneumatische Einstellung	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar



manuelle Einstellung



pneumatische Einstellung

Präzisionsvakuumregler

bis 48 m³/h

★★★★★

Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.

Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Eingangsdruck: max. 17 bar

Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar

Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.

1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Energie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel
RP 14 VU	G 1/4"	4 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis 0,14 bar	184	76	76	RP 14 VU W
RP 34 VU	G 3/4"	48 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis 0,7 bar	238	115	115	RP 34 VU W

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



Manometer
ab Seite 644



Vakuum
Filter
ab Seite 912



Polyamid-Schläuche
ab Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Eco-Line

Besonders preiswert!



Druckregler

Eco-Line

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
 - Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
 - Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel- gewinde	Baureihe
EiR 2000-02	G 1/4"	1200	40	93	76	M 33 x 1,5	2
EiR 3000-03	G 3/8"	2200	53	128	93	M 42 x 1,5	3
EiR 4000-04	G 1/2"	5300	70	150	112	M 52 x 1,5	4
EiR 5000-10	G 1"	6600	90	168	120	M 52 x 1,5	5

Besonders preiswert!



Filterregler

Eco-Line

Ausführung: Druckregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

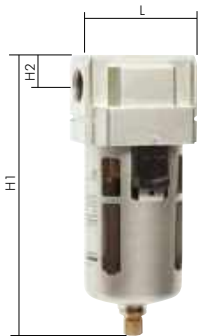
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
 - Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
 - Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel- gewinde	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiW 2000-02*	G 1/4"	1200	40	168	82	M 33 x 1,5	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiW 3000-03	G 3/8"	2200	53	211	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04	G 1/2"	5200	70	263	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10	G 1"	6400	90	339	120	M 52 x 1,5	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiW 2000-02D*	G 1/4"	1200	40	206	82	M 33 x 1,5	2
EiW 3000-03D	G 3/8"	2200	53	225	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04D	G 1/2"	5200	70	265	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10D	G 1"	6400	90	341	120	M 52 x 1,5	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Filter

Eco-Line

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C

Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung						
EiF 2000-02*	G 1/4"	1250	40	95	11	2
halbautomatische Entwässerung**						
EiF 3000-03	G 3/8"	2200	53	133	14	3
EiF 4000-04	G 1/2"	5400	70	169	18	4
EiF 5000-10	G 1"	8500	90	248	24	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**						
EiF 2000-02D*	G 1/4"	1250	40	133	11	2
EiF 3000-03D	G 3/8"	2200	53	146	14	3
EiF 4000-04D	G 1/2"	5400	70	172	18	4
EiF 5000-10D	G 1"	8500	90	251	24	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Öler

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +60°C

Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
 - Befüllung mit ÖL unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm ³	L	H1	H2	Baureihe
EiL 2000-02*	G 1/4"	1350	25	40	115	38	2
EiL 3000-03	G 3/8"	2400	55	53	141	38	3
EiL 4000-04	G 1/2"	5500	135	70	177	41	4
EiL 5000-10	G 1"	8000	135	90	251	46	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten, 2-teilig

Eco-Line

Ausführung: Filterregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebaurem Öl
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar)
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft

- Vorteile:**
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
 - einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
 - Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
 - platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert
 - Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm ³	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiC 2010-02*	G 1/4"	1000	25	90	168	82	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiC 3010-03	G 3/8"	2000	55	118	211	93	3
EiC 4010-04	G 1/2"	5100	135	154	263	112	4
EiC 5010-10	G 1"	6200	135	195	339	120	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiC 2010-02D*	G 1/4"	1000	25	90	206	82	2
EiC 3010-03D	G 3/8"	2000	55	118	225	93	3
EiC 4010-04D	G 1/2"	5100	135	154	265	112	4
EiC 5010-10D	G 1"	6200	135	195	341	120	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Ersatzteile für Wartungsgeräte

Eco-Line

Typ	Beschreibung	Baureihe
Ersatzfilter für Filter und Filterregler		
FiLTER Ei2000	5 µm	2
FiLTER Ei2000-25	25 µm	2
FiLTER Ei3000	5 µm	3
FiLTER Ei3000-25	25 µm	3
FiLTER Ei4000	5 µm	4
FiLTER Ei4000-25	25 µm	4
FiLTER Ei5000	5 µm	5
FiLTER Ei5000-25	25 µm	5
Ersatzbehälter für Filter und Filterregler, inkl. O-Ring		
BF Ei2000	manueller Ablass	2
BF Ei2000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	2
BF Ei3000	halbautomatischer Ablass*	3
BF Ei3000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	3
BF Ei4000	halbautomatischer Ablass*	4 - 5
BF Ei4000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	4 - 5
Ersatzbehälter für Nebelöler, inkl. O-Ring		
BOL Ei2000		2
BOL Ei3000		3
BOL Ei4000		4 - 5
Ersatz O-Ringe zur Abdichtung der Behälter ^{NEU}		
OR Ei2000		2
OR Ei3000		3
OR Ei4000		4 - 5
Schaugläser für Nebelöler, inkl. O-Ring ^{NEU}		
TROPF EiL 2000		2
TROPF EiL 3000		3 - 5
Ersatzmanometer 0 - 10 bar		
MANO EiR 10		2 - 5

* Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Befestigungswinkel / Koppelpakete

Eco-Line

Typ	Baureihe
Koppelpakete inkl. Wandhalter	
KP Ei2000	2
KP Ei3000	3
KP Ei4000	4
KP Ei5000	5
Befestigungswinkel für Druckregler und Filterregler	
MW Ei2000	2
MW Ei3000	3
MW Ei4000	4 - 5
Schalttafelmuttern für Druckregler und Filterregler ^{NEU}	
SM Ei2000	2
SM Ei3000	3
SM Ei4000	4 - 5
Befestigungswinkel für Filter und Öler	
W Ei2000	2
W Ei3000	3
W Ei4000	4
W Ei5000	5

Besonders preiswert!



Besonders preiswert!



Besonders preiswert!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Futura

Druckregler

Futura

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60 (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: max. 12 bar)
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169). Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden.

Druckregler - Futura-Baureihe 0

1000 l/min

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min

Typ mit Kompaktmanometer**	Typ mit 40 mm Standardmanometer	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
R 014 F*	R 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
R 014-4 F	R 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
R 014-10 F	R 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Futura-Baureihe 1

bis 2500 l/min

Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil -Si **NEU**

Typ Standard	Typ Präzisionsdruckregler**	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
R 14 F*	RP 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
R 14-1 F	RP 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
R 14-2 F	RP 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
R 14-4 F	RP 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
R 14-10 F	RP 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
R 14-16 F	RP 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar
R 38 F*	RP 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
R 38-1 F	RP 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
R 38-2 F	RP 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
R 38-4 F	RP 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
R 38-10 F	RP 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
R 38-16 F	RP 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 14 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil

.....-Si **NEU**

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Futura-Baureihe 2

bis 5200 l/min

Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil -Si **NEU**

Typ Standard	Typ Präzisionsdruckregler**	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
R 382 F*	RP 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
R 382-1 F	RP 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
R 382-2 F	RP 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
R 382-4 F	RP 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
R 382-10 F	RP 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
R 382-16 F	RP 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar
R 12 F*	RP 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
R 12-1 F	RP 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
R 12-2 F	RP 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
R 12-4 F	RP 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
R 12-10 F	RP 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
R 12-16 F	RP 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 380 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil

.....-Si **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Futura

Druckregler - Futura-Baureihe 4

14200 l/min

Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer

Durchfluss: 14200 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min

Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil **-Si**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

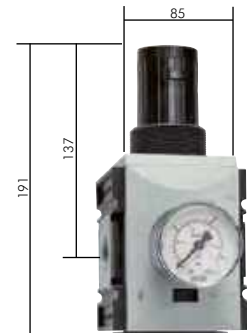
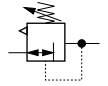
Bestellbeispiel: R 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit vorgeschaltetem, abschließbarem

Kugelhahn und Befüllventil **-Si**



Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Futura-Baureihe 0

1000 l/min

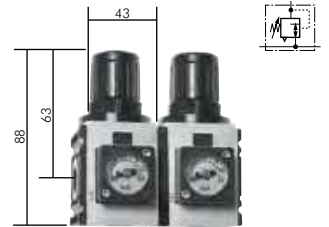
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Lieferumfang: Druckregler einschließlich Manometer, Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min

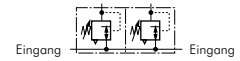
Vorteil: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang (G 1/4") ist unten angeordnet.

Typ mit Kompaktmanometer**	Typ mit 40 mm Standardmanometer	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel	Koppelpaket
RB 014 F*	RB 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	1 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
RB 014-4 F	RB 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	1 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
RB 014-10 F	RB 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	1 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar



Montagebeispiel für Zweiverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Futura-Baureihe 1 & 2

bis 5200 l/min

Schalttafelgewinde: Baureihe 1: M 36 x 1,5, Baureihe 2: M 42 x 1,5

Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer

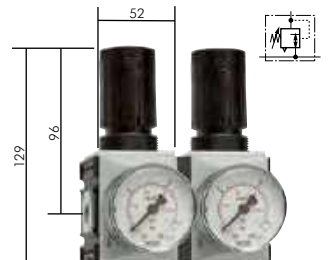
Durchfluss: Baureihe 1: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Baureihe 2: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung für Baureihe 1 und 2: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

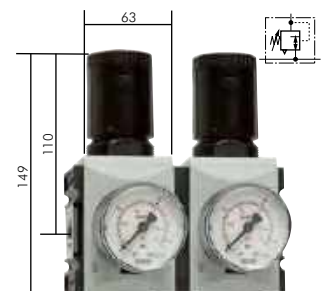
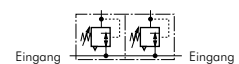
Vorteil: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang (G 1/4") ist gegenüber dem Manometer angeordnet

Typ Standard	Typ Präzisionsdruckregler**	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 1						
RB 14 F*	RBP 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-1 F	RBP 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-2 F	RBP 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-4 F	RBP 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-10 F	RBP 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-16 F	RBP 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38 F*	RBP 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-1 F	RBP 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-2 F	RBP 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-4 F	RBP 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-10 F	RBP 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-16 F	RBP 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2						
RB 382 F*	RBP 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-1 F	RBP 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-2 F	RBP 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-4 F	RBP 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-10 F	RBP 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-16 F	RBP 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12 F*	RBP 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-1 F	RBP 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-2 F	RBP 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-4 F	RBP 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-10 F	RBP 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-16 F	RBP 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

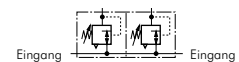
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar



Montagebeispiel für Zweiverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Montagebeispiel für Zweiverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Futura

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler

Futura

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169) (Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden).

Filterregler - Futura-Baureihe 0

1 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ mit Kompaktmanometer***	Typ mit 40 mm Standardmanometer	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
FR 014 F*	FR 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
FR 014-4 F	FR 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
FR 014-10 F	FR 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar

Befest.-winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

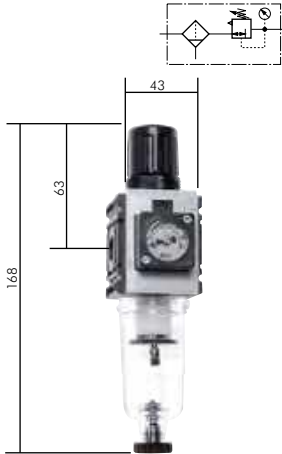
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: FR 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**



Filterregler - Futura-Baureihe 1

bis 2500 l/min

Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
FR 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
FR 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
FR 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
FR 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
FR 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
FR 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar
FR 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar
FR 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar
FR 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar
FR 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar
FR 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
FR 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar

Befest.-winkel	Koppelpaket
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

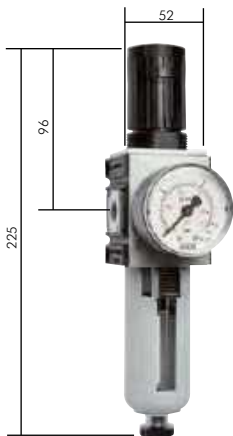
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: FR 14 F **

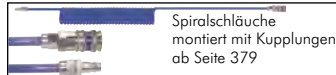
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**
 mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si**



besonders preiswert!
 Filterregler Serie ECO-Line auf Seite 560



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Futura

Filterregler - Futura-Baureihe 2

bis 5200 l/min


Max. Kondensatmenge: 49 cm³

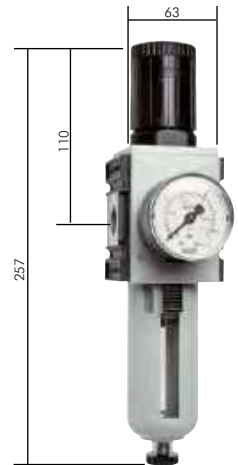
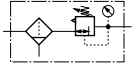
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5

Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer

Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil **-Si** 




Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: FR 382 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ... **-AMNC**
 mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil **-Si** 

Filterregler - Futura-Baureihe 4

13000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³


Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

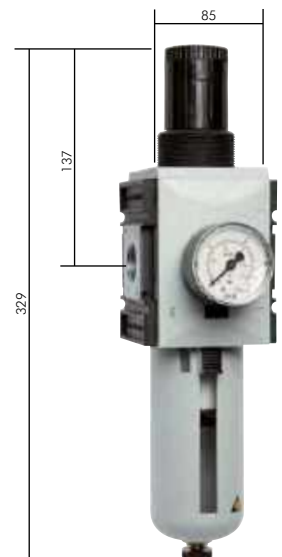
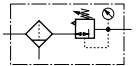
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer

Durchfluss: 13000 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min

Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil **-Si** 




Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

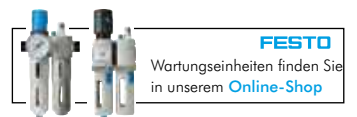
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: FR 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ... **-AMNC**
 mit vorgeschaltetem, abschließbarem Kugelhahn und Befüllventil **-Si** 



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Futura

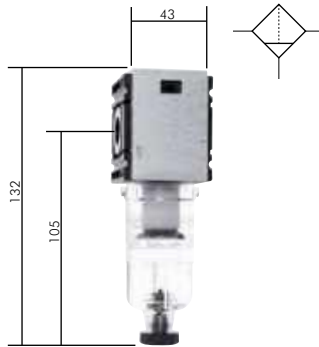
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter

Futura

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



Filter - Futura-Baureihe 0

1 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

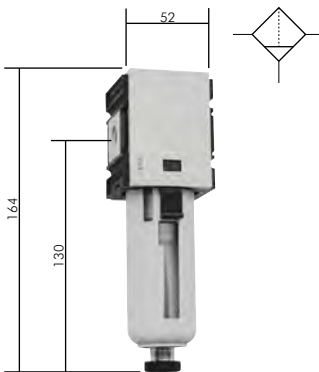
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

Bestellbeispiel: F 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**



Filter - Futura-Baureihe 1

2 200 l/min

Max. Kondensatmenge: 28 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

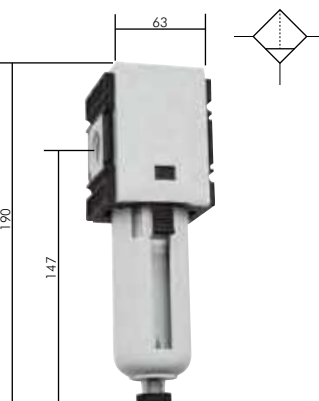
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
F 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

Bestellbeispiel: F 14 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Filter - Futura-Baureihe 2

3 500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

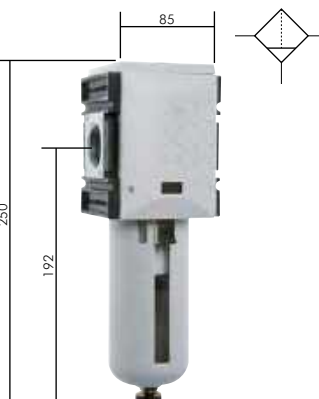
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
F 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

Bestellbeispiel: F 382 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Filter - Futura-Baureihe 4

8 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
F 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Bestellbeispiel: F 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorfilter, Feinfilter & Aktivkohlefilter

Futura

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)

Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾ (Aktivkohlefilter ohne Entleerung)

Medien: Druckluft, neutrale Gase

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder Differenzdruckanzeige/Differenzdruckmanometer)

Vorteil: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Vorfilter - Futura

bis 1500 l/min*

Anwendung: Vorfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen.

Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99 %)

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Behälter- volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L
Baureihe 0						
FV 014 F	12 cm ³	G 1/4"	140	132	105	43
Baureihe 1						
FV 14 F	12 cm ³	G 1/4"	300	169	130	52
FV 38 F	12 cm ³	G 3/8"	300	169	130	52
Baureihe 2						
FV 382 F	49 cm ³	G 3/8"	500	195	147	63
FV 12 F	49 cm ³	G 1/2"	500	195	147	63
Baureihe 4						
FV 34 F	87 cm ³	G 3/4"	1500	255	192	85
FV 10 F	87 cm ³	G 1"	1500	255	192	85
Zubehör						
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar					besonders preiswert!
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar					

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,02 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FV 014 F **

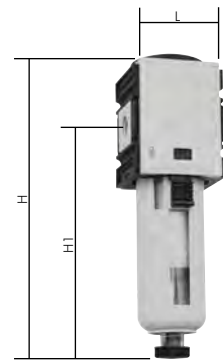
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**
 Ablassautomatik **-AM**
 Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar,
 Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Befest.- winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP0F o. KPW0F
W 1 F	KP1F o. KPW1F
W 1 F	KP1F o. KPW1F
W 2 F	KP2F o. KPW2F
W 2 F	KP2F o. KPW2F
W 4 F	KP4F o. KPW4F
W 4 F	KP4F o. KPW4F

Ersatz- filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
V 23/35	V 23/35
V 23/70	V 23/40
V 23/70	V 23/40
V 28/67	V 28/67
V 28/67	V 28/67
V 40/100	V 40/100
V 40/100	V 40/100



Feinfilter - Futura

bis 1500 l/min*

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Behälter- volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L
Baureihe 0						
FX 014 F	12 cm ³	G 1/4"	190	132	105	43
Baureihe 1						
FX 14 F	12 cm ³	G 1/4"	350	169	130	52
FX 38 F	12 cm ³	G 3/8"	350	169	130	52
Baureihe 2						
FX 382 F	49 cm ³	G 3/8"	450	195	147	63
FX 12 F	49 cm ³	G 1/2"	450	195	147	63
Baureihe 4						
FX 34 F	87 cm ³	G 3/4"	1500	255	192	85
FX 10 F	87 cm ³	G 1"	1500	255	192	85
Zubehör						
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar					besonders preiswert!
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar					

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,1 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FX 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**
 Ablassautomatik **-AM**
 Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar,
 Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**

Befest.- winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP0F o. KPW0F
W 1 F	KP1F o. KPW1F
W 1 F	KP1F o. KPW1F
W 2 F	KP2F o. KPW2F
W 2 F	KP2F o. KPW2F
W 4 F	KP4F o. KPW4F
W 4 F	KP4F o. KPW4F

Ersatz- filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
X 23/35	X 23/35
X 23/70	X 23/40
X 23/70	X 23/40
X 28/67	X 28/67
X 28/67	X 28/67
X 40/100	X 40/100
X 40/100	X 40/100



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter & Öler - Futura



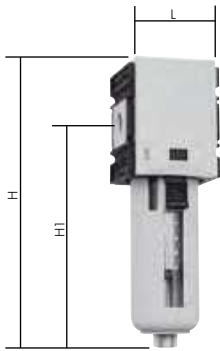
Aktivkohlefilter - Futura

bis 2500 l/min*

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filterresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Restölgehalt: 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) -M



Typ	Behältervolumen	Gewinde	optimaler Durchfluss*			Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
			(l/min)	H	H1				L
Baureihe 0								
FA 014 F	12 cm ³	G 1/4"	470	125	98	W 0 F	KP 0 F oder KPW 0 F	A 23/60
Baureihe 1								
FA 14 F	12 cm ³	G 1/4"	470	157	124	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
FA 38 F	12 cm ³	G 3/8"	470	157	124	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
Baureihe 2								
FA 382 F	49 cm ³	G 3/8"	1700	183	141	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
FA 12 F	49 cm ³	G 1/2"	1700	183	141	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
Baureihe 4								
FA 34 F	87 cm ³	G 3/4"	2500	242	184	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123
FA 10 F	87 cm ³	G 1"	2500	242	184	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,2 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FA 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) ...-M

Nebelöler (Öler)

Futura

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Eingangsdruck: 0,5 - 16 bar (Baureihe 0: 0,5 - 12 bar)

Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht bei Baureihe 0).



Öler - Futura-Baureihe 0

1400 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min

Ölvorrat: 35 cm³

Ansprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min

Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr -M

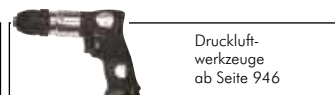
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

Bestellbeispiel: OL 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr) ...-M



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler - Futura-Baureihe 1

2800 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

Ölvorrat: 40 cm³

Ansprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

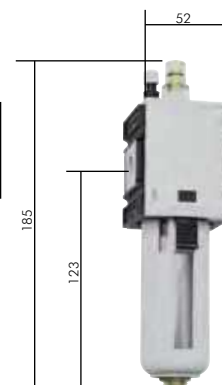
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
OL 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

☞ Bestellbeispiel: OL 14 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



Öler - Futura-Baureihe 2

8000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

Ölvorrat: 80 cm³

Ansprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

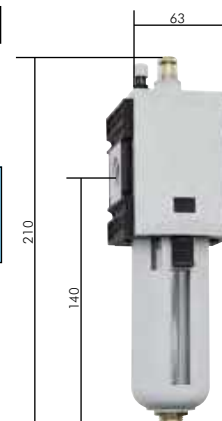
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
OL 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

☞ Bestellbeispiel: OL 12 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



Öler - Futura-Baureihe 4

16000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

Ölvorrat: 181 cm³

Ansprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

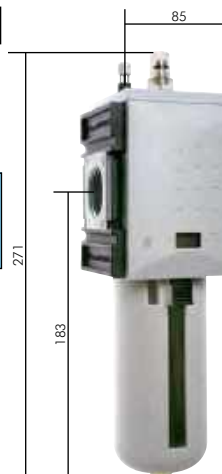
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
OL 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ Bestellbeispiel: OL 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



EIN Sicherheitskupplungen ab Seite 292



EIN PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Inline Druckregler, Filter und Öl ab Seite 626

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Futura

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig

Futura

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- ✓ Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169).
 - halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0).

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 0

800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) -AMNC

Typ mit Kompaktmanometer***	Typ mit 40 mm Standardmanometer	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 014 F*	CL 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-4 F	CL 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-10 F	CL 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter ohne Sichtrohr-M
 mit Ablassautomatik-AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar)-AMNC

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 1

1750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil -Si **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: CL 14 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter und Sichtrohr-M
 mit Ablassautomatik-AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)-AMNC
 mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil-Si **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 2

3500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm³
 Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
 Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
 Ölvorrat: 80 cm³
 Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

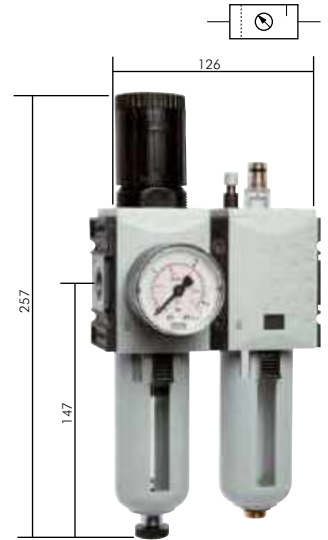
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** CL 12 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
 mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** **NEU**



Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 4

12000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
 Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
 Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
 Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
 Ölvorrat: 181 cm³
 Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

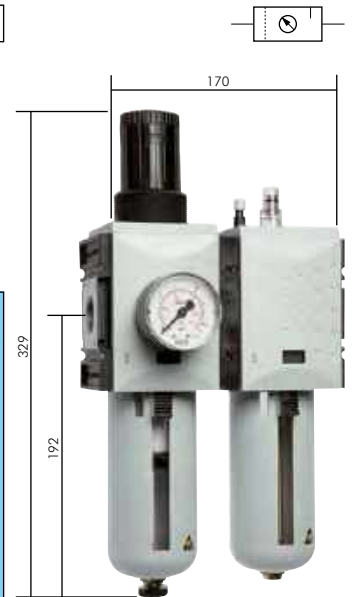
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** CL 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

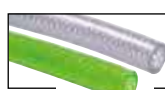
mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**
 mit Ablassautomatik **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
 mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** **NEU**



Schlauchbruchsicherung auf Seite 387



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



PVC-Gewebschläuche auf Seite 388



Pressfittings ab Seite 130

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Futura

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig

Futura

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, mit angebaute Öler
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- ✓ Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169).
 - halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0)

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 0

800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min

Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ mit Kompaktmanometer***	Typ mit 40 mm Standardmanometer	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 0143 F*	CL 0143 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-4 F	CL 0143-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-10 F	CL 0143-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 0143 F **

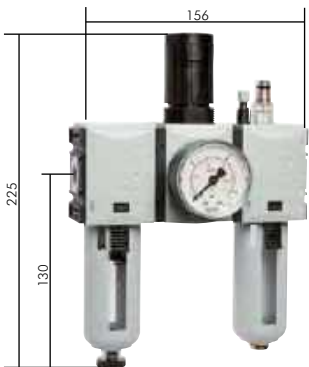
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter ohne Sichtrohr**-M**
 mit Ablassautomatik**-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) ...**-AMNC**

6

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 1

1750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

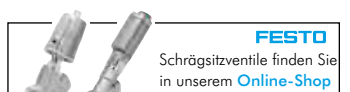
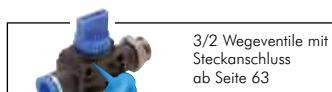
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 143 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: CL 143 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter und Sichtrohr**-M**
 mit Ablassautomatik**-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ...**-AMNC**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Futura

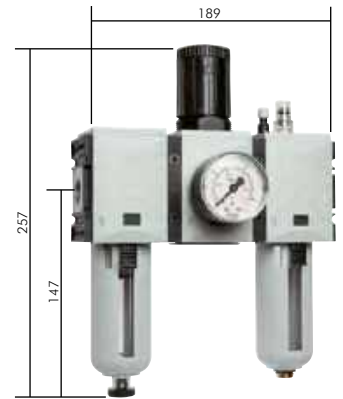
Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 2

3500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm
 Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
 Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
 Ölverrat: 80 cm³
 Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
 ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
 ☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 3823 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar



☞ **Bestellbeispiel:** CL 123 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter und Sichtrohr -M
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . -AMNC

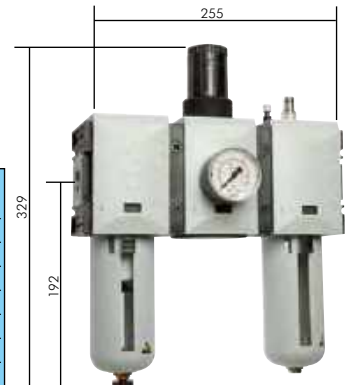
Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 4

12000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
 Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
 Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
 Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
 Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
 Ölverrat: 181 cm³
 Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
 ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
 ☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 343 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar



☞ **Bestellbeispiel:** CL 343 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 mit Metallbehälter und Sichtrohr -M
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . -AMNC

besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560	Öl-Wasser-Trenner und Druckbehälter ab Seite 634	Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71	PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388
Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 504	Magnetventile Eco-Line ab Seite 718	Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409	FESTO Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventile & Verteiler - Futura

Ventile & Verteiler

Futura

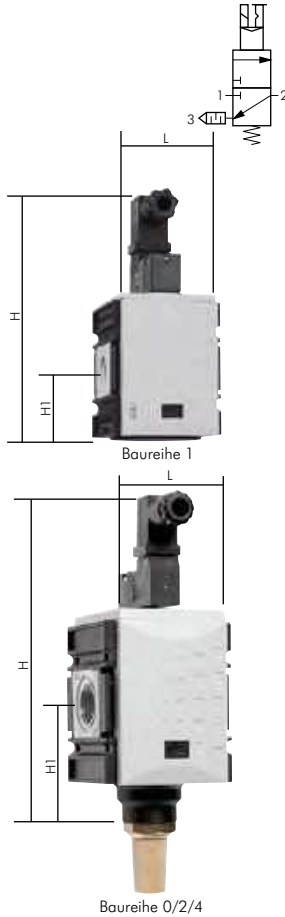
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Deckel: POM, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
 - Lieferung erfolgt einschließlich evtl. notwendigem Abluftschalldämpfer

3/2-Wege Ventile - Futura

bis 12500 l/min

Eingangsdruck: 2 - 10 bar, (pneumatisch betätigt: 2 - 16 bar)
 Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
 Leistungsaufnahme: 2,5W / 3 VA (50Hz), Schutzart: IP 65
 Lieferumfang: Ventil inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde



Typ elektrisch betätigt	H	Typ pneumatisch betätigt (G 1/8")	H	Gewinde	Durchfluss l/min	H1	L
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"							
M CL 014 F **	138	P CL 014 F	97	G 1/4"	2000	45	43
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"							
M CL 14 F **	118	P CL 14 F	70	G 1/4"	2000	33	52
M CL 38 F **	118	P CL 38 F	70	G 3/8"	2000	33	52
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"							
M CL 382 F **	150	P CL 382 F	118	G 3/8"	4300	57	63
M CL 12 F **	150	P CL 12 F	118	G 1/2"	4300	57	63
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 1/2"							
M CL 34 F **	178	P CL 34 F	150	G 3/4"	12500	67	85
M CL 10 F **	178	P CL 10 F	150	G 1"	12500	67	85

Befest.-winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Bestellbeispiel: M CL 014 F **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
24V AC	-24VAC
115V AC	-115V

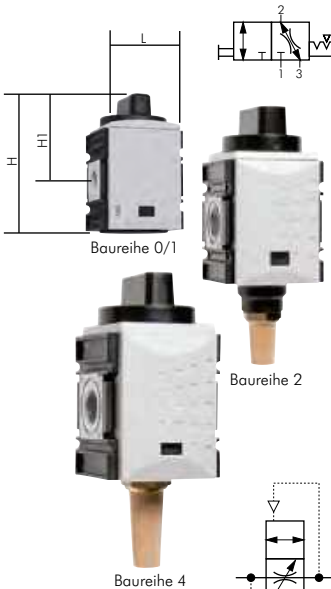
Kugelhähne mit Entlüftung - Futura

bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
 Funktion: 3/2-Wege Absperrventil mit gefasster Abluft. Im geschlossenen Zustand mit Vorhangschloss VHS 20 (Seite 1169) abschließbar.

Lieferumfang: Kugelhahn inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)



Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"					
K 014 F	G 1/4"	2300	76	51	43
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"					
K 14 F	G 1/4"	1900	88	55	52
K 38 F	G 3/8"	1900	88	55	52
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"					
K 382 F	G 3/8"	11000	127	57	63
K 12 F	G 1/2"	11000	127	57	63
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 3/4"					
K 34 F	G 3/4"	25000	145	51	85
K 10 F	G 1"	25000	145	51	85

Befest.-winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

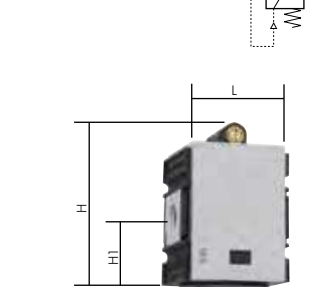
Befüllventile (Anfahrventile) - Futura

bis 10000 l/min

Eingangsdruck: 2,5 - 16 bar (Baureihe 0: 2,5 - 12 bar)

Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)



Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L
Baureihe 0					
BEFULL 014 F	G 1/4"	2000	81	28	43
Baureihe 1					
BEFULL 14 F	G 1/4"	2000	78	33	52
BEFULL 38 F	G 3/8"	2000	78	33	52
Baureihe 2					
BEFULL 382 F	G 3/8"	4500	112	58	63
BEFULL 12 F	G 1/2"	4500	112	58	63
Baureihe 4					
BEFULL 34 F	G 3/4"	10000	112	54	85
BEFULL 10 F	G 1"	10000	112	54	85

Befest.-winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

! Absperrventile (z.B. Kugelhähne) sind vor dem Befüllventil zu installieren!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventile & Verteiler - Futura

Befülleinheiten (Anfahrventile mit 3/2-Wege Ventil) - Futura

bis 8750 l/min

Eingangsdruck: 2,5 - 10 bar (pneumatisch betätigt: 2,5 - 16 bar, Baureihe 0 pneumatisch betätigt: 2,5 - 12 bar)

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

Leistungsaufnahme: 2,5W / 3 VA (50Hz), Schutzart: IP 65

Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar. Das Einschalten erfolgt über ein 3/2-Wege Ventil.

Lieferumfang: Befülleinheit inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde

Typ	H	Typ	H	Ge- winde	Durch- fluss l/min	H1	L
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"							
BEFULL 014 F **	138	BEFULL 014 F P	97	G 1/4"	1300	45	86
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"							
BEFULL 14 F **	118	BEFULL 14 F P	70	G 1/4"	1300	33	104
BEFULL 38 F **	118	BEFULL 38 F P	70	G 3/8"	1300	33	104
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"							
BEFULL 382 F **	150	BEFULL 382 F P	118	G 3/8"	3400	57	126
BEFULL 12 F **	150	BEFULL 12 F P	118	G 1/2"	3400	57	126
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 1/2"							
BEFULL 34 F **	178	BEFULL 34 F P	150	G 3/4"	8750	67	170
BEFULL 10 F **	178	BEFULL 10 F P	150	G 1"	8750	67	170

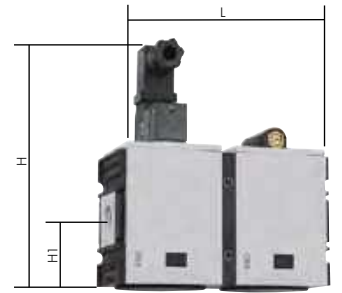
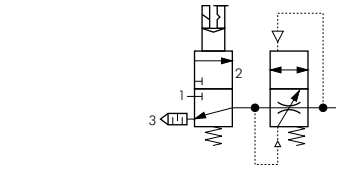
Bestellbeispiel: BEFULL 014 F **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard) -24V=
230V AC (Standard) -230V
24V AC -24VAC
115V AC -115V

Befest.- winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F



Rückschlagventile - Futura

bis 4500 l/min

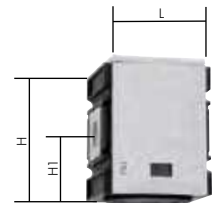
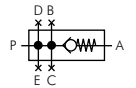
Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)

Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

Typ	Ge- winde	Gewindeabgänge (G)					Durchfluss l/min					
		B	C	D	E	P-A	P-B	P-C	P-D	P-E		
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 66, H1 = 39, L = 43)												
R CL 014 F	G 1/4"	---	1/4"	---	---	750	---	1000	---	---		
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 67, H1 = 33, L = 52)												
R CL 14 F	G 1/4"	---	---	1/4"	---	1250	---	---	---	700		
R CL 38 F	G 3/8"	---	---	1/4"	---	1250	---	---	---	700		
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
R CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830		
R CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830		

Befest.- winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F



Verteiler & Verteiler mit Druckschalter - Futura

bis 18000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)

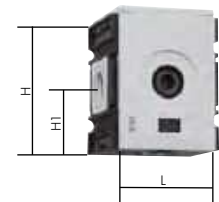
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder Verteiler mit Druckschalter)

Optional: an Anschluss B montierter Druckschalter (Einstellbereich: 0,2 - 16 bar, 1 x Wechsler, DC: 12 - 30V, max. 3 A/90 W, AC: 12 - 250V, max. 5 A/750VA) -PE

Typ	Ge- winde	Gewindeabgänge (G)					Durchfluss l/min					
		B	C	D	E	P-A	P-B	P-C	P-D	P-E		
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 57, H1 = 28, L = 43)												
VB CL 014 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	---	---	2700	2000	950	---	---		
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 66, H1 = 31, L = 52)												
VB CL 14 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	---	2700	2000	2000	900	---		
VB CL 38 F	G 3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	---	3600	2000	2000	900	---		
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
VB CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250		
VB CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250		
Baureihe 4 (Abmessungen: H = 110, H1 = 51, L = 85)												
VB CL 34 F	G 3/4"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---		
VB CL 10 F	G 1"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---		

Befest.- winkel	Koppelpaket
W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F



Bestellbeispiel: VB CL 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
montierter Druckschalter an Anschluss B. -PE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Futura



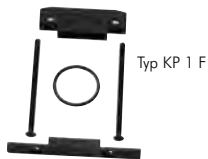
Typ W 1 F



Typ MW 1 F



Typ SM 1 F



Typ KP 1 F



Typ KPW 1 F



Befestigungsmaterial - Futura

Typ Befestigungswinkel mit Schrauben*	Typ Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter	Typ Schalttafelmutter	für Baureihe
W 0 F	MW 0 F	SM 1	0
W 1 F	MW 1 F	SM 1 F	1
W 2 F	MW 2 F	SM 2 F	2
W 4 F	MW 4 F	SM 2	4

* Um den Befestigungswinkel montieren zu können, muss eine Abdeckplatte an dem Gerät entfernt werden.

Koppelpakete - Futura

Funktion: Koppelpakete ermöglichen das Verbinden von zwei Futura-Geräten einer Baureihe (unabhängig von deren jeweiligen Gewindegrößen). Koppelpakete mit Wandkonsole bieten zusätzlich die Möglichkeit der Wandbefestigung.

Typ Standard	Typ mit Wandkonsole	für Baureihe
KP 0 F	KPW 0 F	0
KP 1 F	KPW 1 F	1
KP 2 F	KPW 2 F	2
KP 4 F	KPW 4 F	4

Wandkonsolen mit Gewindeanschluss - Futura

Funktion: Die Wandkonsolen mit Gewindeanschluss werden zur Befestigung von Futura-Wartungsgeräten am Anfang und Ende der Wartungseinheit angeschraubt. Sie erlauben einen Tausch der Geräte ohne Demontage der Wandbefestigung und Rohrleitungen. Sie passen unabhängig von deren jeweiligen Gewindegröße auf alle Gewindegrößen der jeweiligen Baureihen.

Lieferumfang: 1 Stk. beinhaltet eine linke und eine rechte Wandkonsole inkl. Schrauben.

Typ	für Baureihe	Gewinde
WK 0-14 F	0	G 1/4"
WK 1-14 F	1	G 1/4"
WK 1-38 F	1	G 3/8"
WK 2-38 F	2	G 3/8"
WK 2-12 F	2	G 1/2"
WK 4-34 F	4	G 3/4"
WK 4-10 F	4	G 1"

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Futura

Typ halbautomatischer Ablass ¹⁾	Typ vollautomatischer Ablass	Typ vollautomatischer Ablass (NC)	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb				
BDF 00 ²⁾	BF 1 AM ²⁾	BF 1 AMNC ²⁾	0	33,5 (Gewinde)
BF 1 F	BF 1 F AM	BF 1 F AMNC	1	37,6
BF 2 F	BF 2 F AM	BF 2 F AMNC	2	43,8
BF 4 F	BF 4 F AM	BF 4 F AMNC	4	60,0
Zink-Druckgussbehälter mit Sichtrohr				
BDF 00 M ³⁾	BDF 00 M AM ⁴⁾	BDF 00 M AMNC ⁴⁾	0	33,5 (Gewinde)
BFM 1 F	BFM 1 F AM	BFM 1 F AMNC	1	37,6
BFM 2 F	BFM 2 F AM	BFM 2 F AMNC	2	43,8
BFM 4 F	BFM 4 F AM	BFM 4 F AMNC	4	60,0
Polycarbonatbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00			0	33,5 (Gewinde)
BFA 1 F			1	37,6
BFA 2 F			2	43,8
BFA 4 F			4	60,0
Zink-Druckgussbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00 M			0	33,5 (Gewinde)
BFMA 1 F			1	37,6
BFMA 2 F			2	43,8
BFMA 4 F			4	60,0

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden (nicht bei Eco-Baureihe), 2) ohne Schutzkorb, auf Wunsch kann ein Schutzkorb hinzubestellt werden. Schutzkörbe finden Sie bei der Serie „Multifix“ auf Seite 598, 3) ohne Sichtrohr, 4) ohne Sichtrohr, nicht für Filter Baureihe 0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatz-Behälter für Öler - Futura

Typ Polycarbonat-behälter mit Schutzkorb	Typ Zink-Druck-gussbehälter mit Sichtrohr	für Baureihe	D
BDO 00*	BDO 00 M**	0	33,5 (Gewinde)
BOL 1 F	BOLM 1 F	1	37,6
BOL 2 F	BOLM 2 F	2	43,8
BOL 4 F	BOLM 4 F	4	60,0

* ohne Schutzkorb, auf Wunsch kann ein Schutzkorb hinzubestellt werden. Schutzkörbe finden Sie bei der Serie „Multifix“ auf Seite 598, ** ohne Sichtrohr



Typ BOL 1 F Typ BOLM 1 F

Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Futura

Typ	für Baureihe
OR 1	0
OR 1 F	1
OR 2 F	2
OR 4 F	4



Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Futura

Typ Filter	Typ Filterhalter	Ausführung	für Baureihe
FILTER 1	FH 1	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	1
FILTER 2 F	FH 2 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	2
FILTER 4 F	FH 4 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	4



Typ FILTER 1



Typ FH 1

Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Futura

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ringdichtung

Typ	passend für Baureihe (Typ)
MEMBRANE R014 F	0 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE R14 F	1 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE RP14 F	1 (RP, RBP)
MEMBRANE R12 F	2 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE RP12 F	2 (RP, RBP)
MEMBRANE R34 F	4 (R, FR, CL)



Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Futura

Lieferumfang: äußerer Tropfaufsatz, innerer Tropfaufsatz und Dichtung

Typ	für Baureihe
TROPF OL F	0, 1, 2 & 4



Ersatz-Kompaktmanometer - Futura-Baureihe 0

Typ	Anzeigebereich
MANO FUTURA 6	0 - 6 bar
MANO FUTURA 12	0 - 12 bar



Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl

Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln

☞ Optional: Gleichschließend* mit Schließung A - **GSA** **NEU** Gleichschließend* mit Schließung B - **GSB** **NEU**

Typ Standard	B	C	Typ hoher Bügel NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.

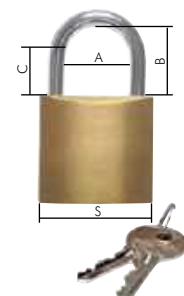
☞ Bestellbeispiel: VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Gleichschließend mit Schließung A ... **GSA** **NEU**

Gleichschließend mit Schließung B ... **GSB** **NEU**



Druckregler - Multifix

Druckregler

Multifix

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

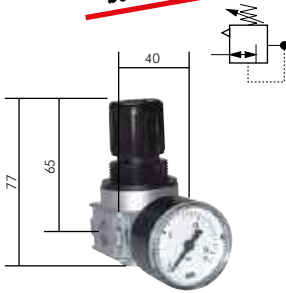
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")

Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min, Präzisionsregler: ca. 2,6 l/min)

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Besonders preiswert!



Druckregler, vordruckabhängig - Multifix-Baureihe 0

600 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 0018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert)

1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler - Multifix-Baureihe 0

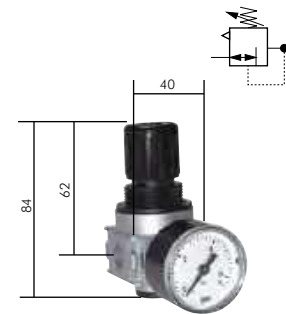
1 450 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-1 NEU	G 1/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-1 NEU	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert)

1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Multifix-Baureihe 1

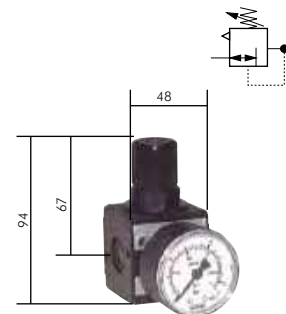
2 500 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**



Typ	Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket	
R 14*	Standard	RP 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-1 NEU	Standard	RP 14-1 NEU	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-3	Standard	RP 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-6	Standard	RP 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-16	Standard	RP 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38*	Standard	---	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-1 NEU	Standard	---	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-3	Standard	---	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-6	Standard	---	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-16	Standard	---	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert)

*** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar, 1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: R 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar-K

abschließbar mit E 11-Schließung**-KE11

abschließbar mit vorgeschaltetem,

abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil ..-Si **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Multifix

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Multifix-Baureihe 2

8 700 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar

Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Typ	Typ Präzisionsdruckregler***	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 12*	RP 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-3	RP 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-6	RP 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-16	---	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34*	---	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-3	---	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-6	---	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-16	---	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

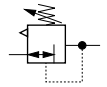
*** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar, 1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: R 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar-K
 abschließbar mit E 11-Schließung**-KE11
 abschließbar mit vorgeschaltetem,
 abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil ..-Si **NEU**



Druckregler - Multifix-Baureihe 4

12 000 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar

Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
R 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
R 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
R 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
R 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
R 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
R 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
R 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. 1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Druckregler - Multifix-Baureihe 5

17 500 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht für E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
R 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
R 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

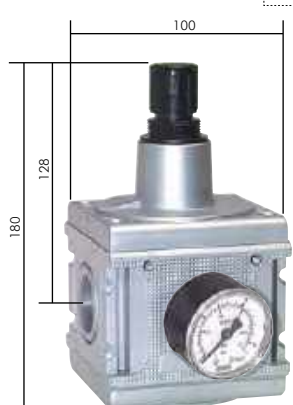
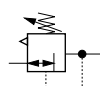
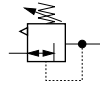
1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: R 345 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar-K
 abschließbar mit E 11-Schließung**-KE11
 abschließbar mit vorgeschaltetem,
 abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil ..-Si **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Multifix



Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Multifix

bis 8500 l/min¹⁾

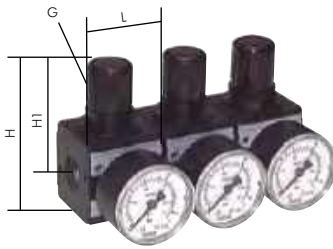
Eingangsdruck: 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

Schalttafelgewinde: Baureihe 0 und 1: M 30 x 1,5, Baureihe 2: M 50 x 1,5

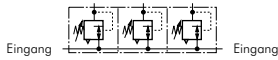
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E11-Schließung** -KE11

Vorteile: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang ist gegenüber dem Manometer angeordnet (Baureihe 0 & 1: G 1/4", Baureihe 2: G 1/2")



Montagebeispiel für Dreierverkopplung
Ausgänge mit verschiedenen Drücken

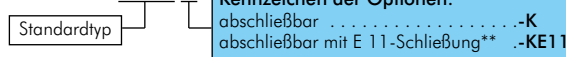


Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min¹⁾ (Abmessungen: G = M 30 x 1,5, H = 84, H1 = 62, L = 40)				
RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
Baureihe 1, Durchfluss 2250 l/min¹⁾ (Abmessungen: G = M 30 x 1,5, H = 94, H1 = 67, L = 48)				
RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40
RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40
RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40
RB 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40
Baureihe 2, Durchfluss 8500 l/min¹⁾ (Abmessungen: G = M 50 x 1,5, H = 135, H1 = 100, L = 69)				
RB 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50
RB 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50
RB 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50
RB 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 0 oder MW 1	KP 0
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 1 oder MW 1	KP 1
W 2 oder MW 2	KP 2
W 2 oder MW 2	KP 2
W 2 oder MW 2	KP 2
W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).
1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: RB 014 **



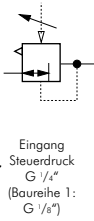
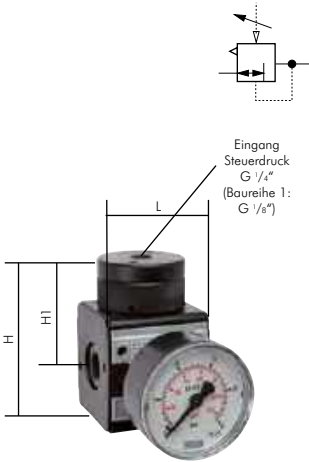
Druckregler, ferngesteuert (Volumenbooster) - Multifix

bis 17500 l/min¹⁾

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn Druckregler an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden müssen. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baur. 5: Aluminium), Deckel oben: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Vorteile: • Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).



Typ	Gewinde	Druckregelbereich (Manometer)	H	H1	L
Baureihe 1, Durchfluss 2100 l/min¹⁾, Eingangsdruck max. 16 bar					
RF 14	G 1/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	69	42	48
Baureihe 2, Durchfluss 8700 l/min¹⁾, Eingangsdruck max. 20 bar					
RF 12	G 1/2"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	94	58	69
RF 34	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	94	58	69
Baureihe 4, Durchfluss 12000 l/min¹⁾, Eingangsdruck max. 16 bar					
RF 344	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	141	88	85
RF 104	G 1"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	141	88	85
Baureihe 5, Durchfluss 17500 l/min¹⁾, Eingangsdruck max. 20 bar					
RF 345	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	113	61	100
RF 10	G 1"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	113	61	100

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 2	KP 2
W 4	KP 4
W 4	KP 4
W 5	KP 5
W 5	KP 5

1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Multi-Link-Verteilersysteme ab Seite 293

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Volumenbooster ab Seite 603

Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 379

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometerregler

Manometerregler - Multifix

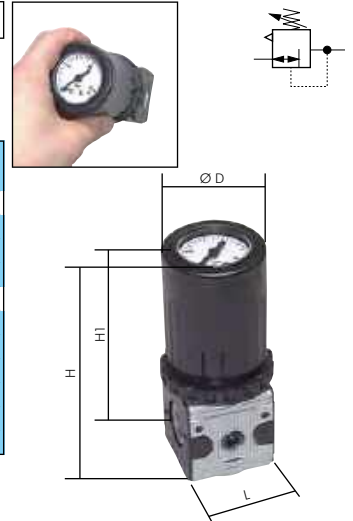
bis 2 100 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	D	H	H1	L	Koppelpaket
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min¹⁾, Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5								
MANOREG R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	34	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	34	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	34	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluss 2100 l/min¹⁾, Schalttafelgewinde: M 48 x 1,5								
MANOREG R 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	54	133	107	48	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. 1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



Manometerregler mit durchg. Druckversorgung - Multifix

bis 2250 l/min¹⁾

Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

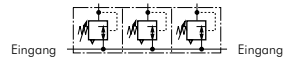
Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.
• Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang ist an dem Manometeranschluss oder an dem gegenüber angeordneten G 1/4" Innengewinde (verschlossen).

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Koppelpaket
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min¹⁾, Druckluftabgang: G 1/8" / G 1/4"							
MANOREG RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluss 2250 l/min¹⁾, Druckluftabgang: G 1/4"							
MANOREG RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	120,6	94,6	48	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. 1) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



Montagebeispiel für Dreierverkopplung
Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Manometerregler - Standard

bis 24 000 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C

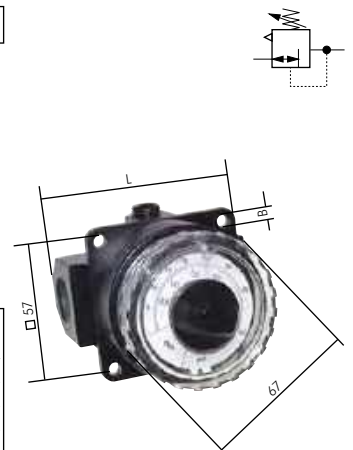
Eingangsdruck: max. 21 bar

Eigenluftverbrauch: max. 1,4 l/min

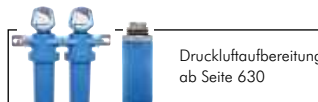
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Vorteile: • Druckeinstellung erfolgt über einen leicht drehbaren, großen Einstellknopf.
• Druckeinstellung ist von Skala unter durchsichtigem Einstellknopf abzulesen.
• Abdeckung des gesamten Einstellbereichs durch eine Verdrehung von 270°.
• Übernimmt die Funktion eines 3/2-Wege-Absperrventils, eines Druckreglers und die eines Manometers in einem Gerät.
• Ideal für den Schalttafelbau.

Typ	Gewinde	L	B	Durchfluss	Druckregelbereich
MANO R 14 3	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 14 11	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 12 3	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 12 11	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 34 3	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 34 11	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 10 3	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 10 11	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 20 3	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 20 11	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 11 bar



Elektronische Druckschalter ab Seite 690



Druckluftaufbereitung ab Seite 630



Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler

Multifix

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")

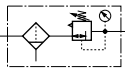
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)

Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)

Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾

Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.



Filterregler - Multifix-Baureihe 0

1 450 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

Max. Kondensatmenge: 16 cm³

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Option: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr -MB, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

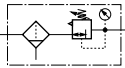
Bestellbeispiel: FR 018 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- abschließbar -K
- abschließbar mit E 11-Schließung** -KE11
- mit Metallbehälter ohne Sichtrohr -MB
- mit Ablassautomatik -AM
- mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

6



Filterregler - Multifix-Baureihe 1

1 600 l/min²⁾

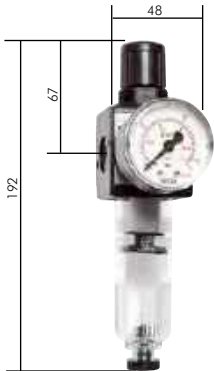
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 25 cm³

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

Option: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: FR 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- abschließbar -K
- abschließbar mit E 11-Schließung** -KE11
- mit Schutzkorb -S
- mit Metallbehälter und Sichtrohr -M
- mit Ablassautomatik -AM
- mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC
- abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Gewindetüllen ab Seite 120

Kupplungsdozen NW7 ab Seite 284

Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Multifix

Filterregler - Multifix-Baureihe 2

6700l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 50 cm³, Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung Richtlinie an 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert),

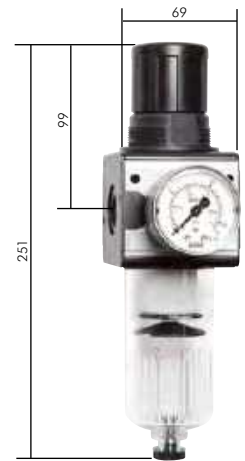
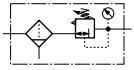
2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ Bestellbeispiel: FR 12 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung**	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil	-Si NEU



Filterregler - Multifix-Baureihe 4

12000l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 87 cm³, Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
FR 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

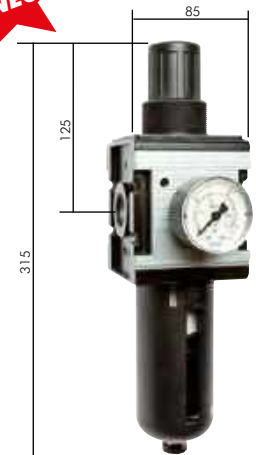
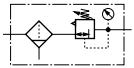
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ Bestellbeispiel: FR 344 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC



Filterregler - Multifix-Baureihe 5

15000l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 125 cm³, Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)

☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
FR 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert),

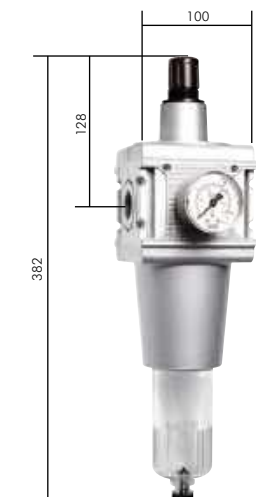
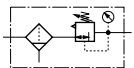
2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ Bestellbeispiel: FR 345 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung**	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil	-Si NEU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter Multifix

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



Filter - Multifix-Baureihe 0 1000l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Max. Kondensatmenge: 16 cm³

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

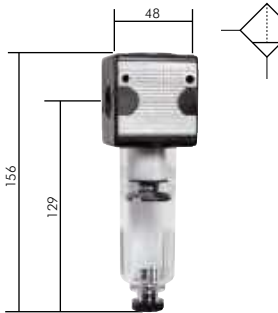
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr **-MB**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 bis 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 018	G 1/8"	W 0	KP 0	5 µm FILTER 1
F 014	G 1/4"	W 0	KP 0	FILTER 1

* Metallbehälter **MB** mit Ablassautomatik **AM/AMNC**: max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 018 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr -MB
	mit Ablassautomatik -AM
	mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Filter - Multifix-Baureihe 1 2000l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Max. Kondensatmenge: 25 cm³

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

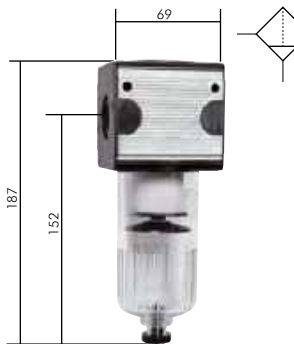
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 14	G 1/4"	W 1	KP 1	5 µm FILTER 1
F 38	G 3/8"	W 1	KP 1	FILTER 1

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC**: max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 14 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	mit Schutzkorb -S
	mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M
	mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) -AM
	mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Filter - Multifix-Baureihe 2 5850l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Max. Kondensatmenge: 50 cm³

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

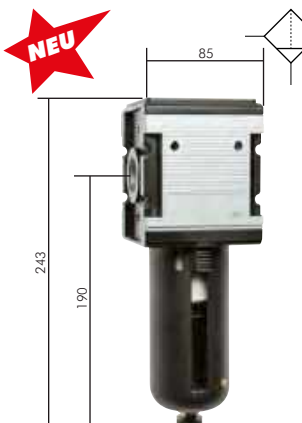
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 12	G 1/2"	W 2	KP 2	5 µm FILTER 2
F 34	G 3/4"	W 2	KP 2	FILTER 2

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC**: max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	mit Schutzkorb -S
	mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M
	mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) -AM
	mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Filter - Multifix-Baureihe 4 8000l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Max. Kondensatmenge: 87 cm³

Optional: Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
F 344	G 3/4"	W 4	KP 4	5 µm FILTER 4 F
F 104	G 1"	W 4	KP 4	FILTER 4 F

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC**: max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 344 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M
	mit Ablassautomatik -AM
	mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Multifix-Baureihe 5

10500 l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Max. Kondensatmenge: 125 cm³

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, A blassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Befestigungs- winkel	Koppel- paket	Ersatzfilter 40 µm
F 345	G 3/4"	W 5	KP 5	FILTER 5
F 10	G 1"	W 5	KP 5	FILTER 5

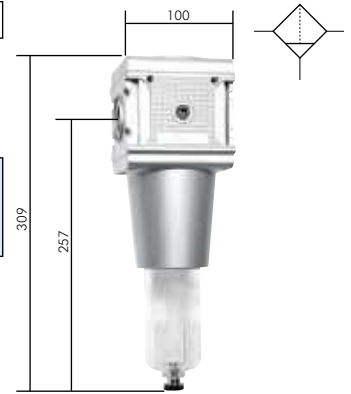
* Metallbehälter M mit Ablassautomatik AM/AMNC: max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 345 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Schutzkorb -S
 mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M
 mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Vakuumfilter - Multifix-Baureihe 2

Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar

Kondensatentleerung: keine

Porenweite im Filter: 3 µm

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

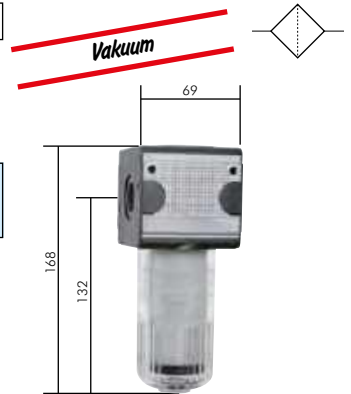
Typ	Gewinde	Befestigungs- winkel	Koppel- paket	Ersatzfilter
FVK 33	G 1/2"	W 2	KP 2	V 38/100

Bestellbeispiel: FVK 33 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Schutzkorb -S
 mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



 Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71	 Druckschalter ab Seite 685	 Druckluftbehälter ab Seite 636	 Filter Serie FUTURA ab Seite 566
 Druckluftaufbereitung ab Seite 630	 Vakuum Vakuumregler ab Seite 559	 Druckregler Serie MULTIFIX ab Seite 578	 Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409
 praktische Sortimente Schrauben, Muttern, Schrauben, Fittings, O-Ringsortimente, ab Seite 1078	 Vakuum-technik finden Sie in unserem Online-Shop	 Mini-Kugelhähne ab Seite 502	 Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Vorfilter, Feinfilter, Aktivkohlefilter & Membrantrockner

Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Zink Druckguss (Baureihe 5: Aluminium) oder Polycarbonat
Temperaturbereich: bis -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



Vorfilter - Multifix

bis 2000 l/min*

Anwendung: Vorfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen.

Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99 %)

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Optional: Baureihe 0 (nur Typ FV 018), 1 & 2: Schutzkorb -S, Baureihe 2 & 4: Metallbehälter mit Sichtrohr -M, Baureihe 1, 2 & 4: automatischer Ablass -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	optimaler Durch- fluss* (l/min)	H	H1	L
Baureihe 0, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FV 018	16 cm ³	G 1/8"	130	115	103	40
FV 014	16 cm ³	G 1/4"	160	139	126	40
Baureihe 1, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FV 14	10 cm ³	G 1/4"	160	156	129	48
Baureihe 2, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FV 12	25 cm ³	G 1/2"	500	185	152	69
Baureihe 2, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass						
FV 142 MB AM	50 cm ³	G 1/4"	350	202	163	69
FV 12 MB AM	70 cm ³	G 1/2"	650	335	297	69
Baureihe 4, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom.¹⁾ Ablass						
FV 344	87 cm ³	G 3/4"	2000	248	190	85
FV 104	87 cm ³	G 1"	2000	248	190	85
Baureihe 5, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass						
FV 345 MB AM	150 cm ³	G 3/4"	1600	302	250	100
FV 10 MB AM	130 cm ³	G 1"	1900	402	350	100
Zubehör für Baureihe 2, 4 und 5						
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)					
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar					

Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
W 0	KP 0	V 23/35
W 0	KP 0	V 23/60
W 1	KP 1	V 23/40
W 2	KP 2	V 38/60
W 2	KP 2	V 38/60
W 2	KP 2	V 38/185
W 4	KP 4	V 40/100
W 4	KP 4	V 40/100
W 5	KP 5	V 61/130
W 5	KP 5	V 61/230

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,02 bar Druckverlust

6



Feinfilter - Multifix

bis 4200 l/min*

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Optional: Baureihe 0 (nur Typ FX 018), 1 & 2: Schutzkorb -S, Baureihe 2 & 4: Metallbehälter mit Sichtrohr -M, Baureihe 1, 2 & 4: automatischer Ablass -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC



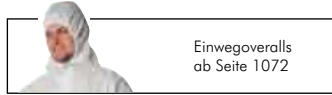
Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	optimaler Durch- fluss* (l/min)	H	H1	L
Baureihe 0, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FX 018	16 cm ³	G 1/8"	230	115	103	40
FX 014	16 cm ³	G 1/4"	450	139	126	40
Baureihe 1, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FX 14	10 cm ³	G 1/4"	280	156	129	48
Baureihe 2, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer¹⁾ Ablass						
FX 12	25 cm ³	G 1/2"	720	185	152	69
Baureihe 2, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass						
FX 142 MB AM	50 cm ³	G 1/4"	670	202	163	69
FX 12 MB AM	70 cm ³	G 1/2"	1200	335	297	69
Baureihe 4, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom.¹⁾ Ablass						
FX 344	87 cm ³	G 3/4"	1500	248	190	85
FX 104	87 cm ³	G 1"	1500	248	190	85
Baureihe 5, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass						
FX 345 MB AM	150 cm ³	G 3/4"	2600	302	250	100
FX 10 MB AM	130 cm ³	G 1"	4200	402	350	100
Zubehör für Baureihe 2, 4 und 5						
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)					
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar					

Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
W 0	KP 0	X 23/35
W 0	KP 0	X 23/60
W 1	KP 1	X 23/70**
W 2	KP 2	X 38/60
W 2	KP 2	X 38/60
W 2	KP 2	X 38/185
W 4	KP 4	X 40/100
W 4	KP 4	X 40/100
W 5	KP 5	X 61/130
W 5	KP 5	X 61/230

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,1 bar Druckverlust, ** bei Option -AM/AMNC: X 23/35



Spritzpistolen
ab Seite 944



Einwegoverall
ab Seite 1072



Druckluftaufbereitung
ab Seite 630



Kunststoff-
verschraubungen
ab Seite 110

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter & Membrantrockner - Multifix

Aktivkohlefilter - Multifix

bis 5500 l/min*

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filterresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Restölgehalt: 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)

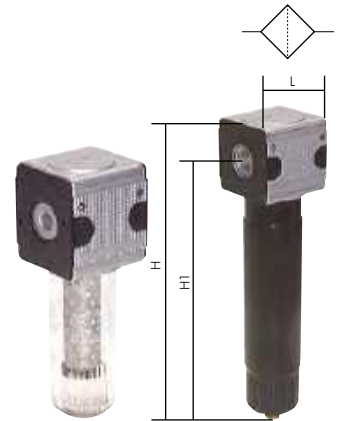
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Optional: Baureihe 0 (nur Typ FA 018), 1 und 2: Schutzkorb -S, Baureihe 4: Metallbehälter mit Sichtrohr -M

Typ	Behälter- volumen	Ge- winde	optimaler Durch- fluss* (l/min)	H	H1	L	Befestig.- winkel	Koppel- paket	Ersatz- filter
Baureihe 0, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 018**	16 cm ³	G 1/8"	310	108	96	40	W 0	KP 0	A 23/60
FA 014**	16 cm ³	G 1/4"	380	124	111	40	W 0	KP 0	A 23/80
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 14	10 cm ³	G 1/4"	380	137	108	48	W 1	KP 1	A 23/80
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 14 MB	10 cm ³	G 1/4"	380	137	110	48	W 1	KP 1	A 23/80
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 12	25 cm ³	G 1/2"	1500	167	132	69	W 2	KP 2	A 38/90
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 142 MB	25 cm ³	G 1/4"	1500	169	134	69	W 2	KP 2	A 38/90
FA 12 MB	70 cm ³	G 1/2"	1850	309	274	69	W 2	KP 2	A 38/185
FA 12 MBK	25 cm ³	G 1/2"	1500	169	134	69	W 2	KP 2	A 38/90
Baureihe 4, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb									
FA 344	87 cm ³	G 3/4"	3000	241	183	85	W 4	KP 4	A 40/123
FA 104	87 cm ³	G 1"	3000	241	183	85	W 4	KP 4	A 40/123
Baureihe 5, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 345 MB	150 cm ³	G 3/4"	4000	266	214	100	W 5	KP 5	A 61/130
FA 10 MB	130 cm ³	G 1"	5500	372	320	100	W 5	KP 5	A 61/230

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,2 bar Druckverlust, ** bei Verwendung von Koppelpaket Eingangsdruck max. 12 bar



Kunststoff

Metall



Typ FA 12 MBK

Membrantrockner - Multifix

Anwendung: Membrantrockner werden verwendet, um Druckluft direkt an der Endstelle zu trocknen (Kondensat vermeiden). Vor dem Membrantrockner muss zwingend eine Feinfiltration der Luft erfolgen. Wir empfehlen das Vorschalten folgender Filterkombinationen:

Baureihe 1: Vorfilter Typ F 14 AM + Feinfilter FX 14 + 2 x Koppelpaket KP 1

Baureihe 2: Vorfilter Typ F 12 AM + Feinfilter FX 12 + 2 x Koppelpaket KP 2

Alle Membrantrockner haben einen Eigenluftverbrauch, der von Druck und Größe abhängig ist.

Eingangsdruck: 4 - 12 bar

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Gewinde	bei		max. Durchfluss (l/min) bei				Befestig.- winkel	Koppel- paket
		Eingangs- druck	Eigenluft- verbrauch	13 K	20 K	35 K	45 K		
Baureihe 1 (Abmessungen: L=48)									
FMT 14-50	G 1/4"	5 bar	4,4 l/min	33	24	11	7	W 1	KP 1
		7 bar	6,0 l/min	61	44	21	15	W 1	KP 1
FMT 14-100	G 1/4"	5 bar	8,8 l/min	67	47	23	16	W 1	KP 1
		7 bar	12,0 l/min	123	88	45	33	W 1	KP 1
FMT 14-150	G 1/4"	5 bar	13,2 l/min	99	71	34	24	W 1	KP 1
		7 bar	18,0 l/min	182	132	66	49	W 1	KP 1
FMT 14-200	G 1/4"	5 bar	17,6 l/min	134	94	45	33	W 1	KP 1
		7 bar	24,0 l/min	246	176	88	67	W 1	KP 1
FMT 14-300	G 1/4"	5 bar	29,0 l/min	189	139	75	55	W 1	KP 1
		7 bar	40,0 l/min	350	260	145	110	W 1	KP 1
FMT 14-400	G 1/4"	5 bar	37,0 l/min	249	187	100	75	W 1	KP 1
		7 bar	50,0 l/min	460	350	195	150	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Abmessungen: L=69)									
FMT 12-500	G 1/2"	5 bar	45,0 l/min	330	235	123	89	W 2	KP 2
		7 bar	60,0 l/min	610	440	240	180	W 2	KP 2
FMT 12-650	G 1/2"	5 bar	59,0 l/min	445	305	165	126	W 2	KP 2
		7 bar	80,0 l/min	820	570	320	250	W 2	KP 2
FMT 12-950	G 1/2"	5 bar	89,0 l/min	594	443	247	191	W 2	KP 2
		7 bar	120,0 l/min	1100	830	480	380	W 2	KP 2

* Beispiel: Bei einer Eingangstemperatur der Druckluft (ungetrocknet) von 25°C stellt sich bei einem Durchfluss von 44 l/min bei Typ FMT 14-50 ein Drucktaupunkt von 25°C - 20K = 5°C ein.



Lackiereinheit: Bauen Sie sich Ihre eigene Lackiereinheit aus Vor-, Feinfilter und Membrantrockner.



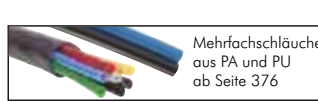
Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92



Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666



Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309



Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376



Spritzpistolen ab Seite 944

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nebelöler (Öler) & Micro-Nebelöler

Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



Micro-Nebelöler - Multifix-Baureihe 0

1 000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr **-MB**

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 018	G 1/8"	W 0	KP 0
OL 014	G 1/4"	W 0	KP 0

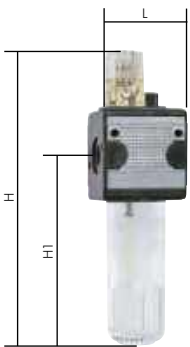
* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: OL 018 **

Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr-MB

Micro-Nebelöler - Multifix-Baureihe 1 & 2

bis 4 700 l/min



Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ansprechgrenze (6 bar): Typ M OL 14: 26 l/min, Typ M OL 12: 60 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

Typ	Ölvorrat	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 1								
M OL 14	50 cm ³	G 1/4"	1500	167	109	48	W 1	KP 1
Baureihe 2								
M OL 12	125 cm ³	G 1/2"	4700	198	132	69	W 2	KP 2

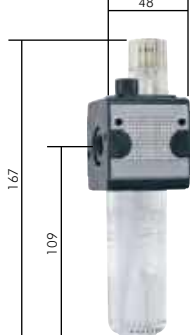
* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: M OL 14 **

Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Schutzkorb-S
 mit Metallbehälter* und Sichtrohr-M

Öler - Multifix-Baureihe 1

1 900 l/min



Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Ansprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 14	G 1/4"	W 1	KP 1
OL 38	G 3/8"	W 1	KP 1

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: OL 14 **

Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
 mit Schutzkorb-S
 mit Metallbehälter* und Sichtrohr-M
 mit elektrischer Niveauüberwachung-N

Öler - Multifix-Baureihe 2

5000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Ansprechgrenze (6 bar): 140 l/min

Ölvorrat: 125 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)

☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, elektrische Niveauüberwachung -N

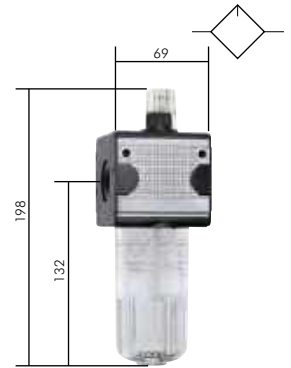
✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 12	G 1/2"	W 2	KP 2
OL 34	G 3/4"	W 2	KP 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

☞ **Bestellbeispiel:** OL 12 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Schutzkorb .....-S mit Metallbehälter* und Sichtrohr .....-M mit elektrischer Niveauüberwachung .....-N



Öler - Multifix-Baureihe 4

16000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Ansprechgrenze (6 bar): 115 l/min

Ölvorrat: 181 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M

✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 344	G 3/4"	W 4	KP 4
OL 104	G 1"	W 4	KP 4

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

☞ **Bestellbeispiel:** OL 344 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter* und Sichtrohr .....-M



Öler - Multifix-Baureihe 5

18000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)

Ansprechgrenze (6 bar): 800 l/min

Ölvorrat: 450 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)

☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr -M, elektrische Niveauüberwachung -N

✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 345	G 3/4"	W 5	KP 5
OL 10	G 1"	W 5	KP 5

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

☞ **Bestellbeispiel:** OL 345 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Schutzkorb .....-S mit Metallbehälter* und Sichtrohr .....-M mit elektrischer Niveauüberwachung .....-N



 PVC-Gewebschläuche auf Seite 388	 Sicherheits-Druckknopfklappungen Seite 294	 Gewindetüllen ab Seite 120	 besonders preiswert! Öler-Serie ECO-Line ab Seite 560
 Schlagschrauber ab Seite 946	 Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048	 Inline Druckregler, Filter und Öl ab Seite 626	 Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig

Multifix

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öl (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.



Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 0

700 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 12 bar
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 - 10 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr -MB, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 018 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar -K
 abschließbar mit E 11-Schließung*** -KE11
 mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr -MB
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) -AMNC

6



Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 1

1200 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

- Vorteile:**
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

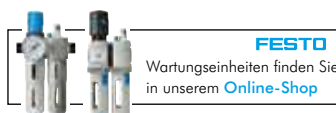
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar -K
 abschließbar mit E 11-Schließung*** -KE11
 mit Schutzkorb -S
 mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC
 mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) -N
 abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Multifix

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 2

5800 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

Öleransprechgrenze (6 bar): 140 l/min

Ölvorrat: 125 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

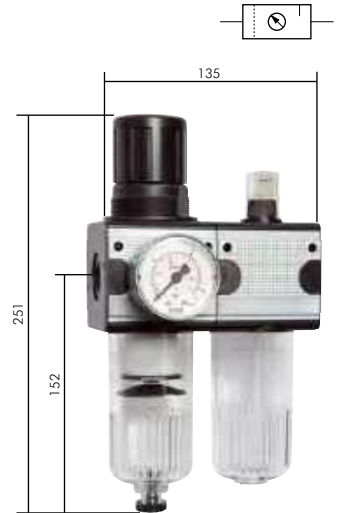
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar-K
abschließbar mit E 11-Schließung***-KE11
mit Schutzkorb-S
mit Metallbehälter** und Sichtrohr-M
mit Ablassautomatik-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)-AMNC
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler)-N
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem,
abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil-Si **NEU**



Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 4

12000 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

Öleransprechgrenze (6 bar): 115 l/min

Ölvorrat: 181 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

Optional: Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
CL 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 344 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

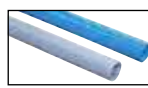
mit Metallbehälter** und Sichtrohr-M
mit Ablassautomatik-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)-AMNC



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71



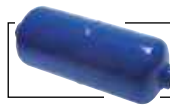
Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409



Schlagschrauber ab Seite 946



Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 570



Druckluftbehälter ab Seite 636



besonders preiswert

Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560



FESTO

Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig

Multifix

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, Öl (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 0

750 l/min²⁾



Eingangsdruck: 1,5 - 12 bar
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 - 10 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr -MB, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 0183*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0183-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0183-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 0183 **

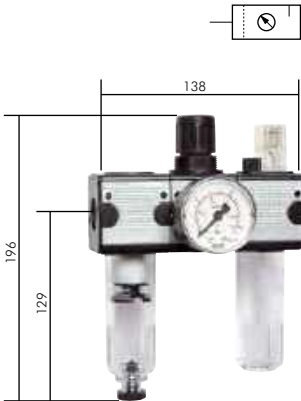
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar -K
 abschließbar mit E 11-Schließung*** -KE11
 mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr -MB
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) ... -AMNC

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 1

1200 l/min²⁾



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N

- Vorteile:**
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 143 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar -K
 abschließbar mit E 11-Schließung*** -KE11
 mit Schutzkorb -S
 mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M
 mit Ablassautomatik -AM
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ... -AMNC
 mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) -N

Wartungseinheiten - Multifix

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 2

5800 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 50 cm³

Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 123*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



Bestellbeispiel: CL 123 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung***	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter** und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler)	-N

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 4

12000 l/min²⁾

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Max. Kondensatmenge: 87 cm³

Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

ATEX: Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 3434*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

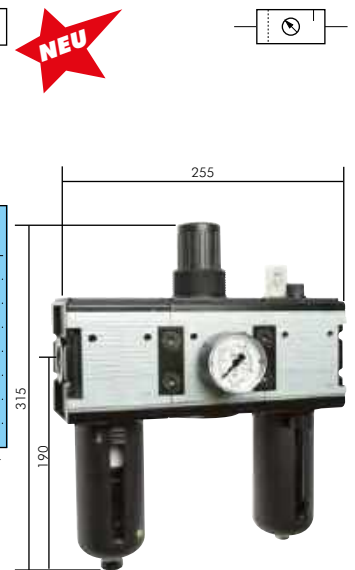
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 3434 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter mit Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC



 Kugelhähne ab Seite 492	 Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 570	 Kontaktmanometer ab Seite 668	 Druckluftaufbereitung ab Seite 630
 Pneumatisch betätigte Kugelhähne ab Seite 532	 PVC-Gewebschläuche auf Seite 388	 Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284	 FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Multifix



Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 5

13500 l/min²⁾



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min

Ölvorrat: 450 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 3435*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
CL 103*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

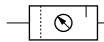
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 3435 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung***	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter** und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler)	-N



Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 5

13500 l/min²⁾



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min

Ölvorrat: 450 cm³

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr -M, Ablassautomatik -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) -AMNC, elektrische Niveauüberwachung -N, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil -Si **NEU**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
CL 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P₁ = 10 bar, P₂ = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 345 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

abschließbar	-K
abschließbar mit E 11-Schließung***	-KE11
mit Schutzkorb	-S
mit Metallbehälter** und Sichtrohr	-M
mit Ablassautomatik	-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar)	-AMNC
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler)	-N
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil	-Si NEU



Wartungseinheiten
Serie Standard
ab Seite 607



Pneumatik-,Hydraulik-
& Kompressoren-Öl
auf Seite 1048



FESTO
Wartungsgeräte finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)



Big-Steckanschlüsse
bis Ø 32 mm
ab Seite 71

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

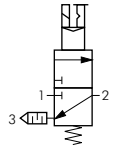
Ventile & Verteiler - Multifix

Ventile & Verteiler

Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Deckel: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



3/2-Wege Magnetventile - Multifix

bis 14000 l/min

Eingangsdruck: 2 - 10 bar

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: 24V AC, 115V AC, Schutzart: IP 65

Typ	Typ	Gewinde	Durchfluss			
			l/min	H	H1	L
Baureihe 0						
M CL 014 24V=	M CL 014 230V	G 1/4"	1600	135	29	45
Baureihe 1						
M CL 14 24V=	M CL 14 230V	G 1/4"	900	139	44	48
Baureihe 2						
M CL 12 24V=	M CL 12 230V	G 1/2"	4000	186	79	69
Baureihe 4						
M CL 344 24V=	M CL 344 230V	G 3/4"	12500	204	101	85
M CL 104 24V=	M CL 104 230V	G 1"	12500	204	101	85
Baureihe 5						
M CL 345 24V=	M CL 345 230V	G 3/4"	14000	200	96	100
M CL 10 24V=	M CL 10 230V	G 1"	14000	200	96	100
Ersatzspulen für Baureihen 0, 1, 2 und 5						
M CL 24V=	M CL 230V	---	---	---	---	---

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 4	KP 4
W 4	KP 4
W 5	KP 5
W 5	KP 5



Bestellbeispiel: M CL 014 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

24V= (Standard)	.....-24V=
230V AC (Standard)	.....-230V
24V AC	.....-24VAC
115V AC	.....-115V

3/2-Wege Pneumatikventile - Multifix

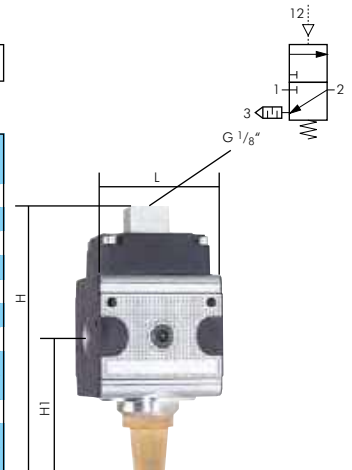
bis 14000 l/min

Eingangsdruck: 2 - 10 bar

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Typ	Gewinde	Durchfluss			
		l/min	H	H1	L
Baureihe 0					
P CL 014	G 1/4"	1600	90	29	45
Baureihe 1					
P CL 14	G 1/4"	900	104	44	48
Baureihe 2					
P CL 12	G 1/2"	4000	151	79	69
Baureihe 4					
P CL 344	G 3/4"	12500	174	101	85
P CL 104	G 1"	12500	174	101	85
Baureihe 5					
P CL 345	G 3/4"	14000	164	96	100
P CL 10	G 1"	14000	164	96	100

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 4	KP 4
W 4	KP 4
W 5	KP 5
W 5	KP 5



Kugelhähne mit Entlüftung - Multifix

bis 25000 l/min

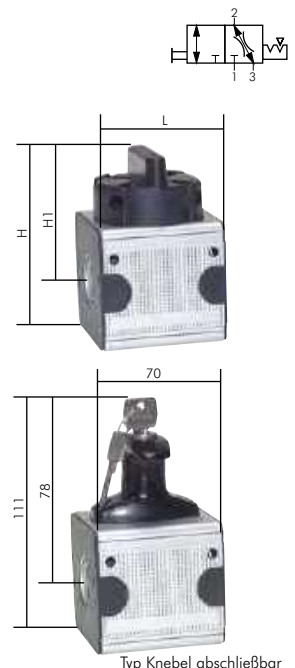
Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: mit Koppelpaket max. 12 bar)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4 & 5)

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
 • Typ Standard ist durch Vorhangschloss VHS 20 abschließbar (Seite 1169)

Typ	Typ Knebel abschließbar	Gewinde	Durchfluss			
			l/min	H	H1	L
Baureihe 0						
K 018	---	G 1/8"	1800	58	38	40
K 014	---	G 1/4"	1800	58	38	40
Baureihe 1						
K 14	---	G 1/4"	2800	80	54	48
K 38	---	G 3/8"	2800	80	54	48
Baureihe 2						
K 12	K 12 KEY	G 1/2"	11000	103	70	69
K 34	---	G 3/4"	11000	103	70	69
Baureihe 4						
K 344	---	G 3/4"	25000	140	90	85
K 104	---	G 1"	25000	140	90	85
Baureihe 5 (schmal)						
K 345	---	G 3/4"	25000	133	83	83
K 10	---	G 1"	25000	133	83	83
Zubehör						
SD 14 F	Abluftschalldämpfer G 1/4" (für Baureihe 0 und 1)					
SD 12 F	Abluftschalldämpfer G 1/2" (für Baureihe 2, 4 und 5)					

Befestigungswinkel	Koppelpaket
W 0	KP 0
W 0	KP 0
W 1	KP 1
W 1	KP 1
W 2	KP 2
W 2	KP 2
W 4	KP 4
W 4	KP 4
---	KPS 5
---	KPS 5



* Kugelhahn wird mit einer Seite Gewinde, andere Seite Flanschanschluss geliefert. Um beiderseits Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte eine Anschlussplatte (siehe Seite 597)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventile & Verteiler - Multifix

Befüllventile (Anfahrventile) - Multifix

bis 12000 l/min

Anwendung: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.

Eingangsdruck: 2 - 16 bar (Baugröße 0: 2,5 - 16 bar, mit Koppelpaket max. 12 bar)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Typ	Gewinde	Durchfluss			Befestigungs- winkel	Koppel- paket
		l/min	H	H1			L
Baureihe 0						
BEFULL 014	G 1/4"	2250	78	29	W 0	KP 0
Baureihe 1						
BEFULL 14	G 1/4"	1000	54	27	W 1	KP 1
Baureihe 2						
BEFULL 12	G 1/2"	4000	71	35	W 2	KP 2
Baureihe 4						
BEFULL 344	G 3/4"	10000	119	53	W 4	KP 4
BEFULL 104	G 1"	10000	119	53	W 4	KP 4
Baureihe 5						
BEFULL 345	G 3/4"	12000	104	52	W 5	KP 5
BEFULL 10	G 1"	12000	104	52	W 5	KP 5

Rückschlagventile - Multifix

bis 6000 l/min

Eingangsdruck: 0,1 - 16 bar

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben/unten, C = vorne/hinten

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle gemäß Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Gewinde	Gewindeabgänge			Durchfluss l/min			Befestig.- winkel	Koppel- paket
		B	C	D	P-A	P-B	P-C		
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 52, H1 = 26, L = 48)									
R CL 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
R CL 38	G 3/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 68, H1 = 34, L = 69)									
R CL 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	G 1/4"	6000	2400	1020	W 2	KP 2
R CL 34	G 3/4"	G 1/2"	G 1/4"	G 1/4"	6000	2400	1020	W 2	KP 2

Verteiler - Multifix

bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: mit Koppelpaket max. 12 bar)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne/hinten

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

Typ	Gewindeabgänge				Durchfluss l/min				Befestig.- winkel	Koppel- paket
	Gewinde	B	C	D	P-A	P-B	P-C	P-D		
Baureihe 0 (Abmessungen: L2 = 23)										
VB CL 014	G 1/4"	G 1/8"	G 1/8"	---	2700	1300	1300	---	W 0	KP 0
Baureihe 1 (Typ VB CL 14 S = schmal) (Abmessungen: L1 = 35, L2 = 48)										
VB CL 14 S	G 1/4"	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	3300	1100	2300	2300	---	KPS 1*
VB CL 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	2500	2000	2000	900	W 1	KP 1
VB CL 38	G 3/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	2500	2000	2000	900	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Typ VB CL 12 S = schmal) (Abmessungen: L1 = 39, L2 = 69)										
VB CL 12 S	G 1/2"	G 1/8"	G 3/8"	G 1/4"	11000	1400	3450	2600	---	KPS 2*
VB CL 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	11000	8750	8750	1300	W 2	KP 2
VB CL 34	G 3/4"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	11000	8750	8750	1300	W 2	KP 2
Baureihe 4 (Abmessungen: L2 = 85)										
VB CL 344	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1/4"	18000	8500	12000	2300	W 4	KP 4
VB CL 104	G 1"	G 3/4"	G 1"	G 1/4"	18000	8500	12000	2300	W 4	KP 4
Baureihe 5 (schmal) (Abmessungen: L1 = 60)										
VB CL 345	G 3/4"	G 1/2"	G 1/2"	---	25000	10000	10000	---	---	KPS 5*

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5, ** Verteilerblock wird mit Flanschanschluss geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlussplatten (siehe Seite 597).

Verteiler mit Druckschalter - Multifix

bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 10 bar)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Schaltertyp: 1x Wechsler (Baureihe 0: 1x Schließer)

Schaltleistung: DC: 12 - 30V, max. 3 A / 90 W, AC: 12 - 250V, max. 5 A / 750VA (Baureihe 0: max. 24V AC/DC, max. 100VA)

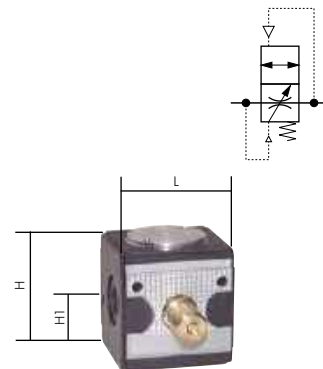
Einstellbereich des Druckschalters: 0,2 - 16 bar (Baureihe 0: 1 - 10 bar)

Anschlüsse: A = Ausgang, C = unten, D = vorne, E = hinten

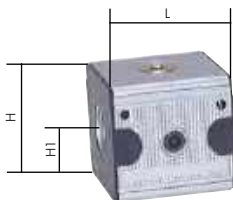
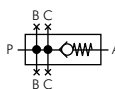
Typ	L1	Ge- winde	Gewindeabgänge (G)				Durchfluss l/min				Befestig.- winkel	Koppel- paket
			C	D	E	P-A	P-C	P-D	P-E			
Baureihe 0												
VB CL 014 PE	23	G 1/4"	1/8"	---	---	2700	1300	---	---	W 0	KP 0	
Baureihe 1 (schmal)												
VB CL 14 S PE	35	G 1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3300	2300	2300	2300	---	KPS 1*	
Baureihe 2 (schmal)												
VB CL 12 S PE	39	G 1/2"	3/8"	1/4"	1/4"	11000	3450	2600	2600	---	KPS 2*	
Baureihe 5 (schmal)												
VB CL 345 PE	60	G 3/4"	1/2"	---	---	25000	10000	---	---	---	KPS 5*	

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5.

** Verteilerblock wird mit Flanschanschluss geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlussplatten (siehe Seite 597).



Absperrentile (z.B. Kugelhähne) sind vor dem Befüllventil zu installieren!



schmale Bauform

Standard-Bauform



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschlussplatten für Kugelhähne & Verteiler - Multifix-Baugröße 5

Lieferumfang: eine Anschlussplatte inkl. Koppelpaket

Typ	Baureihe	Gewinde
VB CLAP 345	5 (schmal)	G 3/4"
VB CLAP 105	5 (schmal)	G 1"



Befestigungsmaterial - Multifix

Typ	Typ	für	Beschreibung
Stahl verzinkt	Edelstahl	Baureihe	
W 0	---	0	Befestigungswinkelbausatz, Kunststoff
W 1	W 1 ES	1	Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben
MW 1	---	0 und 1	Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter (M 30 x 1,5)
SM 1	---	0 und 1	Schalttafelmutter (M 30 x 1,5)
W 2	W 2 ES	2	Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben
MW 2	---	2	Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter (M 50 x 1,5)
SM 2	---	2	Schalttafelmutter, Kunststoff (M 50 x 1,5)
W 4	---	4	Haltewinkel mit zwei Schrauben
W 5	---	5	Befestigungswinkel mit zwei Schrauben

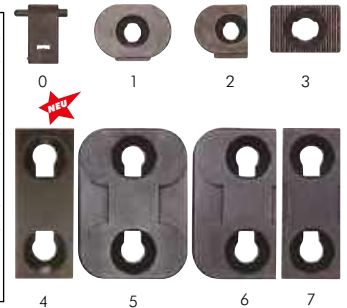


Koppelpakete - Multifix

Funktion: Koppelpakete ermöglichen das Verbinden von zwei Multifix-Geräten.

Achtung: Nur gleiche Baureihen und Gewindegrößen lassen sich durch Koppelpakete verbinden.

Typ	zum Verbinden von Komponenten der Baureihen	Abbildung
KP 0	0	0
KP 1	1 (breit)	1
KPS 1	1 (breit/schmal)	2
KPSS 1	1 (schmal)	3
KP 2	2 (breit)	1
KPS 2	2 (breit/schmal)	2
KPSS 2	2 (schmal)	3
KP 4	4	4
KP 5	5 (breit)	5
KPS 5	5 (breit/schmal)	6
KPSS 5	5 (schmal)	7



Ersatz-Federhauben für Druckregler & Filterregler - Multifix

Typ	Typ	Typ	für Baureihe
Standard	abschließbar	abschließbar (E11)*	
Federhaube			
FEDERHAUBE 1	FEDERHAUBE 1 K	FEDERHAUBE 1 KE11	0, 1 und 5
FEDERHAUBE 2	FEDERHAUBE 2 K	FEDERHAUBE 2 KE11	2
Ersatzschlüssel für Druckregler, abschließbar			
---	R K SCHLUSSEL	---	0 bis 5
Ersatzhandrad für Federhaube			
FEDERHAUBE 1 RAD		Außen-Ø	
FEDERHAUBE 2 RAD		27 mm	0, 1 und 5
		46 mm	2

* Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).



Innensechskantschlüssel auf Seite 975	besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560	Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048	Technische Sprays ab Seite 1030
---------------------------------------	---	---	---------------------------------

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Multifix



Typ BF 2 Typ BF 2 AM



Typ BFMS 2 Typ BFMS 2 AM Typ SCHUTZKORB 2



Typ BOL 2 Typ BOLMS 2 Typ SCHUTZKORB 2

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Multifix				
Typ halbautom. Ablass	Typ vollautom. Ablass	Typ vollautom. Ablass (NC)	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter				
BDF 00	BF 1 AM	BF 1 AMNC	0	33,5 (Gewinde)
BF 1	BF 1 AM	BF 1 AMNC	1	33,5 (Gewinde)
BF 2	BF 2 AM	BF 2 AMNC	2 & 5	53,0 (Gewinde)
BF 4**	BF 4 AM**	BF 4 AMNC**	4	60,0 (Bajonett)
Metallbehälter mit Sichtrohr				
BDF 00 M*	BDF 00 M AM*	BDF 00 M AMNC*	0	33,5 (Gewinde)
BFMS 1	BFMS 1 AM	BFMS 1 AMNC	1	33,5 (Bajonett)
BFMS 2	BFMS 2 AM	BFMS 2 AMNC	2 & 5	53,0 (Bajonett)
BFMS 4	BFMS 4 AM	BFMS 4 AMNC	4	60,0 (Bajonett)
Schutzkorb für Polycarbonat-Behälter				
SCHUTZKORB 0	SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	0	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	1	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB 2	SCHUTZKORB 2	SCHUTZKORB 2	2 & 5	53,0 (Gewinde)

* ohne Sichtrohr, ** inklusive Schutzkorb

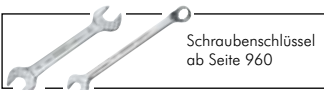
Ersatz-Behälter für Öler - Multifix				
Typ Polycarbonat-behälter	Typ Metallbehälter mit Sichtrohr	Typ Schutzkorb für Polycarbonatbehälter	für Baureihe	D
BDO 00	BDO 00 M*	SCHUTZKORB 0	0	33,5 (Gewinde)
BOL 1	BOLMS 1	SCHUTZKORB 1	1	33,5 (Bajonett***)
BOL 2	BOLMS 2	SCHUTZKORB 2	2 & 5	53,0 (Bajonett***)
BOL 4**	BOLMS 4	---	4	60,0 (Bajonett***)

* ohne Sichtrohr, ** inklusive Schutzkorb, *** Polycarbonatbehälter mit Gewinde

Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Multifix	
Typ	für Filter- und Ölerbehälter
OR 1	Baureihe 0 und 1
OR 2	Baureihe 2 und 5
OR 4 F	Baureihe 4

Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Multifix		
Typ	Ausführung	für Baureihe
FILTER 1	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	0 und 1
FILTER 2	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	2
FILTER 4 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	4
FILTER 5	Filterelement aus Cellpor (40 µm)	5
FILTER 5-8	Filterelement aus Cellpor (8 µm)	5

Ersatz-Filterhalter für Filter & Filterregler - Multifix	
Typ	für Baureihe
FH 0	0 (Filter)
FH 0 FR	0 (Filterregler)
FH 1	1
FH 2	2
FH 4 F	4
FH 5	5



Schraubenschlüssel ab Seite 960



Blaspistolen ab Seite 930



Innensechskantschlüssel auf Seite 975



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Multifix

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ring

Typ	passend für Baureihe (Typ)
MEMBRANE R0018	0 (R 00)
MEMBRANE R018	0 (R 0)
MEMBRANE FR018	0 (FR)
MEMBRANE RB014	0 (RB)
MEMBRANE R14	1 (R, FR, RB, Manoreg)
MEMBRANE RP14	1 (RP)
MEMBRANE RF14	1 (RF)
MEMBRANE R12	2 (R, FR, RB)
MEMBRANE RP12	2 (RP)
MEMBRANE RF12	2 (RF)
MEMBRANE R344	4 (R, FR)
MEMBRANE R10	5 (R)
MEMBRANE RF10	5 (RF)
MEMBRANE FR10	5 (FR)

Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Multifix

Typ	für Baureihe	Betriebsdruck	Werkstoff
TROPF OL	0, 1, 2, 4 und 5	0 - 16 bar	Polyamid
TROPF OL M	0, 1, 2, 4 und 5	0 - 20 bar	Metall/Glas

Ersatz-Verschlusschrauben für Ölerbefüllung - Multifix & Standard

Typ	für Baureihe	Werkstoff	Bild
SCHRAUBE OL 1	1	Metall	1
SCHRAUBE OL 2	2 bis 8	Kunststoff	2
SCHRAUBE OL 2 MET	2 bis 8	Metall	3

Ersatz-Kondensatableiter für Filter & Filterregler - Multifix

Anwendung: Verwendung für Metallbehälter. Auch für Kunststoffbehälter mit automatischem Ablass, nicht aber mit halbautomatischem Ablass geeignet. Passt für Baureihe 1, 2 und 5.

Montagebohrung im Behälter: 14 mm

Typ	Betriebsdruck
automatisches Ablassventil (schwimmerbetätigt, Kondensatanschluss: G 1/8" IG)	
AM 18/10	1,5 - 16 bar
halbautomatisches Ablassventil (druckbetätigt) ¹⁾	
HANDBLASS HA	1,5 - 25 bar
manuelles Ablassventil (handbetätigt)	
HANDBLASS M	0 - 25 bar

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl

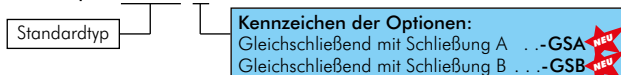
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln

☞ Optional: Gleichschließend* mit Schließung A -GSA-^{NEU} Gleichschließend* mit Schließung B -GSB-^{NEU}

Typ	B	C	Typ	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
Standard			hoher Bügel					
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.

☞ Bestellbeispiel: VHS 20- **



Anbau-Kondensatableiter mit Handnotbetätigung für Kombi-Wartungseinheiten

Werkstoffe: Gehäuse und Haube: Messing (kunststoffbeschichtet, schwarz), Dichtungen NBR

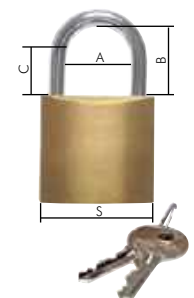
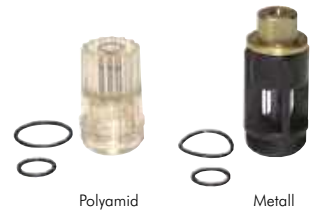
Temperaturbereich: 0°C bis max +90°C

Einbaulage: senkrecht

Kondensatanschluss: G 1/4" IG

Typ	Betriebsdruck
AM R	4 - 16 bar

i Um diesen Ableiter an die Serie Standard anzubauen, bestellen Sie bitte zusätzlich einen Adapter Typ AM R-CL.



Kombi-Wartungseinheiten



Achtung: Diese Einheit ist nicht mit anderen Serien kombinierbar!



Kombiwartungseinheit



Befestigungswinkel



Filtereinsatz



Tropfaufsatz Kunststoff



Tropfaufsatz Metall



Schutzkorb



Membrane



Dichtkegel

Kombi-Wartungseinheiten

Die Wartungseinheiten bestehen aus Filter, Druckregler und Öler und sind in einem Gerät untergebracht. Der Ölbehälter ist in den Filterbehälter integriert.

Werkstoffe: Gehäuse: Zinkdruckguss, Dichtungen: NBR, Kunststoffbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Sinterbronze

Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (Metallbehälter: 0°C bis max. +90°C)

Eingangsdruk: 0 - 16 bar (Metallbehälter: 0 - 25 bar)

Nutzbare Behälterinhalte: Baugröße 1: Filter 25 cm³, Öl: 75 cm³, Baugröße 2: Filter 75 cm³, Öl: 150 cm³

Porenweite am Filter: Standard 40 µm (auf Wunsch 5 µm)

Kondensatentleerung: manuell

Manometer: Ø 50 mm

Optionen: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M***, Schutzkorb **-S**, halbautomatischer Ablass (0,5 - 16** bar) **-HA**, automatischer Ablass (Einbauautomat, 1,5 - 12 bar) **-AM**, automatischer Ablass (Anbauautomat, 4 - 16 bar) **-AMR**, abschließbar **-K**

Kombi-Wartungseinheiten

bis 3400 l/min

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befestigungswinkel
Baugröße 1 (Durchfluss 1400 l/min)				
CL KOM 14	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-6	G 3/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
Baugröße 2 (Durchfluss 3400 l/min)				
CL KOM 122	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-6	G 3/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-6	G 1"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas, ** in Verbindung mit Metallbehälter 0,5 - 25 bar

Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheiten

Typ	Typ
Baugröße 1	
Filtereinsätze	
FILTER KOM 1-40	Porenweite: 40 µm
FILTER KOM 1-5	Porenweite: 5 µm
Tropfaufsätze	
TROPF KOM	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe	
SCHUTZKORB KOM 1	
Verschleißteile	
MEMBRANE KOM 1	Membrane
DK KOM 1	Dichtkegel
Baugröße 2	
Filtereinsätze	
FILTER KOM 2-40	Porenweite: 40 µm
FILTER KOM 2-5	Porenweite: 5 µm
Tropfaufsätze	
TROPF KOM	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe	
SCHUTZKORB KOM 2	
Verschleißteile	
MEMBRANE KOM 2	Membrane
DK KOM 2	Dichtkegel

Ersatzbehälter für Kombi-Wartungseinheiten

Typ	Typ	Kondensatablass
Kunststoff		
Baugröße 1		
BF KOM 1	BFM KOM 1	manuell
BF KOM 1 AM	---	automatisch (Einbauautomat)
BF KOM 1 AMR	BFM KOM 1 AMR	automatisch (Anbauautomat)
BF KOM 1 HA	BFM KOM 1 HA	halbautomatisch
Baugröße 2		
BF KOM 2	BFM KOM 2	manuell
BF KOM 2 AM	---	automatisch (Einbauautomat)
BF KOM 2 AMR	BFM KOM 2 AMR	automatisch (Anbauautomat)
BF KOM 2 HA	BFM KOM 2 HA	halbautomatisch



Typ BF KOM ... AMR

Typ BFM KOM ... AMR

Typ BF KOM ...

Typ BF KOM ... AM

Typ BF KOM ... HA

Typ BFM KOM ...

Typ BFM KOM ... HA

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Mini & Standard

Druckregler - Mini

75 l/min

Ausführung: rücksteuerbarer Kolbendruckregler (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl, Schalttafelmutter: Kunststoff

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

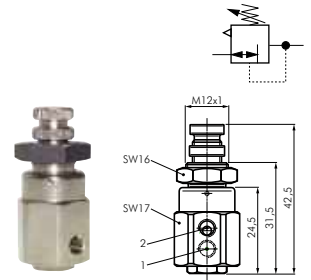
Manometeranschluss: keiner

Schalttafelgewinde: M 12 x 1

Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	max. Eingangsdruck
R M5*	M 5	1 - 8 bar	10 bar
R M5-2	M 5	0,2 - 2 bar	6 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.



Druckregler, vordruckabhängig - Mini

340 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane: TPU, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

Manometeranschluss: G 1/8"

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

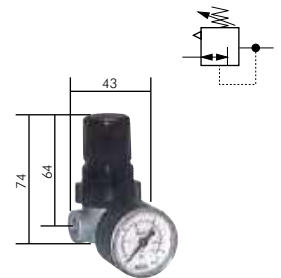
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
DR 022-00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-3	G 1/8"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-7	G 1/8"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-3	G 1/4"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.

Besonders preiswert!



Druckregler - Mini

310 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

Manometeranschluss: G 1/8"

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

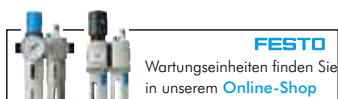
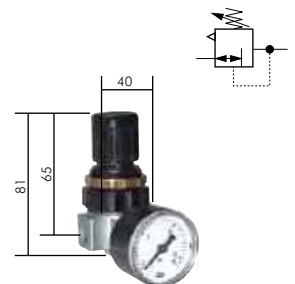
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
DR 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
DR 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Mini & Standard

Druckregler - Standard

bis 15 100 l/min

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 und 7: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Andere Regelbereiche: 0,1-3 bar -3, 0,2-6 bar -6, 0,5-16 bar -16

Vorteile: • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Halte- winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1000 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar							
DR 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
DR 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
DR 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 5000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	82	BW 30
DR 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
DR 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9500 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
DR 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 15100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 76	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50
DR 77	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50

Bestellbeispiel: DR 11 **

Standardtyp

Regelbereich
 0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . -3
 0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . -6
 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) -16

Druckregler, pilotgesteuert - Standard

bis 50 000 l/min

Anwendung: Pilotgesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 8: 2 x G 1/4")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: andere Regelbereiche: 0,1-3 bar -3, 0,2-6 bar -6, 0,5-16 bar -16, abschließbar durch Zylinderschloss -K

Vorteile: • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 • Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
 • Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

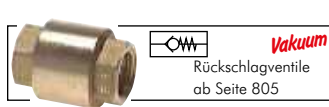
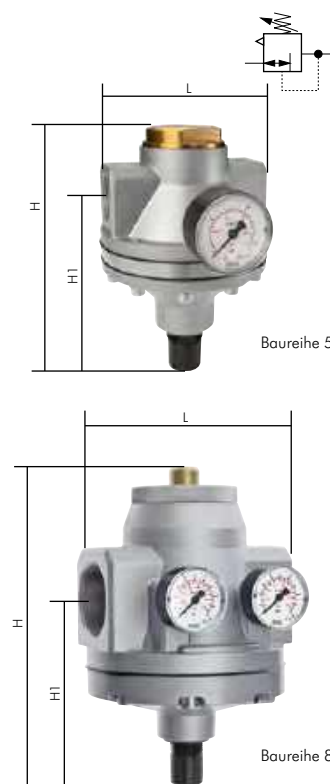
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Halte- winkel
Baureihe 5, Durchfluss 15000 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar							
DRP 5440	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	177	129	117	BW 50
DRP 5540	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	177	129	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar							
DRP 7640	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	190	138	119	BW 50
DRP 7740	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	190	138	119	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DRP 87*	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	262	154	160	Leitungs- einbau
DRP 88*	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	262	154	160	Leitungs- einbau

* Eingangsmanometer 0 - 25 bar

Bestellbeispiel: DRP 5440 ***

Standardtyp

abschließbar durch Zylinderschloss . . . -K
Regelbereich
 0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) -3
 0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) -6
 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . -16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Mini & Standard

Präzisionsdruckregler - Standard

550 l/min

Anwendung: Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, wo bei kleinen Durchflussmengen größte Konstanz des Sekundärdruckes erforderlich ist. Die gute Regel- und Durchflusscharakteristik wird dadurch erreicht, dass das Verhältnis der Membrane zur Ventilsitzfläche sehr groß ist. Der Regler ist gegenüber Eingangsdruckschwankungen weitgehend unabhängig, hat keinen Eigenluftverbrauch und kann mit „normal“ gefilterter Druckluft verwendet werden.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: FKM

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Durchfluss: 550 l/min, Sekundärentlüftung: 100 l/min

Eigenluftverbrauch: keiner

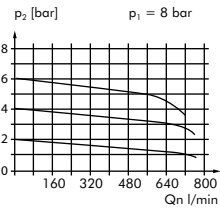
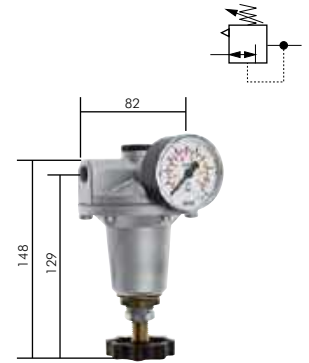
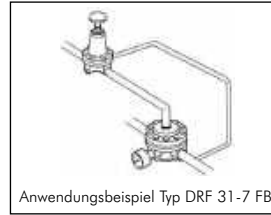
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar

Manometeranschluss: G 1/4"

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Schalttafelgewinde: M 20 x 1,5

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck.
 - Kein Eigenluftverbrauch
 - Robuste Bauform, keine Feinfiltration der Druckluft notwendig



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige
Standard			
DRF 31-1	G 1/4"	0 - 1 bar	0 - 1,6 bar
DRF 31-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar
DRF 31-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar
DRF 31-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Sonderregler für Ansteuerung von Volumenbooster (Feedback-Leitung von Sekundärseite des Volumenboosters wird für die Regelung herangezogen).			
Volumenbooster finden Sie unten und auf Seite 580, 611			
DRF 31-7 FB*	G 1/4"	0,2 - 7 bar	0 - 10 bar

* geringer Eigenluftverbrauch

**Halte-
winkel**
BW 30
BW 30
BW 30
BW 30

Druckregler, ferngesteuert (Volumenbooster) - Standard

bis 50 000 l/min

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Manometeranschluss: G 1/4"

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

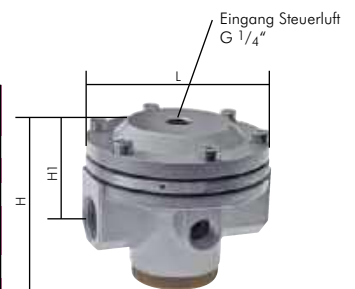
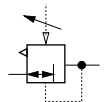
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
 - Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich
Baureihe 3, Durchfluss 6000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar					
DRi 33	G 1/2"	82	75	42	0 - 16 bar
Baureihe 5, Durchfluss 15000 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar					
DRi 5440	G 3/4"	117	109	61	0 - 20 bar
DRi 5540	G 1"	117	109	61	0 - 20 bar
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar					
DRi 7640	G 1 1/4"	119	123	71	0 - 20 bar
DRi 7740	G 1 1/2"	119	123	71	0 - 20 bar
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar					
DRi 87	G 1 1/2"	160	199	92	0 - 16 bar
DRi 88	G 2"	160	199	92	0 - 16 bar



Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (siehe oben)



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer
finden Sie auf Seite 656

Proportionaldruckregler auf Seite 629	Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop	Schlauchschellen ab Seite 416	Gewindetüllen ab Seite 120
Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613	Manometer ab Seite 644	Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392	Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Mini & Standard

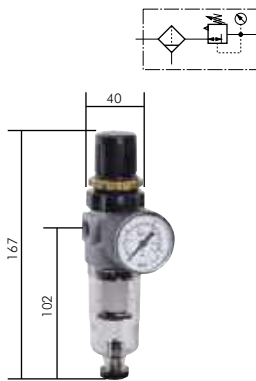
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler

Mini & Standard

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (m. Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Filter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat. (Baureihe Mini: Federhaube: POM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- ✓ Vorteile:**
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden (Mini-Bauform).



Filterregler - Mini

350 l/min

Manometeranschluss: G 1/8"
Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Optional: Andere Regelbereiche: 0,5 - 3 bar **-3**, 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik **** -AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen **** (0 - 16 bar) -AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FD 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FD 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FD 00 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**
 mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) **-AMNC**

Regelbereich

0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) **-3**
 0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) **-6**
 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) **-16**

6



Filterregler - Standard

bis 12000 l/min

Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5

Optional: Andere Regelbereiche: 0,5 - 3 bar **-3**, 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik *** -AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 900 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
FD 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 1500 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FD 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
FD 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 3000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	298	130	82	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDP 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	392	129	117	BW 50
FDP 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	392	129	117	BW 50

* nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FD 11 ** **

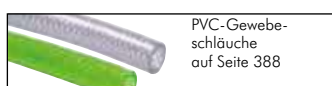
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Schutzkorb **-S**
 mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**
 mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Regelbereich

0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) **-3**
 0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) **-6**
 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) **-16**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Mini & Standard

Filter

Mini & Standard

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Eingangsdruk: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 9)

¹⁾ sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruk fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

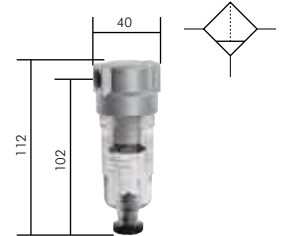
Filter - Mini

800 l/min

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde
DF 00	G 1/8"
DF 01	G 1/4"

* nicht in Verbindung mit Metallbehälter



Filter - Standard

bis 40000 l/min

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte- winkel
Baureihe 1, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 11	G 1/4"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
DF 12	G 3/8"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 3100 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 22	G 3/8"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
DF 23	G 1/2"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 33	G 1/2"	79 (Ø 87)	194	170	ZW 30
DF 34	G 3/4"	90	205	172	ZW 30
DF 35	G 1"	90	205	172	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 54	G 3/4"	105	270	235	---
DF 55	G 1"	105	270	235	---
DF 56	G 1 1/4"	125	290	245	---
DF 57	G 1 1/2"	125	290	245	---
Baureihe 8, Durchfluss 30000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 86	G 1 1/4"	148	447	396	---
DF 87	G 1 1/2"	148	447	396	---
DF 88	G 2"	148	447	396	---
Baureihe 9, Durchfluss 40000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 98	G 2 1/2"	160	478	410	---
DF 99	G 3"	160	478	410	---

* in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DF 11 ** **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Schutzkorb .....-S mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) .....-M mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) .....-AM mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) ...-AMNC
Verfügbare Porenweiten	
Porenweite 8 µm	
(nur Baureihe 5 bis 9) .....-8	



Feinfilter - Standard

bis 4000 l/min

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaservlies

Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (Metallbehälter bis max. +90°C)

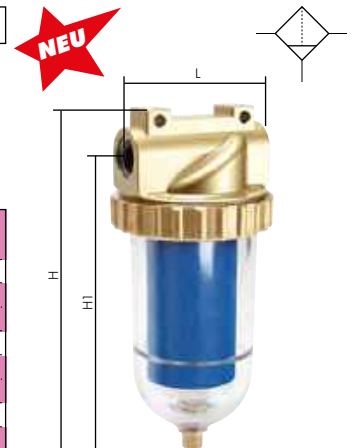
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 µm	Halte- winkel
Baureihe 1, Durchfluss 560 l/min*						
DFX 11	G 1/4"	57 (Ø 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
DFX 12	G 3/8"	48 (Ø 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
Baureihe 3, Durchfluss 2000 l/min*						
DFX 32	G 3/8"	88 (Ø 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
DFX 33	G 1/2"	80 (Ø 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min*						
DFX 54	G 3/4"	134 (Ø 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50
DFX 55	G 1"	120 (Ø 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50

* gemessen bei P₁ = 6 bar - Δp = 0,2 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DFX 11 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Schutzkorb .....-S mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar) .....-M



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler - Mini & Standard

Nebelöler (Öler)

Mini & Standard

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Eingangsdruck: 0 - 16 bar
 Öldosierung bei 500 l/min: 0,5 - 1 Tropfen/min
 Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
 ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.



Öler - Mini

660 l/min

Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min

Ölvorrat: 17 cm³

Optional: Ausführung mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) -M

Typ	Gewinde
DO 00	G 1/8"
DO 01	G 1/4"

* Tropfaufsatz aus Kunststoff

Bestellbeispiel: DO 00 **

Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar)-M



Öler - Standard

bis 25000 l/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) -M

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte- winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1250 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 40 cm³					
DO 11	G 1/4"	50	169	118	ZW 10
DO 12	G 3/8"	50	169	118	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2400 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 110 cm³					
DO 22	G 3/8"	70	183	132	ZW 30
DO 23	G 1/2"	70	183	132	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min (DO 34/35 9000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 135 cm³					
DO 32	G 3/8"	79	203	148	ZW 30
DO 33	G 1/2"	79	203	148	ZW 30
DO 34	G 3/4"	90	220	161	ZW 30
DO 35	G 1"	90	220	161	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9000 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 170 l/min, Ölvorrat 550 cm³					
DO 54	G 3/4"	105	283	223	---
DO 55	G 1"	105	283	223	---
DO 56	G 1 1/4"	125	302	232	---
DO 57	G 1 1/2"	125	302	232	---
Baureihe 8, Durchfluss 25000 l/min (DO 86 11000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 85 l/min, Ölvorrat 1700 cm³					
DO 86	G 1 1/4"	150	448	372	---
DO 87	G 1 1/2"	150	448	372	---
DO 88	G 2"	150	448	372	---

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: DO 11 **

Standardtyp **Kennzeichen der Optionen:**
mit Schutzkorb-S
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar)-M

6

FESTO
Wartungsgeräte finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)

besonders preiswert!
Öler-Serie
ECO-Line
ab Seite 560

Kompressoren-
kupplungen
ab Seite 332

Pneumatik-,Hydraulik-
& Kompressoren-Öl
auf Seite 1048

Pressfittings
ab Seite 130

Hydraulische Presse
für Pressfittings
auf Seite 958

Kupferrohre
auf Seite 410

Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070

Präzisions-Fein-
Druckregler
ab Seite 613

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Mini & Standard

Wartungseinheiten

Mini & Standard

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baur. 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾

Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

¹⁾ sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig - Mini

350 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler

Manometeranschluss: G 1/8"

Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Ölvorrat: 17 cm³

Max. Kondensatmenge: 16 cm³

Öldosierung bei 250 l/min: 2 - 5 Tropfen/10 min

Porenweite im Filter: 5 µm

Optional: Ausführung mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar) -M, Ablassautomatik*** -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen*** (0 - 16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FDO 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FDO 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Kunststoff, *** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FDO 00 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar)-M

mit Ablassautomatik*** (1,5 - 16 bar)-AM

mit Ablassautomatik drucklos geschlossen*** (0 - 16 bar) ..-AMNC



Wartungseinheiten 2-teilig - Standard

bis 4000 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler

Manometeranschluss: G 1/4"

Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5

Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min

Optional: Anderer Regelbereich 0,5-16 bar -16, Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) -M, Ablassautomatik** -AM, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0-16 bar) -AMNC

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	L	H	H1	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
FDO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
FDO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 2100 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	175	298	130	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDOP 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	392	129	BW 50
FDOP 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	392	129	BW 50

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FDO 11 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Schutzkorb-S

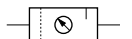
mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar)-M

mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar)-AM

mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) ..-AMNC

Regelbereich

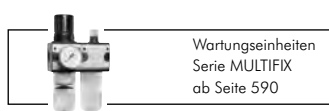
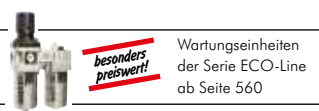
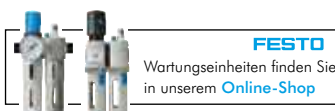
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar)-16



Baureihe 1-3

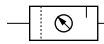


Baureihe 5



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Mini & Standard



Wartungseinheiten 3-teilig - Standard

bis 18 500 l/min

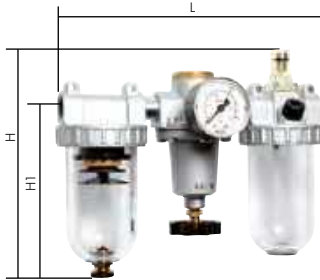
Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und Öler

Manometeranschluss: G 1/4"

Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5

Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min

Optional: Anderer Regelbereich 0,5-16 bar **-16**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0-16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	L	H	H1
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölverrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm						
FRO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138
FRO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138
Baureihe 2, Durchfluss 1400 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölverrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm						
FRO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150
FRO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150
Baureihe 3, Durchfluss 3200 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölverrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm						
FRO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	265	229	175
FRO 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176
FRO 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176
Baureihe 5, Durchfluss 4900 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölverrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm						
FRO 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241
FRO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241
FRO 56	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250
FRO 57	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250
Baureihe 8, Durchfluss 18500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölverrat 1700 cm³, Porenweite im Filter 60 µm						
FRO 88	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	453	477	401

Halte- winkel
BW 10
BW 10
BW 20
BW 20
BW 30
BW 30
BW 30
BW 50
BW 50
BW 50
BW 50

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FRO 11 ** *

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

mit Schutzkorb **-S**
 mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) **-M**
 mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) **-AM**
 mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) **-AMNC**

Regelbereich

0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) **-16**

6



Befestigungswinkel für Druckregler & Filterregler - Mini & Standard

Typ Winkel	Typ Mutter	Gewinde der Mutter	passend für Baureihe (Typ)
WHM 20	SM 20	M 20 x 1,5	1 bis 3 (DR, FD, FDO und FRO)
WHM 30	SM 1	M 30 x 1,5	Mini (DR, FD und FDO)

Befestigungswinkel für Druckregler & Filterregler - Standard

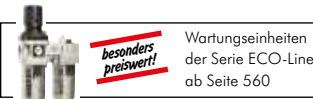
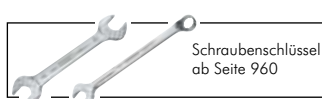


Typ Winkel	passend für Baureihe (Typ)
BW 10	1 (DR, FD, FDO und FRO)
BW 20	2 (DR, FD, FDO, FRO und FDR 02)
BW 30	3 (DR, DRi, DRF, FD, FDO, FRO, FDR 03 und FDRi 03)
BW 50	5 bis 7 (DR, DRi, FD, FDO und FRO)



Befestigungswinkel für Filter & Öler - Standard

Typ Winkel	passend für Baureihe (Typ)
ZW 10	1 (DF, DO)
ZW 30	2 bis 3 (DF, DO)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Mini & Standard

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Mini & Standard

Typ	Typ	Typ vollautom.	Typ	für
halbautom. Ablass	vollautom. Ablass	Ablass (NC)	Ersatzmutter	Baureihe D
Polycarbonatbehälter				
BDF 00	BF 1 AM	BF 1 AMNC	---	Mini 33,5 (Gewinde)
BDF 11	BDF 11 AM*	BDF 11 AMNC*	MU DF11	1 44 (Flansch)
BDF 22	BDF 22 AM	BDF 22 AMNC	MU DF22	2 65 (Flansch)
BDF 33	BDF 33 AM	BDF 33 AMNC	MU DF33	3 bis 9 76 (Flansch)
Metallbehälter ohne Sichtrohr				
BDF 00 M	BDF 00 M AM**	BDF 00 M AMNC**	---	Mini 33,5 (Gewinde)
BDF 11 M	BDF 11 M AM*	BDF 11 M AMNC*	MU DF11	1 44 (Flansch)
BDF 22 M	BDF 22 M AM	BDF 22 M AMNC	MU DF22	2 65 (Flansch)
BDF 33 M	BDF 33 M AM	BDF 33 M AMNC	MU DF33	3 bis 9 76 (Flansch)
Schutzkorb				
SCHUTZKORB 0	---	---	---	Mini 33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB DF11	SCHUTZKORB DF11	SCHUTZKORB DF11	---	1 44 (Flansch)
SCHUTZKORB DF22	SCHUTZKORB DF22	SCHUTZKORB DF22	---	2 65 (Flansch)
SCHUTZKORB DF33	SCHUTZKORB DF33	SCHUTZKORB DF33	---	3 bis 9 76 (Flansch)

*nicht für Filterregler Baureihe 1, **nicht für Filter Baureihe 0



Ersatz-Behälter für Öler - Mini & Standard

Typ Polycarbonat-behälter	Typ Metallbehälter ohne Sichtrohr	Typ Schutzkorb	Typ Ersatzmutter	für Baureihe	D
BDO 00	BDO 00 M	SCHUTZKORB 0	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDO 11	BDO 11 M	SCHUTZKORB DF11	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDO 22	BDO 22 M	SCHUTZKORB DF22	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDO 33	BDO 33 M	SCHUTZKORB DF33	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)



Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Mini & Standard

Typ	für Filter- und Ölerbehälter
OR 1	Baureihe Mini
OR DF 11	Baureihe 1
OR DF 22	Baureihe 2
OR DF 33	Baureihe 3 bis 8



Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Mini & Standard

Typ	Porenweite	Typ	Porenweite	Typ	Porenweite	für Baureihe
Standard		Fein		grob		
FILTER DF00-5	5 µm	---	---	---	---	Mini und 1
FILTER DF20*	40 µm	---	---	---	---	2
FILTER 2	5 µm	FILTER DF30-8*	8 µm	FILTER DF30*	40 µm	3
FILTER DF50	40 µm	FILTER DF50-8	8 µm	---	---	5
FILTER DF80	60 µm	FILTER DF80-8	8 µm	---	---	8 bis 9

* Werkstoff Sinterbronze, sonst Cellpor



Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633



Blaspistolen ab Seite 930



Inline Druckregler, Filter und Öl ab Seite 626



Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Mini & Standard



Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Mini & Standard

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ring

Typ	passend für Typ	Typ	passend für Typ
MEMBRANE FD00	FD 00, FD 01 (Mini)	MEMBRANE DR77	DR 76, DR 77
MEMBRANE FD11	FD 11, FD 12	MEMBRANE DRP5540	DRP 5440, DRP 5540
MEMBRANE FD22	FD 22, FD 23	MEMBRANE DRP55	DRP 54, DRP 55
MEMBRANE FD33	FD 33	MEMBRANE DRP7740	DRP 7640, DRP 7740
MEMBRANE FDP55	FDP 54, FDP 55	MEMBRANE DRP77	DRP 76, DRP 77
MEMBRANE FD55	FD 54, FD 55	MEMBRANE DRP88	DRP 87, DRP 88
MEMBRANE DR00	DR 00, DR 01 (Mini)	MEMBRANE DRi33	DRi 33
MEMBRANE DR022	DR 022 (Mini)	MEMBRANE DRi5540	DRi 5440, DRi 5540
MEMBRANE DR11	DR 11, DR 12	MEMBRANE DRi55	DRi 54, DRi 55
MEMBRANE DR22	DR 22, DR 23	MEMBRANE DRi7740	DRi 7640, DRi 7740
MEMBRANE DR33	DR 33, DR 34, DR 35	MEMBRANE DRi77	DRi 76, DRi 77
MEMBRANE DR55	DR 54, DR 55	MEMBRANE DRi88	DRi 87, DRi 88

Polyamid

Metall



Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Mini & Standard

Typ	für Typen	Druckbereich	Werkstoff
TROPF DO	DO 00 - DO 88	0 - 16 bar	Polyamid
TROPF DO M	DO 11 - DO 55	0 - 25 bar	Metall/Glas

Ersatz-Verschlusschrauben für Ölerbefüllung - Multifix & Standard



Typ	für Baureihe	Werkstoff	Bild
SCHRAUBE OL 1	1	Metall	1
SCHRAUBE OL 2	2 bis 8	Kunststoff	2
SCHRAUBE OL 2 MET	2 bis 8	Metall	3

Ersatz-Kondensatableiter für Filter & Filterregler - Standard

Anwendung: Verwendbar als Ersatzteil für Kunststoff- und Metallbehälter der Baureihen 1 - 9
Montagebohrung im Behälter: 14 mm



Typ	Druckbereich
automatisches Ablassventil (schwimmerbetätigt, Kondensatanschluss: G 1/8" IG)	
AM 18/10	1,5 - 16 bar
halbautomatisches Ablassventil (druckbetätigt) ¹⁾	
HANDABLAß HA	1,5 - 25 bar
manuelles Ablassventil (handbetätigt)	
HANDABLAß M	0 - 25 bar

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Anbau-Kondensatableiter mit Handnotbetätigung für Kombi-Wartungseinheiten

Werkstoffe: Gehäuse und Haube: Messing (kunststoffbeschichtet, schwarz), Dichtungen NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max +90°C
Einbaulage: senkrecht
Kondensatanschluss: G 1/4" IG



Typ	Betriebsdruck
AM R	4 - 16 bar

i Um diesen Ableiter an die Serie Standard anzubauen, bestellen Sie bitte zusätzlich einen Adapter Typ AM R-CL.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisionsfilterregler & Präzisionsdruckregler

Präzisionsfilterregler

750 l/min

Anwendung: Präzisions-Filterregler werden eingesetzt, um einen genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo hohe Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Filterregler kann mit „normal“ gefilterter Druckluft verwendet werden.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Durchfluss: 750 l/min, Sekundärentlüftung: 30 l/min

Eigenluftverbrauch: 1 l/min

Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar

Manometeranschluss: G 1/4"

Kondensatentleerung: manuell, **Porenweite im Filter:** 10 µm

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

- Vorteile:**
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
 - robuste Bauform

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

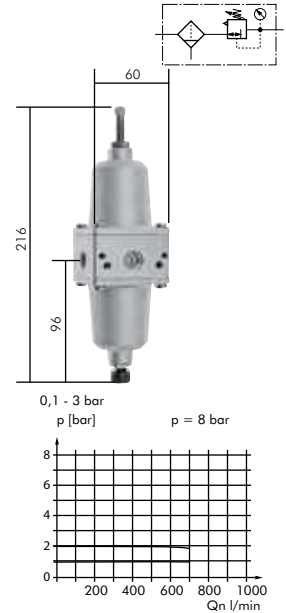
Typ	Gewinde	Druckregelbereich
LRN 14-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar
LRN 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar
LRN 14-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar

Verschleißteilsatz

LRN 14-REP
LRN 14-REP
LRN 14-REP

**Halte-
winkel**

W LRN
W LRN
W LRN



Präzisionsdruckregler, ferngesteuert (Volumenbooster)

6500 l/min

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt und wird mit hoher Präzision gehalten.

Ausführung: rücksteuerbar (mit großer Sekundärentlüftung G 3/8")

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Durchfluss: 6500 l/min, Sekundärentlüftung: 800 l/min

Eigenluftverbrauch: 1,7 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck

Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar

Manometeranschluss: G 1/4"

Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite aus großer Entlüftungsbohrung (G 3/8") mit bis zu 800 l/min
 - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
 - Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).
 - Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung
 - einsetzbar bis -35°C

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich
Standard					
FDRi 03	G 1/2"	82	107	65,5	0,05 - 10 bar
Sonderregler mit Justageknopf zur Offsettingstellung bis +1 bar					
FDRi 03-1	G 1/2"	82	142	101	0,05 - 10 bar

**Halte-
winkel**

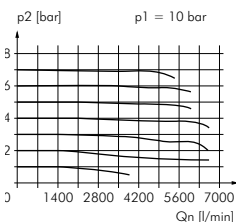
BW 30
BW 30



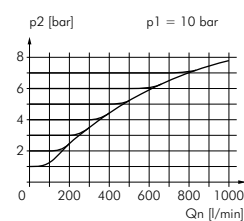
Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (finden Sie auf Seite 603)

FDRi 03 (0,05 - 10 bar)

Durchfluss



Entlüftung



Befestigungswinkel für Präzisionsdruckregler & Präzisionsfilterregler

Typ	passend für Typ
BW 20	FDR 02 - ...
BW 30	FDR 03 - ..., FDRi 03 ...
W LRN	FDR-2, FDR-3, FDR-5, LRN 14 ...

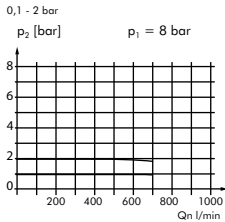
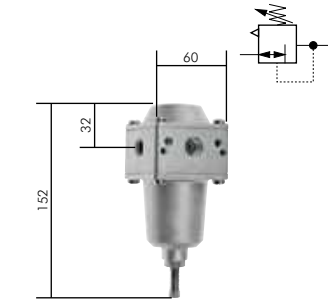


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisionsdruckregler

Präzisionsdruckregler

750 l/min



Anwendung: Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z. B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo hohe Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Regler kann mit „normal“ gefilterter Druckluft verwendet werden.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Durchfluss: 750 l/min, Sekundärentlüftung: 30 l/min

Eigenluftverbrauch: 1 l/min

Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar

Manometeranschluss: G 1/4"

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
 - Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
 - Buntmetallfrei
 - Robuste Bauform, keine Feinfiltration der Druckluft notwendig

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Verschleißteilsatz	Halte-winkel
FDR-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	LRN 14-REP	W LRN
FDR-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	LRN 14-REP	W LRN
FDR-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	LRN 14-REP	W LRN

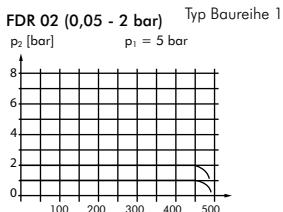


Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Hochleistungs-Präzisionsdruckregler

bis 6500 l/min



Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), (Baureihe 2: durch G 3/8"-Bohrung)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: EPDM (Baureihe 2: NBR)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Baureihe 2: -35°C bis max. +60°C)

Eingangsdruck: max. 16 bar

Durchfluss: 900 l/min (Baureihe 2: 6500 l/min), Sekundärentlüftung: 200 l/min (Baureihe 2: 800 l/min)

Eigenluftverbrauch: 1,7 bis 2 l/min

Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar

Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase

Schalttafelgewinde: M 12 x 1 (Baureihe 2: M 20 x 1,5)

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

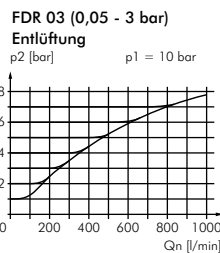
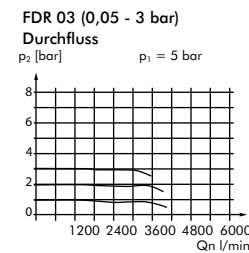
- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite (Baureihe 2: bis 800 l/min)
 - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
 - Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
 - Baureihe 2: bis -35°C einsetzbar!
 - Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung (Baureihe 2)

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Halte-winkel
Baureihe 1, Manometeranschluss G 1/8"			
FDR 02-2	G 1/4"	0,05 - 2 bar	BW 20
FDR 02-4	G 1/4"	0,05 - 4 bar	BW 20
FDR 02-7	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 20
Baureihe 2, Manometeranschluss G 1/4"			
FDR 03-3-14	G 1/4"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-14	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3-38	G 3/8"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-38	G 3/8"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3	G 1/2"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-5	G 1/2"	0,05 - 5 bar	BW 30
FDR 03-7	G 1/2"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-10	G 1/2"	0,05 - 10 bar	BW 30



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

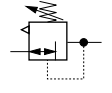


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisionsdruckregler

Hochleistungs-Präzisionsdruckregler, hocheffizient

1250 l/min



Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Präzisionsdruckregler überzeugt durch geringen Eigenluftverbrauch und große Sekundärentlüftung, die beide über eine G 1/4"-Bohrung gefasst abgeführt werden können.

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) durch G 1/4"-Bohrung

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 12 bar

Durchfluss: 1250 l/min, Sekundärentlüftung: 500 l/min

Eigenluftverbrauch: < 0,5 l/min (bei 8 bar Eingangsdruck)

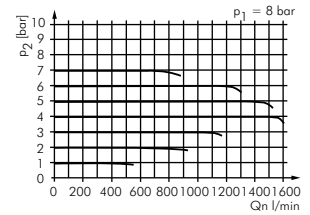
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar

Manometeranschluss: G 1/8"

Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase

Schalttafelgewinde: M 12 x 1 und M 30 x 1,5

- Vorteile:**
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite bis 500 l/min
 - Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung und Eigenluftverbrauch
 - Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
 - Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Halte- winkel MW 1
FDR 07-8	G 1/4"	0,05 - 8 bar	



Passende Manometer
finden Sie auf Seite 656

Präzisionsdruckregler für niedrigste Drücke

bis 8000 l/min

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper und Federhaube: Aluminium lackiert (Typ 1/2": Federhaube Edelstahl), Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Innenteile: Messing, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Eingangsdruck: 1 - 6 bar (Typ G1": 1 - 7 bar)

Manometeranschluss: G 1/4"

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase (auch Stickstoff)

Optional: für CO₂ (EPDM-Membrane) -CO

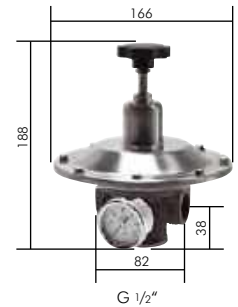
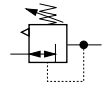
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Halte- winkel
Durchfluss 1000 l/min**				
RPM 12-45	G 1/2"	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	RPM W
RPM 12-200	G 1/2"	20 - 200 mbar	0 - 250 mbar	RPM W
RPM 12-700	G 1/2"	150 - 700 mbar	0 - 1 bar	RPM W
Durchfluss 3.000 l/min**				
RPM 10-45	G 1"	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 10-120	G 1"	10 - 120 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 10-400	G 1"	10 - 400 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-700	G 1"	15 - 700 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-1200	G 1"	200 - 1200 mbar	0 - 1,6 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 112-50	G 1 1/2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 112-150	G 1 1/2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 112-300	G 1 1/2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 112-3000	G 1 1/2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 20-50	G 2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 20-150	G 2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 20-300	G 2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 20-3000	G 2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---

* Gewinde Ausgang 3/4", ** gemessen bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

Bestellbeispiel: RPM 12-45 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für CO₂ (EPDM-Membrane) . . . -CO



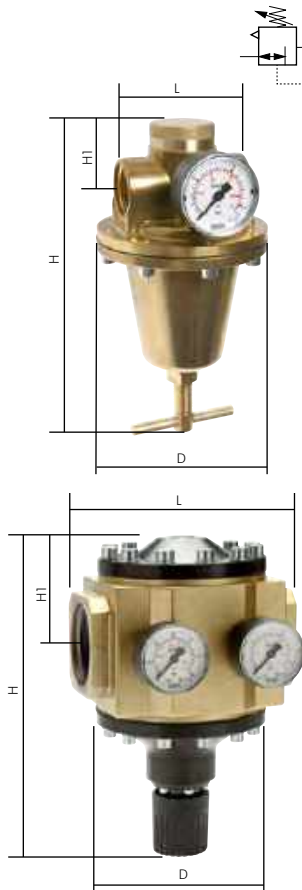
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Standard-HD

Hochdruck-Druckregler - Standard-HD

PN 40

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing (DR 8740 und DR 8840: Aluminium-Kokillenguss), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 1140 G: M 20 x 1,5, DR 3340 G: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Optional: andere Regelbereiche: 0,5-3 bar **-3****, 0,5-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, 0,5-25 bar **-25**, abschließbar (DR 8740 G und DR 8840 G) **-K**



Typ	Gewinde	D	L	H	HI	Druckregelbereich	Manometeranzeige
Durchfluss 430 l/min***							
DR 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 1.250 l/min***							
DR 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 7.830 l/min***							
DR 5440	G 3/4"	116	95	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 7.830 l/min***							
DR 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 12.160 l/min***							
DR 7640	G 1 1/4"	116	128	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 12.160 l/min***							
DR 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 25.000 l/min***							
DR 8740*	G 1 1/2"	130	180	248	78	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 25.000 l/min***							
DR 8840*	G 2"	130	160	248	78	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar

Haltewinkel	Schalttafelmutter
BW 1040	SM 1040
BW 3040	SM 3040
BW 5040	---
BW 5040	---
BW 5040	---
BW 5040	---
BW 8040	---
BW 8040	---

* Eingangsmanometer 0 - 60 bar, ** nicht verfügbar für die Typen DR 8740 G und DR 8840 G, *** gemessen bei P₁ = 8 bar, P₂ = 6 bar, Δp = 1 bar

Bestellbeispiel: DR 1140 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar (DR 8740 und DR 8840)-K

Regelbereich
 0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar)-3**
 0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar)-6
 0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar)-16
 0,5 - 25 bar (Manometer 0 - 40 bar)-25

Typ DR 8740 & DR 8840

6



Hochdruck-Druckregler - Standard-HD

PN 60

Ausführung: Kolbendruckregler rücksteuerbar, (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 2260: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Optional: andere Regelbereiche: 1-20 bar **-20**, 2-35 bar **-35**, 3-50 bar **-50**



Typ	Gewinde	L	H	HI	Druckregelbereich	Manometeranzeige
Durchfluss 1400 l/min*						
DR 2260	G 3/8"	72	164	31	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 5000 l/min*						
DR 5560	G 1"	118	257	51	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar

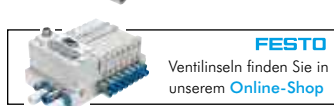
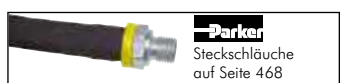
Haltewinkel	Schalttafelmutter
BW 3040	SM 3040
BW 5560	---

* gemessen bei P₁ = 20 bar, P₂ = 10 bar, Δp = 4 bar

Bestellbeispiel: DR 2260 **

Standardtyp

Regelbereich
 1 - 20 bar (Manometer 0 - 25 bar)-20
 2 - 35 bar (Manometer 0 - 40 bar)-35
 3 - 50 bar (Manometer 0 - 60 bar)-50



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Standard-HD

Hochdruck-Druckluftfilter - Standard-HD

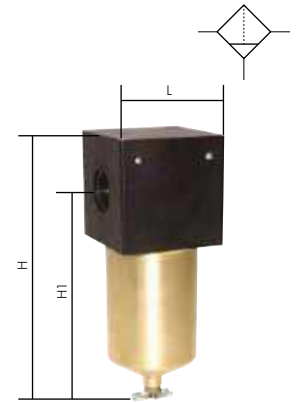
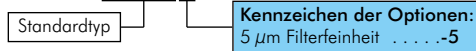
PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing (DF8740 und DF8840: Aluminium), Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Optional: 5 µm Filterfeinheit -5

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 µm	Ersatzfilter 40 µm	Befestigungs- winkel
Durchfluss 2660 l/min*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2240	G 3/8"	70	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2340	G 1/2"	65	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3440	G 3/4"	92	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3540	G 1"	80	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
Durchfluss 15830 l/min*, Kondensatmenge 300 cm³							
DF 8740	G 1 1/2"	160	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F
DF 8840	G 2"	140	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F

* gemessen bei P₁ = 6 bar - Δp = 0,2 bar

Bestellbeispiel: DF 2240 **



Hochdruck-Druckluftfilter - Standard-HD

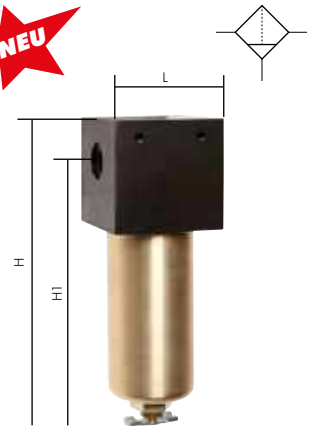
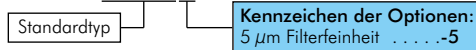
PN 60

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing, Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Optional: 5 µm Filterfeinheit -5

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 µm	Ersatzfilter 40 µm	Befestigungs- winkel
Durchfluss 2660 l/min*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2260	G 3/8"	70	185	160	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2360	G 1/2"	65	185	160	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3460	G 3/4"	92	200	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3560	G 1"	80	200	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F

* gemessen bei P₁ = 6 bar - Δp = 0,2 bar

Bestellbeispiel: DF 2260 **



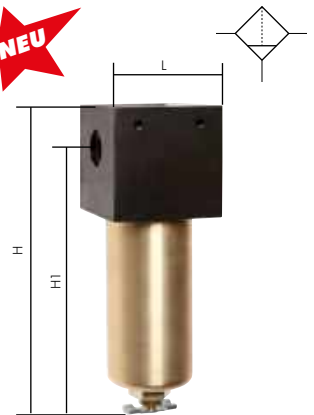
Hochdruck-Feinfilter - Standard-HD

PN 60

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaserlvlies
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Kondensatentleerung: manuell
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 µm	Befestigungs- winkel
Durchfluss 2000 l/min.*						
DFX 2260	G 3/8"	70	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
DFX 2360	G 1/2"	65	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
Durchfluss 3000 l/min.*						
DFX 3460	G 3/4"	92	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F
DFX 3560	G 1"	80	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F

* gemessen bei P₁ = 6 bar - Δp = 0,2 bar



Ersatzmembranen & Dichtkegel für Hochdruck-Druckregler - Standard-HD

Typ	Typ	
Ersatzmembrane	Dichtkegel	passend für Typ
für Druckregler PN 40		
MEMBRANE DR1140	DK DR1140	DR 1140
MEMBRANE DR3340	DK DR3340	DR 3340
MEMBRANE DR5540	DK DR5540	DR 5440, DR 5540
MEMBRANE DR7740	DK DR7740	DR 7640, DR 7740
MEMBRANE DR8840	DK DR8840	DR 8740, DR 8840
für Druckregler PN 60		
---	DK DR2260	DR 2260
---	DK DR5560	DR 5560



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Druckminderer

Druckminderer für Gase & Flüssigkeiten

bis 40 bar

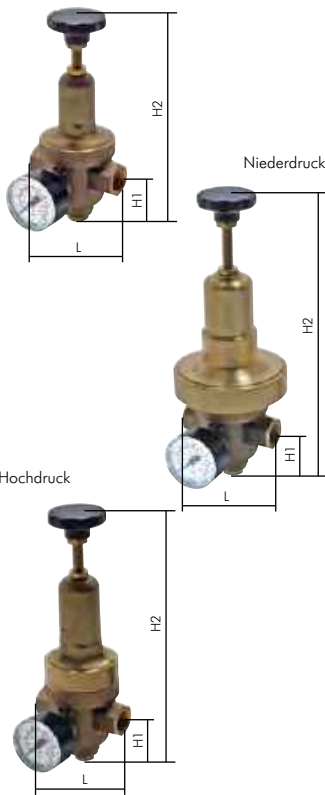
Ausführung: Membrandruckminderer, nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Federhaube: Pressmessing (>G 1": Grauguss), Membrane und Dichtungen: NBR/CR

Temperaturbereich: -15°C bis max. 75°C

Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale und nicht brennbare Gase, Wasser und neutrale nicht klebende Flüssigkeiten, kein Dampf!

Standard



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Durchfluss (kv)* L	H1	H2
Standardausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P₁/P₂ 10:1					
DRV 200-14	G 1/4"	1,5 - 8 bar	8,3 l/min	70	48
DRV 200-38	G 3/8"	1,5 - 8 bar	10 l/min	70	48
DRV 200-12	G 1/2"	1,5 - 8 bar	20 l/min	85	48
DRV 200-34	G 3/4"	1,5 - 8 bar	21 l/min	85	48
DRV 200-10	G 1"	1,5 - 8 bar	26 l/min	95	55
DRV 200-114	G 1 1/4"	1,5 - 8 bar	70 l/min	104	61
DRV 200-112	G 1 1/2"	1,5 - 8 bar	75 l/min	108	61
DRV 200-20	G 2"	1,5 - 8 bar	120 l/min	147	64
Niederdruckausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P₁/P₂ 20:1					
DRV 250-14	G 1/4"	0,2 - 2 bar	8,3 l/min	70	48
DRV 250-38	G 3/8"	0,2 - 2 bar	10 l/min	70	48
DRV 250-12	G 1/2"	0,2 - 2 bar	20 l/min	85	48
DRV 250-34	G 3/4"	0,2 - 2 bar	21 l/min	85	48
DRV 250-10	G 1"	0,2 - 2 bar	26 l/min	95	55
DRV 250-114	G 1 1/4"	0,2 - 2 bar	70 l/min	104	61
DRV 250-112	G 1 1/2"	0,2 - 2 bar	75 l/min	108	61
DRV 250-20	G 2"	0,2 - 2 bar	120 l/min	147	64
Hochdruckausführung, Eingangsdruck max. 40 bar, max. Reduktionsverhältnis P₁/P₂ 6:1					
DRV 225-14	G 1/4"	1,5 - 20 bar	8,3 l/min	70	48
DRV 225-38	G 3/8"	1,5 - 20 bar	10 l/min	70	48
DRV 225-12	G 1/2"	1,5 - 20 bar	20 l/min	85	48
DRV 225-34	G 3/4"	1,5 - 20 bar	21 l/min	85	48
DRV 225-10	G 1"	1,5 - 20 bar	26 l/min	95	55
DRV 225-114	G 1 1/4"	1,5 - 20 bar	70 l/min	104	61
DRV 225-112	G 1 1/2"	1,5 - 20 bar	75 l/min	108	61
DRV 225-20	G 2"	1,5 - 20 bar	120 l/min	147	64

Typ	Dichtungssatz
DRV 200-14 REP	
DRV 200-38 REP	
DRV 200-12 REP	
DRV 200-34 REP	
DRV 200-10 REP	
DRV 200-114 REP	
DRV 200-112 REP	
DRV 200-20 REP	
DRV 250-14 REP	
DRV 250-38 REP	
DRV 250-12 REP	
DRV 250-34 REP	
DRV 250-10 REP	
DRV 250-114 REP	
DRV 250-112 REP	
DRV 250-20 REP	
DRV 225-14 REP	
DRV 225-38 REP	
DRV 225-12 REP	
DRV 225-34 REP	
DRV 225-10 REP	
DRV 225-114 REP	
DRV 225-112 REP	
DRV 225-20 REP	

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · P_{Eingang}, wenn P_{Ausgang} < $\frac{P_{Eingang}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

6

Hochdruck-Druckminderer für Gase

bis 414 bar

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing oder Edelstahl, Innenteile: Edelstahl, Federhaube: Messing vernickelt oder Edelstahl, Drehknopf: PA, Ventilsitz: PFA, Schalttafelmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C (Typ 300 bar: -40°C bis max. +75°C)

Medien: Druckluft, Stickstoff, Sauerstoff*, Wasserstoff, Helium, (Typ 300 bar: zusätzlich CO₂)

Manometeranschluss: 2 x NPT 1/4" (um 70° versetzt)

Typ	Typ	Anschluss	Druckregelbereich	Durchfluss**	Eingangsdruck*
DR 14-1,7 HD	DR 14-1,7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 1,7 bar	500 l/min	300 bar
DR 14-3,5 HD	DR 14-3,5 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 3,5 bar	600 l/min	300 bar
DR 14-7 HD	DR 14-7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 7 bar	1000 l/min	300 bar
DR 14-17 HD	DR 14-17 HD ES	NPT 1/4"	0,2 - 17 bar	1400 l/min	300 bar
DR 14-35 HD	DR 14-35 HD ES	NPT 1/4"	0,3 - 35 bar	1500 l/min	300 bar
DR 14-104 HD	DR 14-104 HD ES	NPT 1/4"	0,7 - 104 bar	2600 l/min***	414 bar
DR 14-172 HD	DR 14-172 HD ES	NPT 1/4"	1,0 - 172 bar	2800 l/min***	414 bar

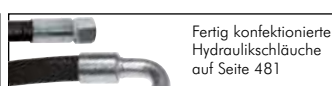
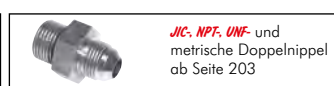
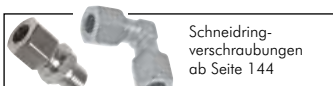
Schalttafelmutter
Messing vernickelt
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD

* Sauerstoff max. 200 bar, ** gemessen bei 300 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck, *** gemessen bei 414 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Zubehör gleich mitbestellen! 1 Stück Schalttafelmutter finden Sie in den nebenstehenden Tabellen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Druckminderer

Flaschendruckminderer

DIN EN ISO 2503 (DIN EN 585)

Ausführung: Flaschendruckminderer in Pressmessing-Ausführung, mit Manometern für Flascheninhalt und Arbeitsdruck. Sauerstoff-Druckminderer ist BAM-geprüft.

Lieferumfang: Druckminderer inkl. Absperrventil

Typ	zur Verwendung mit	Flaschenanschluss	Druckregelbereich
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM LUFT 10	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 10 bar
DRFDM LUFT 20	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 20 bar
DRFDM SAU 10	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 10 bar
DRFDM SAU 20	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 10	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM STICK 20	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 100**	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 100 bar
DRFDM ARGON FM	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 l/min**
DRFDM ARGON	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 30 l/min*
DRFDM KOHLENS 10	CO ₂ (Kohlensäure), Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM KOHLENS 20	CO ₂ (Kohlensäure), Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 20 bar (DIN 477-1)			
DRFDM ACGAS	Acetylen	Bügel	0 - 1,5 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 1,5 bar
DRFDM BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 10 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4" LH, Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM FORM FM	Formiergas	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 30 l/min**
Ersatzdichtungen (POM) für Flaschenanschluss 200 bar			
DRFDM DR			
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH LUFT 10	Luft	W30x2 (iG) (Ø 16,6/19,4)	0 - 10 bar
DRFDMH SAU 10	Sauerstoff	W30x2 (iG) (Ø 17,3/18,7)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 10	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 20	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 20 bar
DRFDMH STICK 100**	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 100 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 1,5 bar
DRFDMH BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 10 bar
Ersatzdichtungen (NBR) für Flaschenanschluss 300 bar			
DRFDMH DR			

* Rundinstrument, ** Flowmeter, ***Ausgang: Gewindestutzen für Schneidringanschluss 12 L ohne Absperrventil



Standard



Typ DRFDM STICK 100



mit Flowmeter

Leitungsdruckminderer

PN 200

Ausführung: Leitungsdruckminderer, nicht rücksteuerbar, Einstellung mit Knebel (Typ 50 bar mit Handrad)

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: - 10°C bis max. +90°C

Medien: Druckluft, Stickstoff und andere neutrale Gase

Typ	Anschluss	Eingangsdruck	Durchfluss	Druckregelbereich
DRLTG 50	G 1/4" iG	200 bar	2500 l/min	1 - 50 bar
DRLTG 100	G 1/4" iG	200 bar	2700 l/min	1 - 100 bar
DRLTG 150	G 1/4" iG	200 bar	2900 l/min	1 - 150 bar

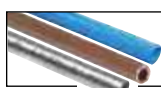


Gebrauchsstellenvorlagen für Druckminderer

ISO 5175 (EN 730)

Ausführung: Gasrücktrittventil mit Flamm Sperre und temperaturgesteuerter Nachströmsperre zum Absichern von Druckminderer, Verteilungsleitungen und Einzelflaschen.

Typ	zur Verwendung mit	Betriebsdruck	Eingang (iG)	Ausgang (AG)
DRFDM GSV 14	Sauerstoff	0 - 20 bar	G 1/4"	G 1/4"
DRFDM GSV 38 L	Brenngas	0 - 5 bar	G 3/8" LH	G 3/8" LH



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Schlauchschellen ab Seite 416



Gasschläuche ab Seite 396



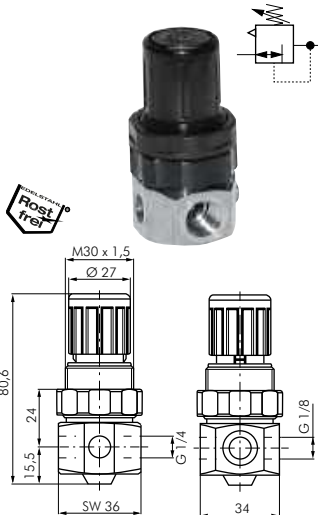
Tüllen mit Linksgewinde ab Seite 122 & 128

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Solid

Edelstahl-Druckregler zum Schalttafeleinbau - Solid

320 l/min¹⁾



Durchfluss: Kv-Wert 0,69 m³/h, 320 l/min¹⁾
Ausführung: Membran-Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: V4A, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: FKM, Federn: Stahl verzinkt (Typ DR 14-10 ES: V4A)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten)
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**

Typ	Gewinde	Einbau Ø	Druckregelbereich
DR 14-3 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 3 bar
DR 14-6 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 6 bar
DR 14-10 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 10 bar
DR 14-16 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 16 bar

Ersatzmembrane

MEMB DR14ES*	aus FKM, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB DR14ES-NB*	aus FKM, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* Ein Tauschen der FKM-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

Halte- winkel
WHM 30
WHM 30
WHM 30
WHM 30

Zubehör gleich mitbestellen!
 Passende Manometer
 finden Sie auf Seite 656

Besonders preiswert!

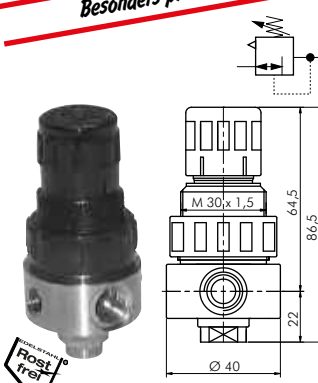
Bestellbeispiel: DR 14-3 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung nicht rücksteuerbar für
 Gase und Flüssigkeiten**-NB**

Edelstahl-Druckregler mit Kunststoffhaube - Solid

350 l/min¹⁾



Durchfluss: Kv-Wert 0,2 m³/h, 350 l/min¹⁾
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: 1.4404, Federhaube: POM, Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 20 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich
R 014-1,5 ESB	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar
R 014-3 ESB	G 1/4"	0,2 - 3 bar
R 014-8 ESB	G 1/4"	0,5 - 8 bar
R 014-15 ESB	G 1/4"	1 - 15 bar

Ersatzmembrane

MEMB R014ES*	aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R014ES-NB*	aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

Halte- winkel inkl. Muttern aus
1.4436
WH 014 ES
WH 014 ES
WH 014 ES
WH 014 ES

Zubehör gleich mitbestellen!
 Passende Manometer
 finden Sie auf Seite 656

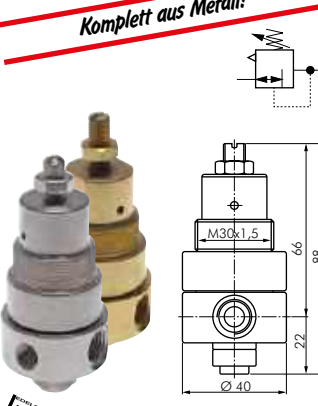
Bestellbeispiel: R 014-1,5 ESB **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung nicht rücksteuerbar
 für Gase und Flüssigkeiten**-NB**

Druckregler - Solid

350 l/min¹⁾



Durchfluss: Kv-Wert 0,2 m³/h, 350 l/min¹⁾ (Typ Messing 330 l/min¹⁾)
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-CO**: CO₂ (nur für Typ Messing))
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) **-CO**

Typ	Typ	Gewinde	Druckregelbereich
1.4404	Messing		
R 014-1,5 ES	R 014-1,5 MS	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar
R 014-3 ES	R 014-3 MS	G 1/4"	0,2 - 3 bar
R 014-8 ES	R 014-8 MS	G 1/4"	0,5 - 8 bar
R 014-15 ES	R 014-15 MS	G 1/4"	1 - 15 bar

Ersatzmembrane

MEMB R014ES*	MEMB R014MS*	aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R014ES-NB*	MEMB R014MS-NB*	aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

Halte- winkel inkl. Muttern aus
1.4436
WH 014 ES
WH 014 ES
WH 014 ES
WH 014 ES

Zubehör gleich mitbestellen!
 Passende Manometer
 finden Sie auf Seite 656

Bestellbeispiel: R 014-1,5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung nicht rücksteuerbar
 für Gase und Flüssigkeiten**-NB**
 für CO₂ (nur Typ Messing)**-CO**

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Solid

Druckregler - Solid

bis 700 l/min¹⁾

Durchfluss: Kv-Wert 0,5 m³/h, 700 l/min¹⁾ (Messing: Kv-Wert 0,35 m³/h, 490 l/min¹⁾)
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing; Handrad aus ABS
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO₂ (nur für Typ Messing))
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 45 x 1,5 (Messing: M 35 x 1,5)
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) **-NE³⁾**, Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-	Halte-
1.4404	Messing				winkel ²⁾	winkel ⁴⁾
R 14-1,5 ES	R 14-1,5 MS	G 1/4"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-3 ES	R 14-3 MS	G 1/4"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-8 ES	R 14-8 MS	G 1/4"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-15 ES	R 14-15 MS	G 1/4"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-30 ES**	R 14-30 MS**	G 1/4"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-50 ES**	R 14-50 MS**	G 1/4"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 38-1,5 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	---
R 38-3 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	---
R 38-8 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	---
R 38-15 ES	---	G 3/8"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	---
R 38-30 ES**	---	G 3/8"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	---
R 38-50 ES**	---	G 3/8"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	---

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)		
MEMB R14ES ³⁾	MEMB R14MS ³⁾	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regloption Standard
MEMB R14ES-NB ³⁾	MEMB R14MS-NB ³⁾	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regloption -NB
MEMB R14ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regloption -NE

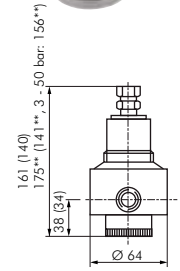
** Kolbendruckregler, 1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, 3) Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, 4) nur für Typ Messing, Werkstoff des Winkels: Edelstahl, 5) nur für Typ 1.4404

Bestellbeispiel: R 14-1,5 ES **

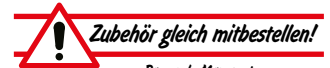
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . -NB
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . . -NE³⁾
- für CO₂ (nur Typ Messing) . . . -CO
- NPT-Gewinde . . . -NPT



Werte in Klammern gelten für Typ Messing



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Druckregler - Solid

bis 2200 l/min¹⁾

Durchfluss: Kv-Wert 1,8 m³/h, 2200 l/min¹⁾ (Messing: Kv-Wert 1 m³/h, 1500 l/min¹⁾)
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO₂ (nur für Typ Messing))
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) **-NE³⁾**, Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-
1.4404	Messing				winkel
R 12-1,5 ES	R 12-1,5 MS	G 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 12 ES
R 12-3 ES	R 12-3 MS	G 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 12 ES
R 12-8 ES	R 12-8 MS	G 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 12 ES
R 12-15 ES	R 12-15 MS	G 1/2"	50 bar	1 - 15 bar	WH 12 ES
R 12-30 ES**	R 12-30 MS**	G 1/2"	50 bar	2 - 30 bar	WH 12 ES
R 12-50 ES**	R 12-50 MS**	G 1/2"	50 bar	3 - 50 bar	WH 12 ES

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)		
MEMB R12 ES*	MEMB R12 MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regloption Standard
MEMB R12ES-NB*	MEMB R12MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regloption -NB
MEMB R12ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regloption -NE

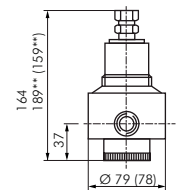
* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, ** Kolbendruckregler, *** nur für Typ 1.4404, 1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall.

Bestellbeispiel: R 12-1,5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . -NB
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . . -NE³⁾
- für CO₂ (nur Typ Messing) . . . -CO
- NPT-Gewinde . . . -NPT



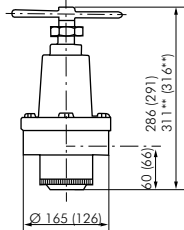
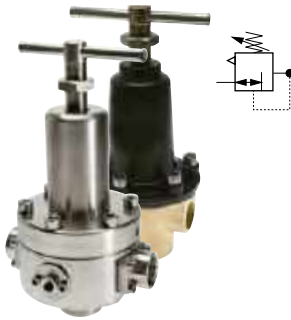
Werte in Klammern gelten für Typ Messing



Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Druckregler - Solid



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid

bis 8000 l/min¹⁾

Durchfluss: Kv-Wert 6 m³/h, 8000 l/min¹⁾ (Messing: Kv-Wert 5,5 m³/h, 6500 l/min¹⁾)

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar

Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option -NB: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option -NE: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option -CO: CO₂ (nur für Typ Messing))

Manometeranschluss: G 1/4"

Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) -NB, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membran) -NE***, Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) -CO, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich
R 10-1,5 ES	R 10-1,5 MS	G 1"	30 bar	0,1 - 1,5 bar
R 10-3 ES	R 10-3 MS	G 1"	30 bar	0,2 - 3 bar
R 10-8 ES	R 10-8 MS	G 1"	30 bar	0,5 - 8 bar
R 10-15 ES	R 10-15 MS	G 1"	50 bar	1 - 15 bar
R 10-30 ES**	R 10-30 MS**	G 1"	50 bar	2 - 30 bar
R 10-50 ES**	R 10-50 MS**	G 1"	50 bar	3 - 50 bar

Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)

MEMB R10ES*	MEMB R10MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard
MEMB R10ES-NB*	MEMB R10MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NB
MEMB R10ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption -NE

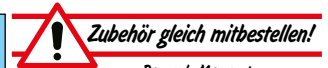
* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, ** Kolbendruckregler, *** nur für Typ 1.4404

Bestellbeispiel: R 10-1,5 ES **

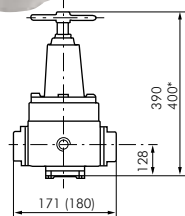
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . -NB
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . -NE***
- für CO₂ (nur Typ Messing) -CO
- NPT-Gewinde -NPT



Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid

bis 15000 l/min¹⁾

Durchfluss: Kv-Wert 12,6 m³/h, 15000 l/min¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar

Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option -NB: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser), mit Option -CO: CO₂ (nur für Typ Messing)

Manometeranschluss: G 1/4"

Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten -NB, Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) -CO, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich
R 112-1,5 ES	R 112-1,5 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar
R 112-3 ES	R 112-3 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar
R 112-8 ES	R 112-8 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar
R 112-15 ES	R 112-15 MS	G 1 1/2"	50 bar	1 - 15 bar
R 112-30 ES*	R 112-30 MS	G 1 1/2"	50 bar	2 - 30 bar
R 112-50 ES*	R 112-50 MS	G 1 1/2"	50 bar	3 - 50 bar

*400 mm hoch

Bestellbeispiel: R 112-1,5 ES **

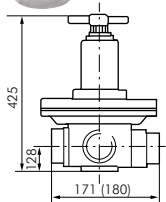
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten -NB
- für CO₂ (nur Typ Messing) -CO
- NPT-Gewinde -NPT



Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid

bis 40000 l/min¹⁾

Durchfluss: Kv-Wert 21 m³/h, 30000 l/min¹⁾ (Messing: Kv-Wert 26 m³/h, 40000 l/min¹⁾)

Ausführung: nicht rücksteuerbar (keine Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Eingangsdruck: max. 30 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, aggressive und andere Gase, Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option -CO: CO₂ (nur für Typ Messing)

Manometeranschluss: G 1/4"

Optional: Ausführung für CO₂ (nur für Typ Messing) -CO, NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Gewinde	Druckregelbereich
R 20-1,5 ES	R 20-1,5 MS	G 2"	0,1 - 1,5 bar
R 20-6 ES	R 20-6 MS	G 2"	0,5 - 6 bar
R 20-15 ES	R 20-15 MS	G 2"	1,0 - 15 bar

Bestellbeispiel: R 20-1,5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- für CO₂ (nur Typ Messing) -CO
- NPT-Gewinde -NPT



Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler & Filterregler - Solid

Edelstahl-Präzisionsdruckregler - Solid

bis 15000 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM/PTFE, Membrane: FKM, Gehäuse: 1.4408, Innenteile: 1.4404, Druckfeder: 1.4568, Handrad: PBT
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige/ungefährliche gasförmige Medien, (mit Option -NB: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten -NB

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Kv-Wert m ³ /h	Durchfluss l/min ¹⁾	L	H1	H2
RP 12-15 ES	G 1/2"	0,5 - 15 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-30 ES*	G 1/2"	5 - 30 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-50 ES*	G 1/2"	10 - 50 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 34-15 ES	G 3/4"	0,5 - 15 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-30 ES*	G 3/4"	5 - 30 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-50 ES*	G 3/4"	10 - 50 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 10-15 ES	G 1"	0,5 - 15 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-30 ES*	G 1"	5 - 30 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-50 ES*	G 1"	10 - 50 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 112-15 ES	G 1 1/2"	0,5 - 15 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-30 ES*	G 1 1/2"	5 - 30 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-50 ES*	G 1 1/2"	10 - 50 bar	12,7	15000	136	63	260

Haltewinkel
WH RP 12 ES
WH RP 12 ES
WH RP 12 ES
WH RP 34 ES
WH RP 34 ES
WH RP 34 ES
WH RP 10 ES
WH RP 10 ES
WH RP 10 ES
WH RP 112 ES
WH RP 112 ES
WH RP 112 ES

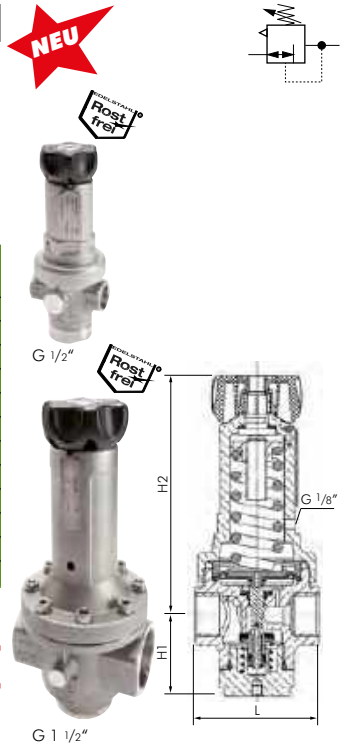
1) bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, *Kolbendruckregler

Bestellbeispiel: RP 12-15 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten-NB

Zubehör gleich mitbestellen!
 Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Edelstahl-Filterregler - Solid

bis 6000 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE beschichtet), Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Ausgangsdruck: 1,5 bis 15 bar regelbar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Manometeranschluss: G 1/4"
Optional: NPT-Gewinde -NPT, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) -AM, Andere Druckregelbereiche: 0,1 - 1,5 bar -1,5, 0,2 - 3 bar -3, 0,5 - 8 bar -8

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min ¹⁾	C	d	H	Schalttafelgewinde G
FR 14 ES	G 1/4"	800	125	64	246	M 45 x 1,5
FR 38 ES	G 3/8"	800	125	64	246	M 45 x 1,5
FR 12 ES	G 1/2"	3000	135	79	263	M 50 x 1,5
FR 10 ES	G 1"	6000	136	137	299	M 45 x 1,5

Haltewinkel
WH 14 ES
WH 14 ES
WH 12 ES

Ersatzmembrane
MEMB FR14 ES zur Verwendung für Typ FR 14 ES und FR 38 ES
MEMB FR12 ES zur Verwendung für Typ FR 12 ES

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

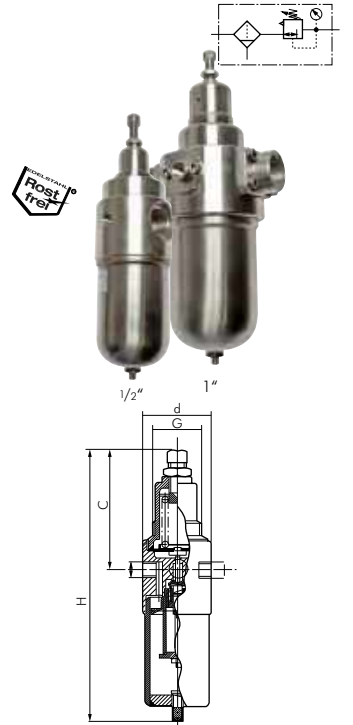
Bestellbeispiel: FR 14 ** ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT
 automatischer Ablass (max. 16 bar) . . .-AM

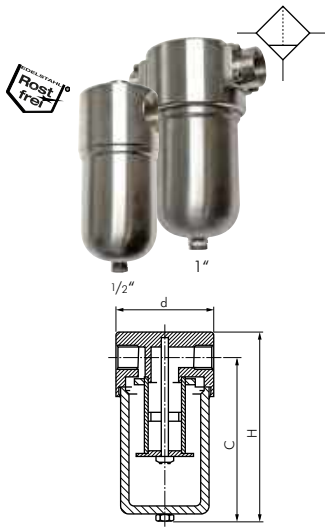
Druckregelbereich
 0,1 - 1,5 bar-1,5
 0,2 - 3 bar-3
 0,5 - 8 bar-8

Zubehör gleich mitbestellen!
 Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter & Öler - Solid / Druckminderer - Wasser



Edelstahl-Filter - Solid

bis 7200 l/min¹⁾

Werkstoffe: Dichtung: FKM, Filter: 1.4401 (50 µm)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Eingangsdruk: max. 50 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase

Optional: NPT-Gewinde -NPT, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) -AM

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min ²⁾	C	d	H
1.4404					
F 14 ES	G 1/4"	900	125	64	139
F 38 ES	G 3/8"	1000	125	64	139
F 12 ES	G 1/2"	2500	130	79	150
F 10 ES	G 1"	7200	167	137	194

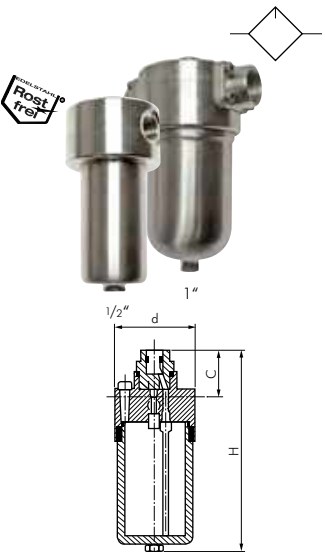
Halte- winkel
WHF 14 ES
WHF 14 ES
WHF 12 ES
WHF 10 ES

1) Bei 7 bar Eingangsdruk und 0,33 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: F 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT
 automatischer Ablass (max. 16 bar) ...-AM



Edelstahl-Öler - Solid

bis 8000 l/min¹⁾

Werkstoffe: Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Eingangsdruk: max. 50 bar

Medien: Druckluft

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min ²⁾	C	d	H
1.4404					
OL 14 ES	G 1/4"	900	44	64	173
OL 38 ES	G 3/8"	1000	44	64	173
OL 12 ES	G 1/2"	2400	45	79	175
OL 10 ES	G 1"	8000	34	137	202

1) Bei 7 bar Eingangsdruk und 0,33 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: OL 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 NPT-Gewinde-NPT

6



Druckminderer für Wasser & Luft - Mini

75 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbarer Kolbendruckminderer (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper und Mutter: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl

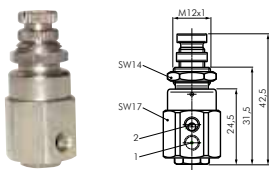
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Manometeranschluss: keiner

Schalttafelgewinde: M 12 x 1

Medien: gefilterte, neutrale Gase und Flüssigkeiten (100 µm)

⚠ Achtung: Wegen möglicher Kondensatbildung nicht über elektronischen Bauteilen positionieren!



Typ	Gewinde	Druckregel- bereich	max. Eingangsdruk
R M5-NB*	M 5	1 - 8 bar	10 bar
R M5-2-NB	M 5	0,2 - 2 bar	6 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser Kvs = 1,55 l/min



Druckminderer für Wasser & Luft - Mini

340 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

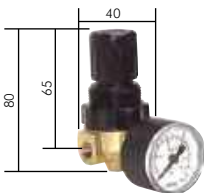
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: bis max. +50°C

Eingangsdruk: max. 25 bar

Manometeranschluss: G 1/8"

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5



Typ Gewinde G 1/8"	Typ Gewinde G 1/4"	Druckregel- bereich	Manometer- anzeige	Manometer- durchmesser	Halte- winkel
DR 021-00*	DR 021-01*	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-3	DR 021-01-3	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-6	DR 021-01-6	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-16	DR 021-01-16	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckminderer & Filterdruckminderer - Wasser

Druckminderer für Wasser & Luft - Multifix (Mini)

700 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: bis max. +50°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Manometeranschluss: G 1/8"

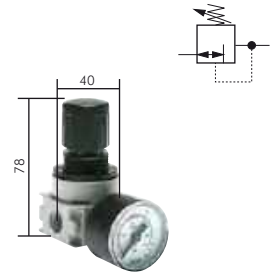
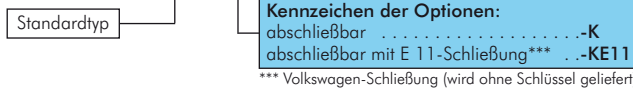
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
R 014 NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-3 NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-6 NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

Bestellbeispiel: R 014 G NB **



Filterdruckminderer für Wasser & Luft - Multifix (Mini)

700 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: bis max. +50°C

Eingangsdruck: max. 16 bar

Manometeranschluss: G 1/8"

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Kondensatentleerung: manuell

Max. Kondensatmenge: 16 cm³

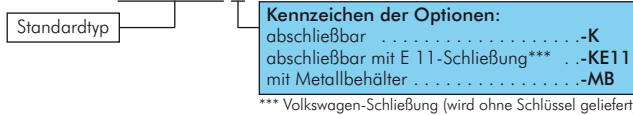
Porenweite im Filter: 5 µm

Optional: abschließbar durch Zylinderschloss -K, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** -KE11, Ausführung mit Metallbehälter -MB

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FR 014 NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-3 NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-6 NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

Bestellbeispiel: FR 014 G NB **



Druckminderer für Wasser & Luft - Standard-HD

PN 40

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Eingangsdruck: max. 40 bar

Manometeranschluss: G 1/4"

Schalttafelgewinde: DRW 1140 G: M 20 x 1,5, DRW 3340 G: M 28 x 1,5

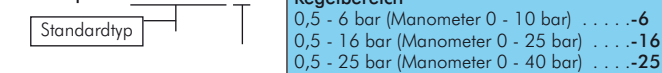
Medien: Wasser

Optional: andere Regelbereiche: 0,5-6 bar -6, 0,5-16 bar -16, 0,5-25 bar -25

Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Halte- winkel	Schalttafel- mutter
Durchfluss 2,5 l/min* (Wasser)									
DRW 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 1040	SM 1040
Durchfluss 15 l/min* (Wasser)									
DRW 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 24 l/min* (Wasser)									
DRW 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 56 l/min* (Wasser)									
DRW 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---

* gemessen bei P₁ = 7 bar, P₂ = 6 bar, Δp = 1 bar

Bestellbeispiel: DRW 1140 **



Ersatzmembranen & Dichtkegel für Druckminderer - Standard-HD

Typ	Typ	passend für Typ
Ersatzmembrane	Dichtkegel	
MEMBRANE DRW1140	DK DRW1140	DRW 1140
MEMBRANE DRW3340	DK DRW3340	DRW 3340
MEMBRANE DRW5540	DK DRW5540	DRW 5540
MEMBRANE DRW7740	DK DRW7740	DRW 7740

Typ MEMBRANE DRW ... 40



Typ DK DRW ...



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckminderer & Filterdruckminderer - Wasser

Besonders preiswert!



Druckminderer für Trinkwasser (1,5 - 6 bar)

PN 16

Ausführung: Vordruckunabhängiger Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala für Solldruck im Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck**
Temperaturbereich: bis max. +30°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)



Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
DRW 12 B	R 1/2"	15	90	156	33 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34 B	R 3/4"	20	90	158	56 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10 B	R 1"	25	100	183	88 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114 B	R 1 1/4"	32	130	227	143 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112 B	R 1 1/2"	40	130	270	226 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20 B	R 2"	50	125	259	256 l/min	1,5 - 6 bar

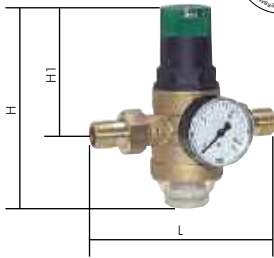
* bei V = 3 m/sec, ** 2"-Regler wird mit Manometer geliefert, die Einstellskala entfällt dadurch.

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 6 bar)

PN 16

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: glasklarer Kunststoff
Temperaturbereich: bis max. +40°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
DRW 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34	R 3/4"	160	147	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114	R 1 1/4"	200	175	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

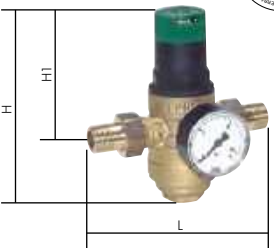
* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 6 bar)

PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
DRWH 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 34	R 3/4"	160	152	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 114	R 1 1/4"	200	229	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

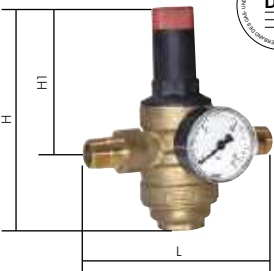
* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 12 bar)

PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (KTW-Empfehlung) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. 70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
DRWH 12-12	R 1/2"	140	152	96	40 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 34-12	R 3/4"	160	152	96	52 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 10-12	R 1"	180	217	140	97 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 114-12	R 1 1/4"	200	217	140	99 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 112-12	R 1 1/2"	225	285	172	210 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 20-12	R 2"	225	285	172	200 l/min	1,5 - 12 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Austauschteile für Filterdruckminderer für Trinkwasser

Honeywell



Siebtasse Messing	Siebtasse Klarsicht	Ersatzsieb 1.4301	Ventil Austauschsatz	Doppelingschlüssel*	Gewinde Siebtasse
für Gewinde R 1/2" & R 3/4"					
SM 06 T 1/2	SK 06 T 1/2	ES 06 F 1/2 A	D 06 FA 1/2	ZR 06 K	TR 45 x 2
für Gewinde R 1" (bis 1991), R 1 1/4" (bis 1996), R 1" & R 1 1/4" (Druckregelbereich 1,5 - 12 bar)					
SM 06 T 1A	SK 06 T 1A	ES 06 F 1A	D 06 FA 1A	ZR 06 K	TR 65 x 2
für Gewinde R 1" & R 1 1/4" (nicht Druckregelbereich 1,5 - 12 bar)					
SM 06 T 1B	SK 06 T 1B	ES 06 F 1B	D 06 FA 1B	ZR 06 K	TR 55 x 2
für Gewinde R 1 1/2" & R 2"					
SM 06 T 11/2	SK 06 T 11/2	ES 06 F 11/2 A	D 06 FA 11/2	ZR 06 K	TR 75 x 2

* zum Lösen von Siebtasse und Federhaube

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter & Filterdruckminderer - Wasser

Rückpülfilter für Trinkwasser

PN 16

Ausführung: Rückpülfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Betriebswasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.

Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff

Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)

Eingangsdruck: 2 bis 16 bar

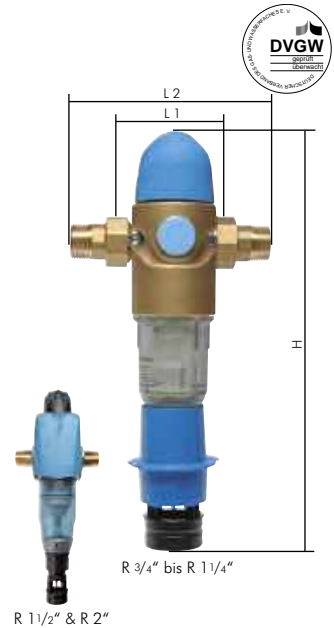
Porenweite im Filter: 90 µm

Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm

Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FWR 34 F	R 3/4"	20	100	184	353	50 l/min
FWR 10 F	R 1"	25	100	184	353	58 l/min
FWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	220	353	66 l/min
FWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min
FWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min
Ersatzteile						
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EF 11220	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"					
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EG 11220	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"					

* bei Δp = 0,2 bar



Rückpülfilter mit Druckminderer für Trinkwasser

PN 16

Ausführung: Kombinierte Station zur Druckregelung und Filtration (DVGW-bauteilgeprüft) von Trink- und Betriebswasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.

Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck

Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)

Eingangsdruck: 2 bis 16 bar

Porenweite im Filter: 90 µm

Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm

Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2**	H	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
FRWR 34 F	R 3/4"	20	100	213 (184)	393	50 l/min	2 - 6 bar
FRWR 10 F	R 1"	25	100	213 (184)	393	58 l/min	2 - 6 bar
FRWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	255 (220)	393	66 l/min	2 - 6 bar
FRWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min	2 - 6 bar
FRWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min	2 - 6 bar
Ersatzteile							
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EF 11220	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"						
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EG 11220	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"						

* bei Δp = 0,2 bar, ** Werte in Klammern: Baulänge mit Kurzverschraubung (im Lieferumfang enthalten)



Feinfilter für Trinkwasser

PN 16

Ausführung: Feinfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Betriebswasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf, etc.

Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff

Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)

Eingangsdruck: max. 16 bar

Porenweite im Filter: 90 µm

Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FW 34	R 3/4"	20	120	206	300	66 l/min
FW 10	R 1"	25	120	206	300	91 l/min
FW 114	R 1 1/4"	32	120	220	300	100 l/min
FW 112**	R 1 1/2"	40	140	254	290	150 l/min
FW 20**	R 2"	50	140	274	290	200 l/min
Ersatzteile						
FW EF 34114	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EF 11220	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" bis 2"					
FW EG 34114	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EG 11220	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" bis 2"					

* bei Δp = 0,2 bar, ** nicht DVGW-bauteilgeprüft



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

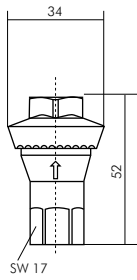
Druckregler, Filter & Öler - Inline

Inline-Druckminderer, fest eingestellt

800 l/min*



Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 18 bar
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase



Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Durchfluss*	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	400 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	600 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	700 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	700 l/min	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	700 l/min	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	800 l/min	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	800 l/min	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	800 l/min	± 0,8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckverlust



Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet! Spezielle Druckregler für Druckluftwerkzeuge (Sekundärseite entlüftend) finden Sie auf Seite 627.

Inline-Druckminderer für Wasser & Trinkwasser, fest eingestellt

10 l/min*



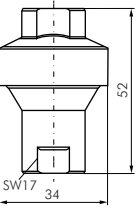
Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Druckminderer
Werkstoffe: Typ Standard: Gehäuse: Messing vernickelt, Innenteile: Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR, Typ Trinkwasser: Gehäuse: PA 66 GF60, Innenteile: Edelstahl, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 10 bar
Durchfluss: 10 l/min*
Medien: Wasser (Typ Trinkwasser auch Trinkwasser & Lebensmittel)



Standard



Trinkwasser



Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden
 • Typ Trinkwasser entspricht den Trinkwasserrichtlinien nach FDA, DIN 50930-6, EU und anderen.

Typ Standard	Typ Trinkwasser	Gewinde	Ausgangsdruck	Drucktoleranz
iLDR 14-1 W	iLDR 14-1 TW	G 1/4"	1 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-2 W	iLDR 14-2 TW	G 1/4"	2 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-3 W	iLDR 14-3 TW	G 1/4"	3 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-4 W	iLDR 14-4 TW	G 1/4"	4 bar	± 0,4 bar
iLDR 14-5 W	iLDR 14-5 TW	G 1/4"	5 bar	± 0,5 bar
iLDR 14-6 W	iLDR 14-6 TW	G 1/4"	6 bar	± 0,6 bar
iLDR 14-7 W	iLDR 14-7 TW	G 1/4"	7 bar	± 0,7 bar
iLDR 14-8 W	iLDR 14-8 TW	G 1/4"	8 bar	± 0,8 bar

* bei 10 bar Eingangsdruck und 0,8 bar Druckverlust

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 15 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck		
		5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck		
		5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 70	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 80	G 1/4"	5,0	7,2	8,0

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)

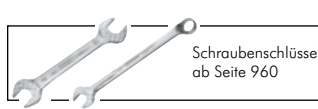
Luft sparen - Maschine schonen



FESTO
Spiralschläuche finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Blaspistolen ab Seite 930



Schraubenschlüssel ab Seite 960



Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler, Filter & Öler - Inline

Druckregler für Druckluftwerkzeuge

bis 800 l/min*



Beschreibung: Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt, um den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterzuregulieren. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 40 g), hohe Durchflussleistung (bis 800 l/min.*) und durch **eine automatische Sekundärentlüftung** aus.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

- Vorteile:**
- ein von der Druckleitung entkoppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen von z.B. abgekoppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnaglern ist ausgeschlossen
 - der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 25 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

nach Entkoppeln kein Restdruck im Werkzeug



Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 20	G 1/4"	500 l/min.	2 bar
TOOL DR 30	G 1/4"	550 l/min.	3 bar
TOOL DR 40	G 1/4"	600 l/min.	4 bar
TOOL DR 50	G 1/4"	650 l/min.	5 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 60	G 1/4"	700 l/min.	6 bar
TOOL DR 70	G 1/4"	750 l/min.	7 bar
TOOL DR 80	G 1/4"	800 l/min.	8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck, $\Delta p=0,5$ bar

Inline-Filter

bis 2800 l/min

Anwendung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR

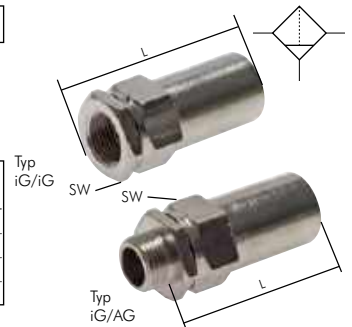
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Eingangsdruck: max. 12 bar

Filterfeinheit: 36 μ m

Typ iG/iG	Typ iG/AG	Gewinde	Durchfluss* ca.	L	SW
iLF 18	iLF 18 iA	G 1/8"	600 l/min.	36	17
iLF 14	iLF 14 iA	G 1/4"	1250 l/min.	42	19
iLF 38	iLF 38 iA	G 3/8"	2100 l/min.	54	24
iLF 12	iLF 12 iA	G 1/2"	2800 l/min.	62	30

* bei 6 bar Eingangsdruck



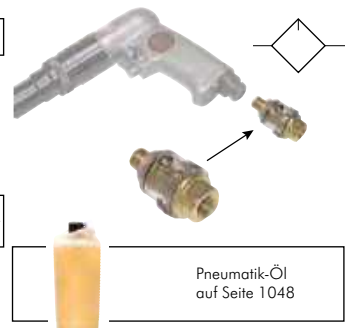
Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Eingangsdruck: max. 1 - 8 bar

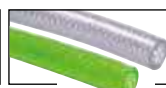
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.

- Vorteile:**
- Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4"	R 1/4"	ca. 800 l/min	3,5 ml



Druckluftwerkzeuge ab Seite 946



PVC-Gewebschläuche auf Seite 388



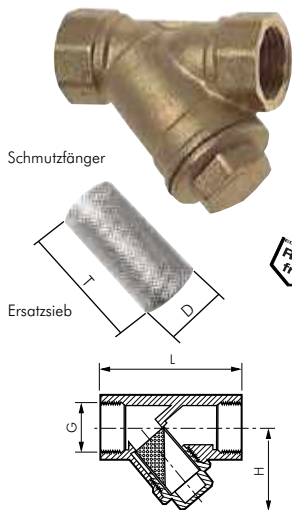
schwenkbares Drehgelenk für Druckluftwerkzeuge auf Seite 951



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmutzfänger



Schmutzfänger bis 20 bar

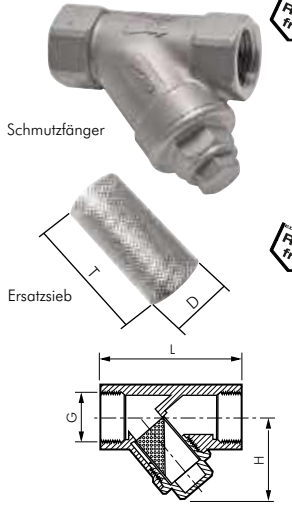
Werkstoffe: Messing, Dichtung: NBR, Ersatzsieb: 1.4301
 Maschenweite: 0,5 mm (G 2 1/2" - 4"; 0,8 mm)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +110°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft
 Optional: 0,2 mm Maschenweite (Nur Typ Messing) -F

Typ	Typ	G	L	H	PN	Ersatzsiebe	D	T
SF 14	SF 14 MSV	G 1/4"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	18	32,0
SF 38	SF 38 MSV	G 3/8"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	18	32,0
SF 12	SF 12 MSV	G 1/2"	58	40	20 bar	SFEI 143812 ES	18	32,0
SF 34	SF 34 MSV	G 3/4"	70	48	20 bar	SFEI 34 ES	24	41,0
SF 10	SF 10 MSV	G 1"	87	56	20 bar	SFEI 10 ES	30	47,0
SF 114	SF 114 MSV	G 1 1/4"	96	64	20 bar	SFEI 114 ES	36	50,0
SF 112	SF 112 MSV	G 1 1/2"	106	73	20 bar	SFEI 112 ES	42	57,0
SF 20	SF 20 MSV	G 2"	126	89	20 bar	SFEI 20 ES	53	70,0
SF 212*	---	G 2 1/2"	150	107	16 bar	SFEI 212 ES*	63	83,0
SF 30*	---	G 3"	169	120	16 bar	SFEI 30 ES*	74	89,5
SF 40*	---	G 4"	219	161	16 bar	SFEI 40 ES*	102	129,5

* 0,8 mm Maschenweite

Bestellbeispiel: SF 14 **
 Standardtyp
 Kennzeichen der Optionen:
 0,2 mm Maschenweite-F

Besonders preiswert!

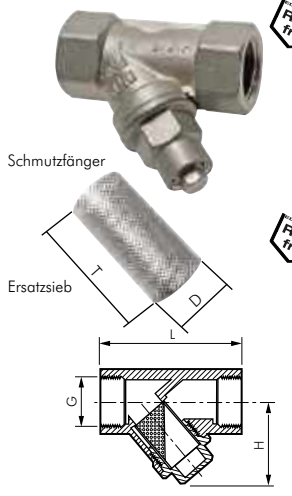


Edelstahl-Schmutzfänger PN 40 (Eco-Line)

Werkstoffe: 1.4408, Sieb: 1.4401
 Maschenweite: 1,0 mm
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 Optional: 0,6 mm Maschenweite -F **NEU**, Zeugnis 3.1

Typ	G	L	H	Ersatzsieb	D	T
SF 14 ES E	G 1/4"	65	46,5	SFEH 143812 ES	19	28
SF 38 ES E	G 3/8"	65	46,5	SFEH 143812 ES	19	28
SF 12 ES E	G 1/2"	65	46,5	SFEH 143812 ES	19	28
SF 34 ES E	G 3/4"	80	54,0	SFEH 34 ES	24	39
SF 10 ES E	G 1"	90	67,0	SFEH 10 ES	32	48
SF 114 ES E	G 1 1/4"	105	74,0	SFEH 114 ES	36	53
SF 112 ES E	G 1 1/2"	120	81,5	SFEH 112 ES	44	63
SF 20 ES E	G 2"	140	95,0	SFEH 20 ES	54	75
SF 212 ES E	G 2 1/2"	180	121,0	SFEH 212 ES	70	99
SF 30 ES E	G 3"	200	138,0	SFEH 30 ES	85	107

Bestellbeispiel: SF 14 ES E **
 Standardtyp
 Kennzeichen der Optionen:
 0,6 mm Maschenweite-F **NEU**



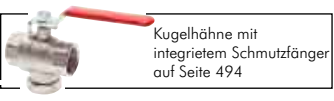
Edelstahl-Schmutzfänger PN 40

Werkstoffe: 1.4408, Sieb: 1.4401
 Maschenweite: 0,8 mm
 Temperaturbereich: -20° C bis max. +200° C
 Optional: 0,25 mm Maschenweite -F **NEU**, Zeugnis 3.1

✓ Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M8

Typ	G	L	H	Ersatzsiebe	D	T
SF 14 ES	G 1/4"	65	43,0	SFEV 143812 ES	14	35,3
SF 38 ES	G 3/8"	65	43,0	SFEV 143812 ES	14	35,3
SF 12 ES	G 1/2"	65	43,0	SFEV 143812 ES	14	35,3
SF 34 ES	G 3/4"	75	49,0	SFEV 34 ES	18	30,0
SF 10 ES	G 1"	90	56,0	SFEV 10 ES	25	39,5
SF 114 ES	G 1 1/4"	110	61,5	SFEV 114 ES	35	42,0
SF 112 ES	G 1 1/2"	120	67,5	SFEV 112 ES	40	49,0
SF 20 ES	G 2"	150	76,0	SFEV 20 ES	50	59,0

Bestellbeispiel: SF 14 ES **
 Standardtyp
 Kennzeichen der Optionen:
 0,25 mm Maschenweite-F **NEU**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Proportionaldruckregler

Proportionaldruckregler für Leitungseinbau und Schaltschrankmontage

Anwendung: Der Proportionaldruckregler regelt den Druck auf der Sekundärseite proportional zu einem elektrischen Eingangssignal (0-10 V oder 4-20 mA). Aufgrund des geringen Durchflusses des Reglers für DIN-Schienenmontage, empfiehlt sich dieser als im Schaltschrank verbauter Pilotregler für einen ferngesteuerten Druckregler Typ DRi (Seite 603) oder FDRi 03 (Seite 611).

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Messing, Kunststoff, Dichtungen: NBR

Medien: gefilterte, trockene Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Eingangssignal: 0-10 V oder 4-20 mA

Spannungsversorgung: 15-24V DC (80-325 mA) (Typ DRPD: max. 250 mA)

Schutzart: IP 65** (Typ DRPD: IP 00)

Anschluss: M12-Stecker (4-polig) (Typ DRPD: Kabelklemmen)

Linearität: 0,2% vom Endwert

Wiederholgenauigkeit: 0,2% vom Endwert

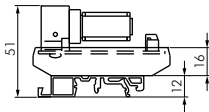
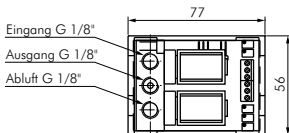
Hysterese: 0,5% vom Endwert

Genauigkeit: 0,5% vom Endwert

Entlüftungsleistung: ca. 190 l/min (Typ DRPD: ca. 35 l/min)

Typ	Typ	Druckregelbereich	max. erlaubter Druck auf Sekundärseite*	Gewinde	Manometeranschluss
0-10V (Standard)	4-20 mA				
Standardregler (mit Befestigungswinkel), 530 l/min					
DRPE 14-1	DRPE 14-1-E20	0 - 1 bar	2 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-4	DRPE 14-4-E20	0 - 4 bar	11 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-6	DRPE 14-6-E20	0 - 6 bar	11 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-10	DRPE 14-10-E20	0 - 10 bar	13 bar	G 1/4"	G 1/8"
DIN-Schienen-Montage, 35 l/min					
DRPD 18-1	DRPD 18-1-E20	0 - 1 bar	2 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-4	DRPD 18-4-E20	0 - 4 bar	11 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-6	DRPD 18-6-E20	0 - 6 bar	11 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-10	DRPD 18-10-E20	0 - 10 bar	13 bar	G 1/8"	---

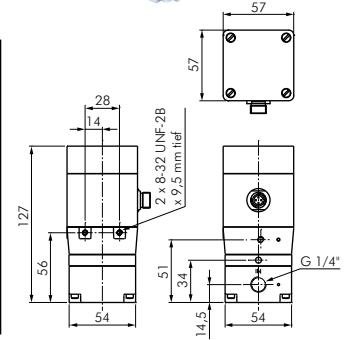
* Der Drucksensor auf der Sekundärseite kann oberhalb dieses Druckes beschädigt werden. ** nicht M12-Stecker



Besonders preiswert!



Typ DRPE ...



Typ DRPD ...

Proportionaldruckregelventile mit digitaler Regelung

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Eingangssignal: 0-10 V

Spannungsversorgung: 24V DC

Stromaufnahme: Typ DRPA 18: 500 mA, Typ DRPA 14: 1000 mA, Typ DRPA 12: 1400 mA

Linearität: ± 0,5% vom Endwert

Hysterese: ± 0,5% vom Endwert

Ansprechempfindlichkeit: < 0,1%

Regelzeit: < 1 Sek.

Einbaulage: beliebig (bevorzugt senkrecht)

elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (5-polig), Winkel-Leitungsdose im Lieferumfang enthalten

Hinweis: Die Ventile erwärmen sich bei anliegendem Signal und fehlendem Versorgungsdruck unzulässig stark! Es wird daher zur Drucküberwachung der Einsatz eines Druckschalters empfohlen (siehe ab Seite 685). Der Eingangsdruck sollte mindestens 10% über dem maximal benötigten Ausgangsdruck liegen.

Optional: Eingangssignal 4-20 mA -E20, Ausgangssignal 0-10 V -A10

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Betriebsdruck	Durchfluss*	KV-Wert	DN	H	B	T
Proportionaldruckregelventile									
DRPA 18-10	G 1/8"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	210 l/min	0,2 m³/h	3	83	35	57
DRPA 14-10	G 1/4"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	700 l/min	0,6 m³/h	6	105	52	68
DRPA 14-16	G 1/4"	0 - 16 bar	0,5 - 22 bar	700 l/min	0,6 m³/h	6	105	52	68
DRPA 12-10	G 1/2"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	1400 l/min	1,2 m³/h	12	136	70	85
DRPA 12-12	G 1/2"	0 - 12 bar	0,5 - 14 bar	1400 l/min	1,2 m³/h	12	136	70	85

Analysepaket

DRPA ANALYSE Analysepaket zur Visualisierung und optimalen Einstellung des Soll- und Istwertsignals. Weitere Funktionen: Parametrierung, Diagnose und Wartung. Lieferumfang: Software inkl. RS-232 Umsetzer

* gemessen bei Eingangsdruck von 7 bar und 5 bar Ausgangsdruck

Bestellbeispiel: DRPA 18-10 **

Standardtyp

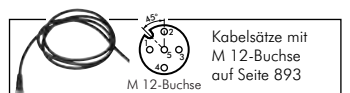
Kennzeichen der Optionen:
Eingangssignal 4-20 mA ...-E20
Ausgangssignal 0-10 V ...-A10



Typ DRPA 18-10



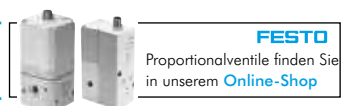
Typ DRPA 14-10



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893



Für größere Durchflusswerte verwenden Sie bitte den Proportionalregler als Pilotregler für ferngesteuerte Druckregler DRi (Seite 603) für normale Anwendungen oder FDRi 03 (Seite 611 für Präzisionsregelungen oder große Entlüftungsleistungen).



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftaufbereitung

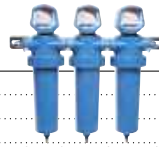


Anwendungsbeispiel: 2 Gehäuse

Koppelpaket für Blockmontage von 2 oder 3 Gehäusen

Lieferumfang: 2 Stk. Zuganker inkl. benötigter Dichtungen

Typ für 2 Gehäuse	Typ für 3 Gehäuse
WH 12-2	WH 12-3
WH 48-2	WH 48-3
WH 144-2	WH 144-3



Anwendungsbeispiel: 3 Gehäuse

Wandhalterung Grundpaket
WH 2
WH 12
WH 48
WH 144



Achtung: Wandhalterung Grundpaket bitte separat bestellen!

Zyklonabscheider

Einsatzgebiet: Zyklonabscheider werden eingesetzt um Wassertropfen und Feststoffverunreinigungen aus der Druckluft auszuschneiden. Die rein mechanische Wirkungsweise, das strömungstechnisch optimal ausgelegte Gehäuse und ein leistungsfähiger Kondensatableiter sorgen für lange Standzeit und einen problemlosen Betrieb.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung

Temperaturbereich: max. +120°C, Option - SUPER: max. +65°C

Eingangsdruk: 1 - 16 bar

Kondensatabgang: G 1/2" (IG), Steckanschluss für Schlauch Ø 8 außen

Lieferumfang: Gehäuse mit Drallkappe und taktgesteuertem Kondensatableiter (230V AC)

Optional: Ausführung mit automatisch niveaugesteuertem Kondensatableiter -SUPER



Typ	Anschluss	max. Durchfluss*
Innengewinde		
AG-Z 0125	G 1/2"	125 m³/h
AG-Z 0225	G 3/4"	225 m³/h
AG-Z 0375	G 1"	375 m³/h
AG-Z 0550	G 1 1/4"	550 m³/h
AG-Z 0750	G 1 1/2"	750 m³/h
AG-Z 1000	G 2"	1000 m³/h
AG-Z 1650	G 2 1/2"	1650 m³/h
AG-Z 2250	G 3"	2250 m³/h

Wandhalterung
WH 2
WH 12
WH 12
WH 12
WH 48
WH 48
WH 144
WH 144

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631

Bestellbeispiel: AG-Z 0125 **



Kennzeichen der Optionen:
mit elektronischem Kondensatableiter-SUPER

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

6

Vorfilter - PE

25 µm

Einsatzgebiet: Zur Entfernung von festen Verunreinigungen (Staub), Schmutz-Öl-Wasseraerosolen bis herunter zu 25 µm aus Druckluft und gasförmigen Medien. Der Vorfilter filtert z.B. auch Schleif-, Graphit-, Zement- und Kreidestaub, etc.. Dieser Vorfilter erhöht die Standzeiten von nachgeschalteten MF- oder SMF-Filtern.

Anwendungen: Vorfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau. Sie werden zur Erhöhung der Standzeiten von MF- und SMF-Filtern eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: reines, hochmolekulares Polyethylen mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei)

Temperaturbereich: max. +60°C

Eingangsdruk: 1 - 16 bar

Porenweite im Filter: 25 µm

Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)

Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter



Komplettfilter

Ersatzelement

Kondensatableiter

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente
PE 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	PE 02/05
PE 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	PE 03/05
PE 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	PE 03/10
PE 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	PE 04/10
PE 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	PE 04/20
PE 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	PE 05/20
PE 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	PE 05/25
PE 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	PE 07/25
PE 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	PE 07/30
PE 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	PE 10/30
PE 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	PE 15/30
PE 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	PE 20/30
PE 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	PE 30/30
PE 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	PE 30/50

Wandhalterung
WH 2
WH 2
WH 2
WH 12
WH 12
WH 12
WH 12
WH 12
WH 12
WH 48
WH 48
WH 48
WH 144
WH 144

Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle

KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mikrofilter/Submikrofilter

Einsatzgebiet: Diese Filter werden zur Abscheidung von feinsten Öl- und Wasser-Aerosolen und festen Verunreinigungen mit Partikeln bis 0,05 µm (MF), 0,01 µm (SMF) eingesetzt. Mehrlagiges, 3-dimensionales Faservlies mit Nanofasertechnologie.

Anwendungen: Diese Tiefenfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau, in Lackierbetrieben und in der Klimatechnik. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: Bindemittelfreies Borsilikatglas mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl

Temperaturbereich: max. +80°C

Eingangsdruck: 1 - 16 bar

Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)

Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Mikrofilter - MF

0,03 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³) = 0,03 mg/m³

Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99998%

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatz-elemente	Wand-halterung
Komplettfilter				
MF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	MF 02/05	WH 2
MF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	MF 03/05	WH 2
MF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	MF 03/10	WH 2
MF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	MF 04/10	WH 2
MF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	MF 04/20	WH 12
MF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	MF 05/20	WH 12
MF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	MF 05/25	WH 12
MF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	MF 07/25	WH 12
MF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	MF 07/30	WH 48
MF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	MF 10/30	WH 48
MF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	MF 15/30	WH 48
MF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	MF 20/30	WH 144
MF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	MF 30/30	WH 144
MF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	MF 30/50	---

Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle

KAU 12 G 1/2" (AG) verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108

UFM 12 G 1/2" (AG) verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle siehe unten



Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Submikrofilter - SMF

< 0,01 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³) < 0,01 mg/m³

Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99999 %

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatz-elemente	Wand-halterung
Komplettfilter				
SMF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	SMF 02/05	WH 2
SMF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	SMF 03/05	WH 2
SMF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	SMF 03/10	WH 2
SMF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	SMF 04/10	WH 2
SMF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	SMF 04/20	WH 12
SMF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	SMF 05/20	WH 12
SMF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	SMF 05/25	WH 12
SMF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	SMF 07/25	WH 12
SMF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	SMF 07/30	WH 48
SMF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	SMF 10/30	WH 48
SMF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	SMF 15/30	WH 48
SMF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	SMF 20/30	WH 144
SMF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	SMF 30/30	WH 144
SMF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	SMF 30/50	---

Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle

KAU 12 G 1/2" (AG) verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108

UFM 12 G 1/2" (AG) verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle siehe unten



Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Umrechnungstabelle für Durchflussmengen

Betriebsdruck bar	1	2	3	4	5	6	7*	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Umrechnungsfaktor	0,25	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1*	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

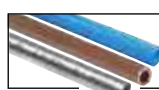
* Standard



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem **Online-Shop**



Pressfittings ab Seite 130



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftaufbereitung / Kondensattechnik

Aktivkohlefilter - AK

technisch ölfreie Luft

Einsatzgebiet: Dieser Filter entfernt alle dampf- und gasförmigen Kohlenwasserstoffe, Öldämpfe bzw. Geruchsstoffe. Die 2-Stufen-Adsorptionswirkung bietet eine große Adsorptionsfläche und ermöglicht damit eine lange Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit im Einsatz. Edelstahlstützmäntel und Filtermaterial halten die Aktivkohle fest in ihrem Sitz und sorgen dafür, dass keine Aktivkohlepartikel an das Filtrat abgegeben werden.

Wichtig: Um die Standzeit des Filters zu erhöhen, sollte ein SMF-Filter vorgeschaltet werden.

Anwendungen: Aktivkohlefilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch in Abfüllanlagen, bei Verpackungsmaschinen und bei der Atemluftzerzeugung und Vorfiltration von Sterilfiltern. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: feinstgemahlene Aktivkohle, eingebettet in bindemittelfreiem Mikrofaserfilz, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl

Temperaturbereich: +10°C bis max. +40°C (kurzzeitig max. +60°C)

Eingangsdruck: 1 - 16 bar

Restölgehalt: (bei einer Eintrittskonzentration von 0,1 mg/m³ - SMF-Filter vorgeschaltet): < 0,003 mg/m³

Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement



Kompletfilter

Ersatzelement

Zubehör gleich mitbestellen!
Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatz-elemente	Wand-halterung
AK 0002	G 1/4" (IG)	40 m ³ /h	AK 02/05	WH 2
AK 0004	G 3/8" (IG)	60 m ³ /h	AK 03/05	WH 2
AK 0006	G 3/8" (IG)	90 m ³ /h	AK 03/10	WH 2
AK 0009	G 1/2" (IG)	120 m ³ /h	AK 04/10	WH 2
AK 0012	G 1/2" (IG)	180 m ³ /h	AK 04/20	WH 12
AK 0018	G 3/4" (IG)	270 m ³ /h	AK 05/20	WH 12
AK 0027	G 1" (IG)	360 m ³ /h	AK 05/25	WH 12
AK 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m ³ /h	AK 07/25	WH 12
AK 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m ³ /h	AK 07/30	WH 48
AK 0072	G 2" (IG)	1080 m ³ /h	AK 10/30	WH 48
AK 0108	G 2" (IG)	1440 m ³ /h	AK 15/30	WH 48
AK 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m ³ /h	AK 20/30	WH 144
AK 0192	G 3" (IG)	2880 m ³ /h	AK 30/30	WH 144
AK 0288	G 3" (IG)	4320 m ³ /h	AK 30/50	---

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631

Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter

technisch ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei

Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austausch-elemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m ³ /h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m ³ /h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m ³ /h	SDFE 10

Kondensatableiter - Standard

PN 16

Anwendung: Kondensatableiter haben den Zulauf von oben und werden an senkrechten Leitungen, meistens am Ende einer mit Gefälle verlegten Druckluftleitung, zur Kondensatentleerung angebaut.

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat

Temperaturbereich: +1°C bis max. +50°C

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar

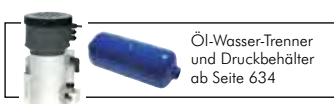
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Kondensatablass	Gewinde	Behältervolumen
KON 12	automatisch*	G 1/2"	49 cm ³
KONH 12	halbautomatisch*	G 1/2"	49 cm ³

* sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.



KON 12



Öl-Wasser-Trenner und Druckbehälter ab Seite 634



Filter Serie FUTURA ab Seite 566



PVC-Gewebebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Wartungsgeräte finden Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Taktgesteuerte Kondensatableiter

PN 16

Werkstoffe: Ventil: Messing, Dichtungen: FKM, Taktgeber: Kunststoff
Temperaturbereich: +1°C bis max. +50°C
Spannungsversorgung: 230V AC
Schutzart: IP 65

Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Funktion: Magnetventil mit großer Nennweite und vorgeschaltetem Timer. Öffnungszeit ist stufenlos zwischen 0,5 und 10 Sekunden einstellbar, Zyklus ist stufenlos zwischen 30 Sekunden und 45 Minuten einstellbar.

Typ	DN	Gewinde	Länge*	Breite	Höhe**
KONDENS 14	4,0	G 1/4"	40	88	95
KONDENS 12	4,0	G 1/2"	46	88	95

* von Gewindeanschluss zu Gewindeanschluss, ** Mitte Gewindeanschluss - Oberkante Timer

TIPP  Elektronisch-niveaugesteuerte Kondensatableiter sparen Druckluft, aber taktgesteuerte sind günstiger in der Anschaffung!



Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei. Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten.

Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt, wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt)

Typ	Bescheidung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A

NEU



Standard-Timer

elektronischer Timer

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter

PN 16

- Vorteile:**
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
 - sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
 - verschleißteilarm (kolbengesteuert)
 - Kondensateingang horizontal oder vertikal
 - Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5-24V DC, max. 200 mA)

Temperaturbereich: +1°C bis max. +65°C

Betriebsdruck: 1 - 16 bar

Spannungsversorgung: 230V AC

Schutzart: IP 54

Typ	max. Abscheideleistung [l/h]	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (IG)	Tiefe	Breite	Höhe
UAD 04	12	7,4	14,9	1 x G 1/2"	133	76	147
UAD 05	15	9,3	18,6	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 15	40	23,5	47,0	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 30	90	48,5	97,0	2 x G 1/2"	120	82	135
UAD 60	150	89,3	178,0	2 x G 1/2"	120	82	150

* bezogen auf Druckluft 6 bar absolut und +20°C



UAD 04



(UAD 05 - UAD 60)

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter

PN 16

- Vorteile:**
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
 - sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
 - Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5V DC - 230V AC, 10-1000 mA)
 - DER Standard für Kondensattechnik

Temperaturbereich: +1°C bis max. +60°C (für geringere Temperaturen ist eine Heizung verfügbar, bitte anfragen)

Spannungsversorgung: 230V AC (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: 95-240V AC/100-125V DC), auf Wunsch andere Spannung, siehe Bestellbeispiel

Schutzart: IP 65 (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: IP 67)

Betriebsdruck: 0,8 - 16 bar

Optional: Verwendung für ölfreies Kondensat -CO

Typ	Kondensattyp	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (IG)	Tiefe	Breite	Höhe ***
BEKOMAT 31 U**	ölsaltig/ölfrei	2,5	5	G 1/2"	164	65	118 (86)
BEKOMAT 32 U	ölsaltig/ölfrei	5,0	10	G 1/2"	179	74	127 (86)
BEKOMAT 12	ölsaltig	6,5	13	G 1/2"	158	65	141 (62)
BEKOMAT 13	ölsaltig	30,0	60	2 x G 1/2"	212	93	162 (21)
BEKOMAT 14	ölsaltig	130,0	260	3 x G 3/4"	252	120	180 (21)
BEKOMAT 16	ölsaltig/ölfrei	1.400,0	2.800	G 1", 2xG3/4", G1/2"	280	260	280 (49)

* bezogen auf 1 bar abs. und 20°C, ** wird ohne potentialfreien Kontakt geliefert, *** Höhe des niedrigsten seitlichen Zulaufs in Klammern



Typ BEKOMAT 31 U

Verschleißteilesatz	
BEKOMAT 31 U VERSCH	
BEKOMAT 32 U VERSCH	
BEKOMAT 12 VERSCH	
BEKOMAT 13 VERSCH	
BEKOMAT 14 VERSCH	
BEKOMAT 16 VERSCH	

Bestellbeispiel: BEKOMAT 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Spannungsversorgung 24V DC-24V=

Verwendung für ölfreies Kondensat-CO



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Öl-Wasser-Trenner für Druckluftkompressorenkondensate

Anwendung: Durch den Einsatz des Öl-Wasser-Trenners kann Kondensat bequem vom Öl getrennt werden. Es muss nur noch das separierte Öl, bzw. der Filter entsorgt werden.

Temperaturbereich: +3°C bis +60°C

Betriebsdruck: 16 bar

Typ	installierbare Verdichterleistung*					Anschlüsse		Typ	Typ
	kW	m³/h	B	H	T	Zulauf	Ablauf	Austauschfilter	Austauschfilter
OWAT 90	11	90	280	450	210	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	Eingang	Abluft
OWAT 150	15	150	280	550	210	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 90 WL**	---
OWAT 210	22	210	285	610	285	3 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 150 WL**	--
OWAT 360	37	360	437	908	325	4 x Rp 1/2"	Rp 1"	OWAT 210 W	OWAT 210 L
								OWAT 360 W	OWAT 360 L

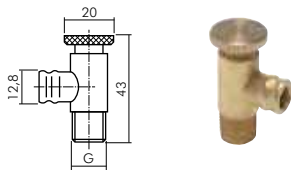
* Leistungsangaben für Schrauben-/Rotationskompressoren in Verbindung mit nicht emulgierenden Kompressorölen (mineralisch oder synthetisch); höhere Verdichterleistungen auf Anfrage, ** Filterset OWAT 90 WL, bzw. OWAT 150 WL enthält Ersatzfilter für Abluft.



Öl-Testpapier für Öl-Wasser-Trenner

Anwendung: Durch Farbumschlag zeigt das Öl-Testpapier zuverlässig den Restölgehalt des zu überprüfenden Kondensats an und informiert somit über durchzuführende Wartungsarbeiten, bzw. Filterwechsel.

Typ	Beschreibung
OWAT TP 50	Testpapier (50 Stk.)
OWAT TG	Testglas für Probenahme



Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle

PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5



Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle

PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"

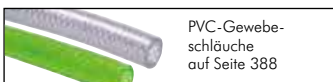


Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen

PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27



PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388



Schlauchschellen ab Seite 416



Handwerkzeuge ab Seite 960



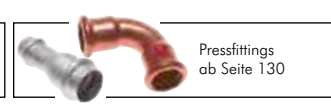
LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633



Druckluftbehälter ab Seite 636



Pressfittings ab Seite 130



Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

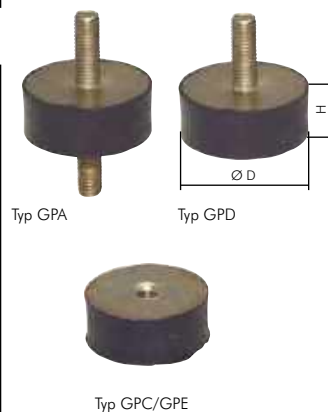
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftbehälter - Zubehör

Gummi-Metall-Puffer

Verwendung: zur Schalldämmung und Schwingungsisolierung
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Stahlplatte (verzinkt).

Typ beidseitig	Typ einseitig		Ø D	H	Gewinde
mit Gewindestift					
---	GPD 1510		15	10	M 4 x 12
GPA 2015	GPD 2015		20	15	M 6 x 18
GPA 2520	GPD 2520		25	20	M 6 x 18
GPA 3020	GPD 3020		30	20	M 8 x 23
GPA 3025	GPD 3025		30	25	M 8 x 23
GPA 3030	GPD 3030		30	30	M 8 x 23
GPA 4020	GPD 4020		40	20	M 8 x 23
GPA 4030	GPD 4030		40	30	M 8 x 23
GPA 5020	GPD 5020		50	20	M 10 x 28
GPA 5030	GPD 5030		50	30	M 10 x 28
GPA 7525	GPD 7525		75	25	M 12 x 37
GPA 7550	GPD 7550		75	50	M 12 x 37
mit Innengewinde					
---	GPE 1520		15	20	M4 (4 tief)
GPC 2020	GPE 2020		20	20	M6 (6 tief)
---	GPE 2520		25	20	M6 (6 tief)
GPC 2525	---		25	25	M6 (6 tief)
GPC 3025	---		30	25	M8 (8 tief)
---	GPE 4020		40	20	M 8 (7 tief)
GPC 4025	---		40	25	M 8 (7 tief)
GPC 4030	GPE 4030		40	30	M 8 (7 tief)
---	GPE 5020		50	20	M 10 (8 tief)
GPC 5025	---		50	25	M 10 (8 tief)
GPC 5030	GPE 5030		50	30	M 10 (8 tief)
GPC 7525	GPE 7525		75	25	M 12 (10 tief)
GPC 7550	GPE 7550		75	50	M 12 (10 tief)



Gummi-Metall-Puffer, parabolisch

Verwendung: zur Schalldämmung, Schwingungsisolierung und Anschlagdämpfung
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Schraube und Stahlplatte (verzinkt)

Typ	Ø D	H	Gewinde
GPP 2024	20	24	M 6 x 18
GPP 3036	30	36	M 8 x 23
GPP 5058	50	58	M 10 x 28
GPP 7589	75	89	M 12 x 37
GPP 115136	115	136	M 16 x 42



Armaturenräger für Behälter ab 200 ltr.

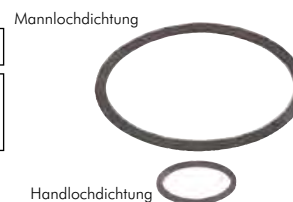
Lieferumfang: inkl. Sicherheitsventil, Kontrollflansch und Manometer

Typ Behälter stehend	Typ Behälter liegend	Anschluss- gewinde	Abblasleistung bei max. Druck	Betriebsdruck
ARM TR 11 S	ARM TR 11 L	G 1/2" AG	485 m³/h	0 - 11 bar
ARM TR 16 S	ARM TR 16 L	G 1/2" AG	404 m³/h	0 - 16 bar



Dichtungen für Wartungsöffnungen an Druckluftbehältern

Typ	Größe innen	Verwendung für
DR MANN	320 x 420	Mannloch
DR HAND	100 x 150	Handloch



Hebezeuge und
Zurrgurte
ab Seite 1066



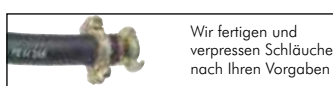
Schutzkappen und
Schutzstopfen
auf Seite 1016



Fäden und Seile
auf Seite 1066



Druckluftbehälter
ab Seite 636



Wir fertigen und
verpressen Schläuche
nach Ihren Vorgaben



Kupferrohre
auf Seite 410



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftbehälter

preiswert!



Druckluftbehälter für stationären Einsatz PN 11

Werkstoff: Stahl, pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ	Typ	Inhalt	Betriebs-	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
2 Anschlüsse	4 Anschlüsse	Liter	druck			
BHL 1/11 P2	BHL 1/11 P4	1,0	0 - 11 bar	86	230	G 1/2"
BHL 2,5/11 P2	BHL 2,5/11 P4	2,5	0 - 11 bar	160	175	G 1/2"
BHL 5/11 P2	BHL 5/11 P4	4,8	0 - 11 bar	210	195	G 1/2"
BHL 7/11 P2	BHL 7/11 P4	7,0	0 - 11 bar	210	260	G 1/2"
BHL 12/11 P2	BHL 12/11 P4	11,8	0 - 11 bar	229	365	G 1/2"

1 Stk. Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl (inkl. Gewindeverlängerung G 1/2")
 Typ für Behälter
 BHLFP alle Typen BHL ... P2 und BHL ... P4

Druckluftbehälter für stationären oder mobilen Einsatz bis 15 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
 ☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ rot lackiert (RAL 3009, 2-K)	Inhalt	Betriebs-	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
Liter	druck				
BHL 1/11 G	1,0	0 - 11 bar	105	171	2 x G 1/2"
BHL 3/10 G*	3,0	0 - 10 bar	125	314	1 x G 3/4", 2 x G 1"
BHL 3,2/11 G	3,2	0 - 11 bar	102	480	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 5/10 G	5,0	0 - 10 bar	154	332	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/11 G	10,0	0 - 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/10 G	20,0	0 - 10 bar	246	500	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 30/15 G**	30,0	0 - 15 bar	246	720	4 x M 22 x 1,5
BHL 40/11 G	40,0	0 - 11 bar	276	790	3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 60/11 G	60,0	0 - 11 bar	276	1140	4 x G 1/2", 2 x G 1"

1 Stk. Behälterbefestigungsband (wir empfehlen die Verwendung von 2 Stk.)

Typ pulverbeschichtet in schwarz (RAL 9005)	Ø zur Befestigung	für Behälter
BHLF 10	206 mm	BHL 10/11
BHLF 20/30	246 mm	BHL 20/10 (G), BHL 30/15 G
BHLF 40/60	276 mm	BHL 40/11 (G), BHL 60/11 G

* nur für Schienenfahrzeuge, beige (RAL 3012), ** nur für Kfz, tiefschwarz (RAL 9005)

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 1/11 G **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	blau lackiert (RAL 5015) .....-5015
	resedagrün lackiert (RAL 6011) .....-6011

6

NEU **Besonders preiswert!**



Druckluftbehälter mit Füßen PN 11 (Eco-Line)

Typ blau lackiert RAL 5015	Typ Stahl verzinkt	Inhalt	Betriebs-	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
Liter		Liter	druck			
BHL 5/11 FE	BHL 5/11 FE-V	5	0 - 11 bar	150	370	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1/4"
BHL 10/11 FE	BHL 10/11 FE-V	10	0 - 11 bar	169	506	2 x Rp 1/2", 2 x Rp 3/8"
BHL 24/11 FE	BHL 24/11 FE-V	24	0 - 11 bar	240	592	2 x Rp 1/2", 2 x Rp 3/8"
BHL 50/11 FE	BHL 50/11 FE-V	50	0 - 11 bar	305	784	4 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/8"

* Typ Stahl verzinkt 2 x Rp 1" seitlich

Druckluftbehälter mit Füßen bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
 ☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ rot lackiert (RAL 3009, 2-K)	Inhalt	Betriebs-	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
Liter	Liter	druck			
BHL 10/11 GF	10	-0,9 bis 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/16 GF-5015*	10	0 - 16 bar	166	558	1 x G 3/8", 2 x G 1"
BHL 20/11 GF	20	-0,9 bis 11 bar	246	516	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	-0,9 bis 11 bar	276	790	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/11 GF	50	-0,6 bis 11 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/16 GF**	50	0 - 16 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 90/11 GF	90	0 - 11 bar	350	1026	3 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 90/16 GF**	90	-1,0 bis 16 bar	360	1016	4 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 250/11 GF**	250	0 - 11 bar	500	1480	3 x G 1/2", 2 x G 1 1/2"

* nur in blau erhältlich, **gründiert

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 10/11 GF **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen:
	blau lackiert (RAL 5015) .....-5015
	resedagrün lackiert (RAL 6011) .....-6011

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl - Druckluftbehälter, klein

PN 16

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
Lieferumfang: Behälter inkl. 2 Halteklammern

Typ	Inhalt Liter	Betriebs- druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
1.4301					
BHL 0,1/16 ES	0,1	-0,95 bis 16 bar	40	132	2 x G 1/8"
BHL 0,4/16 ES	0,4	-0,95 bis 16 bar	52	240	2 x G 1/4"
BHL 0,75/16 ES	0,75	-0,95 bis 16 bar	70	248	2 x G 1/4"



Edelstahl - Druckluftbehälter

PN 11

Temperaturbereich: -40°C bis max. +50°C

Typ	Inhalt Liter	Betriebs- druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
1.4301					
BHL 5/10 ES	5	0 - 11 bar	168	320	4 x G 1/2"
BHL 12/10 ES	12	0 - 11 bar	220	382	4 x G 1/2"
BHL 24/10 ES	24	0 - 11 bar	273	493	4 x G 1/2"



Liegende Druckluftbehälter verzinkt

bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)

Typ	Inhalt Liter	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
11 bar				
BHL 20/11 V	20	246	516	2 x Rp 1/4", 1 x Rp 3/8", 2 x Rp 1/2", 2 x Rp 1 1/4"
BHL 40/11 V	40	276	790	2 x Rp 1/4", 1 x Rp 3/8", 2 x Rp 1/2", 2 x Rp 1"
BHL 50/11 V	50	276	940	2 x Rp 1/4", 1 x Rp 3/8", 2 x Rp 1/2", 2 x Rp 1"
BHL 90/11 V	90	350	1026	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2"
BHL 150/11 V	150	450	1100	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2"
BHL 250/11 V	250	500	1400	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 350/11 V	350	550	1620	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 500/11 V	500	600	1780	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 750/11 V	750	750	1860	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 1000/11 V	1000	800	2120	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 1500/11 V	1500	1000	2000	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 4 x Rp 2"
BHL 2000/11 V	2000	1100	2270	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 4 x Rp 2"
BHL 3000/11 V	3000	1250	2560	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 2 x Rp 1 1/2", 6 x Rp 2"
BHL 5000/11 V	5000	1400	3560	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 2 x Rp 1 1/2", 6 x Rp 2"
16 bar				
BHL 50/16 V	50	276	930	2 x Rp 1/4", 3 x Rp 1/2", 2 x Rp 1"
BHL 150/16 V	150	450	1100	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2"
BHL 250/16 V	250	500	1410	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 350/16 V	350	550	1630	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 500/16 V	500	600	1780	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 750/16 V	750	750	1860	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 1000/16 V	1000	800	2120	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHL 1500/16 V	1500	1000	2050	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 4 x Rp 2"
BHL 2000/16 V	2000	1100	2270	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 4 x Rp 2"
BHL 3000/16 V	3000	1250	2560	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 2 x Rp 1 1/2", 6 x Rp 2"
BHL 5000/16 V	5000	1400	3480	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 3/4", 1 x Rp 1", 2 x Rp 1 1/2", 6 x Rp 2"



Stehende Druckluftbehälter verzinkt

bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)

Typ	Inhalt Liter	Ø	Höhe	Anschlüsse (IG)
11 bar				
BHS 50/11 G*	50	276	1000	2 x Rp 3/4", 3 x Rp 1"
BHS 50/11 V	50	276	1000	2 x Rp 3/4", 3 x Rp 1"
BHS 90/11 V	90	360	1160	1 x Rp 1/4", 2 x Rp 3/8", 2 x Rp 1/2", 2 x Rp 2"
BHS 150/11 V	150	450	1165	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 250/11 G*	250	500	1565	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 270/11 V	270	500	1795	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 1"
BHS 350/11 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 500/11 V	500	600	1935	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 750/11 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 1000/11 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 1 x Rp 1 1/2", 4 x Rp 2"
BHS 1500/11 V	1500	1000	2200	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2"
BHS 2000/11 V	2000	1100	2470	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 3000/11 V	3000	1250	2760	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 5000/11 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
16 bar				
BHS 250/16 V	250	600	1140	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 350/16 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 500/16 V	500	600	1935	4 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/2"
BHS 750/16 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 4 x Rp 1 1/4", 2 x Rp 1 1/2"
BHS 1000/16 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2", 1 x Rp 1", 1 x Rp 1 1/2", 4 x Rp 2"
BHS 1500/16 V	1500	1000	2250	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 1", 4 x Rp 2"
BHS 2000/16 V	2000	1100	2390	3 x Rp 1/2", 2 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 3000/16 V	3000	1250	2690	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"
BHS 5000/16 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2", 6 x Rp 2", 4 x Rp 2 1/2"



* grundiert
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile

Mini-Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft

(0,5 - 60 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C
 Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



Typ	Typ	Gewinde	Anspruchdruck	Abblasleistung
Messing	1.4305			
SVM 18-1	SVM 18-1 ES	G 1/8"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 18-4	SVM 18-4 ES	G 1/8"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 18-7	SVM 18-7 ES	G 1/8"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 18-12	SVM 18-12 ES	G 1/8"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 18-18	SVM 18-18 ES	G 1/8"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 18-32	SVM 18-32 ES	G 1/8"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 18-60	SVM 18-60 ES	G 1/8"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min
SVM 14-1	SVM 14-1 ES	G 1/4"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 14-4	SVM 14-4 ES	G 1/4"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 14-7	SVM 14-7 ES	G 1/4"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 14-12	SVM 14-12 ES	G 1/4"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 14-18	SVM 14-18 ES	G 1/4"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 14-32	SVM 14-32 ES	G 1/4"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 14-60	SVM 14-60 ES	G 1/4"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min

Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft

(1 - 16 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR (Typ SV 14-...: FKM)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (Typ SV 14-...: -20°C bis max. +200°C)
 Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



Typ	DN	Gewinde	Anspruchdruck	Abblasleistung
SV 14-6	5	G 1/4"	1 - 6,5 bar	1,3 - 4,9 m³/h
SV 14-10	5	G 1/4"	6,5 - 10 bar	4,9 - 7,2 m³/h
SV 14-13	5	G 1/4"	10 - 13 bar	7,2 - 9,2 m³/h
SV 38-6	10	G 3/8"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 38-8	10	G 3/8"	4 - 8 bar	176 - 320 m³/h
SV 38-12	10	G 3/8"	8 - 12 bar	320 - 464 m³/h
SV 38-16	10	G 3/8"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h
SV 12-6	10	G 1/2"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 12-12	10	G 1/2"	4 - 12 bar	196 - 464 m³/h
SV 12-16	10	G 1/2"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt

DN 8 (0,2 - 50 bar)

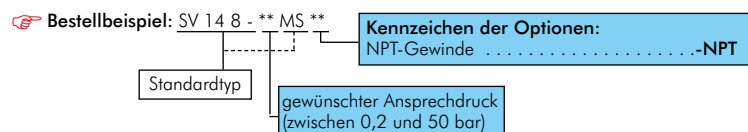
Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
 Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
 Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
 Optional: NPT-Gewinde -NPT, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung



Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde	Abblasleistung*
Messing	MS vernickelt	1.4571	1.4401		
Anspruchdruck 6 bar					
SV 14 8-6 MS	SV 14 8-6 MSV	SV 14 8-6 ES	SV 14 8-6 ES2A	G 1/4"	165 m³/h
SV 38 8-6 MS	SV 38 8-6 MSV	SV 38 8-6 ES	SV 38 8-6 ES2A	G 3/8"	165 m³/h
SV 12 8-6 MS	SV 12 8-6 MSV	SV 12 8-6 ES	SV 12 8-6 ES2A	G 1/2"	165 m³/h
Anspruchdruck 8 bar					
SV 14 8-8 MS	SV 14 8-8 MSV	SV 14 8-8 ES	SV 14 8-8 ES2A	G 1/4"	212 m³/h
SV 38 8-8 MS	SV 38 8-8 MSV	SV 38 8-8 ES	SV 38 8-8 ES2A	G 3/8"	212 m³/h
SV 12 8-8 MS	SV 12 8-8 MSV	SV 12 8-8 ES	SV 12 8-8 ES2A	G 1/2"	212 m³/h
Anspruchdruck 11 bar					
SV 14 8-11 MS	SV 14 8-11 MSV	SV 14 8-11 ES	SV 14 8-11 ES2A	G 1/4"	284 m³/h
SV 38 8-11 MS	SV 38 8-11 MSV	SV 38 8-11 ES	SV 38 8-11 ES2A	G 3/8"	284 m³/h
SV 12 8-11 MS	SV 12 8-11 MSV	SV 12 8-11 ES	SV 12 8-11 ES2A	G 1/2"	284 m³/h
Anspruchdruck 16 bar					
SV 14 8-16 MS	SV 14 8-16 MSV	SV 14 8-16 ES	SV 14 8-16 ES2A	G 1/4"	404 m³/h
SV 38 8-16 MS	SV 38 8-16 MSV	SV 38 8-16 ES	SV 38 8-16 ES2A	G 3/8"	404 m³/h
SV 12 8-16 MS	SV 12 8-16 MSV	SV 12 8-16 ES	SV 12 8-16 ES2A	G 1/2"	404 m³/h

* bei 0°C / 760 Torr

Geben Sie den Anspruchdruck vor:
 0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt

DN 10 (0,2 - 50 bar)



Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C

Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend

Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

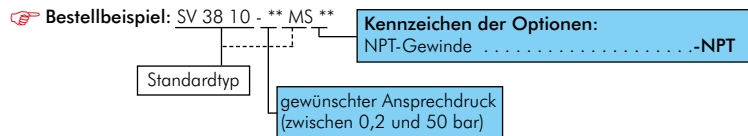
☞ **Optional:** NPT-Gewinde -NPT, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung

Typ	Typ MS vernickelt	Typ 1.4571	Typ 1.4401	Gewinde	Abblasleistung*
Ansprechdruck 6 bar					
SV 38 10-6 MS	SV 38 10-6 MSV	SV 38 10-6 ES	SV 38 10-6 ES2A	G 3/8"	281 m³/h
SV 12 10-6 MS	SV 12 10-6 MSV	SV 12 10-6 ES	SV 12 10-6 ES2A	G 1/2"	281 m³/h
SV 34 10-6 MS	SV 34 10-6 MSV	SV 34 10-6 ES	SV 34 10-6 ES2A	G 3/4"	281 m³/h
Ansprechdruck 8 bar					
SV 38 10-8 MS	SV 38 10-8 MSV	SV 38 10-8 ES	SV 38 10-8 ES2A	G 3/8"	363 m³/h
SV 12 10-8 MS	SV 12 10-8 MSV	SV 12 10-8 ES	SV 12 10-8 ES2A	G 1/2"	363 m³/h
SV 34 10-8 MS	SV 34 10-8 MSV	SV 34 10-8 ES	SV 34 10-8 ES2A	G 3/4"	363 m³/h
Ansprechdruck 11 bar					
SV 38 10-11 MS	SV 38 10-11 MSV	SV 38 10-11 ES	SV 38 10-11 ES2A	G 3/8"	485 m³/h
SV 12 10-11 MS	SV 12 10-11 MSV	SV 12 10-11 ES	SV 12 10-11 ES2A	G 1/2"	485 m³/h
SV 34 10-11 MS	SV 34 10-11 MSV	SV 34 10-11 ES	SV 34 10-11 ES2A	G 3/4"	485 m³/h
Ansprechdruck 16 bar					
SV 38 10-16 MS	SV 38 10-16 MSV	SV 38 10-16 ES	SV 38 10-16 ES2A	G 3/8"	690 m³/h
SV 12 10-16 MS	SV 12 10-16 MSV	SV 12 10-16 ES	SV 12 10-16 ES2A	G 1/2"	690 m³/h
SV 34 10-16 MS	SV 34 10-16 MSV	SV 34 10-16 ES	SV 34 10-16 ES2A	G 3/4"	690 m³/h

* bei 0°C / 760 Torr



! Geben Sie den Ansprechdruck vor:
0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!



Hauptabmessungen - TÜV Sicherheitsventile aus Messing und Edelstahl

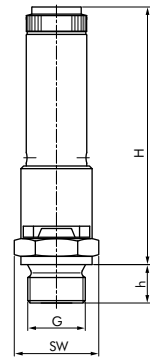
DN 8

G	Druckbereich	H*	h	SW*
G 1/4"	0,2 - 20 bar	55 (63)	10	17 (22)
G 1/4"	20,1 - 39,9 bar	75	10	20 (22)
G 1/4"	40 - 50 bar	82	10	20 (22)
G 3/8"	0,2 - 14,2 bar	63	12	20 (22)
G 3/8"	14,3 - 39,9 bar	75	12	20 (22)
G 3/8"	40 - 50 bar	82	12	20 (22)
G 1/2"	0,2 - 14,2 bar	63	14	24
G 1/2"	14,3 - 39,9 bar	75	14	24
G 1/2"	40 - 50 bar	82	14	24

DN 10

G	Druckbereich	H	h	SW
G 3/8"	0,2 - 8,5 bar	75	12	27
G 3/8"	8,6 - 40 bar	95	12	27
G 3/8"	40,1 - 50 bar	120	12	27
G 1/2"	0,2 - 8,5 bar	75	14	27
G 1/2"	8,6 - 40 bar	95	14	27
G 1/2"	40,1 - 50 bar	120	14	27
G 3/4"	0,2 - 8,5 bar	75	16	32
G 3/4"	8,6 - 40 bar	95	16	32
G 3/4"	40,1 - 50 bar	120	16	32

* Werte in Klammern gelten für Typ Edelstahl



TÜV-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt für niedrige Drücke (0,04-10 bar)

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C

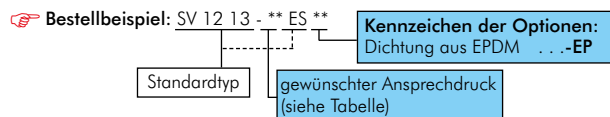
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase

Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

☞ **Optional:** Dichtung aus EPDM (-40°C bis max. +130°C) -EP

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SV 12 13-** ES	13	G 1/2"	0,05 - 10 bar	38 - 762 m³/h
SV 34 19-** ES	19	G 3/4"	0,05 - 6 bar	40 - 589 m³/h
SV 10 22-** ES	22	G 1"	0,04 - 10 bar	34 - 935 m³/h
SV 114 23-** ES	23	G 1 1/4"	0,08 - 10 bar	78 - 2560 m³/h
SV 112 30-** ES	30	G 1 1/2"	0,08 - 10 bar	129 - 4200 m³/h
SV 20 35-** ES	35	G 2"	0,05 - 10 bar	152 - 4850 m³/h

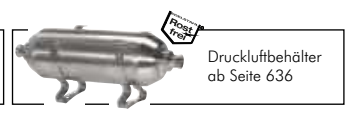
** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen



Ansprechdruck ab 0,04 bar!



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile

Besonders preiswert!



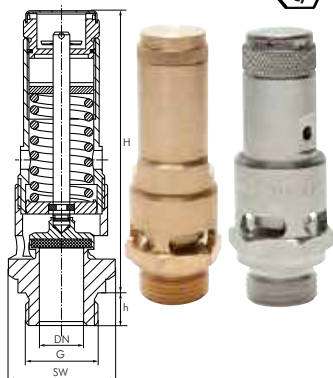
TÜV/ASME* Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt & verplombt DN 11-48



Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4404, Dichtung: FKM (≥ 25 bar: PTFE)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. $+200^{\circ}\text{C}$ (≥ 25 bar: -60°C bis max. $+225^{\circ}\text{C}$), druckabhängig
 Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
 Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



- Vorteile:**
- robuste, rüttelfeste Vollmetallausführung
 - kompakte Bauform



Typ	Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung (m ³ /h) bei			
Messing	1.4404				6 bar	8 bar	11 bar	16 bar
HSV 12.**	HSV 12.** ES	11	G 1/2"	0,2 - 50 bar	393	507	678	962
HSV 34.**	HSV 34.** ES	16	G 3/4"	0,2 - 50 bar	821	1059	1416	2010
HSV 10.**	HSV 10.** ES	20	G 1"	0,2 - 50 bar	1251	1613	2156	3062
HSV 114.**	---	32	G 1 1/4"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 112.**	---	32	G 1 1/2"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 20.**	---	48	G 2"	0,2 - 30 bar	5802	6034	8065	11451

* gem. ASME: bauteilgeprüft 1 - 48 bar

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	12	12	14	23	23	26
H	66 (79**)	94 (104***)	111	215	215	282
SW	27	34 (36****)	41	55	55	80

** Einstelldruck >7 bar, *** Einstelldruck >9 bar, **** Typ 1.4404

Bestellbeispiel: HSV 12 - **
 Standardtyp | gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)

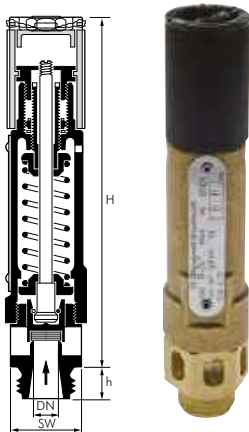
Honeywell

TÜV/ASME* Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt & verplombt DN 10-40



Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Messing (ab 1 1/4" Grauguss), Anlüfthaube: hochwertiger Kunststoff, Dichtung: FKM
 Temperaturbereich: 0°C bis max. $+260^{\circ}\text{C}$, druckabhängig
 Medien: Druckluft und andere ungiftige, neutrale, nicht brennbare Gase, frei abblasend
 Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

- Vorteil:** robuste, rüttelfeste Ausführung



Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung (m ³ /h) bei			
HSVH 12.**	10	G 1/2"	0,5 - 30 bar	298	384	513	728
HSVH 34.**	15	G 3/4"	0,5 - 30 bar	670	864	1154	1638
HSVH 10.**	20	G 1"	0,5 - 30 bar	1191	1536	2052	2913
HSVH 114.**	25	G 1 1/4"	0,5 - 30 bar	1862	2400	3206	4551
HSVH 112.**	32	G 1 1/2"	0,5 - 30 bar	3050	3931	5254	7457
HSVH 20.**	40	G 2"	0,5 - 30 bar	4766	6143	8209	11652

* gem. ASME: bauteilgeprüft 2,8 - 30 bar, max. $+180^{\circ}\text{C}$

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	12	15	16	18	20	22
H	138	153	185	231	293	367
SW	27	36	41	50	60	80

Bestellbeispiel: HSVH 12 - **
 Standardtyp | gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,5 und 30 bar)

6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei $+20^{\circ}\text{C}$.

TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Satteldampf)

DN 10-25 (1-16 bar)

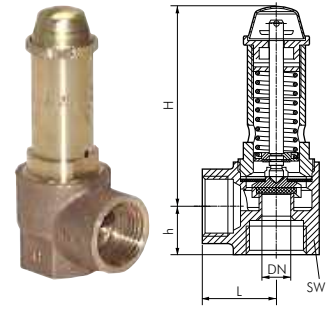
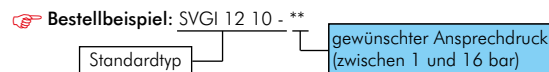


Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: FKM (Dampfventil: EPDM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Dampfventil: -40°C bis max. +150°C)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase (Dampfventil: auch Dampf)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

Typ	DN	Gewinde		Anspruchdruck*	Abblasteistung
		innen			
für Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase					
SVGI 12 10-**-**	10	G 1/2"		1 - 16 bar	31 - 278 m³/h
SVGI 34 13-**-**	13	G 3/4"		1 - 16 bar	53 - 470 m³/h
SVGI 10 16-**-**	16	G 1"		1 - 16 bar	80 - 713 m³/h
SVGI 114 18-**-**	18	G 1 1/4"		1 - 16 bar	102 - 902 m³/h
SVGI 112 22-**-**	22	G 1 1/2"		1 - 16 bar	152 - 1347 m³/h
SVGI 20 25-**-**	25	G 2"		1 - 16 bar	196 - 1740 m³/h
für Satteldampf/Dampfkessel nach TRD Gruppe 1 und Druckluft					
SVGI 12 10-**-** EP	10	G 1/2"		1 - 16 bar	25 - 50 kg/h
SVGI 34 13-**-** EP	13	G 3/4"		1 - 16 bar	42 - 85 kg/h
SVGI 10 16-**-** EP	16	G 1"		1 - 16 bar	64 - 129 kg/h
SVGI 114 18-**-** EP	18	G 1 1/4"		1 - 16 bar	81 - 163 kg/h
SVGI 112 22-**-** EP	22	G 1 1/2"		1 - 16 bar	121 - 243 kg/h
SVGI 20 25-**-** EP	25	G 2"		1 - 16 bar	157 - 314 kg/h

* Anspruchdruck für Satteldampf max. 3 bar ** Bitte gewünschten Anspruchdruck eintragen

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54



TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten

DN 10-25 (1-16 bar)



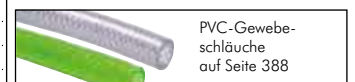
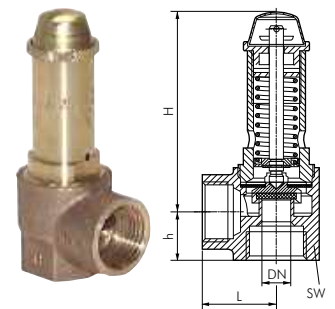
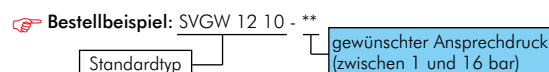
Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: NBR (Sondertyp für Kühlkreisläufe EPDM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C (Flüssigkeit darf beim Abblasen nicht verdampfen)
Medien: Wasser und neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Kühlflüssigkeit bis 30% Glykol (Sondertyp für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.

Typ	Typ für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol	DN	Gewinde innen	Anspruchdruck	Abblasteistung (Wasser)
SVGW 12 10-**-**	SVGW 12 10-**-** GL	10	G 1/2"	1 - 16 bar	1,51 - 3,36 m³/h
SVGW 34 13-**-**	SVGW 34 13-**-** GL	13	G 3/4"	1 - 16 bar	2,55 - 8,22 m³/h
SVGW 10 16-**-**	SVGW 10 16-**-** GL	16	G 1"	1 - 16 bar	3,87 - 15,46 m³/h
SVGW 114 18-**-**	---	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	4,89 - 17,39 m³/h
SVGW 112 22-**-**	---	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	7,31 - 28,42 m³/h
SVGW 20 25-**-**	---	25	G 2"	1 - 16 bar	9,44 - 37,75 m³/h

** Bitte gewünschten Anspruchdruck eintragen

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54
Abblasteistung bei 1 bar*	1,51	2,55	3,87	4,89	7,31	9,44
Abblasteistung bei 2 bar*	2,14	3,61	5,47	6,92	10,33	13,35
Abblasteistung bei 3 bar*	2,62	4,42	6,69	8,47	12,66	16,34
Abblasteistung bei 4 bar*	3,02	5,10	7,73	9,78	14,62	18,87
Abblasteistung bei 5 bar*	3,38	5,71	8,64	10,94	16,34	21,10
Abblasteistung bei 6 bar*	3,70	6,25	9,47	11,98	17,90	23,11
Abblasteistung bei 7 bar*	3,99	6,75	10,23	12,94	19,33	24,97
Abblasteistung bei 8 bar*	4,27	7,22	10,93	13,84	20,67	26,69
Abblasteistung bei 9 bar*	4,53	7,65	11,60	14,68	21,92	28,31
Abblasteistung bei 10 bar*	4,77	8,07	12,22	15,47	23,11	29,84
Abblasteistung bei 11 bar*	2,78	6,82	12,82	14,42	23,56	31,30
Abblasteistung bei 12 bar*	2,91	7,12	13,39	15,06	24,61	32,69
Abblasteistung bei 13 bar*	3,02	7,41	13,94	15,68	25,62	34,02
Abblasteistung bei 14 bar*	3,14	7,69	14,46	16,27	26,58	35,31
Abblasteistung bei 15 bar*	3,25	7,96	14,97	16,84	27,52	36,55
Abblasteistung bei 16 bar*	3,36	8,22	15,46	17,39	28,42	37,75

* Wasser (m³/h) bei 10% Drucküberschreitung



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile

Überströmventile

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - in sich geschlossene, gasdichte Ausführung
 - leistungsoptimiert mit hohen Kv-Werten
 - von außen ohne Demontage und ohne Sonderwerkzeuge einstellbar
 - großer Druckbereich mit einem Ventil abdeckbar
 - für gasförmige und flüssige Medien einsetzbar

Anwendung: Überströmventile werden zum Schutz von Pumpen gegen Überlast in geschlossenen Kreisläufen eingesetzt. Bei Überschreitung des einstellbaren Ansprechdrucks öffnet das Ventil **proportional** zur Drucküberhöhung und führt so Leistung **allmählich** ab. Das Überströmventil ist darauf ausgelegt, längere Zeit geöffnet zu sein. Prinzipbedingt muss davon ausgegangen werden, dass der Druck in dem System größer werden kann als der an dem Überströmventil eingestellte Ansprechdruck. Sicherheitsventile haben ein vollkommen anderes Ansprechverhalten. Sie öffnen bei Überschreitung des Ansprechdrucks um max. 10% fast schlagartig und führen die gesamte Leistung ab. Bei Unterschreitung des eingestellten Ansprechdruckes um ca. 10-20% schließt das Ventil wieder. Diese Funktion stellt zwar sicher, dass der eingestellte Druck nicht mehr als 10% überschritten wird, jedoch wird das System durch das nicht proportionale Öffnungsverhalten stark belastet.

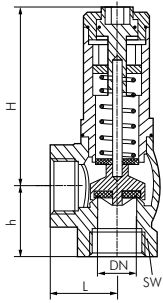
Ausführung: Die Überströmventile können mittels Innensechskantschlüssel unter Betriebsbedingungen eingestellt werden, ohne dass das Medium in die Umgebung austritt. Sie sind nicht druckdruckkompensiert.

Werkstoffe: Körper: Rotguss/Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM (12 bis 20 bar: PTFE)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Medien: Druckluft und andere nicht aggressive, nicht brennbare Gase, Wasser und andere neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Mineralöle

Optional: Körper aus Edelstahl 1.4401/1.4408 -ES



Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	DN	Gewinde
Ansprechdruck 0,5 - 2,5 bar		Ansprechdruck 2 - 8 bar			
USV 38-2,5	2,7 - 3,7	USV 38-8	1,9 - 3,9	10	G 3/8"
USV 12-2,5	4,3 - 5,2	USV 12-8	2,2 - 1,0	15	G 1/2"
USV 34-2,5	6,1 - 7,3	USV 34-8	4,5 - 8,5	20	G 3/4"
USV 10-2,5	10,8 - 13,7	USV 10-8	8,5 - 11,3	25	G 1"
USV 114-2,5	16,0 - 18,9	USV 114-8	7,6 - 6,5	32	G 1 1/4"
USV 112-2,5	21,7 - 26,1	USV 112-8	10,9 - 15,1	40	G 1 1/2"
USV 20-2,5	31,6 - 43,0	USV 20-8	24,3 - 47,4	50	G 2"
Ansprechdruck 2 - 12 bar		Ansprechdruck 12 - 20 bar			
USV 38-12	1,6 - 3,7	USV 38-20	1,7 - 0,2	10	G 3/8"
USV 12-12	1,8 - 1,3	USV 12-20	0,4 - 0,6	15	G 1/2"
USV 34-12	3,7 - 9,3	USV 34-20	2,8 - 0,7	20	G 3/4"
USV 10-12	4,2 - 5,9	USV 10-20	2,2 - 0,7	25	G 1"
USV 114-12	6,2 - 5,0	USV 114-20	6,8 - 5,0	32	G 1 1/4"
USV 112-12	8,8 - 17,6	USV 112-20	10,1 - 11,5	40	G 1 1/2"
USV 20-12	17,9 - 43,9	USV 20-20	18,9 - 36,6	50	G 2"

* bei 1 bar Drucküberschreitung

Gewindegröße	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h*	26 (29)	30 (33)	35 (36)	41 (67)	45 (52)	51 (60)	60 (66)
H	60	69	86	101	118	139	149
L*	27 (30)	30 (34)	33 (40)	40 (46)	45 (50)	50 (61)	60 (67)
SW*	24 (26)	28 (30)	34 (36)	41(46)	52 (55)	58	70

* Werte in Klammern gelten für Typ ...-ES

Bestellbeispiel: USV 38-2,5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl ...-ES

Druckbegrenzungsventile

Anwendung: Manuell einstellbares Überströmventil zur Absicherung von pneumatischen Anlagen, um Schäden durch Überdruck zu vermeiden.

Ausführung: federbelastetes Membranventil mit einstellbarem Öffnungsdruck

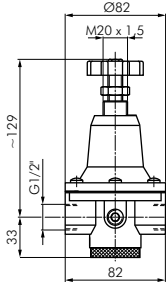
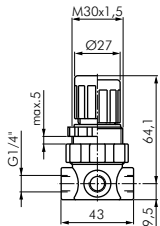
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Manometeranschluss: G 1/4" (Minibauform: G 1/8")

Schalttafelgewinde: Mini: M 30 x 1,5, Standard: M 20 x 1,5



Achtung: Dieses Ventil ersetzt trotz ähnlicher Funktion kein Sicherheitsventil und ist auch nicht als Druckregler einsetzbar!

Typ	Gewinde	Ansprechdruck	Drucküberhöhung bei max. Durchfluss	Manometer- anzeige	Halte- winkel
Mini (Durchfluss bis 300 l/min), Manometer-Ø 40*					
DVU 01-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	1 - 1,3 bar	0 - 4 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	1,9 - 2,1 bar	0 - 6 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	2,3 - 3,1 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	1,8 - 2,0 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
Standard (Durchfluss bis 2000 l/min), Manometer-Ø 50*					
DVU 33-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	ca. 1 bar	0 - 6 bar	BW 30
DVU 33-5,5	G 1/2"	0,2 - 5,5 bar	ca. 1 bar	0 - 10 bar	BW 30
DVU 33-10	G 1/2"	0,5 - 10 bar	ca. 1 bar	0 - 16 bar	BW 30
Verschleißsätze					
DVU 01 REP		Reparatursatz für Mini-Bauform			
DVU 33 REP		Reparatursatz für Standard-Bauform			

* Manometer wird beigelegt und kann bei Bedarf montiert werden.

i Bitte beachten Sie bei der Auslegung des Druckbegrenzungsventils, dass nur der Ansprechdruck des Druckbegrenzungsventils eingestellt werden kann. Der tatsächliche Druck auf der Druckeingangsseite kann je nach Durchflussleistung um die angegebene Drucküberhöhung höher sein.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckübersetzer pneumatisch

bis 20 bar

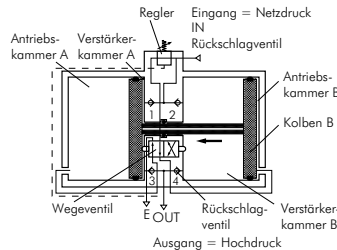
Anwendung: Der Druckübersetzer erhöht den Eingangsdruck auf den am angebauten Regelventil eingestellten Wert. Der Ausgangsdruck kann max. das 4- bzw. 2-fache des Eingangsdruckes betragen, jedoch nicht über den max. Ausgangsdruck. Soll ein einzelner Verbraucher (Spannzylinder etc.) mit einem höheren Druck als der Standardnetzdruck betrieben werden, so kann der Druckübersetzer den Versorgungsdruck für diesen einen Verbraucher entsprechend erhöhen. Ein eingebauter Druckregler sorgt für einen konstanten Arbeitsdruck (mit geringer Pulsation).

Vorteile: Hohe Energieeinsparung und keine elektrische Energie direkt am Verbraucher notwendig. Für einen weiteren Verbraucher ist es nicht erforderlich, das gesamte Druckluftnetz höher vorzuspannen.

Einbauempfehlung: Um die Druckpulsation auf der Sekundärseite zu verringern, empfehlen wir ein Zusatzvolumen in Form eines Behälters zu schaffen. Falls das Volumen der nachgeschalteten Luftleitung nicht ausreicht, sollten hinter dem Druckübersetzer folgende Behälter eingebunden werden.

Druckübersetzer	Behältervolumen
DUE 60 A	1,3 bis 3 Liter
DUE 230 A	10 bis 12 Liter
DUE 1000 A	20 bis 25 Liter
DUE 1600-16 A	30 bis 50 Liter
DUE 1900 A	50 bis 100 Liter

Medien: gefilterte, ungeölte Druckluft
Einbaulage: horizontal
Temperaturbereich: +5°C bis max. +50°C



Typ	Übersetzungsverhältnis max.	Ausgangsdruck	Durchflussleistung*	Anschlussgewinde	Manometeranschluss	Manometer separat bestellen
DUE 60 A	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	G 1/4"	R 1/8"	MW 2527
DUE 230 A	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	G 1/4"	R 1/8"	MW 2527
DUE 1000 A	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	G 3/8"	R 1/8"	MW 1640
DUE 1600 A	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	G 1/2"	R 1/8"	MW 2540
DUE 1900 A	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	G 1/2"	R 1/8"	MW 1640

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Problemlöser!
So verdoppeln Sie Ihren Betriebsdruck.



Typ DUE 230 A



Typ MW 2527



Typ MW ... 40

Komplett verrohrt mit Druckluftbehälter und Manometern (Anschluss über Schnellkupplung NW 7,2)

Typ	Übersetzungsverhältnis max.	Ausgangsdruck	Durchflussleistung*	Behälterinhalt
DUE 60 B5	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	5 l
DUE 230 B5	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	5 l
DUE 1000 B10	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	10 l
DUE 1000 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	20 l
DUE 1600 B20	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	20 l
DUE 1600 B40	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	40 l
DUE 1900 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	20 l
DUE 1900 B40	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	40 l

* Gemessen bei 5 bar Ein- und Ausgangsdruck. Bitte beachten Sie: Je größer die am Regler eingestellte Druckerhöhung von P1 nach sekundär P2, desto geringer ist der zur Verfügung stehende Volumenstrom, z.B. der DUE 230 A erreicht bei einem Eingangsdruck von 5 bar - gewünschter Ausgangsdruck von 8 bar - 100 l sekundäre Liefermenge. Die Durchflusskennlinien stellen wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung.

Zubehör gleich mitbestellen!

Schalldämpfer und Manometer bitte separat bestellen!



Typ DUE 1000 A

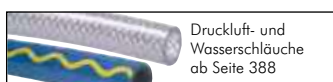
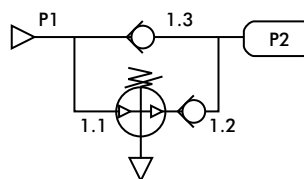


Typ DUE 60 B5

Ist Ihr Netzdruck am P1 teilweise höher als der Druck im Speicher P2 (während der Druckübersetzer Druck aufbaut), empfehlen wir den Systemaufbau wie in dem Schaltplan rechts dargestellt.

P1 = Netz vor dem DUE ...
 P2 = Speicher hinter dem DUE ...
 1.1 = DUE ...
 1.2. und 1.3 = Rückschlagventil (siehe ab Seite 803)

TIPP So sparen Sie Zeit bei der Erhöhung des Arbeitsdrucks!



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



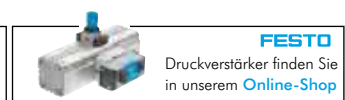
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Druckregler und Filter für hohe Drücke ab Seite 614



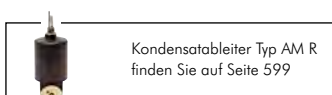
Sicherheits-Druckknopfkupplungen Seite 294



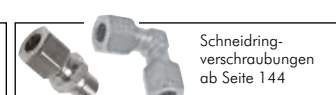
FESTO Druckverstärker finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Druckluftbehälter ab Seite 636



Kondensatableiter Typ AM R finden Sie auf Seite 599



Schneidringverschraubungen ab Seite 144



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers

Anschlussgewinde	
G 1/8"	Manometer Ø 40 mm, Eindichten mit Manometer-Flachdichtring
G 1/4"	Manometer Ø 50 und 63 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
G 1/2"	Manometer Ø 80, 100 und 160 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
Lage des Anschlusses	
unten - senkrecht	Größte Variantenvielfalt
hinten - waagrecht	Üblich bei Wartungsgeräten und Einbaumanometern
Messsystem - Medium	
Kupferlegierung	Für Kupferlegierungen verträgliches Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend (z.B. Druckluft, Wasser, Öl)
Edelstahl	Aggressives Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend
Edelstahl mit besonderer Sicherheit nach S3 EN 837-1	Für Anwendungen, wo das Medium im Falle des Berstens des Messsystems sicher nach hinten entweichen muss um den Betrachter nicht zu gefährden (z.B. hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Stoffe). Diese Manometer sind mit einer bruchsicheren Trennwand zwischen Messsystem und Anzeige und einer ausblasbaren Rückwand ausgestattet.

Dynamik	
ohne Glycerinfüllung (ungedämpft)	Für die meisten Anwendungen verwendbar. Nicht verwenden, bei Pulsationen (Pumpen) oder Druckspitzen (Schaltung von Wegeventilen bei hydraulischen Anwendungen). Ideal bei Anwendungen mit Pulsationen oder leichten Druckspitzen (Hydraulikanwendungen). Bei erhöhten Pulsationen oder Druckspitzen, empfiehlt sich das Vorschalten eines Manometerstoßminderers oder Verwendung von Manometerabsperrröhren. Achtung: Nach Einbau muss das Gehäuse an der Belüftungsbohrung (oben) geöffnet werden, damit das Manometer korrekte Messwerte anzeigt. Das geschieht i.d.R. durch Öffnen eines kleinen Hähnchens oder Aufschneiden eines Gummiverschlusses.
mit Glycerinfüllung (gedämpft)	
Genauigkeitsklasse (Klasse)	
2.5, 1.6, 1.0 oder 0.6	Gibt die maximal zulässige Abweichung zwischen angezeigtem Messwert und tatsächlichem Druck in Prozent in Bezug auf den Endwert des Anzeigebereichs an. Ein Manometer z.B. mit einem Anzeigebereich bis 10 bar und einer Klasse von 1.6 darf also eine maximale Abweichung von 0,16 bar zwischen tatsächlichem und angezeigtem Druck aufweisen.
Druckbereich	
Es ist gängige Praxis Manometer bis maximal 80% des Anzeigebereichs zu belasten um diese gegen Überlastung zu schützen. Es empfiehlt sich also z.B. für eine Messung bis 10 bar ein Manometer mit einem Anzeigebereich bis 16 bar zu verwenden.	

Standard	Gehäuse KU	Anschluss MS
Optional	Gehäuse ST	Anschluss MS

Manometer senkrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Ø 63mm

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"*** (Ø 40: G 1/8")

Klasse: 2.5, Schutzart: IP 42

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Optional: Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 -ST, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKAL Typ 111.10



Bestellbeispiel: MS -140 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6-ST

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"***	Typ Ø 50 / G 1/4"***	Typ Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	---	---	MS -120063 MB	50	für Vakuum -1200/0 mbar
MS -140	---	MS -150	MS -163	0,05	für Vakuum -1/0 bar
---	---	---	MS -10663	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
---	---	---	MS -11,563	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar
---	---	---	MS -1363	0,2	für Vakuum -1/+3 bar
---	---	---	MS -1563	0,2	für Vakuum -1/+5 bar
---	---	---	MS -1963	0,5	für Vakuum -1/+9 bar
---	---	---	MS -11563	0,5	für Vakuum -1/+15 bar
---	---	---	MS 0663	0,02	0/0,6 bar
---	---	MS 150	MS 163	0,05	0/1 bar
MS 1,640	---	MS 1,650	MS 1,663	0,05	0/1,6 bar
MS 2,540	---	MS 2,550	MS 2,563	0,1	0/2,5 bar
MS 440	---	MS 450	MS 463	0,2	0/4 bar
MS 640	MS 644*	MS 650	MS 663	0,2	0/6 bar
MS 1040	MS 1044*	MS 1050	MS 1063	0,5	0/10 bar
MS 1640	MS 1644*	MS 1650	MS 1663	0,5	0/16 bar
MS 2540	---	MS 2550	MS 2563	1	0/25 bar
MS 4040	---	MS 4050	MS 4063	2	0/40 bar
---	---	MS 6050	MS 6063	2	0/60 bar
---	---	MS 10050	MS 10063	5	0/100 bar
---	---	MS 16050	MS 16063	5	0/160 bar
---	---	---	MS 25063	10	0/250 bar
---	---	---	MS 31563	10	0/315 bar
---	---	---	MS 40063	20	0/400 bar

* Teilung nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse ST	Anschluss MS
----------------------	------------------------

Schweißtechnikmanometer Ø 63mm

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl messingfarben mit Druckentlastungsöffnung in der Rückwand, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/4"***

Klasse: 2.5, Schutzart: IP 42

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKAL Typ 111.11



für Sauerstoff



für Acetylen

Typ für Sauerstoff (O ₂)	Typ für Acetylen (C ₂ H ₂)	Typ neutral	Typ für Argon (Ar)/CO ₂	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MS 2,563 ACGAS	---	---	0,1	0/2,5 bar
MS 1663 SAU	---	---	---	0,5	0/16 bar
MS 4063 SAU	MS 4063 ACGAS	---	---	2	0/40 bar
MS 31563 SAU	---	MS 31563-200	---	10	0/315 bar
MS 40063 SAU	---	MS 40063-300	---	20	0/400 bar
---	---	---	MS 30L63 AR	---	0-30 l/min (Ar) 0-28 l/min (CO ₂)

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Manometer senkrecht Ø 80mm, Ø 100mm, Ø 160mm

Klasse 2.5/1.6

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 160: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas)

Anschlussgewinde: G 1/2***

Klasse: 2.5, (Ø 160: 1.6)

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 42

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Ø 80 Ø 100	Gehäuse	Anschluss
	KU	MS
Ø 160	Gehäuse	Anschluss
	ST	MS

WIKAI Typ 111.10



Typ	Typ	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
---	MS -1200100 MB	MS -1200160 MB	20	für Vakuum -1200/0 mbar
MS -180	MS -1100	MS -1160	0,02	für Vakuum -1/0 bar
---	MS -106100	---	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
MS -11,580	MS -11,5100	MS -11,5160	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MS -1380	MS -13100	MS -13160	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MS -1580	MS -15100	MS -15160	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MS -1980	MS -19100	MS -19160	0,2	für Vakuum -1/+9 bar
MS -11580	MS -115100	MS -115160	0,5	für Vakuum -1/+15 bar
MS 0680*	MS 06100*	MS 06160*	0,01	0/0,6 bar
MS 180*	MS 1100*	MS 1160*	0,02	0/1 bar
MS 1,680*	MS 1,6100*	MS 1,6160*	0,05	0/1,6 bar
MS 2,580*	MS 2,5100*	MS 2,5160*	0,05	0/2,5 bar
MS 480*	MS 4100*	MS 4160*	0,1	0/4 bar
MS 680*	MS 6100*	MS 6160*	0,1	0/6 bar
MS 1080*	MS 10100*	MS 10160*	0,2	0/10 bar
MS 1680*	MS 16100*	MS 16160*	0,5	0/16 bar
MS 2580*	MS 25100*	MS 25160*	0,5	0/25 bar
MS 4080*	MS 40100*	MS 40160*	1	0/40 bar
MS 6080*	MS 60100*	---	1	0/60 bar
---	MS 100100	---	2	0/100 bar
---	MS 160100	---	5	0/160 bar
---	MS 250100	---	5	0/250 bar
---	MS 400100	---	10	0/400 bar

* wird mit rotem Markierungszeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2**

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54

Optional: mit rückstellbarem Schleppzeiger -SZ, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

DNV-GL Pressure Test	Gehäuse	Anschluss
	MS	

WIKAI Typ 212.20

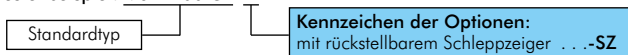


Option: Schleppzeiger

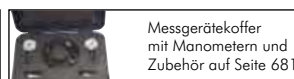
Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 CR	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MS 6100 CR	0,1	0/6 bar
MS -106100 CR	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MS 10100 CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 CR	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 16100 CR	0,5	0/16 bar
MS -13100 CR	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MS 25100 CR	0,5	0/25 bar
MS -15100 CR	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MS 40100 CR	1	0/40 bar
MS -19100 CR	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MS 60100 CR	1	0/60 bar
MS -115100 CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 100100 CR	2	0/100 bar
MS 06100 CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 CR	5	0/160 bar
MS 1100 CR	0,02	0/1 bar	MS 250100 CR	5	0/250 bar
MS 1,6100 CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 CR	10	0/400 bar
MS 2,5100 CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 CR	10	0/600 bar
MS 4100 CR	0,1	0/4 bar	MS 1000100 CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Bestellbeispiel: MS -1100 CR **



Manometer-
zubehör
ab Seite 670



Messgerätekoffer
mit Manometern und
Zubehör auf Seite 681



Armaturent Träger und
Gummipuffer
auf Seite 635



Digital- und
Feinmessmanometer
ab Seite 666

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht



Gehäuse	Anschluss
	MS

WIKAI Typ 212.20



Manometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing - Robust

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing,

Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2**

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 10160 CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5160 CR	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16160 CR	0,5	0/16 bar
MS -13160 CR	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25160 CR	0,5	0/25 bar
MS -15160 CR	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40160 CR	1	0/40 bar
MS -19160 CR	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60160 CR	1	0/60 bar
MS -115160 CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100160 CR	2	0/100 bar
MS 06160 CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160160 CR	5	0/160 bar
MS 1160 CR	0,02	0/1 bar	MS 250160 CR	5	0/250 bar
MS 1,6160 CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400160 CR	10	0/400 bar
MS 2,5160 CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600160 CR	10	0/600 bar
MS 4160 CR	0,1	0/4 bar	MS 1000160 CR	20	0/1000 bar
MS 6160 CR	0,1	0/6 bar	MS 1600160 CR	50	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS

Kapselfedermanometer senkrecht, bis 10-fach überlastbar

mbar

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2**** (Ø 63: G 1/4****)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Nullpunktkorrektur: frontseitig

Schutzart: IP 54

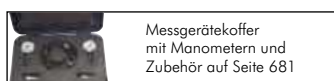
Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 63 / G 1/4****	Skalen- teilung	Typ Ø 100 / G 1/2****	Skalen- teilung	Typ Ø 160 / G 1/2****	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -60063 MB5CR*	20	MS -600100 MB5CR*	10	MS -600160 MB5CR*	10	Vakuum -600/0 mbar
MS -40063 MB5CR*	20	MS -400100 MB5CR*	10	MS -400160 MB5CR*	10	Vakuum -400/0 mbar
MS -25063 MB5CR*	10	MS -250100 MB5CR*	5	MS -250160 MB5CR*	5	Vakuum -250/0 mbar
MS -16063 MB10CR	5	MS -160100 MB10CR	5	MS -160160 MB10CR	5	Vakuum -160/0 mbar
MS -10063 MB10CR	5	MS -100100 MB10CR	2	MS -100160 MB10CR	2	Vakuum -100/0 mbar
MS -6063 MB10CR	2	MS -60100 MB10CR	1	MS -60160 MB10CR	1	Vakuum -60/0 mbar
MS -4063 MB10CR	2	MS -40100 MB10CR	1	MS -40160 MB10CR	1	Vakuum -40/0 mbar
MS -2563 MB10CR	1	MS -25100 MB10CR	0,5	MS -25160 MB10CR	0,5	Vakuum -25/0 mbar
MS -251563 MB10CR	2	MS -2515100 MB10CR	1	MS -2515160 MB10CR	1	Vakuum -25/+15 mbar
MS -402063 MB10CR	2	MS -4020100 MB10CR	1	MS -4020160 MB10CR	1	Vakuum -40/+20 mbar
---	---	MS 10100 MBCR**	0,2	---	---	0/10 mbar
MS 2563 MB10 CR	1	MS 25100 MB10CR	0,5	MS 25160 MB10CR	0,5	0/25 mbar
MS 4063 MB10CR	2	MS 40100 MB10CR	1	MS 40160 MB10CR	1	0/40 mbar
MS 6063 MB10CR	2	MS 60100 MB10CR	1	MS 60160 MB10CR	1	0/60 mbar
MS 10063 MB10CR	5	MS 100100 MB10CR	2	MS 100160 MB10CR	2	0/100 mbar
MS 16063 MB10CR	5	MS 160100 MB10CR	5	MS 160160 MB10CR	5	0/160 mbar
MS 25063 MB5CR*	10	MS 250100 MB5CR*	5	MS 250160 MB5CR*	5	0/250 mbar
MS 40063 MB5CR*	20	MS 400100 MB5CR*	10	MS 400160 MB5CR*	10	0/400 mbar
MS 60063 MB5CR*	20	MS 600100 MB5CR*	10	MS 600160 MB5CR*	10	0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** nicht überdrucksicher, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Beispiele zur Überdrucksicherheit von Kapselfedermanometern

Anzeigebereich	Überdrucksicher	Sicherer Druckbereich
-60 bis 0 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
0 bis +60 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
-160 bis 0 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar
0 bis +160 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Manometer senkrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Edelstahl

Klasse 2.5



Gehäuse	Anschluss

WIKAI Typ 131.11

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Typ	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 40 / G 1/8"	Ø 40 / G 1/4"	Ø 50 / G 1/4"		
MS -140 ES	MS -144 ES	MS -150 ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar
MS 140 ES	MS 144 ES	MS 150 ES	0,05	0/1 bar
MS 1,640 ES	MS 1,644 ES	MS 1,650 ES	0,05	0/1,6 bar
MS 2,540 ES	MS 2,544 ES	MS 2,550 ES	0,1	0/2,5 bar
MS 440 ES	MS 444 ES	MS 450 ES	0,2	0/4 bar
MS 640 ES	MS 644 ES	MS 650 ES	0,2	0/6 bar
MS 1040 ES	MS 1044 ES	MS 1050 ES	0,5	0/10 bar
MS 1640 ES	MS 1644 ES	MS 1650 ES	0,5	0/16 bar
MS 2540 ES	MS 2544 ES	MS 2550 ES	1,0	0/25 bar
MS 4040 ES	MS 4044 ES	MS 4050 ES	2,0	0/40 bar
MS 6040 ES	MS 6044 ES	MS 6050 ES	2,0	0/60 bar
MS 10040 ES	MS 10044 ES	MS 10050 ES	5,0	0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.6



Gehäuse	Anschluss	Scheibe

WIKAI Typ 232.50

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 1663 ES	0,5	0/16 bar
MS -1563 ES	0,2 für Vakuum	-1/5 bar	MS 2563 ES	1	0/25 bar
MS 1,663 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 4063 ES	2	0/40 bar
MS 2,563 ES	0,1	0/2,5 bar	MS 6063 ES	2	0/60 bar
MS 463 ES	0,2	0/4 bar	MS 10063 ES	5	0/100 bar
MS 663 ES	0,2	0/6 bar	MS 25063 ES	10	0/250 bar
MS 1063 ES	0,5	0/10 bar	MS 40063 ES	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl

Klasse 1.6



Gehäuse	Anschluss	Scheibe

WIKAI Typ 232.30

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS -163 ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MSS 2563 ES	1	0/25 bar
MSS 163 ES	0,05	0/1 bar	MSS 4063 ES	2	0/40 bar
MSS 1,663 ES	0,05	0/1,6 bar	MSS 6063 ES	2	0/60 bar
MSS 2,563 ES	0,1	0/2,5 bar	MSS 10063 ES	5	0/100 bar
MSS 463 ES	0,2	0/4 bar	MSS 16063 ES	5	0/160 bar
MSS 663 ES	0,2	0/6 bar	MSS 25063 ES	10	0/250 bar
MSS 1063 ES	0,5	0/10 bar	MSS 40063 ES	20	0/400 bar
MSS 1663 ES	0,5	0/16 bar	MSS 60063 ES	20	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Druckregler und Filter
für hohe Drücke
ab Seite 614



Manometer-
absperrentile
ab Seite 674



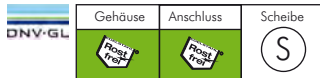
Messanschlüsse
ab Seite 676



Wassersackrohre
und Stoßminderer
ab Seite 672

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht



WIKAL Typ 232.50



Manometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"*

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Optional: Anschluss 1/2" NPT-Gewinde -NPT, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MS -106100 ES	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MS -13100 ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MS -15100 ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MS 40100 ES	1	0/40 bar
MS -19100 ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MS 60100 ES	1	0/60 bar
MS -115100 ES	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 100100 ES	2	0/100 bar
MS 06100 ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 ES	5	0/160 bar
MS 1100 ES	0,02	0/1 bar	MS 250100 ES	5	0/250 bar
MS 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 ES	10	0/400 bar
MS 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 ES	10	0/600 bar
MS 4100 ES	0,1	0/4 bar	MS 1000100 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Bestellbeispiel: MS - 1100 ES **



WIKAL Typ 232.30



Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"*

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

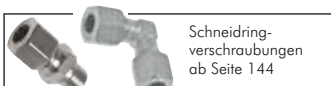
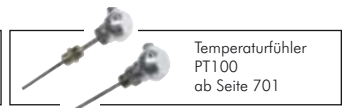
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS -1100 ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MSS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSS -106100 ES	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MSS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MSS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSS -13100 ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MSS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MSS -15100 ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MSS 40100 ES	1	0/40 bar
MSS -19100 ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MSS 60100 ES	1	0/60 bar
MSS -115100 ES	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MSS 100100 ES	2	0/100 bar
MSS 06100 ES	0,01	0/0,6 bar	MSS 160100 ES	5	0/160 bar
MSS 1100 ES	0,02	0/1 bar	MSS 250100 ES	5	0/250 bar
MSS 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar	MSS 400100 ES	10	0/400 bar
MSS 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar	MSS 600100 ES	10	0/600 bar
MSS 4100 ES	0,1	0/4 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Manometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



WIKAI Typ 232.50



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MS -106160 ES	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10160 ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5160 ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MS -13160 ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MS -15160 ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40160 ES	1	0/40 bar
MS -19160 ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60160 ES	1	0/60 bar
MS -115160 ES	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100160 ES	2	0/100 bar
MS 06160 ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160160 ES	5	0/160 bar
MS 1160 ES	0,02	0/1 bar	MS 250160 ES	5	0/250 bar
MS 1,6160 ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400160 ES	10	0/400 bar
MS 2,5160 ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600160 ES	10	0/600 bar
MS 4160 ES	0,1	0/4 bar	MS 1000160 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl

Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchstärkerer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



WIKAI Typ 232.30



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS 1160 ES	0,02	0/1 bar	MSS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MSS 1,6160 ES	0,05	0/1,6 bar	MSS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MSS 2,5160 ES	0,05	0/2,5 bar	MSS 40160 ES	1	0/40 bar
MSS 4160 ES	0,1	0/4 bar	MSS 60160 ES	1	0/60 bar
MSS 6160 ES	0,1	0/6 bar	MSS 100160 ES	2	0/100 bar
MSS 10160 ES	0,2	0/10 bar	MSS 160160 ES	5	0/160 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Auslaufhähne ab Seite 506	Schweiß fittings ab Seite 439	Manometerverschraubungen ab Seite 161	Nahtlose Präzisions-Hydraulikkohre ab Seite 411
Arbeitshandschuhe auf Seite 1070	Messanschlüsse ab Seite 676	Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618	Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498
Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049	Augenschutz ab Seite 1072	Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158	Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden ab Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht



Gehäuse	Anschluss
KU	MS

WIKAL Typ 113.13



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4**
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MS 463 GLY	0,2	0/4 bar
MS -10663 GLY	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar	MS 663 GLY	0,2	0/6 bar
MS -11,563 GLY	0,1	für Vakuum -1/1,5 bar	MS 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MS -1363 GLY	0,2	für Vakuum -1/3 bar	MS 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MS -1563 GLY	0,2	für Vakuum -1/5 bar	MS 2563 GLY	1	0/25 bar
MS -1963 GLY	0,5	für Vakuum -1/9 bar	MS 4063 GLY	2	0/40 bar
MS -11563 GLY	0,5	für Vakuum -1/15 bar	MS 6063 GLY	2	0/60 bar
MS 0663 GLY	0,02	0/0,6 bar	MS 10063 GLY	5	0/100 bar
MS 163 GLY	0,05	0/1 bar	MS 16063 GLY	5	0/160 bar
MS 1,663 GLY	0,05	0/1,6 bar	MS 25063 GLY	10	0/250 bar
MS 2,563 GLY	0,1	0/2,5 bar	MS 40063 GLY	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS

Besonders preiswert!



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4**
Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS -10663 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar	MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
	MS	

WIKAL Typ 213.53



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing - Robust Klasse 1.6

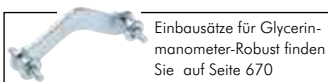
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/4**
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MS 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MS -10663 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar	MS 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MS -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MS 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MS -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MS 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MS -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MS 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MS -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MS 0663 GLY CR	0,02	0/0,6 bar	MS 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MS 163 GLY CR	0,05	0/1 bar	MS 31563 GLY CR	20	0/315 bar
MS 1,663 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY CR	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MS 463 GLY CR	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY CR	50	0/1000 bar
MS 663 GLY CR	0,2	0/6 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

- Vorteile:**
- alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzdämpfen
 - besonders preiswert

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 GLY CRE	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MS -106100 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS -13100 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MS -15100 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MS -19100 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MS -115100 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MS 06100 GLY CRE	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 1100 GLY CRE	0,02	0/1 bar	MS 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MS 1,6100 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MS 2,5100 GLY CRE	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MS 4100 GLY CRE	0,1	0/4 bar	MS 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS

Besonders preiswert!



Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 65

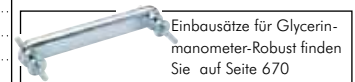
Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 GLY CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MS 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MS -106100 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MS 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS -13100 GLY CR	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MS -15100 GLY CR	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MS -19100 GLY CR	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MS -115100 GLY CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MS 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MS 1100 GLY CR	0,02	0/1 bar	MS 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MS 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MS 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MS 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar	MS 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
		MS

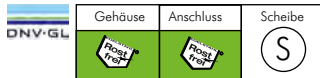
WIKAI Typ 213.53



	Hydraulikzylinder ab Seite 915		Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816		Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810		Hydraulik-Schläuche ab Seite 470
	Messanschlüsse ab Seite 676		Messgerätekoffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681		Manometer- zubehör ab Seite 670		HYDAC Füllstandscharter und Anzeiger ab Seite 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht



WIKAL Typ 233.50



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar
MS -10663 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar	MS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS -11,563 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/1,5 bar	MS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MS -1363 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/3 bar	MS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MS -1563 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/5 bar	MS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MS -1963 GLY ES	0,5	für Vakuum -1/9 bar	MS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MS -11563 GLY ES	0,5	für Vakuum -1/15 bar	MS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MS 163 GLY ES	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MS 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar
MS 663 GLY ES	0,2	0/6 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



WIKAL Typ 233.30



Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl

Klasse 1.6

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/4"

Klasse: 1.6

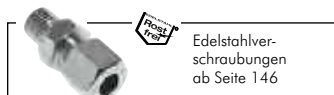
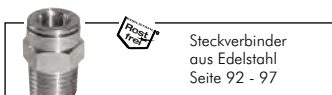
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS -163 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MSS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MSS -11,563 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/1,5 bar	MSS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MSS 163 GLY ES	0,05	0/1 bar	MSS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MSS 1,663 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MSS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MSS 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MSS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MSS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MSS 663 GLY ES	0,2	0/6 bar	MSS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MSS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar	MSS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MSS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar	MSS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: Anschluss 1/2" NPT-Gewinde -NPT, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



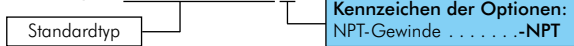
WIKAI Typ 233.50



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS -106100 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar	MS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS -11,5100 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS -13100 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS -15100 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MS -19100 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MS -115100 GLY ES	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MS 06100 GLY ES	0,01	0/0,6 bar	MS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MS 1100 GLY ES	0,02	0/1 bar	MS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MS 1,6100 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MS 2,5100 GLY ES	0,05	0/2,5 bar	MS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MS 4100 GLY ES	0,1	0/4 bar	MS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Bestellbeispiel: MS -1100 GLY ES **



Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl

Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: Anschluss 1/2" NPT-Gewinde -NPT, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



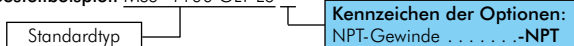
WIKAI Typ 233.30



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar	MSS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MSS -106100 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MSS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MSS -11,5100 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar	MSS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MSS -13100 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar	MSS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MSS -15100 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar	MSS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MSS -19100 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar	MSS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MSS -115100 GLY ES	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MSS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MSS 06100 GLY ES	0,01	0/0,6 bar	MSS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 1100 GLY ES	0,02	0/1 bar	MSS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MSS 1,6100 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MSS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MSS 2,5100 GLY ES	0,05	0/2,5 bar	MSS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MSS 4100 GLY ES	0,1	0/4 bar	MSS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar

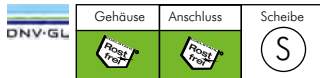
* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Bestellbeispiel: MSS -1100 GLY ES **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht



WIKAL Typ 233.50



Glycerinmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

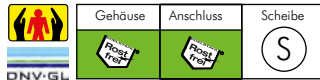
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -1160 GLY ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MS -106160 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
MS -11,5160 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MS -13160 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MS -15160 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MS -19160 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar
MS -115160 GLY ES	0,5	für Vakuum -1/+15 bar
MS 06160 GLY ES	0,01	0/0,6 bar
MS 1160 GLY ES	0,02	0/1 bar
MS 1,6160 GLY ES	0,05	0/1,6 bar
MS 2,5160 GLY ES	0,05	0/2,5 bar
MS 4160 GLY ES	0,1	0/4 bar

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS 6160 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS 10160 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



WIKAL Typ 233.30



Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl

Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS -1160 GLY ES	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSS -106160 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
MSS -11,5160 GLY ES	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MSS -13160 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MSS -15160 GLY ES	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MSS -19160 GLY ES	0,2	für Vakuum -1/+9 bar
MSS 1160 GLY ES	0,02	0/1 bar
MSS 1,6160 GLY ES	0,05	0/1,6 bar
MSS 2,5160 GLY ES	0,05	0/2,5 bar
MSS 4160 GLY ES	0,1	0/4 bar
MSS 6160 GLY ES	0,1	0/6 bar
MSS 10160 GLY ES	0,2	0/10 bar

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MSS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MSS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MSS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MSS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MSS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MSS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MSS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MSS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar
MSS 1600160 GLY ES	50	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



WIKAL Typ 711.12



Differenzdruck-Manometer

Klasse 1.6

Verwendung: Das Differenzdruck-Manometer ist für flüssige und gasförmige Medien geeignet, soweit diese nicht hochviskos oder kristallisierend sind.

Funktion: In dem stabilen Rundgehäuse arbeiten zwei voneinander unabhängige Rohrfeder-Messsysteme. Beide Systemzeiger drehen sich um die gleiche Mittelachse und zeigen die Drücke getrennt an. Der Zeiger mit dem geringeren Druck ist als Skalenscheibe ausgebildet. Auf dieser Skala kann der Differenzdruck des jeweiligen Anzeigebereiches direkt abgelesen werden. Beide Einzeldrücke sind auch direkt ablesbar.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: 2 x G 1/2"

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 33

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSD 1100	MSD 1160	0,02	0/1 bar
MSD 1,6100	MSD 1,6160	0,05	0/1,6 bar
MSD 2,5100	MSD 2,5160	0,05	0/2,5 bar
MSD 4100	MSD 4160	0,1	0/4 bar
MSD 6100	MSD 6160	0,1	0/6 bar
MSD 10100	MSD 10160	0,2	0/10 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Plattenfedermanometer

Plattenfedermanometer Ø 100mm - Robust

Klasse 1.6

Verwendung: Zur Verwendung bei gasförmigen, flüssigen, dickflüssigen und aggressiven Messstoffen, bei denen das Medium nicht mit dem Messwerk in Berührung kommen darf. Durch eine Membrane wird das Medium vom Messwerk getrennt, somit wirkt das Medium nur auf die Membrane. Um einen einwandfreien Einsatz in höheren Temperaturbereichen zu gewährleisten, benötigen wir für die Konfiguration des Plattenfeder-Manometers Ihre spezifischen Einsatzbedingungen, sprechen Sie hierzu unsere Techniker an.

Werkstoffe: Messglied/Membrane: ≤ 2,5 bar: 1.4571, > 2,5 bar: 1.4568, Zeigerwerk: Kupferlegierung, Gehäuse mit oberem Messflansch: Grauguss schwarz, unterer Messflansch: Stahl, Dichtung: NBR, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)

Überlastbarkeit: 3 x Skalenwert (max. 40 bar)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSP -1100	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MSP 400100MB	10	0/400 mbar
MSP -11,5100	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MSP 1100	0,02	0/1 bar
MSP -13100	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MSP 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MSP -15100	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MSP 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MSP -19100	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MSP 4100	0,1	0/4 bar
MSP 40100MB	1	0/40 mbar	MSP 6100	0,1	0/6 bar
MSP 60100MB	1	0/60 mbar	MSP 10100	0,2	0/10 bar
MSP 100100MB	2	0/100 mbar	MSP 16100	0,5	0/16 bar
MSP 160100MB	5	0/160 mbar	MSP 25100	0,5	0/25 bar
MSP 250100 MB	5	0/250 mbar	---		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKAI Typ 422.12



Plattenfedermanometer Ø 100mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.6

Verwendung: Zur Verwendung bei gasförmigen, flüssigen und aggressiven Messstoffen, bei denen das Medium nicht in Berührung mit dem Messwerk kommen darf. Durch eine Membrane wird das Medium vom Messwerk getrennt, somit wirkt das Medium nur auf die Membrane. Um einen einwandfreien Einsatz in höheren Temperaturbereichen zu gewährleisten, benötigen wir für die Konfiguration des Plattenfeder-Manometers Ihre spezifischen Einsatzbedingungen - sprechen Sie hierzu unsere Techniker an.

Werkstoffe: Messglied/Membrane: Inconel (< 400 mbar: AISI 316 L), Zeigerwerk: 1.4571, Gehäuse mit oberem Messflansch: 1.4571, Dichtung: FKM, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2"

Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)

Überlastbarkeit: 5 x Skalenendwert (max. 40 bar)

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSP -1100 ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MSP 400100MB ES	10	0/400 mbar
MSP -11,5100 ES	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MSP 1100 ES	0,02	0/1 bar
MSP -13100 ES	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MSP 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar
MSP -15100 ES	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MSP 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar
MSP -19100 ES	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MSP 4100 ES	0,1	0/4 bar
MSP 40100MB ES	1	0/40 mbar	MSP 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSP 60100MB ES	1	0/60 mbar	MSP 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSP 100100MB ES	2	0/100 mbar	MSP 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSP 160100MB ES	5	0/160 mbar	MSP 25100 ES	0,5	0/25 bar
MSP 250100MB ES	5	0/250 mbar	---		

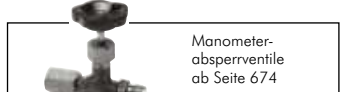
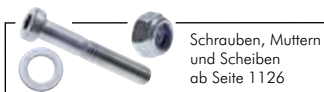
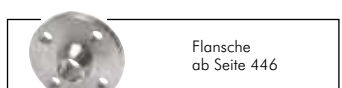
* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Prüfplakette	Prüfplakette	S

WIKAI Typ 432.50



6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht



Typ MW 2527



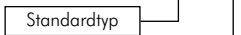
Typ MW 1023

Standard	Gehäuse	Anschluss
	KU	MS
Optional	Gehäuse	Anschluss
	ST	MS

WIKAL Typ 111.12



Bestellbeispiel: MW -140 **



Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech,
Klasse 1.6-ST

Ø 80	Gehäuse	Anschluss
	KU	MS
Ø 100	Gehäuse	Anschluss
	ST	MS

WIKAL Typ 111.12



Mini-Manometer waagrecht

Klasse 4.0

Verwendung: Mini-Manometer werden überwiegend für pneumatische Druckübersetzer verwendet (siehe Seite 643).
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (Typ Ø 23: Messglied: Cu-Legierung, Segmentwerk: Polyester), Sichtscheibe: Acrylglas
Klasse: 4.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 42

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich
MW DUE 400	R 1/16"	26	0/20 bar*
MW 2527 NEU	R 1/8"	27	0/25 bar

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich
MW 1023	G 1/8"	23	0/10 bar
MW 1623	G 1/8"	23	0/16 bar

* Anzeige in MPa

Manometer waagrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Ø 63mm

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4" (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42

Optional: Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 -ST, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Standard	Typ Standard	Typ Standard	Skalenteilung	Anzeigebereich
Ø 40 / G 1/8"	Ø 50 / G 1/4"***	Ø 63 / G 1/4"***		
MW -140	MW -150	MW -163	0,05	-1/0 bar
---	---	MW -11,563	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar
---	---	MW -1363	0,2	für Vakuum -1/+3 bar
---	---	MW -1963	0,5	für Vakuum -1/+9 bar
---	MW 0650	MW 0663	0,02	0/0,6 bar
MW 140	MW 150	MW 163	0,05	0/1 bar
MW 1,640	MW 1,650	MW 1,663	0,05	0/1,6 bar
MW 2,540	MW 2,550	MW 2,563	0,1	0/2,5 bar
MW 440	MW 450	MW 463	0,2	0/4 bar
MW 640	MW 650	MW 663	0,2	0/6 bar
MW 1040	MW 1050	MW 1063	0,5	0/10 bar
MW 1640	MW 1650	MW 1663	0,5	0/16 bar
MW 2540	MW 2550	MW 2563	1	0/25 bar
MW 4040	MW 4050	MW 4063	2	0/40 bar
---	MW 6050	MW 6063	2	0/60 bar
---	MW 10050	MW 10063	5	0/100 bar
---	---	MW 16063	5	0/160 bar
---	---	MW 25063	10	0/250 bar
---	---	MW 31563*	10	0/315 bar
---	---	MW 40063	30	0/400 bar

Sondergewinde

Typ Sonder	Typ Sonder	Skalenteilung	Anzeigebereich
Ø 40 / G 1/4"***	Ø 50 / G 1/8"		
MW 1,644*	MW 1,658	0,05	0/1,6 bar
MW 2,544*	MW 2,558	0,1	0/2,5 bar
MW 444*	MW 458	0,2	0/4 bar
MW 644*	MW 658	0,2	0/6 bar
MW 1044*	MW 1058	0,5	0/10 bar
MW 1644*	MW 1658	0,5	0/16 bar

* Skala nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer waagrecht Ø 80mm, Ø 100mm

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 100: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar)
Anschlussgewinde: G 1/4"***, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Ausführung: mit rotem Markierungszeiger
Schutzart: IP 42

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
Ø 80	Ø 100		
MW -180*	MW -1100*	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MW 180	MW 1100	0,02	0/1 bar
MW 1,680 NEU	MW 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MW 2,580	MW 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MW 480	MW 4100	0,1	0/4 bar
MW 680	MW 6100	0,1	0/6 bar
MW 1080	MW 10100	0,2	0/10 bar
MW 1680	MW 16100	0,5	0/16 bar
MW 2580	MW 25100	0,5	0/25 bar
MW 4080	MW 40100	1	0/40 bar

* wird ohne roten Markierungszeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht

Manometer waagrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -1100 CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MW 25100 CR	0,5	0/25 bar
MW 1100 CR	0,02	0/1 bar	MW 40100 CR	1	0/40 bar
MW 1,6100 CR	0,05	0/1,6 bar	MW 60100 CR	1	0/60 bar
MW 2,5100 CR	0,05	0/2,5 bar	MW 100100 CR	2	0/100 bar
MW 4100 CR	0,1	0/4 bar	MW 160100 CR	5	0/160 bar
MW 6100 CR	0,1	0/6 bar	MW 250100 CR	5	0/250 bar
MW 10100 CR	0,2	0/10 bar	MW 400100 CR	10	0/400 bar
MW 16100 CR	0,5	0/16 bar	MW 600100 CR	10	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
		MS

WIKAI Typ 212.20



Manometer waagrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing - Robust

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW 10160 CR	0,2	0/10 bar
MW 16160 CR	0,5	0/16 bar
MW 25160 CR	0,5	0/25 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
		MS

WIKAI Typ 212.20



Kapselfedermanometer waagrecht, bis 10-fach überlastbar

mbar

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2" (Ø 63: G 1/4"), rückseitig zentrisch

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Nullpunktkorrektur: frontseitig

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Skalen- teilung	Skalen- teilung	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 63 / G 1/4"	Ø 100 / G 1/2"	Ø 100 / G 1/2"	Ø 160 / G 1/2"		
MW -60063 MB5CR*	20	MW -600100 MB5CR*	10	MW -600160 MB5CR*	10 Vakuum -600/0 mbar
MW -40063 MB5CR*	20	MW -400100 MB5CR*	10	MW -400160 MB5CR*	10 Vakuum -400/0 mbar
MW -25063 MB5CR*	10	MW -250100 MB5CR*	5	MW -250160 MB5CR*	5 Vakuum -250/0 mbar
MW -16063 MB10CR	5	MW -160100 MB10CR	5	MW -160160 MB10CR	5 Vakuum -160/0 mbar
MW -10063 MB10CR	5	MW -100100 MB10CR	2	MW -100160 MB10CR	2 Vakuum -100/0 mbar
MW -6063 MB10CR	2	MW -60100 MB10CR	1	MW -60160 MB10CR	1 Vakuum -60/0 mbar
MW -4063 MB10CR	2	MW -40100 MB10CR	1	MW -40160 MB10CR	1 Vakuum -40/0 mbar
MW -2563 MB10CR	1	MW -25100 MB10CR	0,5	MW -25160 MB10CR	0,5 Vakuum -25/0 mbar
MW 2563 MB10CR	1	MW 25100 MB10CR	0,5	MW 25160 MB10CR	0,5
MW 4063 MB10CR	2	MW 40100 MB10CR	1	MW 40160 MB10CR	1
MW 6063 MB10CR	2	MW 60100 MB10CR	1	MW 60160 MB10CR	1
MW 10063 MB10CR	5	MW 100100 MB10CR	2	MW 100160 MB10 CR	2
MW 16063 MB10CR	5	MW 160100 MB10CR	5	MW 160160 MB10CR	5
MW 25063 MB5CR*	10	MW 250100 MB5CR*	5	MW 250160 MB5CR*	5
MW 40063 MB5CR*	20	MW 400100 MB5CR*	10	MW 400160 MB5CR*	10
MW 60063 MB5CR*	20	MW 600100 MB5CR*	10	MW 600160 MB5CR*	10

* 5-fach überdrucksicher, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS



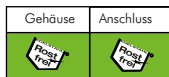
Beispiele zur Überdrucksicherheit von Kapselfedermanometern

Anzeigebereich	Überdrucksicher	Sicherer Druckbereich
-60 bis 0 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
0 bis +60 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
-160 bis 0 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar
0 bis +160 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht



WIKAL Typ 131.11



Manometer waagrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Edelstahl

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"*, rückseitig zentrisch

Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Typ	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 40 / G 1/8	Ø 40 / G 1/4	Ø 50 / G 1/4		
MW -140 ES	MW -144 ES	MW -150 ES	0,05	-1/0 bar
MW 140 ES	MW 144 ES	MW 150 ES	0,05	0/1 bar
MW 1,640 ES	MW 1,644 ES	MW 1,650 ES	0,05	0/1,6 bar
MW 2,540 ES	MW 2,544 ES	MW 2,550 ES	0,1	0/2,5 bar
MW 440 ES	MW 444 ES	MW 450 ES	0,2	0/4 bar
MW 640 ES	MW 644 ES	MW 650 ES	0,2	0/6 bar
MW 1040 ES	MW 1044 ES	MW 1050 ES	0,5	0/10 bar
MW 1640 ES	MW 1644 ES	MW 1650 ES	0,5	0/16 bar
MW 2540 ES	MW 2544 ES	MW 2550 ES	1,0	0/25 bar
MW 4040 ES	MW 4044 ES	MW 4050 ES	2,0	0/40 bar
MW 6040 ES	MW 6044 ES	MW 6050 ES	2,0	0/60 bar
MW 10040 ES	MW 10044 ES	MW 10050 ES	5,0	0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL



WIKAL Typ 232.50



Manometer waagrecht Ø 63mm, Ø 100mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.6/1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571 (Ø 100: 1.4404), Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)

Klasse: 1.6, (Ø 100: 1.0)

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Ø 63 / G 1/4**		Ø 100 / G 1/2**		
MW -163 ES	0,05	---	---	für Vakuum -1/0 bar
MW -11,563 ES	0,1	---	---	für Vakuum -1/+1,5 bar
MW 163 ES	0,05	---	---	0/1 bar
MW 1,663 ES	0,05	---	---	0/1,6 bar
MW 2,563 ES	0,1	MW 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar
MW 463 ES	0,2	MW 4100 ES	0,1	0/4 bar
MW 663 ES	0,2	MW 6100 ES	0,1	0/6 bar
MW 1063 ES	0,5	MW 10100 ES	0,2	0/10 bar
MW 1663 ES	0,5	MW 16100 ES	0,5	0/16 bar
MW 2563 ES	1	MW 25100 ES	0,5	0/25 bar
MW 4063 ES	2	MW 40100 ES	1	0/40 bar
---	---	MW 60100 ES	1	0/60 bar
MW 10063 ES	5	---	---	0/100 bar
MW 25063 ES	10	---	---	0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Schmutzfänger aus
Edelstahl
auf Seite 628



Steckverbinder
aus Edelstahl
Seite 92 - 97



PTFE- und
PFA-Schläuche
Seite 375



Auslaufhähne
ab Seite 506



Flansch-
kugelhähne
ab Seite 520



Manometer-
zubehör
ab Seite 670



Montagepaste für
Edelstahl-
Schneidringverschraubungen
ab Seite 1033



Industriereiniger und
Reinigungstücher
auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - waagerecht

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

WIKAL Typ 113.13



Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 663 GLY	0,2	0/6 bar
MW -10663 GLY	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MW 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MW -11,563 GLY	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MW -1363 GLY	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 2563 GLY	1	0/25 bar
MW -1563 GLY	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 4063 GLY	2	0/40 bar
MW -1963 GLY	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 6063 GLY	2	0/60 bar
MW -11563 GLY	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 10063 GLY	5	0/100 bar
MW 163 GLY	0,05	0/1 bar	MW 16063 GLY	5	0/160 bar
MW 1,663 GLY	0,05	0/1,6 bar	MW 25063 GLY	10	0/250 bar
MW 2,563 GLY	0,1	0/2,5 bar	MW 40063 GLY	20	0/400 bar
MW 463 GLY	0,2	0/4 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
MS	

Besonders preiswert!



Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MW -10,663 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MW 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MW -11,563 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW -1363 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MW -1563 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MW -1963 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MW -11563 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MW 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MW 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MW 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MW 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MW 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MW 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MW 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MW 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MW 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
	MS	

WIKAL Typ 213.53



Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing - Robust Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 663 GLY CR	0,2	0/6 bar
MW -10,663 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MW 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MW -11,563 GLY CR	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW -1363 GLY CR	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MW -1563 GLY CR	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MW -1963 GLY CR	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MW -11563 GLY CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MW 0663 GLY CR	0,02	0/0,6 bar	MW 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MW 163 GLY CR	0,05	0/1 bar	MW 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MW 1,663 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MW 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MW 2,563 GLY CR	0,1	0/2,5 bar	MW 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MW 463 GLY CR	0,2	0/4 bar	MW 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Glycerinmanometer - waagerecht

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzdämpfen
 • besonders preiswert

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW -1100 GLY CRE	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MW 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MW -106100 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MW 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MW -11,5100 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW -13100 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MW -15100 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MW -19100 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MW -115100 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MW 06100 GLY CRE	0,01	0/0,6 bar	MW 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 1100 GLY CRE	0,02	0/1 bar	MW 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MW 1,6100 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MW 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MW 2,5100 GLY CRE	0,05	0/2,5 bar	MW 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MW 4100 GLY CRE	0,1	0/4 bar	MW 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Gehäuse	Anschluss
	MS

Besonders preiswert!



Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 65

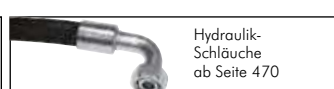
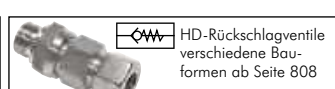
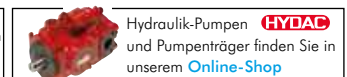
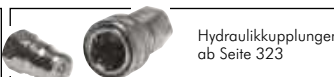
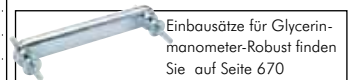
Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW -1100 GLY CR	0,02 für Vakuum	-1/0 bar	MW 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MW -106100 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/+0,6 bar	MW 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MW -11,5100 GLY CR	0,05 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW -13100 GLY CR	0,1 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MW -15100 GLY CR	0,1 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MW -19100 GLY CR	0,2 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MW -115100 GLY CR	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MW 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar	MW 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MW 1100 GLY CR	0,02	0/1 bar	MW 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MW 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar	MW 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MW 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar	MW 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MW 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar	MW 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
	MS	

WIKAI Typ 213.53



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - waagerecht



Gehäuse	Anschluss	Scheibe

WIKAI Typ 233.50



Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MW 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MW 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MW 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MW 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MW 663 GLY ES	0,2	0/6 bar	MW 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MW 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar	MW 25063 GLY ES	10	0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Gehäuse	Anschluss	Scheibe

WIKAI Typ 233.50



Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie

Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch

Klasse: 1.0

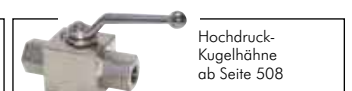
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -1100 GLY ES	0,02 für Vakuum	-1/0 bar
MW 2,5100 GLY ES	0,05	0/2,5 bar
MW 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MW 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MW 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MW 250100 GLY ES	5	0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer

Einbaumanometer mit großem Frontring

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4" (Ø 40: G 1/8"), rückseitig, zentrisch
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42

☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKAI Typ 111.12

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 50 / G 1/4"	Typ Ø 63 / G 1/4"	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSE -140 CR	MSE -150 CR	MSE -163 CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar
---	---	MSE 0663 CR	0,02	0/0,6 bar
MSE 140 CR	MSE 150 CR	MSE 163 CR	0,05	0/1 bar
MSE 1,640 CR	MSE 1,650 CR	MSE 1,663 CR	0,05	0/1,6 bar
MSE 2,540 CR	MSE 2,550 CR	MSE 2,563 CR	0,1	0/2,5 bar
MSE 440 CR	MSE 450 CR	MSE 463 CR	0,2	0/4 bar
MSE 640 CR	MSE 650 CR	MSE 663 CR	0,2	0/6 bar
MSE 1040 CR	MSE 1050 CR	MSE 1063 CR	0,5	0/10 bar
MSE 1640 CR	MSE 1650 CR	MSE 1663 CR	0,5	0/16 bar
MSE 2540 CR	MSE 2550 CR	MSE 2563 CR	1	0/25 bar
MSE 4040 CR	MSE 4050 CR	MSE 4063 CR	2	0/40 bar
---	MSE 6050 CR	MSE 6063 CR	2	0/60 bar
---	MSE 10050 CR	MSE 10063 CR	5	0/100 bar
---	---	MSE 16063 CR	5	0/160 bar
---	---	MSE 25063 CR	10	0/250 bar
---	---	MSE 31563 CR	10	0/315 bar
---	---	MSE 40063 CR	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat (Ø 100: Instrumentenflachglas)

Anschlussgewinde: G 1/4" rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2" rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65

☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

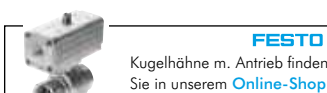
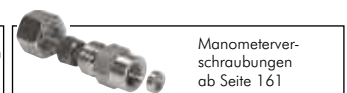
✓ **Vorteile:** • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzdämpfen
 • besonders preiswert

Gehäuse	Anschluss
Post-Test	MS

Besonders preiswert!

Typ Ø 63 / G 1/4"	Skalen- teilung	Typ Ø 100 / G 1/2"	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSE -163 GLY CRE	0,05	MSE -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSE -10663 GLY CRE	0,05	MSE -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CRE	0,1	MSE -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CRE	0,2	MSE -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum -1/3 bar
MSE -1563 GLY CRE	0,2	MSE -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum -1/5 bar
MSE -1963 GLY CRE	0,5	MSE -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum -1/9 bar
MSE -11563 GLY CRE	0,5	MSE -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum -1/15 bar
MSE 0663 GLY CRE	0,02	MSE 06100 GLY CRE	0,01	0/0,6 bar
MSE 163 GLY CRE	0,05	MSE 1100 GLY CRE	0,02	0/1 bar
MSE 1,663 GLY CRE	0,05	MSE 1,6100 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CRE	0,1	MSE 2,5100 GLY CRE	0,05	0/2,5 bar
MSE 463 GLY CRE	0,2	MSE 4100 GLY CRE	0,1	0/4 bar
MSE 663 GLY CRE	0,2	MSE 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MSE 1063 GLY CRE	0,5	MSE 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MSE 1663 GLY CRE	0,5	MSE 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MSE 2563 GLY CRE	1	MSE 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MSE 4063 GLY CRE	2	MSE 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MSE 6063 GLY CRE	2	MSE 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MSE 10063 GLY CRE	5	MSE 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MSE 16063 GLY CRE	5	MSE 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MSE 25063 GLY CRE	10	MSE 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MSE 40063 GLY CRE	20	MSE 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MSE 60063 GLY CRE	20	MSE 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MSE 100063 GLY CRE	50	MSE 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer



WIKAL Typ 213.53

Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring - Robust

Klasse 1.6/1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Ø 63 Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100 Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4" rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2" rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



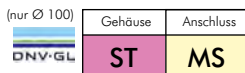
Ø 63



Ø 100

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalen- teilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MSE -163 GLY CR	0,05	MSE -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSE -10663 GLY CR	0,05	MSE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CR	0,1	MSE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CR	0,2	MSE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/3 bar
MSE -1563 GLY CR	0,2	MSE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/5 bar
MSE -1963 GLY CR	0,5	MSE -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum -1/9 bar
MSE -11563 GLY CR	0,5	MSE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/15 bar
MSE 0663 GLY CR	0,02	MSE 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar
MSE 163 GLY CR	0,05	MSE 1100 GLY CR	0,02	0/1 bar
MSE 1,663 GLY CR	0,05	MSE 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CR	0,1	MSE 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar
MSE 463 GLY CR	0,2	MSE 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar
MSE 663 GLY CR	0,2	MSE 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MSE 1063 GLY CR	0,5	MSE 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MSE 1663 GLY CR	0,5	MSE 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MSE 2563 GLY CR	1	MSE 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MSE 4063 GLY CR	2	MSE 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MSE 6063 GLY CR	2	MSE 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MSE 10063 GLY CR	5	MSE 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MSE 16063 GLY CR	5	MSE 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MSE 25063 GLY CR	10	MSE 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MSE 40063 GLY CR	20	MSE 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MSE 60063 GLY CR	20	MSE 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MSE 100063 GLY CR	50	MSE 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



WIKAL Typ 111.12

Ø 100: Typ 212.20

Einbaumanometer mit Dreikant-Frontring

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig

Anschlussgewinde: G 1/4" (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch (Ø 100: G 1/2", rückseitig exzentrisch)

Klasse: 2.5 (Ø 100: 1.0)

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C (Ø 100: max. +80°C)

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 42

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

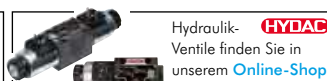


Typ Ø 40 / G 1/8"	Skalen- teilung	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalen- teilung	Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalen- teilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MFRE -140	0,05	MFRE -150	0,05	MFRE -163	0,05	MFRE -1100	0,02	für Vakuum -1/0 bar
---	---	---	---	MFRE 0663	0,02	---	---	0/0,6 bar
MFRE 140	0,05	MFRE 150	0,05	MFRE 163	0,05	MFRE 1100	0,02	0/1 bar
MFRE 1,640	0,05	MFRE 1,650	0,05	MFRE 1,663	0,05	MFRE 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MFRE 2,540	0,1	MFRE 2,550	0,1	MFRE 2,563	0,1	MFRE 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MFRE 440	0,2	MFRE 450	0,2	MFRE 463	0,2	MFRE 4100	0,1	0/4 bar
MFRE 640	0,2	MFRE 650	0,2	MFRE 663	0,2	MFRE 6100	0,1	0/6 bar
MFRE 1040	0,5	MFRE 1050	0,5	MFRE 1063	0,5	MFRE 10100	0,2	0/10 bar
MFRE 1640	0,5	MFRE 1650	0,5	MFRE 1663	0,5	MFRE 16100	0,5	0/16 bar
MFRE 2540	1	MFRE 2550	1	MFRE 2563	1	MFRE 25100	0,5	0/25 bar
MFRE 4040	2	MFRE 4050	2	MFRE 4063	2	MFRE 40100	1	0/40 bar
---	---	MFRE 6050	2	MFRE 6063	2	MFRE 60100	1	0/60 bar
---	---	MFRE 10050	5	MFRE 10063	5	MFRE 100100	2	0/100 bar
---	---	---	---	MFRE 16063	5	MFRE 160100	5	0/160 bar
---	---	---	---	MFRE 25063	10	MFRE 250100	5	0/250 bar
---	---	---	---	MFRE 31563	10	---	---	0/315 bar
---	---	---	---	MFRE 40063	20	---	---	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometerverschraubungen auf Seite 99



Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem **Online-Shop**



Messanschlüsse ab Seite 676



Manometerzubehör ab Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63mm, Edelstahl/Messing

Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt
Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzdämpfen
 • besonders preiswert

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MFRE -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/0 bar	MFRE 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MFRE -10663 GLY CRE	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar	MFRE 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MFRE -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum -1/+1,5 bar	MFRE 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MFRE -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum -1/+3 bar	MFRE 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MFRE -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum -1/+5 bar	MFRE 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MFRE -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum -1/+9 bar	MFRE 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MFRE -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum -1/+15 bar	MFRE 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MFRE 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MFRE 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MFRE 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MFRE 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MFRE 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MFRE 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MFRE 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MFRE 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MFRE 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MFRE 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Besonders preiswert!



Glycerin-Einbaumanometer Ø 63mm, Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust Klasse 1.6/1.0

DNV-GL	Gehäuse	Anschluss
	MS	

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100: Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2", rückseitig exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)

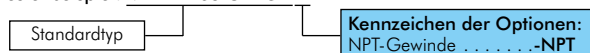
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65

Optional: Anschluss NPT-Gewinde -NPT, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 63 / G 1/4"	Skalen- teilung	Typ Ø 100 / 1/2"	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MFRE -163 GLY CR	0,05	MFRE -1100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar
MFRE -10663 GLY CR	0,05	MFRE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CR	0,1	MFRE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CR	0,2	MFRE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CR	0,2	MFRE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CR	0,5	MFRE -19100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CR	0,5	MFRE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CR	0,02	MFRE 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CR	0,05	MFRE 1100 GLY CR	0,05	0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CR	0,05	MFRE 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CR	0,1	MFRE 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CR	0,2	MFRE 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar
MFRE 663 GLY CR	0,2	MFRE 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MFRE 1063 GLY CR	0,5	MFRE 10100 GLY CR	0,5	0/10 bar
MFRE 1663 GLY CR	0,5	MFRE 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MFRE 2563 GLY CR	1	MFRE 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MFRE 4063 GLY CR	2	MFRE 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MFRE 6063 GLY CR	2	MFRE 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MFRE 10063 GLY CR	5	MFRE 100100 GLY CR	5	0/100 bar
MFRE 16063 GLY CR	5	MFRE 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MFRE 25063 GLY CR	10	MFRE 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MFRE 40063 GLY CR	20	MFRE 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MFRE 60063 GLY CR	20	MFRE 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MFRE 100063 GLY CR	50	MFRE 1000100 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Bestellbeispiel: MFRE - 163 GLY CR **



WIKAI Typ 213.53



Ersatz-Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feinmessmanometer

Handpumpe zur Manometerkalibrierung oder Druckschaltereinstellung



Referenzseite

Prüflingsanschluss

Einsatzgebiet: Zum Prüfen und Kalibrieren von Manometern und Druckmessumformern, Einstellen von Druckschaltern uvm. Mit dieser Handpumpe ist eine sehr einfache Prüfdruckzeugung möglich. Ein Feinregulierventil stellt eine präzise Einstellung sicher. Das Druckreferenzgerät wird direkt oben in die Pumpe eingeschraubt.

Lieferumfang: Handpumpe, 1 mir. Prüflingsanschlussschlauch G 1/4", Adapter G 1/4" Manometerzapfen auf G 1/2" Manometerzapfen aus Messing

Empfohlenes Zubehör: Digital-Manometer mit Genauigkeitsklasse 0,5

Typ	Betriebsdruck	Referenzanschluss	Prüflingsanschluss	Medium
HP 40	-0,95 - 40 bar	G 1/4" (IG) & G 1/2" (IG)	G 1/4" (IG)	Luft



TIPP Hohe Überdrucksicherheit bei Genauigkeitsklasse 0,5!

Digital-Druckmessgeräte mit Batterie

Klasse 0.5

Verwendung: Überall dort, wo eine hohe Messgenauigkeit zusammen mit hoher Überdrucksicherheit und Robustheit benötigt wird. Zum Beispiel zur Kalibrierung von Manometern** (unter Verwendung der Handpumpe HP 40).

Werkstoff: Gehäuse: Kunststoff, Anschluss: 1.4571, Dichtung: NBR (≥ 1000 bar: 1.4571), Sensor: Keramik (≥ 1000 bar: 1.4571)

Anschlussgewinde: G 1/4"**** (≥ 1000 bar: G 1/2"****)

Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Medium: -30°C bis max. +85°C

Zulässiger Überdruck: bis 40 bar: 3 x, bis 160 bar: 2 x, ab 250 bar: 1,5 x Skalendendwert*

Klasse: 0.5

Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.

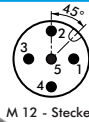
Automatische Abschaltzeit: 8 min.

Hilfsenergie: 9V Blockbatterie, Standzeit: 5.000 h (9V Batterie 600 mA) bzw. 10.000 h (9V Lithium Batterie 1200 mA)

Schutzart: IP 65

Anzeige: 4-stelliges LCD-Display, Ziffernhöhe 12,7 mm

Optional: Dauerbetrieb -D, abweichende Abschaltzeiten -4, -16, -32, -64, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung (M 12-Stecker, 4-adrig) -D24, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung und Schaltausgang (30V AC/DC, max. 2 A, M 12-Stecker, 5-adrig) -D24S, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



M 12 - Stecker



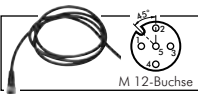
180° links/rechts schwenkbar



Rostfrei



TIPP Mit Spitzenwertspeicher!



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

M 12-Buchse

Typ	Anzeigebereich	Typ	Anzeigebereich
DMGB -1 ES	für Vakuum -1/0 bar	DMGB 60 ES	0/60 bar
DMGB 1 ES	0/1 bar	DMGB 100 ES	0/100 bar
DMGB 2,5 ES	0/2,5 bar	DMGB 160 ES	0/160 bar
DMGB 4 ES	0/4 bar	DMGB 250 ES	0/250 bar
DMGB 6 ES	0/6 bar	DMGB 400 ES	0/400 bar
DMGB 10 ES	0/10 bar	DMGB 600 ES	0/600 bar
DMGB 16 ES	0/16 bar	DMGB 1000 ES	0/1000 bar
DMGB 25 ES	0/25 bar	DMGB 1600 ES	0/1600 bar
DMGB 40 ES	0/40 bar	DMGB 2000 ES	0/2000 bar

* 600 bar: 1,3-fach überdrucksicher, ** 5-Punkte Messprotokoll oder DKD-Zertifikat auf Anfrage, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Bestellbeispiel: DMGB 1 ES - **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Dauerbetrieb-D Abschaltzeit 64 min.-64
 Abschaltzeit 4 min.-4 Externe 24V DC-Versorgung ...-D24
 Abschaltzeit 16 min.-16 Externe 24V DC-Versorgung und Schaltausgang-D24S
 Abschaltzeit 32 min.-32



Elektronische Druckschalter ab Seite 693



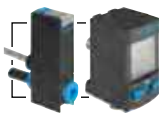
Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613



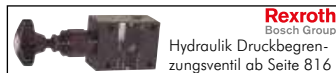
Messgeräteköffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681



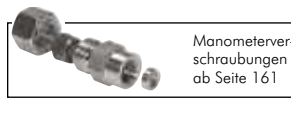
Sensorik finden Sie in unserem **Online-Shop**



FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem **Online-Shop**



Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816



Manometerverschraubungen ab Seite 161



Batterien ab Seite 1074

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feinmessmanometer

Feinmessmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing

Klasse 0.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4571 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2**
Klasse: 0.6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSF -1200160 MB	10	für Vakuum -1200/0 mbar	MSF 6160	0,05	0/6 bar
MSF -1160	0,005	für Vakuum -1/0 bar	MSF 10160	0,05	0/10 bar
MSF -106160	0,01	für Vakuum -1/+0,6 bar	MSF 16160	0,1	0/16 bar
MSF -11,5160	0,02	für Vakuum -1/+1,5 bar	MSF 25160	0,2	0/25 bar
MSF -13160	0,02	für Vakuum -1/+3 bar	MSF 40160	0,2	0/40 bar
MSF -15160	0,05	für Vakuum -1/+5 bar	MSF 60160	0,5	0/60 bar
MSF -19160	0,05	für Vakuum -1/+9 bar	MSF 100160	0,5	0/100 bar
MSF -115160	0,1	für Vakuum -1/+15 bar	MSF 160160	1	0/160 bar
MSF 06160	0,005	0/0,6 bar	MSF 250160	2	0/250 bar
MSF 1160	0,005	0/1 bar	MSF 400160	2	0/400 bar
MSF 1,6160	0,01	0/1,6 bar	MSF 600160	5	0/600 bar
MSF 2,5160	0,02	0/2,5 bar	MSF 1000160	5	0/1000 bar
MSF 4160	0,02	0/4 bar	MSF 1600160	10	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS

WIKAI Typ 312.20



Feinmess-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl

Klasse 0.6

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

Anschlussgewinde: G 1/2**

Klasse: 0.6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSSF -15160 ES	0,05	für Vakuum -1/+5 bar	MSSF 16160 ES	0,1	0/16 bar
MSSF -19160 ES	0,05	für Vakuum -1/+9 bar	MSSF 25160 ES	0,2	0/25 bar
MSSF -115160 ES	0,1	für Vakuum -1/+15 bar	MSSF 40160 ES	0,2	0/40 bar
MSSF 06160 ES	0,005	0/0,6 bar	MSSF 60160 ES	0,5	0/60 bar
MSSF 1160 ES	0,005	0/1 bar	MSSF 100160 ES	0,5	0/100 bar
MSSF 1,6160 ES	0,01	0/1,6 bar	MSSF 160160 ES	1	0/160 bar
MSSF 2,5160 ES	0,02	0/2,5 bar	MSSF 250160 ES	2	0/250 bar
MSSF 4160 ES	0,02	0/4 bar	MSSF 400160 ES	2	0/400 bar
MSSF 6160 ES	0,05	0/6 bar	MSSF 600160 ES	5	0/600 bar
MSSF 10160 ES	0,05	0/10 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Gehäuse	Anschluss	Scheibe
		S

WIKAI Typ 332.30



Feinmessmanometer waagrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing

Klasse 0.6

Werkstoffe: Gehäuse und Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anschlussgewinde: G 1/2**, rückseitig exzentrisch

Klasse: 0.6

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 1,6160	0,01	0/1,6 bar	MWF 40160	0,2	0/40 bar
MWF 2,5160	0,02	0/2,5 bar	MWF 60160	0,5	0/60 bar
MWF 6160	0,05	0/6 bar	MWF 100160	0,5	0/100 bar
MWF 10160	0,05	0/10 bar	MWF 160160	1	0/160 bar
MWF 16160	0,1	0/16 bar	MWF 250160	2	0/250 bar
MWF 25160	0,2	0/25 bar	MWF 400160	2	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
	MS

WIKAI Typ 312.20



Kontaktmanometer



WIKAI Typ PGS21 (212.20)

Kontaktmanometer senkrecht Ø 100mm, Ø 160mm, Edelstahl/Messing Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt), 1 Öffner, 1 Schließer. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2***

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte (jeweils im Uhrzeigersinn)



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54



Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MSK -1160/21 CR*	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MSK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar
---	MSK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum -1/1,5 bar
---	MSK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum -1/5 bar
---	MSK 1160/21 CR*	0,02	0/1 bar
MSK 1,6100/21 CR	MSK 1,6160/21 CR	0,05	0/1,6 bar
MSK 2,5100/21 CR	MSK 2,5160/21 CR	0,05	0/2,5 bar
MSK 4100/21 CR	MSK 4160/21 CR	0,1	0/4 bar
MSK 6100/21 CR	MSK 6160/21 CR	0,1	0/6 bar
MSK 10100/21 CR	MSK 10160/21 CR	0,2	0/10 bar
MSK 16100/21 CR	MSK 16160/21 CR	0,5	0/16 bar
MSK 25100/21 CR	MSK 25160/21 CR	0,5	0/25 bar
MSK 40100/21 CR	MSK 40160/21 CR	1	0/40 bar
MSK 60100/21 CR	MSK 60160/21 CR	1	0/60 bar
MSK 100100/21 CR	MSK 100160/21 CR	2	0/100 bar
MSK 160100/21 CR	MSK 160160/21 CR	5	0/160 bar
MSK 250100/21 CR	MSK 250160/21 CR	5	0/250 bar
MSK 400100/21 CR	MSK 400160/21 CR	10	0/400 bar
MSK 600100/21 CR	MSK 600160/21 CR	10	0/600 bar

Einstellschlüssel als Ersatzteil

MSK SCHLUSSEL

* Klasse 2,5, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

👉 **Bestellbeispiel:** siehe unten



WIKAI Typ PGS21 (212.20)

Kontaktmanometer waagrecht Ø 100mm, Ø 160mm, Edelstahl/Messing Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt), 1 Öffner, 1 Schließer. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2***, rückseitig, exzentrisch

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte (jeweils im Uhrzeigersinn)



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C

Schutzart: IP 54



Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MWK -1160/21 CR*	0,02	für Vakuum -1/0 bar
MWK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum -1/0,6 bar
---	MWK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum -1/1,5 bar
---	MWK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum -1/5 bar
---	MWK 1160/21 CR*	0,02	0/1 bar
MWK 1,6100/21 CR	MWK 1,6160/21 CR	0,05	0/1,6 bar
MWK 2,5100/21 CR	MWK 2,5160/21 CR	0,05	0/2,5 bar
MWK 4100/21 CR	MWK 4160/21 CR	0,1	0/4 bar
MWK 6100/21 CR	MWK 6160/21 CR	0,1	0/6 bar
MWK 10100/21 CR	MWK 10160/21 CR	0,2	0/10 bar
MWK 16100/21 CR	MWK 16160/21 CR	0,5	0/16 bar
MWK 25100/21 CR	MWK 25160/21 CR	0,5	0/25 bar
MWK 40100/21 CR	MWK 40160/21 CR	1	0/40 bar
MWK 60100/21 CR	MWK 60160/21 CR	1	0/60 bar
MWK 100100/21 CR	MWK 100160/21 CR	2	0/100 bar
MWK 160100/21 CR	MWK 160160/21 CR	5	0/160 bar
MWK 250100/21 CR	MWK 250160/21 CR	5	0/250 bar
MWK 400100/21 CR	MWK 400160/21 CR	10	0/400 bar
MWK 600100/21 CR	MWK 600160/21 CR	10	0/600 bar

Einstellschlüssel als Ersatzteil

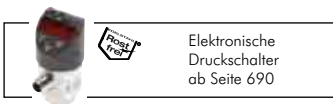
MSK SCHLUSSEL

* Klasse 2,5, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

👉 **Bestellbeispiel:** MWK -4100/** CR

Kennzeichen der Optionen:

Einfachkontakt Nr. 1 ...-1 Zweifachkontakt Nr. 11 ...-11
 Einfachkontakt Nr. 2 ...-2 Zweifachkontakt Nr. 12 ...-12
 Einfachkontakt Nr. 3 ...-3 Zweifachkontakt Nr. 22 ...-22
 Dreifachkontakt Nr. 212 ...-212



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kontaktmanometer

Sicherheits-Kontaktmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl

Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt) für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie unten auf dieser Seite.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"



WIKAI Typ PGS23 (232.30)

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar	MSK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MSK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar	MSK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MSK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar	MSK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MSK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar	MSK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MSK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar	MSK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MSK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar	MSK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MSK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar	MSK 600100/21 ES	10	0/600 bar

Einstellschlüssel als Ersatzteil

MSK SCHLUSSEL

Einstellschlüssel als Ersatzteil

MSK SCHLUSSEL

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Bestellbeispiel: siehe unten



Sicherheits-Kontaktmanometer waagrecht Ø 100mm, Edelstahl

Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt) für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie unten auf dieser Seite.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2", rückseitig exzentrisch



WIKAI Typ PGS23 (232.30)

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C

Schutzart: IP 65

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich	Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar	MWK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MWK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar	MWK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MWK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar	MWK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MWK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar	MWK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MWK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar	MWK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MWK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar	MWK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MWK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar	MWK 600100/21 ES	10	0/600 bar

Einstellschlüssel als Ersatzteil

MSK SCHLUSSEL

Einstellschlüssel als Ersatzteil

MSK SCHLUSSEL

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Bestellbeispiel: MWK -4100/** ES



Kennzeichen der Optionen:

Einfachkontakt Nr. 1 ...-1
Einfachkontakt Nr. 2 ...-2
Einfachkontakt Nr. 3 ...-3
Zweifachkontakt Nr. 11 ...-11
Zweifachkontakt Nr. 12 ...-12
Zweifachkontakt Nr. 22 ...-22
Dreifachkontakt Nr. 212 ...-212



Weitere Schaltmöglichkeiten bei Kontaktmanometern

Einfachkontakt



Nr. 1
Der Kontakt schließt bei Überschreiten des Sollwertes.



Nr. 2
Der Kontakt öffnet bei Überschreiten des Sollwertes.



Nr. 3
Der Kontakt schaltet um (Wechsler), d.h. der Kontakt öffnet und schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

Zweifachkontakt



Nr. 11
Der 1. und 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte.



Nr. 12
Der 1. Kontakt schließt bei Überschreiten, der 2. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.



Nr. 21 (Standardausführung)
Der 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte, der 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 22
Der 1. und 2. Kontakt öffnen bei Überschreiten der Sollwerte.

Dreifachkontakt



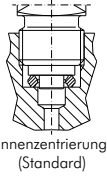
Nr. 212
Der 1. Kontakt öffnet, der 2. Kontakt schließt, der 3. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

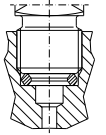
Manometer - Zubehör

Manometer - Profildichtringe

Anwendung: Bei der Montage von Manometern werden häufig Profildichtringe verwendet. Diese haben gegenüber Flachdichtungen oder Dichtkantenringen den Vorteil, dass nach Erreichen der Dichtheit das Manometer noch ca. eine Umdrehung (Profildichtringe aus Edelstahl ca. 1/2 Umdrehung) weitergedreht werden kann. Es ist also möglich das Manometer noch in Ableserichtung zu positionieren. Bei Montage eines Manometers in ein Kunststoffgewinde, empfehlen wir die Verwendung des besonders weichen Aluminium-Dichtrings. Ein Profildichtring kann generell nach Montage nicht nochmals verwendet werden!



Innenzentrierung (Standard)



Außenzentrierung

Typ	Typ	Typ	für	Außen	Innen
Kupfer (Standard)	Aluminium	1.4571	Gewinde	Ø	Ø Höhe
Innenzentrierung durch Zentrierzapfen auf Messgerät (Standard)					
DR 18 MANO CU	---	---	G 1/8"	8,0	4,1 2,7
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO A	DR 14 MANO ES	G 1/4"	9,3	5,4 3,2
DR 38 MANO CU	---	DR 38 MANO ES	G 3/8"	14,8	8,0 4,2
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ES	G 1/2"	14,8	8,0 4,2
Außenzentrierung im Einschraubloch (für Messgerätegewinde ohne Zentrierzapfen)					
DR 14 MANO CUA	DR 14 MANO AA	---	G 1/4"	11,0	5,5 3,2
DR 12 MANO CUA	---	---	G 1/2"	18,2	11,0 4,2

Manometer - Flachdichtungen nach EN 837-1 (DIN 16258) / Dichtkantenringe

Anwendung: Flachdichtungen und Dichtkantenringe erlauben nach Erreichen der Dichtheit das Manometer nur wenig bis gar nicht weiter zu drehen. Ein Positionieren in Ableserichtung ist nur sehr eingeschränkt möglich und somit empfehlen wir für die Manometereindichtung die speziell für Manometermontagen entwickelten Profildichtringe. Dichtkantenringe werden üblicherweise in Hydraulik-Schneidringverschraubungen aus Stahl oder Edelstahl verwendet. Diese liegen den Neuverschraubungen bei und sind daher als reine Ersatzteile gedacht.



Flachdichtung



Dichtkantenring

Typ	Typ	Typ	Typ	für	Außen	Innen
Kupfer (Standard)	1.4571	PTFE	Stahl verzinkt	Gewinde	Ø	Ø Höhe
Flachdichtungen (Standard)						
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO FES	DR 14 MANO FTE	---	G 1/4"	9,5	5,2 1,5*
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO FES	DR 12 MANO FTE	---	G 1/2"	17,5	6,2 2,0*
Dichtkantenringe für Hydraulik-Schneidringverschraubungen						
---	DR 14 MANO DKA ES	---	DR 14 MANO DKA	G 1/4"	10,9 - 11,4	6,0 4,5
---	DR 12 MANO DKA ES	---	DR 12 MANO DKA	G 1/2"	18,0 - 18,5	12,1 5,0

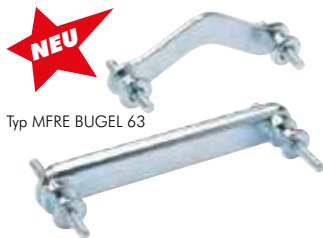
* Typ PTFE: 0,5 mm

Manometer Schutzkappen

Anwendung: Die Schutzkappen dienen als Stoßschutz für Manometer. Sie sind für senkrechte und waagerechte Manometer verwendbar. Für die Montage auf einem senkrechten Manometer ist der Gummischutz seitlich vorgestanzt.



Typ	Typ	Typ	Typ	für Mano-
blau	rot	grau	schwarz	meter Ø
GS 40 BLAU	GS 40 ROT	GS 40 GRAU	GS 40 SCHWARZ	40
GS 50 BLAU	GS 50 ROT	GS 50 GRAU	GS 50 SCHWARZ	50
GS 63 BLAU	GS 63 ROT	GS 63 GRAU	GS 63 SCHWARZ	63
GS 100 BLAU	GS 100 ROT	GS 100 GRAU	GS 100 SCHWARZ	100



Typ MFRE BUGEL 63

Typ MFRE BUGEL 100

Einbausatz für Glycerinmanometer - Robust

Verwendung: Mit diesem Einbausatz können Glycerinmanometer der Baureihe Robust in eine Schalttafel eingebaut und durch die Gewindestifte fixiert werden. Achtung! Bei senkrechten Manometern auf ausreichenden Einbauräum für Manometeranschluss achten!

Werkstoffe: Bügel und Gewindestifte: Stahl verzinkt

Typ	passende Manometer
MFRE BUGEL 63	MW ...63 GLY CR
MFRE BUGEL 100	MW ...100 GLY CR



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Glycerin-
manometer
ab Seite 650



Handwerkzeuge
ab Seite 960



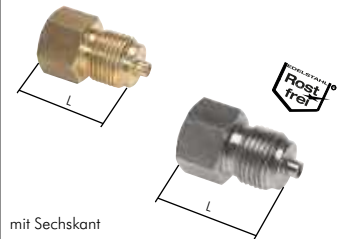
Kupfer-, Aluminium-
& Hydraulik Dicht-
ringe finden Sie
ab Seite 1012

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduzierstücke für Manometeranschlüsse mit Zapfen

Typ	PN	Typ	PN	Gewinde	Gewinde
Messing	L bar	1.4571	L bar	außen	innen
mit Sechskant, zöllig-zöllig					
RN MANO 1814 MS	29 250	RN MANO 1814 ES	25 400	G 1/8"	G 1/4"
RN MANO 1418 MS	28 250	RN MANO 1418 ES	27 400	G 1/4"	G 1/8"
RN MANO 1438 MS	37 250	RN MANO 1438 ES	37 400	G 1/4"	G 3/8"
RN MANO 1412 MS	41 250	RN MANO 1412 ES	41 400	G 1/4"	G 1/2"
RN MANO 3814 MS	33 250	RN MANO 3814 ES	35 400	G 3/8"	G 1/4"
RN MANO 3812 MS	45 250	RN MANO 3812 ES	45 400	G 3/8"	G 1/2"
RN MANO 1218 MS	35 250	RN MANO 1218 ES	32 400	G 1/2"	G 1/8"
RN MANO 1214 MS	38 250	RN MANO 1214 ES	38 400	G 1/2"	G 1/4"
RN MANO 1238 MS	45 250	RN MANO 1238 ES	45 400	G 1/2"	G 3/8"
RN MANO 1234 MS	45 250	RN MANO 1234 ES	45 400	G 1/2"	G 3/4"
RN MANO 3412 MS	45 250	RN MANO 3412 ES	45 400	G 3/4"	G 1/2"
mit Sechskant, metrisch-metrisch & metrisch-zöllig					
RN MANO M121514 MS	32 250	RN MANO M121514 ES	28 400	M 12 x 1,5	G 1/4"
RN MANO 14M1215 MS	32 250	RN MANO 14M1215 ES	28 400	G 1/4"	M 12 x 1,5
RN MANO M121512 MS	41 250	RN MANO M121512 ES	39 400	M 12 x 1,5	G 1/2"
RN MANO 12M1215 MS	37 250	RN MANO 12M1215 ES	37 400	G 1/2"	M 12 x 1,5
RN MANO M201512 MS	46 250	RN MANO M201512 ES	46 400	M 20 x 1,5	G 1/2"
RN MANO 12M2015 MS	46 250	RN MANO 12M2015 ES	46 400	G 1/2"	M 20 x 1,5
mit Sechskant, NPT-zöllig					
RN MANO 14NPT14G MS	30 250	---	---	NPT 1/4"	G 1/4"
---	---	RN MANO 14NPT12G ES	43 400	NPT 1/4"	G 1/2"
RN MANO 12NPT12G MS	44 250	RN MANO 12NPT12G ES	44 400	NPT 1/2"	G 1/2"
selbstdichtend ohne Sechskant, zöllig-zöllig					
RNMANO 1214-19 MS	19 400	RNMANO 1214-19 ES	19 400	G 1/2"	G 1/4"
RNMANO 1418-15 MS	15 400	---	---	G 1/4"	G 1/8"

* ohne Zentrierzapfen für Profildichtung



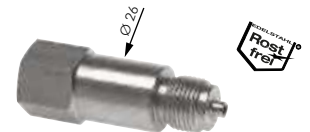
mit Sechskant

selbstdichtend ohne Sechskant

Manometer Zwischenstücke mit Zapfen und Schaft für Messgerätehalter DIN 16281

Typ	PN	Typ	PN	Länge	Gewinde	Gewinde	
Messing		1.4571	Stahl	über alles	innen	außen	
MZS 1212 MS	250 bar	MZS 1212 ES	MZS 1212 ST	400 bar	70	G 1/2"	G 1/2"

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung



Messgerätehalter DIN 16281

Werkstoffe: 1.4571 oder Aluminium, schwarz lackiert

Messgeräteaufnahme: Ø 26

Wandbefestigung: mit Dreieck-Grundplatte

Typ	Typ	L
1.4571	Aluminium	
MGH 2660 ES	MGH 2660 A	60
MGH 26100 ES	MGH 26100 A	100
MGH 26160 ES	MGH 26160 A	160



Manometer Vorschaltfilter für Flüssigkeiten und Gase

PN 1 000

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Filterelement: 1.4404

Temperaturbereich: -10°C bis max. +200°C

Porenweite im Filter: 200 µm

Verwendung: Für die Montage an Druckmessgeräten in schmutzempfindlichen Hydraulik- und Pneumatik-Systemkreisen. Die Vorschaltfilter verhindern ein Verstopfen von kleinen Druckeintrittskanälen / Kapillaren sowie ein Ansammeln von Feststoffen und Schwebstoffen in Messstoffkammern. Gleichzeitig wirken sie drosselnd und dämpfend und schützen so Messgeräte vor Druckschößen und Druckschlägen. Ist ein Filterelement verstopft, kann dieses leicht gegen ein Ersatzelement getauscht werden.

Typ	Ø Filterelement	Gewinde
Vorschaltfilter komplett		
MANOF 14 ES	5,5	G 1/4"
MANOF 12 ES	7,0	G 1/2"
Ersatz-Filterelement		
MANOF 14 ES REP	5,5	G 1/4"
MANOF 12 ES REP	7,0	G 1/2"



Vorschaltfilter

Ersatz-Filterelement

Manometer - Zubehör



Manometer Stoßminderer für Flüssigkeiten und Gase

bis 400 bar

Werkstoffe: Messing/NBR, 1.4571/FKM oder Stahl/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Verwendung: Für die Montage an Druckmessgeräten in Anwendungen, wo starke Pulsationen oder Druckstöße vorkommen (z.B. an Kompressoren, hydraulischen Pressen, Dampfmaschinen, Zerreißmaschinen). Die einstellbare Drossel erlaubt ein Anpassen des Durchgangsquerschnitts auch im eingebauten Zustand. Durch Vorschalten von Stoßminderern wird die Lebensdauer und Ablesbarkeit von Manometern und Druckmessgeräten deutlich erhöht.

Typ	Typ	Typ	Gewinde
Messing (250 bar)	1.4571 (400 bar)	Stahl (400 bar)	
MANOS 14 MS	MANOS 14 ES	---	G 1/4\"
MANOS 12 MS	MANOS 12 ES	MANOS 12 ST	G 1/2\"

* Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Wassersackrohre, Kreisform

DIN 16282

Verwendung: Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.

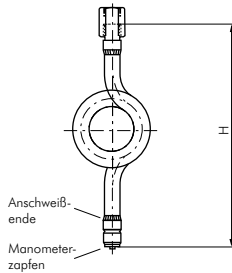
Temperaturbereich	bis +120°C	+300°C	+400°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	63%

Typ	H	Typ	H	Bauform	G 1	G 2
1.4571		Stahl ST 35.8				
PN 100 bar, DIN 16282						
WSRKH 1212 ES	275	WSRKH 1212 ST	275	C	G 1/2\"	G 1/2\"
WSRKH 0012 ES	240	WSRKH 0012 ST	240	D	Anschweißende***	G 1/2\"
WSRKH 0000 ES	205	---	205		Anschweißende***	Anschweißende***
PN 25 bar, nicht genormt						
WSRKH 1414 ES	240	WSRKH 1414 ST	240		G 1/4\"	G 1/4\"
WSRKH 1212 ES	240	WSRKH 1212 ST	230		G 1/2\"	G 1/2\"

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlwassersackrohren wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring, *** Anschweißenden 20 x 2,6



Bauform C und D



Wassersackrohre, U-Form

DIN 16282

Verwendung: Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.

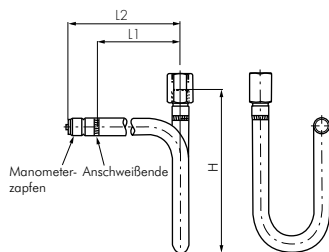
Temperaturbereich	bis +120°C	+300°C	+400°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	63%

Typ	Typ	Bauform	G 1	G 2	L 1	L 2	H
1.4571	Stahl ST 35.8						
PN 100 bar, DIN 16282							
WSRU 1212 ES	WSRU 1212 ST	A	G 1/2\"	G 1/2\"	---	180	200
WSRU 0012 ES	WSRU 0012 ST	B	Anschweißende***	G 1/2\"	Spannmuffe*	145	---
WSRU 0000 ES	---		Anschweißende***	Anschweißende***	Spannmuffe*	145	---
PN 25 bar, nicht genormt							
WSRUH 1414 ES	WSRUH 1414 ST	H	G 1/4\"	G 1/4\"	---	225	170
WSRUH 1212 ES	WSRUH 1212 ST	H	G 1/2\"	G 1/2\"	---	225	170

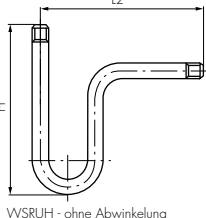
* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlwassersackrohren wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring, *** Anschweißenden 20 x 2,6



Bauform A und B



Bauform H



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör

Manometer Absperrhähne DIN 16261 / DIN 16262 / DIN 16263

bis 25 bar

Werkstoffe: Körper und Küken: Messing oder 1.4571, Griff: Kunststoff

Anwendung: Manometer Absperrhähne werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Der Hebel kann auf „Durchgang“ - Druck steht am Messgerät an, „Absperrung“ - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt, aber nicht entlastet oder „Absperrung mit Entleerung“ - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt und der Raum zwischen Hahn und Druckmessgerät ist in die Atmosphäre entlastet gestellt werden. Für höhere Drücke oder aggressive Medien, empfehlen wir die Verwendung von Manometer Absperrventilen.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ	PN	Typ	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Messing							
Muffe - Muffe							
MAH 14 MM MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MM MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MM MS	16 bar	MAH 12 MM ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 A
MAH 12 MMP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MMP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Muffe - Zapfen**							
MAH 14 MZ MS	6 bar	MAH 14 MZ ES	6 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MZ MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MZ MS	16 bar	MAH 12 MZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 B
MAH 12 MZP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Spannmuffe* - Zapfen**							
MAH 14 SMZ MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	DIN 16262 B
MAH 12 SMZ MS	16 bar	MAH 12 SMZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16262 A
MAH 12 SMZP MS	16 bar	MAH 12 SMZP ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16263
MAH 12 SMZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messinghähnen wird die Spannmuffe in Stahl, bei den Edelstahlhähnen in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtung muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometer Druckkopfhähne mit DVGW-Zulassung

PN 25*

Anwendung: Manometer Druckkopfhähne werden zur punktuellen Druckmessung verwendet. Das Manometer ist bei unbetätigtem Hahn drucklos. Erst durch Herunterdrücken des Druckknopfes wird das Manometer unter Druck gesetzt und zeigt den Systemdruck an. Nach Loslassen des Knopfes erfolgt die Systemtrennung automatisch und das Manometer wird in die Atmosphäre druckentlastet.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen
MS vernickelt	innen	---
MAH 12 DK	G 1/2"	---

* Gas max. PN 4 bar



Manometer Absperrventile, kompakte Bauform

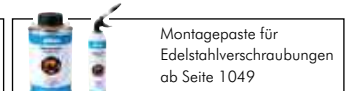
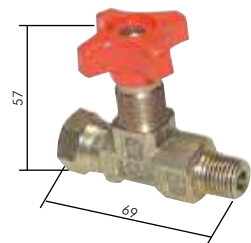
PN 400

Anwendung: Manometer Absperrventile werden zum Schutz von Manometern eingesetzt. Sie erfüllen eine Doppelfunktion, Druckstöße durch Drosselfunktion dämpfen und das Manometer von der Druckleitung zu trennen. Die drehbare Überwurfmutter erlaubt die Manometerpositionierung in die gewünschte Richtung. Die eingelegte O-Ring-Dichtung ist im Lieferumfang enthalten. Es findet keine Druckentlastung des Manometers statt.

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen
MAV 14 HD	G 1/4" (ÜWM, flachdichtend)	R 1/4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör



Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 bis 250 bar

Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.

Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad: Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C, höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich

Typ	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Spannmuffe* - Muffe					
MAV 14 SMM MS	125 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
Spannmuffe* - Zapfen					
MAV 12 SMZ MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 A
MAV 12 SMZP2 MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**					
MAV 12 SMZM MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messingventilen nach DIN wird die Spannmuffe in Stahl ausgeführt. Der Manometerdichtung muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 bis 400 bar

Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.

Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad: Kunststoff

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C (Typ 1.4571: -20°C bis max. +200°C), höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich



Typ	Typ	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
1.4571	Stahl	PN				
Spannmuffe* - Spannmuffe*						
MAV 14 SMSM ES	---	250 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAV 12 SMSM ES	MAV 12 SMSM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
Spannmuffe* - Zapfen**						
MAV 12 SMZ ES	MAV 12 SMZ ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP ES	MAV 12 SMZP ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZP2 ES	MAV 12 SMZP2 ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**						
MAV 12 SMZM ES	MAV 12 SMZM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP ES	MAV 12 SMZMP ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 ES	MAV 12 SMZMP2 ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlventilen wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtung muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres



Typ	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1	MCK 8M16 ES	---	---

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter

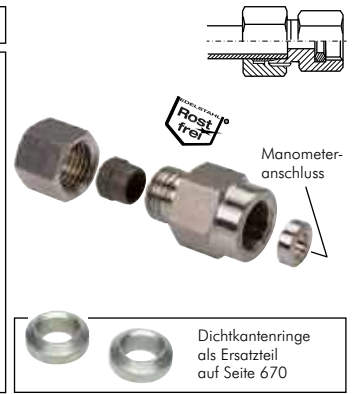
! Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör

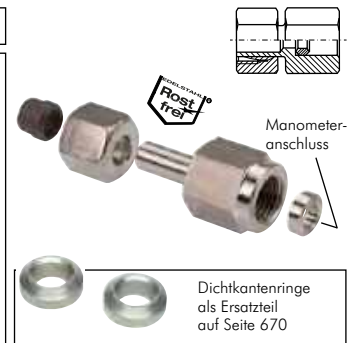
Manometerverschraubungen (Anschlussverschraubung für Rohr)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde
sehr leichte Baureihe				
MAV 4 LLR	---	---	4 LL	G 1/4"
leichte Baureihe				
MAV 6 LR	MAV 6 LR ES	MAV 6 LR NC	6 L	G 1/4"
MAV 8 LR	MAV 8 LR ES	MAV 8 LR NC	8 L	G 1/4"
MAV 10 LR	MAV 10 LR ES	MAV 10 LR NC	10 L	G 1/4"
MAV 12 LR	MAV 12 LR ES	MAV 12 LR NC	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAV 6 SR	MAV 6 SR ES	MAV 6 SR NC	6 S	G 1/2"
MAV 8 SR	MAV 8 SR ES	MAV 8 SR NC	8 S	G 1/2"
MAV 10 SR	MAV 10 SR ES	MAV 10 SR NC	10 S	G 1/2"
MAV 12 SR	MAV 12 SR ES	MAV 12 SR NC	12 S	G 1/2"



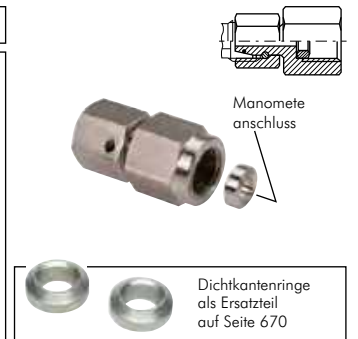
Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ	Typ	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"



Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ	Typ	Rohr Ø	Innen-
Stahl verzinkt	1.4571	außen	gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"



Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) CK

Typ Messing vernickelt

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ Aluminium

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar

Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

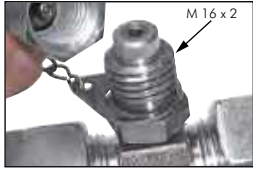
Typ	Typ	Gewinde	Schlauch-Ø
MS vernickelt	Aluminium	innen	außen x innen
ACK 183 MSV	ACK 183 A	G 1/8"	4,3 x 3
ACK 184 MSV	ACK 184 A	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 MSV	ACK 186 A	G 1/8"	8 x 6
ACK 144 MSV	ACK 144 A	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 MSV	ACK 146 A	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 MSV	ACK 148 A*	G 1/4"	10 x 8
ACK 384 MSV	ACK 384 A*	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 MSV	ACK 386 A	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 MSV	ACK 388 A*	G 3/8"	10 x 8
---	ACK 389 A	G 3/8"	11,6 x 9
ACK 3810 MSV	---	G 3/8"	12 x 10
---	ACK 124 A*	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 MSV	ACK 126 A*	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 MSV	ACK 128 A*	G 1/2"	10 x 8
---	ACK 1213 A	G 1/2"	17,6 x 13

* in Farbe schwarz



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x2

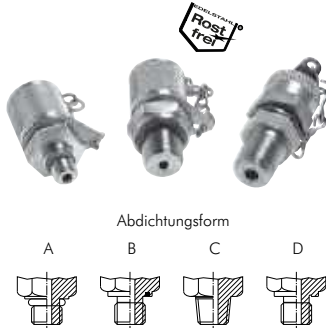


Messanschlüsse mit M 16 x 2-Schraubkupplung

Werkstoffe: Dichtungen: NBR (1.4571; FKM)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)

Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.



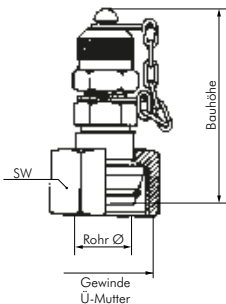
Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit Außengewinde

bis 630 bar

Typ	Abd.-form	Typ 1.4571	Abd.-form	Einschraubgewinde	Betriebsdruck
ME 8x1	D	ME 8x1 ES	A	M 8 x 1	250 bar
ME 10x1	B	ME 10x1 ES	A	M 10 x 1	400 bar
ME 12x1,5	B	ME 12x1,5 ES	B	M 12 x 1,5	630 bar
ME 14x1,5	B	ME 14x1,5 ES	B	M 14 x 1,5	630 bar
ME 16x1,5	B	---	-	M 16 x 1,5	630 bar
ME 18	B	ME 18 ES	B	G 1/8"	400 bar
ME 14	B	ME 14 ES	B	G 1/4"	630 bar
ME 38	B	ME 38 ES	D	G 3/8"	630 bar
ME 12	B	ME 12 ES	D	G 1/2"	630 bar
ME 18 NPT	C	ME 18 ES NPT	C	NPT 1/8"	400 bar
ME 14 NPT	C	ME 14 ES NPT	C	NPT 1/4"	630 bar

Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit HD-Verschraubung

bis 630 bar



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

Typ	Typ 1.4571	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
leichte Baureihe						
ME DKO 6 L	ME DKO 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	53	315 bar
ME DKO 8 L	ME DKO 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	53	315 bar
ME DKO 10 L	ME DKO 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	50	315 bar
ME DKO 12 L	ME DKO 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	50	315 bar
ME DKO 15 L	ME DKO 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	51	315 bar
ME DKO 18 L	ME DKO 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	59	315 bar
ME DKO 22 L	ME DKO 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	59	160 bar
ME DKO 28 L	ME DKO 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	61	160 bar
ME DKO 35 L	ME DKO 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	64	160 bar
ME DKO 42 L	ME DKO 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	65	160 bar
schwere Baureihe						
ME DKO 6 S	ME DKO 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	54	630 bar
ME DKO 8 S	ME DKO 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	51	630 bar
ME DKO 10 S	ME DKO 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	51	630 bar
ME DKO 12 S	ME DKO 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	51	630 bar
ME DKO 14 S	ME DKO 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	61	630 bar
ME DKO 16 S	ME DKO 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	57	400 bar
ME DKO 20 S	ME DKO 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	62	400 bar
ME DKO 25 S	ME DKO 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	53	400 bar
ME DKO 30 S	ME DKO 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	58	400 bar
ME DKO 38 S	ME DKO 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	60	315 bar

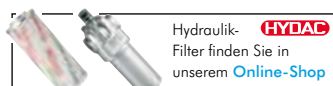
* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Messanschlüsse M 16 x 2 mit Rohrstopfen

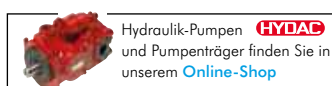
bis 630 bar



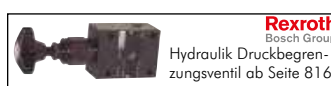
Typ	Rohr Ø außen	Bauhöhe	Betriebsdruck
ME RS 6	6	57	315 bar/630 bar
ME RS 8	8	57	315 bar/630 bar
ME RS 10	10	59	315 bar/630 bar
ME RS 12	12	59	315 bar/630 bar
ME RS 15	15	59	315 bar



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Rexroth Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x2

Messanschlüsse M 16 x 2 in geraden Verschraubungen

bis 630 bar

Typ	Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
Stahl verzinkt	1.4571					
leichte Baureihe						
ME 6 L	ME 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	49,0	315 bar
ME 8 L	ME 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	49,0	315 bar
ME 10 L	ME 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	49,0	315 bar
ME 12 L	ME 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	49,0	315 bar
ME 15 L	ME 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	52,0	315 bar
ME 18 L	ME 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	53,0	315 bar
ME 22 L	ME 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	55,0	160 bar
ME 28 L	ME 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	57,5	160 bar
ME 35 L	ME 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	60,0	160 bar
ME 42 L	ME 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	64,5	160 bar
schwere Baureihe						
ME 6 S	ME 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	49,0	630 bar
ME 8 S	ME 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	49,0	630 bar
ME 10 S	ME 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	49,0	630 bar
ME 12 S	ME 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	49,0	630 bar
ME 14 S	ME 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	50,5	630 bar
ME 16 S	ME 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	52,0	400 bar
ME 20 S	ME 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	55,0	400 bar
ME 25 S	ME 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	57,5	400 bar
ME 30 S	ME 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	60,0	400 bar
ME 38 S	ME 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	64,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante

Messschläuche M 16 x 2

bis 630 bar

Werkstoffe: Stahl verzinkt/Edelstahl, Schlauch: Polyamid mit Gewebe, Medien: Hydrauliköle, Mineralöle

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Optional: für Inertgase (z.B. Stickstoff, Argon, ...) -G

Typ	Typ	Länge
Stahl verzinkt	1.4305	
Messschläuche M 16 x 2 - M 16 x 2 (PN 630)		
ME SL 162/200	ME SL 162/200 ES	200
ME SL 162/300	---	300
ME SL 162/400	ME SL 162/400 ES	400
ME SL 162/630	ME SL 162/630 ES	630
ME SL 162/800	ME SL 162/800 ES	800
ME SL 162/1000	ME SL 162/1000 ES	1000
ME SL 162/1500	ME SL 162/1500 ES	1500
ME SL 162/2000	ME SL 162/2000 ES	2000
ME SL 162/2500	---	2500
ME SL 162/3000	---	3000
ME SL 162/3200	---	3200
ME SL 162/3500	---	3500
ME SL 162/4000	---	4000
ME SL 162/5000	---	5000
ME SL 162/5500	---	5500
Messschläuche M 16 x 2 - Steckanschluss (PN 400)		
ME SL ST 162/1000	---	1000

Adapter für Messanschlüsse / Manometer

PN 630

Typ	Typ	Bild	Gewinde G1 (Manometer)	Gewinde G2 (Messanschluss)	Schottgewinde
Stahl verzinkt	1.4571				
zum Einschrauben in den Messschlauch					
ME MAAG 14	ME MAAG 14 ES	1	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 12	ME MAAG 12 ES	1	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 14 NPT	---	1	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
zum Aufschrauben auf den Messanschluss					
ME MAIG 14	ME MAIG 14 ES*	2	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 12	ME MAIG 12 ES*	2	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 14 NPT	---	2	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---

* 1.4305

Adapter für Messanschlüsse / Schlauchverbinder

bis 630 bar

Typ	Gewinde M1	Gewinde M2	Schottgewinde	Betriebsdruck
Stahl verzinkt				
Schlauchverbinder ohne Schutzkappe				
ME G 162	M 16 x 2	M 16 x 2	---	630 bar
ME G 1621615	M 16 x 2	M 16 x 1,5	---	630 bar
Schottverschraubung, Schutzkappe (einseitig)				
ME SV 162	M 16 x 2	M 16 x 2	M 16 x 2	400 bar
ME SVST 162	M 16 x 2	STECK	M 16 x 2	400 bar



Typ ME SL 162/...



Typ ME SL ST 162/1000

Bestellbeispiel: ME SL 162/200 **

Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
für Inertgase-G

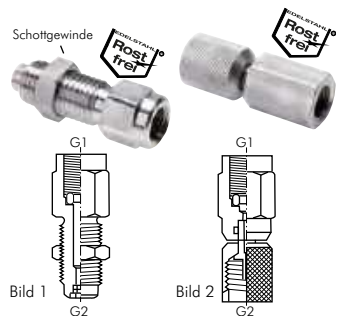
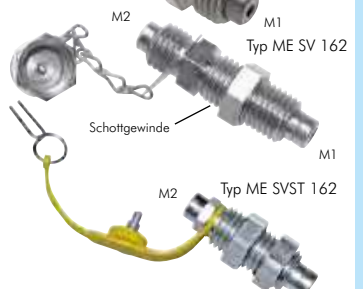


Bild 1

Bild 2

M2

Typ ME G 162



Typ ME SV 162

Schottgewinde

M1

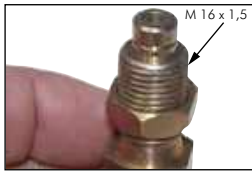
Typ ME SVST 162

M2

M1

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x1,5

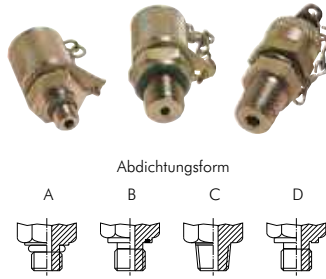


Messanschlüsse mit M 16 x 1,5-Schraubkupplung

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

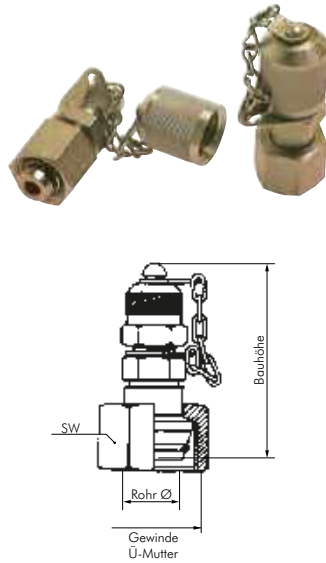
Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.



Messanschlüsse M 16 x 1,5 Schraubkupplung mit Außengewinde bis 630 bar

Typ	Einschraubgewinde	Abdichtungsform	Betriebsdruck
ME 1615 10x1	M 10 x 1	A	400 bar
ME 1615 18	G 1/8"	D	400 bar
ME 1615 14	G 1/4"	B	630 bar
ME 1615 18 NPT	NPT 1/8"	C	400 bar
ME 1615 14 NPT	NPT 1/4"	C	630 bar

Messanschlüsse M 16 x 1,5 Schraubkupplung mit HD-Verschraubung bis 630 bar



Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe	Betriebsdruck
leichte Baureihe					
ME 1615 DKO 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	53	315 bar
ME 1615 DKO 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	53	315 bar
ME 1615 DKO 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	50	315 bar
ME 1615 DKO 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	50	315 bar
ME 1615 DKO 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	51	315 bar
ME 1615 DKO 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	59	315 bar
ME 1615 DKO 22 L	M 30 x 2	22 L	36	59	160 bar
ME 1615 DKO 28 L	M 36 x 2	28 L	41	53	160 bar
ME 1615 DKO 35 L	M 45 x 2	35 L	50	54	160 bar
ME 1615 DKO 42 L	M 52 x 2	42 L	60	54	160 bar
schwere Baureihe					
ME 1615 DKO 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	54	630 bar
ME 1615 DKO 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	51	630 bar
ME 1615 DKO 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	51	630 bar
ME 1615 DKO 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	50	630 bar
ME 1615 DKO 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	61	630 bar
ME 1615 DKO 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	57	400 bar
ME 1615 DKO 20 S	M 30 x 2	20 S	36	62	400 bar
ME 1615 DKO 25 S	M 36 x 2	25 S	46	53	400 bar
ME 1615 DKO 30 S	M 42 x 2	30 S	50	58	400 bar
ME 1615 DKO 38 S	M 52 x 2	38 S	60	60	315 bar

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

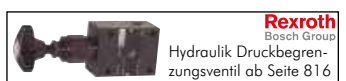
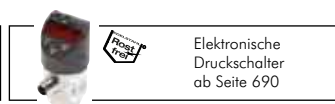


Messanschlüsse M 16 x 1,5 in geraden Verschraubungen bis 630 bar



Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
leichte Baureihe					
ME 1615 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	49,0	315 bar
ME 1615 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	49,0	315 bar
ME 1615 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	49,0	315 bar
ME 1615 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	49,0	315 bar
ME 1615 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	52,0	315 bar
ME 1615 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	53,0	315 bar
ME 1615 22 L	M 30 x 2	22 L	36	55,0	160 bar
ME 1615 28 L	M 36 x 2	28 L	41	57,5	160 bar
ME 1615 35 L	M 45 x 2	35 L	50	60,0	160 bar
ME 1615 42 L	M 52 x 2	42 L	60	64,5	160 bar
schwere Baureihe					
ME 1615 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	49,0	630 bar
ME 1615 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	49,0	630 bar
ME 1615 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	49,0	630 bar
ME 1615 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	49,0	630 bar
ME 1615 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	50,5	630 bar
ME 1615 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	52,0	400 bar
ME 1615 20 S	M 30 x 2	20 S	36	55,0	400 bar
ME 1615 25 S	M 36 x 2	25 S	46	57,5	400 bar
ME 1615 30 S	M 42 x 2	30 S	50	60,0	400 bar
ME 1615 38 S	M 52 x 2	38 S	60	64,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x1,5

Messschläuche M 16 x 1,5

PN 630

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Schlauch: Polyamid mit Gewebe

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Medien: Hydrauliköle, Mineralöle

Optional: für Inertgase (z.B. Stickstoff, Argon, ...) -G

Typ	Länge
Messschläuche M 16 x 1,5 - M 16 x 1,5	
ME SL 1615/200	200
ME SL 1615/400	400
ME SL 1615/630	630
ME SL 1615/1000	1000
ME SL 1615/1500	1500
ME SL 1615/2000	2000
ME SL 1615/2500	2500
ME SL 1615/3200	3200
ME SL 1615/4000	4000



Bestellbeispiel: ME SL 1615/200 **

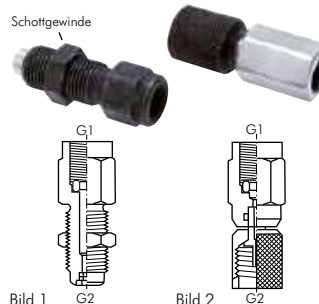
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Inertgase-G

Adapter für Messanschlüsse / Manometer

PN 630

Typ	Bild	Gewinde G1 (Manometer)	Gewinde G2 (Messanschluss)	Schottgewinde
zum Einschrauben in den Messschlauch				
ME MAAG 161514	1	G 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
ME MAAG 161512	1	G 1/2" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
ME MAAG 161514 NPT	1	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
zum Aufschrauben auf den Messanschluss				
ME MAIG 161514	2	G 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---
ME MAIG 161512	2	G 1/2" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---
ME MAIG 161514 NPT	2	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---



Schlauchverbinder für Messanschlüsse

PN 630

Typ	Gewinde M1	Gewinde M2
ME G 1615	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5
ME G 1621615	M 16 x 2	M 16 x 1,5



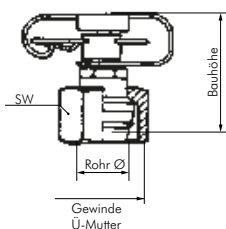
	Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666		Manometer-zubehör ab Seite 670		Hydraulikadapter ab Seite 202		Hydraulik-VENTILE finden Sie in unserem Online-Shop
	Schneidring-verschraubungen ab Seite 144		Schlauch-abschneider Seite 959		Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508		Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - Steckanschluss



Abdichtungsform
A D



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Messanschlüsse mit Steckanschluss

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.

Messanschlüsse mit Steckanschluss und Außengewinde

PN 400

Typ	Einschraubgewinde	Abdichtungsform
ME ST 8x1	M 8 x 1	A
ME ST 10x1	M 10 x 1	A
ME ST 14	G 1/4"	D

Messanschlüsse mit Steckanschluss und HD-Verschraubung

bis 400 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe	Betriebsdruck
leichte Baureihe					
ME ST DKO 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	50,5	315 bar
ME ST DKO 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	50,5	315 bar
ME ST DKO 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	50,5	315 bar
ME ST DKO 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	50,5	315 bar
ME ST DKO 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	38,0	315 bar
ME ST DKO 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	40,0	315 bar
ME ST DKO 22 L	M 30 x 2	22 L	36	40,0	160 bar
ME ST DKO 28 L	M 36 x 2	28 L	41	42,0	160 bar
ME ST DKO 35 L	M 45 x 2	35 L	50	45,0	160 bar
ME ST DKO 42 L	M 52 x 2	42 L	60	46,0	160 bar
schwere Baureihe					
ME ST DKO 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	51,5	400 bar
ME ST DKO 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	51,5	400 bar
ME ST DKO 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	51,5	400 bar
ME ST DKO 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	51,5	400 bar
ME ST DKO 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	42,0	400 bar
ME ST DKO 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	38,0	400 bar
ME ST DKO 20 S	M 30 x 2	20 S	36	43,0	400 bar
ME ST DKO 25 S	M 36 x 2	25 S	46	45,0	400 bar
ME ST DKO 30 S	M 42 x 2	30 S	50	47,0	400 bar
ME ST DKO 38 S	M 52 x 2	38 S	60	50,0	315 bar

Messanschlüsse mit Steckanschluss und Rohrstopfen

bis 400 bar

Typ	Rohr Ø außen	Bauhöhe	Betriebsdruck
ME ST RS 6	6	56	315 bar/400 bar
ME ST RS 8	8	53	315 bar/400 bar
ME ST RS 10	10	55	315 bar/400 bar
ME ST RS 12	12	58	315 bar/400 bar

Messanschlüsse mit Steckanschluss in geraden Verschraubungen

bis 400 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
leichte Baureihe					
ME ST 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	34,0	315 bar
ME ST 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	34,0	315 bar
ME ST 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	30,0	315 bar
ME ST 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	34,0	315 bar
ME ST 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	33,0	315 bar
ME ST 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	34,0	315 bar
ME ST 22 L	M 30 x 2	22 L	36	36,0	160 bar
ME ST 28 L	M 36 x 2	28 L	41	38,5	160 bar
ME ST 35 L	M 45 x 2	35 L	50	41,0	160 bar
ME ST 42 L	M 52 x 2	42 L	60	45,5	160 bar
schwere Baureihe					
ME ST 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	30,0	400 bar
ME ST 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	34,0	400 bar
ME ST 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	30,0	400 bar
ME ST 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	30,0	400 bar
ME ST 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	31,5	400 bar
ME ST 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	33,0	400 bar
ME ST 20 S	M 30 x 2	20 S	36	34,0	400 bar
ME ST 25 S	M 36 x 2	25 S	46	38,5	400 bar
ME ST 30 S	M 42 x 2	30 S	50	41,0	400 bar
ME ST 38 S	M 52 x 2	38 S	60	45,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - Steckanschluss

Messschläuche mit Steckanschluss

PN 400

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Schlauch: Polyamid mit Gewebe, **Temperaturbereich:** -20°C bis max. +100°C
Medien: Hydrauliköle, Mineralöle

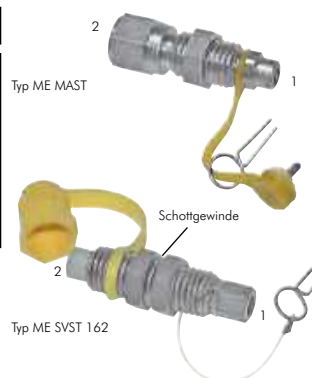
Typ	Länge
Messschläuche Steckanschluss - Steckanschluss	
ME SL ST/200	200
ME SL ST/400	400
ME SL ST/630	630
ME SL ST/800	800
ME SL ST/1000	1000
ME SL ST/1500	1500
ME SL ST/2000	2000
ME SL ST/2500	2500
ME SL ST/3200	3200
ME SL ST/4000	4000
Messschläuche M 16 x 2 - Steckanschluss	
ME SL ST 162/1000	1000



Adapter für Messanschlüsse / Manometer

PN 400

Typ	Seite 1	Seite 2	Schottgewinde
Steckanschluss - Innengewinde (z. B. für Manometer)			
ME MAST 14	STECK	G 1/4" (IG)	---
ME MAST 12	STECK	G 1/2" (IG)	---
ME MAST 14NPT	STECK	NPT 1/4" (IG)	---
Schottverschraubung (zum Verbinden von Messschläuchen)			
ME SVST	STECK	STECK	M 16 x 2
ME SVST 162	STECK	M 16 x 2	M 16 x 2



Messgerätekofter mit zwei Manometern und Zubehör

Auf Basis der langjährigen Erfahrung unserer Ingenieure und Monteure haben wir ein Messortiment zusammengestellt, das Ihnen jederzeit die Möglichkeit bietet, Drücke an Ihren Anlagen und Maschinen zu messen. Dieses Messortiment beinhaltet die gängigsten Verschraubungen, Adapter und Messschläuche, die in einem übersichtlichen Koffer angeordnet sind.

Typ	Inhalt	Beschreibung
MESSKOFFER HD	Gewindereduzierungen	
	1 x Ri 1/2 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/2" AG auf G 1/4" IG
	1 x Ri 3/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 3/8" AG auf G 1/4" IG
	1 x Ri 1/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/8" AG auf G 1/4" IG
	Messschläuche	
	1 x ME SL 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluss (M16 x 2)
	1 x ME SLST 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, mit Steck- und Schraubanschluss (M16 x 2)
	1 x ME SL 1615/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluss (M16 x 1,5)
	Adapter	
	1 x ME MAAG 14	Manometeranschluss für Messschlauch (M16 x 2 auf G 1/4")
	1 x ME MAAG 161514	Manometeranschluss für Messschlauch (M16 x 1,5 auf G 1/4")
	1 x ME 14	Messanschluss Schraubkupplung G 1/4"
	1 x ME 18	Messanschluss Schraubkupplung G 1/8"
	1 x ME 10x1	Messanschluss Schraubkupplung M10 x 1
	1 x ME 12x1,5	Messanschluss Schraubkupplung M12 x 1,5
	1 x ME 14x1,5	Messanschluss Schraubkupplung M14 x 1,5
	1 x ME 8L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 8
	1 x ME 10L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 10
	1 x ME 12L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 12
	1 x ME 15L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 15
1 x ME DKO 10L	Messanschluss mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 10	
1 x ME DKO 15L	Messanschluss mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 15	
Manometer - bitte wählen Sie zwei der nachfolgend aufgeführten Manometer aus!		
1 x MS 10063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/100 bar	
1 x MS 25063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/250 bar	
1 x MS 40063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/400 bar	
1 x MS 100063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/1000 bar	

* Der Messgerätekofter beinhaltet 2 Manometer. Bitte wählen Sie aus den in der Tabelle aufgeführten Manometern.



Druckmessumformer

★★★★★

Druckmessumformer

bis 0,25% der Spanne

preiswert



ROSTFREI

Anwendung: für allgemeine Anwendungen
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, messstoffberührte Teile: 1.4301/ Keramik (≥ 100 bar: 1.4301/1.4542), FKM
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -20°C bis max. +125°C (≥ 100 bar: -40°C bis max. +125°C), Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +85°C (≥ 100 bar: -30°C bis max. +100°C)
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4"***
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% (1000 bar: 0,5%) der Spanne (BFSL)

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMUB -10,6	für Vakuum -1/0,6 bar	DMUB 40	0/40 bar
DMUB 1,6	0/1,6 bar	DMUB 60	0/60 bar
DMUB 2,5	0/2,5 bar	DMUB 100	0/100 bar
DMUB 4	0/4 bar	DMUB 160	0/160 bar
DMUB 6	0/6 bar	DMUB 250	0/250 bar
DMUB 10	0/10 bar	DMUB 400	0/400 bar
DMUB 16	0/16 bar	DMUB 600	0/600 bar
DMUB 25	0/25 bar	DMUB 1000	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

★★★★★

Druckmessumformer

0,5% der Spanne

WIKAI

Typ A-10

preiswert



ROSTFREI

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: 0°C bis max. +80°C, Umgebungstemperatur: 0°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4" (mit Elastomerdichtung)
Spannungsversorgung: 8-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,5% der Spanne (BFSL)
Optional: Ausgangssignal 0-10 V statt 4-20 mA (Spannungsversorgung 14-30 V DC) -10

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMUB 1 ES	0/1 bar	DMUB 40 ES	0/40 bar
DMUB 1,6 ES	0/1,6 bar	DMUB 60 ES	0/60 bar
DMUB 2,5 ES	0/2,5 bar	DMUB 100 ES	0/100 bar
DMUB 4 ES	0/4 bar	DMUB 160 ES	0/160 bar
DMUB 6 ES	0/6 bar	DMUB 250 ES	0/250 bar
DMUB 10 ES	0/10 bar	DMUB 400 ES	0/400 bar
DMUB 16 ES	0/16 bar	DMUB 600 ES	0/600 bar
DMUB 25 ES	0/25 bar		

Bestellbeispiel: DMUB 1 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausgangssignal 0-10 V-10

6

NEU

★★★★★

Druckmessumformer

0,25% der Spanne

WIKAI

Typ S-20

robust



ROSTFREI

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -30°C bis max. +100°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2"***
Spannungsversorgung: 8-36 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% der Spanne (BFSL)

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMU -1 ESB	für Vakuum -1/0 bar	DMU 40 ESB	0/40 bar
DMU 0,4 ESB	0/0,4 bar	DMU 60 ESB	0/60 bar
DMU 1 ESB	0/1 bar	DMU 100 ESB	0/100 bar
DMU 4 ESB	0/4 bar	DMU 160 ESB	0/160 bar
DMU 6 ESB	0/6 bar	DMU 250 ESB	0/250 bar
DMU 10 ESB	0/10 bar	DMU 400 ESB	0/400 bar
DMU 16 ESB	0/16 bar	DMU 600 ESB	0/600 bar
DMU 25 ESB	0/25 bar		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Elektronische Druckschalter ab Seite 690



Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666



Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer

0,2% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendung, Nullpunkt und Spanne einstellbar
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2**
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,2% der Spanne (BFSL)

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMU -1 ES	-1/0 bar	DMU 16 ES	0/16 bar
DMU 0,25 ES	0/0,25 bar	DMU 25 ES	0/25 bar
DMU 0,4 ES	0/0,4 bar	DMU 40 ES	0/40 bar
DMU 0,6 ES	0/0,6 bar	DMU 60 ES	0/60 bar
DMU 1 ES	0/1 bar	DMU 100 ES	0/100 bar
DMU 1,6 ES	0/1,6 bar	DMU 160 ES	0/160 bar
DMU 2,5 ES	0/2,5 bar	DMU 250 ES	0/250 bar
DMU 4 ES	0/4 bar	DMU 400 ES	0/400 bar
DMU 6 ES	0/6 bar	DMU 600 ES	0/600 bar
DMU 10 ES	0/10 bar	DMU 1000 ES	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

★★★★★

WIKAI Typ S-10

Nullpunkt einstellbar



Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane

0,2% der Spanne

Anwendung: für hochviskose und kristallisierende Messstoffe, Nullpunkt und Spanne einstellbar
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571, NBR
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: 0,25 bis 1,6 bar G 1" mit O-Ring (NBR), 2,5-600 bar G 1/2" mit O-Ring (NBR)
Spannungsversorgung: 10-30V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,2% der Spanne (BFSL)
Übertragungsflüssigkeit*: Silikonöl

Typ	Anschlussgewinde	Messbereich	Typ	Anschlussgewinde	Messbereich
DMU 0,25 FB ES	G 1"	0/0,25 bar	DMU 16 FB ES	G 1/2"	0/16 bar
DMU 0,4 FB ES	G 1"	0/0,4 bar	DMU 25 FB ES	G 1/2"	0/25 bar
DMU 0,6 FB ES	G 1"	0/0,6 bar	DMU 40 FB ES	G 1/2"	0/40 bar
DMU 1 FB ES	G 1"	0/1 bar	DMU 60 FB ES	G 1/2"	0/60 bar
DMU 1,6 FB ES	G 1"	0/1,6 bar	DMU 100 FB ES	G 1/2"	0/100 bar
DMU 2,5 FB ES	G 1/2"	0/2,5 bar	DMU 160 FB ES	G 1/2"	0/160 bar
DMU 4 FB ES	G 1/2"	0/4 bar	DMU 250 FB ES	G 1/2"	0/250 bar
DMU 6 FB ES	G 1/2"	0/6 bar	DMU 400 FB ES	G 1/2"	0/400 bar
DMU 10 FB ES	G 1/2"	0/10 bar	DMU 600 FB ES	G 1/2"	0/600 bar

* für die Nahrungsmittelindustrie Pflanzenöl bitte extra bestellen

Zubehör Einschweißstutzen Ø 50 (21 hoch)

DMU FB AS 12	G 1/2"
DMU FB AS 10	G 1"

★★★★★

WIKAI Typ S-11

frontbündig



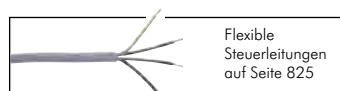
Typ Druckmessumformer



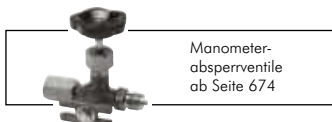
Typ Einschweißstutzen

NEU

6



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Manometer-
absperrentile
ab Seite 674



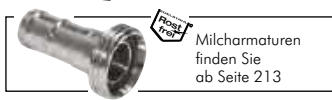
Digital- und
Feinmessmanometer
ab Seite 666



OXS Fette und Öle für
Lebensmitteltechnik
ab Seite 1036



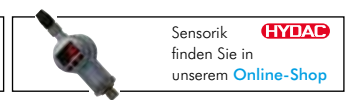
Reinigungstechnik
auf Seite 1056



Milcharmaturen
finden Sie
ab Seite 213



Molkerei-Schläuche
auf Seite 408



Sensoren
finden Sie in
unserem **Online-Shop**



FESTO
Drucksensor finden Sie in
unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer - Zubehör



Schaltnetzteil für Stromversorgung der Druckmessumformer und Digitalanzeigen

Funktion: Stabilisierte Ausgangsspannung 24V DC, Gehäuse für Normschienenmontage

Typ	Eingangsspannung	Ausgang	Nennleistung
SBVS01524	100 - 240V AC	24V DC (max. 650 mA)	15 W

WIKAI Digitale Aufsteckanzeige für Druckmessumformer (LCD)



Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Frontscheibe: Polycarbonat

Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)

Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.

Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne, ±1 Digit

Programmierung: Über 3 Tasten unter der Gehäuseoberfläche, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung

Abmessungen: Frontrahmen: 49 x 49 mm, Tiefe: 35,5 mm

Typ	Beschreibung
DAA 4	vierstellige LCD-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 10 mm

Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer mit 4-20 mA-Ausgang (LED)



Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff PA 6, hellorange, Frontscheibe aus PMMA, rot

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)

Wandlungsrate: Einstellbar von einer Messung alle 0,3 Sek. bis eine Messung alle 20,0 Sek.

Datensicherung: EEPROM

Programmierung: Über 2 Tasten unter der Gehäuseoberfläche, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung

Optional: programmierbarer Schaltausgang (PNP, max. 90 mA) -S

Typ	Beschreibung
AA 1000	vierstellige LED-Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 7,6 mm (rot)

Bestellbeispiel: AA 1000 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

programmierbarer Schaltausgang (PNP, max. 90 mA) ..-S

6

NEU

WIKAI Universelles Anzeige-, Überwachungs- und Regelgerät



Werkstoffe: Gehäuse und Sichtscheibe: Polycarbonat

Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C

Schutzart: frontseitig: IP 65

Eingangssignale: Normsignale (0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-1V, 0-2V und 0-10V), Widerstandsthermometer (Pt100 und Pt1000), Thermoelemente (Typ K, J, N, T, S, R, B, E und L), Frequenz/Drehzahl (TTL und Schaltkontakt)

Ausgänge: 2 Schaltkontakte (nicht galv. getrennt, PNP, NPN oder Push-Pull)

Ausgangsfunktionen: 2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm, Min-/Max-Alarm gemeinsam oder getrennt, Schaltpunkte frei wählbar

Wandlungsrate: Normsignal und Frequenzmessung: ca. 100 Messungen/Sek., Temperaturmessung: ca. 1 Messung/Sek.

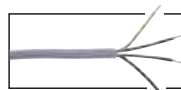
Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne für Spannungssignale

Spannungsversorgung: 9-28V DC

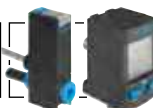
Anzeige: vierstelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe: 10 mm

Abmessungen: Frontrahmen: 24 x 48 mm, Einbautiefe (mit Steckklemme): ca. 67 mm

Typ	Beschreibung
Di 32-1	Digitalanzeige zum Einbau in Tafelausschnitt 22,4 x 45,3 mm



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Proportionalventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Verbindungsleitungen auf Seite 893

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter - Flachstecker

bis 350 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4305 (Vakuumschalter: Messing), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 20% (Vakuumschalter 15 bis 25%)
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker (Öffner/Schließer: 2 x 6,3 x 0,8, Wechsler: 3 x 6,3 x 0,8)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Typ Wechsler	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung	H
Vakuumschalter, Messing							
---	---	VAKUSW 18 B	für Vakuum -0,98 bis -0,2 bar	G 1/8"	2 bar	42 V/5 A*	51
Druckschalter, Stahl verzinkt							
DRSS 2 B	DRSO 2 B	DRSW 2 B	0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B	DRSO 10 B	DRSW 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B	DRSO 70 B	DRSW 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 200 B	DRSO 200 B	DRSW 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 350 B ¹⁾	DRSO 350 B ¹⁾	---	100 - 350 bar	G 1/4"	500 bar	42 V/5 A*	48
Druckschalter, Edelstahl 1.4305							
DRSS 2 B ES	DRSO 2 B ES	DRSW 2 B ES	0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B ES	DRSO 10 B ES	DRSW 10 B ES	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B ES	DRSO 70 B ES	DRSW 70 B ES	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56

Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte separat bestellen)

DRSS SCHUTZKAPPE	Verwendung für Vakuumschalter
DRSB SCHUTZKAPPE	Verwendung für Druckschalter

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 10 bar Ansteuerung über Edelstahlkolben, Dichtung: UR
 1) Ø 28, Rückschaltdifferenz: 10 bis 15%

Besonders preiswert!



Druckschalter - Schraubklemmen

bis 150 bar

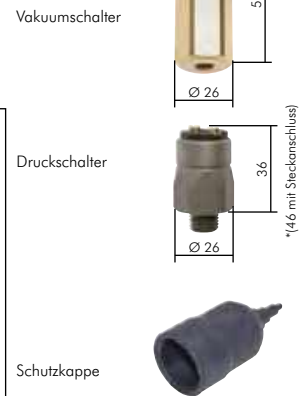
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Messing) Membrane: NBR (Vakuumschalter: FKM), DRSS/DRSO 150: Kolben 1.4305 mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (Vakuumschalter -5°C bis max. +120°C)
Rückschaltdifferenz: 5 bis 15%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Schraubklemmen M 3
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
Vakuumschalter					
DRSS -1	DRSO -1	für Vakuum -0,95 bis -0,2 bar	G 1/8" (IG)	20 bar	42 V/100 VA
Druckschalter					
DRSS 1*	DRSO 1*	0,1 - 1 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 10*	DRSO 10	1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 20	DRSO 20	10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 50	DRSO 50	20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 150	DRSO 150	50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	42 V/100 VA

Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte separat bestellen)

DRSS SCHUTZKAPPE

* mit Steckanschluss AMP 6,3 x 0,8



Druckschalter - kleine Bauform

bis 10 bar

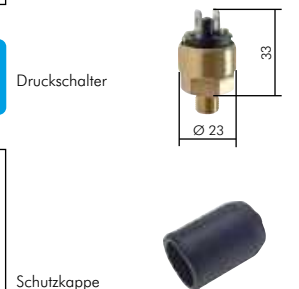
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: <10%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Wasser, Luft



Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
DRSS 2 MINI	DRSO 2 MINI	0,3 - 2 bar	G 1/8"	5 bar	42 V/100 VA
DRSS 10 MINI	DRSO 10 MINI	1 - 10 bar	G 1/8"	20 bar	42 V/100 VA

Schutzkappen für Druckschalter (bitte separat bestellen)

DRSM2 SCHUTZKAPPE



Druckschalter - hohe Genauigkeit

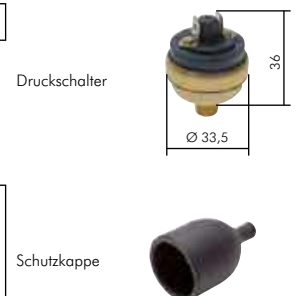
bis 2,0 bar

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 5%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
DRSSF 2,0	DRSOF 2,0	0,2 - 2 bar	M10 x 1 (kon.)	5 bar	42 V/100 VA

Schutzkappen für Druckschalter (bitte separat bestellen)

DRSF SCHUTZKAPPE



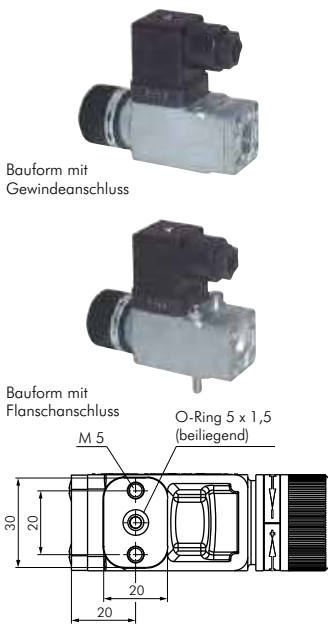
Druckschalter

Druckschalter - komfortabel einstellbar

bis 320 bar

Werkstoffe: Körper: Zinkdruckguss/Aluminium pulverbeschichtet, Dichtungen/Membrane**: NBR/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Rückschaltendifferenz: ca. 10-15% vom Bereichsendwert (Vakuumschalter: 100-250 mbar)
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft, Wasser
Schaltertyp: Wechsler
Schaltleistung: 24V DC/3 A, 250V AC/6 A
Optional: Anschluss über M12-Stecker (4-polig, IP 67) -M12

- Vorteile:**
- preiswerter Druckschalter
 - sehr komfortable und präzise Einstellung des Schaltpunktes durch Handrad



Typ	Typ Gewindeanschluss	Anschluss	Typ Flanschanschluss	Anschluss	Einstellbereich	Überdrucksicher bis
Vakuumschalter						
DRSZ -1	G 1/4" (IG)		DRSZ -1 FL	Flansch für Vakuum	-0,85 bis -0,15 bar	20 bar
Druckschalter						
DRSZ 2	G 1/4" (IG)		DRSZ 2 FL	Flansch	0,2 - 2 bar	60 bar
DRSZ 8	G 1/4" (IG)		DRSZ 8 FL	Flansch	0,5 - 8 bar	60 bar
DRSZ 16	G 1/4" (IG)		DRSZ 16 FL	Flansch	1 - 16 bar	60 bar
DRSZ 30	G 1/4" (AG)*				10 - 30 bar	350 bar
DRSZ 80	G 1/4" (AG)*				10 - 80 bar	350 bar
DRSZ 120	G 1/4" (AG)*				10 - 120 bar	350 bar
DRSZ 160	G 1/4" (AG)*				10 - 160 bar	350 bar
DRSZ 250	G 1/4" (AG)*				20 - 250 bar	350 bar
DRSZ 320	G 1/4" (AG)*				30 - 320 bar	350 bar

* positionierbar, nicht mit Option -M12 lieferbar, Schaltleistung: 24V DC/4 A, 250V AC/6 A** Einstellbereiche > 16 bar Ansteuerung über Kolben

Bestellbeispiel: DRSZ 2 **



Druckschalter - Heavy Duty

bis 400 bar

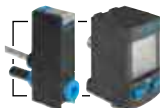
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane**: NBR (Vakuumschalter: ECO)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Rückschaltendifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65, Typ B2: Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft



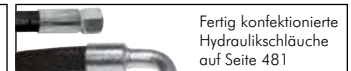
Typ B 1 Wechsler	Typ B 2 Wechsler	Einstellbereich	Innen-gewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung
Vakuumschalter					
---	VAKUS	für Vakuum	-0,95 bis -0,1 bar	G 1/8"	20 bar 250 V/3,5 A*
Druckschalter					
DRS 2	---		0,2 - 2 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 5	DRSV 5		0,5 - 5 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 10	DRSV 10		1 - 10 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 20	---		2 - 20 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 50	---		5 - 50 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 100	---		10 - 100 bar	G 1/4"	200 bar 250 V/2 A*
DRS 250	---		25 - 250 bar	G 1/4"	600 bar 250 V/2 A*
DRS 400	---		40 - 400 bar	G 1/4"	600 bar 250 V/2 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 100 bar Ansteuerung über Kolben

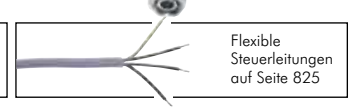
B 1 = Bauart 1: Seitliche Einstellschraube, B 2 = Bauart 2: Die Einstellung kann nur nach Abnehmen der Schutzkappe erfolgen



Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Kompressoren Druckschalter & Entlastventile ab Seite 689



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter - schwenkbar

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Aluminium), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, bedingt für Wasser geeignet

Typ	↗	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler					
Vakuumschalter, Aluminium					
VAKUSW 14 B	für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/4"	2 bar	250 V/5 A*
Druckschalter, Stahl verzinkt					
DRSD 2 B		0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRSD 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRSD 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRSD 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR



Druckschalter - Innengewinde oder Flanschmontage

bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: Aluminium schwarz eloxiert), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Luft, Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: nur Luft)
Hinweis: Diese Druckschalter können über Innengewinde oder über Flanschmontage (Ø 5,3 x 20 mm Bohrungsabstand) angeschlossen werden.

Typ	↗	Einstellbereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler					
DRS 2 B		0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRS 6 B		0,3 - 6 bar	G 1/4"	10 bar	250 V/5 A*
DRS 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRS 16 B		1 - 16 bar	G 1/4"	25 bar	250 V/5 A*
DRS 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRS 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*
DRS 400 B		50 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR



TIPP Zur Befestigung mit 2 Durchgangsbohrungen

Druckschalter - Bajonettanschluss (IP 67)

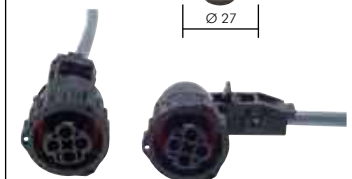
bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen/Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 67 (Klemmen: IP 00)
Kabelanschluss: über Bajonett-Kupplung, DIN 72585 (Steckverbinderdurchmesser 2,5 mm)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Wasser (nur Typ DRSSIP)

Vorteile: • Ideal für den Einsatz im Freien an Bau- oder Landmaschinen, da mit Bajonett-Kupplung eine Schutzart IP 67 erreicht wird.

Typ	Einstellbereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler				
DRSIP 2	0,3 - 2 bar	G 1/4"	15 bar	42 V/5 A*
DRSIP 10	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*
DRSIP 70**	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*
DRSIP 200**	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*
Schliesser / Öffner				
DRSIPS 1	0,1 - 1 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 10	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 20	10 - 20 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 50	20 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 150**	50 - 150 bar	G 1/4"	600 bar	42 V/100 VA
Gerätesteckdose, für Druckschalter mit Bajonettanschluss				
DRSIP STECKDOSE	(gerade)			
DRSIP STECKDOSE 90	(abgewinkelt)			

* bei 30 V DC, ** Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR (Typ DRSIPS 150 und DRSIPO 150: NBR)



Typ DRSSIP STECKDOSE 90



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter

Druckschalter



Edelstahl-Druckschalter - Flachstecker

bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Dichtung und Membrane**: FKM
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +120°C
 Rückschaltendifferenz: 10 bis 30%
 Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
 Kabelanschluss: über Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
Optional: Membrane aus EPDM (-30°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ	Einstellbereich	Außengewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung
Wechsler				
DRS 5 ES	0,5 - 5 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 10 ES	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 50 ES	10 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 100 ES	10 - 100 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 200 ES	50 - 200 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/4 A*

Gerätesteckdosen für Edelstahl-Druckschalter (bitte separat bestellen)

DRS STECKDOSE

* bei 30 V DC, ** Typ DRS 200 ES Ansteuerung über Kolben

Bestellbeispiel: DRS 5 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Membrane aus EPDM **..-EP**

Gerätesteckdose



Explosionsschutzgedruckschalter - ATEX

bis 400 bar

Werkstoffe: Typ DRSW: Körper: Stahl verzinkt, Aluminium eloxiert, Typ DRS: Körper: Aluminium, Membrane*: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Rückschaltendifferenz: Typ DRSW: >10 bis 20%, Typ DRS: 10 bis 30%
 Schutzart: IP 65
 Anschluss: wird mit 2 mtr. 3-adrigem Kabel geliefert

Typ	Einstellbereich	Gewinde	Überdrucksicher bis	Schaltleistung
Wechsler				
ATEX II 3D IP 65 T90°C (Staubschutz)				
DRSW 1,5 X	0,3 - 1,5 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 10 X	1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 20 X	10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 50 X	20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 150 X	50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	250 V/2 A
ATEX 0102 II 2G EEx d II C T6/T5 (Gase & Dämpfe)				
DRS 6 X	1 - 6 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 50 X	5 - 50 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 100 X	20 - 100 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 400 X	100 - 400 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)

* Typ DRSW 150 X, DRS 100 X und DRS 400 X: Ansteuerung über Kolben

Typ DRSW ... X



Typ DRS ... X



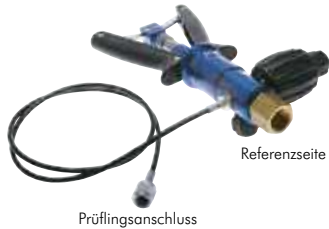
Handpumpe zur Manometerkalibrierung oder Druckschaltereinstellung

Einsatzgebiet: Zum Prüfen und Kalibrieren von Manometern und Druckmessumformern, Einstellen von Druckschaltern uvm. Mit dieser Handpumpe ist eine sehr einfache Prüfdruckerzeugung möglich. Ein Feinregulierventil stellt eine präzise Einstellung sicher. Das Druckreferenzgerät wird direkt oben in die Pumpe eingeschraubt.

Lieferumfang: Handpumpe, 1 mtr. Prüfungsanschluss Schlauch G 1/4", Adapter G 1/4" Manometerzapfen auf G 1/2" Manometerzapfen aus Messing

Empfohlenes Zubehör: Digital-Manometer mit Genauigkeitsklasse 0,5

Typ	Betriebsdruck	Referenzanschluss	Prüfungsanschluss	Medium
HP 40	-0,95 - 40 bar	G 1/4" (IG) & G 1/2" (IG)	G 1/4" (IG)	Luft



Prüfungsanschluss

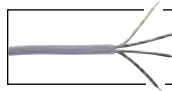
Referenzseite



Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666



Verbindungsleitungen auf Seite 893



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Dichtmittel ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressoren-Druckschalter

Druckschalter für Kompressoren (Membrandruckschalter)

MDR

Medien: Luft, Wasser (MDR 3 ... RM und MDR 53, auch viele weitere Medien möglich)
Schutzart: IP 54 (MDR 2: IP 44)

Typ ohne Drehschalter	Typ mit Drehschalter	Einstellbereich	Druckanschluss	andere Anschlüsse*	Schaltvermögen
MDR 2/11	MDR 2/11 K	4 - 12 bar	G 1/4"	3 x 1/4"	1-polig 230V-2,2kW
MDR 3/6	MDR 3/6 K	1,3 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/11	MDR 3/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16	MDR 3/16 K	6 - 16 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/25	MDR 3/25 K	7,5 - 25 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/35	MDR 3/35 K	12 - 35 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
---	MDR 4S/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	1 x 1/4"	3-polig 230V-4,0kW / 400V-5,5kW

mit Rollmembrane für kleine Druckdifferenzen, erweiterte Mediumverträglichkeit

MDR 3/6 RM	---	1 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/10 RM	MDR 3/10 K RM	3 - 10 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16 RM	MDR 3/16 K RM	5 - 16 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW

Typ ohne Drucktaste	Typ mit Drucktaste**	Einstellbereich	Druckanschluss	Schaltvermögen
MDR 5/5	MDR 5/5 K	1,5 - 5 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/8	MDR 5/8 K	2 - 8 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/11	MDR 5/11 K	2 - 11 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/16	MDR 5/16 K	2,5 - 16 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW

Steuerdruckschalter für Schraubenkompressoren

MDR 53/8		0,5 - 8 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/11		6 - 11 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/16		6 - 16 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt

* Nur für Typ mit Drehschalter

⚠ Nur in Verbindung mit Motorschutzrelais für Ein- und Ausschaltung verwendbar**



Typ MDR 2

Typ MDR 2...K



Typ MDR 3

Typ MDR 3...K



Typ MDR 5

Typ MDR 5...K

Überstromrelais (Motorschutzrelais)

für MDR-Druckschalter

Typ für MDR 3/... K	Einstellbereich	Typ für MDR 5/... K	Einstellbereich
R 3/1,0	0,63 - 1 A	R 5/1,5	0,86 - 1,5 A
R 3/1,6	1 - 1,6 A	R 5/2,45	1,5 - 2,45 A
R 3/2,5	1,6 - 2,5 A	R 5/4,2	2,4 - 4,2 A
R 3/4	2,5 - 4 A	R 5/7	4 - 7 A
R 3/6,3	4 - 6,3 A	R 5/10,3	6,1 - 10,3 A
R 3/10	6,3 - 10 A	R 5/14	9 - 14 A
R 3/16	10 - 16 A	R 5/18	11 - 18 A
R 3/20*	16 - 20 A		
R 3/24*	20 - 24 A		

* Erhöhtes Schaltvermögen auf Anfrage



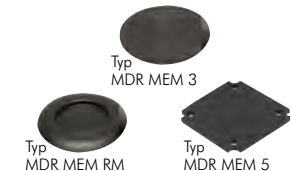
Typ R 3/...

Typ R 5/...

Zubehör - Ersatzmembranen

für MDR-Druckschalter

Typ	für Druckschalter
MDR MEM 3	MDR 3/...
MDR MEM RM	MDR 3/... RM
MDR MEM 5	MDR 5/...



Typ MDR MEM RM

Typ MDR MEM 5

Zubehör - Ersatzhauben

für MDR-Druckschalter

Typ ohne Drehschalter/Drucktaste	Typ mit Drehschalter/Drucktaste	für Druckschalter
MDRH 2	MDRH 2 K	MDR 2/...
MDRH 3	MDRH 3 K	MDR 3/...
MDRH 5	MDRH 5 K	MDR 5/...



Typ MDRH 2 K

Typ MDRH 3 K

Typ MDRH 5 K

Zubehör - Entlastventile

für MDR-Druckschalter

Typ	Betriebsdruck	für Druckschalter
6 mm Steckanschluss		
MDR ENTLAST 2	0 - 12 bar	MDR 2/...
6 mm Schneidring		
MDR ENTLAST 3/4	0 - 16 bar	MDR 3/... und MDR 4/...
MDR ENTLAST 5	0 - 16 bar	MDR 5/...



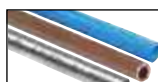
Typ MDR ENTLAST 2

Typ MDR ENTLAST 3/4

Typ MDR ENTLAST 5



Messing-Klemmringverschraubungen ab Seite 136



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Elektronische Druckschalter ab Seite 690

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektronische Druckschalter

Elektronische Druckschalter - kompakte Baureihe

bis 10 bar



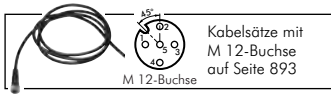
M 12-Stecker



mit 3 m Kabel



mit Steckanschluss M 12 x 1



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893
M 12-Buchse

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Aluminium/Polycarbonat
Medien: trockene, nicht aggressive Gase
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12-24V DC
Stromaufnahme: 30 mA

Druck- und Vakuumanschluss: M5/Flanschanschluss
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstellbar, Anzeige durch LED
 Reproduzierbarkeit : 0,5% des Messbereiches
 Schaltleistung : 24V DC, max. 80 mA
 Schalthysterese : max. 15 mbar
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V

Typ		Einstellbereich	Überdrucksicher bis
mit 3 m Kabel, 4-adrig			
VAKUS EC	für Vakuum	-1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 K		0 - 1 bar	3 bar
DRSE 10 K	für Vakuum	-1 bis 10 bar	16 bar
mit M 12-Stecker (4-polig)			
VAKUS ECST	für Vakuum	-1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 KST		0 - 1 bar	3 bar
DRSE 10 KST	für Vakuum	-1 bis 10 bar	16 bar

Elektronische Druckschalter - schmale Baureihe

bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.
 • Druckanzeige über 2-stelliges Display

Werkstoffe: Polycarbonat/Polyacetat
Medien: trockene, nicht korrosive Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12-24V DC
Stromaufnahme: 35 mA

Kabel: 1,5 m lang, 4-adrig
Druck- und Vakuumanschluss: R 1/8" (AG) und M5 (IG)
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstellbar, Anzeige durch LED
 Reproduzierbarkeit : 3% des Messbereiches
 Schaltleistung : 24V DC, max. 80 mA
 Schalthysterese : einstellbar (0 - 15% des Messbereiches)
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V



TIPP

Schmale Bauform - nur 10 mm breit!

Typ		Einstellbereich	Überdrucksicher bis
VAKUS ES6	für Vakuum	-1 bis 0 bar	5 bar
DRSE 1K6		0 - 1 bar	5 bar
DRSE 10K6		0 - 10 bar	16 bar

Elektronische Druckschalter - Cube

bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

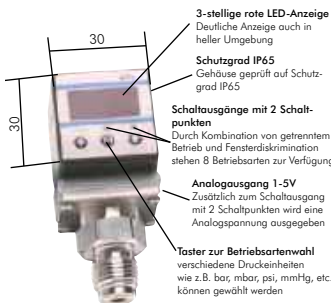
Werkstoffe: Körper: POM, medienberührende Teile: POM (bei Ausführung Edelstahl: 1.4435)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung: 10,8-30V DC
Stromaufnahme: max. 70 mA (+ Laststrom)
Anzeigeeinheiten: frei wählbar zwischen kPa, kgf/cm², gf/cm², mmHg, mmH₂O, bar, mbar, psi
Anschlussgewinde: Rc 1/8" IG (1.4435: G 1/4" AG)
Kabellänge: 2 m

2x Schaltausgang (PNP) Reproduzierbarkeit : 0,2% des Messbereiches +/- 1 Stelle
 Schaltzeit : max. 5 ms
 Schaltleistung : 30V DC, max. 100 mA
 Schalthysterese : einstellbar

1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V
 Auflösung : 1/204

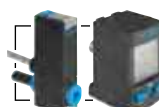
Typ	Typ	Einstellbereich	Überdrucksicher bis
Standard	Edelstahl		
DRSEC 1	DRSEC 1 ES	-1 bis 1 bar	2 bar
DRSEC 10	DRSEC 10 ES	-1 bis 10 bar	20 bar

Edelstahl



3-stellige rote LED-Anzeige
 Deutliche Anzeige auch in heller Umgebung
Schutzgrad IP65
 Gehäuse geprüft auf Schutzgrad IP65
Schaltausgänge mit 2 Schaltpunkten
 Durch Kombination von getrenntem Betrieb und Fensterdiskrimination stehen 8 Betriebsarten zur Verfügung
Analogausgang 1-5V
 Zusätzlich zum Schaltausgang mit 2 Schaltpunkten wird eine Analogspannung ausgegeben
Taster zur Betriebsartenwahl
 verschiedene Druckeinheiten wie z.B. bar, mbar, psi, mmHg, etc. können gewählt werden

Standard



FESTO
 Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Kompressoren Druckschalter & Entlastventile ab Seite 689



Druckschalter ab Seite 685

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

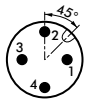
Elektronische Druckschalter

Elektronische Druckschalter - Heavy Duty

bis 600 bar



IO-Link



M 12-Stecker

Werkstoffe: Körper und Gewindeanschluss: 1.4301, Anzeige: Kunststoff, messstoffberührende Teile: 1.4404
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Messstoff: max. +85°C
Schutzart: IP 67

Versorgungsspannung: 15-35V DC, 45 mA
Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (4-polig)
Schaltausgang (PNP): 2 Schaltausgänge (Schließer, Öffner, Fenster und Hysterese je Schaltausgang frei einstellbar), max. 250 mA
Schaltgenauigkeit: ±1% der Spanne
Anschluss: G 1/4" AG (mit Elastomerdichtung)
Lebensdauer: 100 Mio. Schaltwechsel

- Vorteile:**
- gut ablesbare, robuste LED-Anzeige
 - intuitive und schnelle Bedienung
 - leicht anpassbar an verschiedene Einbausituationen z.B. durch um 300° verdrehbare Anzeige oder durch um 180° drehbare Zifferndarstellung
 - Gewindeanschluss mit Elastomerdichtung versehen
 - ausgezeichnet mit dem IF product design award
 - passwortgeschützte Menüführung

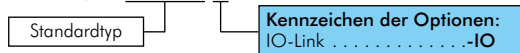
Optional: IO-Link Kommunikationsstandard zur schnelleren Installation und Parametrierung -IO

Typ	Einstellbereich	Überdrucksicher bis
DRSEW -1	-1 bis 0 bar	2 bar
DRSEW 1	0 - 1 bar	2 bar
DRSEW 1,6	0 - 1,6 bar	3,2 bar
DRSEW 2,5	0 - 2,5 bar	5 bar
DRSEW 4	0 - 4 bar	8 bar
DRSEW 6	0 - 6 bar	12 bar
DRSEW 10	0 - 10 bar	20 bar
DRSEW 16	0 - 16 bar	32 bar
DRSEW 25	0 - 25 bar	50 bar
DRSEW 40	0 - 40 bar	80 bar
DRSEW 60	0 - 60 bar	120 bar
DRSEW 100	0 - 100 bar	200 bar
DRSEW 160	0 - 160 bar	320 bar
DRSEW 250	0 - 250 bar	500 bar
DRSEW 400	0 - 400 bar	800 bar
DRSEW 600	0 - 600 bar	1200 bar



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

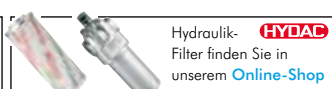
Bestellbeispiel: DRSEW -1 **



PE-Wandler pneumatisch-elektrischer Signalwandler

Ausführung: Fest auf 2 bar eingestellter Druckschalter (Ausschalldruck: 1 bar). Dient zur Wandlung von pneumatischen in elektrische Signale.

Typ	Gewinde	Einschaltdruck	Ausschaltdruck	Betriebsdruck	Schaltleistung
PE 25	M 5	2 bar	1 bar	0 - 12 bar	24V DC/230V AC, 6 A



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Durchflussmesser & Durchflusswächter

Besonders preiswert!



Kunststoff-Durchflussanzeigen

PN 1

Werkstoffe: Körper: Polycarbonat, Flügelrad: Polypropylen, Filter: Polypropylen 70 - 130 µm
Temperaturbereich: 0°C bis max. +55°C
Einbaulage: beliebig, Strömungsrichtung nur in eine Richtung
Medien: Wasser

Vorteile: • eingebauter, rückspülbarer Filter, günstiger Preis, zeigt auch geringste Durchflüsse an

Typ	Gewinde			Durchmesser
	innen	Baulänge		
DMA 14 K	G 1/4"	58	24	

Flügelrad-Durchflussanzeigen

bis 30 bar



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Flügelrad: PA 66, Schauglas: Pyrex
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einbaulage und Strömungsrichtung: beliebig
Medien: wässrige, nicht aggressive Flüssigkeiten

Typ	Durchfluss H ₂ O [l/min]	Gewinde			Betriebsdruck	Ersatz-Schauglas
		innen	Baulänge	Breite		
DMA 14 MSV	0,6 - 3	G 1/4"	64	37	30 bar	DMA 14 REP
DMA 38 MSV	1,1 - 5,5	G 3/8"	94	58	30 bar	DMA 38 REP
DMA 12 MSV	1,3 - 6,3	G 1/2"	94	58	30 bar	DMA 12 REP
DMA 34 MSV	1,6 - 17	G 3/4"	105	67	30 bar	DMA 34 REP
DMA 10 MSV	2,2 - 27	G 1"	105	67	30 bar	DMA 10 REP
DMA 114 MSV	9 - 55	G 1 1/4"	156	80	15 bar	DMA 114 REP
DMA 112 MSV	11 - 60	G 1 1/2"	156	80	15 bar	DMA 112 REP

Viskositätskompensierte Durchflussmesser

PN 16



Anwendung: Durchflussmesser messen die Durchflussmenge an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Maschine oder Anlage. Die Ablesung erfolgt direkt am Gerät.

Werkstoffe: Körper: Polysulfon, Feder: 1.4310, Dichtung: NBR (für Öl: Klingerit-Oilit)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C

Anschluss: G 1" AG

Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig

Vorteile: • Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ für Medium Wasser	Anzeigebereich	Typ für Medium Öl (100 cSt)	Anzeigebereich
DM 20 K	2 - 20 l/min.	DM 18 K	1 - 18 l/min.
DM 35 K	5 - 35 l/min.	DM 30 K	2 - 30 l/min.
DM 50 K	5 - 50 l/min.	DM 45 K	5 - 45 l/min.
DM 80 K	10 - 80 l/min.	DM 75 K	10 - 75 l/min.
DM 100 K	20 - 100 l/min.		

Viskositätskompensierte Durchflussmesser

bis 300 bar

Durchflussmesser messen die Durchflussmenge an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Maschine oder Anlage. Die Ablesung erfolgt direkt am Gerät.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C

Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (0,1 - 0,8 l/min: max. 400 cSt)

Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben), **Schutzart:** IP 53

Vorteil: Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ 250 bar MS-vernickelt	Typ 300 bar 1.4571	Innengewinde	Anzeigebereich
DMV 10-0,8 MSV	DMV 10-0,8 ES	G 1"	0,1 - 0,8 l/min
DMV 10-1,5 MSV	DMV 10-1,5 ES	G 1"	0,5 - 1,5 l/min
DMV 10-4 MSV	DMV 10-4 ES	G 1"	1 - 4 l/min
DMV 10-8 MSV	DMV 10-8 ES	G 1"	2 - 8 l/min
DMV 10-10 MSV	DMV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DMV 10-15 MSV	DMV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DMV 10-24 MSV	DMV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DMV 10-30 MSV	DMV 10-30 ES	G 1"	10 - 30 l/min
DMV 10-45 MSV	DMV 10-45 ES	G 1"	15 - 45 l/min
DMV 10-60 MSV	DMV 10-60 ES	G 1"	20 - 60 l/min
DMV 10-90 MSV	DMV 10-90 ES	G 1"	30 - 90 l/min
DMV 10-120 MSV	DMV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min



Trennbare Doppelnippel ab Seite 210

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Durchflussmesser & Durchflusswächter

Prallscheiben-Durchflusswächter

PN 100



TIPP Ideal als Trockenlaufschutz bei Pumpen!

Anwendung: Die Prallscheiben-Durchflusswächter werden überall dort eingesetzt, wo eine einfache, preiswerte und trotzdem zuverlässige Überwachung von Strömungen gefordert wird. In Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit bzw. Durchflussmenge wird die Prallscheibe ausgelenkt und bewegt über den Waagebalken den Dauermagneten in den Ansprechbereich des außerhalb des Durchflussmediums befindlichen Reedkontaktes.

Temperaturbereich: Typ Messing: -20°C bis max. +70°C, Typ 1.4301: -10°C bis max. +110°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: Kabel 1,5 m

Schaltausgang: Öffner oder Schließer, max. Spannung: 230V, max. Schaltstrom: 2 A, max. Schaltleistung: 40 VA/40 W

Typ	Typ	
Messing	1.4301	Gewinde
Durchflusswächter komplett		
SWPS 12 MS	SWPS 12 ES	G 1/2"
Ersatzteil: Kontakteinheit für Durchflusswächter NEU		
SWP SENSOR	passend für SWPS und SWP	

Auswahltable der Schaltpunkte beim Einschrauben in Rohrleitung mit Nennweite...

Nennweite	ansteigender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)	nachlassender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)
50 mm	68 - 90 l/min.	61 - 83 l/min.
80 mm	183 - 250 l/min.	170 - 233 l/min.
100 mm	320 - 400 l/min.	300 - 383 l/min.
150 mm	700 - 917 l/min.	667 - 900 l/min.



Prallscheiben-Durchflusswächter zum Leitungseinbau

bis 100 bar*

Anwendung: Die Prallscheiben-Durchflusswächter werden überall dort eingesetzt, wo eine einfache, preiswerte und trotzdem zuverlässige Überwachung von Strömungen gefordert wird. In Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit bzw. Durchflussmenge wird die Prallscheibe ausgelenkt und bewegt über den Waagebalken den Dauermagneten in den Ansprechbereich des außerhalb des Durchflussmediums befindlichen Reedkontaktes.

Temperaturbereich: Typ Messing: -20°C bis max. +70°C, Typ 1.4301: -10°C bis max. +110°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: Kabel 1,5 m

Schaltausgang: Öffner oder Schließer, max. Spannung: 230V, max. Schaltstrom: 2 A, max. Schaltleistung: 40 VA/40 W

Typ	Typ	Innen- gewinde	ansteigender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)	nachlassender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)
Messing	1.4301			
Durchflusswächter komplett				
SWP 14 MS	SWP 14 ES	G 1/4"	2,3 - 4,7 l/min.	1,6 - 4,6 l/min.
SWP 38 MS	SWP 38 ES	G 3/8"	2,8 - 6,0 l/min.	2,3 - 5,5 l/min.
SWP 12 MS	SWP 12 ES	G 1/2"	2,5 - 6,4 l/min.	1,9 - 6,3 l/min.
SWP 34 MS	SWP 34 ES	G 3/4"	7,7 - 13,4 l/min.	5,9 - 13,0 l/min.
SWP 10 MS	SWP 10 ES	G 1"	7,4 - 18,2 l/min.	7,3 - 17,2 l/min.
SWP 114 MS*	SWP 114 ES	G 1 1/4"	19,7 - 36,8 l/min.	20,0 - 32,4 l/min.
SWP 112 MS*	SWP 112 ES	G 1 1/2"	23,1 - 57,9 l/min.	23,5 - 53,1 l/min.
Ersatzteil: Kontakteinheit für Durchflusswächter NEU				
SWP SENSOR	passend für SWPS und SWP			

*Größe G 1 1/4" und G 1 1/2" in Messing: PN 25



Viskositätskompensierte Durchflusswächter

bis 350 bar

Durchflusswächter überwachen eine einstellbare Durchflussmenge. Wird diese über- oder unterschritten, so schaltet ein Kontakt, der z. B. eine Glocke, Blitzlampe oder Steuerung ansprechen kann. Spannungsversorgung nicht notwendig, da potentialfreie Reedkontakte.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C

Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (Option -W: Wasser)

Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben)

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: Winkelstecker (DIN 43650/EN 175301-803)

Schaltausgang: Schließer 250 V - 3 A/100 VA (G 1/2": Schließer 230V - 3 A/60 VA)

☞ **Optional:** Einsetzbar für Wasser -W

✔ **Vorteil:** Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ	Typ	Innengewinde	Schaltbereich
MS-vernickelt	1.4571		
300 bar		350 bar	
DWV 12-1,6 MSV*	DWV 12-1,6 ES*	G 1/2"	0,5 - 1,6 l/min
DWV 12-3 MSV*	DWV 12-3 ES*	G 1/2"	0,8 - 3 l/min
DWV 12-7 MSV*	DWV 12-7 ES*	G 1/2"	2 - 7 l/min
250 bar		300 bar	
DWV 10-10 MSV	DWV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DWV 10-15 MSV	DWV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DWV 10-24 MSV	DWV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DWV 10-30 MSV*	DWV 10-30 ES*	G 1"	10 - 30 l/min
DWV 10-45 MSV*	DWV 10-45 ES*	G 1"	15 - 45 l/min
DWV 10-60 MSV*	DWV 10-60 ES*	G 1"	20 - 60 l/min
DWV 10-90 MSV*	DWV 10-90 ES*	G 1"	30 - 90 l/min
DWV 10-120 MSV	DWV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min

* Optional für den Einsatz mit Wasser möglich

☞ **Bestellbeispiel:** DWV 12-1,6 MSV **



Flexible Steuerleitungen auf Seite 892

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Durchflussmesser & Durchflusswächter

Viskositätskompensierte Durchflussmesser und Durchflusswächter bis 300 bar

Mit viskositätskompensierten Durchflussmessern und -wächtern können Sie Durchflussmengen optisch überwachen sowie das Vorhandensein einer bestimmten Durchflussmenge elektrisch kontrollieren. Er kombiniert einen Durchflusswächter und Durchflussmesser. Spannungsversorgung nicht notwendig, da potentialfreie Reedkontakte.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C

Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (0,1 - 0,8 l/min: max. 400 cSt)

Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben)

Elektrischer Anschluss: Winkelstecker (DIN 43650/EN 175301-803), **Schutzart:** Stecker: IP 65, Anzeige: IP 53

Schaltausgang: Schließer 250 V - 3 A/100 VA

Vorteil: Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.



Typ 250 bar MS-vernickelt	Typ 300 bar 1.4571	Innengewinde	Anzeigebereich
DMWV 10-0,8 MSV	DMWV 10-0,8 ES	G 1"	0,1 - 0,8 l/min
DMWV 10-1,5 MSV	DMWV 10-1,5 ES	G 1"	0,5 - 1,5 l/min
DMWV 10-4 MSV	DMWV 10-4 ES	G 1"	1 - 4 l/min
DMWV 10-8 MSV	DMWV 10-8 ES	G 1"	2 - 8 l/min
DMWV 10-10 MSV	DMWV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DMWV 10-15 MSV	DMWV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DMWV 10-24 MSV	DMWV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DMWV 10-30 MSV	DMWV 10-30 ES	G 1"	10 - 30 l/min
DMWV 10-45 MSV	DMWV 10-45 ES	G 1"	15 - 45 l/min
DMWV 10-60 MSV	DMWV 10-60 ES	G 1"	20 - 60 l/min
DMWV 10-90 MSV	DMWV 10-90 ES	G 1"	30 - 90 l/min
DMWV 10-120 MSV	DMWV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min



Elektronischer Durchflusswächter

PN 100

Anwendung: Der elektronische Durchflusswächter überwacht kontinuierlich flüssige Medien. Er findet überall dort seine Anwendung, wo Durchflüsse mit minimalen Druckverlust sicher überwacht werden sollen. Die einteilige Ausführung des Messstiftes reduziert wesentlich die Verschmutzungsempfindlichkeit. Der elektronische Durchflusswächter arbeitet nach dem kalorimetrischen Prinzip. Der Sensor wird an der Stirnfläche um einige Grade gegenüber dem Durchflussmedium aufgeheizt. Fließt das Medium, so wird die in dem Sensor erzeugte Wärme durch das Medium abgeführt, d.h. der Sensor wird gekühlt. Der Abkühlvorgang ist ein genaues Maß für die Fließgeschwindigkeit. Das Sensorsignal wird mit den in einem Mikrocontroller abgelegten Referenzdaten verglichen. Bei Abweichungen zwischen der gewünschten und der vorhandenen Fließgeschwindigkeit wird ein Ausgangssignal geschaltet.

Werkstoffe: Messglied: 1.4301, Gehäuse: Polyamid, glasfaserverstärkt

Temperaturbereich: Medium: -20°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +60°C

Medien: Wasser und wässrige Medien

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: M 16 x 1,5 Kabelverschraubung



Vorteile gegenüber mechanischen Durchflusswächtern:

- optimale Temperaturkompensation
- intelligentes Schaltverhalten
- Messbereichsanpassung, keine beweglichen Teile
- einfachste Installation, Inbetriebnahme und Bedienung
- geringer Druckverlust

Optional: Werkstoff Messglied: 1.4404 -4A, Elektrischer Anschluss mittels M 12-Stecker (4-polig, 24V DC) -M12

Typ	Gewinde	Spannung	Kontaktart
SWE 14/24 ES	G 1/4"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 14/230 ES	G 1/4"	230V AC	Relais max. 5A
SWE 12/24 ES	G 1/2"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 12/230 ES	G 1/2"	230V AC	Relais max. 5A
SWE 34/24 ES	G 3/4"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 34/230 ES	G 3/4"	230V AC	Relais max. 5A

Auswahltabelle der Schaltpunkte beim Einschrauben in Rohrleitung mit Nennweite ...

Nennweite	ca. Schaltbereich (Wasser)	Nennweite	ca. Schaltbereich (Wasser)
8 mm	0,12 - 6,0 l/min.	40 mm	3,0 - 150,0 l/min.
10 mm	0,19 - 9,4 l/min.	50 mm	4,7 - 235,0 l/min.
15 mm	0,42 - 21,8 l/min.	60 mm	6,8 - 340,0 l/min.
20 mm	0,75 - 37,7 l/min.	80 mm	12,0 - 603,0 l/min.
25 mm	1,18 - 59,0 l/min.	100 mm	18,8 - 942,0 l/min.
30 mm	1,7 - 84,8 l/min.	150 mm	42,4 - 2120,0 l/min.

Bestellbeispiel: SWE 14/24 ES **

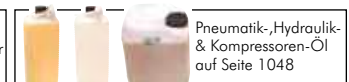
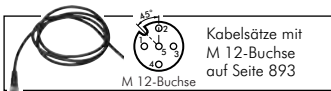
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4404-4A

Elektrischer Anschluss mittels

M 12-Stecker (24V DC)-M12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Durchflussmesser & Durchflusswächter

GARDENA-Wassermengenzähler

PN 12



Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).

Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C

Messtoleranz: ± 5%

Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)

Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



Luftverbrauchsmesser (Druckluftzähler)

PN 16



Funktion: Mit dem Druckluftzähler lassen sich Verbrauchsmenge, Durchflussmenge, Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur von Druckluft kostengünstig erfassen und auswerten. Jedes Gerät ist mit zwei Schaltausgängen ausgestattet von dem einer auch als Analog- oder Impulsausgang für die externe Erfassung der Messwerte umprogrammiert werden kann. An dem Gerät können folgende Werte direkt abgelesen werden: Spitzenverbrauch, Summenverbrauch, momentaner Verbrauch. Die Anzeige- und Maßeinheit kann zwischen NI/min und Nm³/h umgeschaltet werden.

Betriebsspannung: 18-30V DC

Anzeigeeinheit/Maßeinheit: NI/min oder Nm³/h

Ansprechzeit: < 100 ms

Messfehler: Luftklasse 141: ±3% des Messwertes oder +0,3% des Messbereichsendwertes, Luftklasse 344: ±6% des Messwertes oder +0,6% des Messbereichsendwertes

Strombelastbarkeit / Stromaufnahme: 2 x 250 mA / < 100 mA

Analogausgang: 4-20 mA, max. 500 Ohm

Impulsausgang: 1 NI oder 1 Nm³ pro Impuls (Impulslänge 2 oder 100 ms einstellbar)

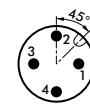
Ausgänge: QUT1: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar, IO-Link, QUT2: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar oder analog (4-20 mA) oder Impulsausgang (2 oder 100 ms Impulslänge)

Anzeige: 4-stelliges LED-Display

Schutzart: IP 65, Schutzklasse III

Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (4-polig)

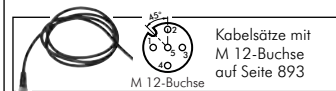
- Vorteile:**
- niedriger Anschaffungspreis, somit kann der Zähler fest an dem Verbraucher eingebaut werden
 - kleinste Leckagen werden erkannt und können frühzeitig beseitigt werden
 - Luftverbrauchsmengen können Produktionseinheiten zugeordnet werden
 - Anzeige für Gesamtverbrauch oder aktuellen Verbrauch vor Ort
 - Schalt-, Impuls- oder Analogausgang zur externen Weiterverarbeitung
 - Wartungsintervalle können verbrauchsabhängig festgelegt werden
 - Druckverlustfreie Messung durch spezielle Konstruktion der Messfühler
 - Ansprechzeit in Millisekunden
 - genaue Messung unabhängig von Druck und Temperatur (max. +60°C)
 - Auslesen und Speichern aktueller Prozesswerte und Verändern von Parametereinstellungen über IO-Link möglich



M 12-Stecker

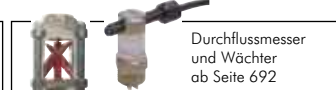


Typ	Außen- gewinde	DN	Baulänge	Bauhöhe (inkl. Rohr)	Messbereich Nm ³ /h	Messbereich NI/min
LVM 12	R 1/2"	15	300	77	0,25 - 75	4 - 1250
LVM 10	R 1"	25	475	89	0,75 - 225	12,5 - 3750
LVM 112	R 1 1/2"	40	475	120	1,3 - 410	22,2 - 6830
LVM 20	R 2"	50	475	133	2,3 - 700	39 - 11670
Zubehör						
LVM NETZ	Netzteil für Luftverbrauchsmesser (optional um LVM ohne Schaltausgänge zu verwenden)					



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893



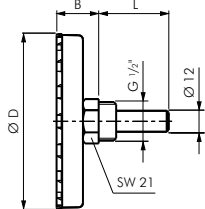
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Thermometer

★★★★★

Bimetallthermometer waagrecht mit Kunststoffgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2.0

WIKAI



Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Schutzrohr: Kupfer, Sichtscheibe: Acrylglas
 Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
 Anschluss: G 1/2"
 Tauchschaft mit Schutzrohr: 12 mm
 Klasse: 2.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
 Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, Ø 80 und 100: B = 24,5 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ	Typ	Typ	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
Ø 63 = D	Ø 80 = D	Ø 100 = D		
TW 6063 ** KU	TW 6080 ** KU	TW 60100 ** KU	0°C/+60°C	1°C
TW 12063 ** KU	TW 12080 ** KU	TW 120100 ** KU	0°C/+120°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60 oder 100 mm

Bestellbeispiel: TW 6063 ** KU

Standardtyp

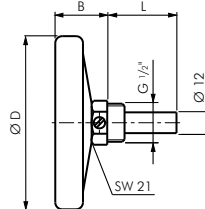
Tauchschaftlänge L:

40 mm	-40
60 mm	-60
100 mm	-100

★★★★★

Bimetallthermometer waagrecht mit Aluminiumgehäuse und CU-Schutzrohr Kl. 2.0

WIKAI



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Schutzrohr: Kupferlegierung, Sichtscheibe: Acrylglas
 Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
 Anschluss: G 1/2"
 Tauchschaft mit Schutzrohr und Feststellschraube: 12 mm
 Klasse: 2.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
 Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, Ø 100: B = 30 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ	mögliche Tauchschaftlängen (L)	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
Ø 63 = D			
TW 3563 ** AL	40, 60, 100, 160	-30°C/+50°C	1°C
TW 2663 ** AL	40, 60	-20°C/+60°C	1°C
TW 6063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 8063 ** AL	40, 60	0°C/+80°C	1°C
TW 12063 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 16063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+160°C	2°C
TW 20063 ** AL	40, 60, 100	0°C/+200°C	5°C
Ø 100 = D			
TW 35100 ** AL	40, 60, 100	-30°C/+50°C	1°C
TW 26100 ** AL	60, 100, 160, 200	-20°C/+60°C	1°C
TW 60100 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 80100 ** AL	60, 100, 200	0°C/+80°C	1°C
TW 120100 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 160100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+160°C	2°C
TW 200100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+200°C	5°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TW 3563 ** AL

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:

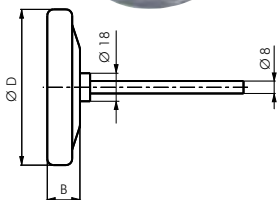
40 mm	-40
60 mm	-60
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200

★★★★★

Bimetallthermometer waagrecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund Klasse 1.0

Klasse 1.0

WIKAI



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
 Schutzart: IP 43
 Anschluss: 18 mm Bund
 Tauchschaft: 8 mm
 Klasse: 1.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
 Einbaumaße: Ø 63: B = 16 mm, Ø 100: B = 21 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp



siehe Seite 700

Typ	Anzeige- bereich	Skalen- teilung
Ø 63 = D		
TWT 3563 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 2663 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 6063 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 8063 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 12063 ** ES	0°C/+120°C	2°C
TWT 16063 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 20063 ** ES	0°C/+200°C	5°C
TWT 25063 ** ES	0°C/+250°C	5°C
Ø 100 = D (Standard)		
TWT 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TWT 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TWT 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TWT 3563 ** ES

Standardtyp

Tauchschaftlänge:

63 mm	-63
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer waagrecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger

Schutzart: IP 43

Anschluss: G 1/2"

Tauchschaft: 8 mm

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C

Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar

Einbaumaße: Ø 63: B₁ = 29 mm, B₂ = 46 mm, Ø 80: B₁ = 30 mm, B₂ = 47 mm,

Ø 100: B₁ = 35 mm, B₂ = 52 mm, Ø 160: B₁ = 39 mm, B₂ = 57 mm

Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ Ø 63 = D	Skalen- teilung	Typ Ø 80 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Typ Ø 160 = D	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
TW 3563 **	1°C	TW 3580 **	TW 35100 **	TW 35160 **	1°C	-30°C/+50°C
TW 6063 **	1°C	TW 6080 **	TW 60100 **	TW 60160 **	1°C	0°C/+60°C
TW 8063 **	1°C	TW 8080 **	TW 80100 **	TW 80160 **	1°C	0°C/+80°C
TW 10063 **	2°C	TW 10080 **	TW 100100 **	TW 100160 **	1°C	0°C/+100°C
TW 12063 **	2°C	TW 12080 **	TW 120100 **	TW 120160 **	1°C	0°C/+120°C
TW 16063 **	2°C	TW 16080 **	TW 160100 **	TW 160160 **	2°C	0°C/+160°C
TW 20063 **	5°C	TW 20080 **	TW 200100 **	TW 200160 **	2°C	0°C/+200°C
TW 25063 **	5°C	TW 25080 **	TW 250100 **	TW 250160 **	2°C	0°C/+250°C
TW 30063 **	5°C	TW 30080 **	TW 300100 **	TW 300160 **	2°C	0°C/+300°C
TW 40063 **	5°C	TW 40080 **	TW 400100 **	TW 400160 **	5°C	0°C/+400°C
TW 50063 **	5°C	TW 50080 **	TW 500100 **	TW 500160 **	5°C	0°C/+500°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

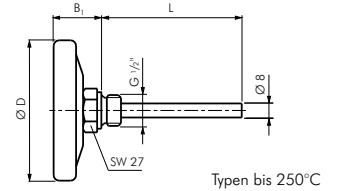
Bestellbeispiel: TW 3563 **

Standardtyp	Tauchschaftlänge L:
	63 mm .....-63
	100 mm .....-100
	160 mm .....-160
	200 mm .....-200

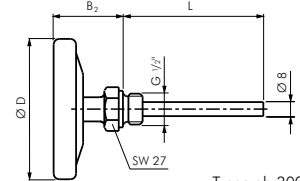
Schutzrohrtyp

B

siehe Seite 700



Typen bis 250°C



Typen ab 300°C

Bimetallthermometer waagrecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung Klasse 1.0

Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas

Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung

Schutzart: IP 65

Anschluss: Außengewinde G 1/2"

Tauchschaft: 8 mm

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +70°C

Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar

Einbaumaße: Ø 63: B₁ = 60 mm (≥ +300°C: 100 mm), B₂ = 35 mm, Ø 100: B₁ = 83 mm (≥ +300°C: 123 mm),

B₂ = 50 mm

Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ Ø 63 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Anzeige- bereich	Mess- bereich	Skalen- teilung	Fehler- grenze
TW 5563 ** ES	TW 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TW 3563 ** ES	TW 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TW 2663 ** ES	TW 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 6063 ** ES	TW 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 8063 ** ES	TW 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TW 10063 ** ES	TW 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TW 12063 ** ES	TW 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TW 16063 ** ES	TW 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TW 20063 ** ES	TW 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TW 25063 ** ES	TW 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TW 30063 ** ES	TW 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TW 40063 ** ES	TW 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TW 50063 ** ES	TW 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TW 60063 ** ES*	TW 600100 ** ES*	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C

*B₁ bei Tauchschaftlänge 63 mm: +40 mm, ** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

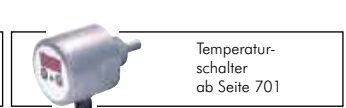
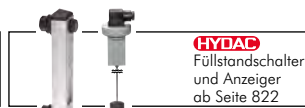
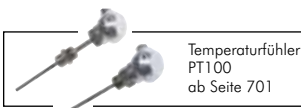
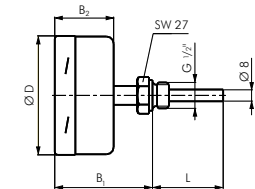
Bestellbeispiel: TW 5563 ** ES

Standardtyp	Tauchschaftlänge L:
	63 mm .....-63
	100 mm .....-100
	160 mm .....-160
	200 mm .....-200

Schutzrohrtyp

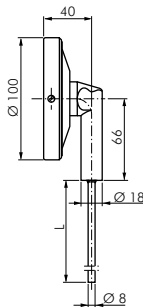
B

siehe Seite 700



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Thermometer



Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
 Schutzart: IP 43
 Anschluss: 18 mm Bund
 Tauchschaft: 8 mm
 Klasse: 1.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
 Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp
A
 siehe Seite 700



Typ (Standard)	Anzeigebereich	Skalenteilung
Ø 100		
TST 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TST 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TST 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TST 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TST 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TST 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TST 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TST 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TST 35100 ** ES

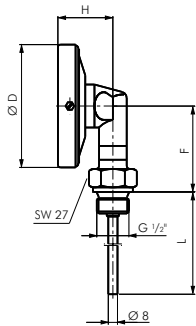
Standardtyp

Tauchschaftlänge:

- 63 mm -63*
- 100 mm -100
- 160 mm -160
- 200 mm -200

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer

6



Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
 Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
 Schutzart: IP 43
 Anschluss: Außengewinde G 1/2"
 Tauchschaft: 8 mm
 Klasse: 1.0
 Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
 Einbaumaße: Ø 100: F = 66 mm, H = 40 mm, Ø 160: F = 96 mm, H = 42,5 mm
 Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp
B
 siehe Seite 700



Typ (Standard)	Typ	Anzeigebereich	Skalenteilung
Ø 100 = D	Ø 160 = D		
TS 35100 **	TS 35160 **	-30°C/+50°C	1°C
TS 60100 **	TS 60160 **	0°C/+60°C	1°C
TS 80100 **	TS 80160 **	0°C/+80°C	1°C
TS 100100 **	TS 100160**	0°C/+100°C	1°C
TS 120100 **	TS 120160 **	0°C/+120°C	1°C
TS 160100 **	TS 160160 **	0°C/+160°C	2°C
TS 200100 **	TS 200160 **	0°C/+200°C	2°C
TS 250100 **	TS 250160 **	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TS 35100 **

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:

- 63 mm -63*
- 100 mm -100
- 160 mm -160
- 200 mm -200

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer

Temperaturregler ab Seite 701	HYDAC Füllstandscharler und Anzeiger ab Seite 822	Temperierkupplungen ab Seite 304 <i>bis 160°C</i>	PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375
Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97	Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212	Edelstahlrohre ab Seite 412	Edelstahl-Kugelhähne mit Anschweißenden ab Seite 501

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung Klasse 1.0

Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat (Ø 100: Instrumentenflachglas)

Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung

Schutzart: IP 65

Anschluss: Außengewinde G 1/2"

Tauchschaft: 8 mm

Klasse: 1.0

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +70°C

Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar

Einbaumaße: Ø 63: F = 57 mm (≥ +300°C: 97 mm), G = 35 mm,

Ø 100: F = 83 mm (≥ +300°C: 123 mm), G = 50 mm

Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

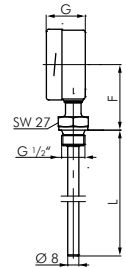
Typ Ø 63 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Anzeige- bereich	Mess- bereich	Skalen- teilung	Fehler- grenze
TS 5563 ** ES	TS 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TS 3563 ** ES	TS 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TS 2663 ** ES	TS 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 6063 ** ES	TS 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 8063 ** ES	TS 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TS 10063 ** ES	TS 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TS 12063 ** ES	TS 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TS 16063 ** ES	TS 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TS 20063 ** ES	TS 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TS 25063 ** ES	TS 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TS 30063 ** ES	TS 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TS 40063 ** ES	TS 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TS 50063 ** ES	TS 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TS 60063 ** ES	TS 600100 ** ES	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

☞ **Bestellbeispiel:** TS 5563 ** ES

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
 63 mm-63
 100 mm-100
 160 mm-160
 200 mm-200



Maschinen-Glasthermometer

Anwendung: Zum Einsatz im allgemeinen Maschinenbau, Anlagen- und Behälterbau, sowie bei

Zentralheizungs- oder Großheizungsanlagen

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium messingfarbig eloxiert

Anschluss: G 1/2"

Tauchschaft: 10 mm (Schutzrohr finden Sie auf Seite 700)

Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +70°C

Fehlergrenze: nach DIN 16195

Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 250, 400 mm (bitte bei Bestellung angeben)

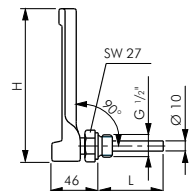
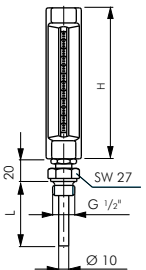
Typ 150 mm = H	Skalen- teilung	Typ 200 mm = H	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
senkrechte Ausführung				
SITS 64150 **	2°C	SITS 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITS 35150 **	1°C	SITS 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITS 60150 **	1°C	SITS 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITS 100150 **	2°C	SITS 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITS 120150 **	2°C	SITS 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITS 160150 **	2°C	SITS 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITS 200150 **	2°C	SITS 200200 **	2°C	0°C/+200°C
waagerechte Ausführung				
SITW 64150 **	2°C	SITW 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITW 35150 **	1°C	SITW 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITW 60150 **	1°C	SITW 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITW 100150 **	2°C	SITW 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITW 120150 **	2°C	SITW 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITW 160150 **	2°C	SITW 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITW 200150 **	2°C	SITW 200200 **	2°C	0°C/+200°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160, 250 oder 400 mm

☞ **Bestellbeispiel:** SITS 64150 **

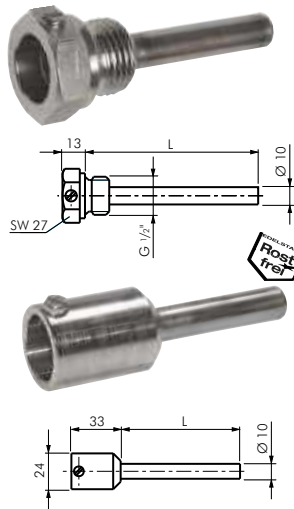
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
 63 mm-63
 100 mm-100
 160 mm-160
 250 mm-250
 400 mm-400



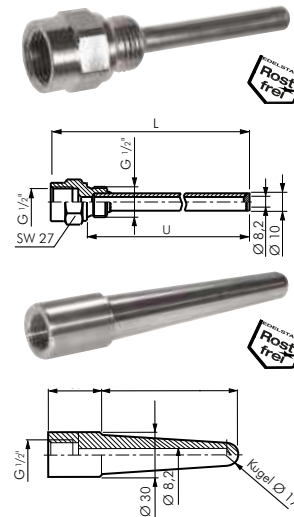
Thermometer-Schutzrohre

Schutzrohre mit Klemmschraube für Bimetallthermometer, 18 mm Bund Typ A



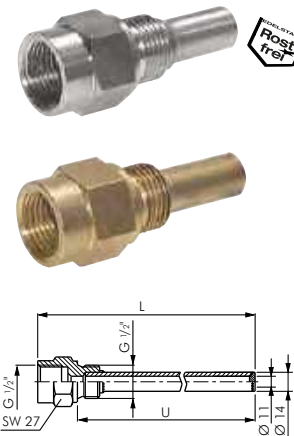
Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	Typ St. 35 (max. 25 bar)	passend für Tauchschaftlänge	
zum Einschrauben				
TR 63 BUND ES	TR 63 BUND CU	TR 63 BUND ST	63	63
TR 100 BUND ES	TR 100 BUND CU	TR 100 BUND ST	100	100
TR 160 BUND ES	TR 160 BUND CU	TR 160 BUND ST	160	160
TR 200 BUND ES	TR 200 BUND CU	TR 200 BUND ST	200	200
zum Einschweißen				
TR 63 BUND AS ES			63	43
TR 100 BUND AS ES			100	80
TR 160 BUND AS ES			160	140
TR 200 BUND AS ES			200	180

Schutzrohre für Bimetallthermometer Industrie- und Chemieausführung Typ B



Typ 1.4571 (max. 25 bar)	Typ CU-Legierung (max. 6 bar)	passend für Tauchschaftlänge		
		U	L	
zum Einschrauben				
TR 6312 ES	---	63	45	73
TR 10012 ES	TR 10012 CU	100	82	110
TR 16012 ES	TR 16012 CU	160	142	170
TR 20012 ES	TR 20012 CU	200	182	210
zum Einschweißen				
TR 10012 AS ES		100	73	
TR 16012 AS ES		160	133	
TR 20012 AS ES		200	173	

Schutzrohre für Maschinen-Glasthermometer Typ C



Typ 1.4571 (max. 35 bar)	Typ Messing (max. 16 bar)	passend für Tauchschaftlänge		
		U	L	
TR 6312 SI ES	TR 6312 SI MS	63	45	73
TR 10012 SI ES	TR 10012 SI MS	100	82	110
TR 16012 SI ES	TR 16012 SI MS	160	142	170
TR 25012 SI ES	TR 25012 SI MS	250	232	260
TR 40012 SI ES	TR 40012 SI MS	400	382	410



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Widerstandsthermometer & Temperaturschalter

Einsteck-Widerstandsthermometer mit festem Kabel

DIN EN 60751

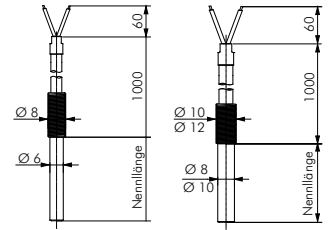
Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571

Temperaturbereich: -10°C bis max. +350°C

Messeinsatz: 1 x Pt 100

Anschluss: 1 mtr. Glasseele-Edelstahlgeflecht, Kabelaustritt mit VA-Knickschutzfeder, Leitung nicht feuchtedicht, nur für trockene Umgebung

Typ	Typ	Typ	Nennlänge
Schutzrohr 6 mm	Schutzrohr 8 mm	Schutzrohr 10 mm	
PT 1006/50	PT 1008/50	PT 10010/50	50
PT 1006/100	PT 1008/100	PT 10010/100	100
---	PT 1008/150	PT 10010/150	150
---	---	PT 10010/200	200



Widerstandsthermometer mit kleinem Anschlusskopf

DIN EN 60751

Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571, Anschlusskopf: Aludruckguss

Temperaturbereich: -50°C bis max. +400°C (Messspitze), -40°C bis max. +100°C (Anschlusskopf)

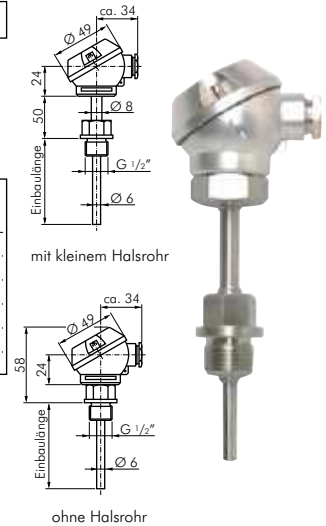
Messeinsatz: 1 x Pt 100

Schutzart: IP 54

Anschluss: Schraubklemmen, Kabeleinführung M16x1,5

Einbaugewinde: G 1/2"

Typ mit kleinem Halsrohr	Typ ohne Halsrohr	Einbaulänge
PT 1006/50 AK	PT 1006/50 AKK		50
PT 1006/100 AK	PT 1006/100 AKK	100
PT 1006/150 AK	PT 1006/150 AKK	150
PT 1006/200 AK	PT 1006/200 AKK	200
PT 1006/250 AK	PT 1006/250 AKK	250
PT 1006/300 AK	PT 1006/300 AKK	300



Elektronischer Temperaturschalter mit LED-Anzeige

PN 80

Werkstoff: 1.4404

Schutzart: IP 65

Versorgungsspannung: 24V DC, 50 mA

Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (5-polig)

Schaltausgang PNP: 24V DC, max. 300 mA, kurzschlussfest

Kontaktfunktion: Öffner oder Schließer, programmierbar

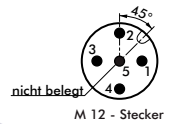
Schaltpunkteinstellung: Programmierbar, Schaltzustandsanzeige über LED

Anzeige: 3-stellige LED, Ziffernhöhe 7 mm

Typ	Gewinde	Schaltbereich
TSE 12 ES	G 1/2"	-20°C bis max. +120°C
TSE 34 ES	G 3/4"	-20°C bis max. +120°C



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893



Digitaler Temperaturregler für Schalttafeleinbau

48 x 48 mm

Anwendung: Der kompakte Universalregler dient zum Anzeigen, Regeln und Überwachen von Temperaturen in Anlagen- und Industrieofenbau, Prozess- und Verfahrenstechnik, Kunststofftechnik, -verarbeitung, Lüftungs- und Klimatechnik, sowie in allgemeinen industriellen Anwendungen.

Werkstoffe: Gehäuse: Polycarbonat mit Schraubbügel für Wandstärken bis 5 mm.

Anzeige: 7-Segment-LED, 5-stellig (Istwert: rot, Sollwert: grün)

Eingang: Multifunktionseingang frei wählbar für Widerstandsthermometer Pt100, 3-Leiter, Thermoelemente Typen K, J, R, S, E, T, N, PL-II, C (W5), B und DC-Standardsignale (0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 1 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 0 - 10 V).

Konfiguration über Klemmenbelegung und menügeführte Programmierung auswählbar.

Ausgang: Regelausgang als Relaiskontakt (Schliesser) und Alarmausgang zur Istwert-Überwachung: max. Last 250V AC (3 A ohmsche Last, 1 A induktive Last $\cos \phi = 0,4$)

Regelverhalten: PID (mit Selbstoptimierung), PI, PD, P, ON/OFF (einstellbar)

Temperaturbereich (Umgebung): 0°C bis max. +50 °C

Schutzart: IP 66 für Gehäusefront

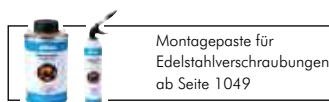
Typ	Versorgungsspannung
DTR 230	100 bis 240V AC (max. 8 VA)
DTR 24	24V AC/DC (max. 5 VA/5W)



Manometer ab Seite 644



Wassersackrohre und Stoßminderer ab Seite 672



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



Edelstahlrohre ab Seite 412

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

2/2-Wege Magnetventile, Messing & Edelstahl

Wasserventile

<p>TOPSELLER</p>  <p>Seite 712</p>	 <p>zwangsgesteuert Seite 713</p>	 <p>Kompressoren- Entlastventile Seite 713</p>	 <p>Seite 714</p>	 <p>zwangsgesteuert Seite 715</p>	<p>Vakuum</p>  <p>Vakuumventile Seite 717</p>	<p>FESTO</p>  <p>2/2-Wegeventile in unserem Online-Shop</p>
--	--	---	--	---	---	---

3/2-Wege Magnetventile, Messing & Edelstahl

 <p>3/2- & 3/2-Wege Seite 716</p>	 <p>Seite 716</p>	 <p>Seite 716</p>	 <p>Kraftstoffventile Seite 717</p>	<p>Vakuum</p>  <p>Vakuumventile Seite 717</p>	 <p>Stecker und Spulen Seite 776</p>	<p>FESTO</p>  <p>3/2-Wegeventile in unserem Online-Shop</p>
--	--	--	--	--	---	---

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile

NEU

Eco-Line 

 <p>3/2-Wege Seite 718</p>	 <p>5/2- & 5/3-Wege Seite 719</p>	 <p>Mehrfach- anschlussplatten Seite 720</p>	 <p>Namur Seite 721</p>	 <p>3/2-Wege verkettbar Seite 721</p>	 <p>3/2-, 5/2- & 5/3-Wege pneumatisch Seite 722</p>	 <p>Mehrfach- anschlussplatten Seite 723</p>
---	--	---	--	---	--	---

Endschalter & Tasterventile

NEU

Eco-line 

 <p>3/2-Wege Nocke Seite 724</p>	 <p>3/2-Wege Rollenhebel Seite 724</p>	 <p>5/2-Wege Nocke Seite 724</p>	 <p>5/2-Wege Rollenhebel Seite 724</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Pilztaster Ø 30 mm Seite 724</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Drucktaster Ø 30 mm Seite 724</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Drehschalter Ø 30 mm Seite 724</p>
 <p>3/2- & 5/2-Wege Not-Aus-Taster Ø 30 mm Seite 724</p>	 <p>3/2-Wege Handhebel Seite 726</p>	 <p>5/2-Wege Handhebel Seite 726</p>	 <p>5/3-Wege Handhebel Seite 726</p>	 <p>3/2-Wege Axial-Handhebel Seite 727</p>	 <p>5/2-Wege Axial-Handhebel Seite 727</p>	<p>FESTO</p>  <p>mechanische Ventile in unserem Online-Shop</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile



 3/2-Wege Flanschanschluss Seite 728	 3/2-Wege verkettbar Seite 729	 3/2-Wege Seite 730	 Mehrfach- anschlussplatten Seite 730	 5/2-Wege Seite 732	 5/2- & 5/3-Wege Seite 732	 Mehrfach- anschlussplatten Seite 732
 ISO-Ventile Seite 738	 ISO-Ventile Anschlussplatten Seite 738	 3/2-Wege pneumatisch Seite 740	 5/2-Wege pneumatisch Seite 740	 5/2- & 5/3-Wege pneumatisch Seite 740	 Mehrfach- anschlussplatten Seite 740	 FESTO NEU Tiger Ventile in unserem Online-Shop

Endschalter & Tasterventile



 3/2- & 5/2-Wege Nocke Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Stahlrolle Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Leerrücklaufrolle (Stahl) Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Pilztaster Ø 30 mm Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Pilztaster Ø 30 mm Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Drucktaster Ø 30 mm Seite 743	 3/2- & 5/2-Wege Drehschalter Ø 30 mm Seite 743
---	--	---	--	---	---	--

Endschalter & Tasterventile

Standard & Massiv

 3/2-Wege Nocke Standard Seite 747	 3/2-Wege Rolle Standard Seite 747	 3/2-Wege Federstab Standard Seite 747	 5/2-Wege Federstab Standard Seite 747	 3/2-Wege Rolle Massiv Seite 746	 3/2-Wege Leerrücklauf- rolle Massiv Seite 746	 3/2-Wege Tastenhebel Massiv Seite 746
 5/2-Wege Rolle Massiv Seite 746	 5/2-Wege Leerrücklaufrolle Massiv Seite 746	 3/2-Wege Mini- Rollenventil Seite 746	 FESTO NEU mechanische Ventile in unserem Online-Shop			

Handhebelventile & Fußventile

Standard

 3/2-Wege Seite 748	 5/2- & 5/3-Wege Seite 748	 YPC Seite 749	 Standard Seite 749	 Solid Seite 749	 Heavy Duty Seite 749	 FESTO NEU Ventile in unserem Online-Shop
--	---	---	--	--	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile



 3/2-Wege Seite 750	 3/2-Wege Seite 750	 3/2-Wege Seite 751	TOPSELLER  5/2-Wege Seite 751	 5/2- & 5/3-Wege Seite 752	 Reihenleisten Seite 753	TOPSELLER  NAMUR Seite 754
 Grundplattensysteme Seite 755	 ISO-Ventile Seite 756	 ISO-Ventile Seite 756	 ISO- Anschlussplatten Seite 756	 3/2-Wege pneumatisch Seite 758	 3/2-Wege pneumatisch Seite 758	 5/2-Wege pneumatisch Seite 758
 5/2- & 5/3-Wege pneumatisch Seite 758	 3/2-Wege pneumatisch Seite 759	 5/2-Wege pneumatisch Seite 759	 Zweihand- Sicherheitsblöcke Seite 760	 3/2-Wege Zeitventile Seite 760	 Signalunterbrecher Seite 760	FESTO NEU  Magnetventile in unserem Online-Shop

Endschalter, Tasterventile & Handhebelventile



 3/2-Wege Nocke Seite 761	 3/2-Wege Rolle Seite 761	 3/2-Wege Leerrücklaufrolle Seite 761	 5/2-Wege Nocke Seite 761	 5/2-Wege Rolle Seite 761	 5/2-Wege Leerrücklaufrolle Seite 761	 3/2-Wege Servoschalttaste Seite 761
 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 22 mm Seite 762	 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 22 mm Seite 762	 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 22 mm Seite 762	 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 30 mm Seite 763	 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 30 mm Seite 763	 3/2- & 5/2-Wege Tasterventil Ø 30 mm Seite 763	 3/2-Wege Handhebelventil Seite 765
 5/2-Wege Handhebelventil Seite 765	 5/3-Wege Handhebelventil Seite 765	FESTO NEU  Endschalter & Handhebelventile in unserem Online-Shop				

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Magnetventile

NEU

FESTO



2 x 3/2-Wege
Seite 766



5/2-Wege
Seite 766



Mehrfachanschluss-
platten
Seite 768



2 x 3/2-Wege
Anschlussplattventile
Seite 767



5/2-Wege
Anschlussplattventile
Seite 767



Mehrfachanschluss-
platten
Seite 768



M 8 (3- & 4-polig)
Seite 768



Verbindungsleitungen
Seite 769



Normstecker für
Magnetspulen
Seite 769



3/2-Wege
Seite 770



5/2-Wege
Seite 770



5/2-Wege
Seite 770



5/2-Wege
Anschlussplatten
Seite 771



3/2- & 5/2-Wege
Anschlussleisten
Seite 771

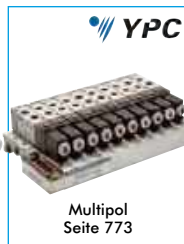
Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen



Multipol
Seite 772



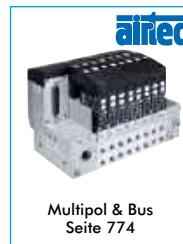
Multipol
Seite 772



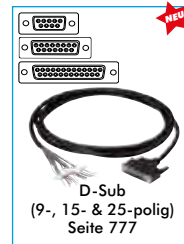
Multipol
Seite 773



Multipol
Seite 773



Multipol & Bus
Seite 774



D-Sub
(9-, 15- & 25-polig)
Seite 777



Ventilinseln
in unserem
[Online-Shop](#)

Magnetventile - Zubehör



Magnetspulen
Seite 776



Verbindungsleitungen
Seite 777



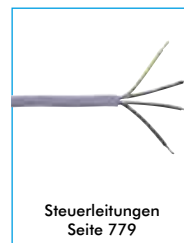
D-Sub
(9-, 15- & 25-polig)
Seite 777



Normstecker
Seite 778



Ersatzdichtungen
Seite 778



Steuerleitungen
Seite 779



Taktgeber
Seite 779

Sonderventile & Logikventile



Oszillierventile
Seite 780



Impulsuntersetzer
FLIP-FLOP
Seite 780



Zähler
Seite 780



Zeitventile
Seite 781



Signalunterbrecher
Seite 781



UND-Ventile
ODER-Ventile
Seite 782
















Schnellentlüftung
Seite 782

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Edelstahl-Ventile



 <p>3/2- & 5/2-Wege Magnetventile Seite 783</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Magnetventile Seite 783</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege pneumatisch Seite 783</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Handhebel Seite 783</p>	 <p>3/2-Wege Drucktastenventile Seite 784</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Tasterventile Seite 784</p>	 <p>3/2- & 5/2-Wege Endschalter Seite 784</p>
 <p>3/2- & 5/2-Wege Endschalter Seite 784</p>	 <p>ODER-Ventile Seite 784</p>	 <p><i>Eco-Line</i> Drosseln & Drosselrückschlagventile Seite 785</p>	 <p>Drosseln & Drosselrückschlagventile Seite 785</p>	 <p>Drosseln & Drosselrückschlagventile Seite 785</p>	 <p>Schnellentlüftung Seite 785</p>	 <p>Schnellentlüftung Seite 785</p>
 <p>Druckanzeigen Seite 785</p>	 <p>Schalldämpfer Seite 790</p>	 <p>Schalldämpfer Seite 791</p>	 <p>Präzisionsdrossel-schalldämpfer Seite 793</p>	 <p>Schrägsitzventile pneumatisch betätigt Seite 530</p>	 <p>Rückschlagventile Seite 805</p>	 <p>2-teilig, leichte Bauform Seite 498</p>

Hohlschraubenventile & Funktionsverschraubungen

 <p>2/2- & 3/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 786</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege mit Steckanschluss Seite 786</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege mit Innengewinde Seite 786</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege Kipphebel Seite 787</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 787</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege mit Steckanschluss Seite 787</p>	 <p>2/2- & 3/2-Wege mit Innengewinde Seite 787</p>
 <p>4/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 787</p>	 <p>4/2-Wege mit Steckanschluss Seite 787</p>	 <p>Entsperrbare Rückschlagventile Seite 788</p>	 <p>Entsperrbare Rückschlagventile Seite 788</p>	 <p>Luftsparventile Seite 788</p>	 <p>Signalverschraubungen Seite 789</p>	 <p>Signalverschraubungen Seite 789</p>
 <p>Absperrhähne Seite 62</p>	 <p>Absperrhähne Seite 62</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile Seite 63</p>	 <p>3/2-Wege-Ventile Seite 63</p>	 <p>FESTO Funktionsverschraubungen in unserem Online-Shop</p>	 <p>FESTO Proportionaldruckregler Seite 629</p>	 <p>FESTO Proportionalregelventile in unserem Online-Shop</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Fußventile & Fußschalter

Standard



5/2- & 5/3-Wege
Seite 749



3/2- & 5/2-Wege
Seite 749



3/2- & 5/2-Wege
Seite 749



3/2- & 4/2-Wege
Seite 749



5/3-Wege
Seite 749



elektrischer
Fußschalter
Seite 749



Ventile
in unserem
[Online-Shop](#)

Schalldämpfer



Schalldämpfer
Seite 790



Schalldämpfer
Seite 790



Schalldämpfer
Seite 790



Schalldämpfer
Seite 790



Schalldämpfer
Seite 790



Kunststoff-
Schalldämpfer
Seite 790



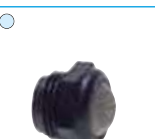
Kunststoff-
Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer
Seite 791



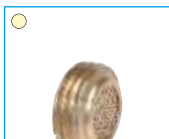
Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer
Seite 791



Schalldämpfer mit
Stecknippel
Seite 792



Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792



Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792



Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792



Free-Flow
Schalldämpfer
Seite 792



Abluft-Schalldämpfer
mit Feinfilter
Seite 792



Schalldämpfer
anderer Hersteller finden Sie
in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Drosselschalldämpfer & Schnellentlüftungsventile



Drosselschalldämpfer
Seite 793



Drosselschalldämpfer
Seite 793



Präzisionsdrossel-
schalldämpfer
Seite 793



Präzisionsdrossel-
schalldämpfer
Seite 793



Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 782



Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 782



Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 785

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Drosselrückschlagventile



 Mini Seite 794	 TOPSELLER pos. Standard Seite 794	 NEU pos. Kompakt Seite 794	 pos. Standard Schlitzschraube Seite 795	 pos. Standard gerade Seite 795	 NEU mit entsperbarem Rückschlagventil Seite 795	 Standard Seite 800
 MSV Seite 796	 NEU MSV Seite 796	 NEU MSV Seite 796	 NEU MSV gerade Seite 796	 Drosselhohlschraube mit Schlitz Seite 797	 Drosselhohlschraube mit Kontermutter Seite 797	 Drosselhohlschraube mit Rändelschraube Seite 797
 CK-Schnell- verschraubungen Seite 798	 CK-Schnell- verschraubungen Seite 798	 CK-Schnell- verschraubungen Seite 798	 Innengewinde Seite 797	 Innengewinde Seite 797	 Innengewinde Seite 797	 Edelstahl Seite 799
 Kompakt Seite 800	 Standard Seite 800	 Feinregulierung Seite 800	 Präzision Seite 801	 Eco-Line Edelstahl Seite 801	 Edelstahl Seite 801	 Hydraulik-Drossel- rückschlagventile Seite 801

Drosselventile



 Drosselventile Seite 798	 Drosselventile Seite 797	 Drosselventile Seite 799	 Standarddrossel Seite 800	 Drosselventile Seite 800	 Eco-Line Edelstahl- Drosselventile Seite 801	 Edelstahl- Drosselventile Seite 801
 Nadelventile Seite 802	 Nadelventile Seite 802	 Nadelventile Seite 802	 Nadelventile Seite 802	 Nadelventile Seite 802	 Hydraulik- Drosselventile Seite 801	 Schlauchklemmen Seite 513
 Kugelventile Seite 512	 TOPSELLER Absperventile Seite 511	 Post-Test Absperventile Seite 511	 Post-Test Absperschieber Seite 512	 Drosselventile anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop . Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!		 FESTO Drosselrückschlagventile in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Rückschlagventile

 Rückschlagventile Standard Seite 803	 Rückschlagventile Standard Seite 803	 Rückschlagventile MSV Seite 803	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 804
 Rückschlagventile Seite 804	 Rückschlagventile Seite 805	 Rückschlagventile für Vakuum Seite 805	 Rückschlagventile für Vakuum Seite 805	 Schrägsitz- Rückschlagventile Seite 806	 Schrägsitz- Rückschlagventile Seite 807	 Rückschlagventile schwere Bauform Seite 807
 Labor- Rückschlagventile Seite 803	 Rückschlagklappen Seite 807	 Rückschlagklappen Seite 807	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 808	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 809	 Hydraulik- Rückschlagventile Seite 809	 PVC-Rückschlagventile mit Klebemuffe oder Innengewinde Seite 808

Fußventile & Saugkörbe

 Fußventile Seite 806	 Fußventile Seite 806	 Fußventile Seite 806	 Saugkörbe Seite 806	 Saugkörbe Seite 806	 Storz-Saugkörbe Seite 349	 Schutzkörbe Seite 349
--	--	--	---	--	---	---

ISO-Ventile

 ISO-Ventile ISO Größe 1 & 2 Seite 738	 ISO-Ventile ISO Größe 1 & 2 Seite 738	 ISO-Ventile Anschlussplatten Seite 738	 ISO-Ventile Seite 756	 ISO-Ventile Seite 756	 ISO- Anschlussplatten Seite 756	 ISO-Ventile in unserem Online-Shop
--	--	---	---	--	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Sicherheitsventile & Druckbegrenzungsventile

 Mini-Sicherheitsventile Seite 638	 Sicherheitsventile einstellbar Seite 638	 TÜV-Sicherheitsventile DN 8 Seite 638	 TÜV-Sicherheitsventile DN 10 Seite 639	 TÜV-Sicherheitsventile für niedrige Drücke Seite 639	 TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile Seite 640	 TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile Seite 640
 TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattldampf) Seite 641	 TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten Seite 641	 Überströmventile Seite 642	 Druckbegrenzungsventile Seite 642	 Vakuumregler mit Fremdleckage Seite 559	 Hydraulik-Druckbegrenzungsventile Seite 816	 Hydraulik-Druckbegrenzungsventile Seite 817

Pneumatisch betätigte 2/2-Wege Ventile

 Schrägsitzventile Seite 530	 Schrägsitzventile Seite 530	 Quetschventile Seite 529	 Quetschventile Seite 529	 Sperrventile Seite 530	 Kugelhähne Seite 532	 Membranventile Seite 528
---	---	--	--	--	--	--


















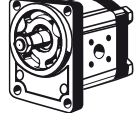
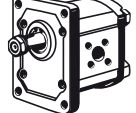









Sensoren & Verbindungsleitungen

 Induktive Näherungsschalter Seite 888	 Induktive Näherungsschalter Seite 888	 Induktive Näherungsschalter Seite 889	 Lichtschranken & Lichttaster Seite 890	 Reflektoren für Reflexionsschranken Seite 890	 Sicherheitsschalter Seite 891	 Reflex-Lichttaster in unserem Online-Shop
 M 8 (3- & 4-polig) Seite 893	 M 12 (5-polig) Seite 893	 D-Sub (9-, 15- & 25-polig) Seite 893	 Verbindungsleitungen mit Normstecker Seite 895	 Verbindungsleitungen Rechteckstecker SY100 Seite 895	 Verbindungsleitungen Rechteckstecker H Seite 895	 Verbindungsleitungen in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 7 - Ventile / Drosseln / Schalldämpfer

Hydraulik - Ventile & Aggregatezubehör

 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt Seite 810</p>	 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt Seite 810</p>	 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Zwischenplattenventile NG 6 Seite 811</p>	 <p>Anschlussplatten NG 6 Seite 812</p>	 <p>Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil Seite 812</p>	 <p>2/2-Wege-Sitzventile Seite 814</p>	 <p>6/2-Wege-Schieberventile Seite 816</p>
 <p>Drossel- und Drosselrückschlagventile Seite 801</p>	 <p><i>preiswert!</i></p> <p>Druckbegrenzungsventile Seite 816</p>	 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Druckbegrenzungsventile Seite 817</p>	 <p>Handhebelventile in modularer Bauweise Seite 818</p>	 <p>Verteilerleisten Seite 821</p>	 <p>Rohrdurchführungen Seite 821</p>	 <p>Ölstandsschaugläser Seite 821</p>
 <p>HYDAC</p> <p>Füllstandsanzeiger Seite 822</p>	 <p>Einfüll- und Belüftungsschrauben Seite 822</p>	 <p>Füllstandsschalter Seite 823</p>	 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Zahnradpumpen Seite 824</p>	 <p>Rexroth Bosch Group</p> <p>Zahnradpumpen Seite 824</p>	 <p>ROTEX®-Zahnkränze Seite 824</p>	 <p>Elektromotoren Seite 825</p>
 <p>Hydrauliköl Seite 820</p>	 <p>Schneidringverschraubungen Seite 144</p>	 <p>Rückschlagventile Seite 809</p>	 <p>Glycerinmanometer Seite 820</p>	 <p>Hydraulikkupplungen Seite 323</p>	 <p><i>nahtlos</i></p> <p>Präzisions-Hydraulikrohre Seite 411</p>	 <p>Ölbindemittel Seite 1056</p>

Hydraulikkomponenten



 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Rohrschellen Seite 432</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Filter in unserem Online-Shop</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Füllstandskontrolle in unserem Online-Shop</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Speicher in unserem Online-Shop</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Hydraulikpumpen in unserem Online-Shop</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Wärmetauscher in unserem Online-Shop</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Kühler in unserem Online-Shop</p>
 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Ventile Seite 432</p>	 <p>HYDAC <i>NEU</i></p> <p>Sensorik in unserem Online-Shop</p>					

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Messing

Besonders preiswert!



2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen G 1/8" & G 1/4": FKM)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +50°C

Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage

Einbaulage: mit stehendem Magneten

Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

Schutzart: IP 65

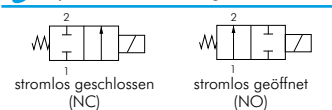
Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) -V, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis max. +120°C) -EP

Typ stromlos geschlossen (NC)	Magnet-spule ³⁾	Typ stromlos geöffnet (NO)	Magnet-spule ³⁾	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) NC / NO	kv-Wert ¹⁾
ELP 18 **	Y	ELPH 18 **	Z	G 1/8"	3	39	0 - 13 / 0 - 8	3,2 l/min.
ELP 14 **	Y	ELPH 14 **	Z	G 1/4"	3	39	0 - 13 / 0 - 8	3,2 l/min.
ELP 38 **	Y	ELPH 38 **	Z	G 3/8"	15	66	0,5 - 16 / 0,5 - 13	64 l/min.
ELP 12 **	Y	ELPH 12 **	Z	G 1/2"	15	66	0,5 - 16 / 0,5 - 13	64 l/min.
ELP 34 **	Y	ELPH 34 **	Z	G 3/4"	20	75	0,5 - 16 / 0,5 - 13	108 l/min.
ELP 10 **	Y	ELPH 10 **	Z	G 1"	25	96	0,5 - 16 / 0,5 - 13	171 l/min.
SLP 114 **	P	---	---	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16 / ---	313 l/min.
SLP 112 **	P	---	---	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16 / ---	427 l/min.
SLP 20 **	P	---	---	G 2"	50	165	0,5 - 16 / ---	684 l/min.

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

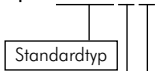
** Bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Bestellbeispiel: ELP 18 ** **

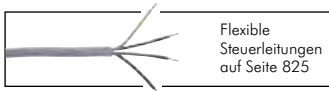


Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung -V
EPDM-Dichtung -EP

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) -24V=
230V AC (Standard) -230V
12V= -12V=
24V AC -24VAC



Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen G 1/8" & G 1/4": FKM)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C (Typen mit G 1/8" und G 1/4": -10°C bis max. +130°C), Umgebung: max. +50°C

Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage

Einbaulage: mit stehendem Magneten

Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

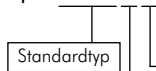
Schutzart: IP 65

Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) -V, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis max. +120°C) -EP

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert ¹⁾	Magnet-spule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)							
M 218 24V=	M 218 230V	G 1/8"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min.*	G
M 214 24V=	M 214 230V	G 1/4"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min.*	G
M 238 24V=	M 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min.	K
M 212 24V=	M 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min.	K
M 234 24V=	M 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min.	K
M 210 24V=	M 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min.	K
M 2114 24V=	M 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min.	G
M 2112 24V=	M 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min.	G
M 220 24V=	M 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min.	G
stromlos geöffnet (NO)							
MO 218 24V=	MO 218 230V	G 1/8"	2,5	40	0 - 16 / 0 - 18	3,4 l/min.	G
MO 214 24V=	MO 214 230V	G 1/4"	3	40	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
MO 238 24V=	MO 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min.	K
MO 212 24V=	MO 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min.	K
MO 234 24V=	MO 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min.	K
MO 210 24V=	MO 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min.	K
MO 2114 24V=	MO 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min.	GH
MO 2112 24V=	MO 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min.	GH
MO 220 24V=	MO 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min.	GH

* Typ AC: kv=4,5 l/min., 1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: M 218 ** **



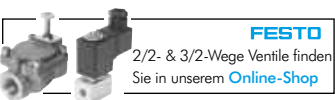
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung -V
EPDM-Dichtung -EP

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) -24V=
230V AC (Standard) -230V
12V= -12V=
48V= -48V=
24V AC -24VAC
115V AC -115V
48V AC -48VAC

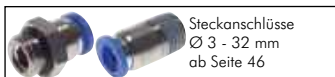


Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



FESTO
2/2- & 3/2-Wege Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Messing

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert

Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60 / 90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) -V, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) -EP

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾	Ersatz- membrane
stromlos geschlossen (NC)							
ZS 38 24V=	ZS 38 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 12 24V=	ZS 12 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 34 24V=	ZS 34 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 10 24V=	ZS 10 230V	G 1"	25	99	171 l/min.	Q	ZS 10 MEM **
ZS 114 24V=	ZS 114 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min.	R	ZS 114 MEM **
ZS 112 24V=	ZS 112 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min.	R	ZS 112 MEM **
ZS 20 24V=	ZS 20 230V	G 2"	50	168	684 l/min.	R	ZS 20 MEM **

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
 ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Bestellbeispiel: ZS 38 ***

Standardtyp

Verfügbare Spannungen
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V=
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC

Kenzeichen der Optionen:
 FKM-Dichtung-V
 EPDM-Dichtung-EP



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C (G 1 1/4" - G 1 1/2": -10°C bis max. +80°C), Umgebung: max. +50°C (G 1 1/4" - G 1 1/2" max. +35°C)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geöffnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Optional: FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C, G 1 1/4" - G 1 1/2": max. +80°C) -V, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C, G 1 1/4" - G 1 1/2": max. +80°C) -EP

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)							
M 2380 24V=	M 2380 230V	G 3/8"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	60 l/min.	G
M 2120 24V=	M 2120 230V	G 1/2"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	65 l/min.	G
M 2340 24V=	M 2340 230V	G 3/4"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	80 l/min.	G
M 2100 24V=	M 2100 230V	G 1"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	85 l/min.	G
M 21140 24V=	M 21140 230V	G 1 1/4"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	366 l/min.	F
M 21120 24V=	M 21120 230V	G 1 1/2"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	416 l/min.	F
stromlos geöffnet (NO)							
MO 2100 24V=	MO 2100 230V	G 1"	25	95	0 - 16 / 0 - 16	216 l/min	D

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: M 2380 ***

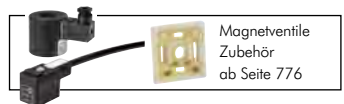
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V=
 12V=-12V=
 48V=-48V=
 24V AC-24VAC
 115V AC-115V
 48V AC-48VAC

Kenzeichen der Optionen:
 FKM-Dichtung-V
 EPDM-Dichtung-EP



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



2/2-Wege Kompressoren-Entlastventile

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C, Umgebung: max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: 230V AC
Schutzart: IP 65

Typ	Verwendung	Gewinde	Betriebsdruck	Einbaulage
stromlos geöffnet (NO)				
ENTLAST 12	für Kolbenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	stehender Magnet
ENTLAST 10	für Kolbenkompressoren	G 1"	1 - 16 bar	beliebig
ENTLAST 14 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/4"	1 - 16 bar	nicht über Kopf
ENTLAST 12 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	beliebig



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Edelstahl

Besonders preiswert!



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

F Maße finden Sie in den Artikel details in unserem [Online-Shop!](#)

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 13 W, Wechselstrom: 22 VA (Anzug: 40 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Magnetspule ³⁾: P (Steckergröße 3)

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert ¹⁾	Ersatz- membrane
stromlos geschlossen (NC)							
SLP 18 ES 24V=	SLP 18 ES 230V	G 1/8"	3	40	0 - 13	3,2 l/min.	---
SLP 14 ES 24V=	SLP 14 ES 230V	G 1/4"	3	40	0 - 13	3,2 l/min.	---
SLP 38 ES 24V=	SLP 38 ES 230V	G 3/8"	13	66	0,5 - 16	64 l/min.	SLP 38 MEM **
SLP 12 ES 24V=	SLP 12 ES 230V	G 1/2"	13	66	0,5 - 16	64 l/min.	SLP 12 MEM **
SLP 34 ES 24V=	SLP 34 ES 230V	G 3/4"	20	75	0,5 - 16	108 l/min.	SLP 34 MEM **
SLP 10 ES 24V=	SLP 10 ES 230V	G 1"	25	96	0,5 - 16	171 l/min.	SLP 10 MEM **
SLP 114 ES 24V=	SLP 114 ES 230V	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16	313 l/min.	SLP 114112 MEM **
SLP 112 ES 24V=	SLP 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16	427 l/min.	SLP 114112 MEM **
SLP 20 ES 24V=	SLP 20 ES 230V	G 2"	50	165	0,5 - 16	684 l/min.	SLP 20 MEM **

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
 ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM



Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: SLP 18 ES **



Verfügbare Spannungen	
24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
24V AC	-24VAC

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper G 1/8" & G 1/4": 1.4104, G 1/2" bis G 2": 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, (G 3/8" - G 2" auch mit liegendem Magneten)
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Optional: NPT-Gewinde -NPT



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92

Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)							
M 218 ES 24V=	M 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
M 214 ES 24V=	M 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
M 238 ES 24V=	M 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min.	A
M 212 ES 24V=	M 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min.	A
M 234 ES 24V=	M 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min.	A
M 210 ES 24V=	M 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min.	A
M 2114 ES 24V=	M 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min.	A
M 2112 ES 24V=	M 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min.	A
M 220 ES 24V=	M 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min.	A
stromlos geöffnet (NO)							
MO 218 ES 24V=	MO 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	GH
MO 214 ES 24V=	MO 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	GH
MO 238 ES 24V=	MO 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min.	B
MO 212 ES 24V=	MO 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min.	B
MO 234 ES 24V=	MO 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min.	B
MO 210 ES 24V=	MO 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min.	B
MO 2114 ES 24V=	MO 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min.	B
MO 2112 ES 24V=	MO 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min.	B
MO 220 ES 24V=	MO 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min.	B

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: M 218 ES **



Verfügbare Spannungen	
24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
115V AC	-115V
48V AC	-48VAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Edelstahl

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert

Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: 1.4306, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60/90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾	Ersatz- membrane
stromlos geschlossen (NC)							
ZS 38 ES 24V=	ZS 38 ES 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 12 ES 24V=	ZS 12 ES 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 34 ES 24V=	ZS 34 ES 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 10 ES 24V=	ZS 10 ES 230V	G 1"	25	99	171 l/min.	Q	ZS 10 MEM **
ZS 114 ES 24V=	ZS 114 ES 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min.	R	ZS 114 MEM **
ZS 112 ES 24V=	ZS 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min.	R	ZS 112 MEM **
ZS 20 ES 24V=	ZS 20 ES 230V	G 2"	50	168	684 l/min.	R	ZS 20 MEM **



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
 ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Bestellbeispiel: ZS 38 ES **

Standardtyp

Verfügbare Spannungen

- 24V= (Standard)-24V=
- 230V AC (Standard)-230V
- 12V=-12V=
- 24V AC-24VAC

F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert

Werkstoffe: Körper: 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geöffnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)						
M 2120 ES 24V=	M 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min.	C
M 2340 ES 24V=	M 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min.	C
M 2100 ES 24V=	M 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min.	C
M 21140 ES 24V=	M 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min.	E
M 21120 ES 24V=	M 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min.	E
M 2200 ES 24V=	M 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min.	E
stromlos geöffnet (NO)						
MO 2120 ES 24V=	MO 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min.	D
MO 2340 ES 24V=	MO 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min.	D
MO 2100 ES 24V=	MO 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min.	D
MO 21140 ES 24V=	MO 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min.	E
MO 21120 ES 24V=	MO 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min.	E
MO 2200 ES 24V=	MO 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min.	E



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: M 2120 ES **

Standardtyp

Verfügbare Spannungen

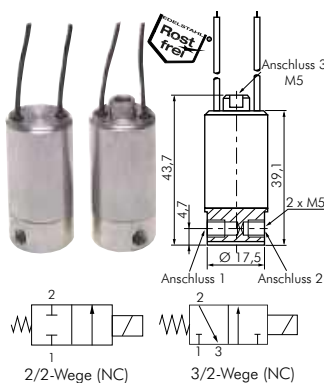
- 24V= (Standard)-24V=
- 230V AC (Standard)-230V
- 12V=-12V=
- 48V=-48V=
- 24V AC-24VAC
- 115V AC-115V

Schmutzfänger ab Seite 628	Durchflussanzeiger- und Messer ab Seite 692	Rückschlagventile ab Seite 803	Flexible Steuerleitungen auf Seite 825
Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350	Anschweißnippel & Anschweißstüben auf Seite 208	Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212	Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Miniventile & 3/2-Wege Magnetventile

2/2-Wege & 3/2-Wege Miniventile M 5



Werkstoffe: Körper: 1.4104, Feder: 1.4319, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,9 bis 7 bar
Durchfluss: 30 l/min.

Medien: geölte und ungeölte Luft, nicht explosive oder korrosive Flüssigkeiten und Gase

Einbaulage: beliebig

Spannungen: 24V=, 12V=

Schutzart: IP 40

Lieferumfang: Dieses Ventil wird mit 300 mm Kabel ausgeliefert (Auf Sonderwunsch sind auch Steckfahnen für die Platinenmontage erhältlich).

Typ	Typ	Gewinde	Funktion	Leistungs- aufnahme
24V=	12V=			
M 2M5 ES 24V=	M 2M5 ES 12V=	M 5	2/2-Wege (NC)	1,5 W
M 3M5 ES 24V=	M 3M5 ES 12V=	M 5	3/2-Wege (NC)	1,5 W

3/2-Wege Magnetventile aus Messing



G 1/8" & G 1/4"



G 1/2" - G 1/2"

Werkstoffe: Körper: Messing (DN 25 & DN 40: Rotguss), Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (G 1/8"-G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis +80°C (G 1/8"-G 1/4": -10°C bis max. +130°C), Umgebung max. +50°C

Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage

Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

Schutzart: IP 65

Typ	Typ	Gewinde	DN	Betriebs- druck (bar)	Einbaulage	kv-Wert ¹⁾	Magnet- spule ³⁾
24V=	230V AC						
stromlos geschlossen (NC)							
M 318 24V=* M 314 24V=* M 312 24V= M 334 24V= M 310 24V= M 3112 24V=	M 318 230V* M 314 230V* M 312 230V M 334 230V M 310 230V M 3112 230V	G 1/8" G 1/4" G 1/2" (Abluft G 3/4") G 3/4" (Abluft G 1") G 1" (Abluft G 1 1/4") G 1 1/2" (Abluft G 2")	2,5 2,5 12 20 25 40	0 - 7 0 - 7 1 - 16 1 - 16 1 - 10 1 - 10	stehender Magnet stehender Magnet beliebig beliebig beliebig beliebig	3,4 l/min. 3,4 l/min. 43 l/min. 103 l/min. 167 l/min. 380 l/min.	G G GH GH GH GH
stromlos geöffnet (NO)							
MO 318 24V=* MO 314 24V=* MO 312 24V= MO 334 24V= MO 310 24V= MO 3112 24V=	MO 318 230V* MO 314 230V* MO 312 230V MO 334 230V MO 310 230V MO 3112 230V	G 1/8" G 1/4" G 1/2" (Abluft G 3/4") G 3/4" (Abluft G 1") G 1" (Abluft G 1 1/4") G 1 1/2" (Abluft G 2")	2,5 2,5 12 20 25 40	0 - 7 0 - 7 1 - 16 1 - 16 1 - 10 1 - 10	stehender Magnet stehender Magnet beliebig beliebig beliebig beliebig	3,4 l/min. 3,4 l/min. 43 l/min. 103 l/min. 167 l/min. 380 l/min.	GH GH GH GH GH GH

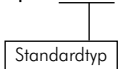
* Achtung: Druckeingang an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3, 1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: M 318 **



Verfügbare Spannungen

24V= (Standard)	-24V=	24V AC	-24VAC
230V AC (Standard)	-230V	115V AC	-115V
12V=	-12V=	48V AC	-48VAC
48V=	-48V=		

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

3/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl



Werkstoffe: Körper: 1.4104, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C, Umgebung: max. +50°C

Einbaulage: mit stehendem Magneten

Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)

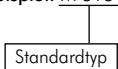
Achtung: Druckanschluss entgegen der Norm an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	Gewinde	DN	Betriebs- druck (bar)	kv-Wert ¹⁾	Grundstellung	Magnet- spule ³⁾
24V=	230V AC						
M 318 ES 24V= M 314 ES 24V= MO 318 ES 24V= MO 314 ES 24V=	M 318 ES 230V M 314 ES 230V MO 318 ES 230V MO 314 ES 230V	G 1/8" G 1/4" G 1/8" G 1/4"	2 2 2 2	0 - 10 0 - 10 0 - 10 0 - 10	2,2 l/min. 2,2 l/min. 2,2 l/min. 2,2 l/min.	geschlossen (NC) geschlossen (NC) offen (NO) offen (NO)	G G GH GH

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: M 318 ES ***



Verfügbare Spannungen

24V= (Standard)	-24V=	24V AC	-24VAC
230V AC (Standard)	-230V	115V AC	-115V
12V=	-12V=	48V AC	-48VAC
48V=	-48V=		

Kennzeichen der Optionen:

NPT-Gewinde-NPT

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

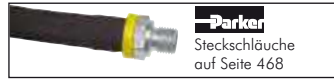
3/2-Wege Magnetventile & Vakuumventile

3/2-Wege Magnetventile aus Aluminium zur Kraftstoffumschaltung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C, Umgebung: max. +80°C
Medien: Biodiesel, Pflanzenöle, Rapsöl, Dieselmotorkraftstoff
Einbaulage: beliebig
Spannung: 24V=, 12V=
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)

Typ 24V=	Typ 12V=	Gewinde	DN	Betriebs- druck (bar)	kv-Wert ¹⁾
M 338 24V=OKO	M 338 12V=OKO	3 x G 3/8"	12	0 - 4	23 l/min.

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: NBR (G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von P nach A

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saug- leistung (m³/h)	Betriebs- druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet- spule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)								
M 214 VU 24V=	M 214 VU 230V	G 1/4"	5	7	-0,9 bis 5	beliebig	50	A
M 238 VU 24V=	M 238 VU 230V	G 3/8"	10	24	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 212 VU 24V=	M 212 VU 230V	G 1/2"	10	32	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 234 VU 24V=	M 234 VU 230V	G 3/4"	18	90	-0,9 bis 1	stehender Mag.	75	F
M 210 VU 24V=	M 210 VU 230V	G 1"	24	150	-0,9 bis 1	stehender Mag.	90	E

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

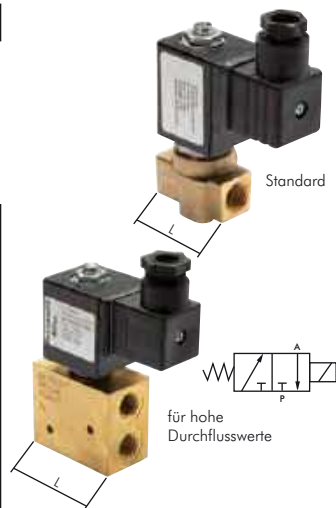
3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

4 - 130 m³/h

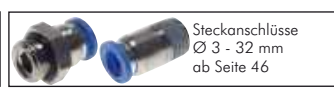
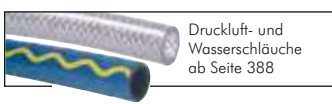
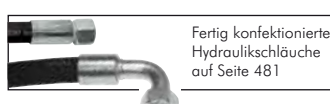
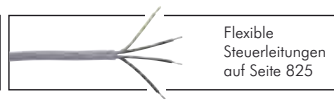
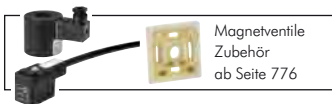
Ansteuerung: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von A nach P
 Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (M 5 Innengewinde).

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saug- leistung (m³/h)	Betriebs- druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet- spule ³⁾
Standard								
M 314 VU H 24V=	M 314 VU 230V	G 1/4"	3	4	-0,9 bis 6	beliebig	40	A
M 338 VU H 24V=	M 338 VU 230V	G 3/8"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	50	A
M 312 VU H 24V=	M 312 VU 230V	G 1/2"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	60	A
für hohe Durchflusswerte								
M 314 VU H 24V=	M 314 VU H 230V	G 1/4"	6	13	-0,9 bis 8	stehender Mag.	55	B
M 338 VU H 24V=	M 338 VU H 230V	G 3/8"	11	26	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 312 VU H 24V=	M 312 VU H 230V	G 1/2"	11	30	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 334 VU H 24V=	M 334 VU H 230V	G 3/4"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F
M 310 VU H 24V=	M 310 VU H 230V	G 1"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Eco-Line



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Magnetventile

Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek. (5/3-Wege: max. 3 Schaltspiele / Sek.)
 Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
 Spannungstoleranz: ±10%
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
 Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe RV10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA
 Magnetspule³⁾: S (Steckergröße 0)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3211-06 **	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3211-06H **	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe RV20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
 Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3221-08 **	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	800 l/min.	
RV 3221-08H **	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	800 l/min.	
RV 3222-08 **	Impulsventil	G 1/4"	800 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe RV30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
 Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3231-08 **	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 3231-08H **	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 3232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe RV40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
 Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

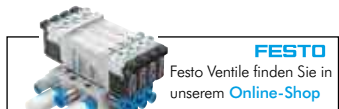
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3241-15 **	Federrückstellung (NC)	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 3241-15H **	Federrückstellung (NO)	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 3242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: V 3211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC



Festo Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Eco-Line

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe RV10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA
Magnetspule³⁾: S (Steckergröße 0)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5211-06 **	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
RV 5212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5312-06C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06P **	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe RV20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5221-08 **	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
RV 5222-08 **	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5322-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe RV30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5231-08 **	Federrückstellung	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 5232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5332-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4"	850 l/min.	
RV 5332-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4"	850 l/min.	
RV 5332-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4"	850 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe RV40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5241-15 **	Federrückstellung	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 5242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5342-15C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	1350 l/min.	
RV 5342-15E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	1350 l/min.	
RV 5342-15P **	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	1350 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: V 5211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V = (Standard) -24V =
230V AC (Standard) -230V
12V = -12V =
24V AC -24VAC



Multipol-Ventil-
terminals auf
Seite 772

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Eco-Line



für 3/2-Wege Ventile



für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile



Multipol-Ventil-terminale auf Seite 772

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ für 3/2-Wege Ventile für Baureihe RV10	Typ für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
V 31-**	V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP	V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP	V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV20		
V 32-**	V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP	V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP	V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV30		
V 33-**	V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP	V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP	V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV40		
V 34-**	V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP	V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP	V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage

* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

Bestellbeispiel: V 31- **

Standardtyp

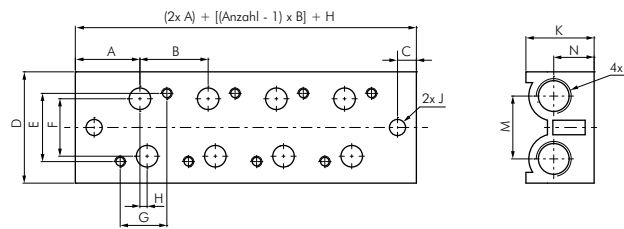
Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	10 Stationen	-10
4 Stationen	-4	12 Stationen	-12
6 Stationen	-6	14 Stationen	-14
8 Stationen	-8		

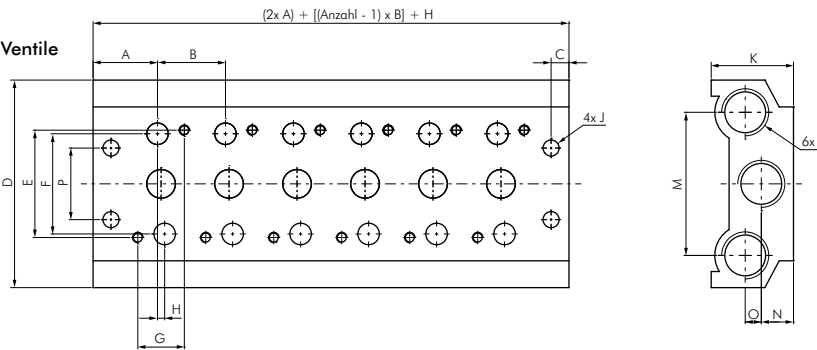
Hauptabmessungen - Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe RV10 - RV40

Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege Ventile



Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile



Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
Für 3/2-Wege Ventile																
V 31-**	RV10	18	19	5	31	19	16	13	2	4,5	19	G 1/8"	17,5	11,25	---	---
V 32-**	RV20	23	23	6	45	30	22,5	17	0	4,5	23,5	G 1/4"	24	13,5	---	---
V 33-**	RV30	26	28	6	50	35	24	20	2	4,5	28	G 3/8"	29	16	---	---
V 34-**	RV40	31,5	35	7	62,5	40,5	31,5	27	0	5,5	35	G 1/2"	35,5	19	---	---
Für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile																
V 51-**	RV10	18	19	5	58	30	28	13	2	4,5	23	G 1/4"	40	9	4,5	20
V 52-**	RV20	23	23	6	59	38	35	17	0	4,5	23,5	G 1/4"	43	9	5,4	21
V 53-**	RV30	27	28	6	75	50	45	20	0	4,5	28	G 3/8"	53	10,5	5,5	26
V 54-**	RV40	31,5	35	7	98	72	63	27	0	5,5	35	G 1/2"	70,5	13,5	5,6	32



FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



Schalldämpfer
ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Eco-Line

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4"

Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



- Vorteile:**
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
 - Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppelwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1800 l/min.	
	oder		oder	
	3/2-Wege (Federrückstellung)		1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

☞ **Bestellbeispiel:** V 5231-08MG **

Standardtyp

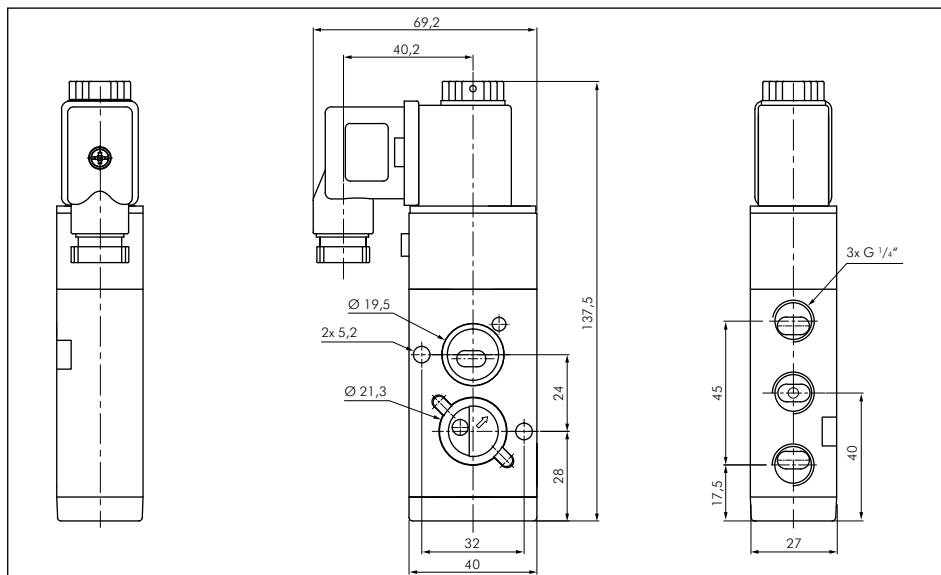
Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Hauptabmessungen - NAMUR-Magnetventile

Baureihe V30



3/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe VP321

Werkstoffe: Körper: Zink-Druckguss, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 50 ms, max. 10 Schaltspiele / Sek.
Nennweite: 1,2 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlusschraube (für Einzelverwendung des Ventils).



- Vorteile:**
- durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketteten.

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
VP 321-**	geschlossen (NC)	G 1/8"	50 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

☞ **Bestellbeispiel:** VP 321 - **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Beispiel verkettete Ventile

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - Eco-Line



F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Pneumatikventile

Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe RV10

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3211-06 A	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3211-06H A	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe RV20

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3221-08 A	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
RV 3221-08H A	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
RV 3222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe RV30

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3231-08 A	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 3231-08H A	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 3232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/2"

Baureihe RV40

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3241-15 A	Federrückstellung (NC)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 3241-15H A	Federrückstellung (NO)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 3242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe RV10

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5211-06 A	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
RV 5212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5312-06 C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06 E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06 P A	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe RV20

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5221-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
RV 5222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5322-08 C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08 E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08 P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - Eco-Line

5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"				Baureihe RV30
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5231-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 5232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5332-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
RV 5332-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
RV 5332-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/2"				Baureihe RV40
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5241-15 A	Federrückstellung	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 5242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5342-15C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
RV 5342-15E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
RV 5342-15P A	Mittelstellung belüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten			für Baureihe RV10 - RV40
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)			
Typ	Typ für 5/2-Wege & für 3/2-Wege Ventile	Typ für 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
für Baureihe RV10			
V 31-**		V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP		V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP		V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV20			
V 32-**		V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP		V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP		V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV30			
V 33-**		V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP		V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP		V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV40			
V 34-**		V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP		V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP		V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage



* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

Bestellbeispiel: V 31- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	10 Stationen	.....-10
4 Stationen	.....-4	12 Stationen	.....-12
6 Stationen	.....-6	14 Stationen	.....-14
8 Stationen	.....-8		

	LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010		Festo Taktgeber, Sicherheits- & Zeitventile finden Sie in unserem Online-Shop		Magnetventile Airtec ab Seite 750		Pneumatisch betätigte Ventile YPC ab Seite 740
	Zylinder ab Seite 830		Schalldämpfer ab Seite 790		Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46		PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter & Tasterventile - Eco-Line



3/2- & 5/2-Wege Endschalter & Tasterventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Durchfluss: 800 l/min
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft



3/2-Wege Nocke
3/2-Wege Rollenhebel



5/2-Wege Nocke
5/2-Wege Rollenhebel

3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter			Baureihe VM
Typ	Betätigung	Gewinde	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)			
M 322-S7	Nocke	G 1/4"	
M 322-S2	Rollenhebel	G 1/4"	
5/2-Wege			
M 522-S7	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S2	Rollenhebel	G 1/4" (Abluft G 1/8")	



5/2-Wege Pilztaster
5/2-Wege Drucktaster



5/2-Wege Drehschalter
5/2-Wege Not-Aus-Taster

3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter (Ø 30,5)					Baureihe VM
Schalttafelbohrung: 30,5 mm					
Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol	
3/2-Wege (NC/NO)					
M 322-S6-**	Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		
M 322-S5-**	Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		
M 322-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4"		
M 322-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"		
5/2-Wege					
M 522-S6-ROT	Pilztaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")		
M 522-S5-ROT	Drucktaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")		
M 522-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")		
M 522-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")		

Bestellbeispiel: M 322-S6-**

Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:

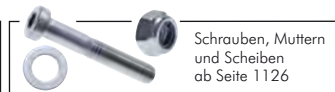
rot-ROT
 grün-GRÜN
 schwarz-SCHWARZ



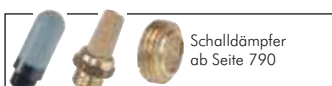
Körper 3/2-Wege Ventil



Rund-Blechlocher
auf Seite 988



Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1126



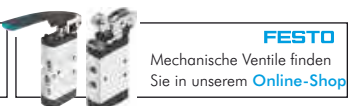
Schalldämpfer
ab Seite 790



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



Mechanische Ventile finden
Sie in unserem [Online-Shop](#)

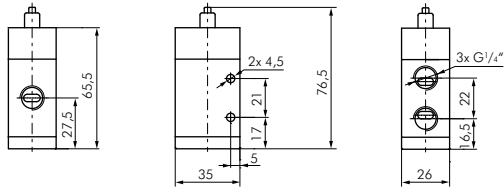
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter & Tasterventile - Eco-Line

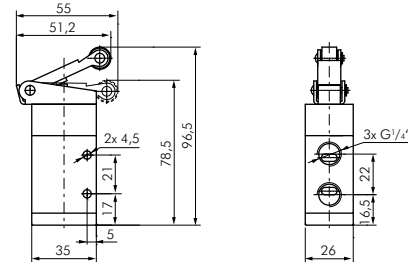
Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter

Baureihe VM

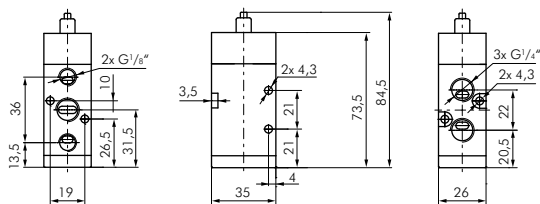
3/2-Wege Nockenventil



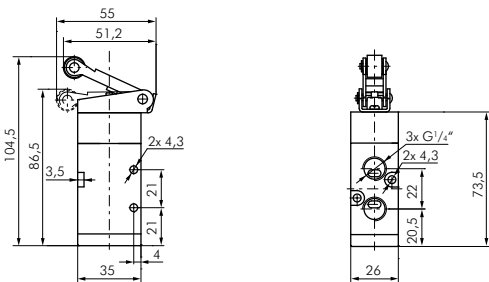
3/2-Wege Rollenhebelventil



5/2-Wege Nockenventil



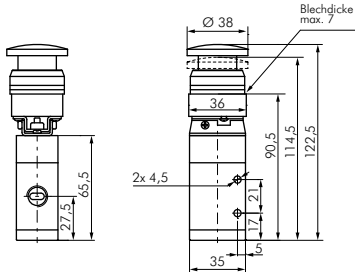
5/2-Wege Rollenhebelventil



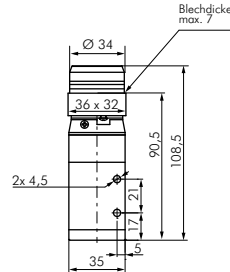
Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter

Baureihe VM

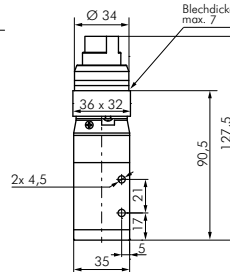
3/2-Wege Pilztaster



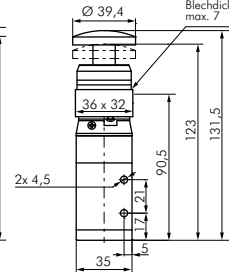
3/2-Wege Drucktaster



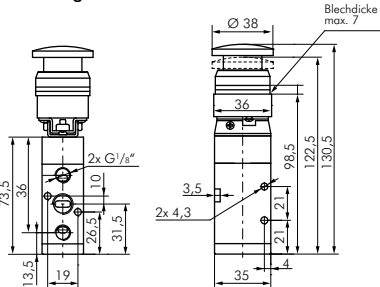
3/2-Wege Drehschalter



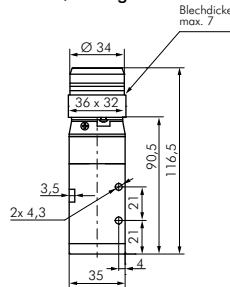
3/2-Wege Not-Aus-Taster



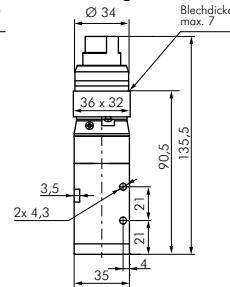
5/2-Wege Pilztaster



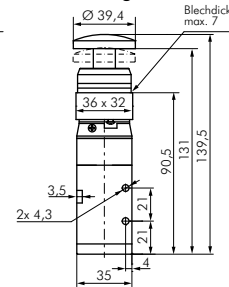
5/2-Wege Drucktaster



5/2-Wege Drehschalter



5/2-Wege Not-Aus-Taster



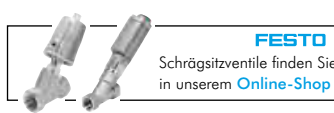
Wartungseinheiten
ab Seite 558



Sicherheitsventile
ab Seite 638



Druckschalter
ab Seite 685



Schrägsitzventile finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile - Eco-Line



3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile

Baureihe VH10 - VH40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Druckeingang: an jedem Anschluss möglich



3/2-Wege Handhebelventile

Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 321-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08 S	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 321-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

5/2-Wege Handhebelventile

Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 521-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08 S	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 521-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

5/3-Wege Handhebelventile

Baureihe VH

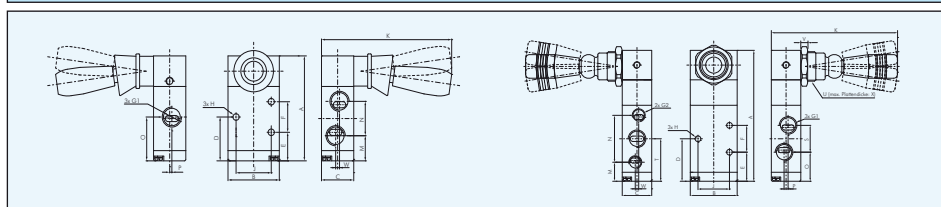
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung			
H 531-06 CS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 CS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 CS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung geschlossen, mit Raste			
H 531-06 C	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 C	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 C	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 ES	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 ES	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 ES	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Raste			
H 531-06 E	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 E	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 E	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 PS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 PS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 PS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Raste			
H 531-06 P	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 P	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 P	VH40	G 1/2"	1350 l/min.

7



FESTO
 Mechanische Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Maße finden Sie in unserem Online-Shop



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile - Eco-Line

3/2-Wege & 5/2-Wege Axial-Handhebelventile

Baureihe VL10 - VL40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Druckeingang: an jedem Anschluss möglich



3/2-Wege Axial-Handhebelventile

Baureihe VL

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 321-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08 S	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 321-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.



5/2-Wege Axial-Handhebelventile

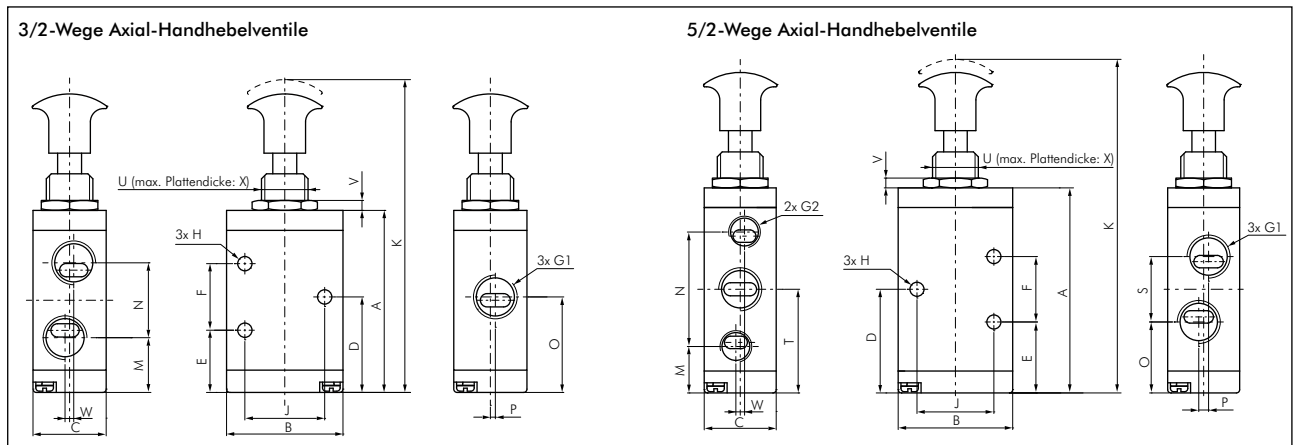
Baureihe VL

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 521-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08 S	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 521-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.

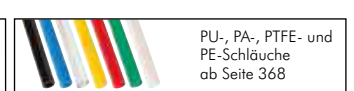


Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Axial-Handhebelventile

Baureihe VL10 - VL40



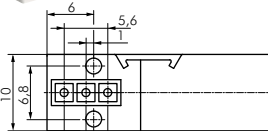
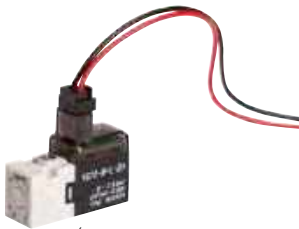
Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	J	K	M	N	O	P	S	T	U	V	W	X
3/2-Wege Ventil																						
L 321-06 (S)	VL10	44,7	27	18	23,7	16,7	14	G 1/8"	---	3,1	19	85	14,7	16,0	23,7	1,0	---	---	M 14 x 1	3	2	8,0
L 322-08 (S)	VL20	54,7	35	22	28,7	18,7	20	G 1/4"	---	4,3	24	94	16,5	22,5	28,7	1,5	---	---	M 14 x 1	3	0	8,0
L 324-15 (S)	VL40	87,5	50	34	45,0	31,0	28	G 1/2"	---	5,5	36	141	29,3	31,5	45,0	2,0	---	---	M 22 x 1,5	5	0	9,5
5/2-Wege Ventil																						
L 521-06 (S)	VL10	55,7	27	18	28,2	21,2	14	G 1/8"	G 1/8"	3,3	19	96	14,2	28,0	20,2	3,0	16	28,2	M 14 x 1	3	2	8,0
L 522-08 (S)	VL20	62,7	35	22	31,7	21,7	20	G 1/4"	G 1/8"	4,3	24	102	14,2	35,0	21,7	3,0	20	31,7	M 14 x 1	3	0	8,0
L 524-15 (S)	VL40	111,5	50	34	57,0	43,0	28	G 1/2"	G 1/2"	5,5	36	165	25,5	63,0	39,0	4,0	36	57,0	M 22 x 1,5	5	0	9,5



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile - YPC

F Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Typ YS10: P (1) - A (2) - R (3)
Typ YS11: R (3) - A (2) - P (1)



3/2-Wege Magnetventile mit Flanschanschluss

Baureihe YS10

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <5 ms
Nennweite: 0,7 mm
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,8 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
Ausführung: mit Rechteckstecker SY100, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)
Hinweis: Anschlüsse P und R sind bei Typ NO vertauscht

Typ	Funktion	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YS10 ML-D4	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	
YS11 ML-D4	Federrückstellung (NO)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe YS10

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 4 x M 5, Abgänge: M 5

Typ	Beschreibung
YMF10-**	Reihenleiste für YS10 oder YS11 (nicht gemischt)
YMF10-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: YMF10- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	6 Stationen	.....-6
4 Stationen	.....-4	bis 14 Stationen	.....-14

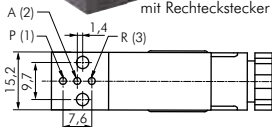
F Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



mit Norm-Stecker



mit Rechteckstecker SY100



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Flanschanschluss

Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)

Typ	Funktion	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
YSV20 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)					
YSV20 DPSM-D4	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV20 DPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:

24V=	.....-D4
230V AC	.....-A2
12V=	.....-D2
115V AC	.....-A1

* nur DIN-Stecker

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper (Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang vom Ventil enthalten. Ventile bitte separat bestellen.)
Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 4 x G 1/8", Abgänge: M 5

Typ	Beschreibung
YMF20-**	Reihenleiste für YSV20
YMF20-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: YMF20- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	6 Stationen	.....-6
4 Stationen	.....-4	bis 14 Stationen	.....-14

3/2-Wege Magnetventile - YPC

3/2-Wege Magnetventile M5

Baureihe YSV200

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule³⁾: L
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlusschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
YSV211 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221 DPSC-**	Federrückstellung (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
YSV211-DPSM-D4	Federrückstellung (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221-DPSM-D4	Federrückstellung (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: YSV211 DPSC- **

Standardtyp	Verfügbare Spannungsvarianten*: 24V= .....-D4 230V AC .....-A2 12V= .....-D2 24V AC .....-A4 115V AC .....-A1 * nur DIN-Stecker



Ventilbreite: 20 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



mit Norm-Stecker



mit Rechteckstecker SY100

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Beispiel verkettete Ventile

3/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe YSV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,5 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlusschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YSV311 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/8" (Abluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	
YSV321 DPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/8" (Zuluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: YSV311 DPSC- **

Standardtyp	Verfügbare Spannungsvarianten: 24V= .....-D4 230V AC .....-A2 12V= .....-D2 24V AC .....-A4 115V AC .....-A1



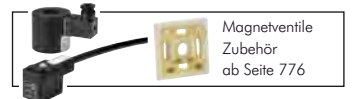
Ventilbreite: 27 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Beispiel verkettete Ventile



Magnetventile
 Zubehör
 ab Seite 776



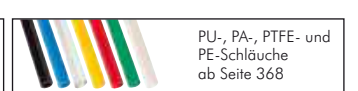
Zylinder
 ab Seite 830



Schalldämpfer
 ab Seite 790



Steckanschlüsse
 Ø 3 - 32 mm
 ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
 PE-Schläuche
 ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile - YPC

F Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



mit Norm-Stecker



mit Rechteckstecker SY100

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



3/2-Wege Magnetventile M5

Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule³⁾: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1601 IPSM-D4	Federrückstellung (NC)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSM-D4	Federrückstellung (NO)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1601 IPSC- **

Verfügbare Spannungsvarianten*:	
24V=	-D4 24V AC .....-A4
230V AC	-A2 115V AC .....-A1
12V=	-D2 * nur DIN-Stecker

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/8"

Typ	Beschreibung
MF1300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF1300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF1300- **

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2 8 Stationen .....-8
4 Stationen	-4 10 Stationen .....-10
6 Stationen	-6 12 Stationen .....-12

F Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



mit Norm-Stecker



mit Rechteckstecker SY100

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule³⁾: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF2601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2601 IPSM-D4	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSM-D4	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2601 IPSC- **

Verfügbare Spannungsvarianten*:	
24V=	-D4 24V AC .....-A4
230V AC	-A2 115V AC .....-A1
12V=	-D2 * nur DIN-Stecker

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2300- **

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2 8 Stationen .....-8
4 Stationen	-4 10 Stationen .....-10
6 Stationen	-6 12 Stationen .....-12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4601 IPSC- **

Standardtyp	Verfügbare Spannungsvarianten:
	24V= .....-D4 24V AC .....-A4
	230V AC .....-A2 115V AC .....-A1
	12V= .....-D2



Ventilbreite: 26,8 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4300- **

Standardtyp	Anzahl der gewünschten Stationen:
	2 Stationen .....-2 8 Stationen .....-8
	4 Stationen .....-4 10 Stationen .....-10
	6 Stationen .....-6 12 Stationen .....-12



3/2-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SF6701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6601 IPSC- **

Standardtyp	Verfügbare Spannungsvarianten:
	24V= .....-D4 24V AC .....-A4
	230V AC .....-A2 115V AC .....-A1
	12V= .....-D2



Ventilbreite: 36 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/2"

Typ	Beschreibung
MF6300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF6000
MF6300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF6300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF6300- **

Standardtyp	Anzahl der gewünschten Stationen:
	2 Stationen .....-2 8 Stationen .....-8
	4 Stationen .....-4 10 Stationen .....-10
	6 Stationen .....-6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- & 5/3-Wege Magnetventile M5 - YPC



Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



mit Norm-Stecker

mit Norm-Stecker

mit Rechteckstecker SY100

mit Rechteckstecker SY100

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile M5

Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule ³⁾: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1101 IPSC-**	Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSC-**	Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1101 IPSM-D4	Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSM-D4	Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:

24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2		

* nur DIN-Stecker

5/3-Wege Magnetventile M5

Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule ³⁾: L



mit Norm-Stecker

mit Rechteckstecker SY100

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1303 IPSM-D4	Mittelstellung geschlossen	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSM-D4	Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSM-D4	Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:

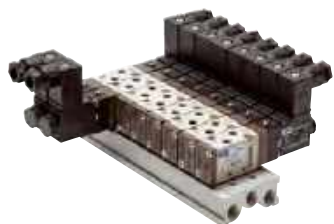
24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2		

* nur DIN-Stecker

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/8"



Typ	Beschreibung
MF1500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF1500-REP NEW	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF1500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6		



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Schalldämpfer ab Seite 790



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- & 5/3-Wege Magnetventile G 1/8" - YPC

5/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule³⁾: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker¹⁾ (Größe 0)					
SF2101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2101 IPSM-D4	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSM-D4	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

1) G 1/8"-Ventile mit Steckergröße 1 finden Sie auf der Seite 776, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:

- 24V=-D4
- 230V AC-A2
- 12V=-D2
- 24V AC-A4
- 115V AC-A1

* nur DIN-Stecker



Ventilbreite: 18 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule³⁾: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF2303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2303 IPSM-D4	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSM-D4	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSM-D4	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:

- 24V=-D4
- 230V AC-A2
- 12V=-D2
- 24V AC-A4
- 115V AC-A1

* nur DIN-Stecker



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

- 2 Stationen-2
- 4 Stationen-4
- 6 Stationen-6
- 8 Stationen-8
- 10 Stationen-10
- bis 14 Stationen-14



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile G 1/8" - YPC

F Ventilbreite: 23 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 1/8" Baureihe SF3000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF3101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	
SF3200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

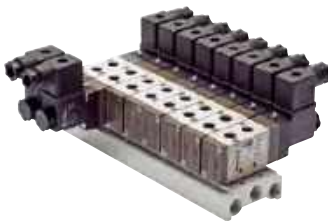
Bestellbeispiel: SF3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1

Mehrfachanschlussplatten für Baureihe SF3000



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF3500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2-Wege Ventile der Baureihe SF3000
MF3500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF3500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF3500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6		

F Anschlussbild nach NAMUR
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" Baureihe SN3000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SN3101 IPSC-**	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3200 IPSC-**	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3000 REP	Ersatzdichtungsset für NAMUR-Flansch				

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SN3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1



Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532



Klappenventile ab Seite 546



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



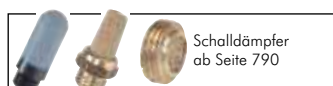
Magnetventile Zubehör ab Seite 776



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Schalldämpfer ab Seite 790



Zylinder ab Seite 830

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- & 5/3-Wege Magnetventile G 1/4" - YPC

5/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4101 IPSC-**

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V AC-A2
 12V=-D2
 24V AC-A4
 115V AC-A1

Ventilbreite: 26,8 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4303 IPSC-**

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V AC-A2
 12V=-D2
 24V AC-A4
 115V AC-A1



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4500-**

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
 2 Stationen-2
 4 Stationen-4
 6 Stationen-6
 8 Stationen-8
 10 Stationen-10
 bis 14 Stationen-14



Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Mechanische Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Schalldämpfer ab Seite 790

Zylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- & 5/3-Wege Magnetventile G 3/8" - YPC

F Ventilbreite: 32 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 3/8" Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF5101 IPSC-**	Federrückstellung	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SF5200 IPSC-**	Impulsventil	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF5101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=-D4

230V AC-A2

12V=-D2

24V AC-A4

115V AC-A1

5/3-Wege Magnetventile G 3/8" Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule: M (Steckergröße 1)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF5303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF5303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=-D4

230V AC-A2

12V=-D2

24V AC-A4

115V AC-A1

Mehrfachanschlussplatten für Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 3/8"



Typ	Beschreibung
MF5500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF5000
MF5500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF5500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF5500- **

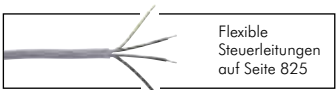
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen-2 8 Stationen-8

4 Stationen-4 10 Stationen-10

6 Stationen-6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- & 5/3-Wege Magnetventile G 1/2" - YPC

5/2-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SF6200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	.....-D4
230V AC	.....-A2
12V=	.....-D2
24V AC	.....-A4
115V AC	.....-A1



Ventilbreite: 36 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	.....-D4
230V AC	.....-A2
12V=	.....-D2
24V AC	.....-A4
115V AC	.....-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/2"

Typ	Beschreibung
MF6500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF6000
MF6500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF6500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF6500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	8 Stationen	.....-8
4 Stationen	.....-4	10 Stationen	.....-10
6 Stationen	.....-6		



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Drossel-schalldämpfer ab Seite 793



Näherungsschalter ab Seite 888



Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

F Anschlussbild: ISO 1
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop](#).



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

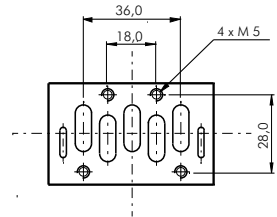
Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV411 IPSC-**	Federrückstellung	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	
SIV420 IPSC-**	Impulsventil	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV411 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:	
24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1



5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

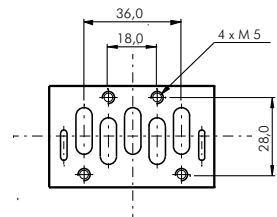
Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV433 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV443 IPSC- **	Mittelstellung entlüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV453 IPSC- **	Mittelstellung belüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV433 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:	
24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

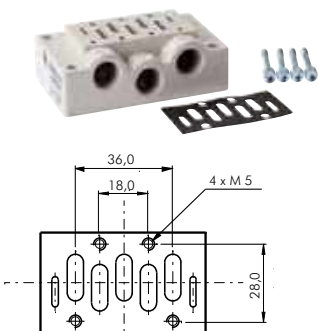
7

Anschlussplatten (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Platte mit Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB42-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 3/8"
SIB43-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 1/2"
SIB40 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV4...	



airtec
ISO-Ventile
ab Seite 756



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



FESTO
Proportionalventile finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)



Pressfittings
ab Seite 130

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 35 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ± 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Anschlussbild: ISO 2
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop](#).

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV511 IPSC-**	Federrückstellung	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SIV520 IPSC-**	Impulsventil	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

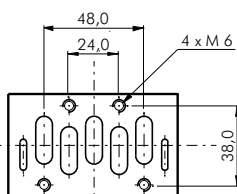
3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV511 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=-D4
 230V AC-A2
 12V=-D2
 24V AC-A4
 115V AC-A1



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 45 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule³⁾: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV533 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV543 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV553 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	

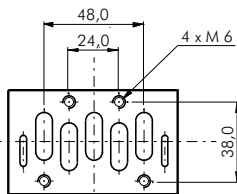
3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV533 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=-D4
 230V AC-A2
 12V=-D2
 24V AC-A4
 115V AC-A1



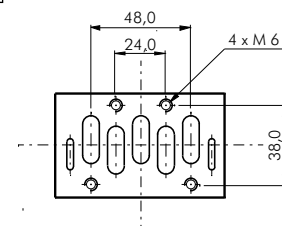
i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Anschlussplatten (ISO 5599-1)

ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Platte mit Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB53-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 1/2"
SIB54-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 3/4"
SIB50 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV5...	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - YPC



Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SFP2601	Federrückstellung (NC)	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2701	Federrückstellung (NO)	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2300- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12

Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP2101	Federrückstellung	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2200	Impulsventil	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
5/3-Wege					
SFP2303	Mittelstellung geschlossen	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2403	Mittelstellung entlüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2503	Mittelstellung belüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	bis 14 Stationen	-14



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



Wartungseinheiten
ab Seite 558



Schalldämpfer
ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - YPC

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SFP4601	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4701	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	



Ventilbreite: 26,8 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
 Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4300- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP4101	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4200	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
5/3-Wege					
SFP4303	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4403	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4503	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	



Ventilbreite: 26,8 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
 Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	bis 14 Stationen	-14



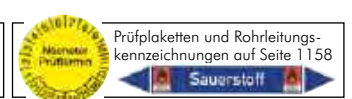
Endschalter, Taster und Handhebelventile
 Airtec ab Seite 761



Zylinder
 ab Seite B30



LOCTITE
 Flüssigdichtungen,
 Dichtringe & Bänder
 ab Seite 1010



Prüfplaketten und Rohrleitungs-
 kennzeichnungen auf Seite 1158
 Sauerstoff

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - YPC



Ventilbreite: 33 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 3/8" Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP5101	Federrückstellung	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SFP5200	Impulsventil	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
5/3-Wege					
SFP5303	Mittelstellung geschlossen	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5403	Mittelstellung entlüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5503	Mittelstellung belüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten für Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 3/8"

Typ	Beschreibung
MF5500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF5000
MF5500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF5500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

👉 Bestellbeispiel: MF5500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	8 Stationen	.....-8
4 Stationen	.....-4	10 Stationen	.....-10
6 Stationen	.....-6		

7

 FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Greifer finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Stoppzylinder finden Sie in unserem Online-Shop
 FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Elektrozyylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop
 FESTO Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Vakuumtechnik finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop
 FESTO Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop	 FESTO Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Endschalter G 1/8"

Baureihe YMV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
 Nenndurchfluss: 450 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV310 PU	Nocke	G 1/8"	35 N	
YMV310 1RP	Kunststoffrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 2RP	Leerrücklaufrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 2RB	kugelgelagerte Stahl-Leerrücklaufrolle	G 1/8"	20 N	



3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/8" (Ø 30,5)

Baureihe YMV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
 Nenndurchfluss: 450 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schalttafelbohrung: 30,5 mm



TIPP

Für den Schalttafeleinbau

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol	Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV310 MS-**	Pilztaster	rot grün schwarz	G 1/8"		YMV PT-**
YMV310 MT	Not-Aus-Taster	rot	G 1/8"		YMV PTE-rot
YMV310 FP-**	Drucktaster	rot grün schwarz	G 1/8"		YMV T-**
YMV310 SL	Drehschalter	schwarz	G 1/8"		YMV DS-schwarz



Bestellbeispiel: YMV310 MS- **

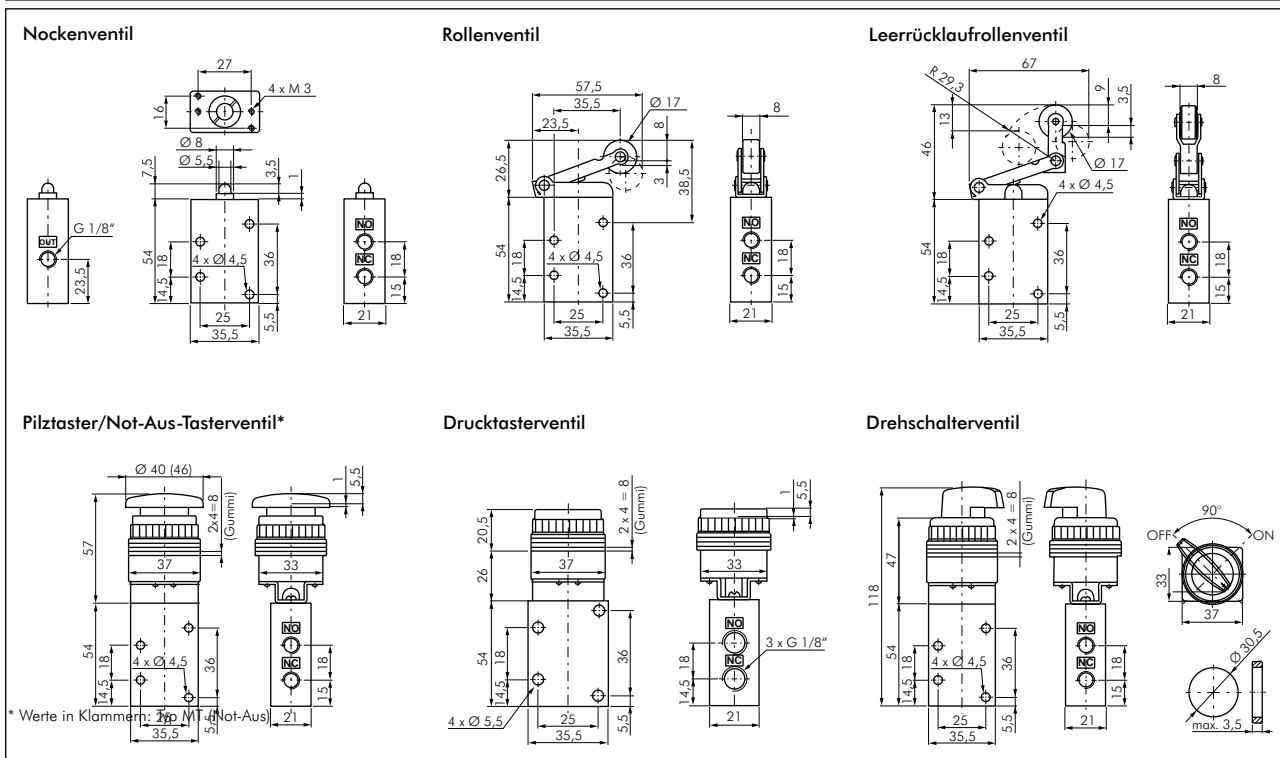
Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:

rot-ROT
 grün-GRUN
 schwarz-SCHWARZ

Hauptabmessungen - 3/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/8"

Baureihe YMV300



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Endschalter G 1/4"

Baureihe YMV400



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Nenndurchfluss: 700 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV410 PU	Nocke	G 1/4"	35 N	
YMV410 1RP	Kunststoffrolle	G 1/4"	20 N	
YMV410 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/4"	20 N	
YMV410 2RP	Leerrücklaufrolle	G 1/4"	20 N	
YMV410 2RB	kugelgelagerte Stahl-Leerrücklaufrolle	G 1/4"	20 N	

3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/4" (Ø 30,5)

Baureihe YMV400



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Nenndurchfluss: 700 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schalttafelbohrung: 30,5 mm



Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol	Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV410 MS-**	Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		YMV PT-**
YMV410 MT	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"		YMV PTE-rot
YMV410 FP-**	Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		YMV T-**
YMV410 SL	Drehschalter	● schwarz	G 1/4"		YMV DS-schwarz

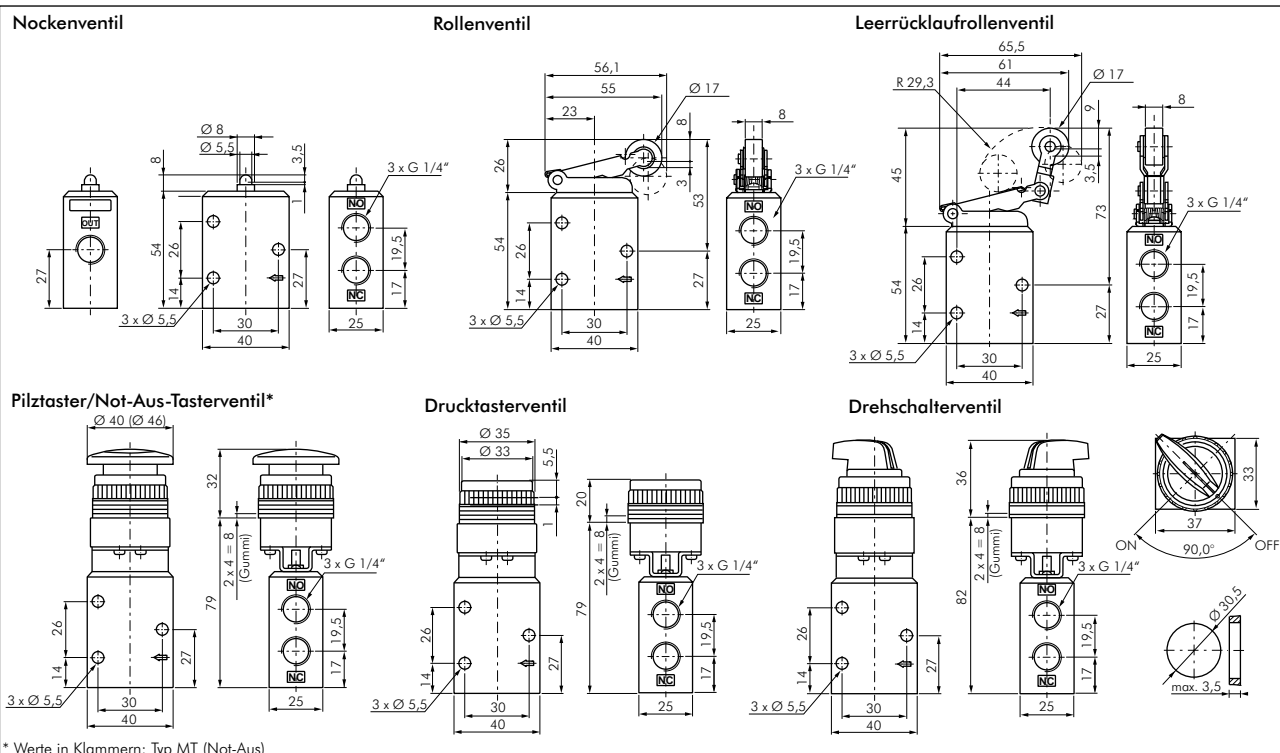
Bestellbeispiel: YMV410 MS- **

Verfügbare Farben des Betätigers:
 rot-ROT
 grün-GRÜN
 schwarz-SCHWARZ

Standardtyp

Hauptabmessungen - 3/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/4"

Baureihe YMV400



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Endschalter G 1/4"

Baureihe RLV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Nenndurchfluss: 980 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
RLV410 PU	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	35 N	
RLV410 1RP	Kunststoffrolle	G 1/4" (Abluft G 1/8")	15 N	
RLV410 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/4" (Abluft G 1/8")	15 N	



Nocke Kunststoffrolle Stahlrolle

5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/4" (Ø 30,5)

Baureihe PME400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Nenndurchfluss: 980 l/min.
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schalttafelbohrung: 30,5 mm



TIPP

Für den Schalttafelbau

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
PME410 MS-**	Pilztaster	rot grün schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
PME410 FP-**	Drucktaster	rot grün schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
PME410 SL	Drehschalter	schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	



Pilztaster Drucktaster Drehschalter

Bestellbeispiel: PME410MS- **

Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:

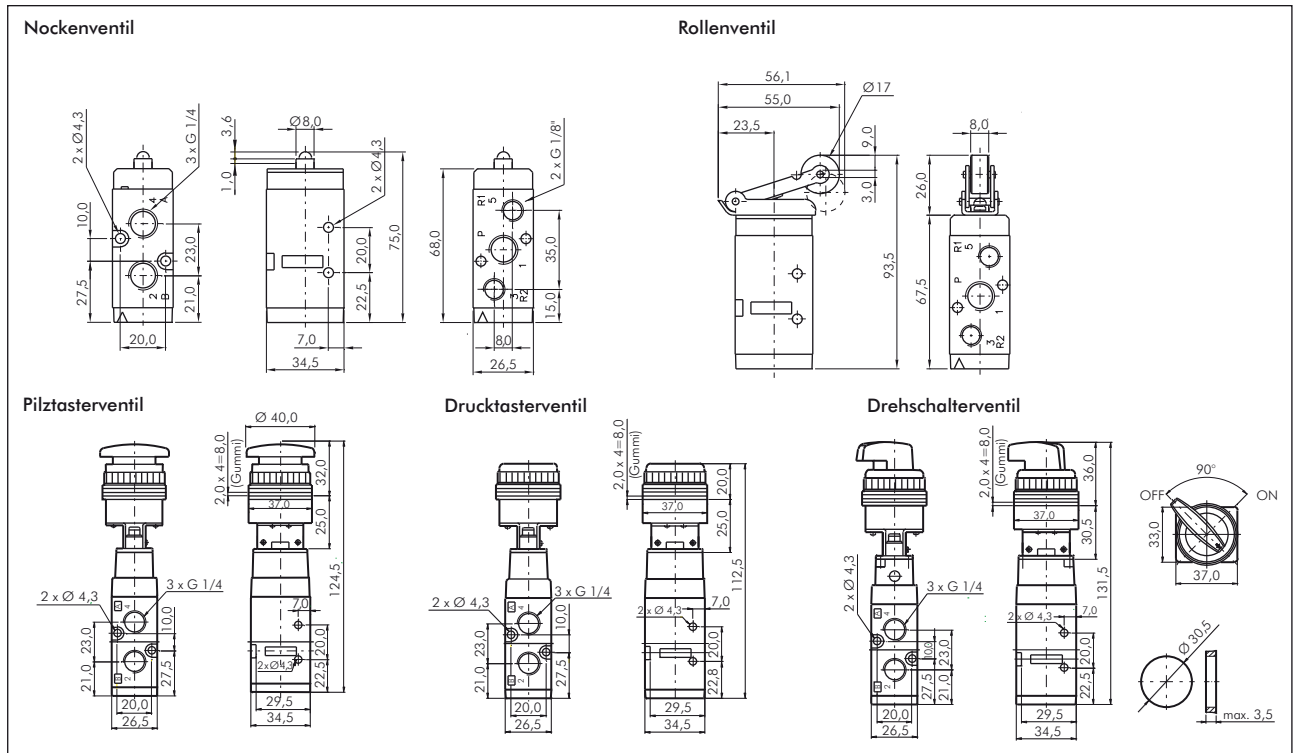
rot-ROT
 grün-GRÜN
 schwarz-SCHWARZ



Steckanschlüsse
 Ø 3 - 32 mm
 ab Seite 46

Hauptabmessungen - 5/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/4"

Baureihe RLV 400, PME400



Endschalter, Taster und Handhebelventile
 Airtec ab Seite 761



Schalldämpfer
 ab Seite 790



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
 ab Seite 368



Rund-Blechlocher
 auf Seite 988

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter - Standard

3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

Standard

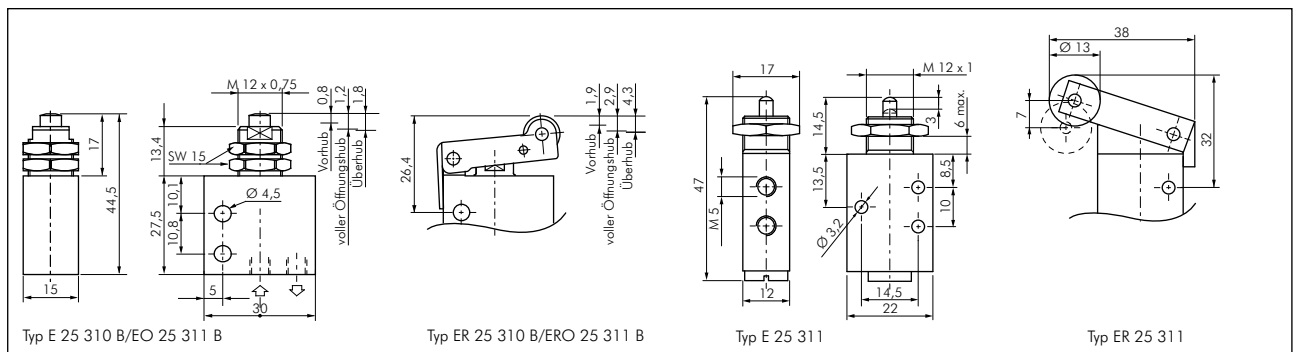
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing, Stahl rostfrei und Aluminium, Dichtungen: NBR, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft bei 6 bar
mit Nocke						
E 25 310 B	3/2-Wege (NC)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
EO 25 311 B	3/2-Wege (NO)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
E 25 311	3/2-Wege (NC/NO)	M 5	2,5	130 l/min.	0 - 10 bar	14 N
mit Rolle						
ER 25 310 B	3/2-Wege (NC)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
ERO 25 311 B	3/2-Wege (NO)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
ER 25 311	3/2-Wege (NC/NO)	M 5	2,5	130 l/min.	0 - 10 bar	6 N



Hauptabmessungen - 3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

Standard



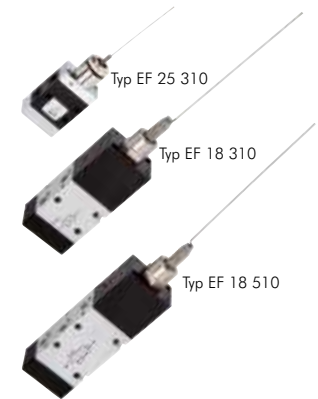
3/2-Wege & 5/2-Wege Federstabventile

Standard

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm (Typ EF 25 310: 2 mm)

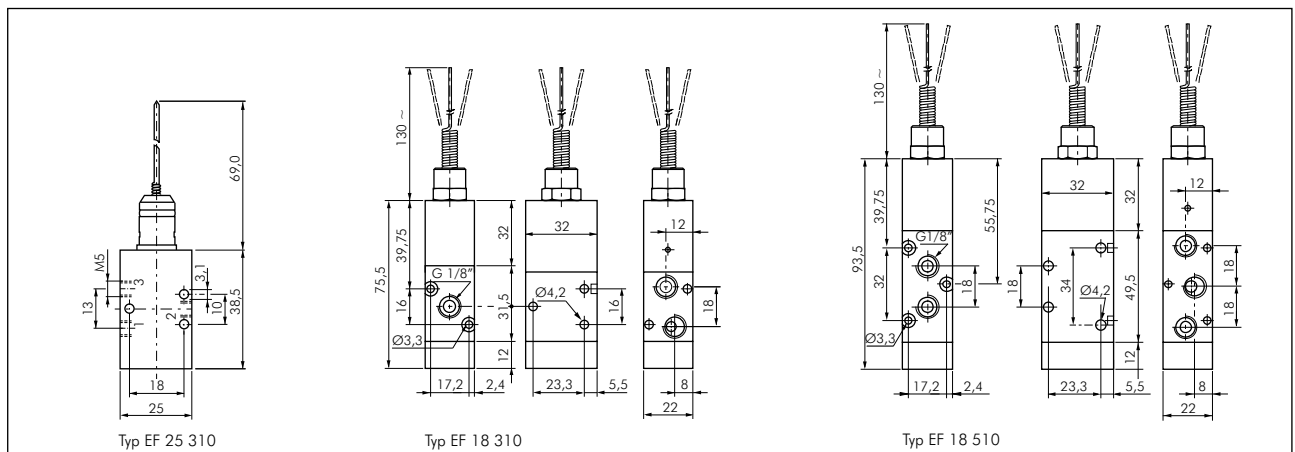
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft*	Symbol
EF 25 310 ¹⁾	3/2-Wege (NC)	M 5	76 l/min.	2 - 10 bar	0,05 N	
EF 18 310 <i>besonders preiswert!</i>	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	550 l/min.	2,5 - 10 bar	0,6 N	
EF 18 510	5/2-Wege	G 1/8"	550 l/min.	2,5 - 10 bar	0,6 N	
Ersatzteile						
EF 25 FEDER	Ersatzfederstab für Typ EF 25 310					
EF 18 FEDER	Ersatzfederstab für Typ EF 18 310 und EF 18 510					

* bei 6 bar, 1) geringer Eigenluftverbrauch und sehr geringe Betätigungskraft



Hauptabmessungen - Federstabventile

Standard



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile - Standard

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile

Standard

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar, Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft, Druckeingang: an jedem Anschluss möglich

3/2-Wege Handhebelventile

Standard

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
mit Federrückstellung			
XMV 110	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 210	G 1/4"	7,5	1100 l/min
mit Raste			
XMV 120	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 220	G 1/4"	7,5	1100 l/min

5/2-Wege Handhebelventile

Standard

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
mit Federrückstellung			
XMV 1110	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2110	G 1/4"	7,5	1100 l/min
mit Raste			
XMV 1220	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2220	G 1/4"	7,5	1100 l/min

5/3-Wege Handhebelventile

Standard

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung			
XMV 1310	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2310	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung geschlossen, mit Raste			
XMV 1320	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2320	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung			
XMV 1410	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2410	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung entlüftet, mit Raste			
XMV 1420	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2420	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung			
XMV 1510	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2510	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung belüftet, mit Raste			
XMV 1520	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2520	G 1/4"	7,5	1100 l/min



FESTO
 Mechanische Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hauptabmessungen - 3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile

Standard

Typ	3/2-Wege Ventil				5/2- & 5/3-Wege Ventil											
	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	K1	K2	L	M	N	O	P
XMV 110/120	12	31,5	34,0	32	23,3	16	---	G 1/8"	5,5	16	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 1110/1220	12	49,5	34,0	32	23,3	18	34	G 1/8"	5,5	32	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 1X10 (1X20)*	36 (12)	49,5	34,0	32	23,3	18	34	G 1/8"	5,5	32	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 210/220	13	39,0	34,5	40	26,3	22	---	G 1/4"	8,0	22	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22
XMV 2110/2230	13	62,0	34,5	40	26,3	22	44	G 1/4"	8,0	44	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22
XMV 2X10 (2X20)*	36 (13)	62,0	34,5	40	26,3	22	44	G 1/4"	8,0	44	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22

* X = 3,4 oder 5 (gilt für 5/3-Wege Ventile)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fußventile - Standard

5/2-Wege & 5/3-Wege Fußventile

YPC (Baureihe FT)

Werkstoffe: Ventilkörper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar (Typ 1/2": 0 - 8 bar)
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Besonders preiswert!

Typ Feder-rückstellung	Typ Raste	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
FT410S	---	5/2-Wege	G 1/4" (Entlüftung G 1/8")	980 l/min.	
FT510S	---	5/2-Wege	G 3/8" (Entlüftung G 1/4")	1960 l/min.	
FT610S	FT620D	5/2-Wege	G 1/2"	5000 l/min.	
FT630S	FT630D	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	G 1/2"	5000 l/min.	
FT640S	FT640D	5/3-Wege (Mittelstellung entlüftet)	G 1/2"	5000 l/min.	
FT650S	FT650D	5/3-Wege (Mittelstellung belüftet)	G 1/2"	5000 l/min.	



3/2-, 4/2-, 5/2- & 5/3-Wege Fußventile

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 2,5 - 10 bar (Baureihe Heavy Duty: 0 - 10 bar)
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ Feder-rückstellung	Typ Raste	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
Baureihe Standard (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Kunststoff)					
F 318	---	3/2-Wege	G 1/8"	650 l/min.	
F 514	FMR 514	5/2-Wege	G 1/4"	650 l/min.	
Baureihe Solid (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Aluminium)					
F 514 LO	FMR 514 LO	5/2-Wege	G 1/4"	800 l/min.	
Baureihe Heavy Duty (Ventil: Aluminium, Körper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium)					
F 314	FMR 314	3/2-Wege	G 1/4"	600 l/min.	
F 414	FMR 414	4/2-Wege	G 1/4"	600 l/min.	
Wippenventil (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff Fußpedal: Aluminium)					
FG 5314	FGMR 5314	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	G 1/4"	1200 l/min.	
FO 5314	FOMR 5314	5/3-Wege (Mittelstellung entlüftet)	G 1/4"	1200 l/min.	

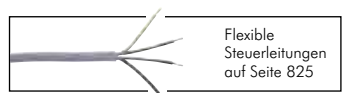


Elektrische Fußschalter

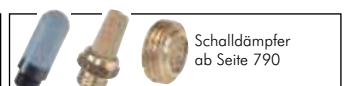
Standard

Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
 Bemessungsbetriebsspannung: 240 V
 Konventioneller thermischer Strom: 10 A
 Schutzart: IP 65
 Kabeleinführung: M 20 x 1,5

Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Schalldämpfer ab Seite 790



FESTO

Festo Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Vakuumgeeignet



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile

Baureihe MS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (MS 20 310: -0,95 bis 8 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Leistungsaufnahme DC/AC (Anzug)	Magnet-spule ³⁾	Symbol
MS 20 310 ** ¹⁾	M 5	1,2	38 l/min.	2 W/ ---	O	
MS 18 310 **	G 1/8"	1,4	56 l/min.	4,2 W/4 (7) VA	N	

1) nur in 12 und 24V DC verfügbar, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

3/2-Wege Magnetventile mit Reihenplatte

Baureihe MS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (MS 20 310: -0,95 bis 8 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Leistungsaufnahme DC/AC (Anzug)	Magnet-spule ³⁾	Symbol
MS 20 310/* HN ** ¹⁾	M 5	1,2	38 l/min.	2 W/ ---	O	
MS 18 310/* HN **	G 1/8"	1,4	56 l/min.	4,2 W/4 (7) VA	N	

1) nur in 12 und 24V DC verfügbar, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: MS 18 310/* HN **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Anzahl der Ventile (2,3,4,5 oder 6)

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
24V AC	-24VAC
115V AC	-115V

3/2-Wege Magnetventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule¹⁾: N (Steckgröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebsdruck
Grundstellung geschlossen (NC)					
			Lufffeder	Feder	
M 04 310 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar
M 04 311 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
M 05 310 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar
M 05 311 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar
M 07 310 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Lufffeder	1,5 - 10 bar
M 07 311 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
M 22 310 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Lufffeder	1 - 10 bar
M 22 311 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar
Grundstellung offen (NO)					
			Lufffeder	Feder	
MO 04 310 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar
MO 04 311 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
MO 05 310 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar
MO 05 311 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar
MO 07 310 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Lufffeder	1,5 - 10 bar
MO 07 311 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
MO 22 310 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Lufffeder	1 - 10 bar
MO 22 311 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: M 04 310 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Hand-Notbetätigung -HN

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-24X ³⁾
230V AC II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-230X ³⁾
24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE ⁴⁾

3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert

4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

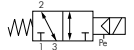
F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

FESTO
Tiger Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

3/2-Wege Magnetventile mit Fremdluftanschluss

Baureihe ME

Vakuumgeeignet



Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule¹⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig



Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 311 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar
ME 05 312 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	-0,95 bis 10 bar	3 - 10 bar
ME 07 311 HN **	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	2,5 - 10 bar
ME 07 312 HN **	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	-0,95 bis 10 bar	2,5 - 10 bar
ME 22 311 HN **	G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar

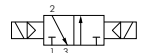
1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetimpulsventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule¹⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1



Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck
M 04 320 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	2,5 - 10 bar
M 05 320 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	2 - 10 bar
M 07 320 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	1,5 - 10 bar
M 22 320 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	1 - 10 bar

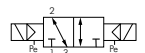
1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetimpulsventile mit Fremdluftanschluss

Baureihe ME

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule¹⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig



Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 320 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 07 320 HN **	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar
ME 22 320 HN **	G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Magnetspule¹⁾: N (Steckergröße 1) (M 20 510: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1



Luftfeder

Feder



Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 510 HN **	M 5	3	220 l/min.	Luftfeder	2,5 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 510 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	Luftfeder	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 510 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 511 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 510 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 511 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 510 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 511 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: M 05 311 HN **



Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-24X ³⁾
230V AC II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-230X ³⁾
24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE ⁴⁾

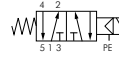
3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile mit Fremdluftanschluss

Baureihe ME

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** ¹⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 511 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	-0,95 bis 10 bar	3 - 10 bar
ME 07 511 HN **	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	-0,95 bis 10 bar	2,5 - 10 bar
ME 22 511 HN **	G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

5/2-Wege Magnetimpulsventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** ¹⁾: N (Steckergröße 1) (M 20 520: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 520 HN **	M 5	3	220 l/min.	2,5 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 520 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 520 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 520 HN **	G 1/4"	9	1580 l/min.	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 520 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	1 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

5/2-Wege Magnetimpulsventile mit Fremdluftanschluss

Baureihe ME

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** ¹⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 520 HN **	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 07 520 HN **	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 22 520 HN **	G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

5/3-Wege Magnetventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** ¹⁾: N (Steckergröße 1) (M 20 530, M 20 533: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
Mittelstellung geschlossen					
M 20 530 HN **	M 5	3	220 l/min.	3 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 530 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 530 HN **	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 530 HN **	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 530 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
Mittelstellung entlüftet					
M 20 533 HN **	M 5	3	220 l/min.	3 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 533 HN **	G 1/8"	4	360 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 533 HN **	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 533 HN **	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 533 HN **	G 1/2"	14	3300 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
Mittelstellung belüftet					
M 05 534 HN **	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 534 HN **	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: M 07 511 HN **

Verfügbare Spannungsvarianten	
24V= (Standard)	...-24V=
230V AC (Standard)	...-230V
12V=	...-12V=
48V=	...-48V=
24V AC	...-24VAC
42V AC	...-42VAC
115V AC	...-115V
24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	...-24X ³⁾
230V AC II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	...-230X ³⁾
24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	...-24XE ⁴⁾

3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

7



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

FESTO
Ventilinseln finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

P-Reihenleisten für 3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Ventile

für Baureihen M, ME & P

P-Leiste inkl. Hohlsschrauben und Dichtungen	2 Stück Befestigungswinkel	Verschlussplatte für Leerstation	Hohlsschraube inkl. Dichtung	für Ventilbaureihe
R 281/**	R 281/W	R 281/V	H 281*	04
R 181/**	R 181/W	R 181/V	H 183	05
R 141/**	R 141/W	R 141/V	H 143	07

* wird ohne Dichtung geliefert, da diese bereits in Leiste integriert ist

Bestellbeispiel: R 281 / **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
3 Stationen	-3
4 Stationen	-4
bis	
12 Stationen	-12



Hauptabmessungen - P-Reihenleisten

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	SW
R 281/**	22,2	24	32	8	16	5	G 1/8"	25	G 1/4"	16	14
R 181/**	25,25	30	40	10	19	7	G 1/8"	30	G 1/4"	19	14
R 141/**	30,3	36	50	12	24	9	G 1/4"	35	G 3/8"	24	19

P-R-S-Reihenleisten für 5/2- & 5/3-Wege Ventile

für Baureihen M, ME & P

P-R-S-Leiste inkl. Hohlsschrauben und Dichtungen	Verschlussplatte für Leerstation	Hohlsschraube inkl. Dichtung	für Ventilbaureihe
R 283/**	R 283/V	H 283*	04
R 183/**	R 183/V	H 183	05
R 143/**	R 143/V	H 143	07

* wird ohne Dichtung geliefert, da diese bereits in Leiste integriert ist

Bestellbeispiel: R 283 / **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10



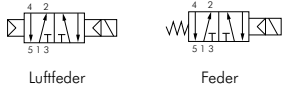
Hauptabmessungen - P-R-S-Reihenleisten

Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	SW
R 283/**	M 5	20	5	6	25	G 1/8"	22,2	6	32	50	G 1/4"	32	14
R 183/**	M 5	20	6	10	30	G 1/8"	25,25	36	20	60	G 1/4"	20	14
R 143/**	M 5	25	8	10	35	G 1/4"	30,3	44	25	80	G 3/8"	25	19

Typ R 183
und
Typ R 143

5/2-Wege Magnetventile

Baureihe KM



Lufffeder

Feder

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

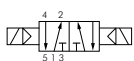
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule**⁴⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebsdruck
KM 09 510 HN **	G 1/8"	6	950 l/min.	Lufffeder	3 - 10 bar
KM 09 511 HN **	G 1/8"	6	810 l/min.	Feder	3 - 10 bar
KM 10 510 HN **	G 1/4"	9	2100 l/min.	Lufffeder	2,5 - 10 bar
KM 10 511 HN **	G 1/4"	9	1800 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

5/2-Wege Magnetimpulsventile

Baureihe KM



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule**⁴⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck
KM 09 520 HN **	G 1/8"	6	950 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 520 HN **	G 1/4"	9	2100 l/min.	2,5 - 10 bar

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

5/3-Wege Magnetventile

Baureihe KM

F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



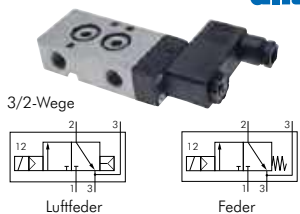
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule**⁴⁾: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck
Mittelstellung geschlossen				
KM 09 530 HN **	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 530 HN **	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar
Mittelstellung entlüftet				
KM 09 533 HN **	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 533 HN **	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar
Mittelstellung belüftet				
KM 09 534 HN **	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 534 HN **	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar

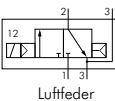
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4"

Baureihe KN

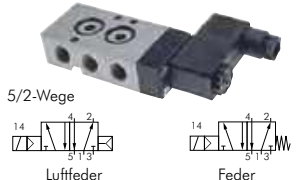


3/2-Wege

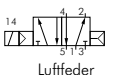


Lufffeder

Feder

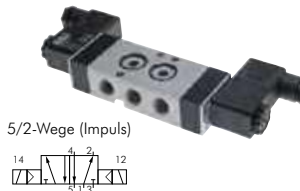


5/2-Wege



Lufffeder

Feder



5/2-Wege (Impuls)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule**⁴⁾: N (Steckergröße 1)
Funktion: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 793) gesondert bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Lufffeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Lufffeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	Impulsventil	900 l/min

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium/Tamb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 793

Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-24X ³⁾
230V AC II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-230X ³⁾
24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE ³⁾

2) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 3) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Grundplattensysteme

für Baureihe KM

Ausführung: Modulares Ventil-Grundplattensystem für die gemischte Montage von Ventilen der Baureihe KM 09 und KM 10 in Schaltfunktionen 5/2- und 5/3-Wege. Die Anzahl der Stationen ist beliebig, bei großen Stationszahlen ist die Zu- und Abluftversorgung zu beachten. Ein nachträgliches Erweitern oder Kürzen ist jederzeit möglich. Die auf dem System RF 19 montierten Ventile können auch als Einzelventile verwendet werden, da alle Anschlüsse Gewinde haben. Bei Grundplattenmontage ist der Druckanschluss 1 und die Entlüftungen 3 und 5 für alle Ventile gemeinsam an den Stirnseiten der Anschlussplatten (G 3/8").

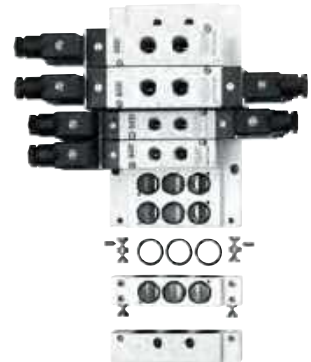
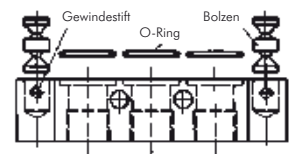
Das Einspeisen von zwei verschiedenen Versorgungsdrücken ist möglich. Hierzu wird die O-Ring Dichtung um eine Dichtplatte (RF 19-01) erweitert. Soll die Trennung an einer Stelle erfolgen, an der keine Trennstelle vorhanden ist, muss die Drucktrennung (RF 19-DT) montiert werden. Die verschiedenen Drücke werden von je einer Seite eingespeist.

Montage: Der Gewindestift trifft während des Eindrehens auf die Schräge des Bolzens. Die Platten werden dadurch aneinandergedrückt, die O-Ringe dichten die Trennstelle. Treffen zwei Trennstellen mit O-Ring aufeinander, so ist die Dichtfunktion ebenfalls gegeben. Nach Demontage können alle Bauteile wiederverwendet werden.

Lieferumfang: Alle Einzelplatten werden komplett mit Dichtungen, Ventilbefestigungen und Montagebolzen geliefert, eine separate Bestellung ist nicht nötig.

Typ für KM 09	Typ für KM 10	Beschreibung
Grundplattensysteme		
RF 19 E	RF 19 E	Endplatte, rechts und links verwendbar für KM 09 und KM 10
RF 09 E1	RF 10 E1	Endplatte mit einem Ventilplatz
RF 09 E2	RF 10 E2	Endplatte mit zwei Ventilplätzen
RF 09 V	RF 10 V	Verschlussplatte für eine Ventilstation
RF 09 Z1	RF 10 Z1	Zwischenplatte mit einem Ventilplatz
RF 09 Z4	RF 10 Z4	Zwischenplatte mit vier Ventilplätzen
Zubehör für Grundplattensysteme		
RF 19-02	RF 19-02	Montageset bestehend aus je 2 Bolzen und Gewindestiften plus 3 O-Ringen
RF 19-03	RF 19-03	3 O-Ringe für Ventilmontage (KM 09/KM 10)
RF 19-01	RF 19-01	Dichtplatte für zwei Druckbereiche
RF 19-DT	RF 19-DT	Drucktrennung für zwei Druckbereiche

Montagebeispiel



Adapterplatten für Zylindermontage

für Baureihe KM

Ausführung: Die Adapterplatten werden in der T-Nut (für Zylinderschalter) von ISO-15552-Zylindern - Typ XL (siehe Seite 836) - befestigt. Das Ventil kann dann unmittelbar an den Zylinder montiert werden.

Typ	für Zylinder	Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 09		Ventilbaureihe KM 10	
XLVK 32-50	XL 32/ ...	XLVK 80-50	XL 80/ ...
XLVK 40-50	XL 40/ ...	XLVK 100-50	XL 100/ ...
XLVK 50-50	XL 50/ ...		
XLVK 63-50	XL 63/ ...		



Betätiger für elektromagnetische Vorsteuerung an Airtec-Ventilen

Typ	für Airtec-Ventile Typen
R 01 G	MS 18 .../MC 07 .../MF 07.../MI 01 .../MI 02 .../MI 03 ...
R 01 F	M 04 .../M 05 .../KM 09 .../M 07 .../KM 10 .../M 22 .../MF 05 .../MF 25 .../MN 06 .../KN 05 ...
Ersatzmutter	
RM 1	alle Airtec-Magnetventile



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule: 3): N (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

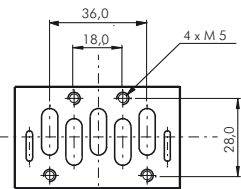
Typ	Funktion	ISO	Durchfluss	Betriebsdruck	Symbol
5/2 Wege					
Mi 01 510 HN **	Federrückstellung	1	1700 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 01 511 HN **	Federrückstellung	1	1700 l/min.	2,5 - 10 bar	
Mi 01 520 HN **	Impulsventil	1	1700 l/min.	2 - 10 bar	
5/3 Wege					
Mi 01 530 HN **	Mittelstellung geschlossen	1	1610 l/min.	3 - 10 bar	
Mi 01 533 HN **	Mittelstellung entlüftet	1	1610 l/min.	3 - 10 bar	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: Mi 01 510 HN **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V=
 12V=-12V=
 48V=-48V=
 24V AC-24VAC
 42V AC-42VAC
 115V AC-115V

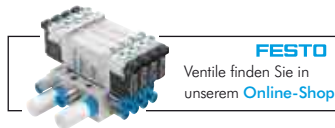
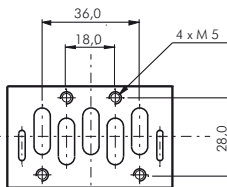


Anschlussplatten (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Lieferumfang: Platte ohne Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung
Mi 011	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich
Mi 012	Einzelanschlussplatte, Anschluss unten
Mi 013/1	Verkettungsplatte einfach
Mi 01/E	Endplatte (1 Paar)
Mi 01-V	Verschlussplatte für Leerstationen inkl. Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

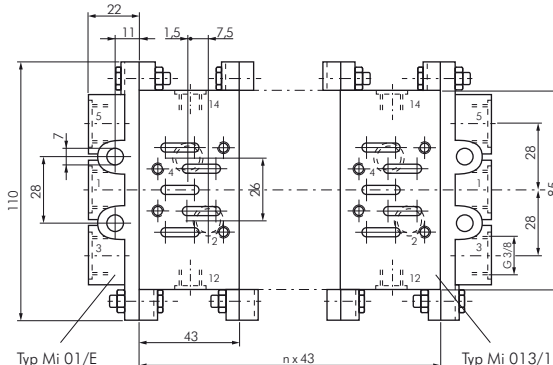
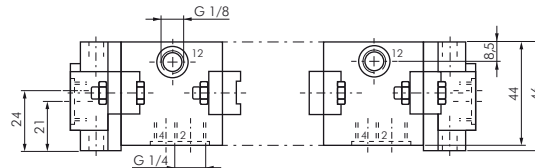
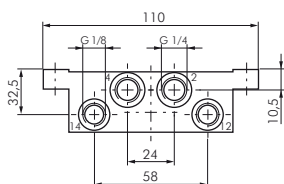
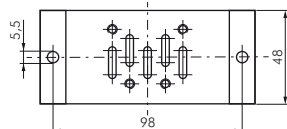
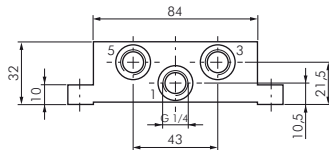


7

Hauptabmessungen - Anschlussplatten (ISO 5599-1)

ISO Größe 1

Typ Mi 011



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege & 5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1)

ISO Größe 3

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule³⁾: N (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



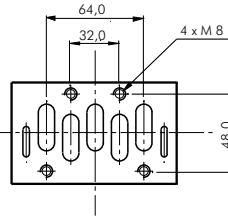
Typ	Funktion	ISO	Durchfluss	Betriebsdruck	Symbol
5/2 Wege					
Mi 03 510 HN **	Federrückstellung	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 03 511 HN **	Federrückstellung	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 03 520 HN **	Impulsventil	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
5/3 Wege					
Mi 03 530 HN **	Mittelstellung geschlossen	3	4150 l/min.	3 - 10 bar	
Mi 03 533 HN **	Mittelstellung entlüftet	3	4150 l/min.	3 - 10 bar	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: Mi 03 510 HN **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 48V=-48V=
 24V AC-24VAC
 42V AC-42VAC
 115V AC-115V



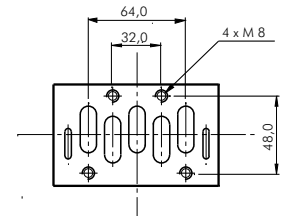
i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Anschlussplatten (ISO 5599-1)

ISO Größe 3

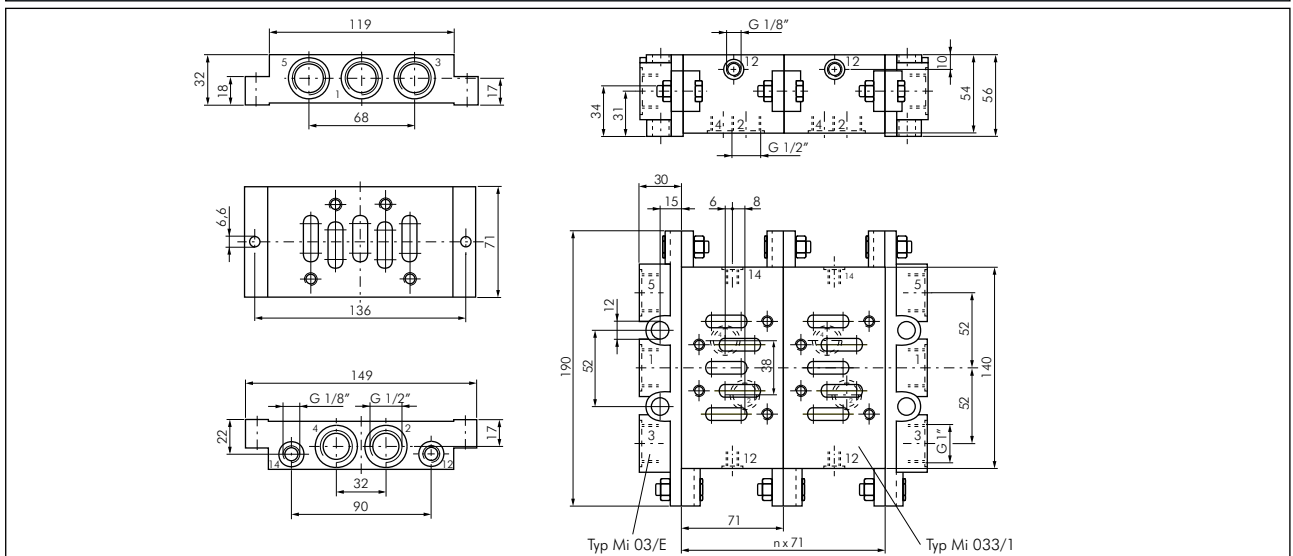
Lieferumfang: Platte ohne Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung
Mi 031	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich
Mi 033/1	Verkettungsplatte einfach
Mi 03/E	Endplatte (1 Paar)
Mi 03-V	Verschlussplatte für Leerstationen, inkl. Flanschdichtung und Befestigungsschrauben



Hauptabmessungen - Anschlussplatten (ISO 5599-1)

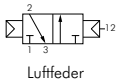
ISO Größe 3



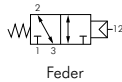
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - airtec

Vakuumgeeignet



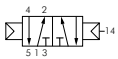
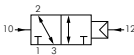
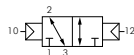
Lufffeder



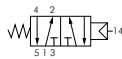
Feder



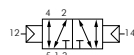
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Lufffeder



Feder



3/2-Wege Pneumatikventile

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1 (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss 3 (Grundstellung offen)
Optional: ATEX-Zulassung ☉ -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss 12
P 05 310	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar	2 - 6 bar	G 1/8"
P 05 311	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 05 312	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	-0,95 bis 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 310	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	Lufffeder	1,5 - 10 bar	2 - 6 bar	G 1/8"
P 07 311	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 07 312	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	-0,95 bis 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 310	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	Lufffeder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 12 311	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
 1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ☉ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

3/2-Wege Pneumatikimpulsventile

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ☉ -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 10 - 12
P 05 320**	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 320	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 320	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ☉ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
 ** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

3/2-Wege Pneumatikimpulsventile mit Differenzkolben

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig

Vorteile: • Bei diesem Ventil dominiert die Steuerseite 12 durch eine größere Kolbenfläche, sodass der Schieber auch gegen ein Signal bei 10 umschaltet.

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 10 - 12
P 05 322**	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 322	G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 322	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

5/2-Wege Pneumatikventile

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Optional: ATEX-Zulassung ☉ -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss 14
P 05 510	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	Lufffeder	2 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 05 511	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
P 07 510	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	Lufffeder	1,5 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 07 511	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
P 12 510	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	Lufffeder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 12 511	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
 1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ☉ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

5/2-Wege Pneumatikimpulsventile

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ☉ -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 12 - 14
P 05 520*	☉ ¹⁾ G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 520	☉ ¹⁾ G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 520	☉ ¹⁾ G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ☉ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
 * auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

☉ Bestellbeispiel: P 05 310 **
 Standardtyp Kennzeichen der Option:
 ATEX-Zulassung ☉-X

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Pneumatikimpulsventile mit Differenzkolben

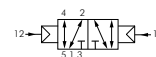
Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig

Vorteile: • Bei diesem Ventil dominiert die Steuerseite 14 durch eine größere Kolbenfläche, sodass der Schieber auch gegen ein Signal bei 12 umschaltet.

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss
P 05 522	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 522	G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 522*	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

* auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar



5/3-Wege Pneumatikventile

Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1

Optional: ATEX-Zulassung -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss
Mittelstellung geschlossen						
P 05 530	G 1/8"	6	650 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 07 530	G 1/4"	9	1300 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 12 530	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
Mittelstellung entlüftet						
P 05 533	G 1/8"	6	650 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 07 533	G 1/4"	9	1300 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 12 533	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



3/2-Wege Pneumatikventile

Baureihe L

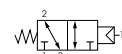
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1 (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss 3 (Grundstellung offen)

Optional: ATEX-Zulassung -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss
L 25 311	M 5	3,2	160 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	M 5
L 28 311	G 1/8"	6,0	600 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



3/2-Wege Pneumatikimpulsventile

Baureihe L

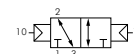
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig

Optional: ATEX-Zulassung -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss
L 25 320**	M 5	3,2	160 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	M 5
L 28 320	G 1/8"	6,0	600 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar



5/2-Wege Pneumatikventile

Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1

Optional: ATEX-Zulassung -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss
L 25 511	M 5	3,2	160 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	M 5
L 28 511	G 1/8"	6,0	600 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: P 05 530 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
ATEX-Zulassung -X



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - airtec



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



5/2-Wege Pneumatikimpulsventile

Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ☉ -X

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 12 - 14
L 25 520	☉ ¹⁾ M 5	3,2	160 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	M 5
L 28 520*	☉ ¹⁾ G 1/8"	6,0	600 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ☉ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
 * auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

☞ **Bestellbeispiel:** L 25 520 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:

ATEX-Zulassung ☉ -X

Zweihand-Sicherheitsblöcke

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (Typ SZ 18 310 B: Luftversorgung über Steuerungssignale)

Funktion SZ: Das Ventil schaltet, wenn zwei Eingangssignale Z 1 und Z 2 innerhalb 0,5 sek. ankommen. Nach Löschen eines oder beider Signale stellt der Kolben zurück. Wenn die Eingangssignale nicht innerhalb 0,5 sek. ankommen, schaltet das Ventil nicht. Zum Wiedereinschalten müssen vorher beide Signale gelöscht werden.

Anwendung SZ: Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen (z.B. Pressen). Mit dem Ventil SZ 14510 bzw. SZS 14510 können Zylinder bis Ø 160 direkt betrieben werden.

Funktion SZS: Dieser Zweihandsteuerblock hat außer den beiden Signaleingängen Z 1 und Z 2 noch den Signalanschluss Y. Signal auf Y schaltet den Zweihandsteuerblock wie ein normales 5/2-Wegeventil.

Anwendung SZS:

- Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen, jedoch kurz vor Hubende auf „Selbsthaltung“ schalten. Die beiden Handtasten können schon vor Hubende losgelassen werden. Selbsthaltung wird durch den Endschalter (Signal auf Y) eingeschaltet und durch ein Zeitventil oder einen Druckschalter gelöst.
- Für Maschinen und Vorrichtungen, die wahlweise beid- oder einhändig oder über Fußschalter eingeschaltet werden.

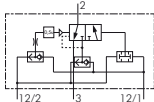
Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss 14 - 12
3/2-Wege (NC), Präzisionsausführung						
SZ 18 310	G 1/8"	4	280 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"
3/2-Wege (NC), Standardausführung						
SZ 18 310 B	G 1/8"	2	100 l/min.	3 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
5/2-Wege, Präzisionsausführung						
SZ 14 510	G 1/4"	8	1300 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"
5/2-Wege mit Selbsthalte-Anschluss (Y), Präzisionsausführung						
SZS 14 510	G 1/4"	8	1300 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck

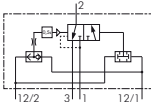


Standardausführung

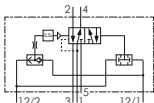
Präzisionsausführung



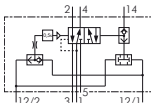
Typ SZ 18 310 B



Typ SZ 18 310



Typ SZ 14 510



Typ SZS 14 510



Tasterventile
ab Seite 762



3/2-Wege Zeitventile (Präzision)

TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Druckeingang: Anschluss P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss R (3) (Grundstellung offen)

Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden. Druckanschluss bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen“, Druckanschluss bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen“. In Ruhestellung ist Durchfluss von R (3) nach A (2), Anschluss P (1) ist gesperrt. Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluss von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück. Ein Anschluss der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Signalleitung zum Ventilanschluss P (1) oder R (3) nicht länger ist als die Signalleitung nach Z (12).

Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Steueranschluss Z
VZ 25 310	M 5	160 l/min.	3 - 10 bar	0,25 - 5 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	0,5 - 10 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	1,0 - 20 sek.	G 1/8"

Signalunterbrecher

TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)

Medien: geölte und ungeölte Druckluft

Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, sodass durch ein Dauersignal am Eingangsanschluss 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluss zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluss 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.

Typ	Gewinde	Impulslänge	Betriebsdruck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
SU 18 310	G 1/8"	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 - 10 sek. (einstellbar)	2 - 10 bar

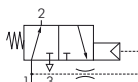


Zeitventile (Standard)
finden Sie auf Seite 781



Präzisionsausführung

Standardausführung



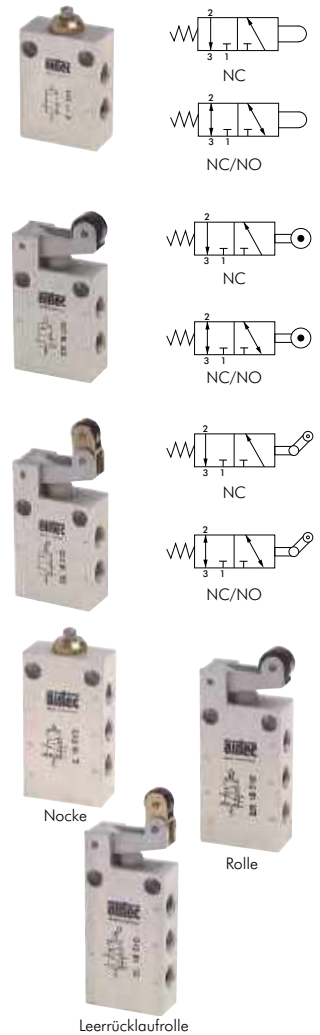
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing, Stahl rostfrei und Aluminium, Dichtungen: NBR, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft




Typ	Funktion	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft bei 6 bar
mit Nocke						
E 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	15 N
E 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	27 N
E 28 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	4	210 l/min.	0 - 12 bar	16 N
mit Rolle						
ER 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	8 N
ER 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	17 N
ER 28 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	4	210 l/min.	0 - 12 bar	9 N
mit Leerrücklaufrolle						
EL 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	8 N
EL 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	17 N

** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar



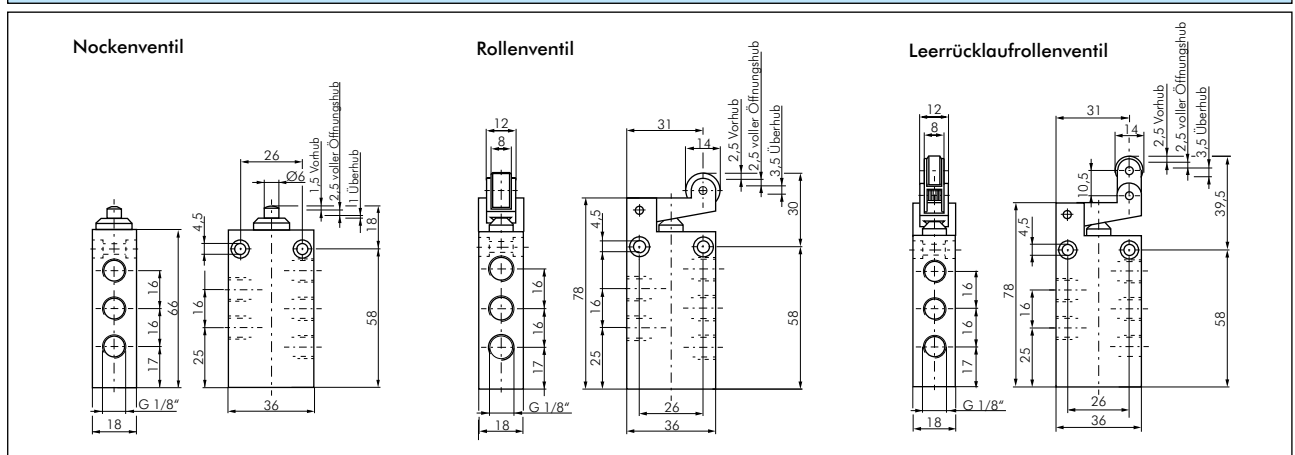
5/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei, Messing und Aluminium, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl rostfrei und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 4 mm

Typ	Betätigung	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft*	Symbol
E 18 510**	Nocke	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	28 N	
ER 18 510**	Rolle	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	18 N	
EL 18 510**	Leerrücklaufrolle	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	18 N	

* bei 6 bar, ** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

Hauptabmessungen - 5/2-Wege Nockenventile & Rollenventile



3/2-Wege Servo-Schalttaste

geringe Betätigungskraft

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtung: Kunststoff/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Bauart und Funktion:

- Vorgesteuertes Kolbenschieberventil mit geringer Betätigungskraft. Unbetätigt entweicht im Vorsteuerteil eine geringe Luftmenge von ca. 2,5 l/min.
- Druckanschluss immer bei 1, Ausgang bei 2, Entlüftung durch eine Bohrung auf der Grundfläche des Ventils, daher darf die Fläche innerhalb der vier FüÙe des Ventils nicht abgedeckt werden.

Anwendung:

- Zum Einschalten von Maschinen und Vorrichtungen aller Art, insbesondere paarweise als Zweihandsteuerung. Durch die kleine Schaltkraft des Servo-Prinzips ist auch im Dauerbetrieb ein ermüdungsfreies Arbeiten gewährleistet. Der Bügel um die Taste schützt vor versehentlicher Betätigung.

Typ	Funktion	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Schaltkraft bei 6 bar
ST 18 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	3	220 l/min.	3 - 10 bar	3,5 N

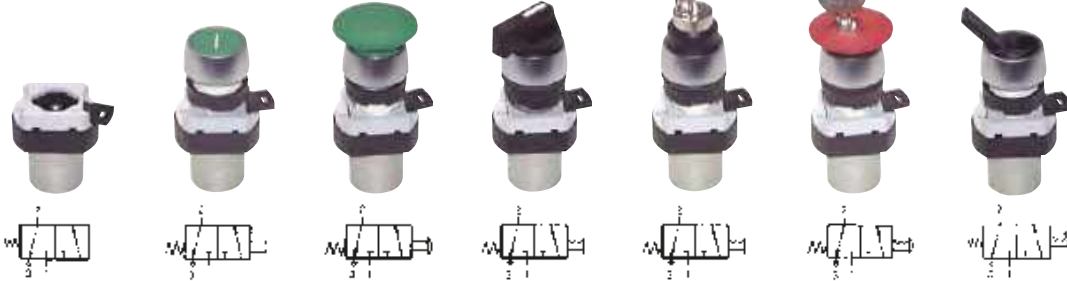


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 22,5)

Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 80 l/min (NW 2)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: Anschluss 1, Entlüftung über seitliche Bohrung im Gehäuse
Schalttafelbohrung: 22,5 mm



Typ Grundkörper
T 30 310

Betätiger auf Seite 764

Typ Drucktaster
T 22 311 schwarz
T 22 311 rot*
T 22 311 grün**
T 22 311 gelb
T 22 311 blau
Betätigungskraft: 13 N

Typ Pilztaster
T 22 312 schwarz
T 22 312 rot
T 22 312 grün
Betätigungskraft: 13 N

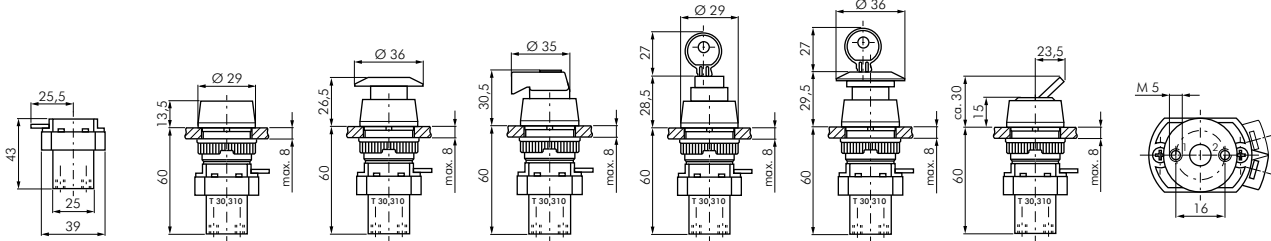
Typ Drehschalter
T 22 313
Betätigungskraft: 26 N

Typ Schlosstaster
T 22 314
Betätigungskraft: 24 N

Typ Not-Aus-Taster
T 22 315
Betätigungskraft: 17 N

Typ Kippschalter
T 22 316
Betätigungskraft: 6 N

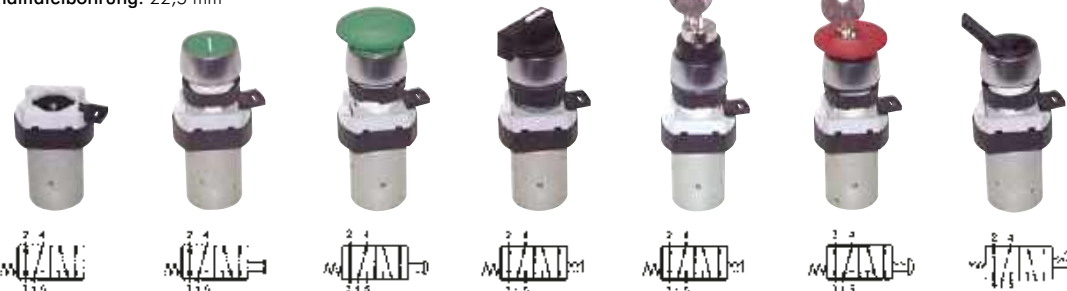
* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)



5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 22,5)

Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR/Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 100 l/min (NW 2,4)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: beliebig
Schalttafelbohrung: 22,5 mm



Typ Grundkörper
T 30 510
 Betätiger auf Seite 764

Typ Drucktaster
T 22 511 schwarz
T 22 511 rot*
T 22 511 grün**
T 22 511 gelb
T 22 511 blau
Betätigungskraft: 23 N

Typ Pilztaster
T 22 512 schwarz
T 22 512 rot
T 22 512 grün
Betätigungskraft: 23 N

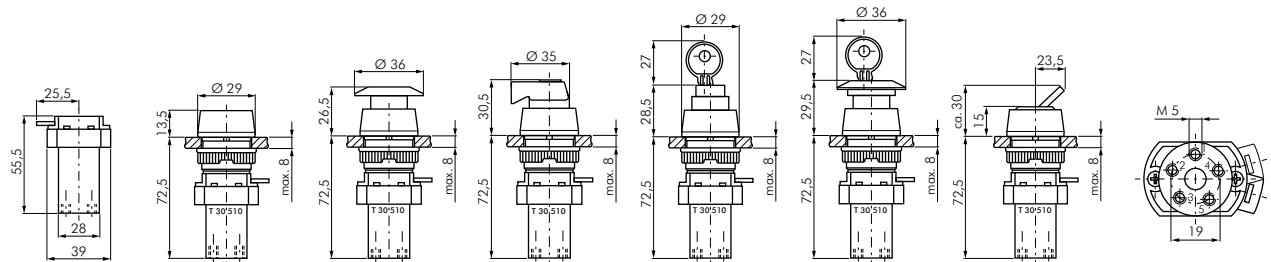
Typ Drehschalter
T 22 513
Betätigungskraft: 25 N

Typ Schlosstaster
T 22 514
Betätigungskraft: 34 N

Typ Not-Aus-Taster
T 22 515
Betätigungskraft: 27 N

Typ Kippschalter
T 22 516
Betätigungskraft: 12 N

* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Betätiger-Aufsätze für Tasterventile (Ø 22,5) für Baureihe T 22

Typ	Ausführung	Verfügbare Farben
T 2211**R	Drucktaster***	● ● ● ● ●
T 2212**R	Pilztaster	● ● ●
T 2213 R	Drehschalter, 60° rastend	
T 2214 R	Schlosstaster, 60° rastend mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 2215 R	Not-Aus-Taster, mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 2216 R	Kippschalter	

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen, ** bitte gewünschte Farbe angeben, *** grün mit weißem Strich - EIN), rot (mit weißem Kreis - AUS)

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: T 2211 ** R

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:	
● grün	GRÜN
● rot	ROT
● schwarz	SCHWARZ
● gelb	GELB
● blau	BLAU



Betätiger-Aufsätze für Tasterventile (Ø 30,5) für Baureihe T 30

Typ	Ausführung	Verfügbare Farben
T 3011**	Drucktaster	● ● ● ● ●
T 3012**	Pilztaster	● ● ●
T 3013	Drehschalter, 60° rastend	
T 3014	Schlosstaster, 60° rastend mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 3016	Kippschalter	
T 3018	Not-Aus-Taster	

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen, ** bitte gewünschte Farbe angeben

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: T 3011 ** R

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:	
● grün	GRÜN
● rot	ROT
● schwarz	SCHWARZ
● gelb	GELB

7



Rund-Blechlocher, dreischneidig, mit Kugellager

Ausführung: Blechlocher bestehend aus: Stempel, Matrize und kugelgelagerter Zugschraube für Hand- und Hydraulikbetrieb

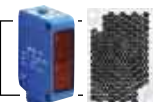
Beschreibung: Rundlocher in Dreischneider-Ausführung zum mühelosen, schnellen und gratfreien Stanzen von Normalstahl ST37 (Blechstärke max. 2 mm) und Kunststoffen.

Verwendung: Energieanlagenbau, Schaltschrankbau, Maschinenbau, Elektronik usw.

Typ	Fertigloch-Ø	Bohr-Ø	SW
BLECHLOCHER R 22,5	22,5 mm/PG16	10,5	17
BLECHLOCHER R 30,5	30,5 mm	10,5	19



Näherungsschalter ab Seite 888



Lichtschränken und Reflektoren auf Seite 890



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile

Baureihe HF/HR

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Innenteile: Aluminium, Edelstahl, Handhebel: Edelstahl, Dichtungen: POM/NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Druckeingang: an jedem Anschluss möglich

3/2-Wege Handhebelventile

Baureihe HF/HR

Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
mit Federrückstellung				
HF 18 310*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HF 14 310	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HF 12 310	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
mit Raste				
HR 18 320*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HR 14 320	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HR 12 320	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar



5/2-Wege Handhebelventile

Baureihe HF/HR

Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
mit Federrückstellung				
HF 18 510*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HF 14 510	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HF 12 510	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
mit Raste				
HR 18 520*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HR 14 520	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HR 12 520	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar



5/3-Wege Handhebelventile

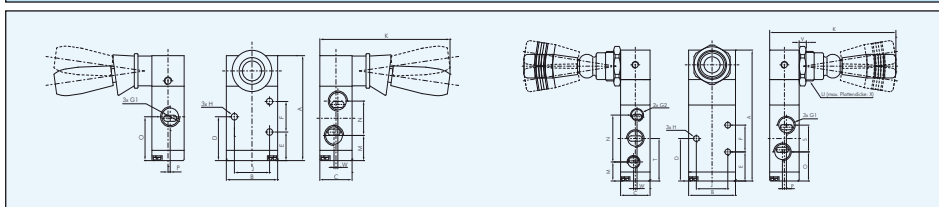
Baureihe HF/HR

Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung				
HF 18 530*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HF 14 530	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HF 12 530	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung geschlossen, mit Raste				
HR 18 530*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HR 14 530	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HR 12 530	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung				
HF 18 533*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HF 14 533	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HF 12 533	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Raste				
HR 18 533*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HR 14 533	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HR 12 533	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar



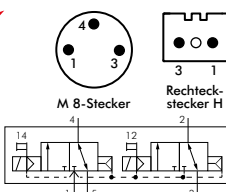
Maße finden Sie in unserem Online-Shop



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - FESTO

Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Festo Magnetventile M 5 & M 7 Baureihe VUVG LK10

Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <17 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 5-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M5-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 5	1,5 - 7 bar	180 l/min.
VUVG-LK10-M52-M5-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 5	2,5 - 7 bar	195 l/min.
VUVG-LK10-B52-M5-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	M 5	1,5 - 7 bar	195 l/min.
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 7-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M7-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 7	1,5 - 7 bar	280 l/min.
VUVG-LK10-M52-M7-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 7	2,5 - 7 bar	340 l/min.
VUVG-LK10-B52-M7-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	M 7	1,5 - 7 bar	340 l/min.
Rechteckstecker H, mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 5-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M5-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 5	1,5 - 7 bar	180 l/min.
VUVG-LK10-M52-M5-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 5	2,5 - 7 bar	195 l/min.
VUVG-LK10-B52-M5-H	5/2-Wege (Impulsventil)	M 5	1,5 - 7 bar	195 l/min.
Rechteckstecker H, mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 7-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M7-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 7	1,5 - 7 bar	280 l/min.
VUVG-LK10-M52-M7-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 7	2,5 - 7 bar	340 l/min.
VUVG-LK10-B52-M7-H	5/2-Wege (Impulsventil)	M 7	1,5 - 7 bar	340 l/min.

* Luffeder

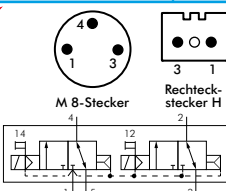
Anschluss mit M 8-Stecker

Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H

Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895

Ventilbreite: 14 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Festo Magnetventile G 1/8" Baureihe VUVG LK14

Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <24 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung				
VUVG-LK14-T32C-18-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	570 l/min.
VUVG-LK14-M52-18-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	2,5 - 7 bar	660 l/min.
VUVG-LK14-B52-18-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	660 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung				
VUVG-LK14-T32C-18-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	570 l/min.
VUVG-LK14-M52-18-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	2,5 - 7 bar	660 l/min.
VUVG-LK14-B52-18-H	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	660 l/min.

* Luffeder

Anschluss mit M 8-Stecker

Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H

Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895

FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
Zylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
Greifer finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Festo Anschlussplattenventile 10 mm

Baureihe VUVG BK10

Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft

Schaltzeit: <17 ms

Steuerspannungen: 24V=

Spannungstoleranz: ±10%

Leistungsaufnahme: 0,7 W

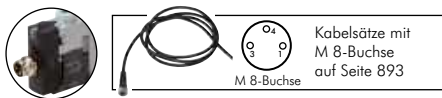
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)

Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen. Die Ventile werden inklusive Dichtungen & Schrauben geliefert.

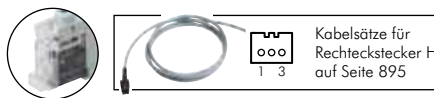
Typ	Funktion	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK10-T32C-F-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-M52-F-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-B52-F-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK10-T32C-F-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-M52-F-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-B52-F-H	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	160 l/min.

* Luffeder

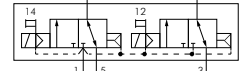
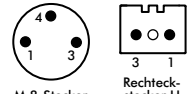
Anschluss mit M 8-Stecker



Anschluss mit Rechteckstecker H



Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Festo Anschlussplattenventile 14 mm

Baureihe VUVG BK14

Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft

Schaltzeit: <24 ms

Steuerspannungen: 24V=

Spannungstoleranz: ±10%

Leistungsaufnahme: 0,7 W

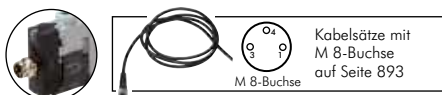
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): P 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)

Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen. Die Ventile werden inklusive Dichtungen & Schrauben geliefert.

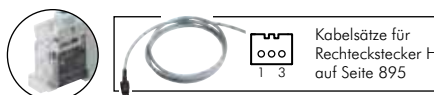
Typ	Funktion	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK14-T32C-F-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	350 l/min.
VUVG-BK14-M52-F-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	380 l/min.
VUVG-BK14-B52-F-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	380 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK14-T32C-F-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	350 l/min.
VUVG-BK14-M52-F-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	380 l/min.
VUVG-BK14-B52-F-H	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	380 l/min.

* Luffeder

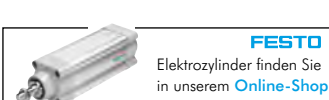
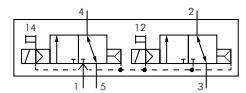
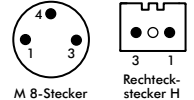
Anschluss mit M 8-Stecker



Anschluss mit Rechteckstecker H



Ventilbreite: 14 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - FESTO



Festo Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe VUVG LK10 & LK14

Werkstoffe: Aluminium

Lieferumfang: Grundplatte ohne Schrauben und Dichtungen

Hinweis: Bitte je Ventil ein Dichtungsset separat bestellen. Blindplatten werden inkl. Schrauben & Dichtungen geliefert.

Typ	Beschreibung
für LK10-Ventile, Anschlussgewinde der Platte: 6 x G 1/8"	
VABM-L1-10S-18-**	Mehrfachanschlussplatte für LK10-Ventile mit M 5- oder M 7-Gewinde
VABB-L1-10-S	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
VABD-L1-10XK-S-M5-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK10-Ventile mit M 5-Gewinde
VABD-L1-10XK-S-M7-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK10-Ventile mit M 7-Gewinde
für LK14-Ventile, Anschlussgewinde der Platte: 6 x G 1/4"	
VABM-L1-14S-14-**	Mehrfachanschlussplatte für LK14-Ventile
VABB-L1-14	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
VABD-L1-14XK-S-18-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK14-Ventile

Bestellbeispiel: VABM-L1-10S-18-**

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	8 Stationen	.....-8
3 Stationen	.....-3	9 Stationen	.....-9
4 Stationen	.....-4	10 Stationen	.....-10
5 Stationen	.....-5	12 Stationen	.....-12
6 Stationen	.....-6	14 Stationen	.....-14
7 Stationen	.....-7	16 Stationen	.....-16



Festo Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe VUVG BK10 & BK14

Werkstoffe: Aluminium

Lieferumfang: Grundplatte ohne Schrauben und Dichtungen

Typ	Beschreibung
für BK10-Ventile, Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 6 x G 1/8"	
VABM-L1-10W-18-**	Mehrfachanschlussplatte für BK10-Ventile, Abgänge M 5
VABM-L1-10HW-18-**	Mehrfachanschlussplatte für BK10-Ventile, Abgänge M 7
VABB-L1-10-W	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen*
VABD-L1-10BK-S-M7	Ersatz-Dichtung (1 Dichtung ohne Schrauben) für BK10-Ventile
für BK14-Ventile, Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 6 x G 1/4"	
VABM-L1-14W-14-**	Mehrfachanschlussplatte für BK14-Ventile, Abgänge G 1/8"
VABB-L1-14	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen*
VABD-L1-14B-S-18	Ersatz-Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für BK14-Ventile

* wird inkl. Schrauben & Dichtungen geliefert

Bestellbeispiel: VABM-L1-10W-18-**

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	.....-2	8 Stationen	.....-8
3 Stationen	.....-3	9 Stationen	.....-9
4 Stationen	.....-4	10 Stationen	.....-10
5 Stationen	.....-5	12 Stationen	.....-12
6 Stationen	.....-6	14 Stationen	.....-14
7 Stationen	.....-7	16 Stationen	.....-16

7



M 8 - Buchse



Verbindungsleitungen

M 8 (3-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 3-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 3 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Spannung: max. 60V AC/DC, max. 4 A

Schutzart: IP 67

Kabel: PUR-Kabel, 3 x 0,34 mm²

Kabelbelegung: Pin 1 - braun, Pin 3 - blau, Pin 4 - schwarz

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Zylinderschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Magnetventilen verwendet. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. bei Lichtschranken häufig verwendeten) 4-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ gerade	Typ abgewinkelt	Kabellänge
KAB M8 1 G	KAB M8 1 W	1 mtr.
KAB M8 3 G	KAB M8 3 W	3 mtr.
KAB M8 5 G	KAB M8 5 W	5 mtr.
KAB M8 10 G	KAB M8 10 W	10 mtr.



FESTO
Mechanische Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Führungszylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Ballzylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungsleitungen

Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C

Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A

Schutzart: IP 40

Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)

Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

Typ Einzeladern (Standard)	Typ PUR-Kabel	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.



Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C

Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)

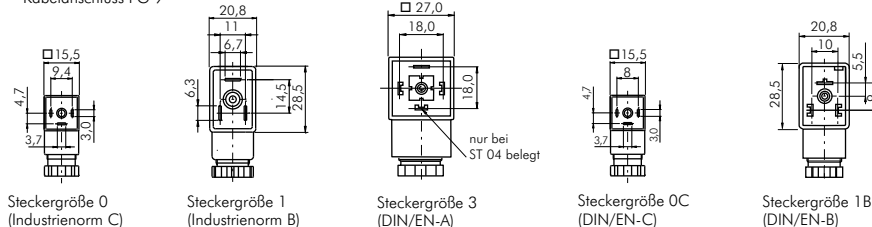
Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ schwarz	Typ grau	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.

Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C

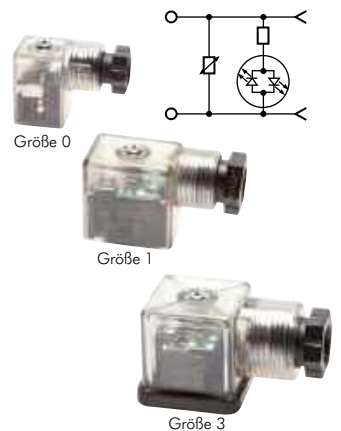
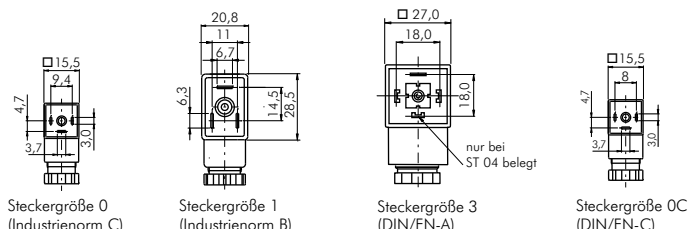
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)

Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ 24V AC/DC	Typ 230V AC	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - FESTO

F Ventilbreite: 21 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Festo Magnetventile G 1/8" Baureihe VUVS LK20

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <22 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 2,6 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 0C

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK20-M32C-18-C	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	550 l/min.	1 Stk. ST 00 C
VUVS-LK20-M52-18-C	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	550 l/min.	1 Stk. ST 00 C
VUVS-LK20-B52-18-C	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	550 l/min.	2 Stk. ST 00 C

* Luffeder

! Zubehör gleich mitbestellen!
1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle

F Ventilbreite: 26,5 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Festo Magnetventile G 1/4" Baureihe VUVS LK25

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <22 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 3,3 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK25-M32C-14-B	3/2-Wege (NC)	G 1/4"	1000 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK25-M52-14-B	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/4"	1000 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK25-B52-14-B	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1000 l/min.	2 Stk. ST 01

* Luffeder

! Zubehör gleich mitbestellen!
1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle



FESTO
Quetschventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Vakuum-**FESTO**
technik finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Tiger Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Festo Magnetventile G 3/8"

Baureihe VUVS LK30

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <21 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 3,3 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergroße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK30-M32C-38-B	3/2-Wege (NC)	G 3/8"	1 600 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK30-M52-38-B	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 3/8"	1 600 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK30-B52-38-B	5/2-Wege (Impulsventil)	G 3/8"	1 600 l/min.	2 Stk. ST 01

* Luftfeder

Ventilbreite: 31 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Zubehör gleich mitbestellen!

1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle

Festo Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe VUVS LK20, LK25 & LK30

Werkstoffe: Aluminium
Lieferumfang: Grundplatte inklusive Schrauben und Dichtungen
Hinweis: Verwenden Sie Blindplatten, um nicht benötigte Anschlussplätze zu verschließen. Wir empfehlen eine P-Anschlussleiste, um 5/2-Wege und 3/2-Wege Ventile zu kombinieren oder um Drosselschalldämpfer zu verwenden.

Typ	Anschlussplatte	Beschreibung	passende Blindplatte
für LK20-Ventile			
VABM-B10-20S-14-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 1/4")		VABB-B10-20-E-3
VABM-B10-20S-14-**-*	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 1/4")		VABB-B10-20-E
VABM-B10-20-38-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 3/8")		VABB-B10-20-A
für LK25-Ventile			
VABM-B10-25S-38-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 3/8")		VABB-B10-25-E-3
VABM-B10-25S-38-**-*	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 3/8")		VABB-B10-25-E
VABM-B10-25-12-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 1/2")		VABB-B10-25-A
für LK30-Ventile			
VABM-B10-30S-12-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 1/2")		VABB-B10-30-E-3
VABM-B10-30S-12-**-*	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 1/2")		VABB-B10-30-E
VABM-B10-30-34-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 3/4")		VABB-B10-30-A

* einschließlich 2 Stk. Befestigungswinkel

Bestellbeispiel: VABM-B10-20S-14-**-3

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
3 Stationen	-3
4 Stationen	-4
5 Stationen	-5
6 Stationen	-6
7 Stationen	-7
8 Stationen	-8
9 Stationen	-9
10 Stationen	-10



P-Anschlussleiste für 3/2-Wege & 5/2-Wege Ventile



FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Ventilinseln finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Stoppzylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO
Stoßdämpfer finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen



Eco-Line - Multipol-Ventilterminals Baureihe S1R & S2R

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium,
 Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit: <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
 Steuerspannung: 24V=
 Spannungstoleranz: ±10%
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
 Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele
 Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung

- Vorteile:**
- besonders preiswert
 - kompakte Bauform
 - DIN-Schienenbefestigung und Befestigung mit Schrauben möglich. Ein Adapter für die DIN-Schienenmontage liegt bei.
 - LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung
 - Ventile können einfach durch andere RV-Ventile getauscht werden

Multipol-Ventilterminals G 1/8" Baureihe S1R

Durchfluss je Ventilstation: 500 l/min
 Leistungsaufnahme: 2,8 W / Station



Typ	K	L	Anzahl Stationen
Ventilterminal mit aufgebauten Ventilen			
S1R-06-4	95	85	4
S1R-06-6	133	123	6
S1R-06-8	171	161	8
S1R-06-10	209	199	10
S1R-06-12	247	237	12
S1R-06-14	285	275	14
Ersatzventil, 5/2-Wege mit Federrückstellung			
RV 5211-06-24V=			

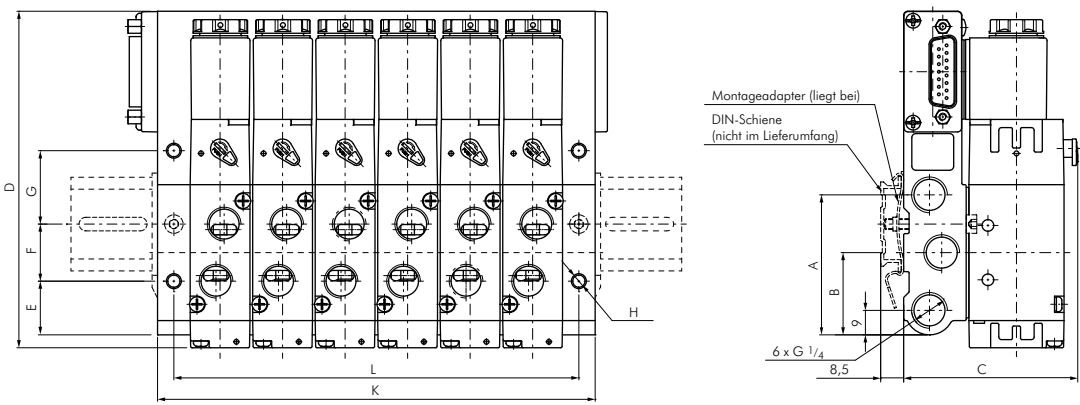
Multipol-Ventilterminals G 1/4" Baureihe S2R

Durchfluss je Ventilstation: 800 l/min
 Leistungsaufnahme: 3 W / Station



Typ	K	L	Anzahl Stationen
Ventilterminal mit aufgebauten Ventilen			
S2R-08-4	115	103	4
S2R-08-6	161	149	6
S2R-08-8	207	195	8
S2R-08-10	253	241	10
S2R-08-12	299	287	12
S2R-08-14	345	333	14
Ersatzventil, 5/2-Wege mit Federrückstellung			
RV 5221-08-24V=			

Hauptabmessungen - Eco-Line - Multipol-Ventilterminals



Baureihe	A	B	C	D	E	F	G	H
S1R	49,0	29,0	54,7	106,0	19,0	20	---	4 x Ø 4,5
S2R	51,5	30,3	64,0	123,8	19,8	21	27	6 x Ø 4,5



Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 15-polig) für S1R & S2R

Typ	Kabellänge
KAB DSUB15 3	3 mtr
KAB DSUB15 5	5 mtr
KAB DSUB15 10	10 mtr

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen



YPC - Multipol-Terminalboxen

Baureihe MCS200 & MCS400

Steuerspannung: 24V=
 Spannungstoleranz: ±10%
 Leistungsaufnahme: 2,5 W/Station
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
 Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung

- Vorteile:**
- schneller und einfacher Anschluss
 - kompakte Bauform
 - universell einsetzbar durch Baukastensystem
 - LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung
 - bis zu 22 Ventile über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuerbar
 - einfacher Ventiltausch

Multipol-Terminalboxen G 1/8" für SF2000

Baureihe MCS200

Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stecker der Baureihe SF2000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/3-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS211-**	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS221-**	Terminalbox mit Sprungmodul
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (Luft)
MSF200-BLK	Verschussplatte für nicht benötigte Stationen
MSF200-JC	Anschlussplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS200-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 221
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 221

Bestellbeispiel: MCS211- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12
14 Stationen	-14



Magnetventile finden Sie ab Seite 730



Ventilbreite: 18 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem



Anwendungsbeispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal



Terminalbox

Multipol-Terminalboxen G 1/4" für SF4000

Baureihe MCS400

Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stecker der Baureihe SF4000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/3-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS411-**	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS421-**	Terminalbox mit Sprungmodul
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (Luft)
MSF400-BLK	Verschussplatte für nicht benötigte Stationen
MSF400-JC	Anschlussplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS200-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 421
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 421

Bestellbeispiel: MCS411- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12
14 Stationen	-14



Magnetventile finden Sie ab Seite 730



Ventilbreite: 26,8 mm
 Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Anwendungsbeispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal



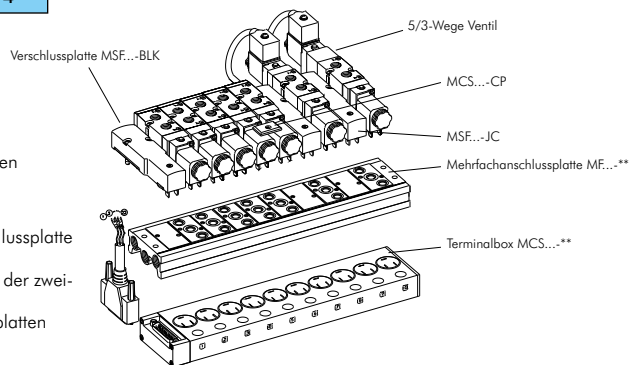
Terminalbox

Beschreibung: Die Ventilterminals sind modular aufgebaut. Bitte bestellen Sie:

1. Terminalbox entsprechend der Anzahl der anzusteuern Magneten.
2. Reihenleiste entsprechend der Anzahl der anzusteuern Magneten.
3. Ventile (5/2- oder 5/3-Wege Ventile) der entsprechenden Baureihe.
4. Für jedes Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil eine Anschlussplatte für den 2. Magneten.

Montage:

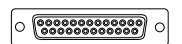
1. Terminalbox mittels Schwalbenschwanzführung auf die Mehrfachanschlussplatte aufschieben.
2. Ventile aufstecken (Ventile mit zwei Spulen werden durch MSF...-JC an der zweiten Spule angeschlossen) und verschrauben.
3. Bei möglichen Vibrationen verwenden Sie bitte zusätzliche Befestigungs-platten Typ MCS...-CP um die Spulen fest mit der Terminalbox zu verbinden.



Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig)

für MCS200 & MCS400

Typ	Kabellänge
KAB DSUB25 3	3 mtr
KAB DSUB25 5	5 mtr
KAB DSUB25 10	10 mtr



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen



Airtec - Ventilterminals G 1/8"

Baureihe RE 46



Ventilbreite: 15,5 mm

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (0 - 8 bar bei Fremdluftanschluss)
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 1,3 W/Ventilmagnet
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (nur in Verbindung mit geeignetem Anschlussstecker)

Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung

Funktion: Bis zu 20 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit Ventilen der Baureihe KF 46 bestückt werden, wobei 2 x 3/2-Wege, 1 x 5/2-Wege und 1 x 5/3-Wege Ventile je nur eine Station belegen. Alle Anschlüsse sind von der Vorderseite zugänglich.

Die Druckluftversorgung (Anschluss 1) erfolgt für alle Ventile gemeinsam auf der Vorderseite. Die Entlüftung je Abluftkanal (3+5) erfolgt über je einen G 3/8"-Anschluss nach oben und einen zweiten stirnseitig (ist bei der Auslieferung durch Stopfen verschlossen). Die Entlüftung der Vorsteuermagnete (82+84) erfolgt über 2 Stk. G 1/8"-Anschlüsse nach oben. Die zusätzlichen stirnseitigen G 1/8"-Anschlüsse sind werkseitig durch Stopfen verschlossen. Eine Drucktrennung innerhalb des Terminals sowie eine beidseitige Zuführung der Druckluft ist möglich. Bei der Versorgung der Ventile mit Fremdluft beträgt der Druckbereich 0 bis 8 bar.

- Vorteile:**
- schneller und einfacher Anschluss, Einzelverdrahtung der Ventile entfällt bei Multipol- oder Busanschluss
 - kompakte Bauform
 - universell einsetzbar durch Baukastensystem
 - LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung als Standard
 - bis zu 20 Stationen (z. B. 40 x 3/2-Wege Ventile) über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuerbar
 - Schutzart IP 65
 - Ventile können ohne Demontage des Terminals getauscht werden
 - Je Station können wahlweise folgende Ventile angebaut werden:
 - 2 x 3/2-Wege Ventile
 - 1 x 5/2-Wege Ventil (monostabil)
 - 1 x 5/2-Wege Ventil (bistabil)
 - 1 x 5/3-Wege Ventil

Bestellen Sie Ihr komplettes Ventilterminal:

Bestellbeispiel: RE 46 - ** M1

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
 4 Stationen-4
 6 Stationen-6
 bis 20 Stationen-20
 22 Stationen (nur Bus-Anschluss)-22
 24 Stationen (nur Bus-Anschluss) . . .-24

Kenzeichen der Optionen:

Multipolanschluss (25-pol. bis 12 Stationen, 44-pol. 14 - 20 Stationen) . . -M 1
 Profibus DP-B1-1
 ASI-Bus-AS3
 CANopen-B6-1
 Profinet-RT/IRT-B7-1

In obiger Bestellnummer sind enthalten: • Anschluss M1: pneumatische und elektrische Grundplatte
 • Anschluss P: pneumatische Grundplatte

Ventilbestückung: Die Ventile müssen separat bestellt werden. Sie werden entsprechend ihrer Funktion angeordnet. Hohe Bestellnummern (z. B. KF 46 534 HN) werden am Multipolanschluss, niedrige Bestellnummern (z. B. KF 46 310/2 RHN) vom ihm entfernt montiert. Verschlussplatten werden hinter den Ventilen vom Anschluss entfernt montiert. Das Ventilterminal wird komplett montiert und geprüft geliefert. Das Anschlusskabel gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden (siehe Seite 775).

Magnetventile für den Aufbau auf Ventilterminals

Baureihe RE 46

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (0 - 8 bar bei Fremdluftanschluss)
Durchfluss: 3/2-Wege: NC: 430 l/min., NO: 630 l/min., 5/2-Wege: Luffeder: 950 l/min., mechanische Feder: 810 l/min., Impulsventil: 950 l/min., 5/3-Wege: 680 l/min.
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 1,3 W/Ventilmagnet



Typ mit Kontaktbrücke

Typ	benötigte Funktion	Stationsplätze	Symbol
2 x 3/2-Wege			
KF 46 310/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1	
KF 46 312/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NO/NO)	1	
KF 46 314/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NC/NO)	1	
5/2-Wege			
KF 46 510 HN S12	mit Luffeder	1	
KF 46 511 HN S12	mit mechanischer Feder	1	
KF 46 520 HN S12	Impulsventil	1	
5/3-Wege			
KF 46 530 HN S12	Mittelstellung gesperrt	1	
KF 46 533 HN S12	Mittelstellung entlüftet	1	
KF 46 534 HN S12	Mittelstellung belüftet	1	

FESTO
 Ventilinseln finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

FESTO
 Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen

Zubehör für den Aufbau auf Ventilterminals

Baureihe RE 46

Typ	Beschreibung
RE 16-V-EP	Verschlussplatte für freie Ventilstationen
RE 46-B-01	Befestigungsfüße für Flanschmontage
RE 19-DT	Drucktrennung für 2 Druckbereiche
RE 46-RSV	Staudruck-Rückschlagventil für Entlüftung
KAB DSUB25 3	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 3 mtr
KAB DSUB25 5	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 5 mtr
KAB DSUB25 10	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 10 mtr
BCL 50-44	Multipol-Anschlusskabel (44-polig) 14 bis 20 Stationen, 5 mtr
BCL 100-44	Multipol-Anschlusskabel (44-polig) 14 bis 20 Stationen, 10 mtr



Hauptabmessungen - Airtec-Ventilterminals G 1/8"

Baureihe RE 46

Typ	A	B	C	D
RE 46-4	46,5	167	120	154
RE 46-6	77,5	198	151	185
RE 46-8	108,5	229	182	216
RE 46-10	139,5	260	213	247
RE 46-12	170,5	291	244	278
RE 46-14	201,5	322	275	309
RE 46-16	232,5	353	306	340
RE 46-18	263,5	384	337	371
RE 46-20	294,5	415	368	402
RE 46-22	325,5	446	399	433
RE 46-24	356,5	477	430	464

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Zubehör

Magnetspulen für Magnetventile

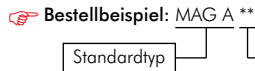
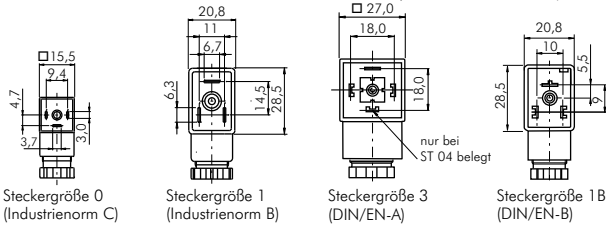
Lieferumfang: Magnetspule inkl. Stecker

Hinweis: Diese Magnetspulen sind ausschließlich als Ersatzteile für von uns vertriebene Magnetventile mit Angabe der Magnetbauform vorgesehen. Für einen Einsatz mit anderen Ventilen übernehmen wir keine Gewähr!



Typ	Bauform	verfügbare		verfügbare	Leistung	Steckergröße
		Spannungen (DC)	Leistung (DC)				Spannungen (AC)	(AC)
MAG A **	A	12V, 24V, 48V	11 W	24V, 48V, 115V, 230V	18 - 20 VA	3
MAG B **	B	12V, 24V, 48V	18,5 W	24V, 48V, 115V, 230V	24 VA	3
MAG C **	C	12V, 24V, 48V	24 - 26 W	24V*, 115V*, 230V*	24 - 27 W	3
MAG D **	D	12V, 24V	25 W	24V*, 115V*, 230V*	25 W	3
MAG E **	E	12V, 24V	46 W	24V, 115V, 230V	46 W	---
MAG F **	F	12V, 24V	30 W	24V*, 115V*, 230V*	30 W	3
MAG G **	G	12V, 24V, 48V	14 W	24V, 48V, 115V, 230V	18 VA	3
MAG GH **	GH	12V, 24V	14 W	24V, 115V, 230V	18 VA	3
MAG K **	K	12V, 24V, 48V	7 W	24V, 48V, 115V, 230V	10 VA	1
MAG L **	L	12V, 24V	2,5 W	24V, 115V, 230V	3,5 VA	0
MAG L 24V= 2	L	24V	2 W	---	---	2-Pol Stecker***
MAG M **	M	12V, 24V	2,0 - 2,1 W	24V, 115V, 230V	3,6 - 4,1 VA	1
MAG M ** B	M	24V	2,6 W	230V	6 VA	1B
MAG N **	N	12V, 24V, 48V	4,2 W	24V, 42V, 115V, 230V	4 VA	1
MAG N 24V= L	N	24V	2,2 W	---	---	1
MAG O **	O	12V, 24V	2 W	---	---	0
MAG P **	P	12V, 24V	13 W	24V, 230V	22 VA ¹⁾	3
MAG Q **	Q	12V, 24V	20 W ²⁾	24V, 230V	24 VA ³⁾	3
MAG R **	R	12V, 24V	45 W ⁴⁾	24V, 230V	36 VA ⁵⁾	3
MAG S **	S	12V, 24V	2,8 W	24V, 230V	3 VA	0
MAG T **	T	12V, 24V	4,8 W	24V, 230V	5 VA	1
MAG U **	U	12V, 24V	6 - 8 W	24V, 115V, 230V	9 - 10 VA	1
MAG V **	V	12V, 24V	20 W	230V*	20 W	3
MAG W **	W	12V, 24V	36 W	---	---	3
MAG X **	X	12V, 24V	45 W	---	---	3
MAG Y **	Y	12V, 24V	10 W	24V, 230V	15 VA	1
MAG Z **	Z	12V, 24V	10 W	24V, 230V	12 VA	1

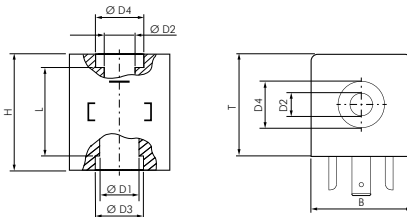
* Spule muss mit mitgeliefertem Stecker mit integriertem Gleichrichter betrieben werden, ** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, *** 7 mm Breite, 1) 24V AC: 18 VA, 2) 12V DC: 25 W, 3) 24V AC: 48 VA, 4) 12V DC: 60W, 5) 24V AC: 42 VA



Verfügbare Spannungsvarianten:	
24V= (Standard)	... -24V=
24V AC	... -24VAC
230V AC (Standard)	... -230V
115V AC	... -115V
12V =	... -12V=
42V AC	... -42VAC
48V=	... -48V=
48V AC	... -48VAC

Hauptabmessungen - Magnetspulen

1) 12V DC, 24V AC: 45 x 40 x 62, 2) 24V DC: 34, 3) 230V AC: 20,1, 4) 230V AC: 63 x 55 x 68



Achtung: Auch bei identischen Abmessungen übernehmen wir keinerlei Gewähr für Verwendbarkeit dieser Spulen bei Fremdartikeln!

Bauform	Steckergröße	Außenabmessung B x H x T	Abstand Ankerbohrungen (L)	Ankerbohrung unten (D1)	Ankerbohrung oben (D2)	Ansenkung unten (D3)	Ansenkung oben (D4)
A	3	29 x 42 x 38	41	14,6	10,0	20,0	18,0
B	3	36 x 42 x 45	41	14,6	10,0	20,0	18,0
C	3	36 x 54 x 53	51	18,3	12,2	---	22,3
D	3	36 x 54 x 53	51	18,3	18,3	---	23,0
E	---	77 x 70 x 131	70	37,1	37,1	---	---
F	3	63 x 59 x 73	59	28,1	28,1	---	---
G & GH	3	32 x 41 x 41	37	14,7	10,0	18,3	13,7
K	1	22 x 34 x 31	31	10,2	10,2	13,0	13,0
L	0	15 x 26 x 26	25	8,0	7,2	10,3	8,0
L	2-Pol Stecker (7 mm)	15 x 26 x 29	25	8,0	7,2	10,3	8,0
M	1 oder 1B	22 x 30 x 29	28	9,1	8,1	10,3	16,0
N	1	22 x 30 x 29	28	9,3	8,3	---	16,0
O	0	20 x 29 x 23	---	---	---	---	---
P	3	30 x 42 x 39	40	14,8	10,2	18,0	20,1
Q	3	38 x 39 x 54 ¹⁾	37 ²⁾	16,3	16,3	---	20,1
R	3	73 x 55 x 80 ⁴⁾	52	20,4	20,4	30,5	30,0
S	0	17 x 24 x 26	22	8,1	7,3	---	12,0
T	1	22 x 31 x 28	28	9,3	8,3	10,1	16,1
U	1	22 x 30 x 28	28	10,4	10,4	---	16,0
V	3	36 x 41 x 43	38	16,1	16,1	19,0	19,0
W	3	45 x 55 x 53	52	19,3	19,3	24,0	22,5
X	3	65 x 76 x 69	71	25,6	25,6	31,5	31,5
Y & Z	1	29 x 40 x 41	37	11,2	11,2	16,5	19,3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Zubehör

Verbindungsleitungen

Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Stecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm, mit gelber LED-Anzeige und Schutzbeschaltung und andererseits losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C

Spannung: 24V AC/DC, max. 5 A (Baugröße 0: max. 3 A)

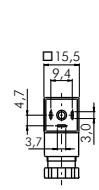
Schutzart: IP 67

Kabel: PVC-Kabel 3 x 0,75 mm² (Steckergröße 0: 3 x 0,5 mm²)

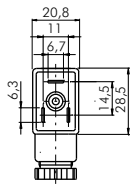
Lieferumfang: Stecker mit angespritztem Kabel inkl. Schraube und integrierter Dichtung.

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650/EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

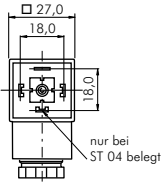
Typ	Typ	Typ	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Steckerhöhe
3 mtr. Kabel	5 mtr. Kabel	10 mtr. Kabel				
KAB ST00 3 LED	KAB ST00 5 LED	KAB ST00 10 LED	0	Industrienorm C	2 + PE	25
KAB ST01 3 LED	KAB ST01 5 LED	KAB ST01 10 LED	1	Industrienorm B	2 + PE	27
KAB ST03 3 LED	KAB ST03 5 LED	KAB ST03 10 LED	3	DIN/EN-A	2 + PE	27



Steckergröße 0
(Industrienorm C)



Steckergröße 1
(Industrienorm B)



Steckergröße 3
(DIN/EN-A)



Größe 0

Größe 1

Größe 3

Verbindungsleitungen

Rechteckstecker SY100

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker SY100 (6,8 x 3,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C

Spannung: max. 30 V DC, max. 3 A

Schutzart: IP 40

Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern)

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von YPC- oder SMC-Ventilen verwendet.

Typ	Kabellänge
KAB SY100 0,6	0,6 mtr.
KAB SY100 1	1,0 mtr.



Verbindungsleitungen

Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C

Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A

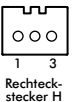
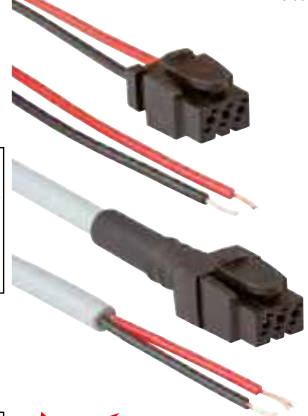
Schutzart: IP 40

Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)

Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

Typ Einzeladern (Standard)	Typ PUR-Kabel	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.



Verbindungsleitungen

D-Sub (9-polig, 15-polig, 25-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 9-poliger, 15-poliger oder 25-poliger D-Sub Buchse und andererseits losen Kabelenden. Die Einzeladern sind mit Pin-Nummern und Adernhülsen versehen.

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 20

Kabel: PVC-Kabel (AWG 24) 9 x 0,23 mm², 15 x 0,23 mm² oder 25 x 0,23 mm²

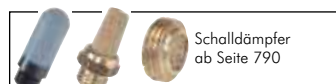
Typ	Typ	Typ	Kabellänge
9-polig	15-polig	25-polig	
KAB DSUB9 3	KAB DSUB15 3	KAB DSUB25 3	3 mtr.
KAB DSUB9 5	KAB DSUB15 5	KAB DSUB25 5	5 mtr.
KAB DSUB9 10	KAB DSUB15 10	KAB DSUB25 10	10 mtr.



9-polig

15-polig

25-polig



Schalldämpfer
ab Seite 790



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Zubehör



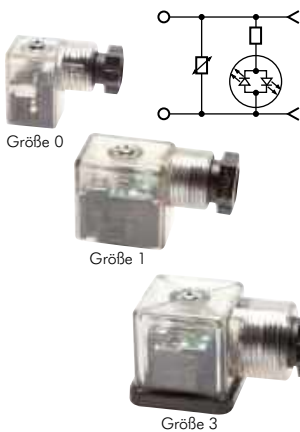
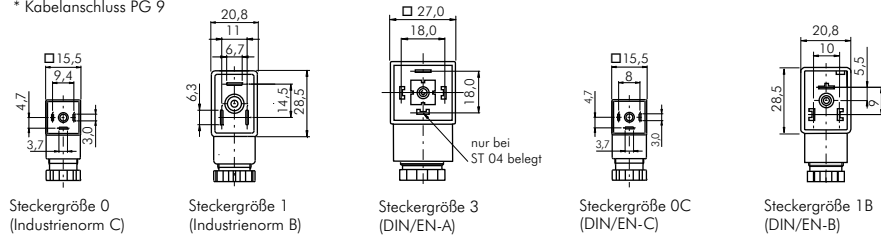
Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C
Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ schwarz	Typ grau	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9

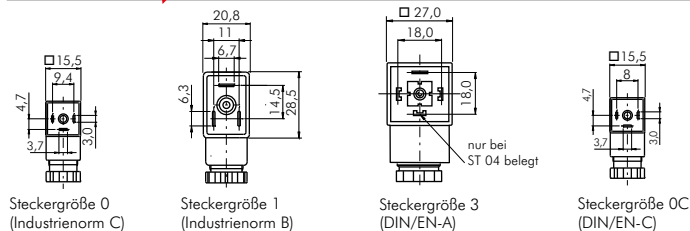


Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ 24V AC/DC	Typ 230V AC	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7



Ersatzdichtung für Normstecker

Beschreibung: Elastomerdichtungen für Normstecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm
Achtung: Profildichtungen erhöhen die Steckerausabmessungen um ca. 2 mm. Wir empfehlen, die Einbausituation vor Verwendung zu prüfen!

Typ Flachdichtung	Typ Profildichtung	passend für Steckergöße
ST 00 DICHT F	ST 00 DICHT P	0 (Industrienorm C)*
ST 01 DICHT F	ST 01 DICHT P	1 (Industrienorm B)*
ST 03 DICHT F	ST 03 DICHT P	3 (DIN/EN-A)

* Profildichtung auch für DIN/EN-Stecker geeignet



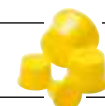
PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Zylinder ab Seite 830



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

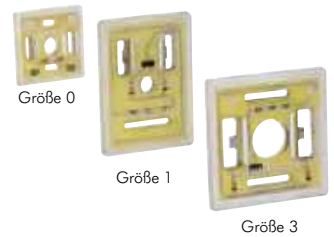
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Leuchtende Dichtungen für Normstecker

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen Normstecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ	Typ	Typ	passend für Steckergröße	Abmessungen
12-24V AC/DC	230V AC/DC*	115V AC/DC		
LD ST00 24V	LD ST00 230V	LD ST00 115V*	0 (Industrienorm C)	15,5 x 15,5 x 1,9
LD ST01 24V	LD ST01 230V	LD ST01 115V	1 (Industrienorm B)	21,0 x 28,5 x 2,1
LD ST03 24V	LD ST03 230V	LD ST03 115V	3 (DIN/EN-A)	27,5 x 27,5 x 2,0

* ohne Schutzbeschaltung



Steuerleitung, flexibel

YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung

Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.

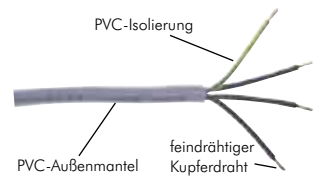
Betriebsspannung: max. 500V

Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Typ	Typ	Aderzahl*
0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter



Abisolierzangen auf Seite 968

Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei. Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten.

Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt, wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt)

Typ	Bescheinigung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A



Standard-Timer



elektronischer Timer

Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Funktionsprüfung von Magnetspulen an Ventilen ohne die Maschine außer Betrieb zu setzen. Sie prüfen im Zentrum der Magnetspule und durch Aufleuchten der Kontrolllampe zeigt Ihnen der Tester, ob die Magnetspule in Ordnung ist. Ebenfalls geeignet um unsichtbare Permanentmagnete (z. B. Magnetkolben) zu finden. Wenn Sie den Magnetring auf die Prüfspitze stecken, funktioniert der Magnettester wie eine Taschenlampe. Die Batterie ist problemlos austauschbar. Der Magnettester ist unabhängig von der Spulenspannung einsetzbar.

Typ	Länge
MAGNETTESTER	165 mm



TIPP

Zum Prüfen von Magnetspulen im Betrieb



Handwerkzeuge ab Seite 960



Schrauben, Mutttern und Scheiben ab Seite 1126



Parallelgreifer auf Seite 877



Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sonderventile & Logikventile

Besonders preiswert!



5/2-Wege Oszillierventile G 1/4"

zeitgesteuert

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 3 - 10 bar

Durchfluss: 1100 l/min

Funktion: Das Oszillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet in einem über 2 Einstellschrauben einstellbaren Zeittakt (Vor- und Rückhub).** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders muss separat über Drosseln eingestellt werden.

Typ	einstellbare Taktzeit	Funktion	Gewinde
OS 514 B	0 - 15 sek.	5/2-Wege	G 1/4"



5/2-Wege Oszillierventile G 1/4"

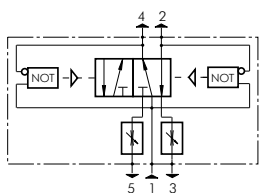
hubgesteuert

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 3 - 8 bar

Durchfluss: 1300 l/min

Funktion: Das Oszillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet um, sobald der Zylinder in eine Endlage gefahren, bzw. der Leitungsdruck angestiegen ist.** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders und damit auch die Hubfrequenz wird durch die beiden Abluftdrosseln eingestellt. Endschalter werden nicht benötigt.



Typ	Funktion	Gewinde
OS 514	5/2-Wege	G 1/4"



5/2-Wege Impulsuntersetzer

FLIP-FLOP

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 2 - 10 bar (Steuerdruck: 3 - 10 bar)

Funktion: Jedes am Piloteingang ankommende Signal schaltet das Ventil um (Flip-Flop). Die letzte Schaltstellung bleibt auch nach vollständiger Entlüftung des Ventils erhalten.

Typ	Gewinde	min. Signaldauer
VLL 5 14	G 1/4" (Pilot G 1/8")	10 ms

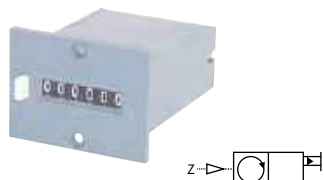
Piloteingang	Anschluss 2(A)	Anschluss 4(B)
1	1	0
0	1	0
1	0	1
0	0	1
1	1	0

Additionszähler - pneumatisch

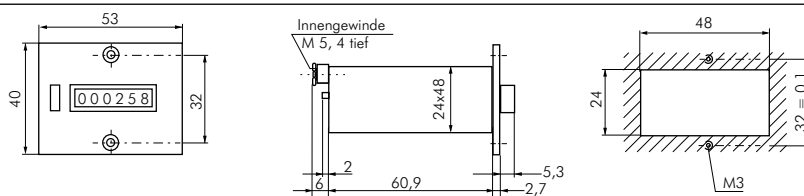
COUNT

Funktion:

- Eintreffende Signale werden addiert.
- Bei mechanischer Rückstellung (über Taste) erscheint die Zahl 000000.
- Rückstellung manuell.



Typ	Anzeige	Zifferhöhe	Steuerdruck	Gewinde
PIZ	6-stellig	4 mm	1,5 - 8 bar	M 5



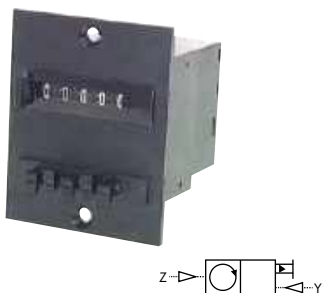
Festo Taktgeber, Sicherheits- & Zeitventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Vorwählzähler - pneumatisch

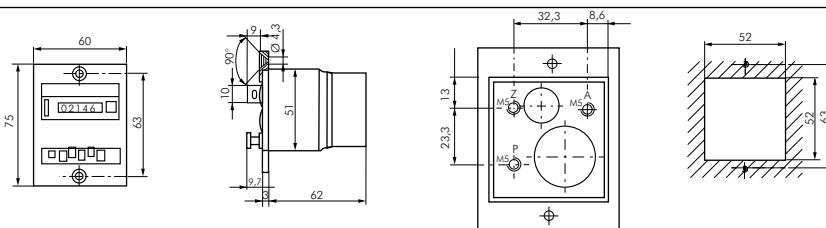
COUNT

Funktion:

- Der Zähler subtrahiert pneumatische Signale von einer vorgewählten Zahl und gibt bei Erreichen von "00000" ein pneumatisches Ausgangssignal ab.
- Rückstellung pneumatisch oder durch Drücken der Rückstelltaste.



Typ	Anzeige	Zifferhöhe	Steuerdruck	Gewinde
PEZ	5-stellig	4 mm	2 - 8 bar	M 5



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sonderventile & Logikventile

5/2-Wege Zeitventile (Standard)

TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1

Funktion: Typ VZ 15 812 B (Reaktion: verzögert, Rücksetzung: sofort): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt nach der eingestellten Zeit ein Umschalten des Ventils. Steht an Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil wieder in die Ausgangsstellung zurück.

Typ VZ 18 513 B (Reaktion: sofort, Rücksetzung: verzögert): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt ein sofortiges Umschalten des Ventils. Nach der eingestellten Zeit schaltet das Ventil in die Ausgangsstellung zurück. Steht am Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil ebenfalls in die Ausgangsstellung zurück.

Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Funktion
VZ 18 512 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Reaktion verzögert
VZ 18 513 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Rücksetzen verzögert

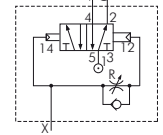
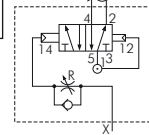


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)



Typ VZ 18 512 B

Typ VZ 18 513 B



3/2-Wege Zeitventile (Präzision)

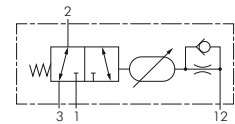
TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Druckeingang: Anschluss P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss R (3) (Grundstellung offen)

Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden. Druckanschluss bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen“, Druckanschluss bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen“. In Ruhestellung ist Durchfluss von R (3) nach A (2), Anschluss P (1) ist gesperrt. Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluss von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück. Ein Anschluss der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Signalleitung zum Ventilanschluss P (1) oder R (3) nicht länger ist als die Signalleitung nach Z (12).

Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Steueranschluss Z
VZ 25 310	M 5	160 l/min.	3 - 10 bar	0,25 - 5 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	0,5 - 10 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	1,0 - 20 sek.	G 1/8"



3/2-Wege Zeitventile (Langzeit)

TIMER

Werkstoffe: Kunststoff

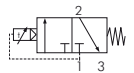
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Medien: ölfreie Druckluft

Funktion: Wird Anschluss 1 mit Druck beaufschlagt, beginnt die eingestellte Zeit zu laufen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird Eingang 1 auf Ausgang 2 geschaltet. Die Rückstellung erfolgt durch Unterbrechung der Zuluft am Eingang 1.

Zeiteinstellung: stufenlos durch Drehknopf

Typ	Gewinde	Betriebsdruck	Zeitbereich
VZ 25 310/300	M 5	2 - 6 bar	20 - 300 sek.



Signalunterbrecher

TIMER

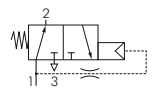
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)

Medien: geölte und ungeölte Druckluft

Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, sodass durch ein Dauersignal am Eingangsanschluss 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluss zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluss 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.

Typ	Gewinde	Impulslänge	Betriebsdruck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
SU 18 310	G 1/8"	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 - 10 sek. (einstellbar)	2 - 10 bar



Präzisionsausführung



Standardausführung



FESTO
Proportionalventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Zweihand-Sicherheitsblöcke ab Seite 760

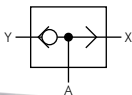
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sonderventile & Logikventile

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung



Standardausführung

ODER-Ventile

OR

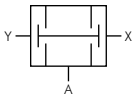
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing und Kunststoff), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, wenn am Eingang X oder Y ein Signal ansteht. Wenn an beiden Eingängen Signale anstehen, so kommt der höhere Druck zum Ausgang A. Das ODER-Ventil hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Ventile entlüftet.

Typ	Anschluss	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
OR 25	M 5	3,2	160 l/min.
OR 18	G 1/8"	4,0	280 l/min.
OR 03	Steckschlauch 4,3 x 3	2,5	120 l/min.
OR 04	Steckschlauch 6 x 4	3,0	150 l/min.
Standardausführung			
OR 18 B	G 1/8"	6,5	500 l/min.
OR 14 B	G 1/4"	8,0	1200 l/min.

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung



Standardausführung

UND-Ventile

AND

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, nur wenn an beiden Eingängen gleichzeitig ein Signal ansteht. Bei unterschiedlichen Drücken gelangt der niedrigste Druck zum Ausgang A. Das UND-Ventil hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen eines oder beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Ventile entlüftet.

⚠ Achtung! Ein UND-Ventil ersetzt keinen Zweihandsicherheitsblock (siehe Seite 760).

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
AN 25	M 5	3,2	160 l/min.
AN 18	G 1/8"	4,0	280 l/min.
Standardausführung			
AN 25 B	M 5	2,5	100 l/min.
AN 18 B	G 1/8"	2,5	100 l/min.

Schnellentlüftungsventile

Präzisionsausführung:
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Standardausführung:
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Optional: FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) -V



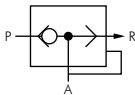
Schalldämpfer ab Seite 790

Funktion: Diese Ventile werden verwendet, um Zylinder sehr schnell zu entlüften und damit die Zylindergeschwindigkeit zu erhöhen. Sie werden dazu mit dem Anschluss A direkt an den Zylinder geschraubt.
Belüftung: Die von dem Steuerventil strömende Luft kann von Anschluss P ungehindert zu Anschluss A strömen.
Entlüftung: Wenn das Steuerventil auf Entlüftung schaltet, wird P drucklos. Das Ventil schaltet auf Durchfluss von A nach R und die Luft aus dem Zylinder kann ungehindert ins Freie entlüften.

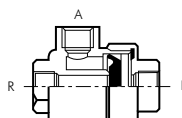
⚠ Achtung! Nur bei Zylindern anwenden, bei denen für eine ausreichende Dämpfung in den Endlagen gesorgt ist (einstellbare Entlagendämpfung, Stoßdämpfer).
 Bei Verwendung eines Schalldämpfers in Anschluss R muss dieser groß genug dimensioniert sein um Staudruck zu vermeiden. (Wir empfehlen unsere Schalldämpfer ab Seite 790.)



Präzisionsausführung



Standardausführung



Zweihand-Sicherheitsblöcke auf Seite 760

Typ	Gewinde A	Gewinde P	Gewinde R	Belüftung P → A	Entlüftung A → R	Ersatzmembrane
Präzisionsausführung						
SE 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	600 l/min.	1200 l/min.	---
SE 14	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	1200 l/min.	2400 l/min.	---
SE 12	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	2800 l/min.	5600 l/min.	---
Standardausführung						
SV 25	M5	M5	M5	220 l/min.	300 l/min.	SV 25 MEMBRANE
SV 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	650 l/min.	1100 l/min.	SV 18 MEMBRANE
SV 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	1200 l/min.	2250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 38	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	1200 l/min.	2250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	3200 l/min.	7400 l/min.	SV 12 MEMBRANE
SV 34	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	3800 l/min.	14000 l/min.	SV 34 MEMBRANE
SV 10	G 1"	G 1"	G 1"	6280 l/min.	15900 l/min.	SV 10 MEMBRANE

Bestellbeispiel: SV 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
FKM-Dichtung-V

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege & 5/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Anker: 1.4301, Spule: epoxygekapselt, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: 3 bis 12 bar (Impulsventil: 2 - 12 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4 W, Wechselstrom: 4 W (Halten)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 3

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC)				
M 05 311 ESG**	Federrückstellung	G 1/4"	500 l/min.	
M 05 320 ESG**	Impulsventil	G 1/4"	500 l/min.	
5/2-Wege				
M 05 511 ESG**	Federrückstellung	G 1/4**	700 l/min.	
M 05 520 ESG**	Impulsventil	G 1/4"	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"

Bestellbeispiel: M 05 311 ESG **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 24V AC-24VAC
 115V AV-115V



Typ M 05 511 ESG



Typ M 05 520 ESG

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege & 5/2-Wege Pneumatikventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)

Typ	Funktion	Gewinde	Steuerdruck*	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
P 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	2,5 - 12 bar	500 l/min.	
5/2-Wege					
P 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4*** (Pilot G 1/8")	3,5 - 12 bar	700 l/min.	

* Abhängig vom Arbeitsdruck, ** Gehäuseentlüftung: G 1/8"

Vakuumgeeignet



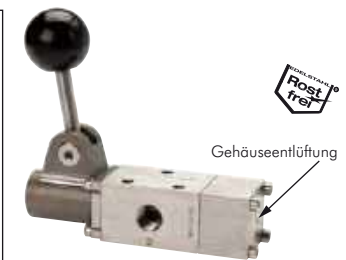
3/2-Wege & 5/2-Wege Handhebelventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)

Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
HF 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4"	13 N	500 l/min.	
HR 05 320 ESG	Raste	G 1/4**	13 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
HF 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4**	16 N	700 l/min.	
HR 05 520 ESG	Raste	G 1/4**	16 N	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"

Vakuumgeeignet



Edelstahlrohre ab Seite 412	Kunststoffverschraubungen ab Seite 110	Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92	Schalldämpfer ab Seite 790
PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375	Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309	Edelstahlverschraubungen ab Seite 146	Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Ventile

Vakuumgeeignet



Rostfrei

3/2-Wege Drucktastenventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)
Betätigungskraft: 76 N (bei 10 bar)
Schalttafeleinbau: Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 4 mm)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)				
T 05 311 P ESG	Federrückstellung	G 1/4"	500 l/min.	



Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92

3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)
Schalttafeleinbau: Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 5 mm)

Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
T 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
TR 05 320 ESG	Raste	G 1/4"	25 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
T 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4"	89 N	700 l/min.	
TR 05 520 ESG	Raste	G 1/4"	25 N	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"

Vakuumgeeignet



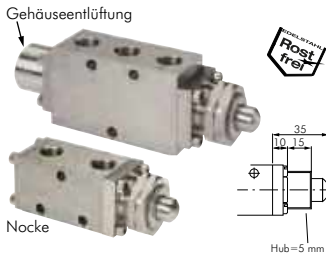
Rostfrei

3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter aus Edelstahl

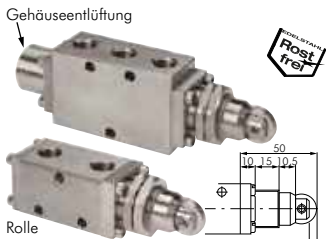
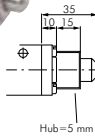
Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtung: FKM, Schaltnocke/Rolle: 1.4436 (Typ ER 05 ... ES: POM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (Typ ER 05 ... ES: bis max. +75°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und ungiftige Gase (50 µm)
Schalttafeleinbau (nur Typen E ... ES und ERT ... ES): Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 5 mm)

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
E 05 311 ES	Nocke	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
ERT 05 311 ES	Rolle	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
ER 05 311 ES	Rollenhebel	G 1/4"	35 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
E 05 511 ES	Nocke	G 1/4"	89 N	700 l/min.	
ERT 05 511 ES	Rolle	G 1/4"	89 N	700 l/min.	
ER 05 511 ES	Rollenhebel	G 1/4"	40 N	700 l/min.	

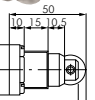
* Gehäuseentlüftung: G 1/8"



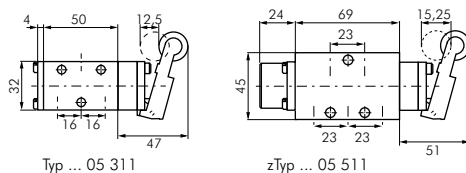
Rostfrei



Rostfrei



Rostfrei



Typ ... 05 311

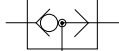
zTyp ... 05 511

ODER-Ventile aus Edelstahl

OR

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

Typ	Gewinde	Durchfluss
OR 14 ESG	G 1/4"	1350 l/min.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

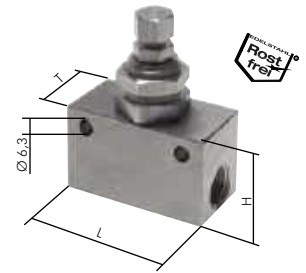
Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

Eco-Line

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4404, Dichtungen: FKM
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
 Betriebsdruck: 0 - 10 bar
 Medien: gefilterte und geölte Druckluft

Typ	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	L	H	T	Durchfluss	Typ Befestigungsmutter
Drosselrückschlagventile							
DR 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DR 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES
Drosselventile							
DV 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DV 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES

Besonders preiswert!

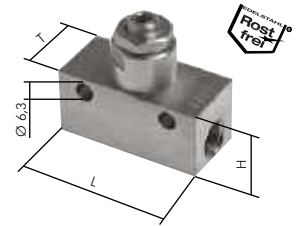


Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: FKM
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
 Betriebsdruck: 0 - 12 bar
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

Typ	Gewinde	L	H	T	Durchfluss
Drosselrückschlagventile					
DR 14 ES	G 1/4"	54	25	25	1000 l/min
DR 38 ES	G 3/8"	76	35	35	1680 l/min
DR 12 ES	G 1/2"	76	35	35	2520 l/min
DR 34 ES*	G 3/4"	95	50	50	5428 l/min
DR 10 ES*	G 1"	95	64	64	9820 l/min
Drosselventile					
DV 14 ES	G 1/4"	54	25	25	640 l/min

* nur eine Befestigungsbohrung



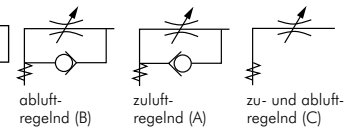
Drosseln & Drosselrückschlagventile (Edelstahl)

Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: 1.4571, Ringstück: 1.4571, Dichtungen: FKM/PTFE
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
 Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schließschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 ES	GRLA 50 ES	GRLD 50 ES	M 5
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"

* Standard



Schnellentlüftungsventile aus Edelstahl (inkl. Schalldämpfer)

Kompakt

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Dichtungen: FKM, Dämpfermaterial: 1.4401
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C
 Betriebsdruck: 2 - 10 bar
 Medien: gefilterte, geölte und ungeölte Druckluft

Typ	Gewinde	Durchfluss (Zylinder → Entlüftung)	Durchfluss (Eingang → Zylinder)
SE 14 K ES	G 1/4"	780 l/min	1080 l/min
SE 38 K ES	G 3/8"	1920 l/min	2170 l/min
SE 12 K ES	G 1/2"	2550 l/min	3250 l/min

Preiswert!



Schnellentlüftungsventile aus Edelstahl

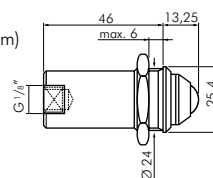
Werkstoffe: Körper: 1.4404, Dichtungen: FKM (G 3/8"-G 1/2": PUR)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C (G 3/8"-G 1/2": max. +80°C)
 Betriebsdruck: 2 - 10 bar
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)

Typ	Gewinde	Durchfluss (Zylinder → Entlüftung)	Durchfluss (Eingang → Zylinder)
SE 14 ESG	G 1/4"	1900 l/min	1650 l/min
SE 38 ESG	G 3/8"	2880 l/min	2350 l/min
SE 12 ESG	G 1/2"	6400 l/min	4580 l/min

Druckanzeigen aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: NBR, Schauglas: Polyacryl
 Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
 Druckbereich: 1 - 10 bar
 Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

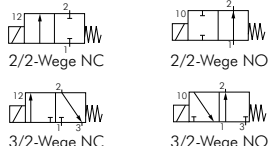
Typ	Anschluss	Farbe drucklos (0 - 1 bar)	Farbe unter Druck (1 - 10 bar)
Si 18 RG ES	G 1/8"	rot	grün



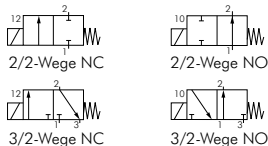
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hohlschraubenventile & Funktionsverschraubungen

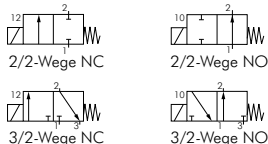
i Zubehör gleich mitbestellen!
Schalldämpfer SD 50



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile

NW 1,3

Werkstoffe: Hohlschraube und Ringstück: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtungen: FKM/PA/PVC
Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C

Betriebsdruck: 0 - 15 bar (3/2-Wege: 0 - 10 bar)

Medien: geölte und ungeölte gefilterte Druckluft, neutrale Gase

Schaltzeit: <12 ms

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 6 W, Wechselstrom: 9 VA

Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65

Magnetspule³⁾: U (Steckergröße 1)

Einsatzempfehlung: Magnetventile mit „Druckeingang Hohlschraube“ eignen sich für die Montage an einer zentralen Druckluftversorgung um über das Ringstück einen Verbraucher anzusteuern.

Magnetventile mit „Druckeingang Ringstück“ können direkt in einen Verbraucher (z.B. Pneumatikzylinder) eingeschraubt und über das Ringstück mit Druckluft versorgt werden. Soll ein Pneumatikzylinder angesteuert werden, so empfehlen wir in einen Anschluss ein NO-Ventil (MHZO...) und in den anderen Anschluss ein NC-Ventil (MHZ...) einzubauen.

✓ Vorteile:

- günstiger Preis
- kompakte Bauform

Hinweis: Wir empfehlen bei den 3/2-Wege Ventilen einen Schalldämpfer SD 50 separat zu bestellen, der in die Ankerbohrung eingeschraubt werden kann.

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Schlauchverschraubung NW 1,3

Typ stromlos geschlossen (NC)	Typ stromlos offen (NO)	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück Schlauch Ø außen x innen
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 2184 **	MHO 2184 **	2/2-Wege	G 1/8"	6 x 4
MH 2186 **	MHO 2186 **	2/2-Wege	G 1/8"	8 x 6
MH 3184 **	MHO 3184 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6 x 4
MH 3186 **	MHO 3186 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8 x 6
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 2184 **	MHZO 2184 **	2/2-Wege	G 1/8"	6 x 4
MHZ 2186 **	MHZO 2186 **	2/2-Wege	G 1/8"	8 x 6
MHZ 3184 **	MHZO 3184 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6 x 4
MHZ 3186 **	MHZO 3186 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8 x 6

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Steckanschluss NW 1,3

Typ stromlos geschlossen (NC)	Typ stromlos offen (NO)	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück D
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 240 **	MHO 240 **	2/2-Wege	G 1/8"	4
MH 260 **	MHO 260 **	2/2-Wege	G 1/8"	6
MH 280 **	MHO 280 **	2/2-Wege	G 1/8"	8
MH 340 **	MHO 340 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	4
MH 360 **	MHO 360 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6
MH 380 **	MHO 380 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 240 **	MHZO 240 **	2/2-Wege	G 1/8"	4
MHZ 260 **	MHZO 260 **	2/2-Wege	G 1/8"	6
MHZ 280 **	MHZO 280 **	2/2-Wege	G 1/8"	8
MHZ 340 **	MHZO 340 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	4
MHZ 360 **	MHZO 360 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6
MHZ 380 **	MHZO 380 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Innengewinde NW 1,3

Typ stromlos geschlossen (NC)	Typ stromlos offen (NO)	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück Innengewinde
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 218 **	MHO 218 **	2/2-Wege	G 1/8"	G 1/8"
MH 318 **	MHO 318 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	G 1/8"
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 218 **	MHZO 218 **	2/2-Wege	G 1/8"	G 1/8"
MHZ 318 **	MHZO 318 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	G 1/8"

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Bestellbeispiel: MH 2184 **



Verfügbare Spannungsvarianten
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC
 115V AC-110V

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hohlschraubenventile & Funktionsverschraubungen

2/2-, 3/2- & 4/2-Wege Kipphebelventile

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis +70°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar (M5: 8 bar)
Medien: gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Benötigte Befestigungsbohrung bei Schalttafeleinbau: Ø 12,0 mm, maximale Blechdicke: 4 mm



- Vorteile:**
- günstiger Preis
 - einfacher, schneller Aufbau einer Schaltung
 - umfangreiche Einsatzmöglichkeiten

2/2-Wege & 3/2-Wege Kipphebelventile

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit M 5-Gewinde

Typ	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
2/2-Wege	3/2-Wege	Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
K 25	K 35	M5	M5	M5



2/2-Wege & 3/2-Wege Kipphebelventile (Hohlschraubenventile)

Anwendung: Zum Betätigen von einfachwirkenden Zylindern schrauben Sie das 3/2-Wege-Ventil (K 3...) direkt in den Zylinder.

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss

Typ	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Ringstück Schlauch Ø	Hohlschraube
2/2-Wege ¹⁾	Ringstück	Hohlschraube	außen x innen	Einschraubgewinde (AG)
K 21864	K 31864	KO 31864	6 x 4	G 1/8"
K 21886	K 31886	KO 31886	8 x 6	G 1/8"
K 21464	K 31464	KO 31464	6 x 4	G 1/4"
K 21486	K 31486	KO 31486	8 x 6	G 1/4"
K 214108	K 314108	KO 314108	10 x 8	G 1/4"



2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Steckanschluss

Typ	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Ringstück	Hohlschraube
2/2-Wege ¹⁾	Ringstück	Hohlschraube	Steckschlauch Ø außen	Einschraubgewinde (AG)
K 21804	K 31804	KO 31804	4	G 1/8"
K 21806	K 31806	KO 31806	6	G 1/8"
K 21406	K 31406	KO 31406	6	G 1/4"
K 21408	K 31408	KO 31408	8	G 1/4"
K 214010	K 314010	KO 314010	10	G 1/4"



2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Typ 3/2-Wege Druckeingang:	Ringstück	Hohlschraube
2/2-Wege ¹⁾	Ringstück	Hohlschraube	Innengewinde	Einschraubgewinde (AG)
K 21818	K 31818	KO 31818	G 1/8"	G 1/8"
K 21414	K 31414	KO 31414	G 1/4"	G 1/4"



1) Druckluftversorgung kann wahlweise am Einschraubgewinde oder Ringstück anstehen.

4/2-Wege Kipphebelventile (Hohlschraubenventile)

Anwendung: Zum Betätigen von doppelwirkenden Zylindern schrauben Sie das Ventil direkt in einen Anschluss des Zylinders. Das obere Ringstück verbinden Sie mittels Schlauch mit dem anderen Anschluss des Zylinders. Das Ventil wird über das untere Ringstück mit Druckluft versorgt.

4/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss

Typ	Ringstück	Hohlschraube
	Schlauch Ø außen x innen	Einschraubgewinde (AG)
K 41464	6 x 4	G 1/4"
K 41486	8 x 6	G 1/4"
K 414108	10 x 8	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Steckanschluss

Typ	Ringstück	Hohlschraube
	Steckschlauch Ø außen	Einschraubgewinde (AG)
K 41406	6	G 1/4"
K 41408	8	G 1/4"
K 414010	10	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Ringstück	Hohlschraube
	Innengewinde	Einschraubgewinde (AG)
K 41414	G 1/4"	G 1/4"



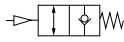
mit CK-Anschluss



mit Steckanschluss

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsverschraubungen



Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppschraubungen

MSV



Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekralen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ ohne Handnotbetätigung	G ₂ Betätigung (IG)	Typ mit Handnotbetätigung	D ₂ Betätigung (Steckanschluss)	G ₁ Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 MSV	M 5	STOP 186 HN MSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12

Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppschraubungen

Classic



Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ ohne Handnotbetätigung	Typ mit Handnotbetätigung	Gewinde innen/außen	Gewinde Betätiger	Steuerdruck*	Zubehör** Handnotbetätigung
STOP 18	STOP 18 HN	G 1/8"	M 5 innen	1,3 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 14	STOP 14 HN	G 1/4"	M 5 innen	1,3 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 38	STOP 38 HN	G 3/8"	M 5 innen	1,4 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 12	STOP 12 HN	G 1/2"	M 5 innen	0,8 - 10 bar	STOP HN 1812

* abhängig vom Betriebsdruck, ** zum Nachrüsten



... bis zu 85% Luft sparen!

Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

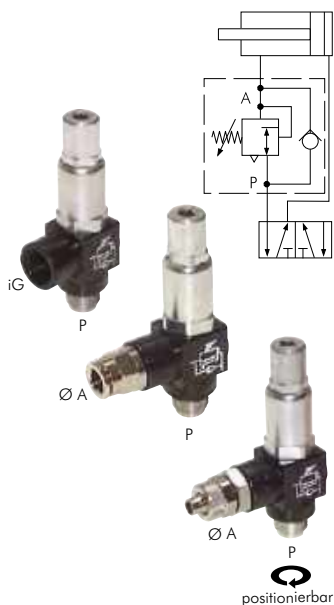
Betriebsdruck: 1 - 16 bar

Druckregelbereich: 1 - 8 bar

Medien: Druckluft, neutrale Gase

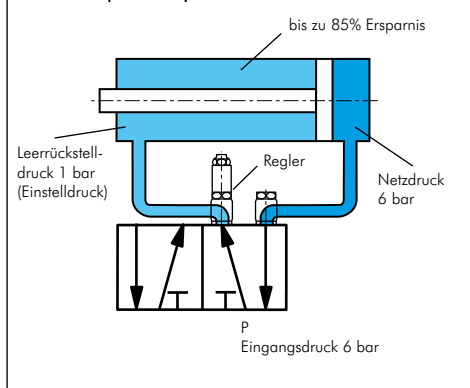
Funktion:

- Der Arbeitsdruck wird in vielen Anwendungsfällen nur in einer Richtung benötigt. Folglich kann durch Reduzierung des Rückstelldrucks eine erhebliche Luftersparnis erreicht werden.
- Der eingestellte Druck bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite der eingestellte Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.



Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Luft-Sparventile mit Steckanschluss			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Luft-Sparventile mit Schlauchanschluss			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

Einsatzbeispiel als Sparventil

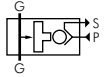


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsverschraubungen

Signal-Verschraubungen

Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patronen: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 3 - 8 bar

Ansprechdruck: 0,8 - 1,0 bar

Schaltzeit: 3 ms

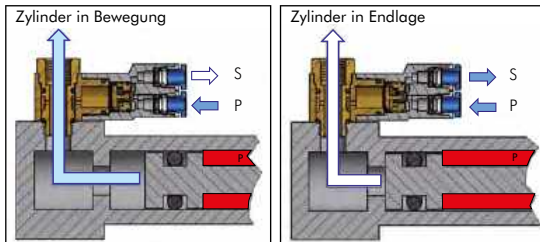
Funktion: Die Signalverschraubungen schalten ein pneumatisches Signal von der Signalversorgung P (Steckanschluss) zu dem Signalausgang S (Steckanschluss) durch, sobald der Druck an dem Gewinde unter den Ansprechdruck fällt. Ein solcher Druckabfall entsteht z.B. auf der Entlüftungsseite eines Pneumatikzylinders, wenn der Kolben seine Endlage erreicht. Damit eignen sich diese Verschraubungen zur rein pneumatischen Abtastung von Endlagenstellungen von Pneumatikzylindern. Um Fehlauflösungen zu vermeiden, empfehlen wir bei der Abtastung von Zylindern, den Versorgungsdruck für die Signalversorgung P von der Zuleitung des Zylinders zu entnehmen.

Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrensweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

- Vorteile:**
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
 - einfache Installation
 - kompakte Bauform



Typ	G	Signalanschluss Ø P / Ø S
IQSPPL M54	M 5	4
IQSPPL 184 G	G 1/8"	4
IQSPPL 144 G	G 1/4"	4
IQSPPL 384 G	G 3/8"	4
IQSPPL 124 G	G 1/2"	4



Signal-Verschraubungen

Classic

Funktion: Eine Signalverschraubung übernimmt die Funktion eines Endschalters (pneumatisches oder elektrisches Signal). Die Verschraubung wird in die Eingangsbohrung eines Zylinders geschraubt und tastet den Arbeitsdruck des Zylinders ab. Steht kein Druck mehr an der Verschraubung an, so schaltet die Verschraubung von (P) 1 nach (S) 5 durch.

Betriebsdruck: 3 - 8 bar (Typ PPM: 3 - 10 bar)

Öffnungsdruck: 0,6 bar (Typ PPL ...), 0,5 bar (Typ: PPE), 0,3 bar (Typ PPM ...)

Schaltzeit: 3 ms

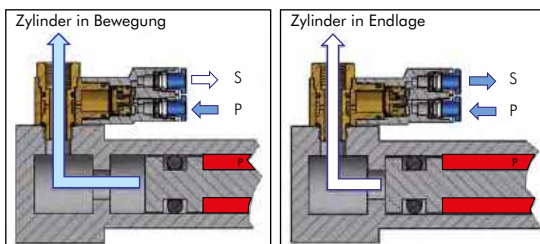
Elektrische Anschlusswerte (gilt für Typ PPE ...): max. 2 A, DC: 0-48V, AC: 250V 50Hz

Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrensweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

- Vorteile:**
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
 - einfache Installation
 - kompakte Bauform



Signal pneumatisch	Signal-anchluss	Signal, elektrisch (Wechsler)	Kabel-länge	Gewinde innen/außen
mit Gewindeanschluss				
PPL 18	M 5	PPE 18	2 mtr.	G 1/8"
PPL 14	M 5	PPE 14	2 mtr.	G 1/4"
mit Steckanschluss				
PPM 18	4 mm	---	---	G 1/8"
PPM 14	4 mm	---	---	G 1/4"
PPM 38	4 mm	---	---	G 3/8"





Doppelkolbenzylinder mit Führung auf Seite 872



ISO 15552/6431 VDMA Zylinder ab Seite 836



Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878

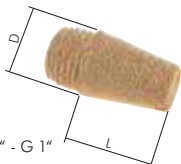


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer

M 5 & M 7



G 1/8" - G 1"

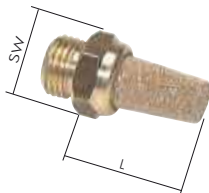
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit gesintertem Gewinde und Schlitz

Typ	Gewinde	D	L
SD 50*	M 5	8,5	15
SD 70*	M 7	10,0	15
SD 18	G 1/8"	11,0	16
SD 14	G 1/4"	14,0	19
SD 38	G 3/8"	18,0	25
SD 12	G 1/2"	24,0	32
SD 34	G 3/4"	29,5	52
SD 10	G 1"	35,5	60

* Gewinde verkupfert, Körper ohne Schlitz

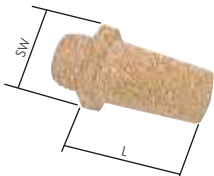
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Messinggewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SD 18 MS	G 1/8"	13	18
SD 14 MS	G 1/4"	16	25
SD 38 MS	G 3/8"	19	33
SD 12 MS	G 1/2"	24	39
SD 34 MS	G 3/4"	30	47
SD 10 MS	G 1"	36	57



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Sechskant

Typ	Gewinde	SW	L
SDS 18	G 1/8"	13	22
SDS 14	G 1/4"	17	25
SDS 38	G 3/8"	22	26
SDS 12	G 1/2"	27	32
SDS 34	G 3/4"	32	40
SDS 10	G 1"	41	50
SDS 20	G 2"	70	59



Schalldämpfer aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Filter: 1.4301

Optional: NPT-Gewinde -NPT (nur für die Typen SD 18 ES bis SD 12 ES)

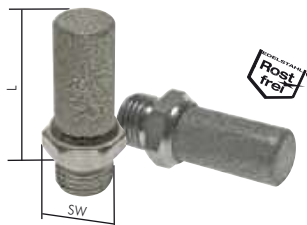
Typ	Gewinde	SW	L
SD 50 ES	M 5	8	16
SD 18 ES*	G 1/8"	13	20
SD 14 ES*	G 1/4"	16	31
SD 38 ES*	G 3/8"	19	33
SD 12 ES*	G 1/2"	24	39
SD 34 ES	G 3/4"	30	46
SD 10 ES	G 1"	36	54

* optional NPT-Gewinde

Bestellbeispiel: SD 18 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde*-NPT



Schalldämpfer aus Kunststoff, gesintert

VYON

Betriebsdruck: max. 10 bar

Typ	Gewinde	Ø D	L
U 50	M 5	6,5	18
U 70*	M 7	9,8	24
U 18	G 1/8"	12,5	29
U 14	G 1/4"	15,5	36
U 38	G 3/8"	18,5	57
U 12	G 1/2"	23,3	67
U 34	G 3/4"	38,5	115
U 10	G 1"	49,0	141

* Sonderbauform



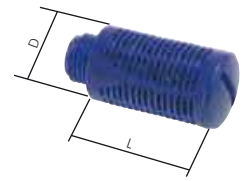
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer aus Kunststoff mit Granulatfüllung

Betriebsdruck: max. 6 bar

Typ	Gewinde	Ø D	L
KU 18	G 1/8"	16,0	26
KU 14	G 1/4"	20,0	35
KU 38	G 3/8"	24,0	47
KU 12	G 1/2"	24,0	47
KU 34	G 3/4"	SW50	97
KU 10	G 1"	SW50	97

TIPP Selbstreinigend durch Granulatfüllung!



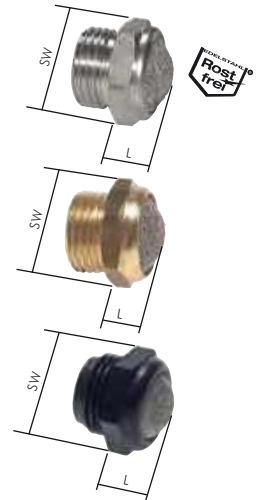
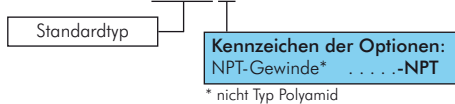
Schalldämpfer mit Edelstahl-Drahtgewebe

Werkstoffe: Drahtgewebe: 1.4301

Optional: NPT-Gewinde -NPT

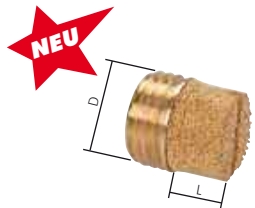
Typ	Typ Messing vernickelt	Typ 1.4305 Rostfrei	Typ Polyamid	Gewinde	SW	L
SDD 50	SDD 50 MSV	SDD 50 ES	---	M 5	8	7
SDD 18	SDD 18 MSV	SDD 18 ES	SDD 18 K	G 1/8"	13	9
SDD 14	SDD 14 MSV	SDD 14 ES	SDD 14 K	G 1/4"	16	11
SDD 38	SDD 38 MSV	SDD 38 ES	SDD 38 K	G 3/8"	19	12
SDD 12	SDD 12 MSV	SDD 12 ES	SDD 12 K	G 1/2"	24	12
SDD 34	SDD 34 MSV	SDD 34 ES	---	G 3/4"	30	16
SDD 10	SDD 10 MSV	SDD 10 ES	---	G 1"	36	16

Bestellbeispiel: SDD 18 **



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Außengewinde, zylinderförmig

Typ	Gewinde	D	L
SDZ 18 MS	G 1/8"	9,5	6,0
SDZ 14 MS	G 1/4"	12,6	7,0
SDZ 38 MS	G 3/8"	16,2	8,5
SDZ 12 MS	G 1/2"	20,5	9,6
SDZ 34 MS	G 3/4"	26,0	12,0
SDZ 10 MS	G 1"	33,0	11,0



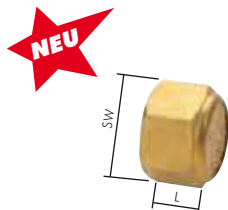
Schalldämpfer zum Versenken in Innengewinden

Typ	Gewinde	L
SD 18 F	G 1/8"	5
SD 14 F	G 1/4"	6
SD 38 F	G 3/8"	7
SD 12 F	G 1/2"	8
SD 34 F	G 3/4"	9
SD 10 F	G 1"	10



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Innengewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SDi 50	M 5	8	8
SDi 18	G 1/8"	13	10
SDi 14	G 1/4"	16	11
SDi 38	G 3/8"	19	12
SDi 12	G 1/2"	24	13
SDi 34	G 3/4"	32	18
SDi 10	G 1"	41	22

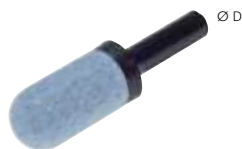
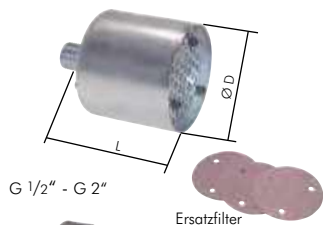


	Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724		Edelstahlventile ab Seite 784		Sonder- und Logikventile ab Seite 780		FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop
--	---	--	----------------------------------	--	--	--	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer

Besonders preiswert!



Hochleistungsschalldämpfer, leichte Bauform

PN 10

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*
SDH 18 E	G 1/8"	47	73	1,1 m³/min
SDH 14 E	G 1/4"	47	103	2,4 m³/min
SDH 38 E	G 3/8"	66	120	4,5 m³/min
SDH 12 E	G 1/2"	80	137	6,7 m³/min
SDH 34 E	G 3/4"	87	171	14,0 m³/min
SDH 10 E	G 1"	99	204	19,8 m³/min
SDH 114 E	G 1 1/4"	99	208	35 m³/min
SDH 112 E	G 1 1/2"	134	320	53 m³/min
SDH 20 E	G 2"	134	449	83 m³/min

* bei 5 bar

Hochleistungsschalldämpfer

Optional: 40 bar Betriebsdruck (R-Gewinde) -40

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*	PN	Ersatzfilterelement
SDH 12	G 1/2"	80	89	13 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 34	G 3/4"	80	90	16 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 10	G 1"	110	112	23 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 114	G 1 1/4"	110	116	31 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 112	G 1 1/2"	150	144	53 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 20	G 2"	150	144	56 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 30	R 3"	210	559	200 m³/min	10 bar	SDHE 30
SDH 40	R 4"	238	559	395 m³/min	10 bar	SDHE 40
SDH 60	R 6"	334	742	1.000 m³/min	10 bar	SDHE 60

* bei 6 bar

Bestellbeispiel: SDH 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
40 bar Betriebsdruck ... -40

Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter

technisch ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei

Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: max. 6 bar

Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austausch-elemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m³/h	SDFE 10

Schalldämpfer mit Stecknippel

Standard

Werkstoffe: Polyethylen

Betriebsdruck: max. 10 bar

Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Typ	D	Typ	D
IQSSD 40	4	IQSSD 100	10
IQSSD 60	6	IQSSD 120	12
IQSSD 80	8		

Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- sehr gute Geräuschdämmung
 - absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
 - geringer Strömungswiderstand

Typ	Gewinde	Ø D	L
FFSD 18	G 1/8"	19	46
FFSD 14	G 1/4"	19	46
FFSD 38	G 3/8"	24	70
FFSD 12	G 1/2"	38	75
FFSD 34	G 3/4"	38	75
FFSD 10	G 1"	57	138
FFSD 112	G 1 1/2"	57	138



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselschalldämpfer

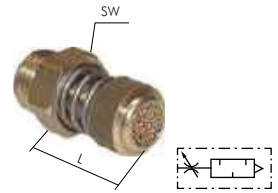
Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer, Hemmung durch Federkraft
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L min.	L max.
DS 18 B	G 1/8"	13	17	19
DS 14 B	G 1/4"	15	20	22
DS 38 B	G 3/8"	22	25	28
DS 12 B	G 1/2"	22	26	29
DS 34 B	G 3/4"	30	32	37
DS 10 B	G 1"	36	32	37

Besonders preiswert!

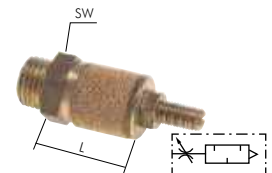


Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L
DS 50 NEU	M 5	8	12
DS 18	G 1/8"	16	24
DS 14	G 1/4"	16	24
DS 38	G 3/8"	22	33
DS 12	G 1/2"	22	32
DS 34	G 3/4"	30	48
DS 10	G 1"	36	52



Präzisions-Drosselschalldämpfer

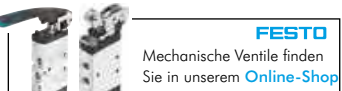
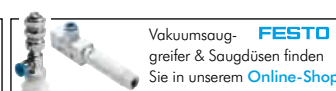
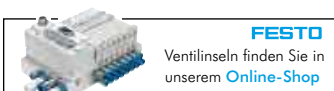
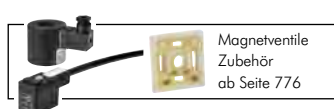
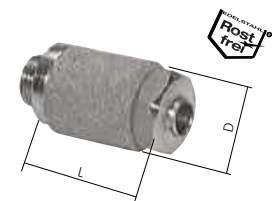
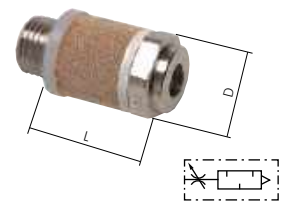
Bauart: Präzise Drosselspindel, wie sie bei den Winkel-Drosselventilen verwendet wird, dient als Grundkörper und ermöglicht dadurch eine sehr gute Durchflusseinstellung. Die große Schalldämpferfläche aus Sintermetall reduziert das Abluftgeräusch auf ein Minimum.

Werkstoffe: Typ MS vernickelt; Hohlschraubendrossel: Messing vernickelt, Dichtungen und O-Ringe: NBR, Schalldämpfer: Sintermetall Bronze, Typ 1.4571; Hohlschraubendrossel: 1.4571, Dichtungen und O-Ringe: FKM, Schalldämpfer: Sintermetall 1.4436

Betriebsdruck: max. 10 bar

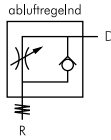
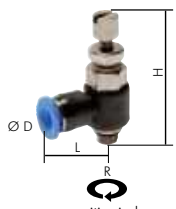
Vorteile: • kleines Einbaumaß
 • präzise Drosselung
 • geringer Geräuschpegel

Typ	D	L	Typ	D	L	Gewinde	SW
MS vernickelt			1.4571 Preiswert!				
DS 50 GRL	9,2	19,5	---	---	---	M 5	8
DS 18 GRL	14,0	25,0	DS 18 GRL ES	16,1	26,0	G 1/8"	14
DS 14 GRL	18,5	26,0	DS 14 GRL ES	20,1	32,7	G 1/4"	17
DS 38 GRL	21,0	33,5	---	---	---	G 3/8"	22
DS 12 GRL	26,0	52,5	---	---	---	G 1/2"	27



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile



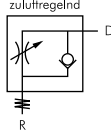
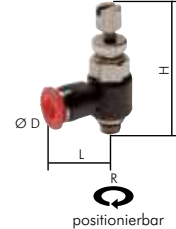
Drosselrückschlagventile Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	R	D	H	L
ablufregelnd*	zulufregelnd				
GRLAIQSM M33	GRLBIQSM M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M34	GRLBIQSM M34	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M53	GRLBIQSM M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	GRLBIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	GRLBIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	GRLBIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	GRLBIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

* Standard



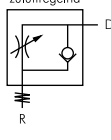
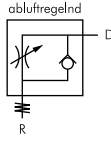
Drosselrückschlagventile Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	R	D	Typ	Typ	R	D
ablufregelnd*	zulufregelnd			ablufregelnd*	zulufregelnd		
GRLAIQS 184	GRLBIQS 184	R 1/8"	4	GRLAIQS 386	GRLBIQS 386	R 3/8"	6
GRLAIQS 186	GRLBIQS 186	R 1/8"	6	GRLAIQS 388	GRLBIQS 388	R 3/8"	8
GRLAIQS 188	GRLBIQS 188	R 1/8"	8	GRLAIQS 3810	GRLBIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 144	GRLBIQS 144	R 1/4"	4	GRLAIQS 3812	GRLBIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAIQS 146	GRLBIQS 146	R 1/4"	6	GRLAIQS 128	GRLBIQS 128	R 1/2"	8
GRLAIQS 148	GRLBIQS 148	R 1/4"	8	GRLAIQS 1210	GRLBIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAIQS 1410	GRLBIQS 1410	R 1/4"	10	GRLAIQS 1212	GRLBIQS 1212	R 1/2"	12
GRLAIQS 1412	GRLBIQS 1412	R 1/4"	12				

* Standard



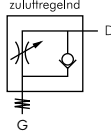
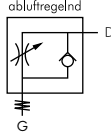
Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	Typ	G	D	Typ	Typ	G	D
ablufregelnd*	zulufregelnd			ablufregelnd*	zulufregelnd		
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4	GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G	G 1/4"	10
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6	GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard



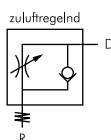
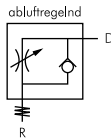
Kompakt-Drosselrückschlagventile Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretrierbar

Typ	Typ	R	D	Typ	Typ	R	D
ablufregelnd*	zulufregelnd			ablufregelnd*	zulufregelnd		
GRLAKIQS 184	GRLBKIQS 184	R 1/8"	4	GRLAKIQS 386	GRLBKIQS 386	R 3/8"	6
GRLAKIQS 186	GRLBKIQS 186	R 1/8"	6	GRLAKIQS 388	GRLBKIQS 388	R 3/8"	8
GRLAKIQS 188	GRLBKIQS 188	R 1/8"	8	GRLAKIQS 3810	GRLBKIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAKIQS 144	GRLBKIQS 144	R 1/4"	4	GRLAKIQS 3812	GRLBKIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAKIQS 146	GRLBKIQS 146	R 1/4"	6	GRLAKIQS 128	GRLBKIQS 128	R 1/2"	8
GRLAKIQS 148	GRLBKIQS 148	R 1/4"	8	GRLAKIQS 1210	GRLBKIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAKIQS 1410	GRLBKIQS 1410	R 1/4"	10	GRLAKIQS 1212	GRLBKIQS 1212	R 1/2"	12

* Standard



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile

Kompakt-Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde

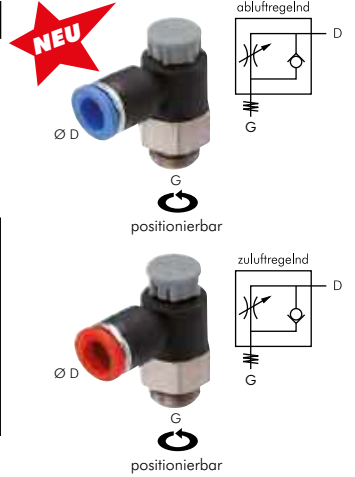
Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ	Typ	G	D	Typ	Typ	G	D
ablufregelnd*	zulufregelnd			ablufregelnd*	zulufregelnd		
GRLAIQIS 184 G	GRLBKIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAIQIS 386 G	GRLBKIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQIS 186 G	GRLBKIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAIQIS 388 G	GRLBKIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQIS 188 G	GRLBKIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAIQIS 3810 G	GRLBKIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQIS 144 G	GRLBKIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAIQIS 3812 G	GRLBKIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQIS 146 G	GRLBKIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAIQIS 128 G	GRLBKIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQIS 148 G	GRLBKIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAIQIS 1210 G	GRLBKIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQIS 1410 G	GRLBKIQS 1410 G	G 1/4"	10	GRLAIQIS 1212 G	GRLBKIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube

Standard

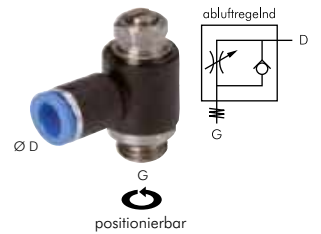
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
ablufregelnd			ablufregelnd			ablufregelnd		
GRLAIQS M54 S*	M 5	4	GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6	GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS M56 S*	M 5	6	GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8	GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4	GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10	GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6	GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6	GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8	GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8			
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4	GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10			

* nicht positionierbar

nur mit Schraubendreher verstellbar



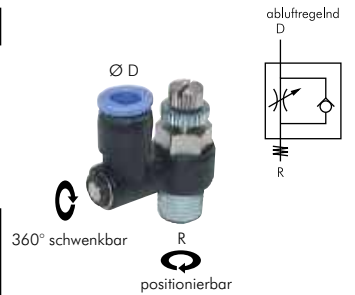
Drosselrückschlagventile - gerade Form

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
ablufregelnd			ablufregelnd			ablufregelnd		
GRAIQS M54	M 5	4	GRAIQS 188	R 1/8"	8	GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS M56	M 5	6	GRAIQS 146	R 1/4"	6	GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 184	R 1/8"	4	GRAIQS 148	R 1/4"	8	GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 186	R 1/8"	6	GRAIQS 1410	R 1/4"	10	GRAIQS 1212	R 1/2"	12



Drosselrückschlagventile mit entsperbarem Rückschlagventil

Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines ablufregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperbaren Rückschlagventils (STOPP-Ventil). Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
 - Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ	G ₁	G ₂	D	Typ	G ₁	G ₂	D
ablufregelnd				ablufregelnd			
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6	GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8	GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6	GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12



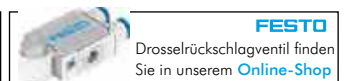
PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Kugelhähne ab Seite 492



Ventile ab Seite 712



FESTO
Drosselrückschlagventil finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

795

Drosselrückschlagventile



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

IQS-Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Kunststoff, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale, ungefährliche Gase

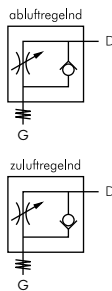
Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlagventile „ablufregelnd“. Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zulufregelnd“ eingesetzt.



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube, Hohlschraubenbauform

MSV

- Vorteile:**
- stabile Bauform
 - nur mit Schraubendreher verstellbar
 - besonders preiswert
 - größte Vielfalt



Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS M54 H MSV	GRLBIQS M54 H MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 H MSV	GRLBIQS M56 H MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 H MSV	GRLBIQS 184 H MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 H MSV	GRLBIQS 186 H MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 H MSV	GRLBIQS 188 H MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 H MSV	GRLBIQS 146 H MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 H MSV	GRLBIQS 148 H MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 H MSV	GRLBIQS 1410 H MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 388 H MSV	GRLBIQS 388 H MSV	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 H MSV	GRLBIQS 3810 H MSV	G 3/8"	10

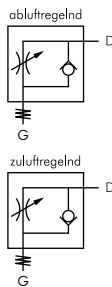
* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - nur mit Schraubendreher verstellbar



Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS 184 S MSV	GRLBIQS 184 S MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 S MSV	GRLBIQS 186 S MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 S MSV	GRLBIQS 188 S MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 S MSV	GRLBIQS 146 S MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 S MSV	GRLBIQS 148 S MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 S MSV	GRLBIQS 1410 S MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 1412 S MSV	GRLBIQS 1412 S MSV	G 1/4"	12

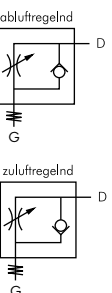
* Standard



Drosselrückschlagventile mit Rändelschraube

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRLAIQS M54 MSV	GRLBIQS M54 MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 MSV	GRLBIQS M56 MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 MSV	GRLBIQS 1410 MSV	G 1/4"	10

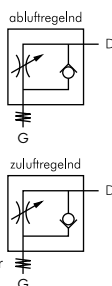
* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube - gerade Form

MSV

- Vorteile:**
- stabile, kompakte Bauform
 - Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
 - nur mit Schraubendreher verstellbar



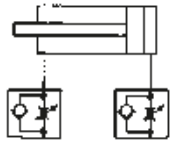
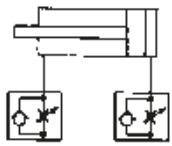
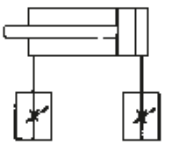



Typ ablufregelnd*	Typ zulufregelnd	G	D
GRAIQS 184 MSV	GRBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRAIQS 186 MSV	GRBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRAIQS 188 MSV	GRBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRAIQS 146 MSV	GRBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRAIQS 148 MSV	GRBIQS 148 MSV	G 1/4"	8

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln

Funktionsweisen von Drossel- und Drosselrückschlagventilen bei Zylindermontage

Typ B - Abluft regelbar	Typ A - Zuluft regelbar	Typ C - Zu- und Abluft regelbar
 <p>Standard Abluftregelnd - Zuluft frei (vom Gewinde zum Ringstück gedrosselt) Verwendungsempfehlung: Für Zylinder ab Ø 16 mm</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gute Einstellmöglichkeit ohne Springen • gleichmäßiger Lauf • Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich 	 <p>Sonderausführung Zuluftregelnd - Abluft frei (vom Ringstück zum Gewinde gedrosselt) Verwendungsempfehlung: Für kleine Ø und kurze Hübe (kleine Volumen)</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auch kleine Luftvolumen sind regelbar • Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich 	 <p>Sonderausführung Zu- und abluftregelnd Verwendungsempfehlung: Für kleine und einfachwirkende Zylinder</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor- und Rücklauf gleiche Geschwindigkeiten <p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nur selten ohne „Springen“ zu verwenden
 <p>KENNZEICHNUNG</p>	 <p>KENNZEICHNUNG</p>	 <p>KENNZEICHNUNG</p>

Drosselhohlschrauben zur Montage mit Ringstücken

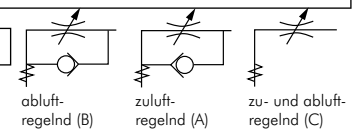
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
Lieferumfang: Hohlschraube mit integriertem Ventil inklusive Dichtring und Distanzring

Vorteile:

- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüssel­fläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde	Schaf­flänge
Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 1/8	GRLA 1/8	GRLD 1/8	G 1/8"	25,5
GRL 1/4	GRLA 1/4	GRLD 1/4	G 1/4"	28,0
GRL 3/8	GRLA 3/8	GRLD 3/8	G 3/8"	30,0
GRL 1/2	GRLA 1/2	GRLD 1/2	G 1/2"	44,5
Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 1/8 KO	GRLA 1/8 KO	---	G 1/8"	25,5
GRL 1/4 KO	GRLA 1/4 KO	---	G 1/4"	28,0
Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 1/8 KOR	GRLA 1/8 KOR	---	G 1/8"	25,5
GRL 1/4 KOR	GRLA 1/4 KOR	---	G 1/4"	28,0

* Standard



Drosseln & Drosselrückschlagventile (Messing)

Innengewinde

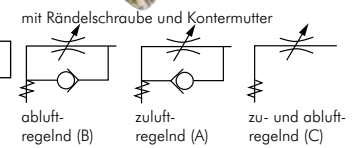
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

Vorteile:

- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüssel­fläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

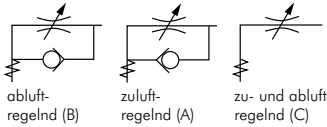
Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 MSV	GRLA 50 MSV	GRLD 50 MSV	M 5
GRL 18 MSV	GRLA 18 MSV	GRLD 18 MSV	G 1/8"
GRL 14 MSV	GRLA 14 MSV	GRLD 14 MSV	G 1/4"
GRL 38 MSV	GRLA 38 MSV	GRLD 38 MSV	G 3/8"
GRL 12 MSV	GRLA 12 MSV	GRLD 12 MSV	G 1/2"
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 MSV KO	GRLA 18 MSV KO	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KO	GRLA 14 MSV KO	---	G 1/4"
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 50 MSV KOR	GRLA 50 MSV KOR	---	M 5
GRL 18 MSV KOR	GRLA 18 MSV KOR	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KOR	GRLA 14 MSV KOR	---	G 1/4"

* Standard



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln



Drosseln & Drosselrückschlagventile (Messing)

Schlauchverschraubung

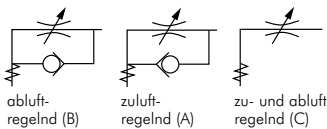
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 53 MSV	GRLA 53 MSV	GRLD 53 MSV	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV	GRLA 54 MSV	GRLD 54 MSV	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV	GRLA 184 MSV	GRLD 184 MSV	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV	GRLA 186 MSV	GRLD 186 MSV	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV	GRLA 144 MSV	GRLD 144 MSV	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV	GRLA 146 MSV	GRLD 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV	GRLA 148 MSV	GRLD 148 MSV	G 1/4"	10 x 8
GRL 388 MSV	GRLA 388 MSV	GRLD 388 MSV	G 3/8"	10 x 8
GRL 128 MSV	GRLA 128 MSV	GRLD 128 MSV	G 1/2"	10 x 8
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 MSV KO	GRLA 184 MSV KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KO	GRLA 186 MSV KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KO	GRLA 144 MSV KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KO	GRLA 146 MSV KO	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KO	GRLA 148 MSV KO	---	G 1/4"	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 53 MSV KOR	GRLA 53 MSV KOR	---	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV KOR	GRLA 54 MSV KOR	---	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV KOR	GRLA 184 MSV KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KOR	GRLA 186 MSV KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KOR	GRLA 144 MSV KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KOR	GRLA 146 MSV KOR	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KOR	GRLA 148 MSV KOR	---	G 1/4"	10 x 8

* Standard



Drosseln & Drosselrückschlagventile (Aluminium)

Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 18 A	GRLA 18 A	GRLD 18 A	G 1/8"
GRL 14 A	GRLA 14 A	GRLD 14 A	G 1/4"
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KO	GRLA 18 A KO	---	G 1/8"
GRL 14 A KO	GRLA 14 A KO	---	G 1/4"
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KOR	GRLA 18 A KOR	---	G 1/8"
GRL 14 A KOR	GRLA 14 A KOR	---	G 1/4"

* Standard



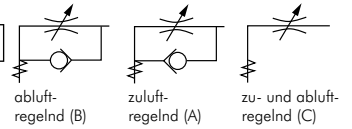
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Aluminium)

Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar



- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüssel­fläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zulufregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zulufregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 A	GRLA 184 A	GRLD 184 A	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A	GRLA 186 A	GRLD 186 A	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A	GRLA 144 A	GRLD 144 A	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A	GRLA 146 A	GRLD 146 A	G 1/4"	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KO	GRLA 184 A KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A KO	GRLA 186 A KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A KO	GRLA 144 A KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A KO	GRLA 146 A KO	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 A KO	GRLA 148 A KO	---	G 1/4"	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KOR	GRLA 184 A KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A KOR	GRLA 186 A KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A KOR	GRLA 144 A KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A KOR	GRLA 146 A KOR	---	G 1/4"	8 x 6

* Standard



mit Schlitzschraube



mit Schlitzschraube und Kontermutter

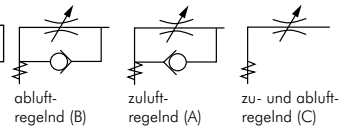


mit Rändelschraube und Kontermutter

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Kunststoff)

Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar



- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüssel­fläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zulufregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zulufregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 K	GRLA 184 K	GRLD 184 K	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K	GRLA 186 K	GRLD 186 K	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K	GRLA 144 K	GRLD 144 K	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K	GRLA 146 K	GRLD 146 K	G 1/4"	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KO	GRLA 184 K KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K KO	GRLA 186 K KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K KO	GRLA 144 K KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K KO	GRLA 146 K KO	---	G 1/4"	8 x 6
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KOR	GRLA 184 K KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K KOR	GRLA 186 K KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K KOR	GRLA 144 K KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K KOR	GRLA 146 K KOR	---	G 1/4"	8 x 6

* Standard



mit Schlitzschraube



mit Schlitzschraube und Kontermutter

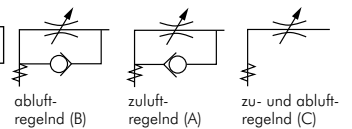


mit Rändelschraube und Kontermutter

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Edelstahl)

Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: 1.4571, Ringstück: 1.4571, Dichtungen: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)



Typ abluftregelnd (B)*	Typ zulufregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 ES	GRLA 50 ES	GRLD 50 ES	M 5
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"

* Standard



Wartungseinheiten
ab Seite 558



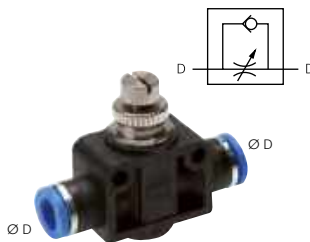
LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010



Schläuche & Verschraubungen finden
Sie in unserem **Online-Shop**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln



Leitungs-Drosselrückschlagventile

Standard / Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	D	Typ	D
IQSDRV 30*	3	IQSDRV 80	8
IQSDRV 40	4	IQSDRV 100	10
IQSDRV 60	6	IQSDRV 120	12

* Mini-Bauform, 0°C bis max. +60°C, -0,95 bis 10 bar



Drosselrückschlagventile

Kompakt

Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Typ	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18 C	G 1/8"	M 12 x 0,75	0 - 350 l/min.	300 l/min.	32
DRVE 14 C	G 1/4"	M 14 x 1	0 - 860 l/min.	760 l/min.	36
DRVE 38 C	G 3/8"	M 16 x 1	0 - 1650 l/min.	1320 l/min.	50
DRVE 12 C	G 1/2"	M 16 x 1	0 - 1900 l/min.	1610 l/min.	50



Drosselrückschlagventile & Drosselventile

Standard

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter

Typ Drosselrückschlagventil	Typ Drosselventil	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18	DV 18	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	325 l/min.	32
DRVE 14	DV 14	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	850 l/min.	40
DRVE 38	DV 38	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	1300 l/min.	56
DRVE 12	DV 12	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	2000 l/min.	56



Drosselrückschlagventile & Drosselventile

Feinregulierung

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C (mit Messingspindel: -20°C bis max. +80°C)
Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Typ Drosselrückschlagventil	Typ Drosselventil	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Typ Befestigungsmutter
Standard					
DRVE 25 E	DV 25 E	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	GM 101 MSV
DRVE 18 E	DV 18 E	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 E	DV 14 E	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV
DRVE 38 E	DV 38 E	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	GM 2415 MSV
DRVE 12 E	DV 12 E	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	GM 2415 MSV
mit Messingspindel (in aggressiven Umgebungen)					
DRVE 18 MS	DV 18 MS	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 MS	DV 14 MS	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV



Schutzkappen für Drosselrückschlagventile

Feinregulierung

Verwendung: Die Schutzkappen dienen zur Abdeckung von Ventilspindeln und -einsätzen zum Schutz gegen Reinigungsmittel und unbeabsichtigtes Verstellen.

Typ	Gewinde	Verwendung für
DRV SK 25	M 10 x 1	DV 25 E, DRVE 25 E
DRV SK 18	M 12 x 1	DV 18 E, DRVE 18 E, DV 18 MS, DRVE 18 MS
DRV SK 14	M 20 x 1,5	DV 14 E, DRVE 14 E, DV 14 MS, DRVE 14 MS

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

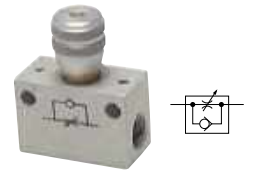
Drosselrückschlagventile & Drosseln

Drosselrückschlagventile

Präzision

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Gewinde	Befestigungs- gewinde oben	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt
DR 25	M 5	M 3	5 - 40 l/min.	120 l/min.
DR 18	G 1/8"	M 3	5 - 90 l/min.	480 l/min.
DR 14	G 1/4"	M 4	50 - 600 l/min.	1300 l/min.



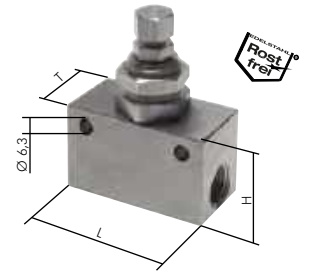
Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

Eco-Line

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4404, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Medien: gefilterte und geölte Druckluft

Typ	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	L	H	T	Durchfluss	Typ Befestigungs- mutter
Drosselrückschlagventile							
DR 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DR 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES
Drosselventile							
DV 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DV 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES

Besonders preiswert!

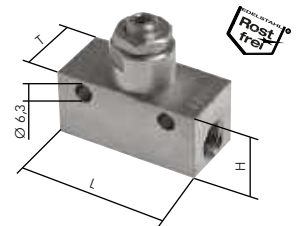


Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

Typ	Gewinde	L	H	T	Durchfluss
Drosselrückschlagventile					
DR 14 ES	G 1/4"	54	25	25	1000 l/min
DR 38 ES	G 3/8"	76	35	35	1680 l/min
DR 12 ES	G 1/2"	76	35	35	2520 l/min
DR 34 ES*	G 3/4"	95	50	50	5428 l/min
DR 10 ES*	G 1"	95	64	64	9820 l/min
Drosselventile					
DV 14 ES	G 1/4"	54	25	25	640 l/min

* nur eine Befestigungsbohrung

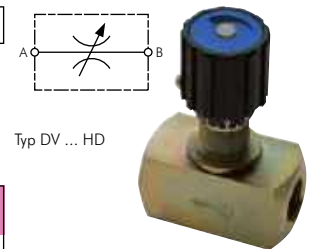


Drossel- und Drosselrückschlagventile

PN 350

Verwendung: Drossel- und Drosselrückschlagventile beeinflussen den Volumenstrom durch eine einstellbare Querschnittsverengung und werden zur Geschwindigkeitseinstellung bei Zylindern oder Motoren verwendet.
Werkstoffe: Ventilkörper: Stahl verzinkt, Drehknopf: Polyamid, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 350 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Typ	Anschluss- gewinde	praxisbezogene Durchflussmenge	max. Durchflussmenge	freier Rückfluss B - A bei 5 bar Druckabfall	Typ Einbauset für Schalttafeleinbau
Drosselventile					
DV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	14 l/min	---	DV EINBAUSET 18
DV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	60 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	75 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 12 HD	G 1/2"	40 l/min	150 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 10 HD	G 1"	150 l/min	400 l/min	---	DV EINBAUSET 10
Drosselrückschlagventile					
DRV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	20 l/min	25 l/min	DV EINBAUSET 18
DRV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	50 l/min	45 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	60 l/min	65 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 12 HD	G 1/2"	25 l/min	90 l/min	100 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	140 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 10 HD	G 1"	150 l/min	300 l/min	270 l/min	DV EINBAUSET 10

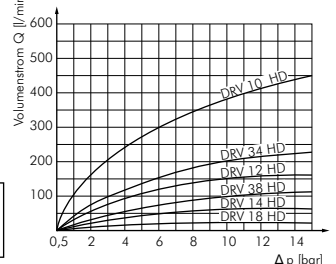


Typ DV ... HD

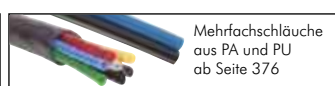


Typ DRV ... HD

Durchflussrichtung: B-A
Δp Kennlinie freier Durchfluss über Rückschlagventil



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



Mehrfachschläuche
aus PA und PU
ab Seite 376



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nadelventile



Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau

PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
 Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E _{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



Nadel-Absperrventile

bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4" - 2": PTFE)
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)

Typ IG/IG	Typ AG/AG	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Edelstahl-Nadel-Absperrventile

★★★★★ PN 300 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Edelstahl-Nadel-Absperrventile

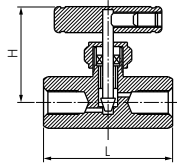
★★★★★ PN 400

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Optional: Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11,0 l/min
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14,0 l/min
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17,0 l/min
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18,0 l/min
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).



Nadel-Absperrventile mit Handrad

★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoft
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)
 ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Typ	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
Stahl verzinkt	1.4571					
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{P_{\text{Eingang}}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (PEingang und PAusgang sind Absolutwerte in bar).

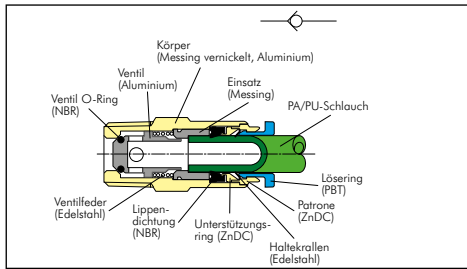


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

IQS-Rückschlagventile

Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Öffnungsdruck: < 0,2 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

- Vorteile:**
- sehr kompakte Bauform
 - günstiger Preis



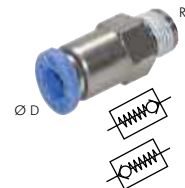
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem [Online-Shop!](#)

Rückschlagventile

Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	R	D
HAIQS 184	HBIQS 184	R 1/8"	4
HAIQS 186	HBIQS 186	R 1/8"	6
HAIQS 188	HBIQS 188	R 1/8"	8
HAIQS 146	HBIQS 146	R 1/4"	6
HAIQS 148	HBIQS 148	R 1/4"	8
HAIQS 3810*	HBIQS 3810*	R 3/8"	10
HAIQS 3812*	HBIQS 3812*	R 3/8"	12
HAIQS 1212*	HBIQS 1212*	R 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium

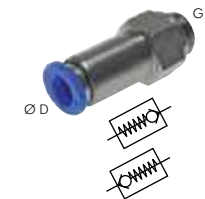


Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde

Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile

Standard

Typ	D	Typ	D
HIQS 40	4	HIQS 100*	10
HIQS 60	6	HIQS 120*	12
HIQS 80	8		

* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile

MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8



Labor-Rückschlagventile

PN 4

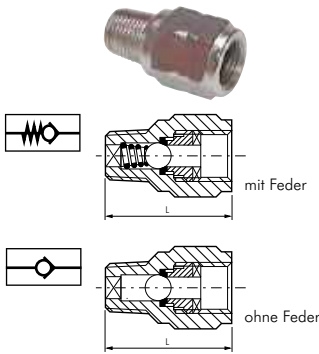
Werkstoffe: Polypropylen (zugelassen nach FDA 21 CFR 177.1520)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Typ	Schlauch-Ø innen
RUCKL 68	6 - 8
RUCKL 810	8 - 10
RUCKL 1014	10 - 14



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile



Mini-Rückschlagventile Messing vernickelt

PN 10

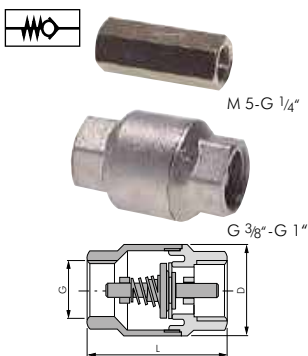
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Kugel: Edelstahl AISI 420
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
 Optional: FKM-Dichtung -10°C bis max. +130°C -V

Typ	Außengewinde	Innengewinde	L	SW	Einbaulage	Öffnungsdruck (ca.)
mit Feder						
RUCK 18 iA MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	beliebig	0,1 bar
RUCK 14 iA MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	beliebig	0,1 bar
RUCK 38 iA MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	beliebig	0,1 bar
ohne Feder						
RUCK 18 iA OF MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	AG-oben	0,1 bar
RUCK 14 iA OF MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	AG-oben	0,1 bar
RUCK 38 iA OF MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	AG-oben	0,1 bar

Bestellbeispiel: RUCK 18 iA MSV **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 FKM-Dichtung-V

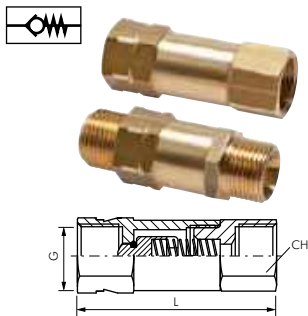


Rückschlagventile Messing vernickelt

bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventilstößel: Messing, (ab G 3/8": POM)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (M 5 bis G 1/4": bis max. +60°C)

Typ	G	L	D	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 50 MSV	M 5	25	SW 8	10 bar	0,2 bar
RUCK 18 MSV	G 1/8"	37	SW 13	10 bar	0,2 bar
RUCK 14 MSV	G 1/4"	43	SW 16	10 bar	0,2 bar
RUCK 38 MSV	G 3/8"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 12 MSV	G 1/2"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 34 MSV	G 3/4"	62	42	20 bar	0,025 bar
RUCK 10 MSV	G 1"	72	50	20 bar	0,025 bar

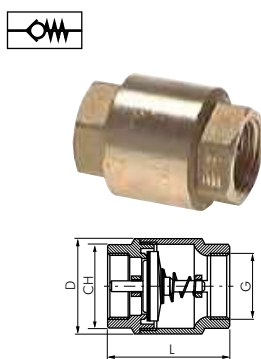


Rückschlagventile Messing

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM, Ventil: Messing
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C (G 3/4" & G 1": -10°C bis max. +180°C)
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

Typ	Innengewinde	L	Typ	Außengewinde	L	G	CH	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 i		53	RUCK 14 A		54	G 1/4"	19	0,4 bar
RUCK 38 i		54	RUCK 38 A		53	G 3/8"	19	0,4 bar
RUCK 12 i		63	RUCK 12 A		68	G 1/2"	24	0,4 bar
RUCK 34 i		58	RUCK 34 A		77	G 3/4"	36	0,1 bar
RUCK 10 i		68	RUCK 10 A		84	G 1"	46	0,1 bar



Rückschlagventile leichte Bauform

bis 12 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

Typ	Typ Messing vernickelt	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38	RUCK 38 MSV E	G 3/8"	46,5	34,5	SW 21	12 bar	0,02 bar
RUCK 12	RUCK 12 MSV E	G 1/2"	47,0	34,5	SW 26	12 bar	0,02 bar
RUCK 34	RUCK 34 MSV E	G 3/4"	53,0	42,0	SW 32	12 bar	0,02 bar
RUCK 10	RUCK 10 MSV E	G 1"	60,5	47,5	SW 39	12 bar	0,02 bar
RUCK 114	RUCK 114 MSV E	G 1 1/4"	66,5	59,5	SW 47	10 bar	0,02 bar
RUCK 112	RUCK 112 MSV E	G 1 1/2"	74,0	70,5	SW 55	10 bar	0,02 bar
RUCK 20	RUCK 20 MSV E	G 2"	80,0	86,0	SW 66	10 bar	0,02 bar
RUCK 212	RUCK 212 MSV E	G 2 1/2"	98,0	102,0	SW 83	8 bar	0,02 bar
RUCK 30	RUCK 30 MSV E	G 3"	103,0	125,0	SW 96	8 bar	0,02 bar
RUCK 40	RUCK 40 MSV E	G 4"	118,5	154,0	SW 123	8 bar	0,02 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

Edelstahl-Rückschlagventile leichte Bauform

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl, Dichtung: FKM, Führungsring: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
1.4301	1.4401				
RUCK 14 ES	RUCK 14 ES 4A	G 1/4"	56	32	0,03 bar
RUCK 38 ES	RUCK 38 ES 4A	G 3/8"	56	32	0,03 bar
RUCK 12 ES	RUCK 12 ES 4A	G 1/2"	56	32	0,03 bar
RUCK 34 ES	RUCK 34 ES 4A	G 3/4"	67	45	0,03 bar
RUCK 10 ES	RUCK 10 ES 4A	G 1"	83	53	0,03 bar
RUCK 114 ES	RUCK 114 ES 4A	G 1 1/4"	97	66	0,03 bar
RUCK 112 ES	RUCK 112 ES 4A	G 1 1/2"	115	79	0,03 bar
RUCK 20 ES	RUCK 20 ES 4A	G 2"	121	89	0,03 bar
---	RUCK 212 ES 4A*	G 2 1/2"	142	113	0,03 bar
---	RUCK 30 ES 4A*	G 3"	160	132	0,03 bar
---	RUCK 40 ES 4A*	G 4"	191	168	0,03 bar

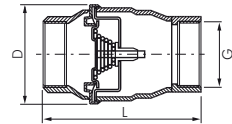
* nur für Flüssigkeiten

Bestellbeispiel: RUCK 34 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

NPT-Gewinde-NPT



Rückschlagventile aus Polypropylen

PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Kegel: Polypropylen (glasfaserverstärkt), Feder: 1.4401, Dichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 12 PP	G 1/2"	62	40	0,01 bar
RUCK 34 PP	G 3/4"	68	47	0,03 bar
RUCK 10 PP	G 1"	75	57	0,02 bar



Rückschlagventile für Vakuum

bis 25 bar

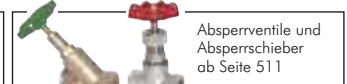
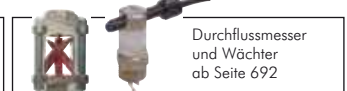
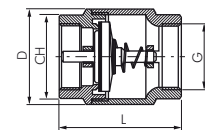
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum

Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar

für Vakuum



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

Fußventile leichte Bauform

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6, Saugkorb: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle



Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 MS	G 3/8"	70	0,02 bar
FU 12 MS	G 1/2"	70	0,02 bar
FU 34 MS	G 3/4"	82	0,02 bar
FU 10 MS	G 1"	92	0,02 bar
FU 114 MS	G 1 1/4"	108	0,02 bar

Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 MS	G 1 1/2"	119	0,02 bar
FU 20 MS	G 2"	137	0,02 bar
FU 212 MS	G 2 1/2"	165	0,02 bar
FU 30 MS	G 3"	185	0,02 bar
FU 40 MS	G 4"	215	0,02 bar

Edelstahl-Fußventile leichte Bauform

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Dichtung: FKM, Saugkorb: Gewindeteil und Sieb: 1.4401

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle



Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 ES	G 3/8"	95	0,03 bar
FU 12 ES	G 1/2"	93	0,03 bar
FU 34 ES	G 3/4"	115	0,03 bar
FU 10 ES	G 1"	144	0,03 bar
FU 114 ES	G 1 1/4"	154	0,03 bar

Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 ES	G 1 1/2"	201	0,03 bar
FU 20 ES	G 2"	210	0,03 bar
FU 212 ES	G 2 1/2"	238	0,03 bar
FU 30 ES	G 3"	268	0,03 bar
FU 40 ES	G 4"	313	0,03 bar

Fußventile aus Polypropylen

Werkstoffe: Gehäuse und Kegel: Polypropylen (glasfaserverstärkt), Feder: 1.4401, Dichtung: EPDM,

Saugkorb: Gewindeteil und Sieb: 1.4401

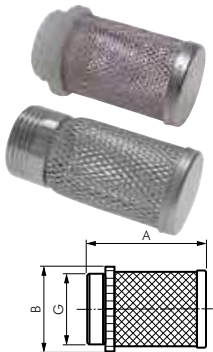
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C



Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 12 PP	G 1/2"	106	0,01 bar
FU 34 PP	G 3/4"	119	0,03 bar
FU 10 PP	G 1"	132	0,02 bar

Saugkörbe für Rückschlagventile, leichte Bauform

Werkstoffe: Typ 1.4301: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301, Typ 1.4401: Gewindeteil und Filter: 1.4401



Typ	G	A	B	Maschenweite	Typ	G	A	B	Maschenweite
SK 38	G 3/8"	42	26	1,2 mm	SK 38 ES	G 3/8"	55	20	1,0 mm
SK 12	G 1/2"	47	30	1,2 mm	SK 12 ES	G 1/2"	55	23	1,0 mm
SK 34	G 3/4"	58	36	1,2 mm	SK 34 ES	G 3/4"	62	29	1,0 mm
SK 10	G 1"	69	44	1,2 mm	SK 10 ES	G 1"	71	37	1,0 mm
SK 114	G 1 1/4"	75	51	1,2 mm	SK 114 ES	G 1 1/4"	80	44	1,0 mm
SK 112	G 1 1/2"	83	57	1,2 mm	SK 112 ES	G 1 1/2"	90	50	1,0 mm
SK 20	G 2"	98	69	2,0 mm	SK 20 ES	G 2"	101	61	1,0 mm
SK 212	G 2 1/2"	123	86	2,0 mm	SK 212 ES	G 2 1/2"	111	80	1,8 mm
SK 30	G 3"	138	102	2,0 mm	SK 30 ES	G 3"	125	93	1,8 mm
SK 40	G 4"	153	129	2,0 mm	SK 40 ES	G 4"	144	116	1,8 mm

Schrägsitzrückschlagventile, DIN 3502

bis 16 bar

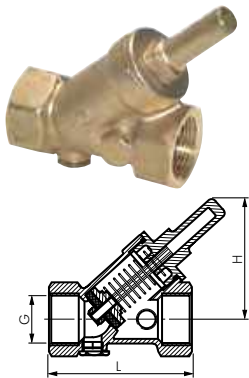
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Sitzdichtung: NBR (Typ DVGW: EPDM)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C

Öffnungsdruck: 0,1 - 0,2 bar

Optional: FKM-Dichtung (bis 2", -20°C bis max. +200°C) -V

- Vorteile:**
- Baulänge nach DIN 3202-M8, mit Prüfschraube
 - Typ DVGW zusätzlich DIN-DVGW geprüft für Trinkwasserleitungen



Typ Standard	Typ DVGW	L	H	Typ Standard	L	H	G
PN 16	PN 10*			PN 10**			
RÜCK 38 SS**	---	82	49	RÜCK 38 SS/10	55	36	Rp 3/8"
RÜCK 12 SS	RÜCK 12 SS DVGW	65	49	RÜCK 12 SS/10	59	36	Rp 1/2"
RÜCK 34 SS	RÜCK 34 SS DVGW	75	60	RÜCK 34 SS/10	67	43	Rp 3/4"
RÜCK 10 SS	RÜCK 10 SS DVGW	90	77	RÜCK 10 SS/10	83	51	Rp 1"
RÜCK 114 SS	RÜCK 114 SS DVGW	110	86	RÜCK 114 SS/10	96	63	Rp 1 1/4"
RÜCK 112 SS	RÜCK 112 SS DVGW	120	97	RÜCK 112 SS/10	106	87	Rp 1 1/2"
RÜCK 20 SS	RÜCK 20 SS DVGW	150	118	RÜCK 20 SS/10	130	99	Rp 2"
---	RÜCK 212 SS DVGW	180	130	---	---	---	Rp 2 1/2"
---	RÜCK 30 SS DVGW	210	150	---	---	---	Rp 3"

* geprüft PN 16, nicht für Mineralöle geeignet, ** ohne Prüfschraube, keine DIN-Baulänge, *** keine DIN-Baulänge

Bestellbeispiel: RÜCK 38 SS **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (bis 2")-V

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

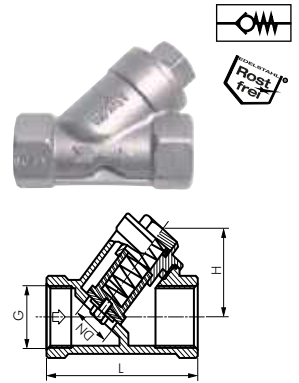
Edelstahl-Schrägsitzrückschlagventile

PN 40

Werkstoffe: Gehäuse 1.4408, Dichtung: PTFE
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M8

Typ	G	DN	L	H	Öffnungsdruck
RUCK 14 SS ES	G 1/4"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 38 SS ES	G 3/8"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 12 SS ES	G 1/2"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 34 SS ES	G 3/4"	17,4	75	38	0,4 - 0,8 bar
RUCK 10 SS ES	G 1"	22,5	90	43	0,4 - 0,8 bar
RUCK 114 SS ES	G 1 1/4"	30,0	110	48	0,4 - 0,8 bar
RUCK 112 SS ES	G 1 1/2"	34,0	120	57	0,4 - 0,8 bar
RUCK 20 SS ES	G 2"	44,0	150	65	0,1 - 0,3 bar

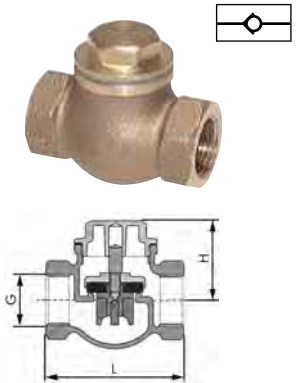


Rückschlagventile schwere Bauform

bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Schraube: Messing, Dichtung: PTFE
 Temperaturbereich: Wasser: -10°C bis max. +100°C, Sattdampf: 9 bar bis max. +180°C
 Einbaulage: Nur horizontal!

Typ	G	L	H	PN
RUCK 12 S	G 1/2"	60	36	20 bar
RUCK 34 S	G 3/4"	70	40	20 bar
RUCK 10 S	G 1"	84	49	20 bar
RUCK 114 S	G 1 1/4"	92	56	20 bar
RUCK 112 S	G 1 1/2"	107	61	20 bar
RUCK 20 S	G 2"	126	72	20 bar
RUCK 212 S	G 2 1/2"	135	74	16 bar
RUCK 30 S	G 3"	148	88	16 bar
RUCK 40 S	G 4"	190	110	16 bar



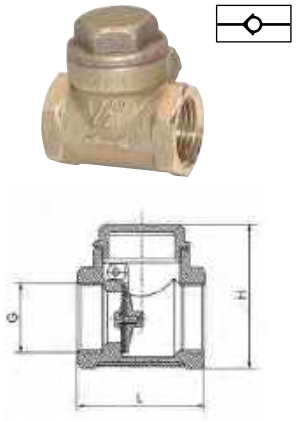
Rückschlagklappen

bis 12 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (bei weichdichtender Ausführung)
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle

Achtung: Nur für flüssige Medien geeignet. Klappe schließt durch Schwerkraft, daher nur horizontaler Einbau möglich!

Typ metallisch dichtend	Typ weich dichtend	G	L	H	PN
RUCK 12 SK	RUCK 12 SKB	G 1/2"	43	50	12 bar
RUCK 34 SK	RUCK 34 SKB	G 3/4"	52	60	12 bar
RUCK 10 SK	RUCK 10 SKB	G 1"	62	68	12 bar
RUCK 114 SK	RUCK 114 SKB	G 1 1/4"	72	77	10 bar
RUCK 112 SK	RUCK 112 SKB	G 1 1/2"	81	88	10 bar
RUCK 20 SK	RUCK 20 SKB	G 2"	94	100	10 bar
RUCK 212 SK	---	G 2 1/2"	119	128	8 bar
RUCK 30 SK	---	G 3"	134	148	8 bar
RUCK 40 SK	---	G 4"	169	185	8 bar



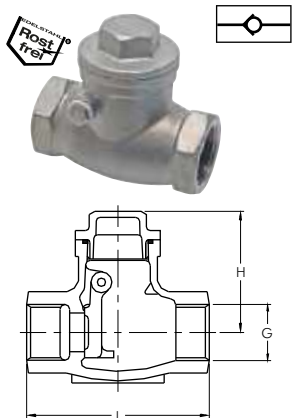
Rückschlagklappen, metallisch dichtend

PN 16

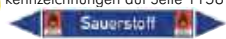
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Bolzen: 1.4301
 Temperaturbereich: -20°C bis max +200°C
 Optional: Zeugnis 3.1

Achtung: Nur für flüssige Medien geeignet. Klappe schließt durch Schwerkraft, daher nur horizontaler Einbau möglich!

Typ	G	L	H
RUCK 12 S ES E	G 1/2"	65	44
RUCK 34 S ES E	G 3/4"	80	52
RUCK 10 S ES E	G 1"	89	62
RUCK 114 S ES E	G 1 1/4"	105	67
RUCK 112 S ES E	G 1 1/2"	120	79
RUCK 20 S ES E	G 2"	139	80
RUCK 212 S ES E	G 2 1/2"	181	96
RUCK 30 S ES E	G 3"	200	104



Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158



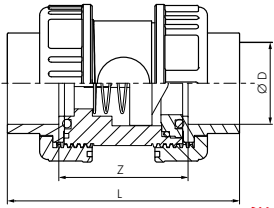
Pressfittings ab Seite 130



Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile



Rückschlagventile aus PVC-U

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- radial ein- und ausbaubar
 - optimale Durchflusseigenschaften
 - Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Kugelhähne gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können.

KLEBEN

★★★★★

Rückschlagventile mit Klebemuffe PVC-U

bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Typ	Innen Ø			
		D	L	Z	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung				
PVCRUCK 20 EPDM	PVCRUCK 20 FKM	20	78	46	16 bar
PVCRUCK 25 EPDM	PVCRUCK 25 FKM	25	90	52	16 bar
PVCRUCK 32 EPDM	PVCRUCK 32 FKM	32	104	60	16 bar
PVCRUCK 40 EPDM	PVCRUCK 40 FKM	40	120	68	16 bar
PVCRUCK 50 EPDM	PVCRUCK 50 FKM	50	140	78	16 bar
PVCRUCK 63 EPDM	PVCRUCK 63 FKM	63	169	93	16 bar
PVCRUCK 75 EPDM	PVCRUCK 75 FKM	75	227	139	10 bar
PVCRUCK 90 EPDM	PVCRUCK 90 FKM	90	242	139	10 bar
PVCRUCK 110 EPDM	PVCRUCK 110 FKM	110	279	157	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★★

Rückschlagventile mit Innengewinde aus PVC-U

bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Typ	Innengewinde			
		G	L	Z	PN
EPDM-Dichtung	FKM-Dichtung				
RUCK 12 PVCEPDM	RUCK 12 PVCFKM	Rp 1/2"	78	48	16 bar
RUCK 34 PVCEPDM	RUCK 34 PVCFKM	Rp 3/4"	90	57	16 bar
RUCK 10 PVCEPDM	RUCK 10 PVCFKM	Rp 1"	104	66	16 bar
RUCK 114 PVCEPDM	RUCK 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	120	77	16 bar
RUCK 112 PVCEPDM	RUCK 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	128	85	16 bar
RUCK 20 PVCEPDM	RUCK 20 PVCFKM	Rp 2"	149	98	16 bar
RUCK 212 PVCEPDM	RUCK 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	227	167	10 bar
RUCK 30 PVCEPDM	RUCK 30 PVCFKM	Rp 3"	212	145	10 bar
RUCK 40 PVCEPDM	RUCK 40 PVCFKM	Rp 4"	279	157	10 bar

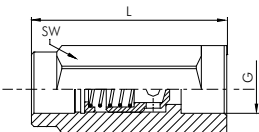
Hydraulik-Rückschlagventile

bis 350 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Kohlenstoffstahl verzinkt, Dichtung: metallisch dichtender Kegelsitz

Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C

Optional: Öffnungsdrücke (ab G 1/4"): 1,0 bar -1, 3,0 bar -3, 5,0 bar -5, 8,0 bar -8



Typ	G	L	SW	DN	PN	Öffnungsdruck
RUCK 18 HD	G 1/8"	44	14	4	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 14 HD	G 1/4"	62	19	6	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 38 HD	G 3/8"	68	24	9	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 12 HD	G 1/2"	77	30	12	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 34 HD	G 3/4"	88	36	16	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 10 HD	G 1"	105	41	20	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 114 HD	G 1 1/4"	135	55	24	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 112 HD	G 1 1/2"	145	60	30	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 20 HD	G 2"	160	75	40	200 bar	0,3 bar

Achtung: Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

Bestellbeispiel: RUCK 18 HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck bar

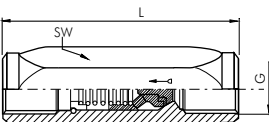
Edelstahl-Hydraulik-Rückschlagventile

bis 350 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Dichtung: Kegelsitz mit FKM-Weichdichtung

Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C

Öffnungsdruck: ca. 0,5 bar, andere Öffnungsdrücke auf Anfrage



Typ	G	L	SW	DN	PN
RUCK 18 HD ES	G 1/8"	43	14	5	350 bar
RUCK 14 HD ES	G 1/4"	50	19	7	350 bar
RUCK 38 HD ES	G 3/8"	60	24	10	350 bar
RUCK 12 HD ES	G 1/2"	65	27	11	350 bar
RUCK 34 HD ES	G 3/4"	75	34	17	300 bar
RUCK 10 HD ES	G 1"	93	41	21	250 bar
RUCK 114 HD ES	G 1 1/4"	110	50	29	250 bar
RUCK 112 HD ES	G 1 1/2"	112	55	34	250 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile

Rückschlagventile mit Schneidringanschluss und Einschraubgewinde bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR, (1.4571: Dichtung: FKM)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
 Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
 Optional: Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar -0,5, 2,0 bar -2, 2,5 bar¹⁾ -2,5, 3,0 bar²⁾ -3)

Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	Einschraub-	PN
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	gewinde	
leichte Baureihe - metrisches Einschraubgewinde					
RHZ 8 LM	---	---	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
RHZ 10 LM	---	---	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
RHZ 12 LM	---	---	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
RHZ 15 LM	---	---	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
RHZ 18 LM	---	---	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
leichte Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 LR	RH** 6 LR ES	RH** 6 LR NC	6 L	G 1/8"	250 bar
RH** 8 LR	RH** 8 LR ES	RH** 8 LR NC	8 L	G 1/4"	250 bar
RH** 10 LR	RH** 10 LR ES	RH** 10 LR NC	10 L	G 3/8"	250 bar
RH** 12 LR	RH** 12 LR ES	RH** 12 LR NC	12 L	G 1/2"	250 bar
RH** 15 LR	RH** 15 LR ES	RH** 15 LR NC	15 L	G 3/4"	250 bar
RH** 18 LR	RH** 18 LR ES	RH** 18 LR NC	18 L	G 1"	160 bar
RH** 22 LR	RH** 22 LR ES	RH** 22 LR NC	22 L	G 1 1/4"	160 bar
RH** 28 LR	RH** 28 LR ES	---	28 L	G 1 1/2"	100 bar
RH** 35 LR	RH** 35 LR ES	---	35 L	G 1 3/4"	100 bar
RH** 42 LR	RH** 42 LR ES	---	42 L	G 2"	100 bar
schwere Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 SR	RH** 6 SR ES	RH** 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400 bar
RH** 8 SR	RH** 8 SR ES	RH** 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400 bar
RH** 10 SR	RH** 10 SR ES	RH** 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400 bar
RH** 12 SR	RH** 12 SR ES	RH** 12 SR NC	12 S	G 1/2"	400 bar
RH** 14 SR	RH** 14 SR ES	RH** 14 SR NC	14 S	G 3/4"	400 bar
RH** 16 SR	RH** 16 SR ES	RH** 16 SR NC	16 S	G 1"	400 bar
RH** 20 SR	RH** 20 SR ES	RH** 20 SR NC	20 S	G 1 1/4"	250 bar
RH** 25 SR	RH** 25 SR ES	RH** 25 SR NC	25 S	G 1 1/2"	250 bar
RH** 30 SR	RH** 30 SR ES	---	30 S	G 2"	250 bar
RH** 38 SR	RH** 38 SR ES	---	38 S	G 2 1/2"	250 bar

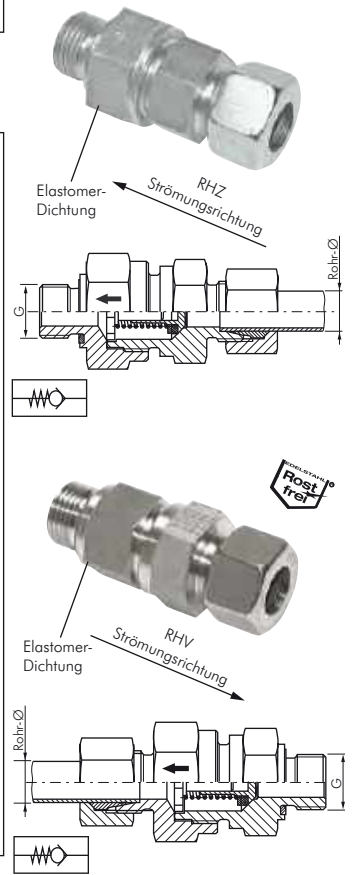
⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ Bestellbeispiel: RH** 6 LR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck bar

Tragen Sie bitte die gewünschte Strömungsrichtung ein:
Z = Vom Rohr zum Gewinde
V = Vom Gewinde zum Rohr



Rückschlagventile mit Schneidringanschluss bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR, (1.4571: Dichtung: FKM)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
 Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
 Optional: Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar -0,5, 2,0 bar -2, 2,5 bar¹⁾ -2,5, 3,0 bar²⁾ -3)

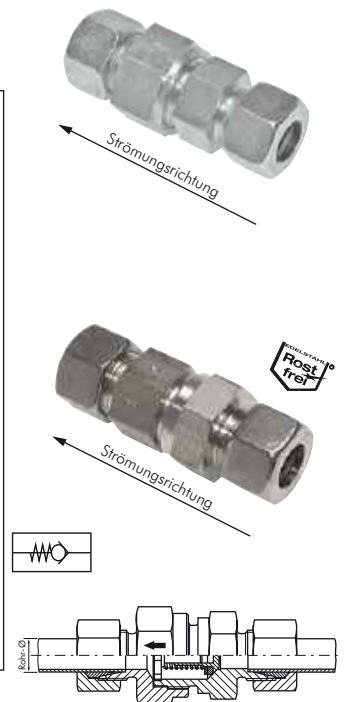
Typ	Typ	Typ Klemmring	Rohr Ø	PN
Stahl verzinkt	1.4571	1.4571 (NC)	außen	
leichte Baureihe				
RHD 6 L	RHD 6 L ES	RHD 6 L NC	6 L	250 bar
RHD 8 L	RHD 8 L ES	RHD 8 L NC	8 L	250 bar
RHD 10 L	RHD 10 L ES	RHD 10 L NC	10 L	250 bar
RHD 12 L	RHD 12 L ES	RHD 12 L NC	12 L	250 bar
RHD 15 L	RHD 15 L ES	RHD 15 L NC	15 L	250 bar
RHD 18 L	RHD 18 L ES	RHD 18 L NC	18 L	160 bar
RHD 22 L	RHD 22 L ES	RHD 22 L NC	22 L	160 bar
RHD 28 L	RHD 28 L ES	---	28 L	100 bar
RHD 35 L	RHD 35 L ES	---	35 L	100 bar
RHD 42 L	RHD 42 L ES	---	42 L	100 bar
schwere Baureihe				
RHD 6 S	RHD 6 S ES	RHD 6 S NC	6 S	400 bar
RHD 8 S	RHD 8 S ES	RHD 8 S NC	8 S	400 bar
RHD 10 S	RHD 10 S ES	RHD 10 S NC	10 S	400 bar
RHD 12 S	RHD 12 S ES	RHD 12 S NC	12 S	400 bar
RHD 14 S	RHD 14 S ES	RHD 14 S NC	14 S	400 bar
RHD 16 S	RHD 16 S ES	RHD 16 S NC	16 S	400 bar
RHD 20 S	RHD 20 S ES	RHD 20 S NC	20 S	400 bar
RHD 25 S	RHD 25 S ES	RHD 25 S NC	25 S	250 bar
RHD 30 S	RHD 30 S ES	---	30 S	250 bar
RHD 38 S	RHD 38 S ES	---	38 S	250 bar

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ Bestellbeispiel: RHD 6 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Wegeventile NG 6

Rexroth
Bosch Group

Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt in Kolbenschieberbauweise bis 40 l/min.*



TIPP Setzen Sie Ventile bis 40 l/min. ein!

Verwendung: Diese magnetbetätigten Wegeventile werden hauptsächlich für Start, Stop und Richtungsänderung der Flüssigkeit in hydraulischen Systemen eingesetzt. Durch Verwendung von NG 6 Druck-, Strom- und Sperrzwischenplattenventilen lassen sich in stapelförmiger Anordnung Schaltkreise auf engstem Raum realisieren.

Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR

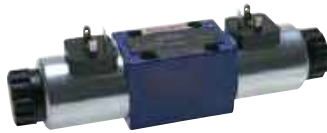
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 bis 350 bar

Nenndurchfluss: bis max. 80 l/min. (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis max. 40 l/min.

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth 2,8 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)

Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.



4/3-Wegeventil



4/2-Wegeventil

Typ Bosch-Rexroth	Typ Alternativ	Steuer- spannung	Symbol
4/3-Wegeventile			
4WE6H6X/EG24N9K4	LA-4WE6H/G24	24V DC	H
4WE6H6X/EW230N9K4	LA-4WE6H/W230	230V AC	
4WE6E6X/EG24N9K4	LA-4WE6E/G24	24V DC	E
4WE6E6X/EW230N9K4	LA-4WE6E/W230	230V AC	
4WE6G6X/EG24N9K4	LA-4WE6G/G24	24V DC	G
4WE6G6X/EW230N9K4	LA-4WE6G/W230	230V AC	
4WE6J6X/EG24N9K4	LA-4WE6J/G24	24V DC	J
4WE6J6X/EW230N9K4	LA-4WE6J/W230	230V AC	
4/2-Wegeventile			
4WE6D6X/OFEG24N9K4	LA-4WE6D/OFG24	24V DC	D/OF
4WE6D6X/OFEW230N9K4	LA-4WE6D/OFW230	230V AC	
4WE6HA6X/EG24N9K4	LA-4WE6HA/G24	24V DC	HA
4WE6HA6X/EW230N9K4	LA-4WE6HA/W230	230V AC	
4WE6HB6X/EG24N9K4	LA-4WE6HB/G24	24V DC	HB
4WE6HB6X/EW230N9K4	LA-4WE6HB/W230	230V AC	
4WE6D6X/EG24N9K4	LA-4WE6D/G24	24V DC	D
4WE6D6X/EW230N9K4	LA-4WE6D/W230	230V AC	
4WE6Y6X/EG24N9K4	LA-4WE6Y/G24	24V DC	Y
4WE6Y6X/EW230N9K4	LA-4WE6Y/W230	230V AC	
Befestigungsschrauben DIN 912-M5-12.9 (ACHTUNG: Nur diese Festigkeitsklasse darf verwendet werden!)			
912-M5x50 12.9	912-M5x45 12.9	Zylinderschrauben mit Innensechskant Festigkeit: 10.9/12.9 Klemmlänge: 42 (Bosch-Rexroth)/37,3 (Alternativ)	
Verschlussplatte für Wegeventile NG 6			
---	LA-4WE6V	Verschlussplatte inkl. 4 Stk. O-Ringe	
Ersatzteile für Wegeventile			
4WE6MAG12V=	LA-4WE6MAG12V=	Magnetspule 12V DC (Steckergröße 3)	
4WE6MAG24V=	LA-4WE6MAG24V=	Magnetspule 24V DC (Steckergröße 3)	
4WE6MAG230V	LA-4WE6MAG230V	Magnetspule 230V AC (Steckergröße 3)	
4WE6MAGDICHT	---	Dichtsatz für Polrohr	
ORING NG6	ORING NG6	O-Ring Set für Anschlussplatten (4 Stk. O-Ringe)	

* unsere Einsatzempfehlung



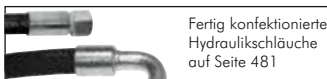
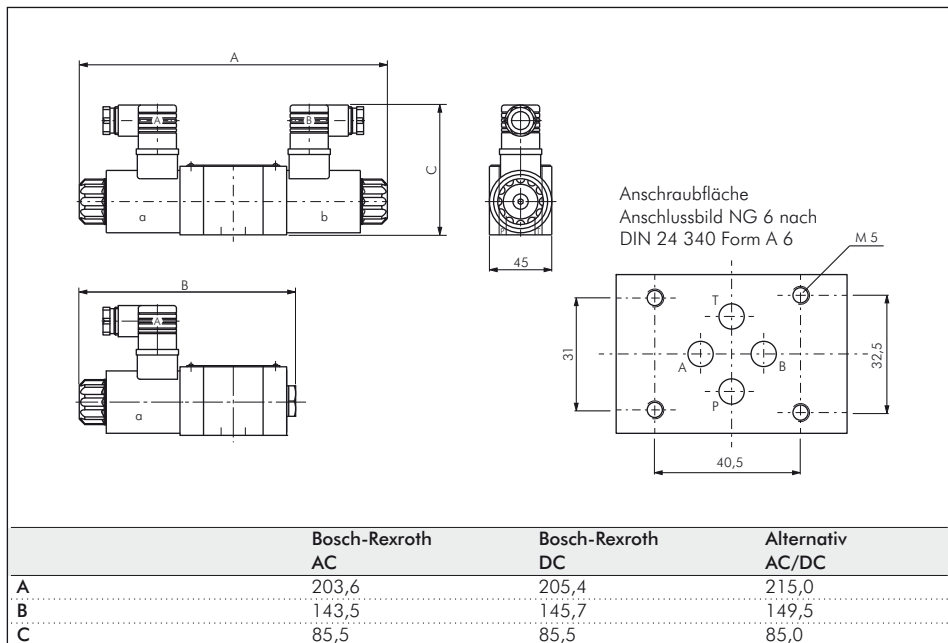
Zubehör gleich mitbestellen!



Stecker Typ ST03
finden Sie auf der
Seite 778.

7

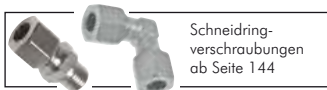
Hauptabmessungen - Wegeventile NG 6



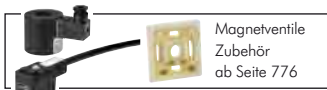
Fertig konfektionierte
Hydraulikschläuche
auf Seite 481



Hydraulikadapter
ab Seite 202



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



Magnetventile
Zubehör
ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Wegeventile NG 6

Zwischenplattenventile NG 6

bis 40 l/min*

Rexroth
Bosch Group

Verwendung: NG 6 Zwischenplattenventile werden in Kombination mit NG 6 Wegeventilen verwendet. Die Zwischenplattenventile werden zwischen Wegeventil und Anschlussplatte montiert. Jede Zwischenplatte hat eine bestimmte Funktion, wodurch die Kraft, Bewegung und Geschwindigkeit eines Hydraulikzylinders oder Hydraulikmotors gesteuert wird.

Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 bis 315 bar

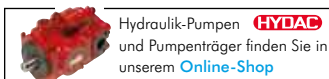
Nenndurchfluss: bis ca. 60 l/min je nach Ventil (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis ca. 40 l/min

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth: 10 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)

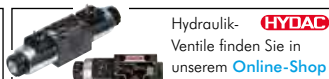
Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.

Funktion	Typ Bosch-Rexroth	Druckstufe	Typ Alternativ	Druckstufe	Symbol
Druckbegrenzungsventile					
P → T	ZDB 6 VP2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 P2/100	100 bar	
P → T	ZDB 6 VP2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 P2/320	320 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 A2/100	100 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 A2/320	320 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 B2/100	100 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 B2/320	320 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 C2/100	100 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 C2/320	320 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 D2/100	100 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 D2/320	320 bar	
Druckregelventile					
P	ZDR 6 DP1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 P1/100	100 bar	
P	ZDR 6 DP1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 P1/210	210 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/75Y	75 bar	LA-ZDR 6 A1/100	100 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/210Y	210 bar	LA-ZDR 6 A1/210	210 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 B1/100	100 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 B1/210	210 bar	
Drosselrückschlagventile (durch Umdrehen ist die Drosselrichtung änderbar)					
A	Z2FS 6 A2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 A	---	
B	Z2FS 6 B2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 B	---	
A + B	Z2FS 6 -2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 AB	---	
Entsperrbare Rückschlagventile					
A	Z2S 6 A1-6X/	---	LA-Z2S 6 A	---	
B	Z2S 6 B1-6X/	---	LA-Z2S 6 B	---	
A + B	Z2S 6 -1-6X/	---	LA-Z2S 6 AB	---	

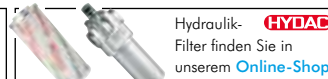
* unsere Einsatzempfehlung, ** Dichtungen aus FKM, Temperaturbereich -20°C bis max. +80°C



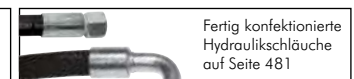
Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



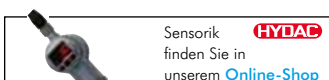
Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



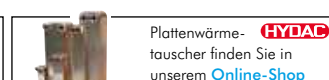
Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



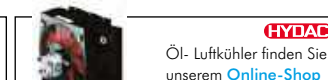
Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



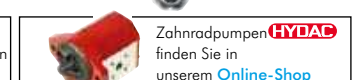
Sensorik finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Öl-Luftkühler finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Zahnradpumpen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Wegeventile NG 6



TIPP Je Wegeventil werden 4 Stück Befestigungsschrauben benötigt!

Befestigungsschrauben für NG 6 Ventile

DIN 912

Festigkeitsklasse: 12.9

Anzugsdrehmoment: 8,9 Nm

Ermittlung der Schraubenlänge: Die Gesamtschraubenlänge wird ermittelt durch Addieren der Schraubenlänge des Wegeventils + Klemmlänge der Zwischenplatten.

Lieferumfang: 1 Stk. Schraube

Schraubenlänge des Wegeventils

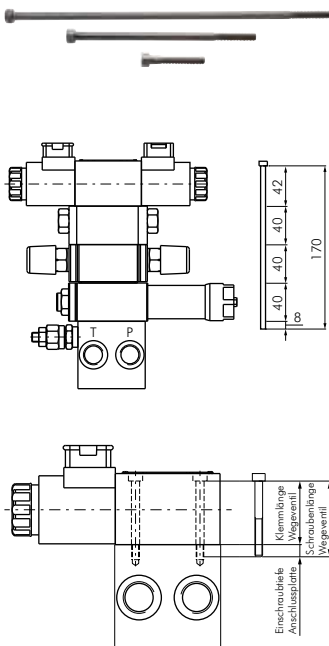
+ Gesamtklemmlänge der Zwischenplattenventile

= Gesamtschraubenlänge

	Bosch-Rexroth	Alternativ
Schraubenlänge Wegeventile	50	45
Klemmlänge Zwischenplattenventile	40	40*

* Druckregelventile „Alternativ“ 45 mm

Typ	Schraubenlänge
912-M5X30 12.9	30
912-M5X45 12.9	45
912-M5X50 12.9	50
912-M5X70 12.9	70
912-M5X80 12.9	80
912-M5X85 12.9	85
912-M5X90 12.9	90
912-M5X100 12.9	100
912-M5X110 12.9	110
912-M5X120 12.9	120
912-M5X125 12.9	125
912-M5X130 12.9	130
912-M5X140 12.9	140
912-M5X150 12.9	150
912-M5X160 12.9	160
912-M5X170 12.9	170
912-M5X180 12.9	180



Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile NG 6

Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss, Druckbegrenzungsventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR

Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 315 bar

Einstellbereich Druckbegrenzungsventil: 100 bis 350 bar

Durchflussbereich: max. 30 l/min

Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.

Beschreibung: Alle Anschlussplatten sind mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet. Die Verbraucheranschlüsse A & B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Die Druck- und Rücklaufanschlüsse P & T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen.

Typ	Anschlussplätze	Gesamtlänge L	Bohrungsabstand LB
GRPDBV 61	1	120	108
GRPDBV 62	2	170	158
GRPDBV 63	3	220	208
GRPDBV 64	4	270	258
GRPDBV 65	5	320	308
GRPDBV 66	6	370	358
GRPDBV 67	7	420	408
GRPDBV 68	8	470	458

Anschlussplatten für Ventile NG 6

Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss

Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 315 bar

Durchflussbereich: max. 30 l/min (GRPS 61: max. 50l/min)

Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.

Beschreibung: Die Verbraucheranschlüsse A & B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Druck- und Rücklaufanschlüsse P & T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden*. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen*.

Typ	Anschlussplätze	Gesamtlänge L	Bohrungsabstand LB
GRPS 61	1	80	57
GRPS 62	2	120	108
GRPS 63	3	170	158
GRPS 64	4	220	208
GRPS 65	5	270	258
GRPS 66	6	320	308
GRPS 67	7	370	358
GRPS 68	8	420	408

* nicht bei Typ GRPS 61



Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



Schneidringverschraubungen ab Seite 144



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

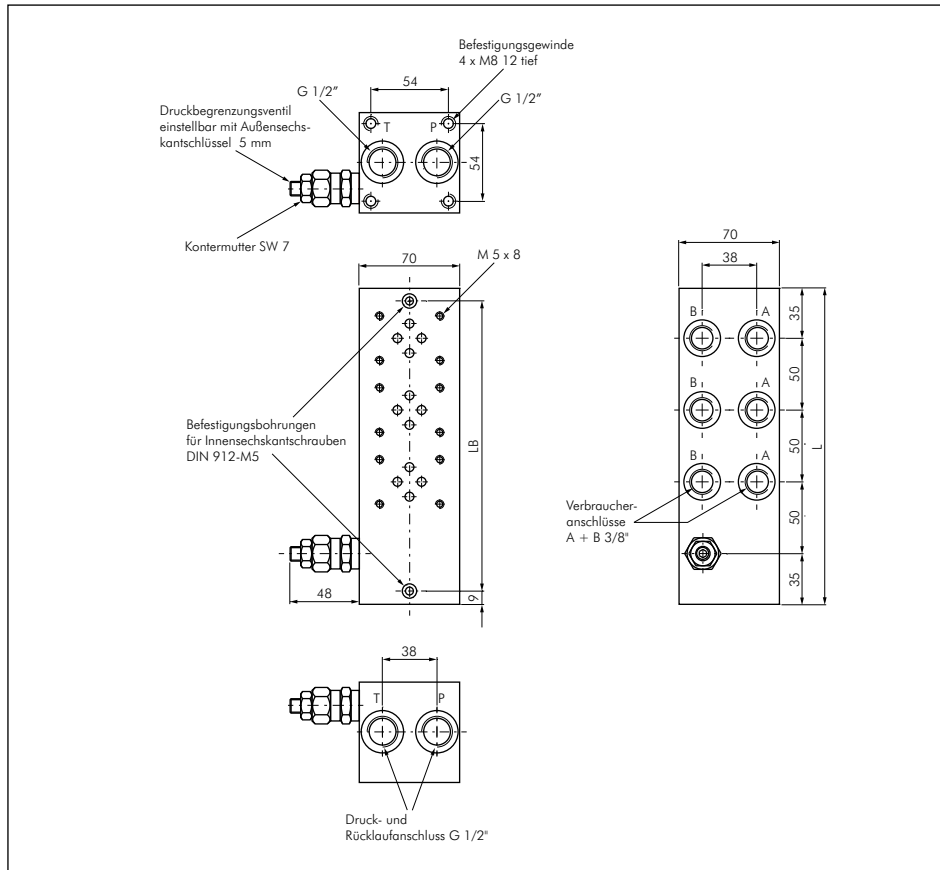


Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

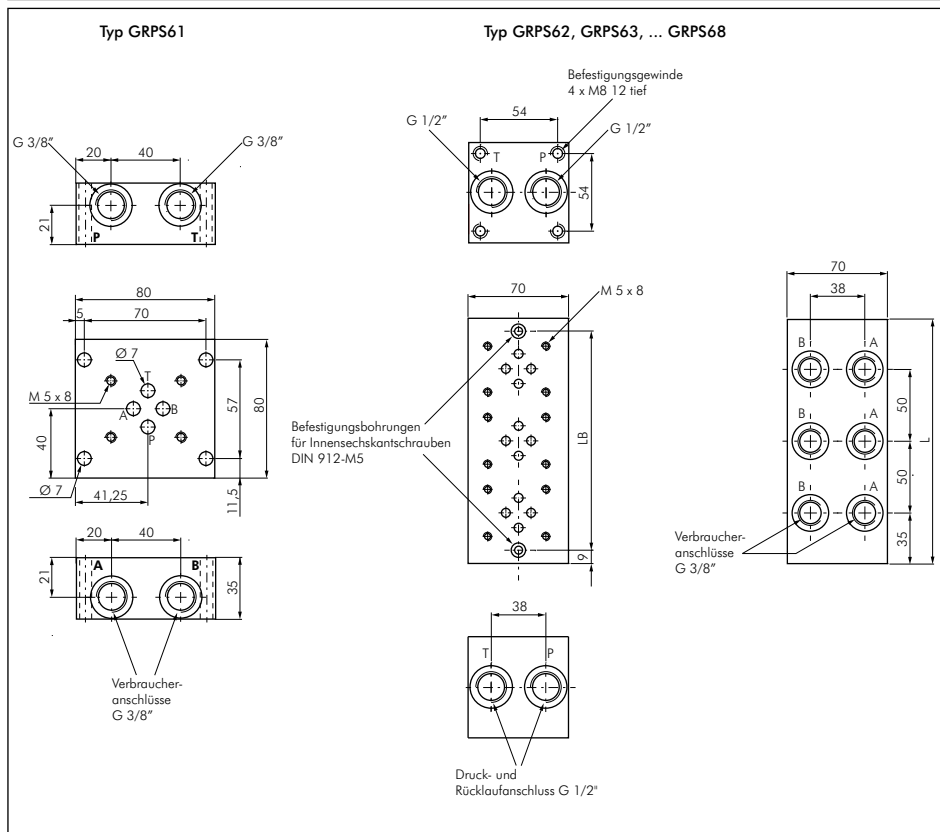
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Wegeventile NG 6

Hauptabmessungen - Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile NG 6



Hauptabmessungen - Anschlussplatten für Ventile NG 6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Magnetventile

2/2-Wege Sitzventile

PN 250

Verwendung: Vorgesteuerte 2/2-Wege-Sitzventile im Aluminiumgehäuse mit Notablassschraube zur Entlastung von A nach B bei geschlossenem Ventil. Die Ventile sind in Sitzbauweise gebaut und sperren einen Ölstrom leckagefrei ab. Bei der Auswahl der Ventile ist die Sperrichtung zu beachten.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: Medium: -30°C bis max. +100°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C

Betriebsdruck: 10 bis 250 bar

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Leistungsaufnahme: 20 W

Schutzart: IP 65

Magnetspule³⁾: V (Steckergröße 3)



Typ 2WV14**

Typ	Gewinde	Nenn- durchfluss	Symbol
stromlos geschlossen, einseitig sperrend			
2WV14NCE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geöffnet, einseitig sperrend			
2WV14NOE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geschlossen, beidseitig sperrend			
2WV14NCB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geöffnet, beidseitig sperrend			
2WV14NOB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

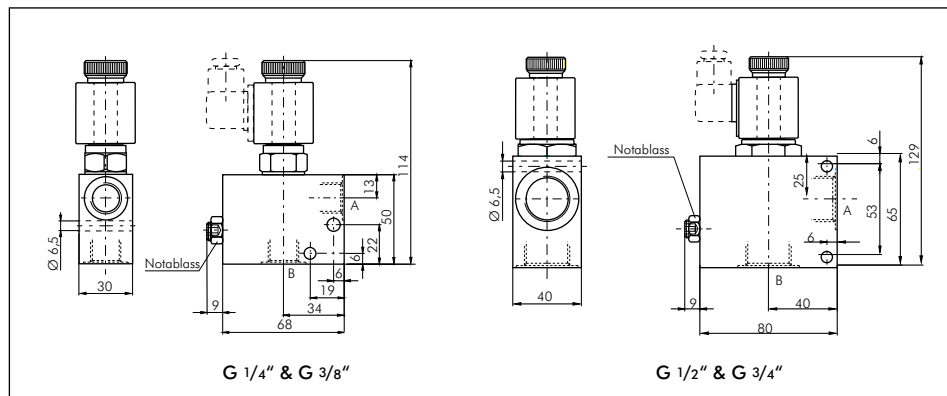
! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier die gewünschte Spannung ein!

Bestellbeispiel: 2WV14NCE-**

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 12V=-12V=
 24V=-24V=
 230V AC*-230V

Hauptabmessungen - 2/2-Wege-Sitzventile



Hydraulik-Pumpen **HYDAC** und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481

Sensorik finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Öl- Luftkühler finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Zahnradpumpen **HYDAC** finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

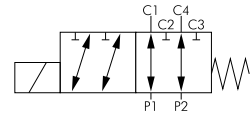
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Magnetventile

6/2-Wege Schieberventile

PN 250

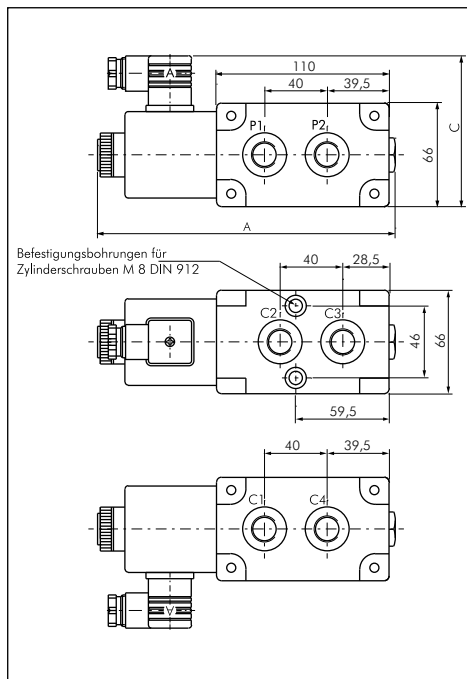
Verwendung: 6/2-Wegeventile sind elektrisch direkt betätigte Schieberventile für den Rohrleitungseinbau. Es können hiermit 2 Verbraucher durch eine Quelle abwechselnd versorgt werden. Diese Ventile werden häufig angewendet wenn z.B. nur ein Steuergerät vorhanden ist aber eine Zusatzfunktion benötigt wird.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Medium: -20°C bis max. +80°C (Umgebung: -20°C bis max. +50°C)
Betriebsdruck: 0 bis max. 250 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Leistungsaufnahme: G 3/8": 36 W, G 1/2": 45 W
Schutzart: IP 65, Steckergröße 3



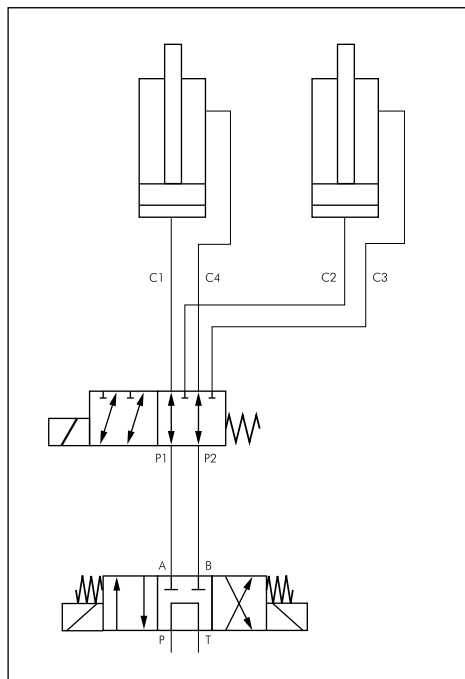
Typ 24V=	Typ 12V=	Gewinde	A	C	Nenn-durchfluss	Magnet-spule ³⁾
6WV38-24V=	6WV38-12V=	G 3/8"	192	93	50 l/min	W
6WV12-24V=	6WV12-12V=	G 1/2"	217	98	90 l/min	X

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

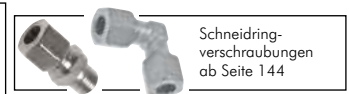
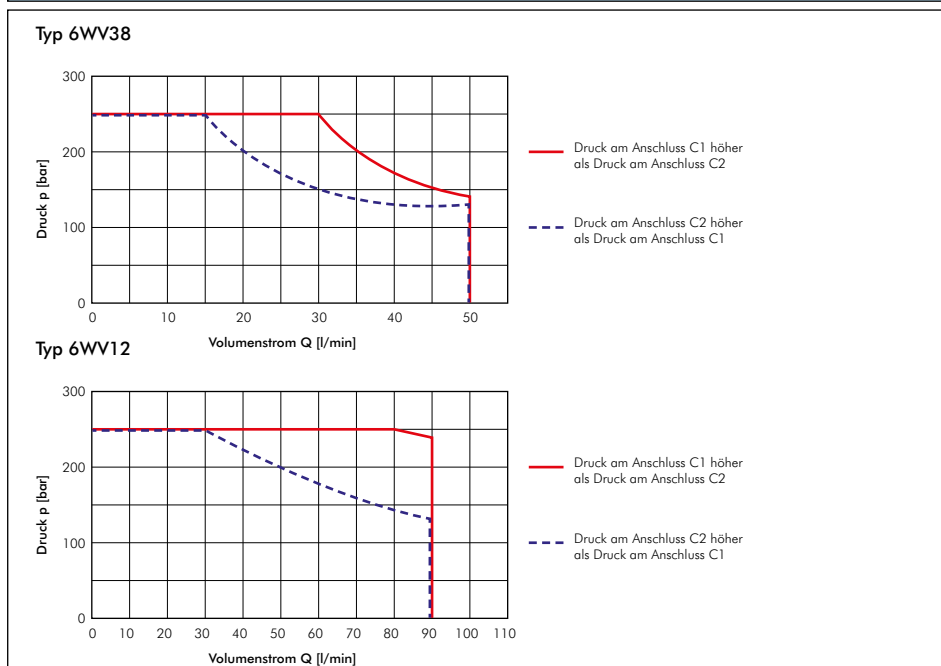
Hauptabmessungen - 6/2-Wegeventile



Anwendungsbeispiel - 6/2-Wegeventile



Schaltleistungsgrenzen - 6/2-Wegeventile



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Druckbegrenzungsventile

Besonders preiswert!



Nenndurchfluss 30 l/min



Nenndurchfluss 80 l/min



Nenndurchfluss 150 l/min

Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau

bis 150 l/min

Verwendung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb.

Werkstoffe: Ventilgehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

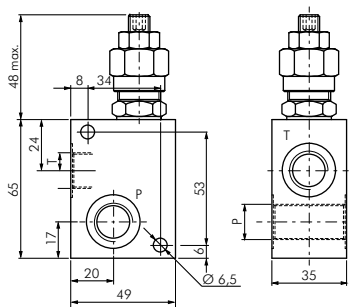
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

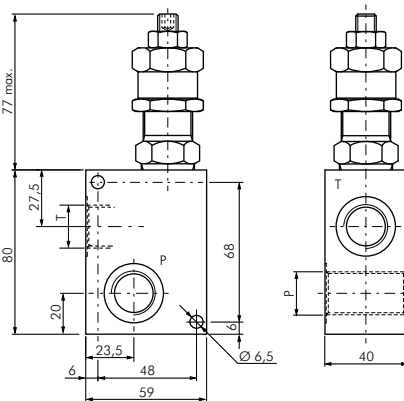
Typ	Gewinde	Druckstufe	Symbol	
direktgesteuert, Nenndurchfluss 30 l/min				
DBV38P50Q30	G 3/8"	50 bar		
DBV38P100Q30	G 3/8"	100 bar		
DBV38P210Q30	G 3/8"	210 bar		
DBV38P350Q30	G 3/8"	350 bar		
DBV12P50Q30	G 1/2"	50 bar		
DBV12P100Q30	G 1/2"	100 bar		
DBV12P210Q30	G 1/2"	210 bar		
DBV12P350Q30	G 1/2"	350 bar		
direktgesteuert, Nenndurchfluss 80 l/min				
DBV12P50Q80	G 1/2"	50 bar		
DBV12P100Q80	G 1/2"	100 bar		
DBV12P250Q80	G 1/2"	250 bar		
DBV34P50Q80	G 3/4"	50 bar		
DBV34P100Q80	G 3/4"	100 bar		
DBV34P250Q80	G 3/4"	250 bar		
vorgesteuert, Nenndurchfluss 150 l/min				
DBV12P70Q150	G 1/2"	70 bar		
DBV12P105Q150	G 1/2"	105 bar		
DBV12P210Q150	G 1/2"	210 bar		
DBV12P350Q150	G 1/2"	350 bar		
DBV34P70Q150	G 3/4"	70 bar		
DBV34P105Q150	G 3/4"	105 bar		
DBV34P210Q150	G 3/4"	210 bar		
DBV34P350Q150	G 3/4"	350 bar		
DBV10P210Q150	G 1"	210 bar		
DBV10P350Q150	G 1"	350 bar		

Hauptabmessungen - Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau

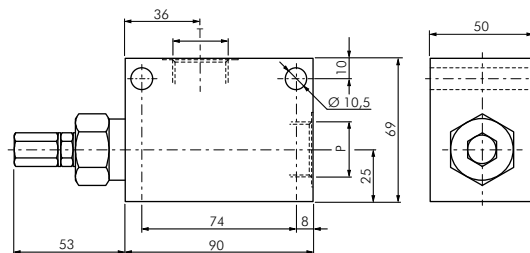
Nenndurchfluss 30 l/min



Nenndurchfluss 80 l/min



Nenndurchfluss 150 l/min



Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem [Online-Shop](#).

7



HYDAC

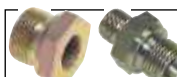
Einschraubventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411



Schneidringverschraubungen ab Seite 144



Hydraulikadapter ab Seite 202



Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Druckbegrenzungsventile

Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau

bis 250 l/min

Rexroth
Bosch Group

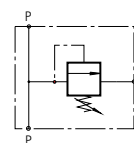
Beschreibung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdrucksicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb

Werkstoffe: Ventilgehäuse und Einschraubventil: Stahl, Handrad: Kunststoff, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Medien: Hydrauliköl auf Mineralölbasis

Typ	Gewinde	Druckstufe
Bosch-Rexroth		
Nenndurchfluss 50 l/min		
DBDH6G1X/25	G 1/4"	25 bar
DBDH6G1X/50	G 1/4"	50 bar
DBDH6G1X/100	G 1/4"	100 bar
DBDH6G1X/200	G 1/4"	200 bar
DBDH6G1X/315	G 1/4"	315 bar
DBDH6G1X/400	G 1/4"	400 bar
Nenndurchfluss 120 l/min		
DBDH10G1X/25	G 1/2"	25 bar
DBDH10G1X/50	G 1/2"	50 bar
DBDH10G1X/100	G 1/2"	100 bar
DBDH10G1X/200	G 1/2"	200 bar
DBDH10G1X/315	G 1/2"	315 bar
DBDH10G1X/400	G 1/2"	400 bar
Nenndurchfluss 250 l/min		
DBDH20G1X/25	G 1"	25 bar
DBDH20G1X/50	G 1"	50 bar
DBDH20G1X/100	G 1"	100 bar



Hauptabmessungen - Druckbegrenzungsventile

Nenndurchfluss	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	G1	D1	P1	T1
50 l/min	80	94	60	40	45	55	15	55	35	25	45	M6	6,6	G 1/4"	G 1/4"
120 l/min	100	90	80	60	60	70	20	69	41	40	60	M8	9,0	G 1/2"	G 1/2"
250 l/min	135	88	100	70	70	100	20	85	54	50	70	M8	9,0	G 1"	G 1"



Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem [Online-Shop](#).



Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

HYDAC



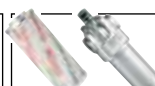
Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

HYDAC



Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

HYDAC



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

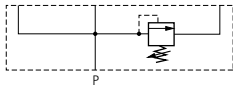
HYDAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

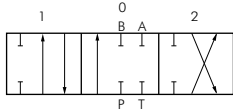
Hydraulik-Handhebelventile

Handhebelventile in modularer Bauweise

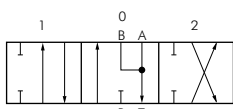
bis 50 l/min



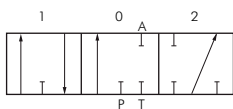
Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
(Typ CH50 ELEMENT E)



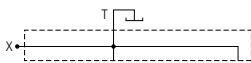
Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT DRR)



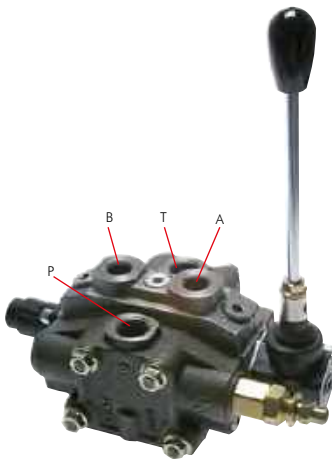
Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT LRR)



Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT SRR)



Ausgangselement
(Typ CH50 ELEMENT S)



Verwendung: Diese Ventile finden Verwendung bei Mobil- und Industrieanwendungen. Durch das Baukastensystem können kompakte Steuerblöcke mit bis zu 9 Verbrauchern wie Hydraulikzylinder und Hydraulikmotoren zusammengestellt werden. Bei den Grundkomponenten ist die Nullstellung des Ventils immer als druckloser Umlauf von P nach T ausgeführt. Das Eingangselement besitzt ein Druckbegrenzungsventil mit einem Einstellbereich von 40 - 320 bar. Die Handhebelelemente haben standardmäßig eine Federrückstellung zur Mittelstellung. Durch die als Nachrüstätze gekennzeichneten Komponenten lassen sich die Grundkomponenten einfach von Federrückstellung auf Rastung oder Sperren des drucklosen Umlaufes usw. umrüsten.

Werkstoffe: Körper: Stahl und Kunststoff, Innenteile: Stahl, Dichtung: Kunststoff, NBR

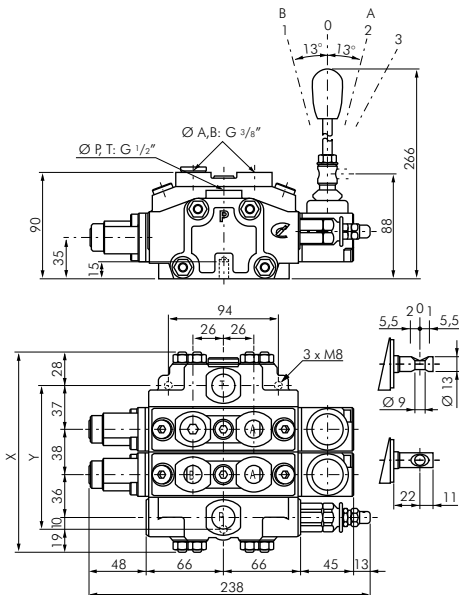
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: Eingangsdruck: 0 bis max. 320 bar, Rücklaufdruck max. 35 bar (Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil einstellbar 40 - 320 bar)

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Viskosität 10 mm²/s bis 300 mm²/s

Typ	Bezeichnung / Funktion
Ein- und Ausgangselemente	
CH50 ELEMENT E	Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
CH50 ELEMENT S	Ausgangselement mit drucklosem Umlauf
Handhebelelemente	
CH50 ELEMENT DRR	Handhebelelement doppelwirkend A/B gesperrt
CH50 ELEMENT LRR	Handhebelelement doppelwirkend A/B offen
CH50 ELEMENT SRR	Handhebelelement einfachwirkend A gesperrt
Zugankersätze	
CH50 ZUGANKER T1	Zugankersatz für 1 Handhebelelement
CH50 ZUGANKER T2	Zugankersatz für 2 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T3	Zugankersatz für 3 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T4	Zugankersatz für 4 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T5	Zugankersatz für 5 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T6	Zugankersatz für 6 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T7	Zugankersatz für 7 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T8	Zugankersatz für 8 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T9	Zugankersatz für 9 Handhebelelemente
Nachrüstätze	
CH50 RASTUNG C3	Rastung Handhebel alle Stellungen
CH50 RASTUNG C1	Rastung Handhebel in Stellung 1
CH50 RASTUNG C2	Rastung Handhebel in Stellung 2
CH50 MODUL CSF	Druckweiterführung oder Sperren des drucklosen Umlaufes (siehe Anwendungsbeispiel)

Hauptabmessungen - Handhebelventile

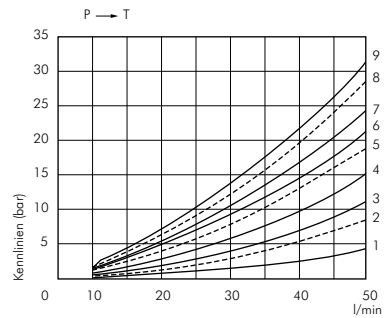
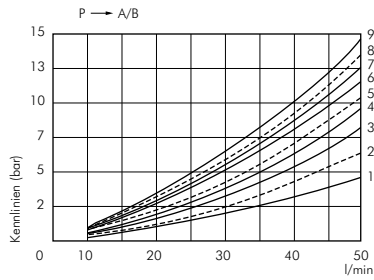


Anzahl der Handhebelelemente	X	Y	max. Durchfluss
1	130	83	50 l/min
2	168	121	50 l/min
3	206	159	45 l/min
4	244	197	45 l/min
5	282	235	45 l/min
6	320	273	40 l/min
7	358	311	40 l/min
8	396	349	35 l/min
9	434	387	35 l/min

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Handhebelventile

Druckverluste*

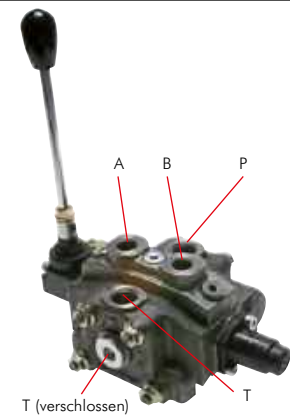
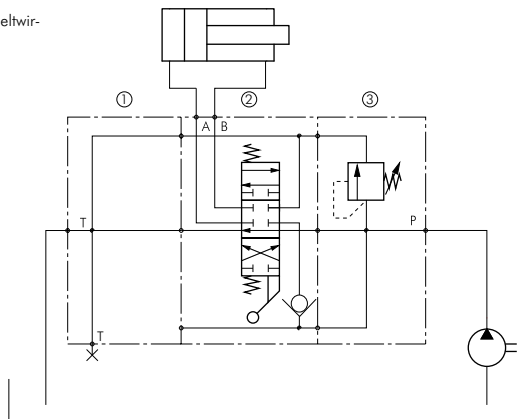


* gemessen bei 30 mm²/s und 50°C

Anwendungsbeispiele - Handhebelventile

Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppelwirkendem Zylinder und drucklosem Umlauf

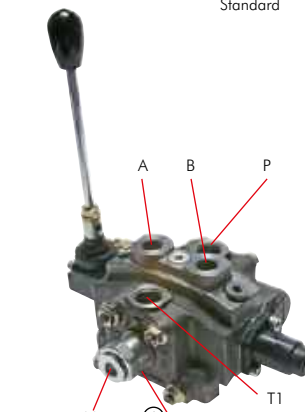
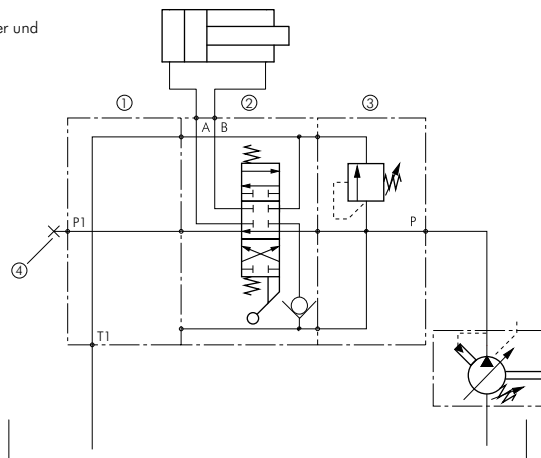
- ① CH50 ELEMENT S
- ② CH50 ELEMENT DRR
- ③ CH50 ELEMENT E



Standard

Regelpumpe mit doppelwirkendem Zylinder und gesperrtem, drucklosem Umlauf

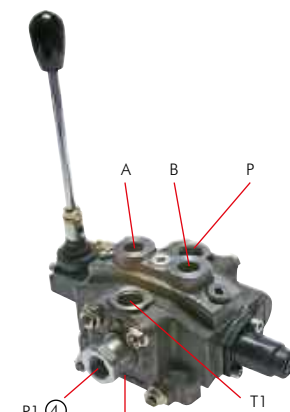
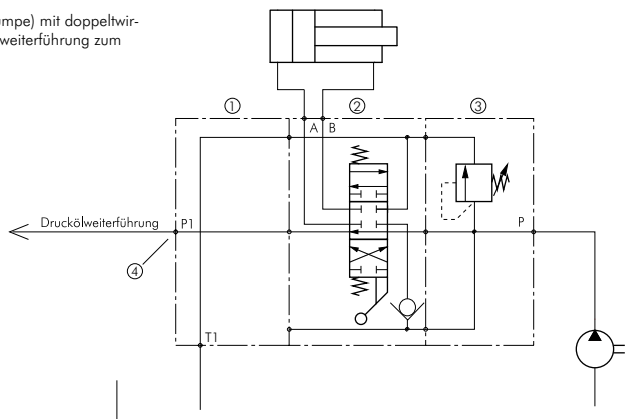
- ① CH50 ELEMENT S
- ② CH50 ELEMENT DRR
- ③ CH50 ELEMENT E
- ④ CH50 MODUL CSF



P1 (verschlossen) ④
Stopfen CH 50 MODUL CSF

Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppelwirkendem Zylinder und Druckweiterführung zum nächsten Ventilblock

- ① CH50 ELEMENT S
- ② CH50 ELEMENT DRR
- ③ CH50 ELEMENT E
- ④ CH50 MODUL CSF



CH 50 MODUL CSF



Schneidringverschraubungen auf Seite 144



Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481




Hydrauliköl auf Seite 1048



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Auswahlen übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Aggregatzubehör

Gehäuse	Anschluss
	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/4"

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 65


Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS -10663 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Gehäuse	Anschluss
	MS

Glycerinmanometer waagrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat

Anschlussgewinde: G 1/4", rückseitig zentrisch

Klasse: 1.6

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 65

Optional: ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!



Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MW -163 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MW 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MW -10,663 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MW 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MW -11,563 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MW 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW -1363 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MW 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MW -1563 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MW 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MW -1963 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MW 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MW -11563 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MW 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MW 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MW 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MW 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MW 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MW 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MW 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MW 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MW 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MW 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung

Hydrauliköl - HLP - Erstraffinat

DIN 51524/2

Anwendungen: Empfohlen für den Einsatz in Hochleistungs-Hydraulikanlagen im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl- / Hochdruckanwendungen in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten sowie allen Arten von Ventilen und Servos. Empfohlen zur Verwendung bei der Schmierung von Werkzeugmaschinen, wo verschleißsichere Technologie gefragt ist. Geeignet für übliche Schmier-systeme von Spindeln und Getrieben.

Typ	Typ	Gebinde
46 mm ² /sek*	32 mm ² /sek*	
HLP 46 OL	HLP 32 OL	1 Liter
HLP 46 OL 5	HLP 32 OL 5	5 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 10	HLP 32 OL 10	10 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 20	HLP 32 OL 20	20 Liter (DIN 61)

* Viskosität bei 40°C



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Plattenwärmtauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Zahnradpumpen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulikspeicher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Aluminium-, Kupfer-, Edelstahl und Stahlrohre ab Seite 409

Manometer ab Seite 644

Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481

Hydraulikrohrschellen ab Seite 432

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Aggregatezubehör

Verteilerleisten

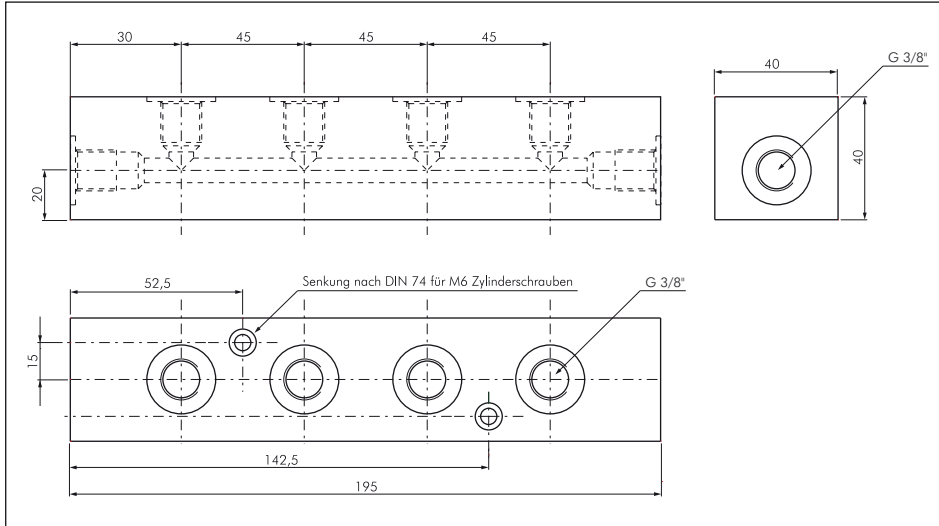
PN 315

Typ	Gewinde	Gewinde
Stahl verzinkt	Eingang	Ausgang
FR 438 HD	2 x G 3/8"	4 x G 3/8"



Hauptabmessungen - Verteilerleisten

PN 315



Rohrdurchführungen

Verwendung: zur Abdichtung und Schwingungsisolation von Rohrleitungen in einen Hydrauliktank

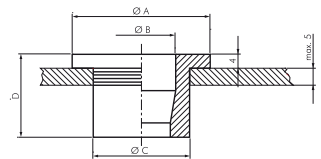
Werkstoffe: TPE (Elastomer)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C

Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis und Wasser

Typ	Ø A	Ø B (Rohr-Ø)	Ø C	D
RDF 6	30	6	18	18
RDF 8	30	8	18	18
RDF 10	30	10	18	18
RDF 12	30	12	18	18
RDF 14	40	14	28	24
RDF 15	40	15	28	24
RDF 16	40	16	28	24
RDF 18	40	18	28	24
RDF 20	40	20	28	24
RDF 22	40	22	28	24
RDF 25	55	25	42	24
RDF 28	55	28	42	24
RDF 30	55	30	42	24
RDF 35	55	35	42	24
RDF 38	70	38	58	24
RDF 42	70	42	58	24



Ölstandsschaugläser mit Reflektor

Verwendung: Zum Anzeigen des Ölstandes bei Behältern.

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Sichtscheibe: Naturglas

Temperaturbereich: -10°C bis max. +250°C

Betriebsdruck: 0 - 15 bar (1 1/2" - 2": bis 30 bar)

Medien: Mineralöl

Lieferumfang: Ölstandsauge inkl. Aluminium-Dichtring

Typ	Typ	Gewinde-	Typ	Typ	Gewinde-
Schauglas	Gegenmutter	Gewinde	Schauglas	Gegenmutter	Gewinde
OSA 14	GM 14 MS	G 1/4"	OSA 10	GM 10 MS	G 1"
OSA 38	GM 38 MS	G 3/8"	OSA 114	GM 114 MS	G 1 1/4"
OSA 12	GM 12 MS	G 1/2"	OSA 112	GM 112 MS	G 1 1/2"
OSA 34	GM 34 MS	G 3/4"	OSA 20	GM 20 MS	G 2"



	Hydrauliköl ab Seite 1048		Schneidring- verschraubungen ab Seite 144		Nahtlose Präzisions- Hydraulikrohre ab Seite 411		Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016
--	------------------------------	--	---	--	--	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Aggregatzubehör



Füllstandsanzeigen

Verwendung: Füllstandsanzeigen dienen dem Kontrollieren des Ölfüllstandes in Hydrauliktanks.

Werkstoffe: Anschluss und Steigrohr: Kunststoff, Gehäuserahmen: Aluminium, Schraube und Mutter: Stahl, Dichtung: NBR

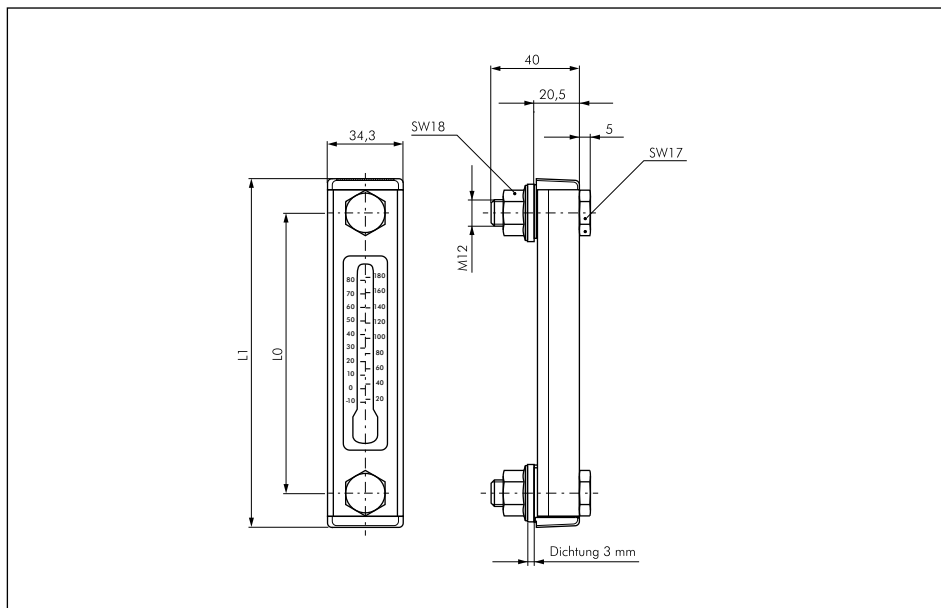
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 1 bar

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Typ ohne Thermometer	Typ mit Thermometer	L0	L1	max. Behälter Wandstärke
FSA 76	FSAT 76	76	108	8
FSA 127	FSAT 127	127	159	8
FSA 176	FSAT 176	176	208	8
FSA 254	FSAT 254	254	286	8

Hauptabmessungen - Füllstandsanzeigen



Einfüll- und Belüftungsschrauben

Ausführung: Die Belüftungsschrauben sind mit und ohne Luftfilter lieferbar. Für den Einsatz in ölhydraulischen Anlagen sollten Belüfter mit Filter verwendet werden. Zusätzlich lieferbar sind Einfüll- und Belüftungsschrauben mit Ölmesstab aus Stahl, der beliebig gekürzt werden kann.

Verwendung: als Einfüller und Belüfter von Flüssigkeitsbehältern wie z.B. Hydrauliktanks oder als Getriebe-Befüll- und Entlüftungsanschluss.

Werkstoffe: Typ Kunststoff: Körper: Polyamid, Dichtung: NBR, Luftfilter: PU-Schaum, Ölmesstab: Stahl verzinkt,

Typ Messing: Körper: Messing, Dichtung: Fasit 202 (Mineralfaser mit NBR), Luftfilter: verzinktes Stahldrahtgewebe

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Medien: Mineralöle (Wasser nur ohne Ölmesstab)

Filterfeinheit: Luftfilter 50 bis 60 µm

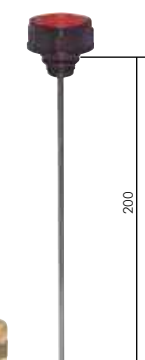
Typ Kunststoff mit Luftfilter	Typ Kunststoff ohne Luftfilter	Typ Kunststoff mit Luftfilter und Ölstab	Typ Kunststoff ohne Luftfilter mit Ölstab	Gewinde	Durchmesser Verschluss-schraube
BSF 14 K	---	---	---	G 1/4"	30
BSF 38 K	BS 38 K	BSFM 38 K	BSM 38 K	G 3/8"	36
BSF M16 K	BS M16 K	BSFM M16 K	BSM M16 K	M 16 x 1,5	36
BSF 12 K	BS 12 K	BSFM 12 K	BSM 12 K	G 1/2"	41
BSF M18 K	BS M18 K	BSFM M18 K	BSM M18 K	M 18 x 1,5	41
BSF M20 K	BS M20 K	BSFM M20 K	BSM M20 K	M 20 x 1,5	41
BSF M22 K	BS M22 K	BSFM M22 K	BSM M22 K	M 22 x 1,5	41
BSF 34 K	BS 34 K	BSFM 34 K	BSM 34 K	G 3/4"	47
BSF 10 K	BS 10 K	BSFM 10 K	BSM 10 K	G 1"	52
BSF 114 K	BS 114 K	BSFM 114 K	BSM 114 K	G 1 1/4"	63
BSF 112 K	BS 112 K	BSFM 112 K	BSM 112 K	G 1 1/2"	63

Typ Messing mit Luftfilter	Gewinde	SW
BSF 14 MS	G 1/4"	18
BSF 38 MS	G 3/8"	22
BSF 12 MS	G 1/2"	27

7



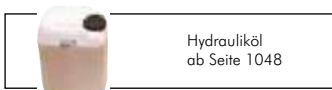
Kunststoff ohne Ölstab



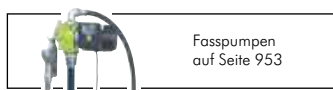
Kunststoff mit Ölstab



Messing



Hydrauliköl
ab Seite 1048



Fasspumpen
auf Seite 953



Trichter und
Messkannen
auf Seite 1050



Ölbindemittel &
Ölbindetücher
ab Seite 1056

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Aggregatzubehör

Füllstandschalter mit 1 Schalterpunkt

Verwendung: Füllstandschalter dienen dem Überwachen des Flüssigkeitsstandes in Behältern. Der Steuerstab kann beliebig auf die jeweils benötigte Länge gekürzt werden. Den Schwimmer vom Schaltstab abziehen und den Stab mit einer Säge kürzen. Der Füllstandschalter sollte nicht in Behältern mit stark turbulenter Strömung verwendet werden.

Werkstoffe: Steuerstab: Edelstahl, Schwimmer: Delrin, Schwimmerbefestigung: Silikon, Gehäuse: Polyamid

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)

Medien: Hydrauliköle und Wasser

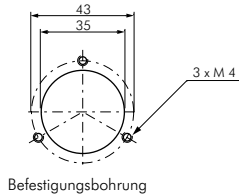
Einbaulage: senkrecht

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803, Steckergröße 3 (Bauform A)

Schaltausgang: 1 x Wechsler, max. Spannung 250V, max. Schaltstrom 1 A, max. Schaltleistung: 30 W / 30 VA

Typ	unterer Schalterpunkt	oberer Schalterpunkt
FULLST 1SP 500	ca. 500 mm	ca. 120 mm



Füllstandschalter mit 2 Schalterpunkten

Verwendung: Füllstandschalter dienen dem Überwachen des Flüssigkeitsstandes in Behältern. Die Schaltkontakte sind im Schaltrohr untergebracht und können vom Anwender leicht versetzt werden.

Werkstoffe: Schaltrohr: Messing, Schwimmer: Hart-PU, Gehäuse: Polyamid, Dichtung: Kork

Temperaturbereich: bis max. +80°C

Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)

Medien: Hydrauliköle und Wasser

Einbaulage: senkrecht

Schutzart: IP 65

Elektrischer Anschluss: 3-poliger Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803, Steckergröße 3 (Bauform A), (Option mit Temperaturschaltkontakt: 6-poliger Winkelstecker DIN 43651/EN 175201-804)

Schaltausgang: 2 x Schließer*, max. Spannung: 24V, max. Schaltstrom: 0,5 A, max. Schaltleistung: 10 VA

Optional: Temperaturschaltkontakt, ausgeführt als Öffner bei 70°C schaltend, max. Schaltstrom: 1 A, max. Schaltleistung: 24 VA, Hysterese: 10 K ±3K -T 70

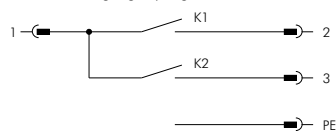
Typ	L	unterer Schalterpunkt L2	oberer Schalterpunkt L1
FULLST 2SP 250	250	190	40
FULLST 2SP 370	370	310	40

* Durch Drehen der Kontakte auf der Schaltleiste können die Kontakte von Schließer auf Öffner umgestellt werden.

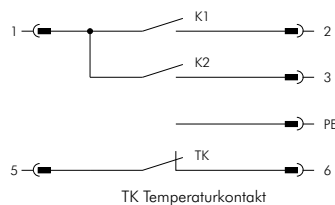
Bestellbeispiel: FULLST 2SP 250 **



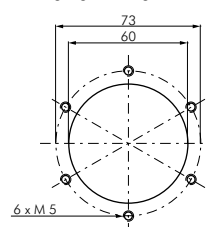
Anschlussbelegung 3-poliger Stecker



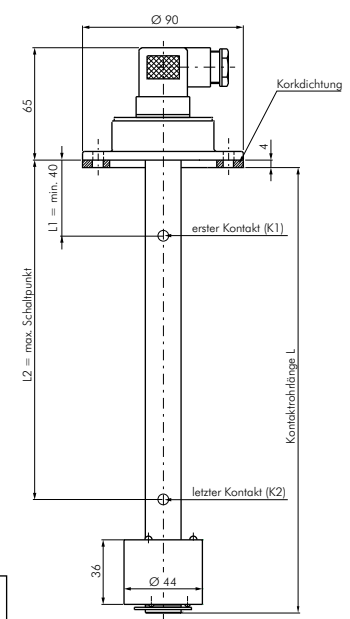
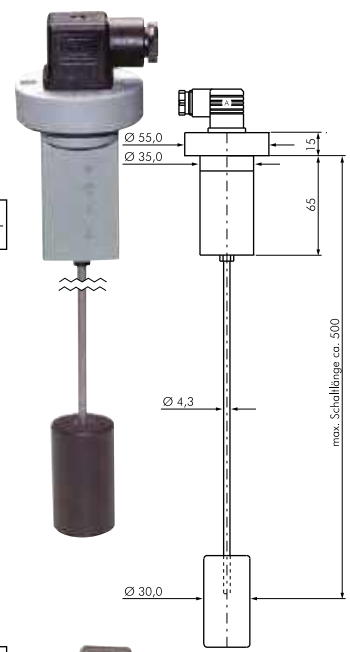
Anschlussbelegung 6-poliger Stecker



Befestigungsbohrung



Besonders preiswert!



Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Öl-Luftkühler finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

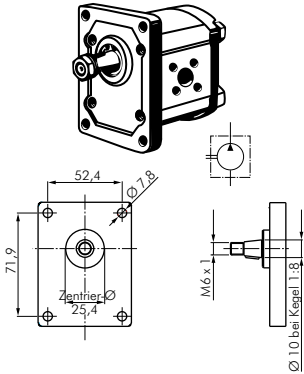
Hydraulik-Zahnradpumpen

Zahnradpumpen

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Befestigungsflansch: Aluminium oder Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Druckmitteltemperatur: -15°C bis max. +80°C, Umgebungstemperatur: -15°C bis max. +60°C
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Anschluss: Flansch
Einsatzbereich: Industrie- und Mobilhydraulik

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit Plesseyflansch

Baugröße 1



Befestigung: 4-Lochflansch 52 x 72
Zentrierdurchmesser: Ø 25,4
Antriebswelle: Kegel 1:8, M6 x 1 (Ø10 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6
Druckanschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6

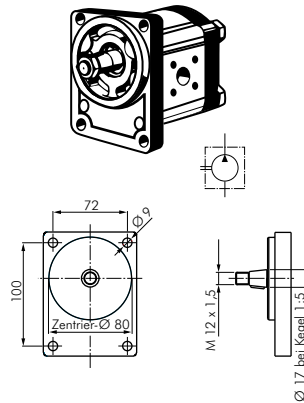
Typ	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
ZP1PF1KR1,2F	1,2 cm³/U	1,7 l/min	280 bar
ZP1PF1KR1,6F	1,6 cm³/U	2,2 l/min	280 bar
ZP2PF1KR2,1F	2,1 cm³/U	2,9 l/min	280 bar
ZP2PF1KR2,5F	2,5 cm³/U	3,5 l/min	280 bar
ZP2PF1KR3,3F	3,3 cm³/U	4,6 l/min	280 bar
ZP2PF1KR4,3F	4,3 cm³/U	5,9 l/min	250 bar
ZP2PF1KR4,8F	4,8 cm³/U	6,6 l/min	230 bar
ZP2PF1KR5,8F	5,8 cm³/U	8,0 l/min	200 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad

Rexroth
Bosch Group

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit großem Boschflansch

Baugröße 2



Befestigung: 4-Lochflansch 72 x 100
Zentrierdurchmesser: Ø 80
Antriebswelle: Kegel 1:5, M12 x 1,5 (Ø17 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 40 mit Befestigungsgewinde M 6
Druckanschluss: Lochkreis 35 mit Befestigungsgewinde M 6

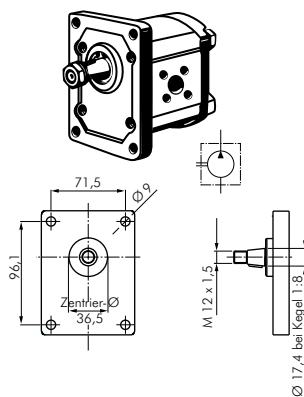
Typ	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
0 510 225 006	4 cm³/U	5,5 l/min	250 bar
0 510 325 006	5,5 cm³/U	7,5 l/min	250 bar
0 510 425 009	8 cm³/U	11 l/min	250 bar
0 510 525 009	11 cm³/U	15 l/min	250 bar
0 510 525 018	14 cm³/U	19 l/min	250 bar
0 510 625 022	16 cm³/U	22 l/min	250 bar
0 510 625 013	19 cm³/U	26 l/min	210 bar
0 510 725 030	22,5 cm³/U	31 l/min	180 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad

Rexroth
Bosch Group

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit Plesseyflansch

Baugröße 2



Befestigung: 4-Lochflansch 71,5 x 96,1
Zentrierdurchmesser: Ø 36,5
Antriebswelle: Kegel 1:8, M12 x 1,5 (Ø17,4 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 40 mit Befestigungsgewinde M 8
Druckanschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6

Typ	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
0 510 225 008	4 cm³/U	5,5 l/min	250 bar
0 510 325 008	5,5 cm³/U	7,5 l/min	250 bar
0 510 425 011	8 cm³/U	11 l/min	250 bar
0 510 525 011	11 cm³/U	15 l/min	250 bar
0 510 525 012	14 cm³/U	19 l/min	250 bar
0 510 625 016	16 cm³/U	22 l/min	250 bar
0 510 625 017	19 cm³/U	26 l/min	210 bar
0 510 725 031	22,5 cm³/U	31 l/min	180 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad

ROTEX®-Zahnkränze

Material: T-PUR
Temperaturbereich: -50°C bis max. +120°C

Typ	Shore
ROTEX ZK ** ORANGE	92 A (orange)
ROTEX ZK ** LILA	98 A (lila)
ROTEX ZK ** GRÜN	64 D (grün)

🔗 **Bestellbeispiel:** ROTEX ZK ** ORANGE

Kennzeichen der Optionen:
 Größe: 14, 19, 24, 28, 38, 42, 48, 55, 65, 75



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehstrom-Motoren

1500n / 3000n

Beschreibung: Gehäuse: Aluminium, oberflächengekühlt, Schutzart: IP 55, Isolierstoffklasse: F, Betriebsart: S1 (Dauerbetrieb), Klemmkastenlage: oben
Umgebungstemperatur: -15°C bis max. +40°C

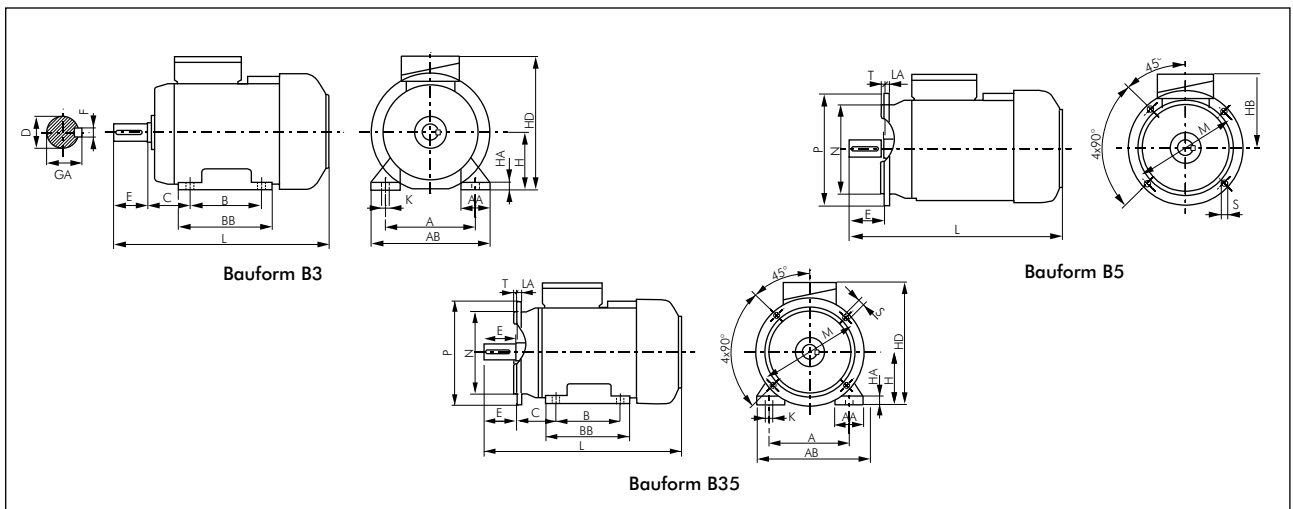
Typ	Typ	Typ	Baugröße	Spannung** (Δ/Y)	Nenn-drehzahl min ⁻¹	Leistung kW
Bauform B3	Bauform B35	Bauform B5				
1500 n, 4-polig						
EMO 1500-0,55-B3	EMO 1500-0,55-B35	EMO 1500-0,55-B5	80 A	230/400V	1410	0,55
EMO 1500-0,75-B3	EMO 1500-0,75-B35	EMO 1500-0,75-B5	80 B	230/400V	1390	0,75
EMO 1500-1,1-B3	EMO 1500-1,1-B35	EMO 1500-1,1-B5	90 A	230/400V	1405	1,10
EMO 1500-1,5-B3	EMO 1500-1,5-B35	EMO 1500-1,5-B5	90 B	230/400V	1410	1,50
EMO 1500-2,2-B3	EMO 1500-2,2-B35	EMO 1500-2,2-B5	100 A	400/690V	1425	2,20
EMO 1500-3,0-B3	EMO 1500-3,0-B35	EMO 1500-3,0-B5	100 A	400/690V	1415	3,00
EMO 1500-4,0-B3	EMO 1500-4,0-B35	EMO 1500-4,0-B5	112 A	400/690V	1435	4,00
EMO 1500-5,5-B3	EMO 1500-5,5-B35	EMO 1500-5,5-B5	132 A*	400/690V	1450	5,50
EMO 1500-7,5-B3	EMO 1500-7,5-B35	EMO 1500-7,5-B5	132 C*	400/690V	1450	7,50
3000 n, 2-polig						
EMO 3000-0,55-B3	EMO 3000-0,55-B35	EMO 3000-0,55-B5	71 A	230/400V	2790	0,55
EMO 3000-0,75-B3	EMO 3000-0,75-B35	EMO 3000-0,75-B5	80 A	230/400V	2800	0,75
EMO 3000-1,1-B3	EMO 3000-1,1-B35	EMO 3000-1,1-B5	80 B	230/400V	2780	1,10
EMO 3000-1,5-B3	EMO 3000-1,5-B35	EMO 3000-1,5-B5	90 A	230/400V	2835	1,50
EMO 3000-2,2-B3	EMO 3000-2,2-B35	EMO 3000-2,2-B5	90 B	400/690V	2855	2,20
EMO 3000-3,0-B3	EMO 3000-3,0-B35	EMO 3000-3,0-B5	100 A	400/690V	2905	3,00
EMO 3000-4,0-B3	EMO 3000-4,0-B35	EMO 3000-4,0-B5	112 A	400/690V	2865	4,00
EMO 3000-5,5-B3	EMO 3000-5,5-B35	EMO 3000-5,5-B5	132 A*	400/690V	2910	5,50
EMO 3000-7,5-B3	EMO 3000-7,5-B35	EMO 3000-7,5-B5	132 B*	400/690V	2920	7,50

* Gehäusewerkstoff: Gusseisen, ** bei 50 Hz



Hauptabmessungen - Elektromotoren

1500n / 3000n



Baugröße	A	AA	AB	B	BB	C	D	E	F	GA	H	HA	HB	HD	K	L	LA	M	N	P	S	T
71 A	112	45	142	90	116	45	14j6	30	5h9	16,0	71	8	111	182	7	245	9	130	110j6	160	10	3,5
80 A	125	55	160	100	130	50	19j6	40	6h9	21,5	80	9	115	200	10	266	10	165	130j6	200	12	3,5
80 B	125	55	160	100	130	50	19j6	40	6h9	21,5	80	9	115	200	10	278	10	165	130j6	200	12	3,5
90 A	140	50	170	100	153	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	130	220	10	305	8	165	130j6	200	12	3,5
90 B	140	50	170	125	153	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	130	220	10	330	8	165	130j6	200	12	3,5
100 A	160	45	200	140	172	63	28j6	60	8h9	31,0	100	14	140	240	12	376	11	215	180j6	250	15	4,0
112 A	190	54	230	140	174	70	28j6	60	8h9	31,0	112	14	164	276	12	384	12	215	180j6	250	15	4,0
132 A	216	56	278	140	182	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	463	12	265	230j6	300	15	4,0
132 B	216	56	278	140	220	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	501	12	265	230j6	300	15	4,0
132 C	216	56	278	178	220	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	501	12	265	230j6	300	15	4,0

Steuerleitung, flexibel

YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung

Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.

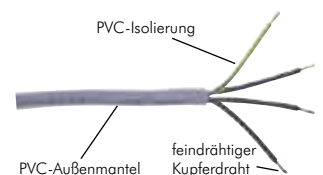
Betriebsspannung: max. 500V

Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Typ	Typ	Aderzahl*
0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter



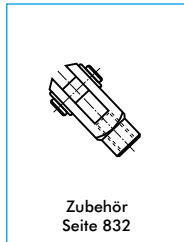
Abisolierzangen auf Seite 968

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 8 - Zylinder / Stoßdämpfer / Vakuum

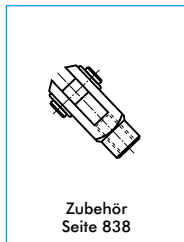
Rundzylinder

ISO 6432



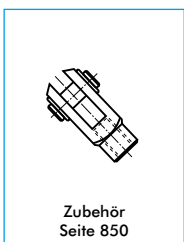
Pneumatik-Zylinder

ISO 15552



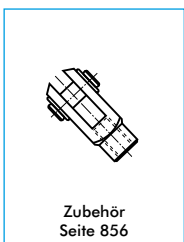
Kompaktzylinder

ISO 21287



Kompaktzylinder

UNITOP



Kompaktzylinder, Kurzhubzylinder & Sonderzylinder



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Direktmontagezylinder, Führungszylinder & Schlitten

 Direktmontage doppelwirkend Seite 866	 Direktmontage doppelwirkend Seite 866	 Kompaktzylinder mit Führung Seite 868	 Doppelkolbenzylinder mit Führung Seite 872	 Kompaktschlitten mit Kugelführung Seite 873	 Kompaktschlitten mit Kugelführung Seite 874	 Minischlitten in unserem Online-Shop
---	---	---	--	--	---	---

Klemmzylinder, Greifer & Stoppzylinder

 Schwenk-Klemmzylinder Seite 876	 Schwenk-Klemmzylinder in unserem Online-Shop	 Parallelgreifer mit Kugelführung Seite 877	 Greifer in unserem Online-Shop	 Stoppzylinder in unserem Online-Shop
---	---	--	---	--

Kolbenstangenlose Zylinder

 Kolbenstangenlose Zylinder Standard Seite 880	 Kolbenstangenlose Zylinder mit Gleitführung Seite 880	 Kolbenstangenlose Zylinder doppelte Gleitführung Seite 880	 Kolbenstangenlose Kurzzyylinder Seite 881	 Zubehör für Kolbenstangenlose Zylinder Seite 883	 Balgzylinder in unserem Online-Shop	 Schwenkantriebe, Minischlitten in unserem Online-Shop
--	--	---	--	--	---	---

Pneumatische Antriebe

 Festo Zylinder in unserem Online-Shop	 Festo ADN Kompaktzylinder in unserem Online-Shop	 Festo DSBC Normzylinder in unserem Online-Shop	 Festo Rundzylinder in unserem Online-Shop	 ADVC, AEVC Kurzhubzylinder in unserem Online-Shop	 Festo Stoppzylinder in unserem Online-Shop	 Festo Befestigungsmaterial und Zubehör in unserem Online-Shop
--	---	---	--	---	---	--

Hydraulikzylinder

 Hydraulikzylinder einfachwirkend Seite 915	 Hydraulikzylinder doppelwirkend Seite 916	 Industrie-Hydraulikzylinder doppelwirkend Seite 917	 Industrie-Hydraulikzylinder doppelwirkend Seite 918	 Industrie-Hydraulikzylinder doppelwirkend Seite 919	 Industrie-Hydraulikzylinder doppelwirkend Seite 920	 Kolbenstangenmaterial und Hydraulikgelenkköpfe Seite 921
 Hydraulische Handpumpen Seite 954	 Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen Seite 954	 Einfachwirkende Flachzylinder Seite 956	 Einfachwirkende Zylinder Seite 956	 Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder Seite 957	 Hydraulik-Spreizer Seite 957	 Hydraulische Abzieher Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 8 - Zylinder / Stoßdämpfer / Vakuum

Zylinderschalter & Sensoren

 für T-Nut (5 mm) Seite 884	 für T-Nut (5 mm), ATEX Seite 885	 für T-Nut (5 mm), C-Nut & Rundzylinder Seite 886	 für Rundzylinder Seite 886	 für Edelstahl-Rundzylinder Seite 887	 für T-Nut (3,5 mm) Seite 887	 für Kurzhubzylinder Seite 888
 pneumatische Zylinderschalter Seite 888	 Induktive Näherungsschalter Seite 888	 Induktive Näherungsschalter Seite 888	 Induktive Näherungsschalter Seite 889	 Lichtschranken & Lichttaster Seite 890	 Reflektoren für Reflexionsschranken Seite 890	 Omron Sicherheits- schalter Seite 891

Standard Verbindungsleitungen

 M 8 (3- & 4-polig) Seite 893	 M 12 (5-polig) Seite 893	 D-Sub (9-, 15- & 25-polig) Seite 893	 Verbindungsleitungen mit Normstecker Seite 895	 Verbindungsleitungen Rechteckstecker SY100 Seite 895	 Verbindungsleitungen Rechteckstecker H Seite 895	 Normstecker & leuchtende Dichtungen Seite 894
-------------------------------------	---------------------------------	--	--	--	--	---

Zubehör für Zylinder - Gabelköpfe, Gelenkköpfe & Flexkupplungen

 Gabelköpfe Innengewinde Seite 896	 Gabelköpfe Außengewinde Seite 896	 Gelenkköpfe Seite 896	 Gelenkköpfe 90° Seite 896	 Gelenkköpfe Außengewinde Seite 897	 Flexkupplungen Seite 897	 Flexkupplungen Seite 897
---	---	------------------------------	----------------------------------	--	---------------------------------	---------------------------------

Industrie-Stoßdämpfer

 Einstellbare Kleinstoßdämpfer Seite 900	 Selbsteinstellende Kleinstoßdämpfer Seite 900	 Selbsteinstellende Stoßdämpfer Seite 900	 Stoßdämpfer (Magnum) Seite 901	 progressive Dämpfung Seite 902	 Zubehör für Stoßdämpfer Seite 902	 Stoßdämpfer in unserem Online-Shop
---	---	--	--	--	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 8 - Zylinder / Stoßdämpfer / Vakuum

Vibratoren & Greifer

Kolben-Vibratoren (linear) Seite 898	Kugel-Vibratoren (rotierend) Seite 898	Rollen-Vibratoren (rotierend) Seite 898	Turbinen-Vibratoren (rotierend) Seite 898	Schwingungsdämpfer Seite 635	Parallelgreifer mit Kugelführung Seite 877	Greifer in unserem Online-Shop

Vakuumtechnik - Ejektoren, Saugnapfe, Filter, Regler & Ventile

Ejektoren Seite 904	Mehrkammer- Ejektoren Seite 904	Free-Flow- Schalldämpfer Seite 907	Flachsauger 5-16mm Seite 908	Flachsauger 20-50mm mit Stützrippen Seite 908	Balgsauger 6-16mm 1,5-fach Seite 908	Balgsauger 20-50mm 1,5-fach Seite 909
Balgsauger 20-50mm 4,5-fach Seite 909	Flachsauger 30-225mm Seite 909	Balgsauger 10-40mm 2,5-fach Seite 910	Ovalsauger 15-100mm Seite 910	Saugerhalter Seite 911	Federstößel Seite 911	Rückschlagventile für Vakuum Seite 912
Vakuumpfilter Seite 912	Vakuumpfilter zum Leitungseinbau Seite 912	Vakuumregler mit Fremdleckage Seite 915	Vakuumregler ohne Fremdleckage Seite 915	Präzisions- vakuumregler Seite 915	2/2-Wege Vakuumventile Seite 914	3/2-Wege Vakuumventile Seite 914
Vakuummeter Seite 644	Vakuumbehälter Seite 914	Edelstahl- Vakuumbehälter Seite 914	Vakuumschläuche Seite 404	Vakuumschalter Seite 685	Drehdurchführungen Seite 262	Kugelhähne Seite 492
Vakuumsauggreifer & Saugdüsen in unserem Online-Shop		Vakuumtechnik in unserem Online-Shop		Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder ISO 6432

Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886

NEU

Besonders preiswert!



Rundzylinder, doppeltwirkend ISO 6432 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

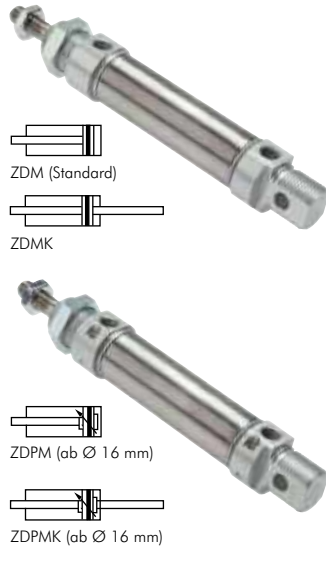
Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Hub
ZDM 16/10 E	ZDM 20/10 E	ZDM 25/10 E	10
ZDM 16/25 E	ZDM 20/25 E	ZDM 25/25 E	25
ZDM 16/40 E	ZDM 20/40 E	ZDM 25/40 E	40
ZDM 16/50 E	ZDM 20/50 E	ZDM 25/50 E	50
ZDM 16/80 E	ZDM 20/80 E	ZDM 25/80 E	80
ZDM 16/100 E	ZDM 20/100 E	ZDM 25/100 E	100
ZDM 16/125 E	ZDM 20/125 E	ZDM 25/125 E	125
ZDM 16/160 E	ZDM 20/160 E	ZDM 25/160 E	160
ZDM 16/200 E	ZDM 20/200 E	ZDM 25/200 E	200
ZDM 16/250 E	ZDM 20/250 E	ZDM 25/250 E	250
---	---	ZDM 25/320 E	320
---	---	ZDM 25/400 E	400
---	---	ZDM 25/500 E	500

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** E

Standardtyp | Kolben Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
 einstellbare Endlagendämpfung P
 Magnetkolben (Standard) M

Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886



Rundzylinder, doppeltwirkend ISO 6432

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Optional: FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) -V,
ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100° -20°C ≤ Ta ≤ 80°C -X

Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 8/**	ZDM 10/**	ZDM 12/**	ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 - 1000
ZDM 8/10	ZDM 10/10	ZDM 12/10	ZDM 16/10	ZDM 20/10	ZDM 25/10	10
ZDM 8/25	ZDM 10/25	ZDM 12/25	ZDM 16/25	ZDM 20/25	ZDM 25/25	25
ZDM 8/40	ZDM 10/40	ZDM 12/40	ZDM 16/40	ZDM 20/40	ZDM 25/40	40
ZDM 8/50	ZDM 10/50	ZDM 12/50	ZDM 16/50	ZDM 20/50	ZDM 25/50	50
ZDM 8/80	ZDM 10/80	ZDM 12/80	ZDM 16/80	ZDM 20/80	ZDM 25/80	80
ZDM 8/100	ZDM 10/100	ZDM 12/100	ZDM 16/100	ZDM 20/100	ZDM 25/100	100
ZDM 8/125	ZDM 10/125	ZDM 12/125	ZDM 16/125	ZDM 20/125	ZDM 25/125	125
---	ZDM 10/160	ZDM 12/160	ZDM 16/160	ZDM 20/160	ZDM 25/160	160
---	---	ZDM 12/200	ZDM 16/200	ZDM 20/200	ZDM 25/200	200
---	---	---	ZDM 16/250	ZDM 20/250	ZDM 25/250	250
---	---	---	ZDM 16/320	ZDM 20/320	ZDM 25/320	320
---	---	---	ZDM 16/400	ZDM 20/400	ZDM 25/400	400
---	---	---	ZDM 16/500	ZDM 20/500	ZDM 25/500	500

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** **

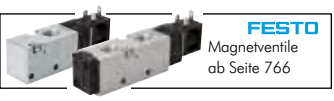
Standardtyp | Kolben Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
 FKM-Dichtungen -V
 ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100° -20°C ≤ Ta ≤ 80°C -X

Bestellnummernzusätze:
 einstellbare Endlagendämpfung (Ø 16, 20 und 25) P
 Magnetkolben (Standard) M
 mit Sechskantkolbenstange (verdrehgesichert) (Ø 16, 20 und 25) O
 durchgehende Kolbenstange (Ø 16, 20 und 25) K
 verlängerte Kolbenstange um x mm Lx

TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

FESTO
Rundzylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder ISO 6432

Edelstahl Rundzylinder, doppeltwirkend

ISO 6432

Werkstoffe: Kopf und Fuß: 1.4301, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4436, Dichtungen: NBR/PUR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Optional: FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) -V
 Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 - 1000
ZDM 16/10 ES	ZDM 20/10 ES	ZDM 25/10 ES	10
ZDM 16/25 ES	ZDM 20/25 ES	ZDM 25/25 ES	25
ZDM 16/40 ES	ZDM 20/40 ES	ZDM 25/40 ES	40
ZDM 16/50 ES	ZDM 20/50 ES	ZDM 25/50 ES	50
ZDM 16/80 ES	ZDM 20/80 ES	ZDM 25/80 ES	80
ZDM 16/100 ES	ZDM 20/100 ES	ZDM 25/100 ES	100
ZDM 16/125 ES	ZDM 20/125 ES	ZDM 25/125 ES	125
ZDM 16/160 ES	ZDM 20/160 ES	ZDM 25/160 ES	160
ZDM 16/200 ES	ZDM 20/200 ES	ZDM 25/200 ES	200
ZDM 16/250 ES	ZDM 20/250 ES	ZDM 25/250 ES	250
ZDM 16/320 ES	ZDM 20/320 ES	ZDM 25/320 ES	320
---	---	ZDM 25/400 ES	400
---	---	ZDM 25/500 ES	500



Zylinder-
schaltertyp
E & E1
ab Seite 887

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZDM ** 16/ ** ES **

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen -V

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange K

TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Rundzylinder, einfachwirkend

ISO 6432

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZEM 8/**	ZEM 10/**	ZEM 12/**	ZEM 16/**	ZEM 20/**	ZEM 25/**	1 - 50
ZEM 8/10	ZEM 10/10	ZEM 12/10	ZEM 16/10	ZEM 20/10	ZEM 25/10	10
ZEM 8/25	ZEM 10/25	ZEM 12/25	ZEM 16/25	ZEM 20/25	ZEM 25/25	25
ZEM 8/40	ZEM 10/40	ZEM 12/40	ZEM 16/40	ZEM 20/40	ZEM 25/40	40
ZEM 8/50	ZEM 10/50	ZEM 12/50	ZEM 16/50	ZEM 20/50	ZEM 25/50	50



Zylinder-
schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZEM 8/**

Standardtyp | Kolben Ø / Hub

TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Hauptabmessungen - Rundzylinder

ISO 6432

Kolben Ø	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
8 mm	M 4	4	M 12 x 1,25	16	8	4	12	64	16	12	86	6	46	M 5	---
10 mm	M 4	4	M 12 x 1,25	16	8	4	12	64	16	12	86	6	46	M 5	---
12 mm	M 6	6	M 16 x 1,25	19	12	6	16	75	22	18	104	9	48	M 5	5
16 mm	M 6	6	M 16 x 1,50	19 (21,8*)	12	6	16	82	22	18 (17*)	109 (111*)	9	53 (56*)	M 5	5
20 mm	M 8	8	M 22 x 1,50	27 (29,0*)	16	8	20	95	24	20	131 (126*)	12	67 (62*)	G 1/8"	7 (6*)
25 mm	M 10 x 1,25	10	M 22 x 1,50	30 (34,0*)	16	8	22	104	28	22	140 (137*)	12	68 (65*)	G 1/8"	9 (8*)

* Eco-Line

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder ISO 6432 - Zubehör

Zylinderkopf-Befestigungsmuttern

für Rundzylinder ISO 6432



Typ	Typ	Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	V4A			
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	8 & 10
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	12 & 16
GM 2215 ST	GM 2215 ES	M 22 x 1,5	32	20 & 25

Kolbenstangenmutter

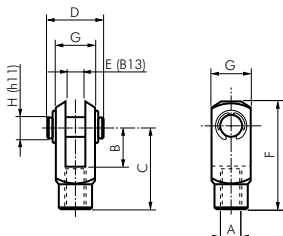
für Rundzylinder ISO 6432



Typ	Typ	Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	V4A			
GM 4 ST	GM 4 ES	M 4	7	8 & 10
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12 & 16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	25

Gabelköpfe mit Bolzen

für Rundzylinder ISO 6432



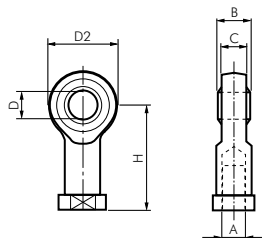
Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A

Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305*									
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4	8 & 10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12 & 16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	25

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

Gelenkköpfe

für Rundzylinder ISO 6432

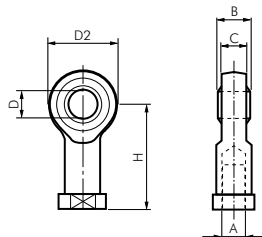


Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl								
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	10	27	8 & 10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	12 & 16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	25

Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Rundzylinder ISO 6432



Werkstoffe: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
 Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	12 & 16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	25



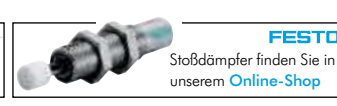
Endschalter, Taster und Handhebelventile
 Airtec ab Seite 761



Zylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Ventile von AVENTICS finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Stoßdämpfer finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

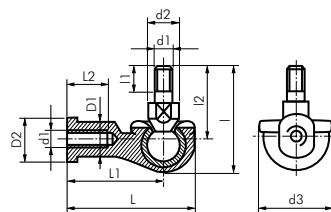
Rundzylinder ISO 6432 - Zubehör

Gelenkköpfe 90°

für Rundzylinder ISO 6432

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12 & 16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	25

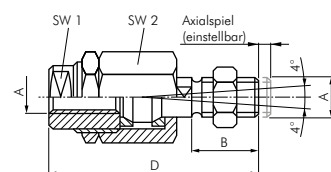


Flexkupplungen

für Rundzylinder ISO 6432

Typ	Typ	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radialspiel*	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33,0	12	12	0,5	8 & 10
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2,0	12 & 16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2,0	20
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0	25

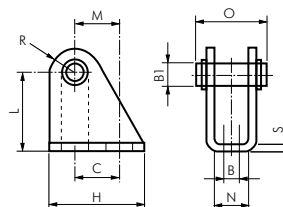
* Maße für Edelstahl können abweichen



Lagerböcke mit Bolzen

für Rundzylinder ISO 6432

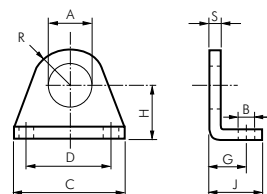
Typ	Typ	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4301											
BG 8/10	BG 8/10 ES	4,5	4	12,5	20	24	8,1	17	5	2,5	11,25	8 & 10
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23	7	3	13	12 & 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25



Fußbefestigungen

für Rundzylinder ISO 6432

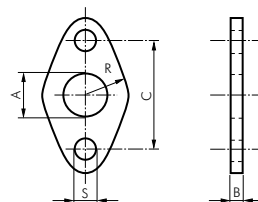
Typ	Typ	A	B	C	D	G	H	J	R	S	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4301										
BF 8/10	BF 8/10 ES	12	4,5	35	25	11	16	16	10	3	8 & 10
BF 12/16	BF 12/16 ES	16	5,5	42	32	14	20	20	12,5	4	12 & 16
BF 20/25	BF 20/25 ES	22	6,6	54	40	17	25	25	20	5	20 & 25



Flanschbefestigungen

für Rundzylinder ISO 6432

Typ	Typ	A	B	C	R	S	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4301						
BFL 8/10	BFL 8/10 ES	12	3	30	11	4,5	8 & 10
BFL 12/16	BFL 12/16 ES	16	4	40	15	5,5	12 & 16
BFL 20/25	BFL 20/25 ES	22	5	50	20	6,6	20 & 25



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724



Drosselrückschlagventile ab Seite 794



Direktmontagezylinder auf Seite 866



Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder Ø 32-63



Zylinder-schalertyp
D & D1
C & C1
 ab Seite 886

Rundzylinder, doppelwirkend

Ø 32 - 63

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: Stahl hartverchromt,
 Dichtung: NBR/PUR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
DSWPM 32/**	DSWPM 40/**	DSWPM 50/**	DSWPM 63/**	1 - 1000
DSWPM 32/10	DSWPM 40/10	DSWPM 50/10	DSWPM 63/10	10
DSWPM 32/25	DSWPM 40/25	DSWPM 50/25	DSWPM 63/25	25
DSWPM 32/40	DSWPM 40/40	DSWPM 50/40	DSWPM 63/40	40
DSWPM 32/50	DSWPM 40/50	DSWPM 50/50	DSWPM 63/50	50
DSWPM 32/80	DSWPM 40/80	DSWPM 50/80	DSWPM 63/80	80
DSWPM 32/100	DSWPM 40/100	DSWPM 50/100	DSWPM 63/100	100
DSWPM 32/125	DSWPM 40/125	DSWPM 50/125	DSWPM 63/125	125
DSWPM 32/160	DSWPM 40/160	DSWPM 50/160	DSWPM 63/160	160
DSWPM 32/200	DSWPM 40/200	DSWPM 50/200	DSWPM 63/200	200
DSWPM 32/250	DSWPM 40/250	DSWPM 50/250	DSWPM 63/250	250
DSWPM 32/320	DSWPM 40/320	DSWPM 50/320	DSWPM 63/320	320
DSWPM 32/400	DSWPM 40/400	DSWPM 50/400	DSWPM 63/400	400
DSWPM 32/500	DSWPM 40/500	DSWPM 50/500	DSWPM 63/500	500

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: DSWP M 32/ **

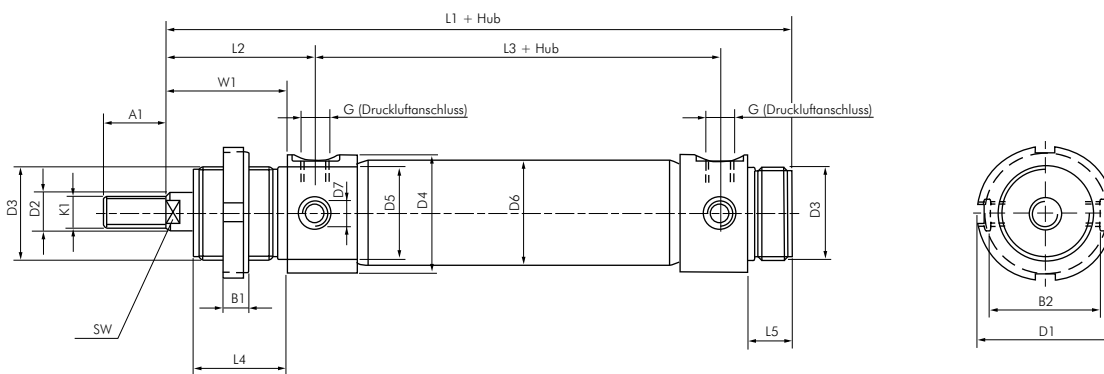
Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
 einstellbare Endlagendämpfung V
 Magnetkolben (Standard) M
 durchgehende Kolbenstange K



Hauptabmessungen - Rundzylinder

Ø 32-63



Kolben Ø	A1	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	G	K1	L1	L2
32 mm	20	7	35	45	12	M 30 x 1,5	38	30	33,6	M 8 x 1	G 1/8"	M 10	148	47
40 mm	24	8	42	50	16	M 38 x 1,5	46	38	41,6	M 10 x 1	G 1/4"	M 12	172	57
50 mm	32	9	53	58	20	M 45 x 1,5	57	45	52,4	M 12 x 1,5	G 1/4"	M 16	188	62
63 mm	32	9	64	58	20	M 45 x 1,5	70	45	65,4	M 14 x 1,5	G 3/8"	M 16	192	63
Kolben Ø	L3	L4	L5	SW	W1									
32 mm	78	30	14	10	38									
40 mm	87	35	16	12	45									
50 mm	96	38	18	16	50									
63 mm	98	38	18	16	50									



Zylinderkopf-Nutmutter

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ	Gewinde	D	für Kolben Ø
Stahl verzinkt			
NM 3015	M 30 x 1,5	45	32
NM 3815	M 38 x 1,5	50	40
NM 4515	M 45 x 1,5	58	50 & 63



Kolbenstangenmutter

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ	Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt			
GM 1015 ST	M 10	17	32
GM 12175 ST	M 12	19	40
GM 162 ST	M 16	24	50 & 63

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

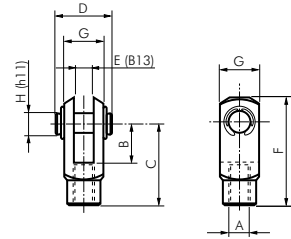
Rundzylinder Ø 32-63 - Zubehör

Gabelköpfe mit Bolzen

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ	Typ									für
Stahl verzinkt	1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	Kolben Ø
GAK M10	GAK M10 ES	M 10	20	40	28	10	52	20	10	32
GAK M12	GAK M12 ES	M 12	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK M16	GAK M16 ES	M 16	32	64	43	16	83	32	16	50 & 63

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

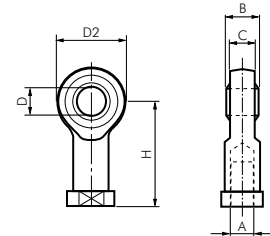


Gelenkköpfe

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

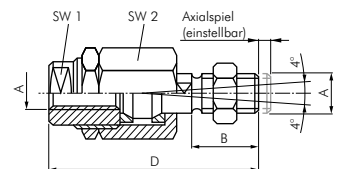
Typ	Typ									für
Stahl verzinkt	Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	Kolben Ø	
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43	32	
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	22	50	40	
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	28	64	50 & 63	



Flexokupplungen

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ							Radial-	für
Stahl verzinkt	A	B	D	SW 1	SW 2	spiel	Kolben Ø	
FK M10	M 10	20	71,5	19	30	2	32	
FK M12	M 12	24	75,5	19	30	2	40	
FK M16	M 16	32	104,0	27	41	2	50 & 63	

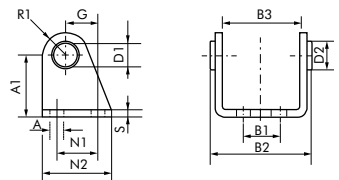


Schwenkbefestigungen

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung mit 2 Stk. Gewindebolzen

Typ													für
Stahl verzinkt	D1	D2	A	A1	G	N1	N2	R1	S	B1	B2	B3	Kolben Ø
RC 32	10	15	7	35	20	24	40	12	4	20	50,1	38,1	32
RC 40	12	20	9	40	27	30	50	13	5	28	60,1	46,1	40
RC 50	14	23	9	45	30	34	54	14	6	36	74,1	57,1	50
RC 63	16	23	9	50	40	35	65	16	6	42	88,1	70,1	63

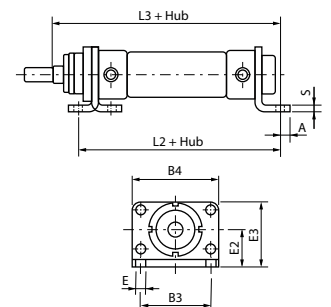


Fußbefestigungen

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Fußbefestigung

Typ											für
Stahl verzinkt	E	E2	E3	L2	L3	B3	B4	S	A	Kolben Ø	
RA 32	7	28	49	124	148	52	66	4	7	32	
RA 40	9	33	58	153	178	60	80	5	10	40	
RA 50	9	40	70	160	190	70	90	6	10	50	
RA 63	9	45	80	164	195	76	96	6	10	63	

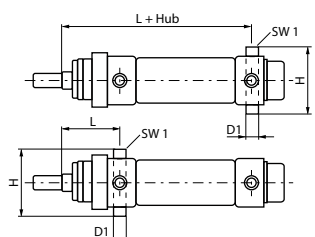


Gewindebolzen

für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 2 Stk. Gewindebolzen

Typ							für
Stahl verzinkt	D1	H	L	L1	SW1	Kolben Ø	
RG 32	10	51	125	47	5	32	
RG 40	12	61	144	57	6	40	
RG 50	14	75	158	62	6	50	
RG 63	16	90	161	63	8	63	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Zylinder-schaltertyp
D
A
(C & C1)
(C & C2)
ab Seite 884
(Werte in Klammern für $\varnothing \geq 125$)

Besonders preiswert!



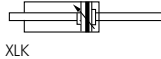
Typ XLE



Typ TM



Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884+886



XL (Standard)

XLK



XLD ($\varnothing 32 - 63$)

Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend

ISO 15552 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung

Kolben \varnothing 32 mm	Kolben \varnothing 40 mm	Kolben \varnothing 50 mm	Kolben \varnothing 63 mm	Kolben \varnothing 80 mm	Kolben \varnothing 100 mm	Hub
XLE 32/25	XLE 40/25	XLE 50/25	XLE 63/25	XLE 80/25	XLE 100/25	25
XLE 32/40	XLE 40/40	XLE 50/40	XLE 63/40	XLE 80/40	XLE 100/40	40
XLE 32/50	XLE 40/50	XLE 50/50	XLE 63/50	XLE 80/50	XLE 100/50	50
XLE 32/80	XLE 40/80	XLE 50/80	XLE 63/80	XLE 80/80	XLE 100/80	80
XLE 32/100	XLE 40/100	XLE 50/100	XLE 63/100	XLE 80/100	XLE 100/100	100
XLE 32/125	XLE 40/125	XLE 50/125	XLE 63/125	XLE 80/125	XLE 100/125	125
XLE 32/150	XLE 40/150	XLE 50/150	XLE 63/150	XLE 80/150	XLE 100/150	150
XLE 32/160	XLE 40/160	XLE 50/160	XLE 63/160	XLE 80/160	XLE 100/160	160
XLE 32/200	XLE 40/200	XLE 50/200	XLE 63/200	XLE 80/200	XLE 100/200	200
XLE 32/250	XLE 40/250	XLE 50/250	XLE 63/250	XLE 80/250	XLE 100/250	250
XLE 32/300	XLE 40/300	XLE 50/300	XLE 63/300	XLE 80/300	XLE 100/300	300
XLE 32/320	XLE 40/320	XLE 50/320	XLE 63/320	XLE 80/320	XLE 100/320	320
XLE 32/400	XLE 40/400	XLE 50/400	XLE 63/400	XLE 80/400	XLE 100/400	400
XLE 32/500	XLE 40/500	XLE 50/500	XLE 63/500	XLE 80/500	XLE 100/500	500

Reparatursätze

XLE 32 REP	XLE 40 REP	XLE 50 REP	XLE 63 REP	XLE 80 REP	XLE 100 REP
------------	------------	------------	------------	------------	-------------

Kolben \varnothing 125 mm	Kolben \varnothing 160 mm	Kolben \varnothing 200 mm	Kolben \varnothing 250 mm	Kolben \varnothing 320 mm	Hub
TM 125/25	TM 160/25	TM 200/25	TM 250/25	TM 320/25	25
TM 125/50	TM 160/50	TM 200/50	TM 250/50	TM 320/50	50
TM 125/80	TM 160/80	TM 200/80	TM 250/80	TM 320/80	80
TM 125/100	TM 160/100	TM 200/100	TM 250/100	TM 320/100	100
TM 125/125	TM 160/125	TM 200/125	TM 250/125	TM 320/125	125
TM 125/150	TM 160/150	TM 200/150	TM 250/150	TM 320/150	150
TM 125/160	TM 160/160	TM 200/160	TM 250/160	TM 320/160	160
TM 125/200	TM 160/200	TM 200/200	TM 250/200	TM 320/200	200
TM 125/250	TM 160/250	TM 200/250	TM 250/250	TM 320/250	250
TM 125/300	TM 160/300	TM 200/300	TM 250/300	TM 320/300	300
TM 125/320	TM 160/320	TM 200/320	TM 250/320	TM 320/320	320
TM 125/400	TM 160/400	TM 200/400	TM 250/400	TM 320/400	400
TM 125/500	TM 160/500	TM 200/500	TM 250/500	TM 320/500	500

Reparatursätze

TM 125 REP	TM 160 REP	TM 200 REP	TM 250 REP	TM 320 REP
------------	------------	------------	------------	------------

Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend

ISO 15552

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminiumdruckguss einbrennlackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Komplettkolben (ST/NBR), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Optional: FKM-Dichtung (Temperaturbereich -10°C bis max. +150°C, kein Magnetkolben möglich) -V, Edelstahl-Kolbenstange -EK, ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100° -20°C ≤ Ta ≤ 80°C -X*
Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung

Kolben \varnothing 32 mm	Kolben \varnothing 40 mm	Kolben \varnothing 50 mm	Kolben \varnothing 63 mm	Kolben \varnothing 80 mm	Kolben \varnothing 100 mm	Kolben \varnothing 125 mm	Wunschhub/Standardhub
XL 32/**	XL 40/**	XL 50/**	XL 60/**	XL 80/**	XL 100/**	XL 125/**	1 - 2000
XL 32/25	XL 40/25	XL 50/25	XL 63/25	XL 80/25	XL 100/25	XL 125/25	25
XL 32/50	XL 40/50	XL 50/50	XL 63/50	XL 80/50	XL 100/50	XL 125/50	50
XL 32/80	XL 40/80	XL 50/80	XL 63/80	XL 80/80	XL 100/80	XL 125/80	80
XL 32/100	XL 40/100	XL 50/100	XL 63/100	XL 80/100	XL 100/100	XL 125/100	100
XL 32/125	XL 40/125	XL 50/125	XL 63/125	XL 80/125	XL 100/125	XL 125/125	125
XL 32/150	XL 40/150	XL 50/150	XL 63/150	XL 80/150	XL 100/150	XL 125/150	150
XL 32/160	XL 40/160	XL 50/160	XL 63/160	XL 80/160	XL 100/160	XL 125/160	160
XL 32/200	XL 40/200	XL 50/200	XL 63/200	XL 80/200	XL 100/200	XL 125/200	200
XL 32/250	XL 40/250	XL 50/250	XL 63/250	XL 80/250	XL 100/250	XL 125/250	250
XL 32/300	XL 40/300	XL 50/300	XL 63/300	XL 80/300	XL 100/300	XL 125/300	300
XL 32/320	XL 40/320	XL 50/320	XL 63/320	XL 80/320	XL 100/320	XL 125/320	320
XL 32/400	XL 40/400	XL 50/400	XL 63/400	XL 80/400	XL 100/400	XL 125/400	400
XL 32/500	XL 40/500	XL 50/500	XL 63/500	XL 80/500	XL 100/500	XL 125/500	500

Reparatursätze

XL 32 REP	XL 40 REP	XL 50 REP	XL 63 REP	XL 80 REP	XL 100 REP	XL 125 REP
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

* T_{Medium}: -20°C bis max. +50°C, T_{amb}: -20°C bis max. +60°C (nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung)

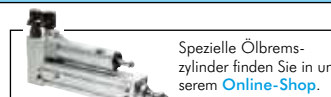
⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: XL * 32/ ** **



Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen (kein Magnetkolben möglich) -V
Edelstahl-Kolbenstange -EK
ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100° -20°C ≤ Ta ≤ 80°C ... -X*

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange K
verlängerte Kolbenstange um x mm Lx
verdrehgesichert durch Doppelkolbenstange D



TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Edelstahl-Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend

ISO 15552

Werkstoffe: Kopf, Fuß, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4401, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung

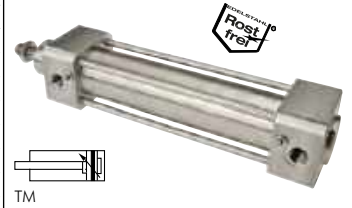


Zylinder-schaltertyp

E & E I

ab Seite 887

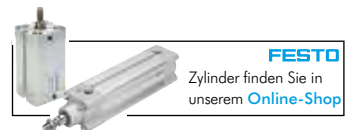
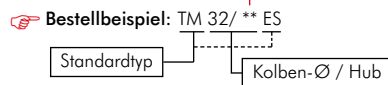
Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Wunschhub/ Standardhub
32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	
TM 32/**	TM 40/**	TM 50/**	TM 63/**	1 - 2000
TM 32/25 ES	TM 40/25 ES	TM 50/25 ES	TM 63/25 ES	25
TM 32/50 ES	TM 40/50 ES	TM 50/50 ES	TM 63/50 ES	50
TM 32/80 ES	TM 40/80 ES	TM 50/80 ES	TM 63/80 ES	80
TM 32/100 ES	TM 40/100 ES	TM 50/100 ES	TM 63/100 ES	100
TM 32/125 ES	TM 40/125 ES	TM 50/125 ES	TM 63/125 ES	125
TM 32/160 ES	TM 40/160 ES	TM 50/160 ES	TM 63/160 ES	160
TM 32/200 ES	TM 40/200 ES	TM 50/200 ES	TM 63/200 ES	200
TM 32/250 ES	TM 40/250 ES	TM 50/250 ES	TM 63/250 ES	250
TM 32/320 ES	TM 40/320 ES	TM 50/320 ES	TM 63/320 ES	320
TM 32/400 ES	TM 40/400 ES	TM 50/400 ES	TM 63/400 ES	400
TM 32/500 ES	TM 40/500 ES	TM 50/500 ES	TM 63/500 ES	500



Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Wunschhub/ Standardhub
80 mm	100 mm	125 mm	
TM 80/**	TM 100/**	TM 125/**	1 - 2000
TM 80/25 ES	TM 100/25 ES	TM 125/25 ES	25
TM 80/50 ES	TM 100/50 ES	TM 125/50 ES	50
TM 80/80 ES	TM 100/80 ES	TM 125/80 ES	80
TM 80/100 ES	TM 100/100 ES	TM 125/100 ES	100
TM 80/125 ES	TM 100/125 ES	TM 125/125 ES	125
TM 80/160 ES	TM 100/160 ES	TM 125/160 ES	160
TM 80/200 ES	TM 100/200 ES	TM 125/200 ES	200
TM 80/250 ES	TM 100/250 ES	TM 125/250 ES	250
TM 80/320 ES	TM 100/320 ES	TM 125/320 ES	320
TM 80/400 ES	TM 100/400 ES	TM 125/400 ES	400
TM 80/500 ES	TM 100/500 ES	TM 125/500 ES	500

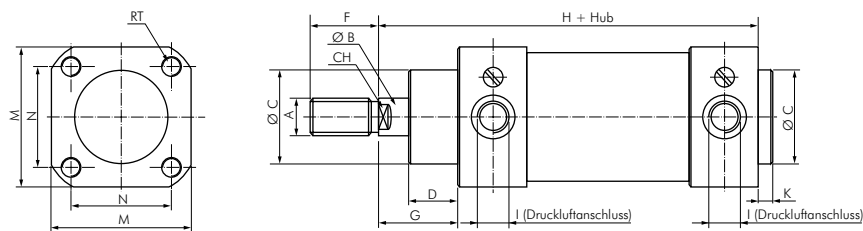


! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)



Hauptabmessungen - Pneumatik-Zylinder

ISO 15552



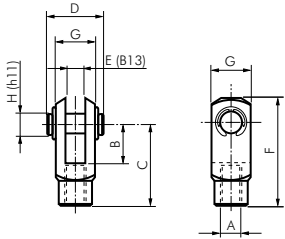
Kolben Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	320 mm
A	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	M 27 x 2	M 36 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 2
B	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
C	30	35	40	45	45	55	60	65	75	90	110
D _{XLE/TM}	19	21	27	27	33	36	40	50	65	75	90
D _{XL/TM...ES}	18	22	25,5	25	35	38	46	---	---	---	---
F	22	24	32	32	40	40	54	72	72	84	96
G	26	30	37	37	46	51	65	80	95	105	120
H	120	135	143	158	174	189	225	260	275	305	340
I	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1"
K _{XLE/TM}	3	3,5	3,5	4	4	4	5	6	6	8	10
K _{XL/TM...ES}	4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	10
M _{XLE/TM}	46,5	54	67	75	93	110	140	180	220	270	350
M _{XL}	47	54	63	74	93,5	110	137,5	---	---	---	---
M _{TM...ES}	50	55	65	75	95	110	140	---	---	---	---
N	32,5	38	46,5	56,5	72	89	110	140	175	220	270
CH	10	13	17	17	22	22	27	36	36	46	55
RT	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10	M 12	M 16	M 16	M 20	M 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

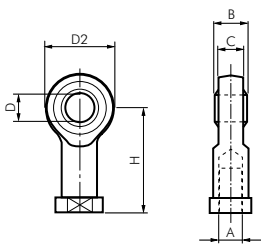


Kolbenstangenmuttern		für Pneumatik-Zylinder ISO 15552		
Typ	Typ	Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	V4A			
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	32
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	40
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	50 & 63
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	80 & 100
GM 272 ST	GM 272 ES	M 27 x 2	41	125
GM 362 ST	GM 362 ES	M 36 x 2	55	160 & 200
GM 422 ST	---	M 42 x 2	65	250
GM 482 ST	---	M 48 x 2	75	320



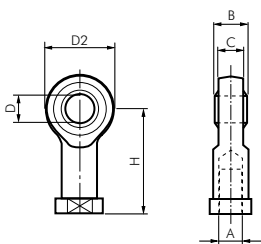
Gabelköpfe mit Bolzen		für Pneumatik-Zylinder ISO 15552								
Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305**									
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	50 & 63
GAK 80/100	GAK 80/100 ES*	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	80 & 100
GAK 125	GAK 125 ES*	M 27 x 2	55	110	72	30	148	55	30	125
GAK 160/200	---	M 36 x 2	72	144	84	35	188	70	35	160 & 200
GAK 250	---	M 42 x 2	84	168	104	42	232	85	42	250
GAK 320	---	M 48 x 2	96	192	117	50	265	96	50	320

* in Anlehnung an DIN/ISO ** Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

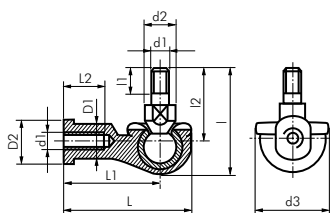


Gelenkköpfe		für Pneumatik-Zylinder ISO 15552								
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6										
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021										
Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø	
Stahl verzinkt	Edelstahl									
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32	
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	40	
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	50 & 63	
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 & 100	
SGS 125	SGS 125 ES	M 27 x 2	37	25,0	30	70	51	110	125	
SGS 160/200	SGS 160/200 ES	M 36 x 2	43*	28,0	35	80	56	125	160 & 200	
SGS 250	---	M 42 x 2	49*	33,0	40	91	60	142	250	
SGS 320	---	M 48 x 2	60*	45,0	50	117	65	162	320	

* Normabweichung



Gelenkköpfe aus Kunststoff		für Pneumatik-Zylinder ISO 15552								
Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend										
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C										
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz										
Typ		A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø	
SGS 25/32 KU		M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32	
SGS 40 KU		M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	40	
SGS 50/63 KU		M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	50 & 63	
SGS 80/100 KU		M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 & 100	



Gelenkköpfe 90°		für Pneumatik-Zylinder ISO 15552										
Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt												
Typ	d1	d2	d3	L	I	L1	I1	L2	I2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	40
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	50 & 63
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	80 & 100



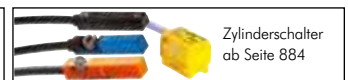
FESTO
Magnetventile
ab Seite 766



Drosselrück-
schlagventile
ab Seite 794



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 375



Zylinderschalter
ab Seite 884

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

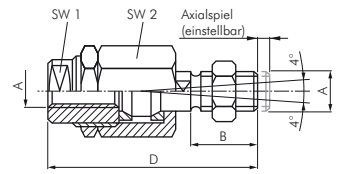
Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

Flexkupplungen

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ	Typ							Radial-	für
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301	A	B*	D*	SW 1*	SW 2*	spiel*	Kolben Ø	
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32	
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	40	
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	50 & 63	
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	80 & 100	
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147,0	54	65	2	125	
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	190,0	54	70	2	160 & 200	

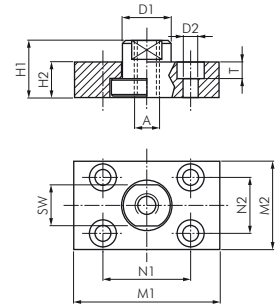
* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexkupplungen mit Befestigungsplatte

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ	Typ												für
Stahl verzinkt	1.4301	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	40
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	50 & 63
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	80 & 100
FKB 125	FKB 125 ES	M 27 x 2	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	125
FKB 160/200	FKB 160/200 ES	M 36 x 2	60	18,0	55	30	125	125	90	90	50	17	160 & 200

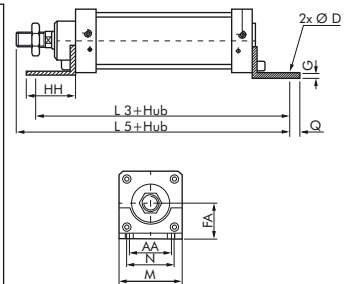


Fußbefestigungen

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Befestigungswinkel, inkl. 2 Befestigungsschrauben

Typ	Typ												für
Stahl verzinkt	1.4401	AA	D	FA	G	HH	L3	L5	M	N	Q	Kolben Ø	
TA 32	TA 32 ES	32	7	32	4	35	142	166	45	32,5	11	32	
TA 40	TA 40 ES	36	9	36	4	36	161	187	52	38,0	8	40	
TA 50	TA 50 ES	45	9	45	5	47	170	207	65	46,5	15	50	
TA 63	TA 63 ES	50	9	50	5	45	185	222	75	56,5	13	63	
TA 80	TA 80 ES	63	12	63	6	55	210	255	95	72,0	14	80	
TA 100	TA 100 ES	75	14	71	6	57	220	270	115	89,0	16	100	
TA 125	---	90	16	90	8	70	250	324	140	110,0	25	125	
TA 160	---	115	18	115	9	75	300	392	180	140,0	15	160	
TA 200	---	135	22	135	12	100	320	417	220	175,0	30	200	
TA 250	---	165	26	165	14	100	350	464	270	220,0	25	250	

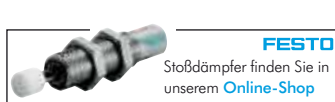
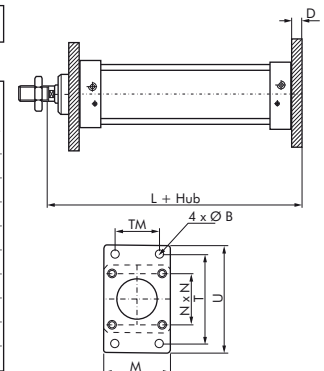


Flanschbefestigungen vorn oder hinten

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

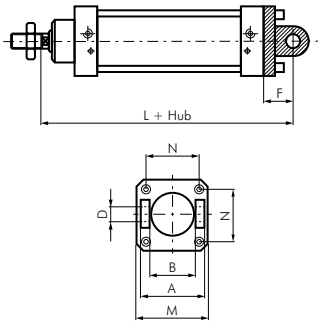
Lieferumfang: 1 Flanschplatte, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	Typ									für
Stahl verzinkt	1.4401	Ø B	D	L	M	N	T	TM	U	Kolben Ø
TB 32	TB 32 ES	7	10	130	45	32,5	64	32	80	32
TB 40	TB 40 ES	9	10	145	52	38,0	72	36	90	40
TB 50	TB 50 ES	9	12	155	65	46,5	90	45	110	50
TB 63	TB 63 ES	9	12	170	75	56,5	100	50	120	63
TB 80	TB 80 ES	12	16	190	95	72,0	126	63	150	80
TB 100	TB 100 ES	14	16	205	115	89,0	150	75	170	100
TB 125	---	16	20	245	140	110,0	180	90	205	125
TB 160	---	18	20	280	180	140,0	230	115	260	160
TB 200	---	22	25	300	220	175,0	270	135	300	200
TB 250	---	26	25	330	285	220,0	330	165	400	250



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör



Schwenkbefestigungen Gabel für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

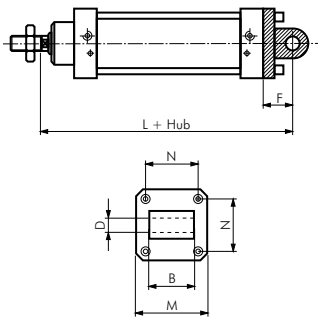
Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium mit Buchse	Typ Stahl brüniert NEW	Typ 1.4401 FRONT FEEL	A	B	Ø D	L	F	M	N	für Kolben Ø
TC 32	TC 32 ST	TC 32 ES	45	26	10	142	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ST	TC 40 ES	52	28	12	160	25	52(55)*	38,0	40
TC 50	TC 50 ST	TC 50 ES	60	32	12	170	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ST	TC 63 ES	70	40	16	190	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ST	TC 80 ES	90	50	16	210	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ST	TC 100 ES	110	60	20	230	41	115	89,0	100
TC 125	TC 125 ST	TC 125 ES	130	70	25	275	50	140	110,0	125
TC 160	---	---	170	90	30	315	55	180	140,0	160
TC 200	---	---	170	90	30	335	60	220	175,0	200
TC 250	---	---	200	110	40	375	70	270	220,0	250

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

Schwenkbefestigungen Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



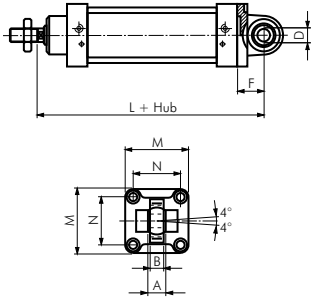
Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert NEW	Typ 1.4401 FRONT FEEL	B	Ø D	F	L	M	N	für Kolben Ø
TG 32	TG 32 ST	TG 32 ES	26	10	22	142	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ST	TG 40 ES	28	12	25	160	52(55)*	38,0	40
TG 50	TG 50 ST	TG 50 ES	32	12	27	170	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ST	TG 63 ES	40	16	32	190	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ST	TG 80 ES	50	16	36	210	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ST	TG 100 ES	60	20	41	230	115	89,0	100
TG 125	TG 125 ST	TG 125 ES	70	25	50	275	140	110,0	125
TG 160	---	---	90	30	55	315	180	140,0	160
TG 200	---	---	90	30	60	335	220	175,0	200
TG 250	---	---	110	40	70	375	270	220,0	250

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

Schwenkbefestigungen sphärische Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

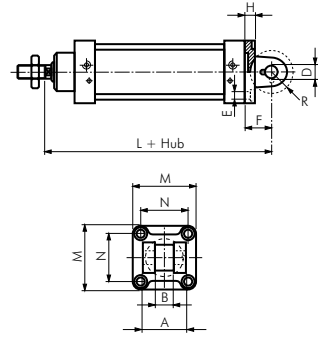


Typ Stahl brüniert	Typ Aluminium	Typ 1.4401 FRONT FEEL	A	B	Ø D	F	L	M	N	für Kolben Ø
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	142	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	160	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	170	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	190	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	210	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	230	115	89,0	100
TE 125	TE 125 ALU	TE 125 ES	37	25,0	30	50	275	140	110,0	125
---	TE 160 ALU	---	43	28,0	35	55	315	180	140,0	160
---	TE 200 ALU	---	43	28,0	35	60	335	220	175,0	200
---	TE 250 ALU	---	49	33,0	40	70	375	270	220,0	250

Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!



Typ Aluminium	Typ 1.4401 FRONT FEEL	A	B	Ø D	E	F	H	L	M	N	R	für Kolben Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	6,6	22	9	142	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	6,6	25	9	160	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	9,0	27	11	170	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	9,0	32	11	190	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	11,0	36	14	210	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	11,0	41	14	230	115	89,0	32	100
TQ 125	TQ 125 ES	97	37	30	14,0	50	20	275	140	110,0	42	125
TQ 160	---	122	43	35	18,0	55	20	315	180	140,0	46	160
TQ 200	---	122	43	35	18,0	60	25	335	220	175,0	49	200
TQ 250	---	125	49	40	22,0	70	25	375	270	220,0	55	250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

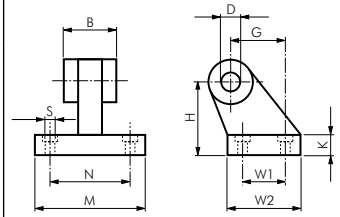
Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

Schwenkbefestigungen 90° Lasche

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ	Typ Stahl Aluminium	Typ brüniert	Typ 1.4401	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32	
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40	
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50	
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63	
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80	
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100	
TD 125	TD 125 ST	TD 125 ES	70	25	70	90	20	124	94	14,0	60	90	125	
TD 160	---	---	90	30	97	115	25	156	118	14,0	88	126	160	
TD 200	---	---	90	30	105	135	30	162	122	18,0	90	130	200	

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

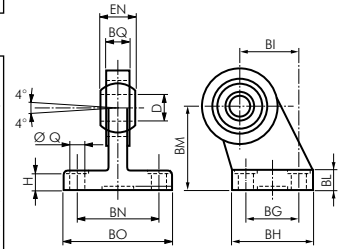


Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

! Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ	Typ Stahl/ GGG	Typ 1.4401	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Kolben Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32	
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40	
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50	
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63	
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80	
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100	
TF 125	TF 125 ES	13,5	60	90	70	20	90	94	124	37	25,0	30	17,0	125	

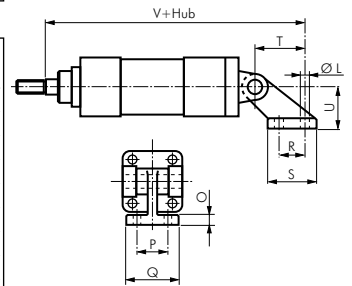


Komplett-Schwenkbefestigungen 90° Lasche

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung (schließt Gabel und Bolzen mit ein), inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	Ø L	O	P	Q	R	S	T	U	V	für Kolben Ø
TH 32	7	8	25	41	20	37	38	32	180	32
TH 40	9	10	32	52	32	54	57	45	217	40
TH 50	9	10	32	52	32	54	57	45	227	50
TH 63	11	12	40	63	50	75	82	63	272	63
TH 80	11	12	40	63	50	75	82	63	292	80
TH 100	14	17	50	80	70	103	110	90	340	100
TH 125	14	17	50	80	70	103	110	90	385	125
TH 160	18	20	63	110	110	154	160	140	475	160
TH 200	18	20	63	110	110	154	160	140	495	200

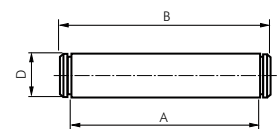


Bolzen zu Schwenkbefestigungen

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

Typ	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401	A	B	D	für Kolben Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32	
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40	
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50	
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63	
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80	
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100	
FF 125	FF 125 ES	132,0	139	25	125	
FF 160/200	---	171,5	178	30	160 & 200	
FF 250	---	202,0	211	40	250	

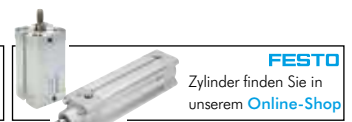
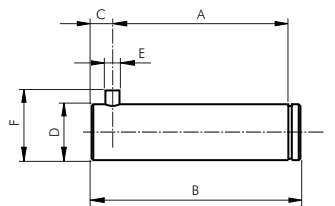


Bolzen zu sphärischer Lasche

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401	A	B	C	Ø D	E	F	für Kolben Ø
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32	
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40	
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50	
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63	
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80	
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100	
FFQ 125	FFQ 125 ES	94,0	110	9,0	30	6	36	125	
FFQ 160/200	---	119,0	135	9,0	35	6	41	160 & 200	
FFQ 250	---	121,0	140	12,0	40	8	48	250	



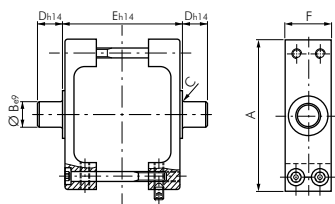
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

Mittenschwenkbefestigungen

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552 (XL)

Verwendung: für Baureihe XL
Lieferumfang: 1 Stk. Mittenschwenkbefestigung

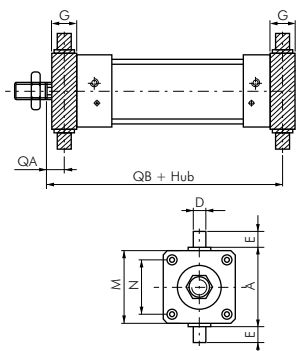


Typ	A	B	C	D	E	F	für Kolben Ø
Stahl verzinkt							
TJX 32	65	12	1,0	12	50	25	32
TJX 40	75	16	1,5	16	63	25	40
TJX 50	95	16	1,6	16	75	30	50
TJX 63	105	20	1,6	20	90	30	63
TJX 80	130	20	1,6	20	110	30	80
TJX 100	145	25	2,0	25	132	40	100
TJX 125	176	25	2,0	25	160	40	125

Flansch-Schwenkbefestigungen

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Verwendung: für alle ISO 15552-Zylinder
Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

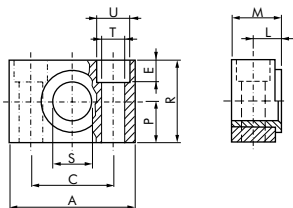


Typ	G	QA	QB	M	Typ	G	QA	QB	A	Ø D	E	M	N	für Kolben Ø
Stahl verzinkt					1.4571									
TJF 32	14	19,0	127,0	46	TJF 32 ES	16	18	128	50	12	12	50	32,5	32
TJF 40	19	20,5	144,5	59	TJF 40 ES	20	20	145	63	16	16	55	38,0	40
TJF 50	19	27,5	152,5	69	TJF 50 ES	24	25	155	75	16	16	65	46,5	50
TJF 63	24	25,0	170,0	84	TJF 63 ES	24	25	170	90	20	20	75	56,5	63
TJF 80	24	34,0	186,0	102	TJF 80 ES	28	32	188	110	20	20	100	72,0	80
TJF 100	29	36,5	203,5	125	TJF 100 ES	38	32	208	132	25	25	120	89,0	100

Lagerböcke zur Mittenschwenkbefestigung

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

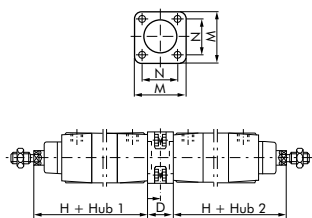
Werkstoffe: Lagerbuchse: Bronze gesintert (Typ 1.4401: PTFE)
Lieferumfang: 2 Lagerböcke



Typ	Typ	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4401											
TL 32	TL 32 ES	46	18,0	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7	32
TL 40/50	TL 40/50 ES	55	21,0	36	18	36	16	12,0	15	9,0	9	40 & 50
TL 63/80	TL 63/80 ES	65	23,0	40	20	42	20	13,0	18	11,0	11	63 & 80
TL 100	TL 100 ES	75	28,5	50	25	50	25	16,0	20	14,0	13	100 & 125
TL 160/200	---	92	40,0	60	30	60	32	22,5	26	18,0	17	160 & 200

Verbindungsstücke zum Herstellen eines Mehrstellzylinders (3 oder 4)

Lieferumfang: 1 Verbindungsstück inkl. der notwendigen Schrauben



Typ	D	H	M	N	für Kolben Ø
Aluminium					
TN 32	55	120	45	32,5	32
TN 40	55	135	52	38,0	40
TN 50	68	143	65	46,5	50
TN 63	68	158	75	56,5	63
TN 80	38	174	93	72,0	80
TN 100	38	189	110	89,0	100
TN 125	120	225	140	110,0	125

Adapterplatten für Zylindermontage

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552 (XL)

Ausführung: Die Adapterplatten werden in der T-Nut (für Zylinderschalter) von ISO-15552-Zylindern (Typ XL) befestigt. Das Ventil kann dann unmittelbar an den Zylinder montiert werden.



Typ	für Zylinder	Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 09		Ventilbaureihe KM 10	
XLVK 32-50	XL 32/ ...	XLVK 80-50	XL 80/ ...
XLVK 40-50	XL 40/ ...	XLVK 100-50	XL 100/ ...
XLVK 50-50	XL 50/ ...		
XLVK 63-50	XL 63/ ...		



Zylinderschalter

anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinder

anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinderzubehör

anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feststelleinheiten für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Feststelleinheiten

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Klemmbacken: Messing, Kolben: POM, Feder: Federstahl, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 bis 10 bar
Funktion: Die Feststelleinheit wird verwendet um Rundmaterial (Stahl verchromt, Edelstahl) wie z. B. Kolbenstangen, Führungen usw. in jeder beliebigen Position festzuhalten. Für Zylinder sind spezielle Adapter verfügbar. Die Klemmeinheit klemmt das Rundmaterial automatisch bei Entlüftung (Energieausfall) und gibt dieses bei Druckbeaufschlagung wieder frei (powerless break!).

- ✓ **Vorteile:**
- kurze Reaktionszeit und hohe Schaltfrequenz möglich
 - lange Lebensdauer
 - dank exakter Führung der Backen im Gehäuse genau reproduzierbare Positionierung
 - aufgrund des Einsatzes von Spezialmessing äußert geringer Verschleiß an den Backen und der Stange
 - automatisches, sicheres Halten bei Energieausfall (powerless break!)



Die Feststelleinheit darf nicht als Sicherheitseinrichtung eingesetzt werden!



Die Feststelleinheit darf bei dem Einsatz an Pneumatikzylindern nur gelöst werden, wenn Kräftegleichgewicht am Kolben herrscht, sonst besteht Unfallgefahr durch das ruckartige Bewegen der Kolbenstange. Beidseitiges Absperrern der Druckluftzufuhr (z.B. durch ein 5/3-Wege-Ventil, Mittelstellung gesperrt) bietet keine Sicherheit! In vielen Fällen kann mit einem 5/3-Wege-Ventil, Mittelstellung belüftet (siehe ab Seite 732) gearbeitet werden. Sprechen Sie uns bitte im Einzelfall an.



Feststelleinheit

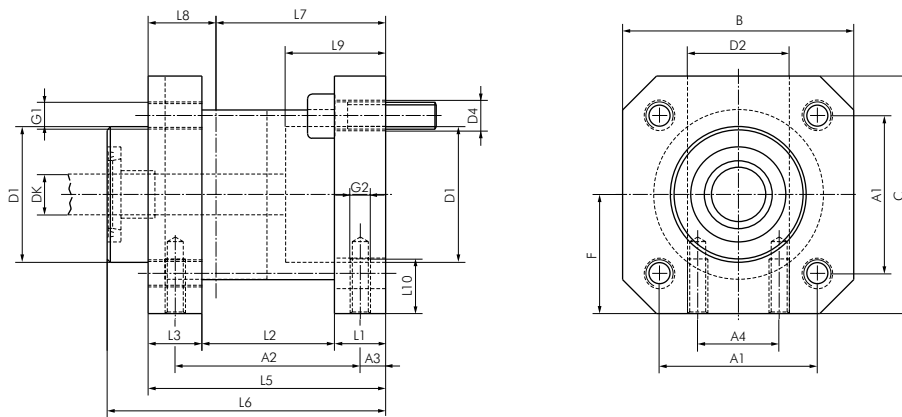
Einbaubeispiel:



Typ Feststelleinheit komplett	Typ Feststellpatrone einzeln	Kolben Ø	Kolbenstangen Ø (f8/h9)	Haltekraft (statisch)	benötigte Verlängerung der Kolbenstange des Zylinders
XL 32 BREMS	XL 32 BREMS P	32	12	600 N	43
XL 40 BREMS	XL 40 BREMS P	40	16	1000 N	46
XL 50 BREMS	XL 50 BREMS P	50	20	1500 N	60
XL 63 BREMS	XL 63 BREMS P	63	20	2200 N	60
XL 80 BREMS	XL 80/100 BREMS P	80	25	5000 N	80
XL 100 BREMS	XL 80/100 BREMS P	100	25	5000 N	82
XL 125 BREMS	XL 125 BREMS P	125	32	7500 N	110

Hauptabmessungen - Feststelleinheiten

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Kolbenstangen Ø																						
Kolben Ø	DK (f8/h9)	A1	A2	A3	A4	B	C	D1	D2	D4	F	G1	G2	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10
32 mm	12	32,5	40	4,2	16	48	50	30	20	6,6	25,0	M6	M5	8	28	12	48	58	32,0	16,0	20,5	8
40 mm	16	38,0	46	4,5	21	56	58	35	24	6,6	29,0	M6	M5	10	33	12	55	65	35,5	19,5	22,5	10
50 mm	20	46,5	54	11,5	24	68	70	40	30	8,5	35,0	M8	M6	15	39	16	70	82	49,0	21,0	29,5	12
63 mm	20	56,5	55	7,5	32	82	85	45	38	8,5	42,5	M8	M8	15	40	15	70	82	49,0	21,0	29,5	12
80 mm	25	72,0	70	10,0	44	100	105	45	48	11,0	52,5	M10	M8	16	58	16	90	110	62,0	28,0	35,5	16
100 mm	25	89,0	70	10,0	60	120	130	55	48	11,0	65,0	M10	M8	16	58	18	92	115	65,0	27,0	38,5	16
125 mm	32	110,0	95	11,0	75	140	150	60	65	13,0	75,0	M12	M10	25	70	27	122	154	85,0	37,0	51,0	20



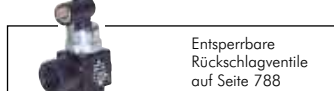
Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



Magnetventile
YPC
ab Seite 728



Pneumatische betätigte Ventile Eco-Line
ab Seite 722



Entsperbare Rückschlagventile
auf Seite 788

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungen für Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Führungseinheiten

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

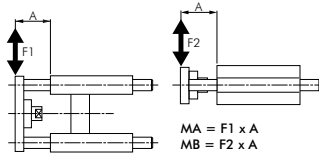
Funktion: Führungseinheiten werden zur Verdrehsicherung und Aufnahme von seitlichen Kräften bei Normzylindern eingesetzt.

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Typ H mit Kugel- umlauführung	MA/MB (Nm)*	Typ H mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	Typ C mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	max. für Hub	für Kolben Ø
LE 32/** HK	16/14	LE 32/** HG	20/18	LE 32/** CG	13/12	500	32
LE 40/** HK	29/16	LE 40/** HG	35/32	LE 40/** CG	21/19	500	40
LE 50/** HK	42/38	LE 50/** HG	50/45	LE 50/** CG	21/19	500	50
LE 63/** HK	48/43	LE 63/** HG	60/54	LE 63/** CG	26/23	500	63
LE 80/** HK	60/54	LE 80/** HG	72/65	---	---	500	80
LE 100/** HK	60/54	LE 100/** HG	80/72	---	---	500	100

* Das angegebene Moment entspricht der max. zulässigen dynamischen Belastung. Bei statischen Belastungen kann dieser Moment mit Faktor 2 multipliziert werden, ** Bitte gewünschten Hub angeben.



! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LE 32/ ** HK

Standardtyp

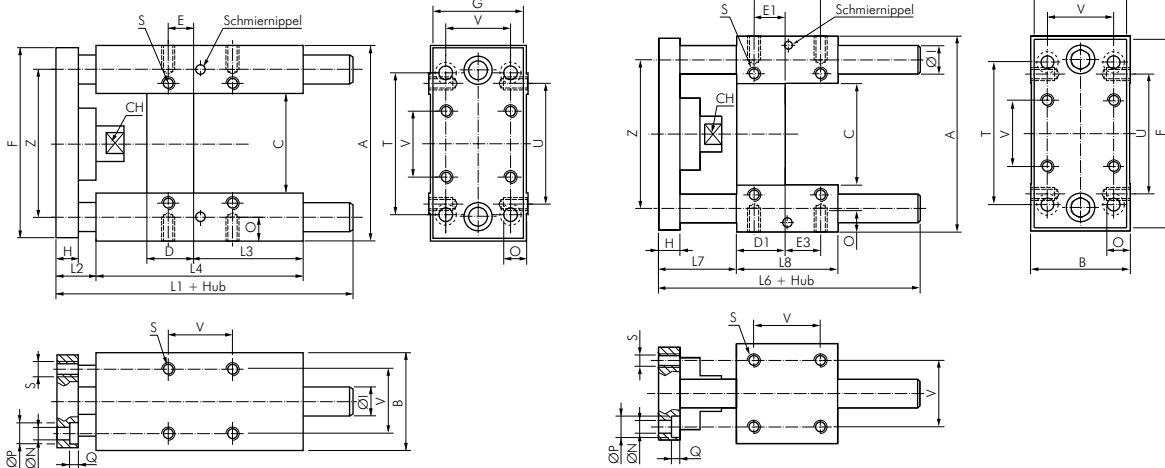
Kolben-Ø / Hub

Hauptabmessungen - Führungseinheiten

für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ H

Typ C



Kolben Ø	A	B	C	CH	D	D1	E	E1	E2	E3	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3	L4	L6
32 mm	97	49	51,0	15	24	17	4,3	9,25	32,5	9,25	93	45	12	12	187	15	75	125	120
40 mm	115	58	58,2	15	28	21	11,0	11,0	38,0	11,0	112	55	12	16	207	15	80	140	130
50 mm	137	70	70,2	20	34	25	18,8	18,8	56,5	18,8	134	65	15	20	223	18	78	148	143
63 mm	152	85	85,2	20	34	25	15,3	15,3	56,5	15,3	147	80	15	20	243	18	106	178	161
80 mm	189	105	105,5	26	50	34	25,0	14,0	50,0	25,0	180	100	20	25	267	23	111	195	193
100 mm	213	130	130,5	26	55	39	30,0	19,0	70,0	28,5	206	120	20	25	290	23	128	218	214
Kolben Ø	L7	L8	N	O	P	Q	S	T	U	V	Z								
32 mm	54	48	6,6	12	11	6,5	M 6	78	61	32,5	74								
40 mm	55	58	6,6	12	11	6,5	M 6	84	69	38,0	87								
50 mm	64	59	9,0	16	15	8,5	M 8	100	85	46,5	104								
63 mm	64	76	9,0	16	15	9,0	M 8	105	100	56,5	119								
80 mm	73	90	11,0	20	18	11,0	M 10	130	130	72,0	148								
100 mm	74	110	11,0	20	18	11,0	M 10	150	150	89,0	173								



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungen für Rundzylinder ISO 6432

Führungseinheiten

für Rundzylinder ISO 6432

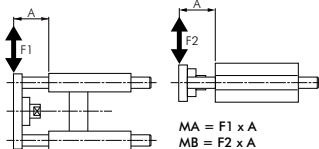
Funktion: Führungseinheiten werden zur Verdrehsicherung und Aufnahme von seitlichen Kräften bei Normzylindern eingesetzt.

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Typ H mit Kugelumlauführung	MA/MB (Nm)*	Typ H mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	Typ C mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	max. Hub	für Kolben Ø
LE 16/** HK	9/8	LE 16/** HG	6/5	LE 16/** CG	6/5	250	12 & 16
LE 25/** HK	11/10	LE 25/** HG	19/17	LE 25/** CG	13/12	320	20 & 25

* Das angegebene Moment entspricht der max. zulässigen dynamischen Belastung. Bei statischen Belastungen kann dieses Moment mit Faktor 2 multipliziert werden, ** Bitte gewünschten Hub angeben.



! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

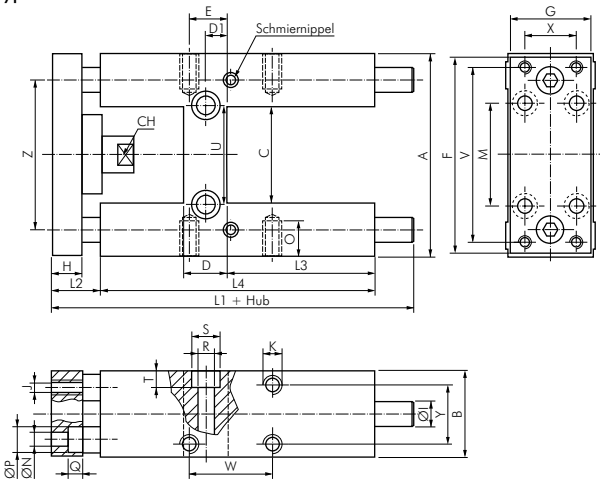
Bestellbeispiel: LE 16/ ** HK
Standardtyp Kolben-Ø / Hub



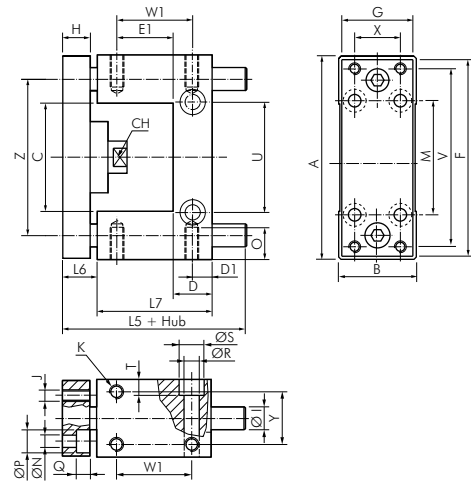
Hauptabmessungen - Führungseinheiten

für Rundzylinder ISO 6432

Typ H

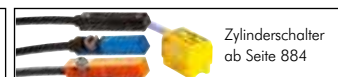


Typ C



Kolben Ø	A	B	C	CH	D	D1	E	E1	F	G	H	Ø I	J	K	L1	L2	L3	L4	L5
12 & 16 mm	69	30	30	8	12	6,0	8	19,5	66	29	10	10 (8)*	M 4	M 4	123,5	29	46	68	66,5
20 & 25 mm	79	34	37	12	17	8,5	15	24,25	78	32	12	12 (10)*	M 5	M 6	166,0	15	58	108	83,0
Kolben Ø	L6	L7	M	Ø N	O	Ø P	Q	Ø R	Ø S	T	U	V	W	W1	X	Y	Z		
12 & 16 mm	13	38	32	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	24	58	18,0	25,0	18	22	49,5		
20 & 25 mm	15	48	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	68	32,5	32,5	20	23	58,0		

* Werte in Klammern gelten für Kugelumlauführung



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287

NEU

Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Besonders preiswert!



Typ SFS ... -B

Bestellbeispiel: SFS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde ...-B

Kompaktzylinder, doppeltwirkend ISO 21287 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -B

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Hub
SFS 20/5	SFS 25/5	SFS 32/5	SFS 40/5	SFS 50/5	SFS 63/5	5
SFS 20/10	SFS 25/10	SFS 32/10	SFS 40/10	SFS 50/10	SFS 63/10	10
SFS 20/15	SFS 25/15	SFS 32/15	SFS 40/15	SFS 50/15	SFS 63/15	15
SFS 20/20	SFS 25/20	SFS 32/20	SFS 40/20	SFS 50/20	SFS 63/20	20
SFS 20/25	SFS 25/25	SFS 32/25	SFS 40/25	SFS 50/25	SFS 63/25	25
SFS 20/30	SFS 25/30	SFS 32/30	SFS 40/30	SFS 50/30	SFS 63/30	30
SFS 20/40	SFS 25/40	SFS 32/40	SFS 40/40	SFS 50/40	SFS 63/40	40
SFS 20/50	SFS 25/50	SFS 32/50	SFS 40/50	SFS 50/50	SFS 63/50	50
SFS 20/60	SFS 25/60	SFS 32/60	SFS 40/60	SFS 50/60	SFS 63/60	60
SFS 20/80	SFS 25/80	SFS 32/80	SFS 40/80	SFS 50/80	SFS 63/80	80
SFS 20/100	SFS 25/100	SFS 32/100	SFS 40/100	SFS 50/100	SFS 63/100	100
SFS 20/125	SFS 25/125	SFS 32/125	SFS 40/125	SFS 50/125	SFS 63/125	125
SFS 20/150	SFS 25/150	SFS 32/150	SFS 40/150	SFS 50/150	SFS 63/150	150
---	---	SFS 32/200	SFS 40/200	SFS 50/200	SFS 63/200	200

Reparatursätze

SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
SFS 80/10	SFS 100/10	10
SFS 80/15	SFS 100/15	15
SFS 80/20	SFS 100/20	20
SFS 80/25	SFS 100/25	25
SFS 80/30	SFS 100/30	30
SFS 80/40	SFS 100/40	40
SFS 80/50	SFS 100/50	50
SFS 80/60	SFS 100/60	60
SFS 80/80	SFS 100/80	80
SFS 80/100	SFS 100/100	100
SFS 80/125	SFS 100/125	125
SFS 80/150	SFS 100/150	150
SFS 80/200	SFS 100/200	200

Reparatursätze

SFS 80 REP	SFS 100 REP
------------	-------------

NEU

Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Besonders preiswert!



Typ SFSBS ... -B

Kompaktzylinder, einfachwirkend ISO 21287 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 63: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -B

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Hub
SFSBS 20/5	SFSBS 25/5	SFSBS 32/5	SFSBS 40/5	SFSBS 50/5	SFSBS 63/5	5
SFSBS 20/10	SFSBS 25/10	SFSBS 32/10	SFSBS 40/10	SFSBS 50/10	SFSBS 63/10	10
SFSBS 20/15	SFSBS 25/15	SFSBS 32/15	SFSBS 40/15	SFSBS 50/15	SFSBS 63/15	15
SFSBS 20/20	SFSBS 25/20	SFSBS 32/20	SFSBS 40/20	SFSBS 50/20	SFSBS 63/20	20
SFSBS 20/25	SFSBS 25/25	SFSBS 32/25	SFSBS 40/25	SFSBS 50/25	SFSBS 63/25	25

Reparatursätze

SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Bestellbeispiel: SFSBS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde ...-B

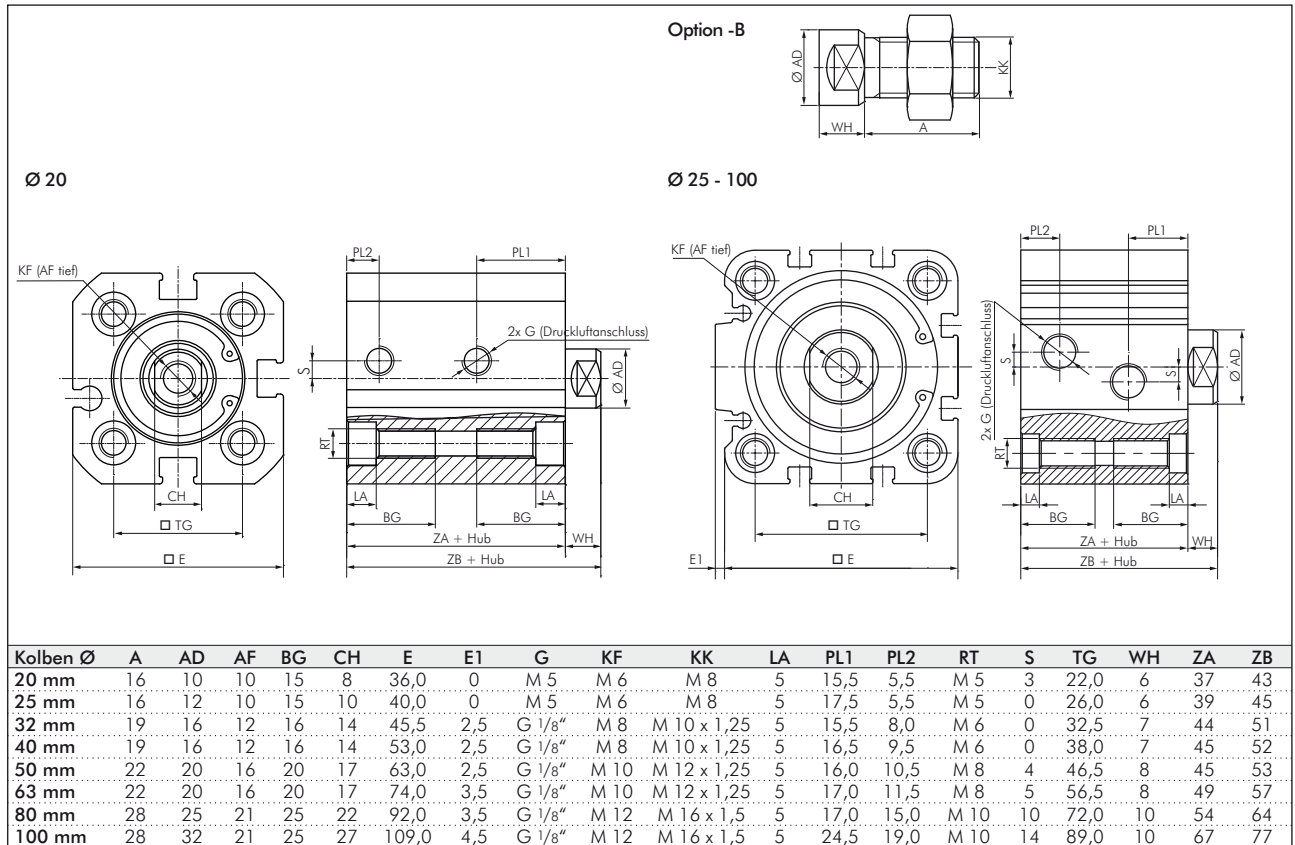


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder SFS / SFSBS

ISO 21287 (Eco-Line)



Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder

Typ D

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall

Anschlussleitung: PVC-Kabel

Schutzart: IP 67

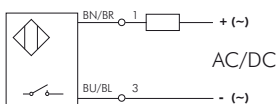
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

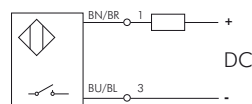
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
 - Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
 - Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.

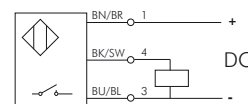
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer (PNP)	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm ²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



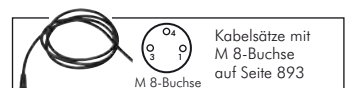
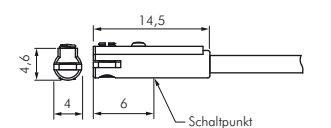
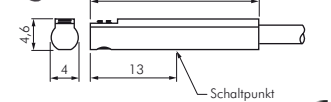
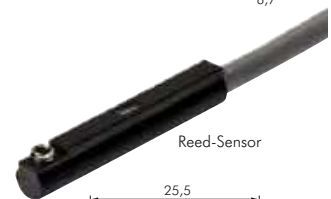
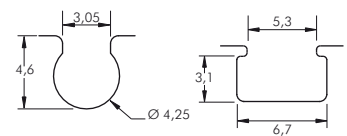
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287



Zylinder-schaltertyp
D
A

ab Seite 884

Kompaktzylinder, doppeltwirkend

ISO 21287

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 10 bar

Ausführung: mit Magnetkolben

Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG



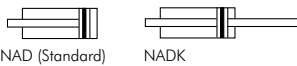
Typ NAD



Typ NAD ... -AG



Typ NADA



NAD (Standard)

NADK



NADA

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 20/**	NAD 25/**	NAD 32/**	NAD 40/**	NAD 50/**	NAD 63/**	1 - 500
NAD 20/5	NAD 25/5	NAD 32/5	NAD 40/5	NAD 50/5	NAD 63/5	5
NAD 20/10	NAD 25/10	NAD 32/10	NAD 40/10	NAD 50/10	NAD 63/10	10
NAD 20/15	NAD 25/15	NAD 32/15	NAD 40/15	NAD 50/15	NAD 63/15	15
NAD 20/20	NAD 25/20	NAD 32/20	NAD 40/20	NAD 50/20	NAD 63/20	20
NAD 20/25	NAD 25/25	NAD 32/25	NAD 40/25	NAD 50/25	NAD 63/25	25
NAD 20/30	NAD 25/30	NAD 32/30	NAD 40/30	NAD 50/30	NAD 63/30	30
NAD 20/40	NAD 25/40	NAD 32/40	NAD 40/40	NAD 50/40	NAD 63/40	40
NAD 20/50	NAD 25/50	NAD 32/50	NAD 40/50	NAD 50/50	NAD 63/50	50
NAD 20/60	NAD 25/60	NAD 32/60	NAD 40/60	NAD 50/60	NAD 63/60	60
NAD 20/80	NAD 25/80	NAD 32/80	NAD 40/80	NAD 50/80	NAD 63/80	80
NAD 20/100	NAD 25/100	NAD 32/100	NAD 40/100	NAD 50/100	NAD 63/100	100
NAD 20/125	NAD 25/125	NAD 32/125	NAD 40/125	NAD 50/125	NAD 63/125	125
NAD 20/150	NAD 25/150	NAD 32/150	NAD 40/150	NAD 50/150	NAD 63/150	150
---	---	NAD 32/200	NAD 40/200	NAD 50/200	NAD 63/200	200
---	---	NAD 32/250	NAD 40/250	NAD 50/250	NAD 63/250	250
---	---	NAD 32/300	NAD 40/300	NAD 50/300	NAD 63/300	300

Reparatursätze

NAD 20 REP	NAD 25 REP	NAD 32 REP	NAD 40 REP	NAD 50 REP	NAD 63 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 80/**	NAD 100/**	1 - 500
NAD 80/10	NAD 100/10	10
NAD 80/15	NAD 100/15	15
NAD 80/20	NAD 100/20	20
NAD 80/25	NAD 100/25	25
NAD 80/30	NAD 100/30	30
NAD 80/40	NAD 100/40	40
NAD 80/50	NAD 100/50	50
NAD 80/60	NAD 100/60	60
NAD 80/80	NAD 100/80	80
NAD 80/100	NAD 100/100	100
NAD 80/125	NAD 100/125	125
NAD 80/150	NAD 100/150	150
NAD 80/200	NAD 100/200	200
NAD 80/250	NAD 100/250	250
NAD 80/300	NAD 100/300	300
NAD 80/350	NAD 100/350	350
NAD 80/400	NAD 100/400	400

Reparatursätze

NAD 80 REP	NAD 100 REP
------------	-------------

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: NAD * 20/ ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Kolbenstange mit Außengewinde . . . -AG

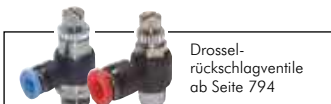
Kolben-Ø / Hub



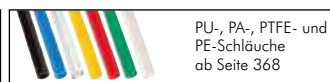
TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Bestellnummernzusätze:

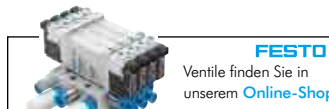
durchgehende Kolbenstange K
mit verdrehgesicherter Kolbenstange A



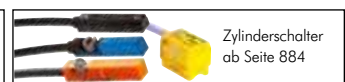
Drossel-rückschlagventile
ab Seite 794



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



FESTO
Ventile finden Sie in
unserem **Online-Shop**



Zylinderschalter
ab Seite 884

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287

Kompaktzylinder, einfachwirkend

ISO 21287

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG



Zylinder-
schaltertyp

D
A

ab Seite 884

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Hub
NAE 20/5	NAE 25/5	NAE 32/5	NAE 40/5	NAE 50/5	---	5
NAE 20/10	NAE 25/10	NAE 32/10	NAE 40/10	NAE 50/10	NAE 63/10	10
NAE 20/15	NAE 25/15	NAE 32/15	NAE 40/15	NAE 50/15	NAE 63/15	15
NAE 20/20	NAE 25/20	NAE 32/20	NAE 40/20	NAE 50/20	NAE 63/20	20
NAE 20/25	NAE 25/25	NAE 32/25	NAE 40/25	NAE 50/25	NAE 63/25	25

Reparatursätze

NAE 20 REP	NAE 25 REP	NAE 32 REP	NAE 40 REP	NAE 50 REP	NAE 63 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NAE 80/10	NAE 100/10	10
NAE 80/15	NAE 100/15	15
NAE 80/20	NAE 100/20	20
NAE 80/25	NAE 100/25	25

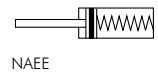
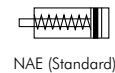
Reparatursätze

NAE 80 REP	NAE 100 REP
------------	-------------

Typ NAE



Typ NAE ... -AG



NAE (Standard)

NAEE

Bestellbeispiel: NAE * 20/25 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Kolbenstange mit Außengewinde . . . -AG

Kolben-Ø / Hub

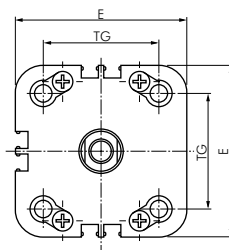
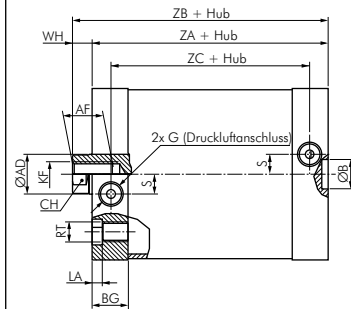
Bestellnummernzusätze:

in Ruhestellung ausgefahren . . . E

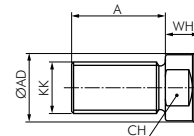
Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NAD/NAE/NADA

ISO 21287

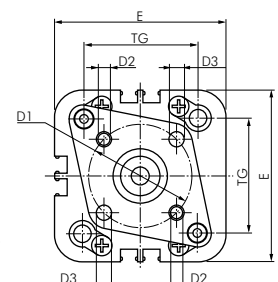
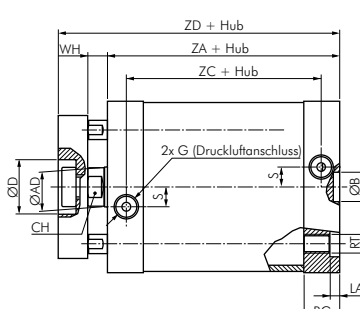
Typ NAD/NAE



Option -AG



Typ NADA



Kolben Ø	A	AD	AF	B	BG	CH	D	D1	D2	D3	E	G	KF	KK	LA	RT	S	TG	WH	ZA	ZB	ZC	ZD
20 mm	16	10	10	9	14,0	9	10,5	17	M4	4	36,0	M5	M6	M8	3,0	M5	2,5	22,0	6	37	43	23,0	51
25 mm	16	10	10	9	14,0	9	14,0	22	M5	5	39,5	M5	M6	M8	3,0	M5	2,5	26,0	6	39	45	25,0	53
32 mm	19	12	12	9	15,5	10	17,0	28	M5	5	49,5	G 1/8"	M8	M10x1,25	3,5	M6	6,0	32,5	7	44	51	28,5	61
40 mm	19	12	12	9	15,5	10	17,0	33	M5	5	54,0	G 1/8"	M8	M10x1,25	3,5	M6	8,0	38,0	7	45	52	29,5	62
50 mm	22	16	16	12	14,5	13	22,0	42	M6	6	69,0	G 1/8"	M10	M12x1,25	4,0	M8	8,0	46,5	8	45	53	29,5	65
63 mm	22	16	16	12	15,5	13	22,0	50	M6	6	79,0	G 1/8"	M10	M12x1,25	4,0	M8	11,5	56,5	8	49	57	33,5	69
80 mm	28	20	20	12	17,5	17	24,0	65	M8	8	94,5	G 1/8"	M12	M16x1,5	5,0	M10	11,5	72,0	10	54	64	36,5	78
100 mm	28	25	20	12	21,0	21	24,0	80	M10	10	114,5	G 1/8"	M12	M16x1,5	5,0	M10	20,0	89,0	10	67	77	46,0	91



Direktmontage-
zylinder
auf Seite 866



Kompakt- & **FESTO**
Kurzhubzylinder finden Sie
in unserem **Online-Shop**



Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1126



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

• Versand über Nacht

• 24h-Lieferung

• Umschlüsselservice

849

Kompaktyzylinder ISO 21287 - Zubehör



Kolbenstangenmuttern

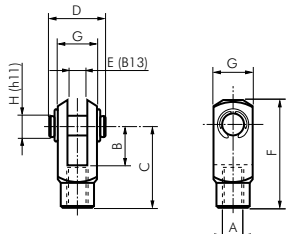
für Kompaktyzylinder ISO 21287

Typ	Typ	Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	V4A			
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20 & 25
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	32 & 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 & 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80 & 100

Gabelköpfe mit Bolzen

für Kompaktyzylinder ISO 21287

Optional: Werkstoff 1.4571 -ES 4A

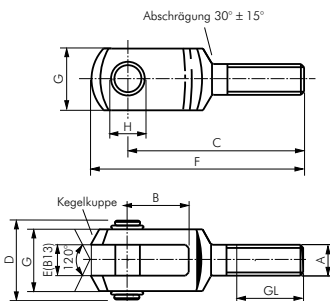


Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305*									
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20 & 25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32 & 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 & 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80 & 100

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

für Kompaktyzylinder ISO 21287

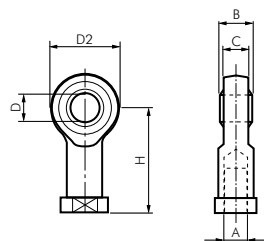


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt										
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	20 & 25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 & 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 & 63
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	80 & 100

Gelenkköpfe

für Kompaktyzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

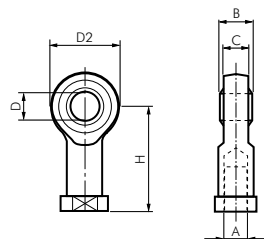


Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl								
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 & 25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32 & 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 & 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80 & 100

Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Kompaktyzylinder ISO 21287

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
 Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

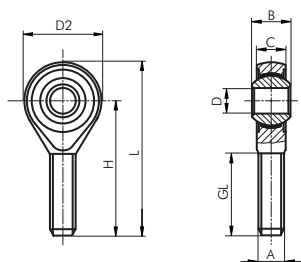


Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 & 25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32 & 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 & 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80 & 100

Gelenkköpfe (Außengewinde)

für Kompaktyzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021



Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl									
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	20 & 25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 & 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 & 63
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	80 & 100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

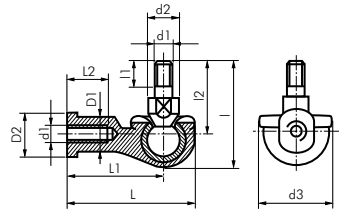
Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör

Gelenkköpfe 90°

für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20 & 25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58,0	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32 & 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66,0	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 & 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84,0	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80 & 100

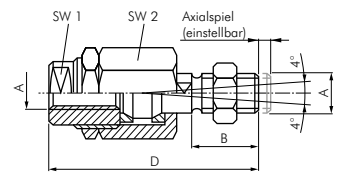


Flexkupplungen

für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	Typ	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial spiel*	für Kolben Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35	7	15	2	16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57	11	19	2	20 & 25
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32 & 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75	19	32	2	50 & 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104	27	41	2	80 & 100

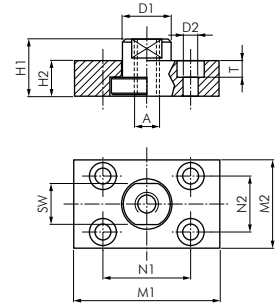
* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexkupplungen mit Befestigungsplatte

für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32 & 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 & 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	80 & 100

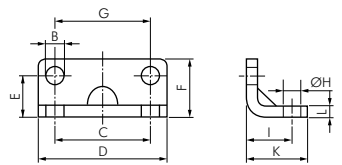


Fußbefestigungen

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

Typ	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Kolben Ø
NXA 12/16	4,4	18	30	13,0	17,5	18,0	5,5	13	17,5	3	16
NXA 20	5,4	22	36	16,0	22,0	22,0	6,6	16	22,0	4	20
NXA 25	5,4	26	40	17,0	23,0	26,0	6,6	17	22,0	4	25
TA 32	7,0	32	45	15,75	30,0	32,5	7,0	24	35,0	4	32
TA 40	7,0	36	52	17,0	30,0	38,0	9,0	28	36,0	4	40
TA 50	9,0	45	65	21,75	36,0	46,5	9,0	32	47,0	5	50
TA 63	9,0	50	75	21,75	35,0	56,5	9,0	32	45,0	5	63
TA 80	11,0	63	95	27,0	47,0	72,0	12,0	41	55,0	6	80
TA 100	11,0	75	115	26,5	53,0	89,0	14,0	41	57,0	6	100

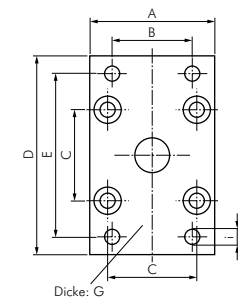


Flanschbefestigungen vorn oder hinten

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	D	E	G	I	für Kolben Ø
NXB 12/16	29	---	18,0	55	43	10	5,5	16
NXB 20	36	---	22,0	70	55	10	6,6	20
NXB 25	40	---	26,0	76	60	10	6,6	25
TB 32	45	32	32,5	80	64	10	7,0	32
TB 40	52	36	38,0	90	72	10	9,0	40
TB 50	65	45	46,5	110	90	12	9,0	50
TB 63	75	50	56,5	120	100	12	9,0	63
TB 80	95	63	72,0	150	126	16	12,0	80
TB 100	115	75	89,0	170	150	16	14,0	100

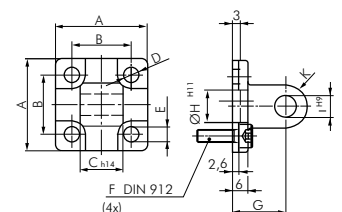


Schwenkbefestigungen Lasche (Ø 16 - 25)

für Kompaktzylinder ISO 21287

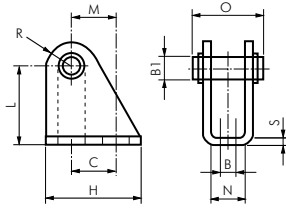
Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Kolben Ø
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör



Lagerböcke mit Bolzen (Ø 16 - 25)

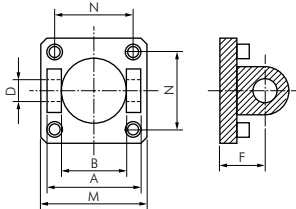
für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	Typ	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4301											
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25

Schwembefestigungen Gabel

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwembefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Aluminium mit Buchse	Typ Stahl brüniert	Typ	A	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
		1.4401							
TC 32	TC 32 ST	TC 32 ES	45	26	10	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ST	TC 40 ES	52	28	12	25	52(55)*	38,0	40
TC 50	TC 50 ST	TC 50 ES	60	32	12	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ST	TC 63 ES	70	40	16	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ST	TC 80 ES	90	50	16	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ST	TC 100 ES	110	60	20	41	115	89,0	100

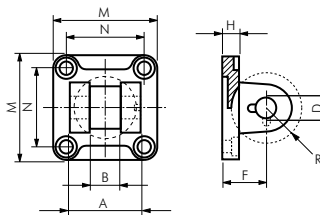
* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

Schwembefestigungen Gabel für sphärische Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwembefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

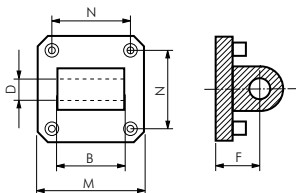


Typ Aluminium	Typ	A	B	Ø D	F	H	M	N	R	für Kolben Ø
	1.4401									
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	22	9	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	25	9	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	27	11	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	32	11	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	36	14	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	41	14	115	89,0	32	100

Schwembefestigungen Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwembefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert	Typ	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
		1.4401						
TG 32	TG 32 ST	TG 32 ES	26	10	22	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ST	TG 40 ES	28	12	25	52(55)*	38,0	40
TG 50	TG 50 ST	TG 50 ES	32	12	27	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ST	TG 63 ES	40	16	32	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ST	TG 80 ES	50	16	36	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ST	TG 100 ES	60	20	41	115	89,0	100

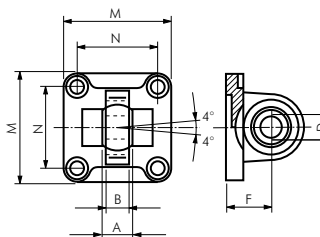
* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

Schwembefestigungen sphärische Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwembefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!



Typ Stahl brüniert	Typ Aluminium	Typ	A	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
		1.4401							
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	115	89,0	100



Schrauben aus Stahl und Edelstahl ab Seite 1132



OKS
Fette ab Seite 1038



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743



FESTO
Magnetventile ab Seite 766

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

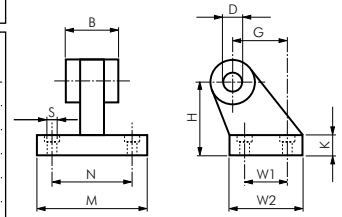
Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör

Schwenkbefestigungen 90° Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	Typ Stahl	Typ	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
Aluminium	brüniert	1.4401											
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

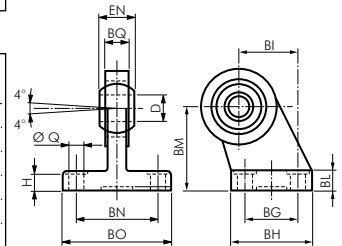


Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ Stahl/ GGG	Typ	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Kolben Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100

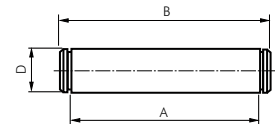


Bolzen zu Schwenkbefestigungen

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splintern

Typ	Typ	A	B	D	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4401				
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100

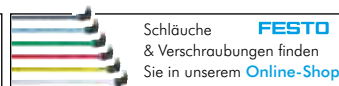
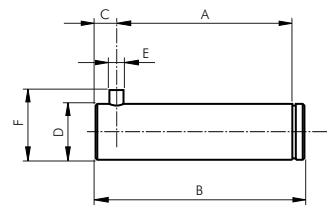


Bolzen zu sphärischer Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ	Typ	A	B	C	Ø D	E	F	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4401							
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder UNITOP



Zylinder-schaltertyp

D
A

ab Seite 884



Typ NXD



Typ NXD ... -AG



Typ NXDA



NXD (Standard)

NXDK



NXDA



Zylinder-schaltertyp

D
A

ab Seite 884



Typ NXE



Typ NXE ... -AG



NXE (Standard)

NXEE

Kompaktzylinder, doppeltwirkend

UNITOP

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305,
Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar, **Ausführung:** mit Magnetkolben
Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG

Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 12/**	NXD 16/**	NXD 20/**	NXD 25/**	NXD 32/**	NXD 40/**	1 - 200
NXD 12/5	NXD 16/5	NXD 20/5	NXD 25/5	NXD 32/5	NXD 40/5	5
NXD 12/10	NXD 16/10	NXD 20/10	NXD 25/10	NXD 32/10	NXD 40/10	10
NXD 12/15	NXD 16/15	NXD 20/15	NXD 25/15	NXD 32/15	NXD 40/15	15
NXD 12/20	NXD 16/20	NXD 20/20	NXD 25/20	NXD 32/20	NXD 40/20	20
NXD 12/25	NXD 16/25	NXD 20/25	NXD 25/25	NXD 32/25	NXD 40/25	25
NXD 12/30	NXD 16/30	NXD 20/30	NXD 25/30	NXD 32/30	NXD 40/30	30
NXD 12/40	NXD 16/40	NXD 20/40	NXD 25/40	NXD 32/40	NXD 40/40	40
NXD 12/50	NXD 16/50	NXD 20/50	NXD 25/50	NXD 32/50	NXD 40/50	50
NXD 12/60	NXD 16/60	NXD 20/60	NXD 25/60	NXD 32/60	NXD 40/60	60
NXD 12/70	NXD 16/70	NXD 20/70	NXD 25/70	NXD 32/70	NXD 40/70	70
NXD 12/80	NXD 16/80	NXD 20/80	NXD 25/80	NXD 32/80	NXD 40/80	80
NXD 12/90	NXD 16/90	NXD 20/90	NXD 25/90	NXD 32/90	NXD 40/90	90
NXD 12/100	NXD 16/100	NXD 20/100	NXD 25/100	NXD 32/100	NXD 40/100	100
---	NXD 16/125	NXD 20/125	NXD 25/125	NXD 32/125	NXD 40/125	125
---	---	NXD 20/160	NXD 25/160	NXD 32/160	NXD 40/160	160
---	---	---	---	NXD 32/200	NXD 40/200	200

Reparatursätze

NXD 12 REP	NXD 16 REP	NXD 20 REP	NXD 25 REP	NXD 32 REP	NXD 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 50/**	NXD 63/**	NXD 80/**	NXD 100/**	1 - 250
NXD 50/5	NXD 63/5	NXD 80/5	NXD 100/5	5
NXD 50/10	NXD 63/10	NXD 80/10	NXD 100/10	10
NXD 50/15	NXD 63/15	NXD 80/15	NXD 100/15	15
NXD 50/20	NXD 63/20	NXD 80/20	NXD 100/20	20
NXD 50/25	NXD 63/25	NXD 80/25	NXD 100/25	25
NXD 50/30	NXD 63/30	NXD 80/30	NXD 100/30	30
NXD 50/40	NXD 63/40	NXD 80/40	NXD 100/40	40
NXD 50/50	NXD 63/50	NXD 80/50	NXD 100/50	50
NXD 50/60	NXD 63/60	NXD 80/60	NXD 100/60	60
NXD 50/70	NXD 63/70	NXD 80/70	NXD 100/70	70
NXD 50/80	NXD 63/80	NXD 80/80	NXD 100/80	80
NXD 50/90	NXD 63/90	NXD 80/90	NXD 100/90	90
NXD 50/100	NXD 63/100	NXD 80/100	NXD 100/100	100
NXD 50/125	NXD 63/125	NXD 80/125	NXD 100/125	125
NXD 50/160	NXD 63/160	NXD 80/160	NXD 100/160	160
NXD 50/200	NXD 63/200	NXD 80/200	NXD 100/200	200
NXD 50/250	NXD 63/250	NXD 80/250	NXD 100/250	250

Reparatursätze

NXD 50 REP	NXD 63 REP	NXD 80 REP	NXD 100 REP
------------	------------	------------	-------------

Kompaktzylinder, einfachwirkend

UNITOP

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305,
Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar, **Ausführung:** mit Magnetkolben
Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG

Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
NXE 12/5	NXE 16/5	NXE 20/5	NXE 25/5	NXE 32/5	NXE 40/5	5
NXE 12/10	NXE 16/10	NXE 20/10	NXE 25/10	NXE 32/10	NXE 40/10	10
NXE 12/15	NXE 16/15	NXE 20/15	NXE 25/15	NXE 32/15	NXE 40/15	15
NXE 12/20	NXE 16/20	NXE 20/20	NXE 25/20	NXE 32/20	NXE 40/20	20
NXE 12/25	NXE 16/25	NXE 20/25	NXE 25/25	NXE 32/25	NXE 40/25	25

Reparatursätze

NXE 12 REP	NXE 16 REP	NXE 20 REP	NXE 25 REP	NXE 32 REP	NXE 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NXE 50/5	NXE 63/5	NXE 80/5	NXE 100/5	5
NXE 50/10	NXE 63/10	NXE 80/10	NXE 100/10	10
NXE 50/15	NXE 63/15	NXE 80/15	NXE 100/15	15
NXE 50/20	NXE 63/20	NXE 80/20	NXE 100/20	20
NXE 50/25	NXE 63/25	NXE 80/25	NXE 100/25	25

Reparatursätze

NXE 50 REP	NXE 63 REP	NXE 80 REP	NXE 100 REP
------------	------------	------------	-------------

Bestellbeispiel: NXD * 16 / ** **

Standardtyp

Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde ... -AG

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange K
mit verdrehgesicherter Kolbenstange A*
in Ruhestellung ausgefahren E

* ab 16 mm Kolben-Ø

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder UNITOP

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NXD/NXE

UNITOP

Kolben Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	G1	G2	J ¹⁾	L	M	N	O	P	Q	T	U	V	Z
12 mm	29	6	6	3,3	M 4	6,0	M 3	M 6	38,0	0	M 5	8,0	12,25	18	6	5	3,5	16	4,5
16 mm	29	8	6	3,3	M 4	6,0	M 4	M 8	38,0	0	M 5	8,0	12,25	18	8	6	3,5	20	4,5
20 mm	36	10	6	4,2	M 5	7,5	M 5	M 10 x 1,25	38,0	0	M 5	8,0	12,25	22	10	8	4,5	22	4,5
25 mm	40	10	6	4,2	M 5	7,5	M 5	M 10 x 1,25	39,5	0	M 5	8,0	12,75	26	10	8	4,5	22	5,5
32 mm	50	12	6	5,2	M 6	9,0	M 6	M 10 x 1,25	44,5	4	G 1/8"	8,0	14,50	32	12	10	5,5	22	6,0
40 mm	58	12	6	5,2	M 6	9,0	M 6	M 10 x 1,25	45,5	3	G 1/8"	8,0	14,75	42	12	10	5,5	22	6,5
50 mm	67	16	6	6,7	M 8	10,5	M 8	M 12 x 1,25	45,5	0	G 1/8"	8,0	14,75	50	12	13	6,5	24	7,5
63 mm	80	16	8	8,5	M 10	13,5	M 8	M 12 x 1,25	50,0	0	G 1/8"	8,0	14,25	62	14	13	8,5	24	7,5
80 mm	100	20	8	8,5	M 10	13,5	M 10	M 16 x 1,5	56,0	0	G 1/8"	8,5	16,00	82	15	17	8,5	32	8,0
100 mm	124	25	8	8,5	M 10	13,5	M 12	M 20 x 1,5	66,5	0	G 1/4"	10,5	19,25	103	20	22	8,5	40	10,0

1) für NXE mit Hub > 25 mm bitte anfragen.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NXDA

UNITOP

Kolben Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	I	J	Ø K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	W	X	Y	Z
16 mm	29	8	6	3,3	M 4	6,0	9	5	M 3	38,0	3	0	M 5	8,0	12,25	18	14	9,9	6	3,5	3,8	1,0	6	4,5
20 mm	36	10	6	4,2	M 5	7,5	11	5	M 4	38,0	4	0	M 5	8,0	12,25	22	17	12,0	8	4,5	5,0	1,5	8	4,5
25 mm	40	10	6	4,2	M 5	7,5	14	6	M 5	39,5	5	0	M 5	8,0	12,75	26	22	15,6	8	4,5	5,0	1,5	8	5,5
32 mm	50	12	6	5,2	M 6	9,0	17	8	M 5	44,5	5	4	G 1/8"	8,0	14,50	32	28	19,8	10	5,5	6,5	2,5	10	6,0
40 mm	58	12	6	5,2	M 6	9,0	17	10	M 5	45,5	5	3	G 1/8"	8,0	14,75	42	33	23,3	10	5,5	6,5	2,5	10	6,5
50 mm	67	16	6	6,7	M 8	10,5	22	10	M 6	45,5	6	0	G 1/8"	8,0	14,75	50	42	29,7	13	6,5	7,5	2,5	12	7,5
63 mm	80	16	8	8,5	M 10	13,5	22	10	M 6	50,0	6	0	G 1/8"	8,0	14,25	62	50	35,4	13	8,5	7,5	2,5	12	7,5
80 mm	100	20	8	8,5	M 10	13,5	28	14	M 8	56,0	8	0	G 1/8"	8,5	16,00	82	65	46,0	17	8,5	9,0	3,0	14	8,0
100 mm	124	25	8	8,5	M 10	13,5	30	14	M 10	66,5	10	0	G 1/4"	10,5	19,25	103	80	56,6	22	8,5	10,0	3,0	14	10,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder UNITOP - Zubehör

Kolbenstangenmuttern

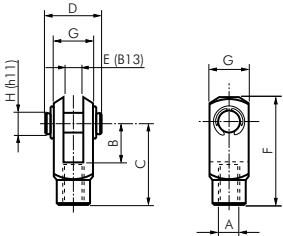
für Kompaktzylinder UNITOP



Typ	Typ	Gewinde	SW	für
Stahl verzinkt	V4A			Kolben Ø
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	16
GM 10/125 ST	GM 10/125 ES	M 10 x 1,25	17	20 bis 40
GM 12/125 ST	GM 12/125 ES	M 12 x 1,25	19	50 & 63
GM 16/15 ST	GM 16/15 ES	M 16 x 1,5	24	80
GM 20/15 ST	GM 20/15 ES	M 20 x 1,5	30	100

Gabelköpfe mit Bolzen

für Kompaktzylinder UNITOP



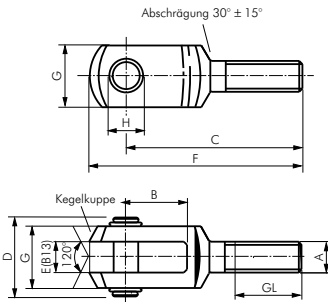
Optional: Werkstoff 1.4571 -ES 4A

Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für
Stahl verzinkt	1.4305*									Kolben Ø
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	16
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	20 bis 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 & 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80
GAK 80/100	GAK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	100

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

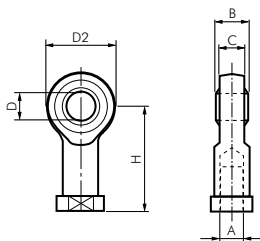
für Kompaktzylinder UNITOP



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für
Stahl verzinkt										Kolben Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 & 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 & 63
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	80
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	100

Gelenkköpfe

für Kompaktzylinder UNITOP

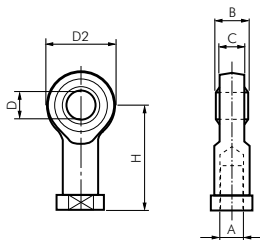


Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für
Stahl verzinkt	Edelstahl								Kolben Ø
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	12
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 & 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100

Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Kompaktzylinder UNITOP



Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

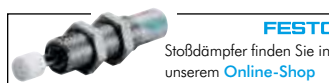
Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	12
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 & 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100



Drosselrückschlagventile ab Seite 794



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724



FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

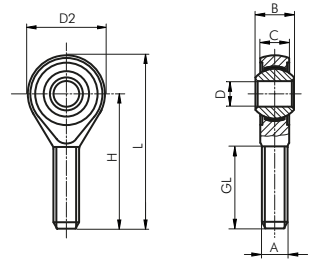
Kompaktzylinder UNITOP - Zubehör

Gelenkköpfe (Außengewinde)

für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für
Stahl verzinkt	Edelstahl									Kolben Ø
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20 & 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	32 & 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 & 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	100

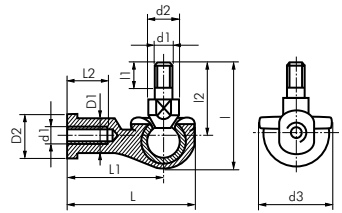


Gelenkköpfe 90°

für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	16
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	20 bis 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 & 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	100

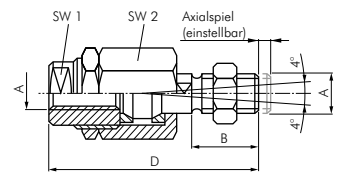


Flexkupplungen

für Kompaktzylinder UNITOP

Typ	Typ	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial- spiel*	für
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							Kolben Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2	12
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2	16
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	20 bis 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	50 & 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	80
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	100

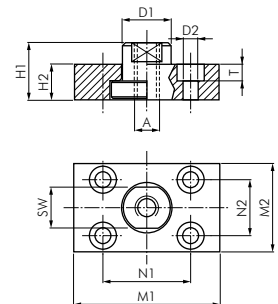
* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexkupplungen mit Befestigungsplatte

für Kompaktzylinder UNITOP

Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für
Stahl verzinkt	1.4301												Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	20 bis 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 & 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	58	58	24	11	80	
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	100



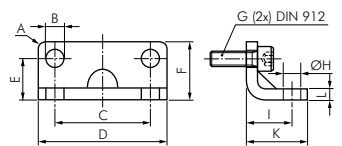
Fußbefestigungen

für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

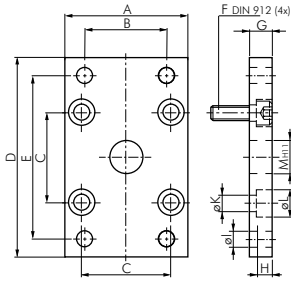
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für
Stahl verzinkt												Kolben Ø
NXA 12/16	2	4,4	18	30	13,0	17,5	M 4 x 16	5,5	13	17,5	3	12 & 16*
NXA 20	2	5,4	22	36	16,0	22,0	M 5 x 20	6,6	16	22,0	4	20*
NXA 25	2	5,4	26	40	17,0	23,0	M 5 x 20	6,6	17	22,0	4	25*
NXA 32	2	6,6	32	50	16,0	24,0	M 6 x 20	6,6	18	26,0	5	32
NXA 40	5	6,6	42	60	21,5	29,5	M 6 x 20	9,0	20	28,0	5	40
NXA 50	5	9,0	50	68	22,0	30,0	M 8 x 25	9,0	24	32,0	6	50
NXA 63	5	11,0	62	84	28,5	39,0	M 10 x 25	11,0	27	39,0	6	63
NXA 80	5	11,0	82	102	24,5	36,5	M 10 x 25	11,0	30	42,0	8	80
NXA 100	5	11,0	103	123	26,5	38,5	M 10 x 30	13,5	33	45,0	8	100

* die Zylinder NXD & NXE Ø 12 bis 25 besitzen nur ein Befestigungsloch. Wir raten daher von einer Verwendung dieser Fußbefestigungen für diese Abmessungen ab.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder UNITOP - Zubehör

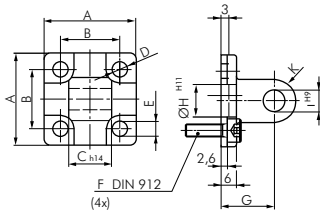


Flanschbefestigungen vorn oder hinten

für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	für Kolben Ø
Stahl verzinkt													
NXB 12/16	29	---	18	55	43	M 4 x 16	10	5,4	5,5	4,5	9	10	12 & 16
NXB 20	36	---	22	70	55	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	20
NXB 25	40	---	26	76	60	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	25
NXB 32	50	32	32	80	65	M 6 x 20	10	6,4	7,0	6,6	11	14	32
NXB 40	60	36	42	102	82	M 6 x 20	10	6,4	9,0	6,6	11	14	40
NXB 50	68	45	50	110	90	M 8 x 25	12	8,6	9,0	9,0	15	18	50
NXB 63	87	50	62	130	110	M 10 x 25	15	10,6	9,0	11,0	18	18	63
NXB 80	107	63	82	160	135	M 10 x 25	15	10,6	12,0	11,0	18	23	80
NXB 100	128	75	103	190	163	M 10 x 30	15	10,6	14,0	11,0	18	28	100

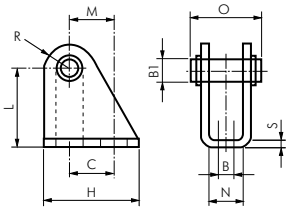


Schwenkbefestigungen Lasche (Ø 12 - 25)

für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

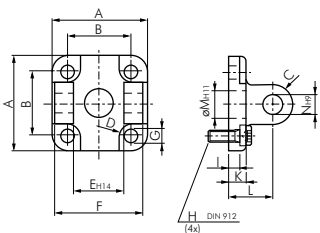
Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	L	M	für Kolben Ø
Aluminium												
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	12	16	12 & 16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20		20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25		25



Lagerböcke mit Bolzen (Ø 12 - 25)

für Kompaktzylinder UNITOP

Typ	Typ	A	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4301											
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	12 & 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25

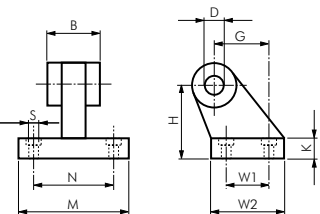


Schwenkbefestigungen Gabel

für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	L	M	N	für Kolben Ø
Aluminium													
NXC 32	48	32	10,0	26	45	6,6	M 6 x 20	5,5	9	22	14	10	32
NXC 40	58	42	12,5	28	52	6,6	M 6 x 20	5,5	9	25	14	12	40
NXC 50	66	50	12,5	32	60	9,0	M 8 x 20	6,5	11	27	18	12	50
NXC 63	83	62	15,0	40	70	11,0	M 10 x 25	6,5	11	32	18	16	63
NXC 80	102	82	15,0	50	90	11,0	M 10 x 30	10,0	13	36	23	16	80
NXC 100	123	103	20,0	60	110	11,0	M 10 x 30	10,0	15	41	28	20	100

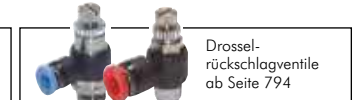


Schwenkbefestigungen 90° Lasche

für Kompaktzylinder UNITOP

Typ	Typ	Typ	A	B	D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
Aluminium	brüniert	1.4401												
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32	
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40	
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50	
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14(12)*	67	52	9,0	35	50	63	
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80	
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17(15)*	96	76	11,0	50	70	100	

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

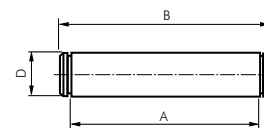
Kompaktzylinder UNITOP - Zubehör

Bolzen zu Schwenkbefestigungen

für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splintern

Typ	Typ		A	B	D	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4401					
FF 32	FF 32 ES		46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES		53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES		61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES		71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES		91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES		111,0	118	20	100



Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder

Typ D

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall

Anschlussleitung: PVC-Kabel

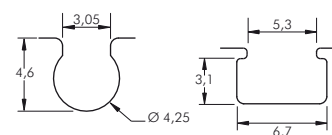
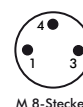
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

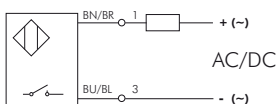
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

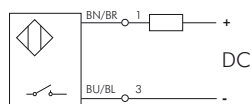
- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
 - Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
 - Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.



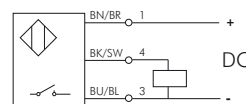
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm ²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



2-Leiter-Reed-Sensor



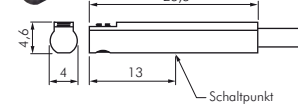
2-Leiter Solid State Sensor



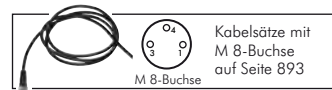
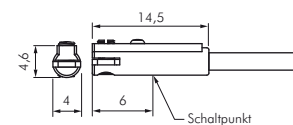
vollelektronischer Sensor



Reed-Sensor



Solid-State Sensor & vollelektronischer Sensor



Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



Zylinderschalter
anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#). Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder SQ



Zylinder-
schaltertyp

D

ab Seite 886

Kompaktzylinder, doppeltwirkend

SQ (Eco-Line)

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: max. 10 bar

Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- besonders preiswert
 - Zylinderschalter von verschiedenen Seiten montierbar
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CQ2

Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
SQ 12/5 SZ	SQ 16/5 SZ	SQ 20/5 SZ	SQ 25/5 SZ	SQ 32/5 SZ	SQ 40/5 SZ	5
SQ 12/10 SZ	SQ 16/10 SZ	SQ 20/10 SZ	SQ 25/10 SZ	SQ 32/10 SZ	SQ 40/10 SZ	10
SQ 12/15 SZ	SQ 16/15 SZ	SQ 20/15 SZ	SQ 25/15 SZ	SQ 32/15 SZ	SQ 40/15 SZ	15
SQ 12/20 SZ	SQ 16/20 SZ	SQ 20/20 SZ	SQ 25/20 SZ	SQ 32/20 SZ	SQ 40/20 SZ	20
SQ 12/25 SZ	SQ 16/25 SZ	SQ 20/25 SZ	SQ 25/25 SZ	SQ 32/25 SZ	SQ 40/25 SZ	25
SQ 12/30 SZ	SQ 16/30 SZ	SQ 20/30 SZ	SQ 25/30 SZ	SQ 32/30 SZ	SQ 40/30 SZ	30
---	---	SQ 20/35 SZ	SQ 25/35 SZ	SQ 32/35 SZ	SQ 40/35 SZ	35
---	---	SQ 20/40 SZ	SQ 25/40 SZ	SQ 32/40 SZ	SQ 40/40 SZ	40
---	---	SQ 20/45 SZ	SQ 25/45 SZ	SQ 32/45 SZ	SQ 40/45 SZ	45
---	---	SQ 20/50 SZ	SQ 25/50 SZ	SQ 32/50 SZ	SQ 40/50 SZ	50
---	---	---	---	SQ 32/60 SZ	SQ 40/60 SZ	60
---	---	---	---	SQ 32/70 SZ	SQ 40/70 SZ	70
---	---	---	---	SQ 32/75 SZ	SQ 40/75 SZ	75
---	---	---	---	SQ 32/80 SZ	SQ 40/80 SZ	80
---	---	---	---	SQ 32/90 SZ	SQ 40/90 SZ	90
---	---	---	---	SQ 32/100 SZ	SQ 40/100 SZ	100

Reparatursätze

SQ 12 REP	SQ 16 REP	SQ 20 REP	SQ 25 REP	SQ 32 REP	SQ 40 REP
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
SQ 50/5 SZ	SQ 63/5 SZ	SQ 80/5 SZ	SQ 100/5 SZ	5
SQ 50/10 SZ	SQ 63/10 SZ	SQ 80/10 SZ	SQ 100/10 SZ	10
SQ 50/15 SZ	SQ 63/15 SZ	SQ 80/15 SZ	SQ 100/15 SZ	15
SQ 50/20 SZ	SQ 63/20 SZ	SQ 80/20 SZ	SQ 100/20 SZ	20
SQ 50/25 SZ	SQ 63/25 SZ	SQ 80/25 SZ	SQ 100/25 SZ	25
SQ 50/30 SZ	SQ 63/30 SZ	SQ 80/30 SZ	SQ 100/30 SZ	30
SQ 50/35 SZ	SQ 63/35 SZ	SQ 80/35 SZ	SQ 100/35 SZ	35
SQ 50/40 SZ	SQ 63/40 SZ	SQ 80/40 SZ	SQ 100/40 SZ	40
SQ 50/45 SZ	SQ 63/45 SZ	SQ 80/45 SZ	SQ 100/45 SZ	45
SQ 50/50 SZ	SQ 63/50 SZ	SQ 80/50 SZ	SQ 100/50 SZ	50
SQ 50/60 SZ	SQ 63/60 SZ	SQ 80/60 SZ	SQ 100/60 SZ	60
SQ 50/70 SZ	SQ 63/70 SZ	SQ 80/70 SZ	SQ 100/70 SZ	70
SQ 50/75 SZ	SQ 63/75 SZ	SQ 80/75 SZ	SQ 100/75 SZ	75
SQ 50/80 SZ	SQ 63/80 SZ	SQ 80/80 SZ	SQ 100/80 SZ	80
SQ 50/90 SZ	SQ 63/90 SZ	SQ 80/90 SZ	SQ 100/90 SZ	90
SQ 50/100 SZ	SQ 63/100 SZ	SQ 80/100 SZ	SQ 100/100 SZ	100

Reparatursätze

SQ 50 REP	SQ 63 REP	SQ 80 REP	SQ 100 REP
-----------	-----------	-----------	------------



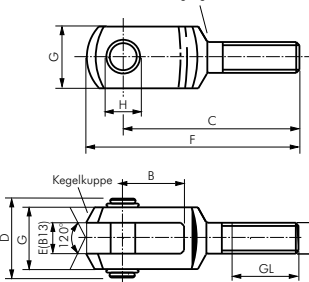
Ø 16 - 25 mm



Ø 32 - 100 mm



Abschrägung 30° ± 15°



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

für Kompaktzylinder SQ

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt										
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 & 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 & 63
GAKA M16	M 16	32	89	42	16	108	32	16	40	80
GAKA M20	M 20	40	109	50	20	134	40	20	50	100

Gelenkköpfe (Außengewinde)

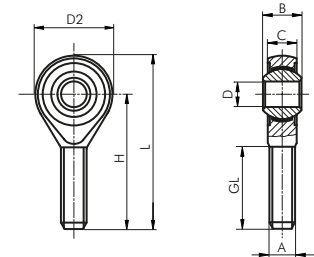
für Kompaktzylinder SQ

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6

Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl									
SGSA M3*	---	M 3	6	4,5	3	14	26	33	15	12
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 & 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 & 63
SGSA M16	SGSA M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	66	87	37	80
SGSA M20	SGSA M20 ES	M 20	25	19,0	20	50	78	103	45	100

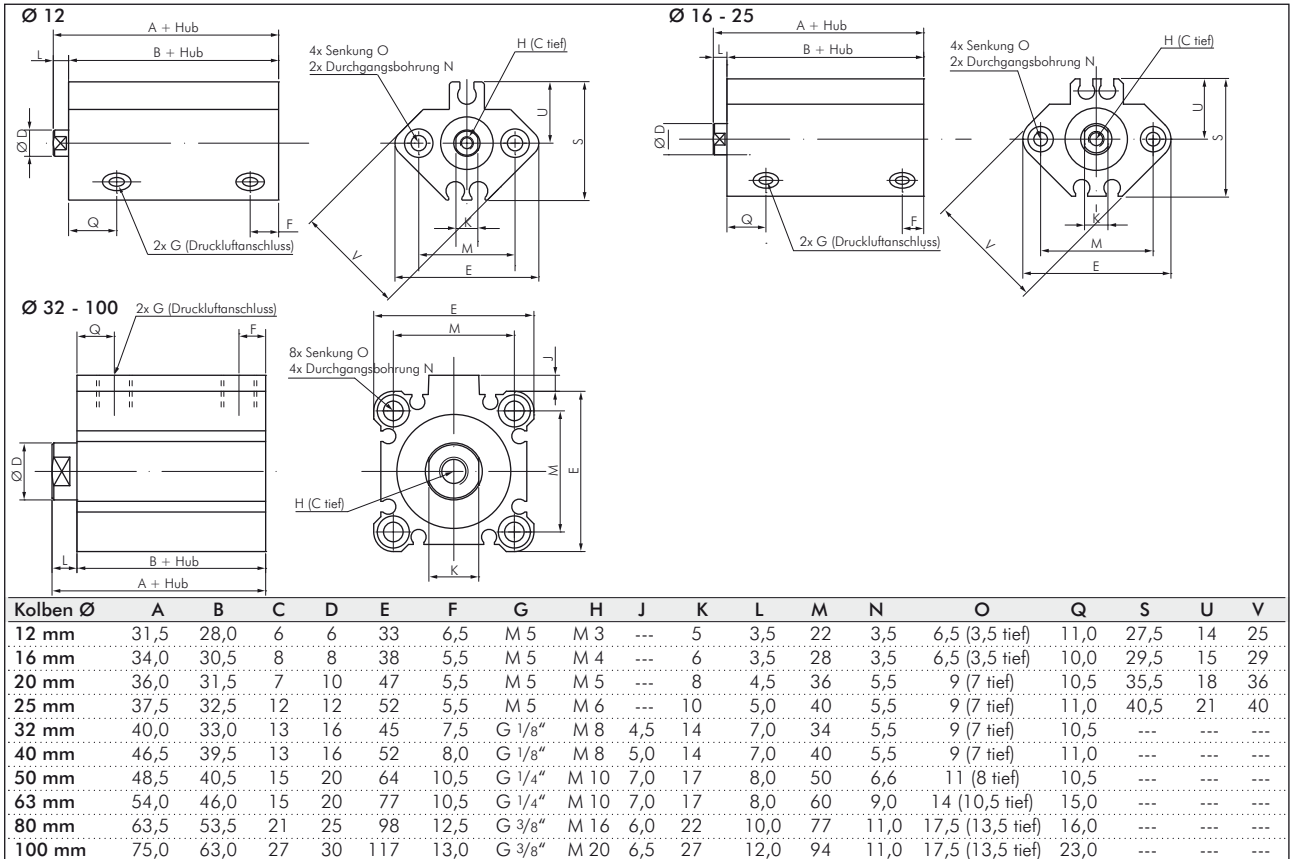
* Lagerung: Bronze, über Schmiernippel nachschmierbar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder

SQ (Eco-Line)



Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder

Typ D



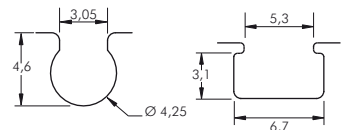
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

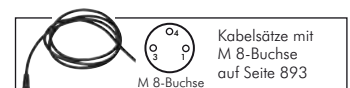
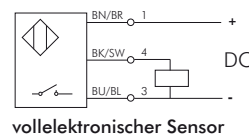
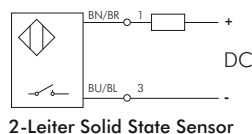
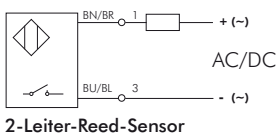
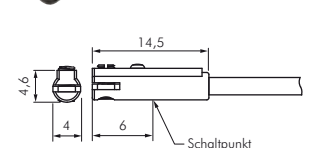
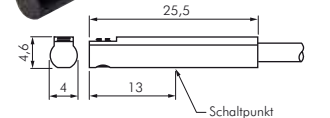
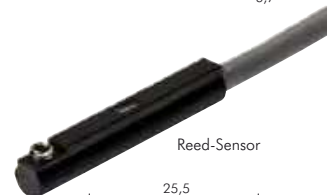
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
 - Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
 - Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.



Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm ²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

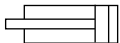
Kurzhubzylinder ND/NE



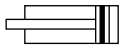
Zylinder-schaltertyp



ab Seite 888



ND (Standard)



NDM



Maße finden Sie auf Seite 866.

Kurzhubzylinder, doppeltwirkend

ND

Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub	
12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm		
ND 12/5	ND 16/5	ND 20/5	ND 25/5	ND 32/5	ND 40/5	5	
ND 12/10	ND 16/10	ND 20/10	ND 25/10	ND 32/10	ND 40/10	10	
ND 12/15	ND 16/15	ND 20/15	ND 25/15	ND 32/15	ND 40/15	15	
ND 12/20	ND 16/20	ND 20/20	ND 25/20	ND 32/20	ND 40/20	20	
ND 12/25	ND 16/25	ND 20/25	ND 25/25	ND 32/25	ND 40/25	25	
ND 12/30	ND 16/30	ND 20/30	ND 25/30	ND 32/30	ND 40/30	30	
ND 12/40	ND 16/40	ND 20/40	ND 25/40	ND 32/40	ND 40/40	40	
---	ND 16/50	ND 20/50	ND 25/50	ND 32/50	ND 40/50	50	
---	---	---	---	ND 32/60	ND 40/60	60	
---	---	---	---	---	ND 32/80	ND 40/80	80
---	---	---	---	---	ND 32/100	ND 40/100	100

Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	
ND 50/10	ND 63/10	ND 80/10	ND 100/10	10
ND 50/15	ND 63/15	ND 80/15	ND 100/15	15
ND 50/20	ND 63/20	ND 80/20	ND 100/20	20
ND 50/25	ND 63/25	ND 80/25	ND 100/25	25
ND 50/30	ND 63/30	ND 80/30	ND 100/30	30
ND 50/40	ND 63/40	ND 80/40	ND 100/40	40
ND 50/50	ND 63/50	ND 80/50	ND 100/50	50
ND 50/60	ND 63/60	ND 80/60	ND 100/60	60
ND 50/80	ND 63/80	ND 80/80	ND 100/80	80
ND 50/100	ND 63/100	ND 80/100	ND 100/100	100

Bestellbeispiel: ND * 12/ **



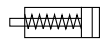
Bestellnummernzusätze:
mit Magnetkolben M



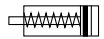
Zylinder-schaltertyp



ab Seite 888



NE (Standard)



NEM



Maße finden Sie auf Seite 866.

Kurzhubzylinder, einfachwirkend

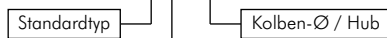
NE

Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

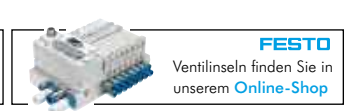
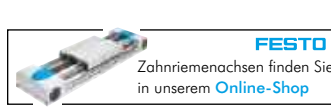
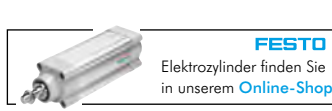
Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	
NE 12/5	NE 16/5	NE 20/5	NE 25/5	NE 32/5	NE 40/5	5
NE 12/10	NE 16/10	NE 20/10	NE 25/10	NE 32/10	NE 40/10	10
---	NE 16/15	NE 20/15	NE 25/15	NE 32/15	NE 40/15	15
---	NE 16/20	NE 20/20	NE 25/20	NE 32/20	NE 40/20	20
---	NE 16/25	NE 20/25	NE 25/25	NE 32/25	NE 40/25	25
---	---	---	---	NE 32/30	NE 40/30	30
---	---	---	---	NE 32/40	NE 40/40	40
---	---	---	---	NE 32/50	NE 40/50	50

Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	
NE 50/10	NE 63/10	NE 80/10	NE 100/10	10
NE 50/15	NE 63/15	---	---	15
NE 50/20	NE 63/20	---	---	20
NE 50/25	NE 63/25	NE 80/25	NE 100/25	25
NE 50/30	NE 63/30	---	---	30
NE 50/40	NE 63/40	---	---	40
NE 50/50	NE 63/50	---	---	50

Bestellbeispiel: NE * 12/ **



Bestellnummernzusätze:
mit Magnetkolben M



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kurzhubzylinder ND/NE

Kurzhubzylinder, doppeltwirkend mit verdrehgesicherter Kolbenstange **ND**

Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben



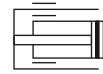
Zylinder-
schaltertyp



ab Seite 888

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Hub
NDM 20/5 A	NDM 25/5 A	---	---	---	5
NDM 20/10 A	NDM 25/10 A	NDM 32/10 A	NDM 40/10 A	NDM 50/10 A	10
NDM 20/20 A	NDM 25/20 A	NDM 32/20 A	NDM 40/20 A	NDM 50/20 A	20
NDM 20/25 A	NDM 25/25 A	NDM 32/25 A	NDM 40/25 A	NDM 50/25 A	25
NDM 20/40 A	NDM 25/40 A	NDM 32/40 A	NDM 40/40 A	NDM 50/40 A	40
NDM 20/50 A	NDM 25/50 A	NDM 32/50 A	NDM 40/50 A	NDM 50/50 A	50
---	---	NDM 32/80 A	NDM 40/80 A	NDM 50/80 A	80

Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NDM 63/10 A	NDM 80/10 A	NDM 100/10 A	10
NDM 63/20 A	NDM 80/20 A	NDM 100/20 A	20
NDM 63/25 A	NDM 80/25 A	NDM 100/25 A	25
NDM 63/40 A	NDM 80/40 A	NDM 100/40 A	40
NDM 63/50 A	NDM 80/50 A	NDM 100/50 A	50
NDM 63/80 A	NDM 80/80 A	NDM 100/80 A	80

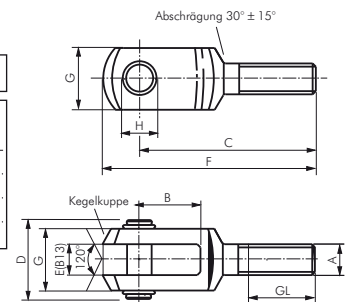


Maße finden Sie
auf Seite 866.

Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

für Kurzhubzylinder ND/NE

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt										
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 & 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 & 63
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	80
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	100

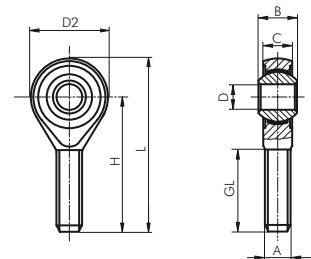


Gelenkköpfe (Außengewinde)

für Kurzhubzylinder ND/NE

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl									
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20 & 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	32 & 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 & 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	100



Kompaktschlitzen
mit Führung
ab Seite 873



Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368



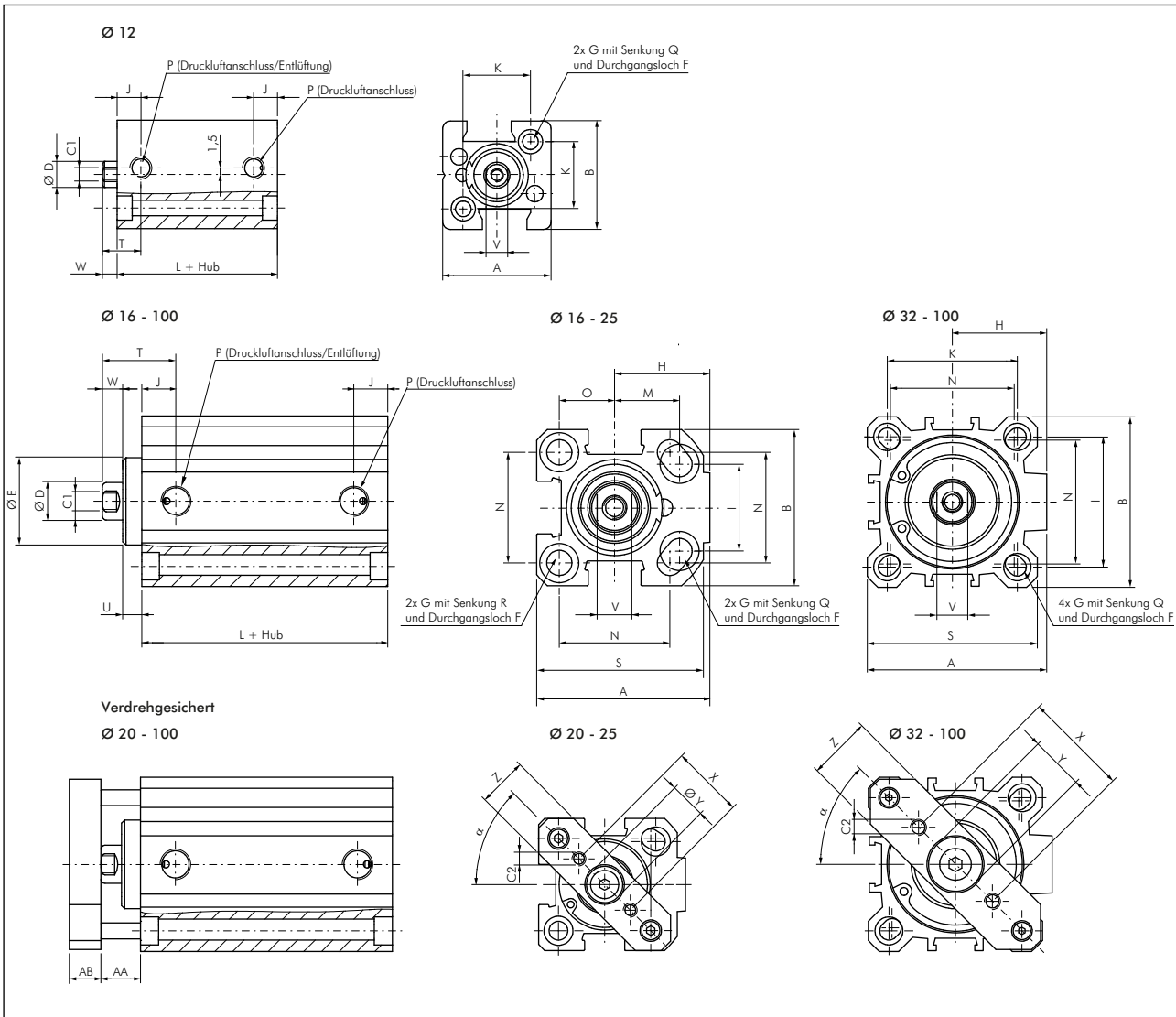
Magnetventile
Airtac
ab Seite 750

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kurzhubzylinder ND/NE

Hauptabmessungen - Kurzhubzylinder

ND/NE



Kolben Ø	A	B	C1	C2	D	E ⁶⁾	F	Ø G	H	I	J	K	L NE/ND	L NDM/NEM/NDM ... A	M	
12 mm	25,0	25	M 3	---	6	---	3,7	5,6	---	---	5,5	15,5	17,0	27,0	---	
16 mm	34,0	30	M 4	---	8	---	4,7	7,5	19,0	18	8,0	---	27,0 (28,0) ¹⁾	32,0 (38) ⁴⁾	12,0	
20 mm	40,0	36	M 5	M 4	10	---	5,8	9,0	22,0	20	8,0	---	27,0 (28,0) ¹⁾	32,0 (38) ⁴⁾	15,0	
25 mm	44,5	40	M 5	M 4	10	---	5,8	9,0	24,5	26	10,5	---	28,5 (29,5) ²⁾	38,5 (39,5) ⁴⁾	15,5	
32 mm	51,0	46	M 6	M 5	12	24,5	5,8	9,0	27,0	32	11,5	36,0	29,5 (39,5) ³⁾	39,5 (49,5) ³⁾	---	
40 mm	58,0	55	M 6	M 5	12	28,0	5,8	9,0	30,5	42	11,0	42,0	29,5 (39,5) ³⁾	39,5 (49,5) ³⁾	---	
50 mm	70,0	65	M 8	M 6	16	34,0	6,8	11,0	37,5	50	11,5	50,0	34,5 (44,5) ³⁾	39,5 (49,5) ³⁾	---	
63 mm	86,0	80	M 8	M 6	16	38,5	9,0	14,0	46,0	62	11,0	62,0	37,0 (47,0) ³⁾	42,0 (52) ³⁾	---	
80 mm	105,0	100	M 10	M 8	20	44,0	9,0	14,0	55,0	82	14,0	82,0	46,0 (56,0) ³⁾	46,0 (56) ³⁾	---	
100 mm	131,0	124	M 12	M 10	25	56,0	11,0	17,2	69,0	103	16,0	103,0	56,0 (66,0) ³⁾	56,0 (66) ³⁾	---	
Kolben Ø	N	O	P	Q	R	S	T	U ⁶⁾	V	W	X	Y	Z	AA	AB	α
12 mm	---	---	M 5	3,5	---	---	6	---	5	3,5	---	---	---	---	---	---
16 mm	20,0	10,0	M 5	4,6	3,5	32,0	8	---	6	4,5	---	---	---	---	---	---
20 mm	25,5	12,7	M 5	5,7	5,7	38,5	10	---	8	5 (4,5) ⁵⁾	20	11	15	4,5	8	45°
25 mm	28,0	14,0	G 1/8"	5,7	5,7	42,0	10	---	8	5,5	22	11	15	5,5	8	45°
32 mm	34,0	---	G 1/8"	5,7	---	48,0	12	5,0	10	6 (5,5) ⁵⁾	28	17	20	11,0	10	41,5°
40 mm	40,0	---	G 1/8"	5,7	---	55,0	12	6,0	10	6 (6,5) ⁵⁾	33	17	20	12,5	10	45°
50 mm	50,0	---	G 1/8"	6,8	---	65,0	12	6,0	13	7,5	42	22	30	13,5	12	45°
63 mm	60,0	---	G 1/8"	8,8	---	80,0	14	8,0	13	7 (6,5) ⁵⁾	50	22	30	15,0	12	45°
80 mm	77,0	---	G 1/4"	9,0	---	100,0	15	10,0	17	8	65	28	50	18,0	14	45°
100 mm	94,0	---	G 1/4"	11,0	---	124,0	20	10,5	22	10	80	30	50	20,5	14	45°

1) Typ ND: für Hub 30 - 50 mm, 2) Typ ND: für Hub 40 - 50 mm, 3) Typ NE/NEM: für Hub 40 - 50 mm, 4) für Hub ≥ 25 mm, 5) Typ NEM/NDM, 6) Typ NDM/NDM ... A

Einschraubzylinder & RWA-Zylinder

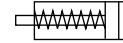
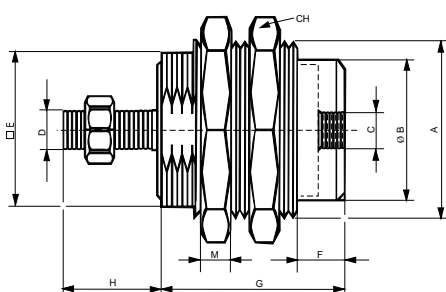
Einfachwirkende Einschraubzylinder

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Kolbenstange: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 bis 7 bar

Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Federkraft	Federkraft	Hub
6 mm	10 mm	16 mm	eingefahren	ausgefahren	
mit Gewinde auf Kolbenstange					
HA 6/5	HA 10/5	HA 16/5	1,5 N	4 N	5
HA 6/10	HA 10/10	HA 16/10	2,5 N	6 N	10
HA 6/15	HA 10/15	HA 16/15	4,5 N	11 N	15
ohne Gewinde auf Kolbenstange					
HB 6/5	HB 10/5	HB 16/5	1,5 N	4 N	5
HB 6/10	HB 10/10	HB 16/10	2,5 N	6 N	10
HB 6/15	HB 10/15	HB 16/15	4,5 N	11 N	15



Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 1175

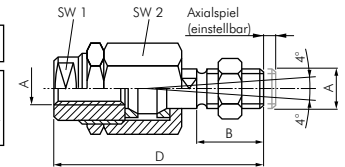



Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G (bei Hub)			H	M	CH
							5 mm	10 mm	15 mm			
6	M 10 x 1	8,5	M 5	M 3	9	5	18,5	25,5	32,5	9,0	3	14
10	M 15 x 1,5	13,0	M 5	M 4	14	5	20,5	27,0	34,0	11,5	4	19
16	M 22 x 1,5	19,0	M 5	M 5	20	6	23,5	29,5	36,0	14,0	5	27

Flexkupplungen

für Einschraubzylinder

Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radialspiel
Stahl verzinkt						
FK M 5	M 5	12	39	7	13	0,5



RWA-Zylinder, doppelwirkend mit Verriegelung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Schwenklager und Außenschraube: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: max. +100°C
Betriebsdruck: bis 30 bar

Verwendung: Zur Betätigung von RWA-Anlagen wie Dachklappen, Lichtkuppeln, Dachflächenfenster, Lamellen, Klapp-, Kipp- und Drehflügel Fenstern.

Besonderheit: Die Zylinder sind mit mechanischer Verriegelung in beiden Endlagen ausgestattet. Somit bleibt die jeweilige Position auch bei Ausfall der Druckluft erhalten. Die Verriegelung kann durch Handnotbetätigung auch ohne Druckluft aufgehoben werden.

Krafttabelle

Betriebsdruck (bar)	6	10	15	20	25	30
Druckkraft (N) ca.	361	602	903	1204	1505	1806

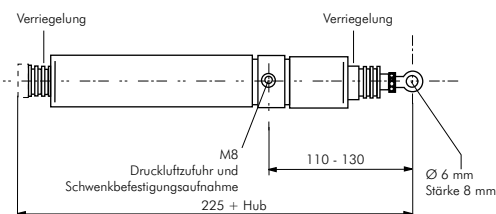
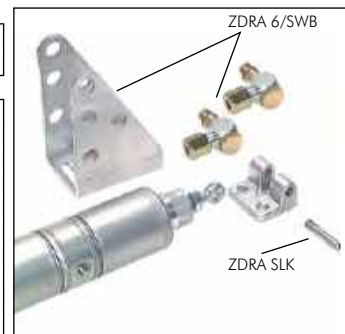


TIPP Mit mechanischer Verriegelung in beiden Endlagen!

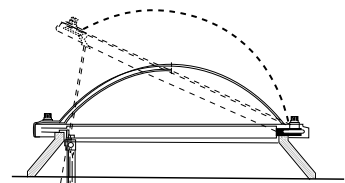


Typ	Anschluss	Hub
Zylinder		
ZDRA 6/300	M 8	300
ZDRA 6/400	M 8	400
ZDRA 6/500	M 8	500
ZDRA 6/800	M 8	800
ZDRA 6/1000	M 8	1000
Schwenkbefestigung mit Winkelschraubung M 8		
ZDRA 6/SWB	für 6 mm Rohr	---
Schwenklager für Kolbenstange		
ZDRA SLK	---	---

* RWA-Anlagen dürfen nur mit Kupferrohren (siehe Seite 410) oder anderen nicht brennbaren Leitungen angeschlossen werden.



Maße finden Sie in unserem [Online-Shop!](#)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Direktmontagezylinder EU



Zylinder-schaltertyp
D

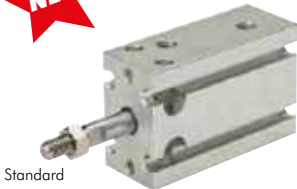
ab Seite 886

Direktmontagezylinder, doppelwirkend

EU

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- platzsparend durch rechteckiges Gehäuse, das eine Direktmontage ohne Befestigungsmaterial erlaubt
 - kann auf jeder der 6 Quaderflächen befestigt werden
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CDU/CDUK



Standard



Verdrehgesichert

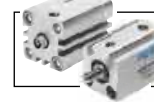


Standard



Verdrehgesichert

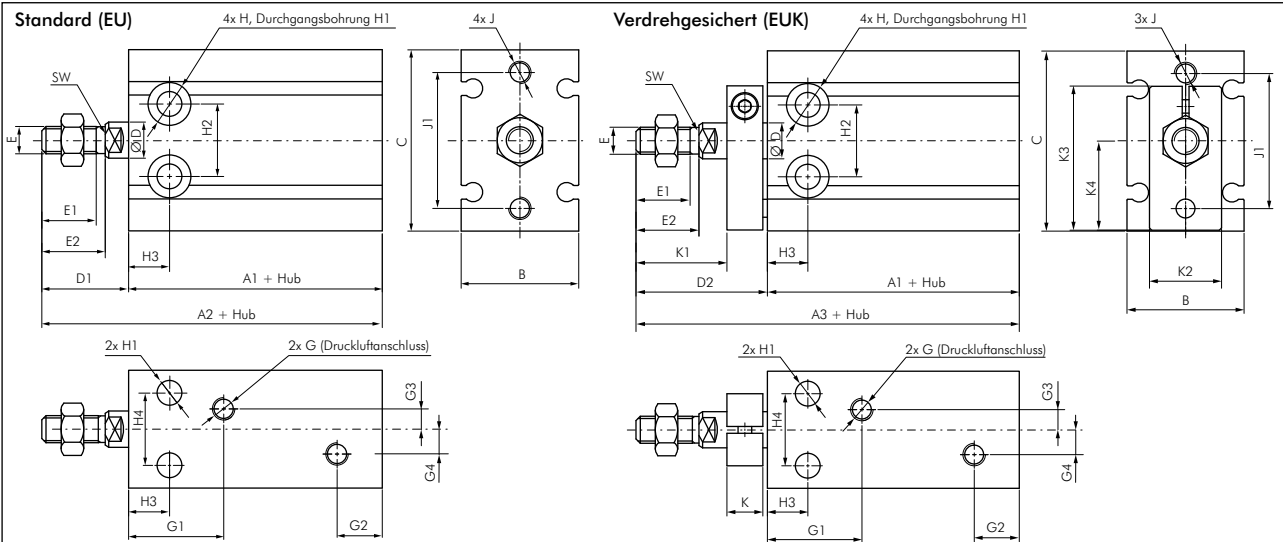
Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Hub
Standard						
EU 6/5	EU 10/5	EU 16/5	EU 20/5	EU 25/5	EU 32/5	5
EU 6/10	EU 10/10	EU 16/10	EU 20/10	EU 25/10	EU 32/10	10
EU 6/15	EU 10/15	EU 16/15	EU 20/15	EU 25/15	---	15
EU 6/20	EU 10/20	EU 16/20	EU 20/20	EU 25/20	EU 32/20	20
EU 6/25	EU 10/25	EU 16/25	EU 20/25	EU 25/25	---	25
EU 6/30	EU 10/30	EU 16/30	EU 20/30	EU 25/30	EU 32/30	30
---	---	EU 16/40	EU 20/40	EU 25/40	EU 32/40	40
---	---	EU 16/50	EU 20/50	EU 25/50	EU 32/50	50
Verdrehgesichert						
---	EUK 10/5	EUK 16/5	EUK 20/5	EUK 25/5	EUK 32/5	5
---	EUK 10/10	EUK 16/10	EUK 20/10	EUK 25/10	EUK 32/10	10
---	EUK 10/15	EUK 16/15	EUK 20/15	EUK 25/15	---	15
---	EUK 10/20	EUK 16/20	EUK 20/20	EUK 25/20	EUK 32/20	20
---	EUK 10/25	EUK 16/25	EUK 20/25	EUK 25/25	---	25
---	EUK 10/30	EUK 16/30	EUK 20/30	EUK 25/30	EUK 32/30	30
---	EUK 10/40	EUK 16/40	EUK 20/40	EUK 25/40	EUK 32/40	40
---	---	EUK 16/50	EUK 20/50	EUK 25/50	EUK 32/50	50
Reparatursätze						
EU 6 REP	EU 10 REP	EU 16 REP	EU 20 REP	EU 25 REP	EU 32 REP	



Kompakt- & **FESTO**
Kurzhubzylinder finden Sie
in unserem **Online-Shop**

Hauptabmessungen - Direktmontagezylinder

EU



Kolben Ø	A1	A2	A3	B	C	D	D1	D2	E	E1	E2	G	G1	G2	G3	G4	H	H1	H2	H3	H4
6 mm	33	46	---	13	22	3	13	---	M 3	7,0	8,0	M 5	15,0	10,0	---	---	5,8 (4,5 tief)	3,2	10	7	7
10 mm	36	52	57	15	24	4	16	21	M 4	10,0	11,0	M 5	15,5	10,0	---	---	5,8 (4,8 tief)	3,2	11	7	9
16 mm	40	56	66	20	32	6	16	26	M 5	11,0	12,5	M 5	15,5	11,5	2,0	2,0	7,5 (6,5 tief)	4,3	14	7	12
20 mm	46	65	75	26	40	8	19	29	M 6	12,0	14,0	M 5	21,0	10,0	4,5	5,5	9,5 (8,0 tief)	5,5	16	9	16
25 mm	50	73	83	32	50	10	23	33	M 8	15,5	18,0	M 5	23,0	10,0	4,5	6,0	9,5 (9,0 tief)	5,5	20	10	20
32 mm	52	79	94	40	62	12	27	42	M 10 x 1,25	19,5	22,0	G 1/8"	23,0	12,5	4,5	9,0	11,0 (11,5 tief)	6,6	24	11	24
Kolben Ø	J	J1	K	K1	K2	K3	K4	SW													
6 mm	M 3 (5 tief)	17	---	---	---	---	---	---													
10 mm	M 3 (5 tief)	18	8	12	13	20,4	11,8	---													
16 mm	M 4 (6 tief)	25	8	17	13	26,3	15,7	5													
20 mm	M 5 (8 tief)	30	8	20	16	32,0	19,8	6													
25 mm	M 5 (8 tief)	38	10	22	19	40,0	24,8	8													
32 mm	M 6 (9 tief)	48	12	29	24	49,0	30,8	10													

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Direktmontagezylinder EU - Zubehör

Kolbenstangenmuttern

für Direktmontagezylinder EU

Typ	Typ		Gewinde	SW	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	V4A				
GM 4 ST	GM 4 ES		M 4	7	10
GM 6 ST	GM 6 ES		M 6	10	20
GM 8 ST	GM 8 ES		M 8	13	25
GM 10125 ST	GM 10125 ES		M 10 x 1,25	17	32



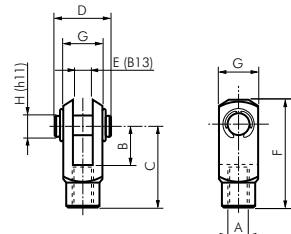
Gabelköpfe mit Bolzen

für Direktmontagezylinder EU

Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A

Typ	Typ		A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305*										
GAK 8/10	GAK 8/10 ES		M 4	8	16	11	4	21	8	4	10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES		M 6	12	24	16	6	31	12	6	20
GAK 20	GAK 20 ES		M 8	16	32	23	8	42	16	8	25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES		M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

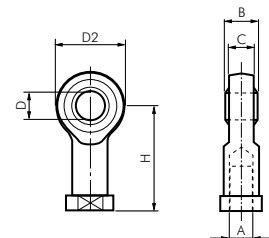


Gelenkköpfe

für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ		A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	Edelstahl									
SGS 8/10	SGS 8/10 ES		M 4	8	6,0	5	18	10	27	10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES		M 6	9	6,75	6	20	12	30	20
SGS 20	SGS 20 ES		M 8	12	9,0	8	24	16	36	25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES		M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32

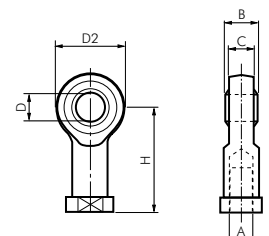


Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	20
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32

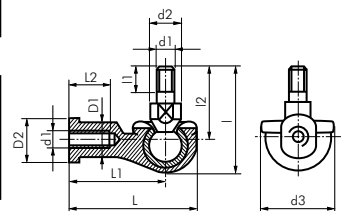


Gelenkköpfe 90°

für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	20
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32

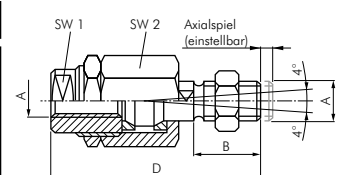


Flexkupplungen

für Direktmontagezylinder EU

Typ	Typ		A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radialspiel*	für Kolben Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301								
FK 8/10	FK 8/10 ES		M 4	8	33,0	12	12	0,5	10
FK 12/16	FK 12/16 ES		M 6	10	35,0	7	15	2,0	20
FK 20	FK 20 ES		M 8	20	57,0	11	19	2,0	25
FK 25/32	FK 25/32 ES		M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0	32

* Maße für Edelstahl können abweichen



Führungszylinder SGM



Zylinder-schaltertyp



ab Seite 886

Kompaktzylinder mit Führung

SGM

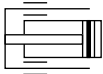
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Platte: Stahl, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- ideal zum Aufnehmen großer seitlicher Lasten
 - zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
 - Führung durch selbstschmierende Gleitlager
 - Verdreholeranz < 0,1° (±)
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MGPM

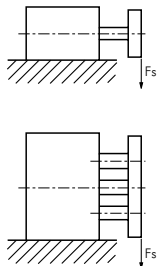


Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
SGM 12/10	SGM 16/10	---	---	10
SGM 12/20	SGM 16/20	SGM 20/20	SGM 25/20	20
SGM 12/25	SGM 16/25	SGM 20/25	SGM 25/25	25
SGM 12/30	SGM 16/30	SGM 20/30	SGM 25/30	30
SGM 12/40	SGM 16/40	SGM 20/40	SGM 25/40	40
SGM 12/50	SGM 16/50	SGM 20/50	SGM 25/50	50
SGM 12/75	SGM 16/75	SGM 20/75	SGM 25/75	75
SGM 12/100	SGM 16/100	SGM 20/100	SGM 25/100	100
---	---	SGM 20/125	SGM 25/125	125
---	---	SGM 20/150	SGM 25/150	150
---	---	SGM 20/175	SGM 25/175	175
---	---	SGM 20/200	SGM 25/200	200
Reparatursätze				
SGM 12 REP	SGM 16 REP	SGM 20 REP	SGM 25 REP	

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
SGM 32/25	SGM 40/25	SGM 50/25	SGM 63/25	25
SGM 32/50	SGM 40/50	SGM 50/50	SGM 63/50	50
SGM 32/75	SGM 40/75	SGM 50/75	SGM 63/75	75
SGM 32/100	SGM 40/100	SGM 50/100	SGM 63/100	100
SGM 32/125	SGM 40/125	SGM 50/125	SGM 63/125	125
SGM 32/150	SGM 40/150	SGM 50/150	SGM 63/150	150
SGM 32/175	SGM 40/175	SGM 50/175	SGM 63/175	175
SGM 32/200	SGM 40/200	SGM 50/200	SGM 63/200	200
Reparatursätze				
SGM 32 REP	SGM 40 REP	SGM 50 REP	SGM 63 REP	

Zulässige Seitenkraft - Kompaktzylinder mit Führung

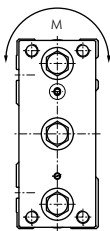
SGM



Kolben Ø	Hub											
	10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	175 mm	200 mm
12 mm	44 N	33 N	29 N	26 N	41 N	36 N	26 N	22 N	---	---	---	---
16 mm	67 N	51 N	42 N	37 N	63 N	58 N	37 N	32 N	---	---	---	---
20 mm	---	78 N	61 N	57 N	123 N	112 N	67 N	75 N	66 N	59 N	54 N	49 N
25 mm	---	93 N	89 N	76 N	142 N	131 N	101 N	85 N	68 N	79 N	71 N	65 N
32 mm	---	---	203 N	---	---	164 N	182 N	157 N	142 N	127 N	116 N	106 N
40 mm	---	---	203 N	---	---	164 N	182 N	159 N	142 N	127 N	116 N	106 N
50 mm	---	---	296 N	---	---	245 N	273 N	241 N	216 N	195 N	179 N	164 N
63 mm	---	---	296 N	---	---	245 N	273 N	241 N	216 N	195 N	179 N	164 N

Zulässiges Drehmoment an der Endplatte - Kompaktzylinder mit Führung

SGM



Kolben Ø	Hub											
	10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	175 mm	200 mm
12 mm	0,90 Nm	0,79 Nm	0,71 Nm	0,65 Nm	0,77 Nm	0,72 Nm	0,50 Nm	0,36 Nm	---	---	---	---
16 mm	1,21 Nm	1,04 Nm	0,94 Nm	0,88 Nm	1,23 Nm	1,11 Nm	0,69 Nm	0,58 Nm	---	---	---	---
20 mm	---	1,57 Nm	1,42 Nm	1,31 Nm	2,39 Nm	2,15 Nm	1,88 Nm	1,63 Nm	1,44 Nm	1,28 Nm	1,16 Nm	1,06 Nm
25 mm	---	2,40 Nm	2,22 Nm	2,01 Nm	3,66 Nm	3,35 Nm	2,96 Nm	2,57 Nm	2,26 Nm	2,02 Nm	1,83 Nm	1,67 Nm
32 mm	---	---	6,35 Nm	---	---	5,13 Nm	5,69 Nm	4,97 Nm	4,42 Nm	3,98 Nm	3,61 Nm	3,31 Nm
40 mm	---	---	7,00 Nm	---	---	5,66 Nm	6,27 Nm	5,48 Nm	4,78 Nm	4,38 Nm	3,98 Nm	3,65 Nm
50 mm	---	---	13,0 Nm	---	---	10,8 Nm	12,0 Nm	10,8 Nm	9,50 Nm	8,60 Nm	7,86 Nm	7,24 Nm
63 mm	---	---	14,7 Nm	---	---	12,1 Nm	13,5 Nm	11,9 Nm	10,7 Nm	9,69 Nm	8,86 Nm	8,16 Nm



FESTO
Führungszylinder finden Sie
in unserem [Online-Shop](#)



Kompaktschlitzen
mit Führung
ab Seite 873



Führungseinheiten
für ISO-Zylinder
ab Seite 844



Ventile
ab Seite 712



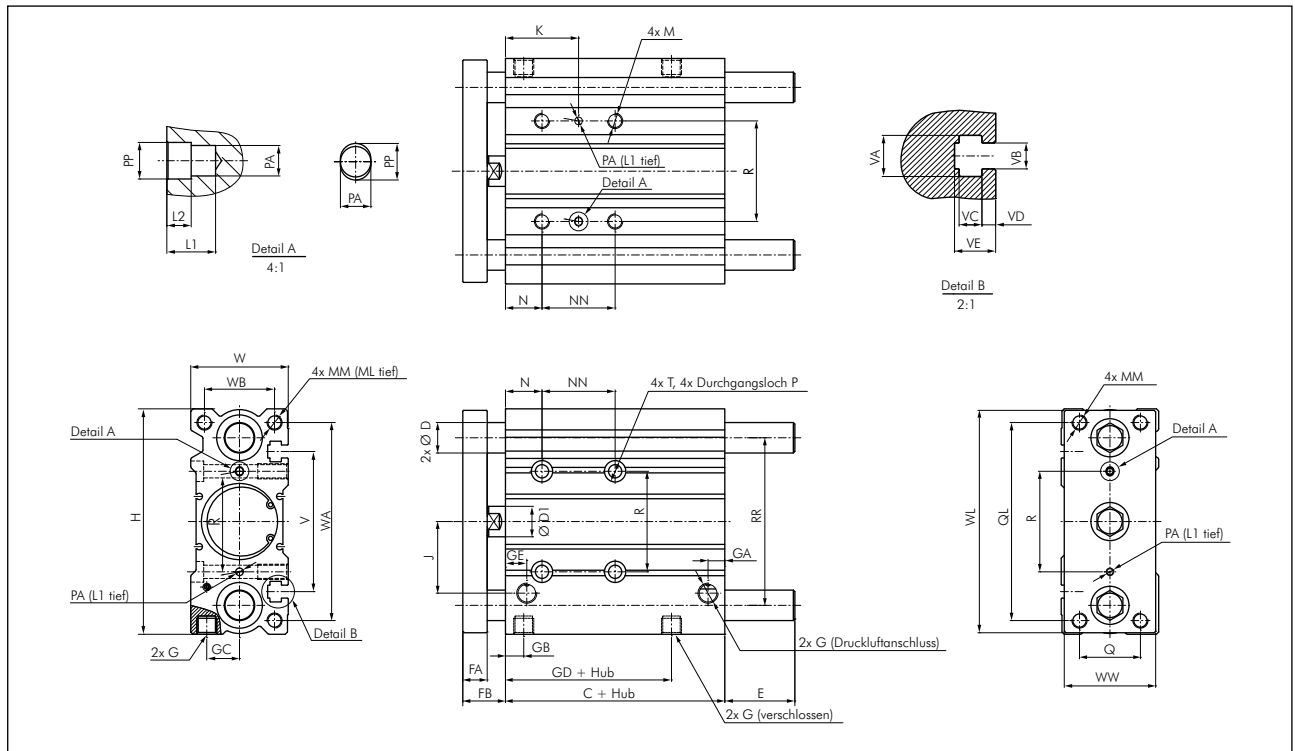
Entsperrbare
Rückschlagventile
auf Seite 788

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungszylinder SGM

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder mit Führung

SGM



Kolben Ø	C	D	D1	E ¹⁾	E ²⁾	E ³⁾	FA	FB	G	GA	GB	GC	GD	GE	H	J	K ⁴⁾	K ⁵⁾	K ³⁾	L1	L2	M	ML	MM
12 mm	29,0	8	6	0,0	13,0	43,0	8	13	M 5	7,5	11,0	8,0	13,0	11,0	58	18,0	15	25	60	6	3	M 5 (10 tief)	10	M 4
16 mm	33,0	10	8	0,0	19,0	49,0	8	13	M 5	8,0	11,0	10,0	15,0	11,0	64	19,0	17	27	60	6	3	M 5 (10 tief)	12	M 5
20 mm	37,0	12	10	0,0	27,0	51,0	10	16	G 1/8"	9,0	10,5	10,5	12,5	10,5	83	25,0	29	39	77	6	3	M 6 (12 tief)	13	M 5
25 mm	37,5	16	12	0,0	28,5	51,0	10	16	G 1/8"	9,0	11,5	13,5	12,5	11,5	93	28,5	29	39	77	6	3	M 6 (12 tief)	15	M 6
32 mm	37,5	20	16	5,5	42,5	58,5	12	22	G 1/8"	9,0	12,5	15,0	7,0	12,5	112	34,0	33	45	83	6	3	M 8 (16 tief)	20	M 8
40 mm	44,0	20	16	0,0	36,0	52,0	12	22	G 1/8"	10,0	14,0	18,0	13,0	14,0	120	38,0	34	46	84	6	3	M 8 (16 tief)	20	M 8
50 mm	44,0	25	20	4,0	46,0	62,0	16	28	G 1/4"	11,0	12,0	21,5	9,0	14,0	148	47,0	36	48	86	8	4	M 10 (20 tief)	22	M 10
63 mm	49,0	25	20	0,0	41,0	57,0	16	28	G 1/4"	13,5	16,5	28,0	14,0	16,5	162	55,0	38	50	88	8	4	M 10 (20 tief)	22	M 10
Kolben Ø	N	NN ⁴⁾	NN ⁵⁾	NN ³⁾	P	PA ⁶⁾	PP	Q	QL	R ⁷⁾	RR	T	V	VA	VB	VC	VD	VE	W	WA	WB	WL	WW	
12 mm	5	20	40	110	4,2	3	3,5	14	48	23	41	8,0 (4,5 tief)	37	7,4	4,4	3,7	2,0	6,2	26	50	18	56	22	
16 mm	5	24	44	110	4,2	3	3,5	16	54	24	46	8,0 (4,5 tief)	38	7,4	4,4	3,7	2,5	6,7	30	56	22	62	25	
20 mm	17	24	44	120	5,2	3	3,5	18	70	28	54	9,5 (5,5 tief)	44	8,4	5,4	4,5	2,8	7,8	36	72	24	81	30	
25 mm	17	24	44	120	5,2	4	4,5	26	78	34	64	9,5 (5,5 tief)	50	8,4	5,4	4,5	3,0	8,2	42	82	30	91	38	
32 mm	21	24	48	124	6,9	4	4,5	30	96	42	78	11,0 (7,5 tief)	63	10,5	6,5	5,5	3,5	9,5	48	98	34	110	44	
40 mm	22	24	48	124	6,9	4	4,5	30	104	50	86	11,0 (7,5 tief)	72	10,5	6,5	5,5	4,0	11,0	54	106	40	118	44	
50 mm	24	24	48	124	8,7	5	6,0	40	130	66	110	14,0 (9,0 tief)	92	13,5	8,5	7,5	4,5	13,5	64	130	46	146	60	
63 mm	24	28	52	128	8,7	5	6,0	50	130	80	124	14,0 (9,0 tief)	110	17,8	11,0	10,0	7,0	18,5	78	142	58	158	70	

1) Hub bis 50, 2) Hub 75-100, 3) Hub 125-200, 4) Hub bis 30 (Ø 32-63: bis 40), 5) Hub 40-100 (Ø 32-63: 50-100), 6) +0,03/-0, 7) ± 0,02



Doppelkolben-
zylinder mit Führung
auf Seite 872



Schläuche
& Verschraubungen finden
Sie in unserem **Online-Shop**



Endschalter, Taster und
Handhebelventile
Eco-Line ab Seite 743



Drossel-
rückschlagventile
ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungszylinder ZDFM



Zylinder-
schaltertyp

D
A

ab Seite 884

Kompaktzylinder mit Führung

ZDFM

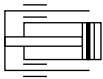
Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hart verchromt, Kolbenstange: Stahl hart verchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtung: NBR/PUR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: max. 10 bar

Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- ideal zum Aufnehmen großer seitlicher Lasten
 - zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten



Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager					
ZDFM 16/10 G	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 G	ZDFM 20/20 G	ZDFM 25/20 G	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 G	ZDFM 32/25 G	ZDFM 40/25 G	25
ZDFM 16/30 G	ZDFM 20/30 G	ZDFM 25/30 G	---	---	30
ZDFM 16/40 G	ZDFM 20/40 G	ZDFM 25/40 G	---	---	40
ZDFM 16/50 G	ZDFM 20/50 G	ZDFM 25/50 G	ZDFM 32/50 G	ZDFM 40/50 G	50
ZDFM 16/75 G	ZDFM 20/75 G	ZDFM 25/75 G	ZDFM 32/75 G	ZDFM 40/75 G	75
---	ZDFM 20/100 G	ZDFM 25/100 G	ZDFM 32/100 G	ZDFM 40/100 G	100
---	ZDFM 20/150 G	ZDFM 25/150 G	ZDFM 32/150 G	ZDFM 40/150 G	150
---	ZDFM 20/200 G	ZDFM 25/200 G	ZDFM 32/200 G	ZDFM 40/200 G	200
Führung durch Kugelbuchsen					
ZDFM 16/10 K	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 K	ZDFM 20/20 K	ZDFM 25/20 K	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 K	ZDFM 32/25 K	ZDFM 40/25 K	25
ZDFM 16/30 K	ZDFM 20/30 K	ZDFM 25/30 K	---	---	30
ZDFM 16/40 K	ZDFM 20/40 K	ZDFM 25/40 K	---	---	40
ZDFM 16/50 K	ZDFM 20/50 K	ZDFM 25/50 K	ZDFM 32/50 K	ZDFM 40/50 K	50
---	ZDFM 20/75 K	ZDFM 25/75 K	ZDFM 32/75 K	ZDFM 40/75 K	75
---	ZDFM 20/100 K	ZDFM 25/100 K	ZDFM 32/100 K	ZDFM 40/100 K	100
---	ZDFM 20/150 K	ZDFM 25/150 K	ZDFM 32/150 K	ZDFM 40/150 K	150
---	ZDFM 20/200 K	ZDFM 25/200 K	ZDFM 32/200 K	ZDFM 40/200 K	200
Reparatursätze					
ZDFM 16 REP	ZDFM 20 REP	ZDFM 25 REP	ZDFM 32 REP	ZDFM 40 REP	

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
ZDFM 50/25 G	ZDFM 63/25 G	ZDFM 80/25 G	ZDFM 100/25 G	25
ZDFM 50/50 G	ZDFM 63/50 G	ZDFM 80/50 G	ZDFM 100/50 G	50
ZDFM 50/75 G	ZDFM 63/75 G	ZDFM 80/75 G	ZDFM 100/75 G	75
ZDFM 50/100 G	ZDFM 63/100 G	ZDFM 80/100 G	ZDFM 100/100 G	100
ZDFM 50/150 G	ZDFM 63/150 G	ZDFM 80/150 G	ZDFM 100/150 G	150
ZDFM 50/200 G	ZDFM 63/200 G	ZDFM 80/200 G	ZDFM 100/200 G	200
Führung durch Kugelbuchsen				
ZDFM 50/25 K	ZDFM 63/25 K	ZDFM 80/25 K	ZDFM 100/25 K	25
ZDFM 50/50 K	ZDFM 63/50 K	ZDFM 80/50 K	ZDFM 100/50 K	50
ZDFM 50/75 K	ZDFM 63/75 K	ZDFM 80/75 K	ZDFM 100/75 K	75
ZDFM 50/100 K	ZDFM 63/100 K	ZDFM 80/100 K	ZDFM 100/100 K	100
ZDFM 50/150 K	ZDFM 63/150 K	ZDFM 80/150 K	ZDFM 100/150 K	150
ZDFM 50/200 K	ZDFM 63/200 K	ZDFM 80/200 K	ZDFM 100/200 K	200
Reparatursätze				
ZDFM 50 REP	ZDFM 63 REP	ZDFM 80 REP	ZDFM 100 REP	

Zulässige Seitenkraft - Kompaktzylinder mit Führung

ZDFM

Kolben Ø	Führung	Hub									
		10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm
16 mm	Gleitführung	35 N	29 N	---	26 N	23 N	20 N	16 N	---	---	---
	Kugelbuchse	29 N	31 N	---	25 N	38 N	34 N	---	---	---	---
20 mm	Gleitführung	---	52 N	---	45 N	39 N	35 N	58 N	49 N	38 N	31 N
	Kugelbuchse	---	56 N	---	48 N	74 N	70 N	54 N	50 N	27 N	32 N
25 mm	Gleitführung	---	71 N	67 N	62 N	58 N	48 N	78 N	66 N	50 N	41 N
	Kugelbuchse	---	72 N	68 N	61 N	77 N	73 N	60 N	52 N	37 N	30 N
32 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
40 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
50 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
63 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
80 mm	Gleitführung	---	---	354 N	---	---	305 N	256 N	207 N	153 N	128 N
	Kugelbuchse	---	---	236 N	---	---	158 N	864 N	687 N	413 N	335 N
100 mm	Gleitführung	---	---	540 N	---	---	471 N	413 N	344 N	254 N	213 N
	Kugelbuchse	---	---	471 N	---	---	314 N	1374 N	1074 N	629 N	511 N

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelkolbenzylinder EXSM



Zylinder-
schaltertyp

D
A

ab Seite 884

Doppelkolbenzylinder mit Führung

EXSM

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstangen: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magnet-
einlage, Dichtungen: NBR/PUR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

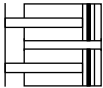
Betriebsdruck: 1 - 7 bar

Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- Führung durch selbstschmierende Gleitlager
 - Verdrehtoleranz < 0,2° (±)
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CXS

- ideal für Pick-and-Place-Anwendungen
- Hubeinstellbereich 0 bis -5 mm

NEU



Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
6 mm	10 mm	16 mm	
EXSM 6/10	EXSM 10/10	EXSM 16/10	10
EXSM 6/20	EXSM 10/20	EXSM 16/20	20
EXSM 6/30	EXSM 10/30	EXSM 16/30	30
EXSM 6/40	EXSM 10/40	EXSM 16/40	40
EXSM 6/50	EXSM 10/50	EXSM 16/50	50
---	EXSM 10/60	EXSM 16/60	60
---	EXSM 10/70	EXSM 16/70	70
---	EXSM 10/75	EXSM 16/75	75

Reparatursätze

EXSM 6 REP	EXSM 10 REP	EXSM 16 REP
------------	-------------	-------------

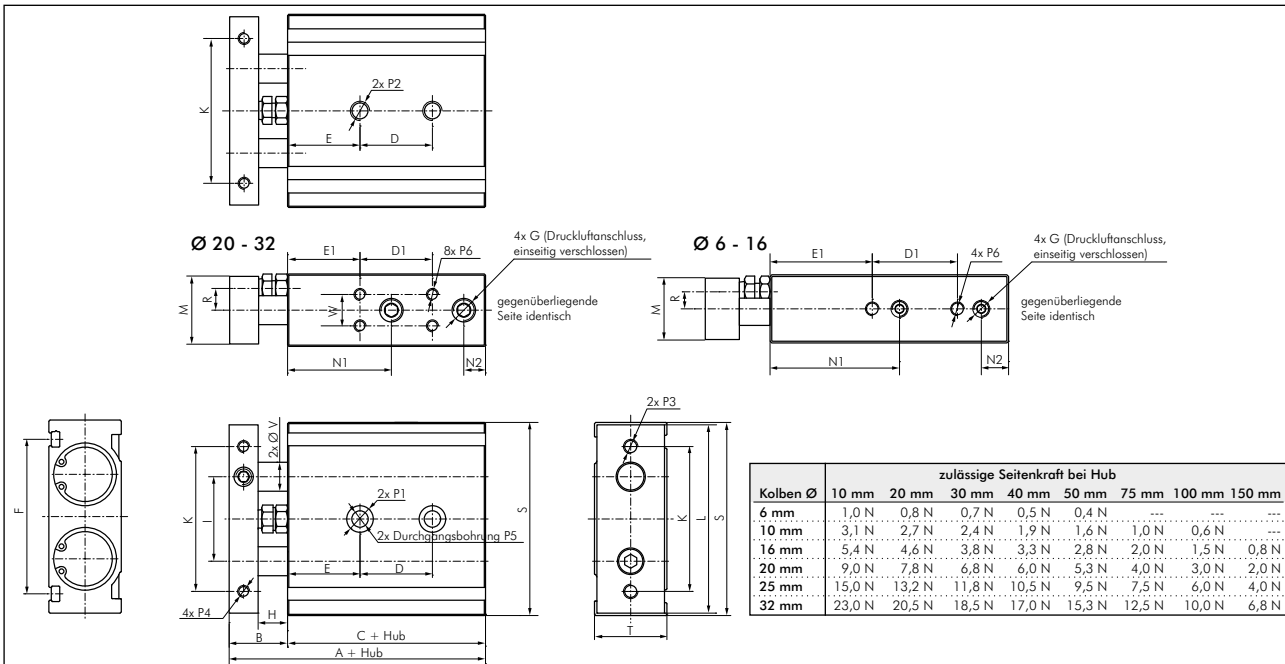
Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
20 mm	25 mm	32 mm	
EXSM 20/10	EXSM 25/10	EXSM 32/10	10
EXSM 20/20	EXSM 25/20	EXSM 32/20	20
EXSM 20/30	EXSM 25/30	EXSM 32/30	30
EXSM 20/40	EXSM 25/40	EXSM 32/40	40
EXSM 20/50	EXSM 25/50	EXSM 32/50	50
EXSM 20/75	EXSM 25/75	EXSM 32/75	75
EXSM 20/100	EXSM 25/100	EXSM 32/100	100
EXSM 20/125	EXSM 25/125	EXSM 32/125	125
EXSM 20/150	EXSM 25/150	EXSM 32/150	150

Reparatursätze

EXSM 20 REP	EXSM 25 REP	EXSM 32 REP
-------------	-------------	-------------

Hauptabmessungen - Doppelkolbenzylinder mit Führung

EXSM



Kolben Ø	zulässige Seitenkraft bei Hub							
	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm
6 mm	1,0 N	0,8 N	0,7 N	0,5 N	0,4 N	---	---	---
10 mm	3,1 N	2,7 N	2,4 N	1,9 N	1,6 N	1,0 N	0,6 N	---
16 mm	5,4 N	4,6 N	3,8 N	3,3 N	2,8 N	2,0 N	1,5 N	0,8 N
20 mm	9,0 N	7,8 N	6,8 N	6,0 N	5,3 N	4,0 N	3,0 N	2,0 N
25 mm	15,0 N	13,2 N	11,8 N	10,5 N	9,5 N	7,5 N	6,0 N	4,0 N
32 mm	23,0 N	20,5 N	18,5 N	17,0 N	15,3 N	12,5 N	10,0 N	6,8 N

Kolben Ø	A	B	C	D/D1 ¹⁾	D/D1 ²⁾	D/D1 ³⁾	D/D1 ⁴⁾	D/D1 ⁵⁾	D/D1 ⁶⁾	E	E1	F	G	H	I	K	L	M	N1	N2	R	S
6 mm	58,5	13,5	45	7)	7)	---	---	---	---	13	10	25,8	M 5	8	16	28	35	14	24,5	6,5	4,5	37
10 mm	72,0	17,0	55	30	40	50	60	---	---	20	20	36,5	M 5	9	20	35	44	15	30,0	8,0	3,5	46
16 mm	79,0	19,0	60	25	35	45	55	65	75	30	30	47,5	M 5	9	25	45	56	18	38,0	8,0	5,0	58
20 mm	94,0	24,0	70	30	40	60	60	80	80	30	30	53,0	M 5	12	28	50	62	23	46,0	9,0	6,5	64
25 mm	96,0	24,0	72	30	40	60	60	80	80	30	30	64,0	G 1/8"	12	35	60	78	28	43,0	9,0	9,0	80
32 mm	112,0	30,0	82	40	50	70	70	90	90	30	30	76,0	G 1/8"	14	44	75	96	36	53,0	10,0	11,5	98

1) Hub bis 25, 2) Hub 30-50, 3) Hub 60-80, 4) Hub 90-100, 5) Hub 125, 6) Hub 150, 7) D=(Hub/2) + 10, D1= Hub+13
 Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktschlitten EXH

Kompaktschlitten mit Kugelführung

EXH

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magnet-
einlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar
Zulässige kinetische Energie: Ø 6: 12,5 mJ, Ø 10: 25 mJ, Ø 16: 50 mJ, Ø 20: 100 mJ
Ausführung: mit Magnetkolben



Zylinder-
schaltertyp

D

ab Seite 886

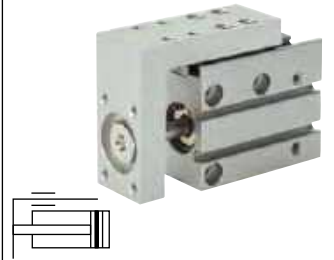
- Vorteile:**
- hohe Steifigkeit
 - Druckluftanschluss von drei Seiten möglich
 - zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MXH

Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Hub
EXH 6/5	EXH 10/5	EXH 16/5	EXH 20/5	5
EXH 6/10	EXH 10/10	EXH 16/10	EXH 20/10	10
EXH 6/15	EXH 10/15	EXH 16/15	EXH 20/15	15
EXH 6/20	EXH 10/20	EXH 16/20	EXH 20/20	20
EXH 6/25	EXH 10/25	EXH 16/25	EXH 20/25	25
EXH 6/30	EXH 10/30	EXH 16/30	EXH 20/30	30
---	EXH 10/40	EXH 16/40	EXH 20/40	40
---	EXH 10/50	EXH 16/50	EXH 20/50	50
---	---	---	EXH 20/60	60

Reparatursätze

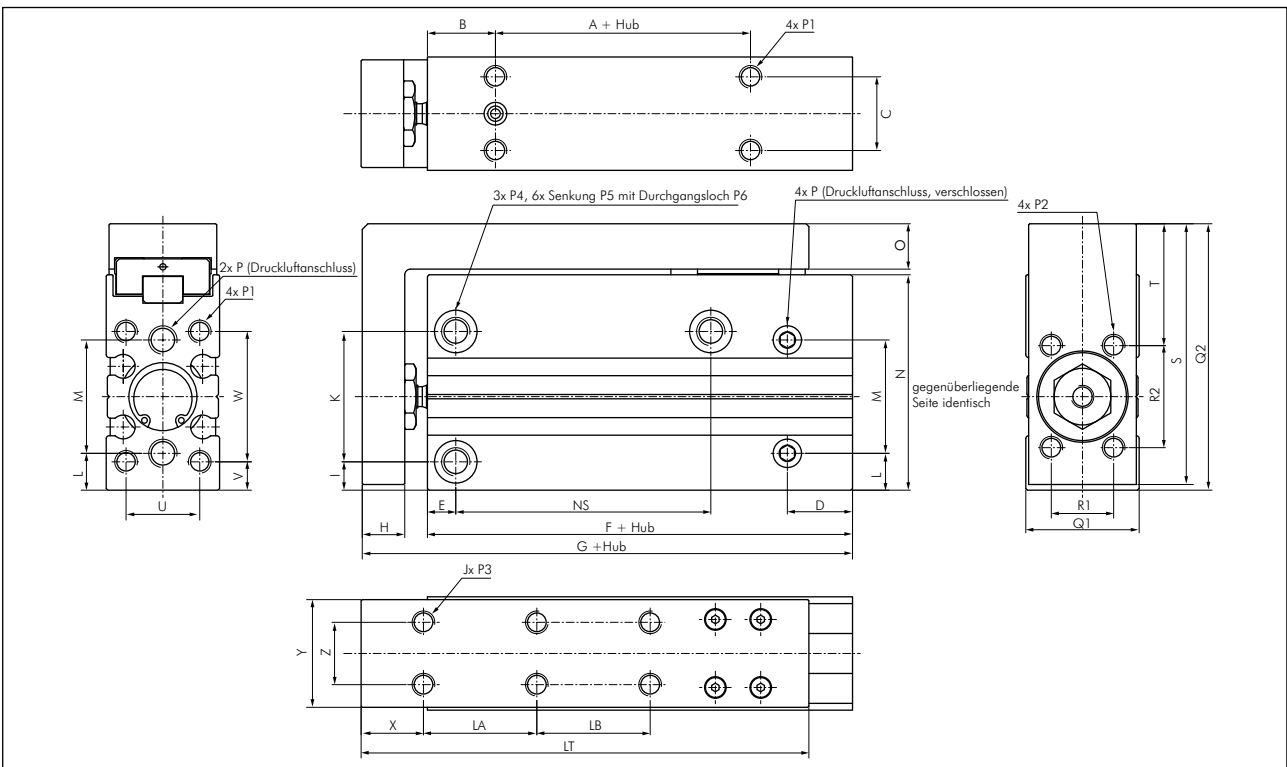
EXH 6 REP	EXH 10 REP	EXH 16 REP	EXH 20 REP
-----------	------------	------------	------------

NEU



Hauptabmessungen - Kompaktschlitten

EXH



Hub	Kolben Ø 6 mm					Kolben Ø 10 mm					Kolben Ø 16 mm					Kolben Ø 20 mm				
	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS
5	4x	10	---	42	14	4x	10	---	49	14	4x	10	---	58	20	4x	10	---	64	20
10	4x	10	---	42	14	4x	10	---	49	14	4x	10	---	58	20	4x	10	---	64	20
15	4x	20	---	52	24	4x	20	---	59	24	4x	20	---	68	30	4x	20	---	74	25
20	4x	20	---	52	24	4x	20	---	59	24	4x	20	---	68	30	4x	20	---	74	25
25	4x	30	---	62	30	4x	30	---	69	30	4x	30	---	78	40	4x	30	---	84	40
30	4x	30	---	62	30	4x	30	---	69	30	4x	30	---	78	40	4x	30	---	84	40
40	---	---	---	---	---	6x	20	20	79	45	6x	20	20	88	50	6x	20	20	94	50
50	---	---	---	---	---	6x	25	25	89	55	6x	25	25	98	60	6x	25	25	104	70
60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6x	30	30	114	70

Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	P1	P2
6 mm	5	10	10	9,5	4	31,0	39,5	5,5	5,0	19	5,5	18	32,0	6,5	M 5	M 3 (5 tief)	M 3 (5,5 tief)
10 mm	5	12	13	11,5	5	35,0	46,5	7,5	5,0	23	6,5	20	38,0	8,0	M 5	M 4 (6 tief)	M 4 (7,5 tief)
16 mm	10	12	17	11,5	5	42,0	56,0	10,0	5,5	27	6,5	25	43,5	9,0	M 5	M 4 (6 tief)	M 4 (10,0 tief)
20 mm	10	15	20	14,0	6	52,5	68,0	11,0	6,0	34	7,0	32	54,0	9,5	M 5	M 5 (8 tief)	M 5 (11,0 tief)

Kolben Ø	P3	P4	P5	P6	Q1	Q2	R1	R2	S	T	U	V	W	X	Y	Z
6 mm	M 3 (6,5 tief)	M 4	6,0 (3,3 tief)	3,3	16	39,0	9	15	38,0	17,0	10,5	5,0	19	8	15	9
10 mm	M 4 (8,0 tief)	M 5	7,5 (4,4 tief)	4,3	20	47,0	11	18	46,0	21,5	13,0	5,0	23	11	19	11
16 mm	M 4 (9,0 tief)	M 5	7,5 (4,4 tief)	4,3	25	53,5	16	26	52,5	21,5	17,0	5,5	27	14	24	16
20 mm	M 5 (9,5 tief)	M 6	9,3 (8,0 tief)	5,1	32	64,5	20	34	63,5	24,5	20,0	6,0	34	14	31	20

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktschlitten ELS



Zylinder-schaltertyp
D

ab Seite 886

Kompaktschlitten mit Kugelführung

ELS

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstangen: Edelstahl, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar

Kolbengeschwindigkeit: 50 - 500 mm/s

Ausführung: mit Magnetkolben

Optional: Hubbegrenzung Ausfahrseite -AS*, Hubbegrenzung Einfahrseite -AT*, Hubbegrenzung auf beiden Seiten -A*, Stoßdämpfer Ausfahrseite -BS*, Stoßdämpfer Einfahrseite -BT*, Stoßdämpfer auf beiden Seiten -B*

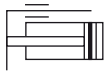
- Vorteile:**
- hohe Steifigkeit
 - zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
 - Positionierbohrungen zur wiederholgenauen Werkstückmontage
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MXS

Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Hub
8 mm	12 mm	16 mm	20 mm	
ELS 8/10	ELS 12/10	ELS 16/10	ELS 20/10	10
ELS 8/20	ELS 12/20	ELS 16/20	ELS 20/20	20
ELS 8/30	ELS 12/30	ELS 16/30	ELS 20/30	30
ELS 8/40	ELS 12/40	ELS 16/40	ELS 20/40	40
ELS 8/50	ELS 12/50	ELS 16/50	ELS 20/50	50
---	ELS 12/75	ELS 16/75	ELS 20/75	75
---	---	ELS 16/100	ELS 20/100	100
---	---	ELS 16/125	ELS 20/125	125

Reparatursätze

ELS 8 REP	ELS 12 REP	ELS 16 REP	ELS 20 REP
-----------	------------	------------	------------

* Die Hubbegrenzungen/Stoßdämpfer werden lose beigelegt.



Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder

Typ D

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall

Anschlussleitung: PVC-Kabel

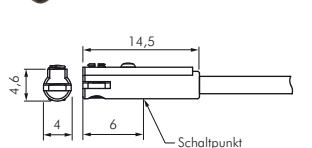
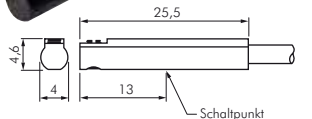
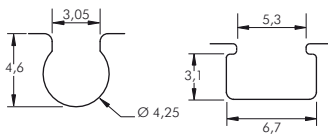
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

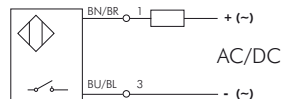
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

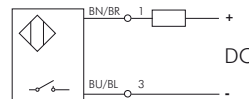
- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
 - Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
 - Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.



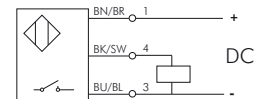
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm ²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



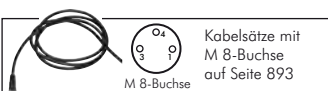
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor

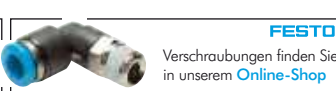


Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



FESTO

Minischlitten finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



FESTO

Verschraubungen finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



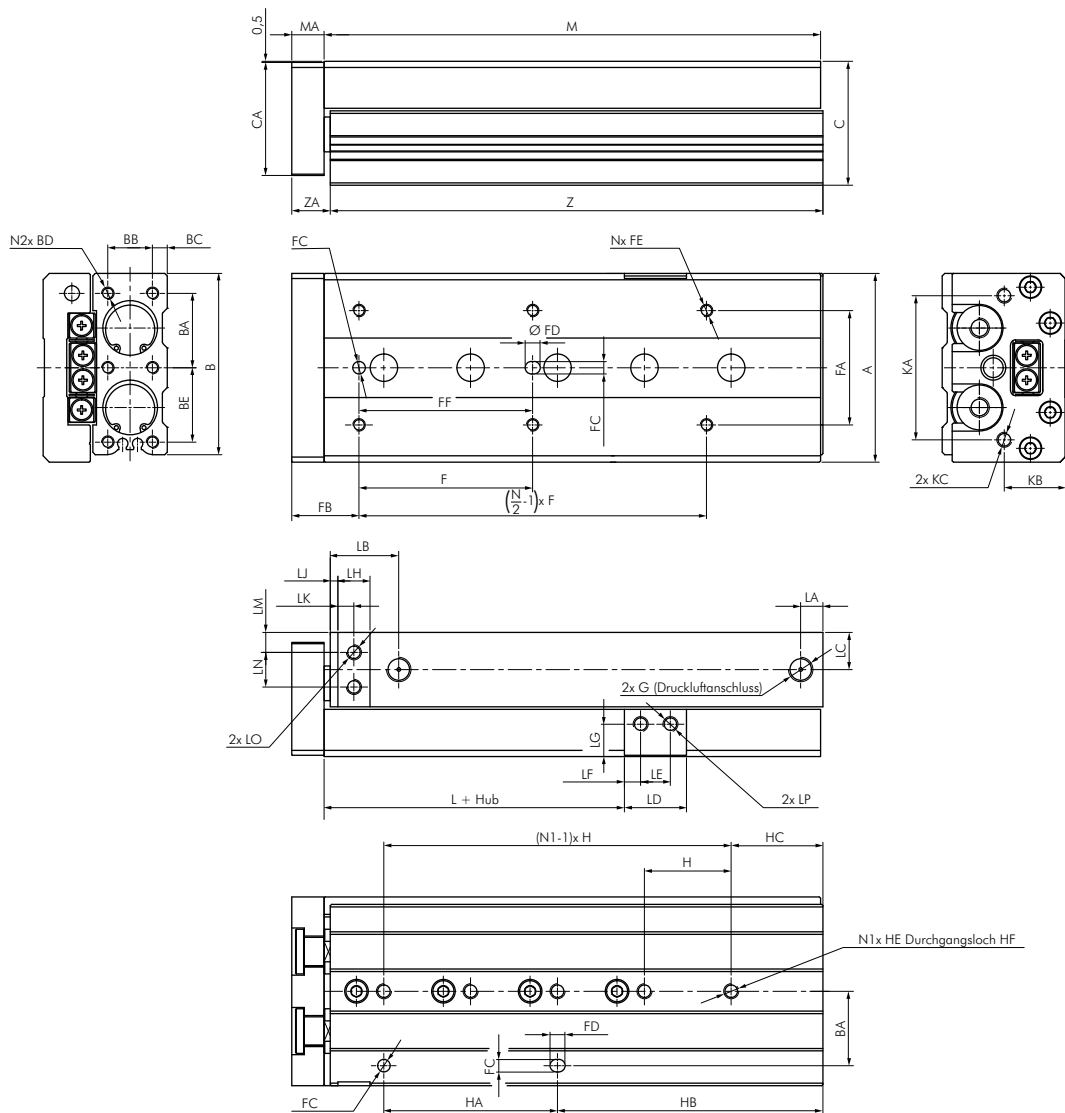
Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktschlitten ELS

Hauptabmessungen - Kompaktschlitten

ELS



Hub	F	FF	H	HA	HB	HC	M	N	N1	Z	F	FF	H	HA	HB	HC	M	N	N1	Z
	Kolben Ø 8 mm										Kolben Ø 12 mm									
10	25	25	28	20	17	9	49	4x	2x	48,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
20	25	25	30	30	12	12	54	4x	2x	53,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
30	40	40	20	20	33	13	65	4x	3x	64,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
40	50	50	28	28	43	15	83	4x	3x	82,5	50	50	25	25	42	17	83	4x	3x	82,0
50	38	38	23	46	43	20	101	6x	4x	100,5	35	35	36	36	51	15	103	6x	3x	102,0
75	50	50	28	56	83	27	151	6x	5x	150,5	55	55	36	72	61	25	149	6x	4x	148,0
100	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	65	65	38	76	111	36	203	6x	5x	202,0
	Kolben Ø 16 mm										Kolben Ø 20 mm									
10-30	35	35	40	40	16	16	76	4x	2x	75,0	50	40	45	35	25	15	83	4x	2x	81,5
40	40	40	50	50	16	16	86	4x	2x	85,0	60	50	55	35	35	15	93	4x	2x	91,5
50	30	30	30	30	51	21	101	6x	3x	100,0	35	35	35	35	50	15	108	6x	3x	106,5
75	55	55	35	70	61	26	151	6x	4x	150,0	60	60	35	70	54	19	147	6x	4x	145,5
100	65	65	35	70	109	39	199	6x	5x	198,0	70	70	35	70	107	37	200	6x	5x	198,5
125	70	70	35	70	159	19	249	8x	7x	248,0	70	70	38	76	155	41	254	8x	6x	252,5
Kolben Ø	A	B	BA	BB	BC	BD	BE	C	CA	FA	FB	FC ¹⁾	FD	FE	G	HE	HF	KA	KB	
8 mm	40	37	15	6,5	3,5	M 3 (4 tief)	---	24	22,0	23	12	3 (3,0 tief)	4	M 3 (5,0 tief)	M 5	M 4 (8 tief)	3,2	30	12	
12 mm	50	47	20	9,0	5,0	M 4 (6 tief)	---	32	28,5	28	16	4 (3,5 tief)	5	M 4 (5,5 tief)	M 5	M 5 (10 tief)	4,2	38	16	
16 mm	62	58	26	12,0	6,0	M 5 (7 tief)	---	40	36,5	35	21	5 (4,0 tief)	6	M 5 (6,0 tief)	M 5	M 6 (12 tief)	5,1	48	20	
20 mm	76	73	30	18,0	6,0	M 5 (8 tief)	30	50	45,5	46	27	5 (5,0 tief)	6	M 5 (10,0 tief)	G 1/8"	M 6 (12 tief)	5,1	58	25	
Kolben Ø	KC	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ	LK	LM	LN	LO	LP	MA	N2	ZA	
8 mm	M 4 (6 tief)	13,5	8 ²⁾	16,0	6,5	14,6	7,0	3,8	7,0	7,0	2	3,5	4	6,5	M 3 (4,5 tief)	M 3 (6,0 tief)	6	4x	7,5	
12 mm	M 5 (8 tief)	16,5	9	19,5	9,5	18,5	8,5	5,0	8,0	9,5	2	4,75	5	10,0	M 4 (5,0 tief)	M 4 (5,0 tief)	8	4x	10,0	
16 mm	M 6 (10 tief)	19,0	8	24,0	12,0	21,0	10,0	5,5	9,5	11,0	3	5,5	6	12,0	M 5 (6,5 tief)	M 5 (5,5 tief)	10	4x	12,0	
20 mm	M 6 (13 tief)	21,0	9	27,5	15,0	25,0	12,0	6,5	13,0	13,0	3	6,5	8	14,0	M 6 (7,0 tief)	M 6 (7,0 tief)	13	6x	15,5	

1) +0,03/-0, 2) 10mm Hub: 13

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenk-Klemmzylinder SQK



Zylinder-schalertyp



ab Seite 886

Schwenk-Klemmzylinder (Schwenkspanner)

SQK

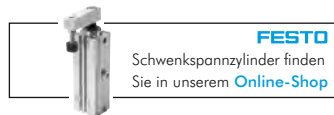
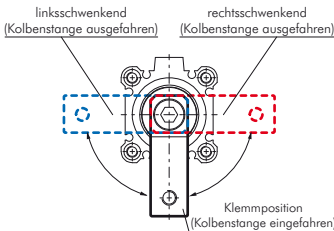
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange Stahl hartverchromt, Dichtungen: NBR/PUR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 10 bar
 Schwenkwinkel: 90° (± 10°)
 Ausführung: mit Magnetkolben

- Hinweise:**
- Zylinder nur senkrecht stehend oder hängend betreiben
 - Klemmen nur innerhalb des Klemmhubs und nur auf ebenen Flächen zulässig
 - Werkstück muss bei Klemmvorgang in Ruhe sein

- Vorteile:**
- einfache Mechanik, robuste Konstruktion
 - wird mit demontierbarem Hebelarm geliefert, der in 90°-Schritten bestellt werden kann
 - Hauptabmessungen identisch mit SMC Serie MKB



Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	Kolben Ø	
16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	Klemmhubs
(13,9 mm)**	(16,0 mm)**	(21,9 mm)**	(27,7 mm)**	(36,7 mm)**	
linksschwenkend* (schwenkt beim Klemmen gegen den Uhrzeigersinn)					
SQKL 16/10	SQKL 20/10	SQKL 25/10	SQKL 32/10	SQKL 40/10	10
SQKL 16/20	SQKL 20/20	SQKL 25/20	SQKL 32/20	SQKL 40/20	20
SQKL 16/30	SQKL 20/30	SQKL 25/30	SQKL 32/30	SQKL 40/30	30
---	---	---	SQKL 32/50	SQKL 40/50	50
rechtsschwenkend* (schwenkt beim Klemmen im Uhrzeigersinn)					
SQKR 16/10	SQKR 20/10	SQKR 25/10	SQKR 32/10	SQKR 40/10	10
SQKR 16/20	SQKR 20/20	SQKR 25/20	SQKR 32/20	SQKR 40/20	20
SQKR 16/30	SQKR 20/30	SQKR 25/30	SQKR 32/30	SQKR 40/30	30
---	---	---	SQKR 32/50	SQKR 40/50	50
Reparatursätze					
SQK 16 REP	SQK 20 REP	SQK 25 REP	SQK 32 REP	SQK 40 REP	

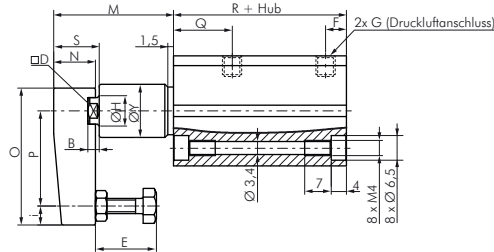
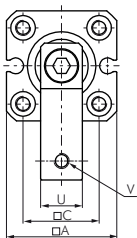


* bei einfahrender Kolbenstange von oben auf die Kolbenstange blickend, ** wirksamer Kolben Ø beim Klemmen

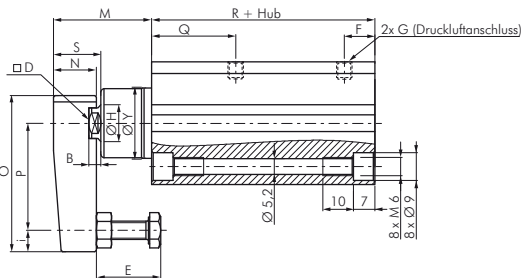
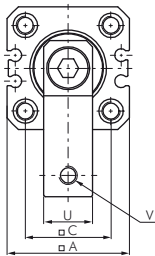
Hauptabmessungen - Schwenk-Klemmzylinder (Schwenkspanner)

SQK

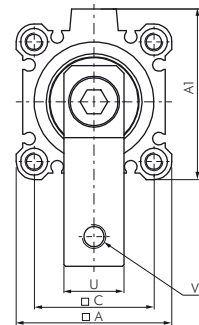
Kolben Ø 16 mm



Kolben Ø 20 & 25 mm



Kolben Ø 32 & 40 mm



Klemmhubs	Kolben Ø 16 mm		Kolben Ø 20 & 25 mm		Kolben Ø 32 & 40 mm															
	M (eingefahren)	M (ausgefahren)	M (eingefahren)	M (ausgefahren)	M (eingefahren)	M (ausgefahren)														
10	31,5	49,0	32,0	51,5	45,5	70,5														
20	41,5	69,0	42,0	71,5	55,5	90,5														
30	51,5	89,0	52,0	91,5	65,5	110,5														
50	---	---	---	---	85,5	150,5														
Kolben Ø	Schwenkhubs	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	N	O	P	Q	R	S	U	V	Y ¹⁾
16 mm	7,5	29	---	3,0	20,0	7	6-16	5,5	M 5	8	5	11	36	25	15,5	35,5	12,0	11	M 4	14
20 mm	9,5	36	---	4,0	25,5	10	10-21	9,5	M 5	12	7	14	51	35	26,0	62,0	15,5	16	M 6	18
25 mm	9,5	40	---	4,0	28,0	10	10-21	10,0	M 5	12	7	14	51	35	27,5	63,0	15,5	16	M 6	23
32 mm	15,0	45	49,5	6,5	34,0	14	12-25	13,0	G 1/8"	16	10	18	67	45	30,5	71,5	20,0	20	M 8	30
40 mm	15,0	52	57,0	6,5	40,0	14	12-25	8,0	G 1/8"	16	10	18	67	45	27,5	65,0	20,5	20	M 8	30

1) +0/-0,05

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Parallelgreifer SHZ

Parallelgreifer mit Kugelführung

SHZ

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert/Stahl verzinkt/Edelstahl, Kolben: Aluminium/Edelstahl mit Magneteinlage, Greiferfinger und Kugelführung: gehärteter rostfreier Edelstahl, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar (einfachwirkend: 3 - 7 bar)
Maximale Arbeitsfrequenz: 180 Zyklen / Minute
Ausführung: mit Magnetkolben



Zylinder-
schaltertyp

F
(D)

ab Seite 887
(Wert in Klammer
nicht für Ø 10mm)

- Vorteile:**
- ideal für Pick-and-Place-Anwendungen
 - große Wiederholgenauigkeit ($\pm 0,01$ mm)
 - Führung durch stabile Kugelführung
 - passgenauer Wiedereinbau durch stirnseitige Zentrierbohrung und Passungsbohrung
 - viele Befestigungsvarianten möglich
 - Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MHZ2

Typ	Kolben Ø	eff. Haltekraft* außen greifend	eff. Haltekraft* innen greifend	Typ Reparatursatz
doppeltwirkend				
SHZ 10	10	11 N	17 N	SHZ 10 REP
SHZ 16	16	34 N	45 N	SHZ 16 REP
SHZ 20	20	42 N	66 N	SHZ 20 REP
SHZ 25	25	65 N	104 N	SHZ 25 REP
einfachwirkend - drucklos geöffnet (außen greifend)				
SHZ 10 FO	10	7 N	---	SHZ 10 REP
SHZ 16 FO	16	27 N	---	SHZ 16 REP
SHZ 20 FO	20	35 N	---	SHZ 20 REP
SHZ 25 FO	25	55 N	---	SHZ 25 REP
einfachwirkend - drucklos geschlossen (innen greifend)				
SHZ 10 FS	10	---	13 N	SHZ 10 REP
SHZ 16 FS	16	---	38 N	SHZ 16 REP
SHZ 20 FS	20	---	59 N	SHZ 20 REP
SHZ 25 FS	25	---	87 N	SHZ 25 REP

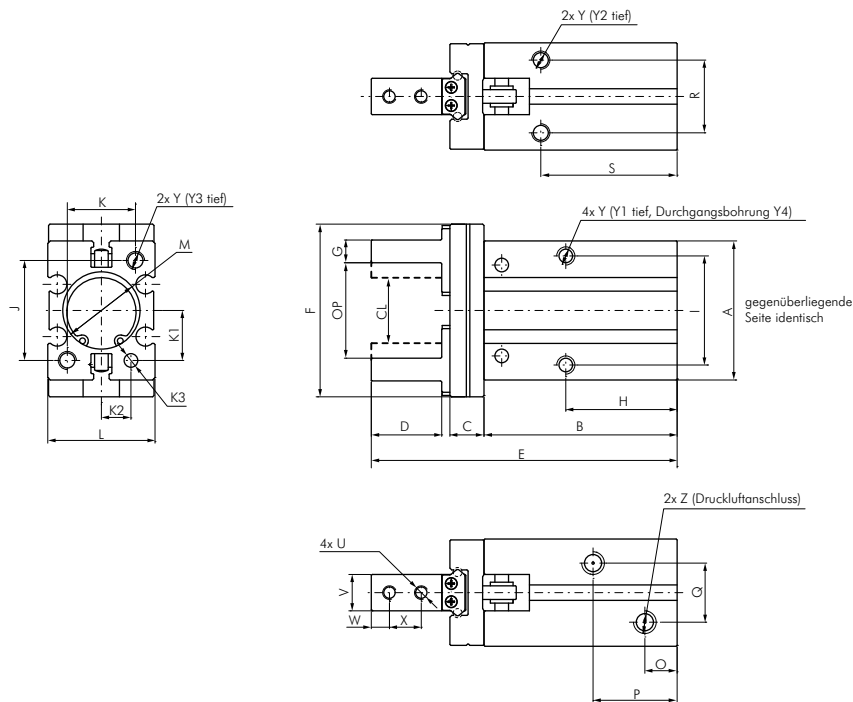


FESTO
Greifer finden Sie in
unserem [Online-Shop](#)

* je Greiferfinger bei 5 bar, in der Hubmitte, bei einem Hebelarm von 20 mm

Hauptabmessungen - Parallelgreifer mit Kugelführung

SHZ



Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G ¹⁾	H	I	J	K	L	M ²⁾	O	P	Q	K1	K2	K3 ²⁾	R	S	U
10 mm	23,0	37,6	6,0	12,3	57,0	29	4	23,0	16	18	12	16,4	11 (2,0 tief)	7,0	18,8	10,0	7,6	5,2	2 (3 tief)	11,4	27,0	M 2,5
16 mm	30,6	42,5	7,5	15,5	67,3	38	5	24,5	24	22	15	23,6	17 (2,0 tief)	7,1	18,5	13,0	11,0	6,5	3 (3 tief)	16,0	30,0	M 3
20 mm	42,0	52,8	9,5	20,7	84,7	50	8	29,0	30	32	18	27,6	21 (3,0 tief)	8,4	23,0	15,0	16,8	7,5	4 (4 tief)	18,6	35,0	M 4
25 mm	52,0	63,6	11,0	25,5	102,7	63	10	30,0	36	40	22	33,6	26 (3,5 tief)	9,5	23,5	19,5	21,8	10,0	4 (4 tief)	22,0	36,5	M 5
Kolben Ø	V ¹⁾	W	X	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	Z	OP ³⁾	CL ⁴⁾											
10 mm	5	3	5,7	M 3	6,0	6,0	6	2,6	M 3	14,8	11,4											
16 mm	8	4	7,0	M 4	9,5	5,5	8	3,4	M 5	20,8	14,8											
20 mm	10	5	9,0	M 5	11,5	8,0	10	4,3	M 5	26,0	16,2											
25 mm	12	6	12,0	M 6	14,5	10,0	12	5,1	M 5	33,5	19,2											

1) +0/-0,05, 2) +0,05/-0, 3) +2/-0, 4) +0/-0,7

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

Kolbenstangenlose Zylinder

LZ/LZK

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung

Werkstoffe: Zylinderrohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR
Abdeckband: Edelstahl

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

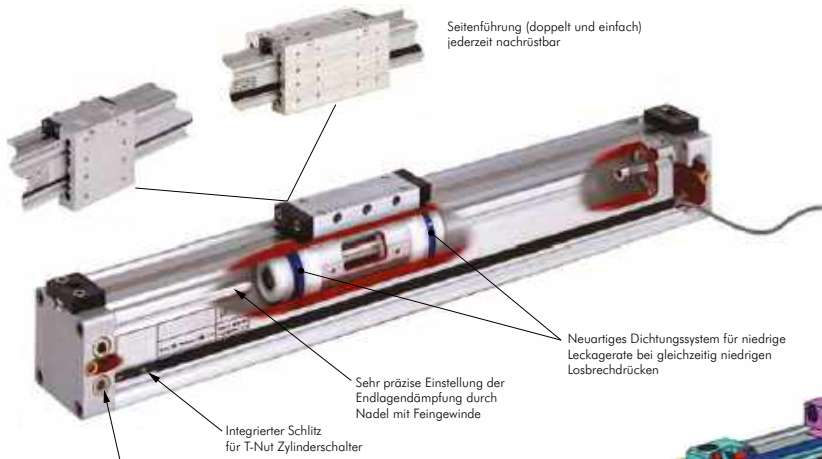
Betriebsdruck: 2 - 8 bar

Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft

Hublänge: beliebig bis 6000 mm, darüber auf Anfrage

Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden

- Vorteile:**
- hochfestes Al-Strangpressprofil für geringere Durchbiegung und Schlitzaufweitung
 - Standardzylinderschalter für T-Nuten können ohne Adapter befestigt werden
 - Kurzzyylinder reduzieren die Einbaulänge um bis zu 42%
 - neuartige Endlagendämpfung über 4 Umdrehungen einstellbar
 - Führung über die gesamte Hublänge
 - bei Standard- und Kurzzylindern kann jederzeit die Ansteuerung des Zylinders durch Entfernen und Einsetzen von Verschlussstopfen von einseitig zu beidseitig, links, rechts oder unten umgestellt werden
 - einstellbare Gleitführung erspart zusätzliche separate Führungssysteme
 - Führungsschlitzen nachträglich montierbar
 - Magnetkolben ist Standard
 - geringe Leckrate bei ruhigem Lauf durch patentiertes Dichtungssystem



Rahmendaten (Ø 32 mm ohne Last)

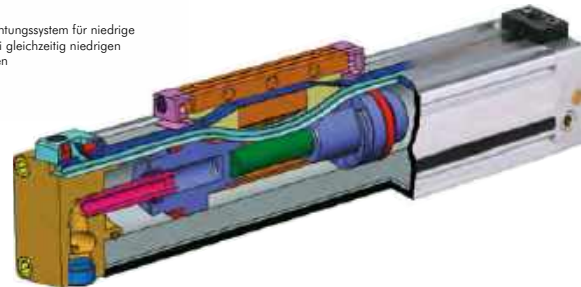
Leckgerate: < 50 ml/min

Losbrechdruck: ca. 0,3 bar

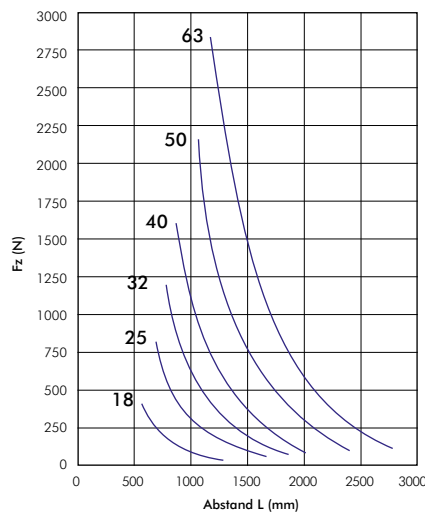
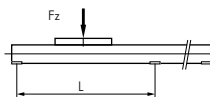
min. Geschwindigkeit: ca. 2 mm/sek

Endlagendämpfungseinstellung: 4,5 Umdrehungen

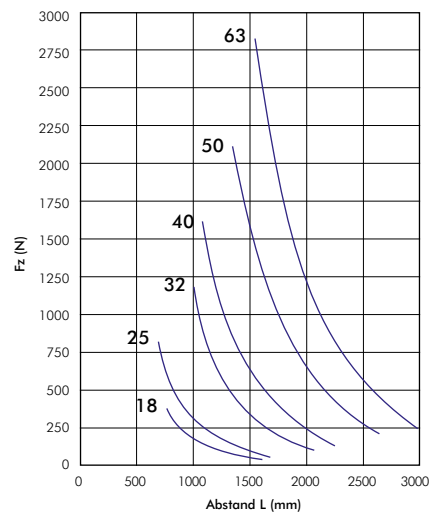
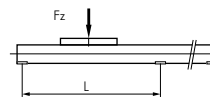
Bis zu 7 verschiedene Druckanschlüsse (auch im Nachhinein) durch Entfernen und Umschrauben von Verschlussstopfen möglich.



F_z bei Durchbiegung 0,5 mm



F_z bei Durchbiegung 1,0 mm



Parallelzylinder, Führungszylinder mit Feststelleinheit, Greifzylinder und Greifzylinder mit Führung erhalten Sie auf Anfrage.

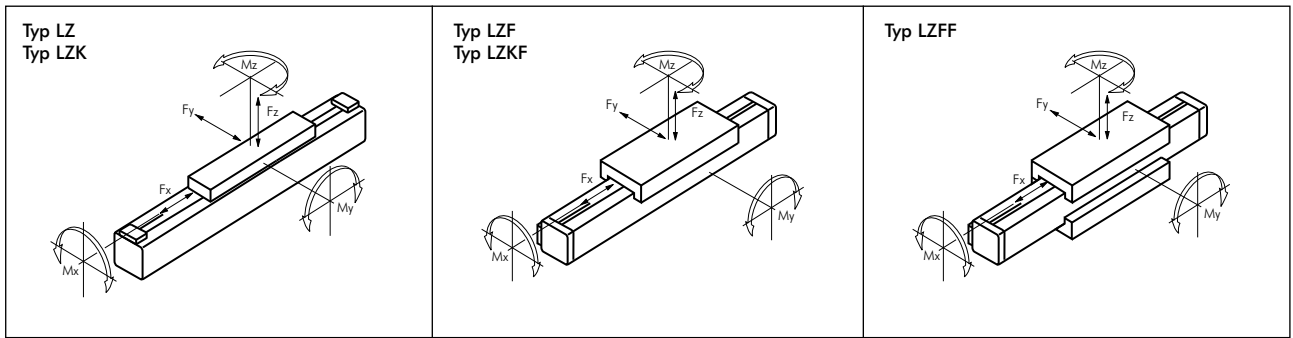


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

Zulässige Belastungen - kolbenstangenlose Zylinder

LZ/LZK



Typ	Fy*	Fz*	Mx*	My*	Mz*
Kolben Ø 18 mm					
LZ	---	190 N	0,6 Nm	3,0 Nm	1,0 Nm
LZF	250 N	220 N	3,0 Nm	6,0 Nm	6,0 Nm
LZFF	375 N	330 N	4,0 Nm	9,0 Nm	9,0 Nm
LZK	---	90 N	0,2 Nm	1,7 Nm	0,2 Nm
LZKF	65 N	104 N	0,8 Nm	3,0 Nm	3,0 Nm
Kolben Ø 25 mm					
LZ	---	300 N	1,2 Nm	13,0 Nm	4,0 Nm
LZF	450 N	470 N	8,0 Nm	18,0 Nm	20,0 Nm
LZFF	875 N	705 N	12,0 Nm	30,0 Nm	30,0 Nm
LZK	---	140 N	0,4 Nm	2,6 Nm	0,8 Nm
LZKF	135 N	220 N	1,0 Nm	4,8 Nm	4,8 Nm
Kolben Ø 32 mm					
LZ	---	450 N	2,3 Nm	25,0 Nm	7,0 Nm
LZF	590 N	600 N	15,0 Nm	35,0 Nm	40,0 Nm
LZFF	1035 N	900 N	27,0 Nm	67,0 Nm	67,0 Nm
LZK	---	205 N	0,8 Nm	5,0 Nm	1,4 Nm
LZKF	170 N	272 N	2,3 Nm	10,8 Nm	10,8 Nm
Kolben Ø 40 mm					
LZ	---	750 N	5,5 Nm	50,0 Nm	13,0 Nm
LZF	1150 N	1150 N	28,0 Nm	65,0 Nm	75,0 Nm
LZFF	2175 N	1725 N	42,0 Nm	110,0 Nm	110,0 Nm
LZK	---	345 N	1,9 Nm	10,0 Nm	2,6 Nm
LZKF	365 N	528 N	3,6 Nm	18,0 Nm	18,0 Nm
Kolben Ø 50 mm					
LZ	---	1025 N	10,0 Nm	90,0 Nm	23,0 Nm
LZF	1550 N	1400 N	40,0 Nm	120,0 Nm	120,0 Nm
LZFF	2625 N	2100 N	80,0 Nm	220,0 Nm	220,0 Nm
LZK	---	470 N	3,5 Nm	18,0 Nm	4,6 Nm
LZKF	440 N	640 N	6,9 Nm	36,0 Nm	36,0 Nm
Kolben Ø 63 mm					
LZ	---	1450 N	16,0 Nm	165,0 Nm	47,0 Nm
LZF	2300 N	2000 N	75,0 Nm	200,0 Nm	250,0 Nm
LZFF	3900 N	3000 N	112,0 Nm	370,0 Nm	370,0 Nm
LZK	---	665 N	5,6 Nm	33,0 Nm	9,4 Nm
LZKF	650 N	890 N	9,8 Nm	60,0 Nm	60,0 Nm

* bei $v < 0,35$ m/s

Typische Schaltungen zur Ansteuerung von kolbenstangenlosen Zylindern

<p>Steuerung zum einfachen Anfahren der beiden Endlagen. Die Geschwindigkeit kann über Drosselrückschlagventile eingestellt werden.</p>	<p>Steuerung zum Anfahren der beiden Endlagen und von Zwischenpositionen mit höheren Toleranzen. Der Zylinder bleibt in einer „Schwimmstellung“, die durch eine Feststelleinheit fixiert werden kann.</p>	<p>Diese Steuerung reduziert die Toleranzen beim Anfahren der Zwischenpositionen. Durch die Rückschlagventile wird der Bremsweg verkürzt und die Laststeifigkeit verbessert.</p>	<p>Bei dieser Schaltung können für Vor- und Rückhub separate Eil- und Schleichganggeschwindigkeiten eingestellt werden.</p>
---	---	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK



Zylinder-schaltelementtyp
D (& AB2)
A (& AB2)
 ab Seite 884
 (Werte in Klammern für Ø 18)

Standardzylinder, Standardzylinder mit Führung LZ

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, austauschbar mit vielen anderen Herstellern
Werkstoffe: Zylinderrohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000 mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlussstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)
Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 18 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Standardzylinder (LZ)						
LZ 18/**	LZ 25/**	LZ 32/**	LZ 40/**	LZ 50/**	LZ 63/**	1 - 6000
LZ 18/100	LZ 25/100	LZ 32/100	LZ 40/100	LZ 50/100	LZ 63/100	100
LZ 18/200	LZ 25/200	LZ 32/200	LZ 40/200	LZ 50/200	LZ 63/200	200
LZ 18/300	LZ 25/300	LZ 32/300	LZ 40/300	LZ 50/300	LZ 63/300	300
LZ 18/400	LZ 25/400	LZ 32/400	LZ 40/400	LZ 50/400	LZ 63/400	400
LZ 18/500	LZ 25/500	LZ 32/500	LZ 40/500	LZ 50/500	LZ 63/500	500
LZ 18/600	LZ 25/600	LZ 32/600	LZ 40/600	LZ 50/600	LZ 63/600	600
LZ 18/700	LZ 25/700	LZ 32/700	LZ 40/700	LZ 50/700	LZ 63/700	700
LZ 18/800	LZ 25/800	LZ 32/800	LZ 40/800	LZ 50/800	LZ 63/800	800
LZ 18/900	LZ 25/900	LZ 32/900	LZ 40/900	LZ 50/900	LZ 63/900	900
LZ 18/1000	LZ 25/1000	LZ 32/1000	LZ 40/1000	LZ 50/1000	LZ 63/1000	1000
LZ 18/1200	LZ 25/1200	LZ 32/1200	LZ 40/1200	LZ 50/1200	LZ 63/1200	1200
LZ 18/1400	LZ 25/1400	LZ 32/1400	LZ 40/1400	LZ 50/1400	LZ 63/1400	1400
LZ 18/1600	LZ 25/1600	LZ 32/1600	LZ 40/1600	LZ 50/1600	LZ 63/1600	1600
LZ 18/1800	LZ 25/1800	LZ 32/1800	LZ 40/1800	LZ 50/1800	LZ 63/1800	1800
LZ 18/2000	LZ 25/2000	LZ 32/2000	LZ 40/2000	LZ 50/2000	LZ 63/2000	2000

Typ LZ

Typ LZ

Typ LZ

Typ LZ

LZF 18/**	LZF 25/**	LZF 32/**	LZF 40/**	LZF 50/**	LZF 63/**	1 - 6000
Standardzylinder mit Gleitführung (LZF)						
LZF 18/100	LZF 25/100	LZF 32/100	LZF 40/100	LZF 50/100	LZF 63/100	100
LZF 18/200	LZF 25/200	LZF 32/200	LZF 40/200	LZF 50/200	LZF 63/200	200
LZF 18/300	LZF 25/300	LZF 32/300	LZF 40/300	LZF 50/300	LZF 63/300	300
LZF 18/400	LZF 25/400	LZF 32/400	LZF 40/400	LZF 50/400	LZF 63/400	400
LZF 18/500	LZF 25/500	LZF 32/500	LZF 40/500	LZF 50/500	LZF 63/500	500
LZF 18/600	LZF 25/600	LZF 32/600	LZF 40/600	LZF 50/600	LZF 63/600	600
LZF 18/700	LZF 25/700	LZF 32/700	LZF 40/700	LZF 50/700	LZF 63/700	700
LZF 18/800	LZF 25/800	LZF 32/800	LZF 40/800	LZF 50/800	LZF 63/800	800
LZF 18/900	LZF 25/900	LZF 32/900	LZF 40/900	LZF 50/900	LZF 63/900	900
LZF 18/1000	LZF 25/1000	LZF 32/1000	LZF 40/1000	LZF 50/1000	LZF 63/1000	1000
LZF 18/1200	LZF 25/1200	LZF 32/1200	LZF 40/1200	LZF 50/1200	LZF 63/1200	1200
LZF 18/1400	LZF 25/1400	LZF 32/1400	LZF 40/1400	LZF 50/1400	LZF 63/1400	1400
LZF 18/1600	LZF 25/1600	LZF 32/1600	LZF 40/1600	LZF 50/1600	LZF 63/1600	1600
LZF 18/1800	LZF 25/1800	LZF 32/1800	LZF 40/1800	LZF 50/1800	LZF 63/1800	1800
LZF 18/2000	LZF 25/2000	LZF 32/2000	LZF 40/2000	LZF 50/2000	LZF 63/2000	2000

LZFF 18/**	LZFF 25/**	LZFF 32/**	LZFF 40/**	LZFF 50/**	LZFF 63/**	1 - 6000
Standardzylinder mit doppelter Gleitführung für große Lasten (LZFF)						
LZFF 18/100	LZFF 25/100	LZFF 32/100	LZFF 40/100	LZFF 50/100	LZFF 63/100	100
LZFF 18/200	LZFF 25/200	LZFF 32/200	LZFF 40/200	LZFF 50/200	LZFF 63/200	200
LZFF 18/300	LZFF 25/300	LZFF 32/300	LZFF 40/300	LZFF 50/300	LZFF 63/300	300
LZFF 18/400	LZFF 25/400	LZFF 32/400	LZFF 40/400	LZFF 50/400	LZFF 63/400	400
LZFF 18/500	LZFF 25/500	LZFF 32/500	LZFF 40/500	LZFF 50/500	LZFF 63/500	500
LZFF 18/600	LZFF 25/600	LZFF 32/600	LZFF 40/600	LZFF 50/600	LZFF 63/600	600
LZFF 18/700	LZFF 25/700	LZFF 32/700	LZFF 40/700	LZFF 50/700	LZFF 63/700	700
LZFF 18/800	LZFF 25/800	LZFF 32/800	LZFF 40/800	LZFF 50/800	LZFF 63/800	800
LZFF 18/900	LZFF 25/900	LZFF 32/900	LZFF 40/900	LZFF 50/900	LZFF 63/900	900
LZFF 18/1000	LZFF 25/1000	LZFF 32/1000	LZFF 40/1000	LZFF 50/1000	LZFF 63/1000	1000
LZFF 18/1200	LZFF 25/1200	LZFF 32/1200	LZFF 40/1200	LZFF 50/1200	LZFF 63/1200	1200
LZFF 18/1400	LZFF 25/1400	LZFF 32/1400	LZFF 40/1400	LZFF 50/1400	LZFF 63/1400	1400
LZFF 18/1600	LZFF 25/1600	LZFF 32/1600	LZFF 40/1600	LZFF 50/1600	LZFF 63/1600	1600
LZFF 18/1800	LZFF 25/1800	LZFF 32/1800	LZFF 40/1800	LZFF 50/1800	LZFF 63/1800	1800
LZFF 18/2000	LZFF 25/2000	LZFF 32/2000	LZFF 40/2000	LZFF 50/2000	LZFF 63/2000	2000

Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis 5500

** bitte Wunschhub angeben
⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

TIPP
 Leistungsdaten finden Sie im Online-Shop

FESTO
 Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop

ACE
 Stoßdämpfer ab Seite 900

Bestellbeispiel: LZ 18/*
 Standardtyp Kolben-Ø / Hub

Entsperrbare Rückschlagventile auf Seite 788

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Befestigungsmaterial finden Sie auf der Seite 883.

Drosselrückschlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

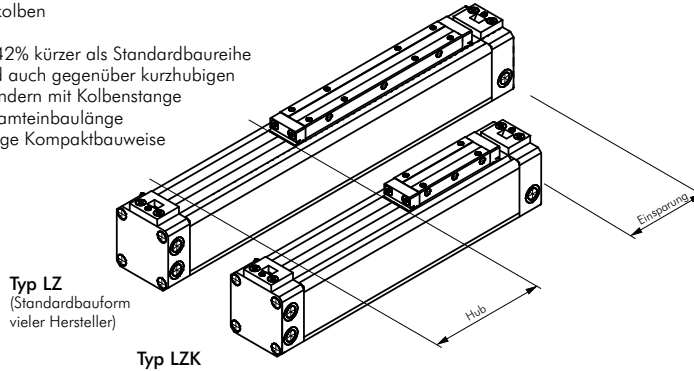
Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

Kurzzyylinder, Kurzzyylinder mit Führung

LZK

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, extrem kurze Bauform
Werkstoffe: Zylinderrohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max.+80°C
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlussstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)
Ausführung: mit Magnetkolben

- Vorteile:**
- baut bis zu 42% kürzer als Standardbaureihe
 - platzsparend auch gegenüber kurzhubigen Standardzylindern mit Kolbenstange
 - kürzere Gesamteinbaulänge
 - kostengünstige Kompaktbauweise



Zylinder-schalertyp
D (& AB2)
A (& AB2)
 ab Seite 884
 (Werte in Klammern für Ø 18)

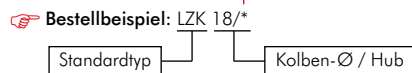
Kolben Ø 18 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Kurzzyylinder (LZK)						
LZK 18/**	LZK 25/**	LZK 32/**	LZK 40/**	LZK 50/**	LZK 63/**	1 - 6000
LZK 18/100	LZK 25/100	LZK 32/100	LZK 40/100	LZK 50/100	LZK 63/100	100
LZK 18/200	LZK 25/200	LZK 32/200	LZK 40/200	LZK 50/200	LZK 63/200	200
LZK 18/300	LZK 25/300	LZK 32/300	LZK 40/300	LZK 50/300	LZK 63/300	300
LZK 18/400	LZK 25/400	LZK 32/400	LZK 40/400	LZK 50/400	LZK 63/400	400
LZK 18/500	LZK 25/500	LZK 32/500	LZK 40/500	LZK 50/500	LZK 63/500	500
LZK 18/600	LZK 25/600	LZK 32/600	LZK 40/600	LZK 50/600	LZK 63/600	600
LZK 18/700	LZK 25/700	LZK 32/700	LZK 40/700	LZK 50/700	LZK 63/700	700
LZK 18/800	LZK 25/800	LZK 32/800	LZK 40/800	LZK 50/800	LZK 63/800	800
LZK 18/900	LZK 25/900	LZK 32/900	LZK 40/900	LZK 50/900	LZK 63/900	900
LZK 18/1000	LZK 25/1000	LZK 32/1000	LZK 40/1000	LZK 50/1000	LZK 63/1000	1000
LZK 18/1200	LZK 25/1200	LZK 32/1200	LZK 40/1200	LZK 50/1200	LZK 63/1200	1200
LZK 18/1400	LZK 25/1400	LZK 32/1400	LZK 40/1400	LZK 50/1400	LZK 63/1400	1400
LZK 18/1600	LZK 25/1600	LZK 32/1600	LZK 40/1600	LZK 50/1600	LZK 63/1600	1600
LZK 18/1800	LZK 25/1800	LZK 32/1800	LZK 40/1800	LZK 50/1800	LZK 63/1800	1800
LZK 18/2000	LZK 25/2000	LZK 32/2000	LZK 40/2000	LZK 50/2000	LZK 63/2000	2000
Kurzzyylinder mit Gleitführung (LZKF)						
LZKF 18/**	LZKF 25/**	LZKF 32/**	LZKF 40/**	LZKF 50/**	LZKF 63/**	1 - 6000
LZKF 18/100	LZKF 25/100	LZKF 32/100	LZKF 40/100	LZKF 50/100	LZKF 63/100	100
LZKF 18/200	LZKF 25/200	LZKF 32/200	LZKF 40/200	LZKF 50/200	LZKF 63/200	200
LZKF 18/300	LZKF 25/300	LZKF 32/300	LZKF 40/300	LZKF 50/300	LZKF 63/300	300
LZKF 18/400	LZKF 25/400	LZKF 32/400	LZKF 40/400	LZKF 50/400	LZKF 63/400	400
LZKF 18/500	LZKF 25/500	LZKF 32/500	LZKF 40/500	LZKF 50/500	LZKF 63/500	500
LZKF 18/600	LZKF 25/600	LZKF 32/600	LZKF 40/600	LZKF 50/600	LZKF 63/600	600
LZKF 18/700	LZKF 25/700	LZKF 32/700	LZKF 40/700	LZKF 50/700	LZKF 63/700	700
LZKF 18/800	LZKF 25/800	LZKF 32/800	LZKF 40/800	LZKF 50/800	LZKF 63/800	800
LZKF 18/900	LZKF 25/900	LZKF 32/900	LZKF 40/900	LZKF 50/900	LZKF 63/900	900
LZKF 18/1000	LZKF 25/1000	LZKF 32/1000	LZKF 40/1000	LZKF 50/1000	LZKF 63/1000	1000
LZKF 18/1200	LZKF 25/1200	LZKF 32/1200	LZKF 40/1200	LZKF 50/1200	LZKF 63/1200	1200
LZKF 18/1400	LZKF 25/1400	LZKF 32/1400	LZKF 40/1400	LZKF 50/1400	LZKF 63/1400	1400
LZKF 18/1600	LZKF 25/1600	LZKF 32/1600	LZKF 40/1600	LZKF 50/1600	LZKF 63/1600	1600
LZKF 18/1800	LZKF 25/1800	LZKF 32/1800	LZKF 40/1800	LZKF 50/1800	LZKF 63/1800	1800
LZKF 18/2000	LZKF 25/2000	LZKF 32/2000	LZKF 40/2000	LZKF 50/2000	LZKF 63/2000	2000
Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis 5500



TIPP Leistungsdaten finden Sie im Online-Shop

** bitte Wunschhub angeben

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!



Befestigungsmaterial finden Sie auf der Seite 883.

FESTO
Kolbenstangenlose Zylinder finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Zylinderschalter ab Seite 884

Magnetventile Eco-Line ab Seite 718

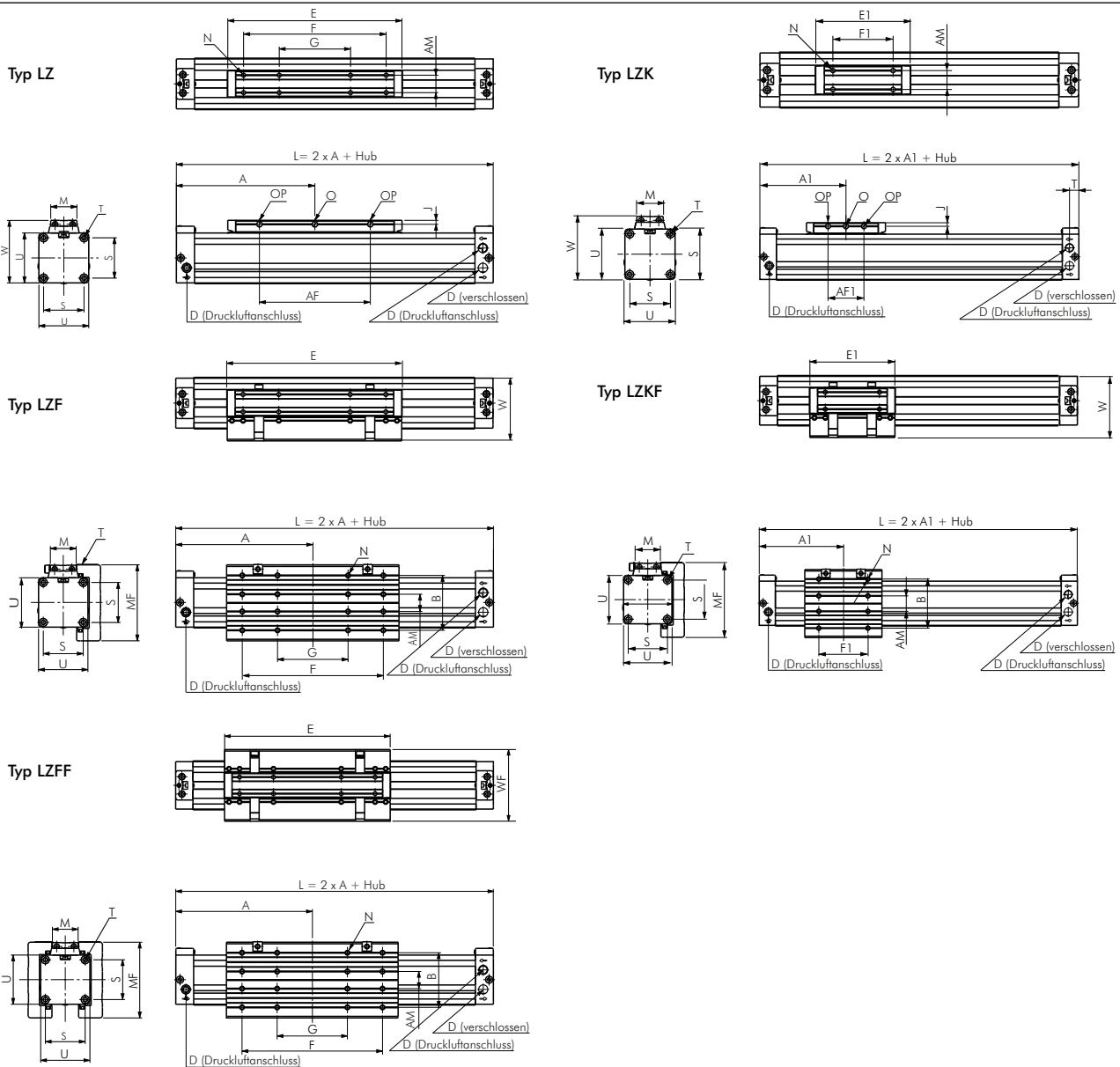
ACE
Stoßdämpfer ab Seite 900

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

Hauptabmessungen - kolbenstangenlose Zylinder

LZ/LZK



Kolben Ø	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
A	80	100	120	150	180	215
A1	57,5	67,5	77,5	95	105	125
AF	50	70	100	140	180	230
AF1	15	19	35	50	46	70
AM	10	13	16	22	29	40
B	35	45	55	70	85	105
D x tief	M 5 x 6	G 1/8" x 8	G 1/8" x 8	G 1/4" x 12	G 1/4" x 12	G 3/8" x 12
E	103	131	171	220	280	333
E1	58	66	86	110	130	153
F	75	100	140	180	220	280
F1	30	35	55	70	70	100
G	---	50	70	90	110	140
J	3	3,5	4,5	5	6,5	8
M	15,5	20	25	33	42	54
MF	50	66	80	97	116	136
N x tief	M 3 x 7*	M 4 x 7	M 5 x 9	M 6 x 10	M 8 x 12,5	M 8 x 15
O	3,5	4,5	5,5	7	7	9
OP	3,4	4,4	5,3	6,8	6,8	8,8
□S	23,5	33	41	51	63	78
T x tief	M 3 x 7	M 4 x 9	M 5 x 10	M 6 x 12	M 8 x 12	M 8 x 12
□U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
WF	48	64	78	95	114	134
Dämpfungsweg	15	18	24	34	40	49

* Zylinder mit Führung: M 4 x 7,5

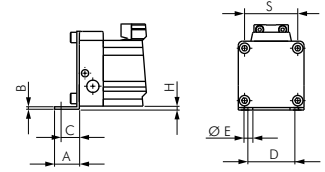
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK - Zubehör

Fußbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

Lieferumfang: 2 Stk. Befestigungswinkel inkl. Schrauben

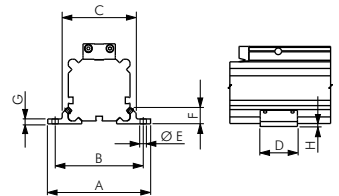
Typ	A	B	C	D	E	H	S	für Kolben Ø
LZ 18 FB	15	2,0	10,0	20	6	2,0	23,5	18
LZ 25 FB	18	2,0	12,5	30	6	2,0	33,0	25
LZ 32 FB	20	2,5	13,5	40	7	3,0	41,0	32
LZ 40 FB	30	3,0	17,5	50	9	3,5	51,0	40
LZ 50 FB	28	3,0	20,0	60	9	3,0	63,0	50
LZ 63 FB	30	3,0	21,0	75	11	4,5	78,0	63



Mittelbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

Lieferumfang: 2 Stk. Mittelbefestigung inkl. Schrauben

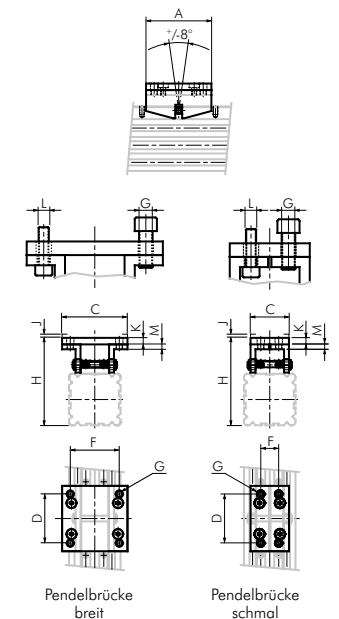
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
LZ 18 MB	56	46	36,5	23	3,3	8,3	2,5	2,0	18
LZ 25 MB	70	60	50,0	28	4,4	11,0	3,5	2,0	25
LZ 32 MB	85	73	61,5	33	5,3	13,8	4,0	3,0	32
LZ 40 MB	105	90	75,0	38	5,3	16,5	4,5	3,0	40
LZ 50 MB	122	106	91,0	43	8,5	19,0	5,0	3,0	50
LZ 63 MB	144	125	107,0	48	8,5	22,0	6,0	4,5	63



Pendelbrücken für kolbenstangenlose Zylinder

Anwendung: Die Pendelbrücke wird dort eingesetzt, wo der kolbenstangenlose Zylinder in Verbindung mit einer externen Führung eingesetzt wird. Die Pendelbrücke verhindert Verspannungen durch Fluchtungsungenauigkeiten (Flexokopplung).

Typ	A	C	D	F	G	H	J	K	M	L	für Kolben Ø
schmale Pendelbrücke											
LZ 18 PBS	50	25,5	30	9	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBS	60	30,0	40	14	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBS	70	37,0	50	16	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBS	80	47,0	60	22	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBS	90	56,0	70	30	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBS	100	73,0	80	40	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63
breite Pendelbrücke											
LZ 18 PBB	50	41,5	30	34	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBB	60	50,0	40	38	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBB	70	60,0	50	48	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBB	80	80,0	60	60	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBB	90	95,0	70	70	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBB	100	120,0	80	80	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63

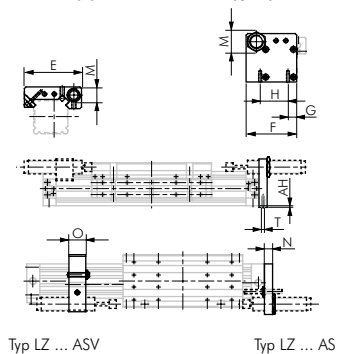


Anschläge für kolbenstangenlose Führungszylinder

Anwendung: je nach Anwendungsfall kann zwischen einem festen oder einem verstellbaren Anschlag gewählt werden. Der verstellbare Anschlag kann frei auf dem Zylinderrohr verschoben werden. Jeder Anschlag ist mit einer Anschlagsschraube sowie mit einem Innengewinde für die Aufnahme eines Stoßdämpfers (siehe unten auf dieser Seite) versehen. Anschläge können nur für Führungszylinder LZF, LZKF verwendet werden.

Typ fester Anschlag	Typ verstellbarer Anschlag	AH	E	F	G	H	M	N	O	T x tief	für Kolben Ø
LZ 18 AS ²⁾	LZ 18 ASV ¹⁾	2,0	57	43,5	8,0	23,5	M 14 x 1,5*	8	15	M 3 x 10	18
LZ 25 AS ²⁾	LZ 25 ASV ¹⁾	2,0	72	57,0	12,5	33,0	M 14 x 1,5	10	20	M 4 x 10	25
LZ 32 AS ²⁾	LZ 32 ASV ¹⁾	3,0	84	70,0	14,5	41,0	M 14 x 1,5	12	20	M 5 x 12	32
LZ 40 AS ²⁾	LZ 40 ASV ¹⁾	3,0	105	93,0	16,0	51,0	M 25 x 1,5	15	30	M 6 x 15	40
LZ 50 AS ²⁾	LZ 50 ASV ¹⁾	3,0	126	102,0	22,5	63,0	M 25 x 1,5	15	30	M 8 x 20	50
LZ 63 AS ²⁾	LZ 63 ASV ¹⁾	4,5	140	118,5	20,0	78,0	M 25 x 1,5	15	40	M 8 x 20	63

Passender Stoßdämpfer: 1) MA 50 EUM, 2) MA 150 EUM, 3) MA 600 EUM, * Typ LZ 18 ASV: Gewinde M 10 x 1



Einstellbare Stoßdämpfer für kolbenstangenlose Zylinder

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärtet, rostfreier Stahl.

Temperaturbereich: 0 bis +66°C

Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4,5 m/s

Festanschlag: integriert

Typ Stoßdämpfer	Max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	effektive Masse pro Stunde (W4)	effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	für Kolben Ø
MA 50 EUM	5,5 Nm	13.550 Nm	4,5 - 20 kg	3 - 6 N	18*
MA 150 EUM	22 Nm	35.000 Nm	1,0 - 109 kg	3 - 5 N	18 - 32
MA 600 EUM	68 Nm	68.000 Nm	9,0 - 1.350 kg	10 - 30 N	40 - 63

* nur verschiebbarer Anschlag



i Überschreitung von W4 (max. Energieaufnahme pro Stunde) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

Leitfaden zur Auswahl des richtigen Zylinderschalters

Allgemeines

Zylinderschalter werden eingesetzt um die Position des Kolbens (oftmals die Endlage) eines Pneumatikzylinders, Schwenkantriebes oder Greifers elektrisch direkt am Zylinder abzufragen. Zylinder, die mittels Zylinderschalter abgetastet werden sollen, müssen mit einem Magnetkolben ausgestattet sein. Die meisten Pneumatikzylinder werden mit Magnetkolben als Standard angeboten. Einige Kurzhubzylinder, bei denen es auf besonders kurze Bauform ankommt, werden auch ohne Magnetkolben angeboten um deren Baulänge zu reduzieren.

Welcher Zylinderschalter passt auf welchen Zylinder

Zylinder aus unserem Lieferprogramm: Unsere Zylinderschalter sind in Typen unterteilt (A, B, C, ...). Bei jedem unserer Zylinder geben wir die jeweils passenden Zylinderschaltertypen an, sodass Sie jederzeit ganz einfach den oder die passenden Zylinderschalter zuordnen können. Wir garantieren dafür, dass diese Zylinderschalter mit den angegebenen Zylindern zuverlässig funktionieren!

Fremdfabrikate mit Nuten: Müssen Sie einen Zylinder abtasten, der nicht aus unserem Lieferprogramm stammt, empfehlen wir zunächst die Auswahl nach Art der Befestigung einzuschränken. Weit verbreitet sind Nuten zur Befestigung von Zylinderschaltern in den Aluminium-Zylinderrohren. Hier gibt es in Europa meist 3 Nutentypen: 5 mm T-Nut (Festo, Schlitzbreite 5,3 mm), 4 mm C-Nut (SMC, Durchmesser 4,25 mm) und 3,5 mm T-Nut (einige asiatische Hersteller, Schlitzbreite 3,45 mm). Bei den T-Nuten sollten Sie außerdem prüfen, ob die T-Nut durchgehend, oder am Zylinderkopf und Boden geschlossen ist. Ist die Nut nicht durchgehend, so müssen Sie spezielle Zylinderschalter verwenden, die von oben in die Nut eingesetzt werden können.

Fremdfabrikate ohne Nuten: Ist der abzutastende Zylinder nicht mit einer Nut versehen, so haben Sie die Möglichkeit viele unserer Zylinderschalter mit passenden Spannbändern und Klemmen an dem Rundrohr (Rundzylinder), Profilasen (Mickey-Mouse-Profil) oder Zugankern zu befestigen.

2-Draht oder 3-Draht

Generell wird bei der Zylinderschalterverkabelung zwischen 2-Draht- und 3-Draht-Verkabelung unterschieden. Diese Unterscheidung gilt auch bei Anschluss des Zylinderschalters per M 8-Stecker.

Bei der 2-Draht-Verkabelung wird die Last in Reihe mit dem Schalter geschaltet. Das funktioniert bei vielen Anwendungen recht gut. Sind jedoch weitere Schalter zwischen Last und Zylinderschalter vorhanden, kann der Zylinderschalter keine Funktionsanzeige darstellen, da er ja spannungslos ist (keine LED-Anzeige). Weiterhin sollte beachtet werden, dass durch den Schalter selbst mit einem Spannungsabfall in der Leitung gerechnet werden muss und bei dem elektronischen 2-Draht Zylinderschalter immer ein kleiner Reststrom fließt, der für den Betrieb des Sensors benötigt wird. Dieser Reststrom kann (muss aber nicht) bei empfindlichen Lasten (z.B. SPS) zu Problemen führen.

Bei der 3-Draht-Verkabelung wird die Last über den Signalausgang des Schalters geschaltet. Die Spannungsversorgung des Sensors oder der Funktionsanzeige (LED) ist unabhängig von dem Stromfluss an dem Signalausgang. Ein Spannungsabfall oder auch ein Reststrom an dem Signalausgang ist praktisch nicht vorhanden. Wir empfehlen bei Anschluss der Sensoren an eine SPS immer die 3-Draht-Verkabelung zu verwenden.

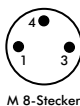
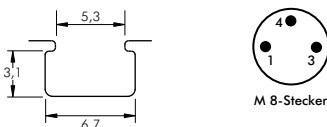
Reedschalter oder elektronischer Schalter

Reed-Zylinderschalter schalten weil sich die in dem Schaltergehäuse vergossenen Kontaktzungen durch das Magnetfeld des Zylinderkolbens aufeinander zu bewegen, berühren und dadurch einen Kontakt schalten. Aus diesem Grund können Reedswitcher mit Gleichstrom oder Wechselstrom betrieben werden und können relativ große Leistungen in einem breiten Spannungsfeld schalten. Reedswitcher sind meist die preisgünstigsten Schalter einer Bauform. Da die Schalter rein mechanisch funktionieren, unterliegen sie allerdings einem Verschleiß und sind daher eher bei niedrigen Schaltfrequenzen und relativ wenigen Schaltspielen einzusetzen.

Elektronische Zylinderschalter (Solid-State - 2-Draht oder vollelektronisch - 3-Draht) tasten das Magnetfeld des Zylinderkolbens mit einem Hall-Sensor elektronisch ab und schalten bei Erreichen einer definierten Feldstärke. Mit elektronischen Zylinderschaltern lassen sich auch kleine magnetische Feldstärken (wie z.B. bei Edelstahlzylindern) detektieren und viele Lastwechsel bei hoher Frequenz schalten, da es keinerlei mechanische Schaltvorgänge gibt. Diese Schalter werden in der Regel mit Gleichstrom bis max. 30 V betrieben und können nur relativ kleine Lasten schalten.

Anschluss per Kabel oder M 8-Stecker

Die meisten unserer Zylinderschalter sind mit Anschlussleitung oder M 8-Stecker (3-polig) lieferbar. Vorteil des M 8-Steckers ist z.B. bei Umbauten oder im Reparaturfall, dass ein Schalter einfach getauscht werden kann, ohne die Verkabelung anfassen zu müssen. Achtung: Die Steckerbelegung kann bei den 2-Draht-Zylinderschaltern je nach Hersteller variieren. Es gibt Schalter, die zwischen PIN 1 und PIN 4 schalten und auch Schalter, die zwischen PIN 1 und PIN 3 schalten. 3-Draht-Zylinderschalter sind in Europa in der Regel von allen Herstellern gleich beschaltet: Die Last wird zwischen PIN 3 und PIN 4 geschaltet und PIN 1 dient lediglich der Spannungsversorgung.



Zylinderschalter - T-Nut (5 mm, durchgehend) Typ A

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl

Anschlussleitung: PUR-Kabel

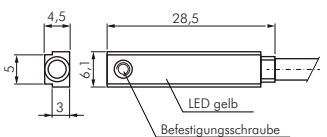
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

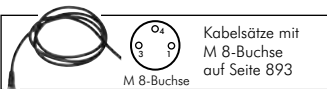
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

Verwendung: Für Zylinder mit durchgehender T-Nut (5 mm)

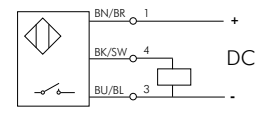
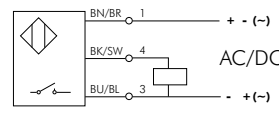
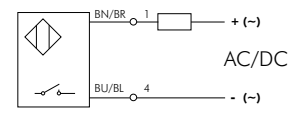
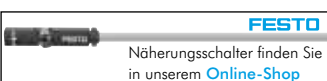
- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).



Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, gelbe LED				
ZSA 12	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,14 mm ²
ZSA 12-M8	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 mtr., 2 x 0,14 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
3-Leiter-Reed-Sensor, gelbe LED				
ZSA 13	10-30V AC/DC	Schließer	500 mA/10 W	3 mtr., 3 x 0,14 mm ²
ZSA 13-M8	10-30V AC/DC	Schließer	500 mA/10 W	0,2 mtr., 3 x 0,14 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), gelbe LED				
ZSA 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 mtr., 3 x 0,14 mm ²
ZSA 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 mtr., 3 x 0,14 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

Zylinderschalter - T-Nut (5 mm, nicht durchgehend) Typ B

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Edelstahl

Anschlussleitung: PVC-Kabel (mit M 8-Kabelstecker: PUR-Kabel)

Schutzart: IP 67

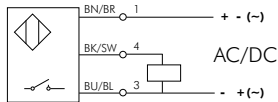
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C (mit Kabelstecker M 8: -30°C bis max. +80°C)

Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. **Dieser Sensor ist von oben in die T-Nut einsetzbar** und wird mittels Schlitzschraube in der T-Nut geklemmt.

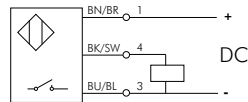
Verwendung: Für Zylinder mit nicht durchgehender und durchgehender T-Nut (5 mm).

- Vorteile:**
- Von oben in T-Nut montierbar.
 - Kein Befestigungsmaterial notwendig.
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).

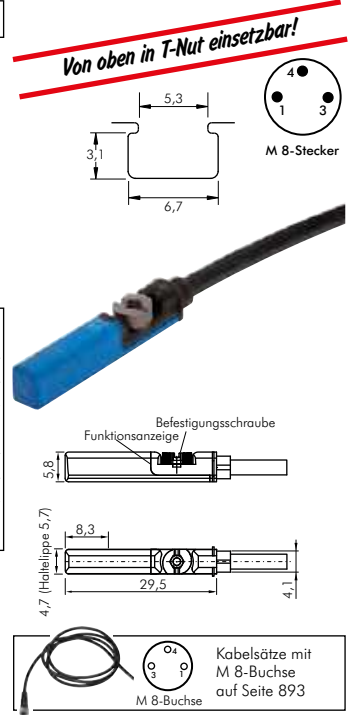
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom	max. Leistung	Anschlussleitung
3-Leiter-Reed-Sensor					
ZSB 13	5-30V AC/DC	Schließer	AC: 300 mA / DC: 500 mA	6 W	2 mtr., 3 x 0,12 mm ²
ZSB 13-M8	5-30V AC/DC	Schließer	AC: 300 mA / DC: 500 mA	6 W	0,5 mtr., 3 x 0,14 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest)					
ZSB 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 W	2 mtr., 3 x 0,12 mm ²
ZSB 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 W	0,5 mtr., 3 x 0,14 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



3-Leiter-Reed-Sensor



vollelektronischer Sensor



Zylinderschalter mit ATEX-Zulassung - T-Nut (5 mm, nicht durchgehend) Typ B

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Edelstahl

Anschlussleitung: PUR-Kabel

Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

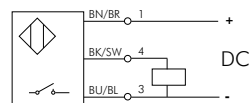
ATEX-Gerätekenzeichnung: II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc X & II 3G Ex nA IIC T4 Gc X

Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. **Dieser Sensor ist von oben in die T-Nut einsetzbar** und wird mittels Schlitzschraube in der T-Nut geklemmt.

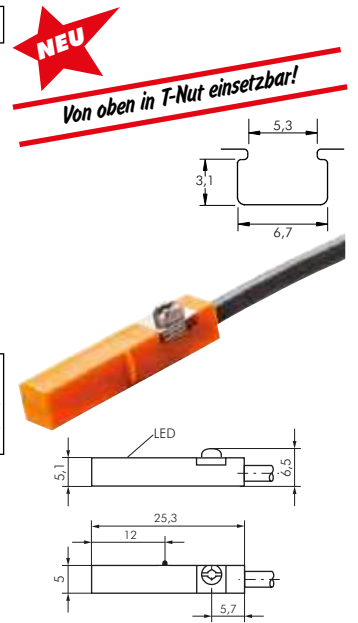
Verwendung: Für Zylinder mit nicht durchgehender und durchgehender T-Nut (5 mm).

- Vorteile:**
- Von oben in T-Nut montierbar
 - Kein Befestigungsmaterial notwendig
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo)
 - ATEX-Zulassung Gruppe II, Kat. 3D/3G

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom	Anschlussleitung
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSB 33 EX	10 - 30 V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 mtr., 3 x 0,14 mm ²



vollelektronischer Sensor

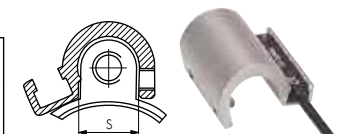


Befestigungsklemmen für Mickey-Mouse-Profil Typ AB1

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ A, B oder D an Profilrohrzylindern mit Mickey-Mouse-Profil

Typ	für Kolben Ø	für Profildicke S
ZSAB1 32/40	(32 - 40)	8 - 10
ZSAB1 50/63	(50 - 63)	11 - 13
ZSAB1 80/100	(80 - 100)	14 - 16

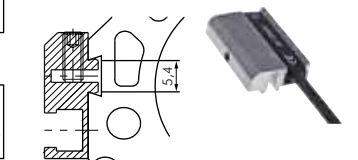


Befestigungsklemmen für Schwalbenschwanznut Typ AB2

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ A, B oder D an Zylindern mit Schwalbenschwanznut (z.B. LZ 18)

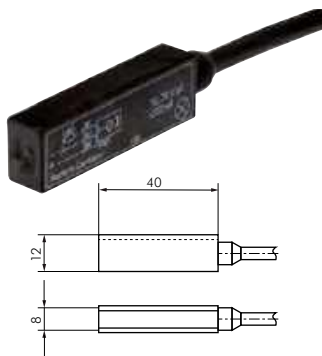
Typ	für Schwalbenschwanznutbreite
ZSAB2 5	5,4



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

Besonders preiswert!

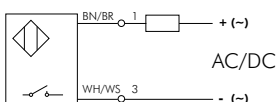


Zylinderschalter - Rundzylinder, Zugankerzylinder

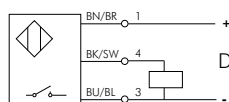
Typ C

Werkstoff: PEI
 Anschlussleitung: PVC-Kabel
 Schutzart: IP 67
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Spannbänder Typ C1 oder Befestigungsklemmen Typ C2, die als Zubehör bestellt werden müssen.
Verwendung: Für Rundzylinder & Zugankerzylinder

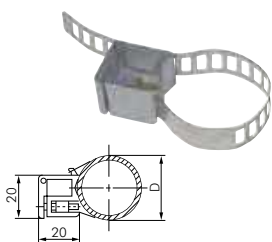
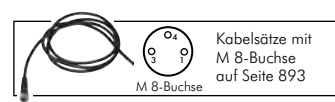
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSC 12	10-250V AC/DC	Schließer	500 mA/20 W	3 mtr., 2 x 0,25 mm ²
ZSC 12-M8	10-60V AC/10-75V DC	Schließer	500 mA/20 W	M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSC 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	3 mtr., 3 x 0,25 mm ²
ZSC 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	M 8-Stecker (3-polig)



2-Leiter-Reed-Sensor



vollelektronischer Sensor

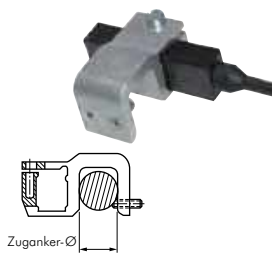


Spannbänder für Rundzylinder & Zylinderrohre

Typ C1

Werkstoffe: Band: 1.4301, Spannblock: Aluminium
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ C an runden Zylinderrohren

Typ	für Kolben Ø	Spannbereich D
ZSC1 8/25	(8 - 25)	10 - 30
ZSC1 32/63	(32 - 63)	30 - 70
ZSC1 80/100	(80 - 100)	70 - 110
ZSC1 125/200	(125 - 200)	110 - 230

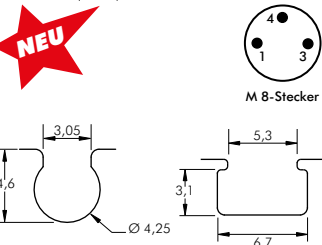


Befestigungsklemmen für Zugankerzylinder

Typ C2

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ C an Zugankerzylindern

Typ	für Kolben Ø	für Zuganker Ø
ZSC2 32/63	(32 - 63)	4 - 8
ZSC2 80/125	(80 - 125)	8 - 12
ZSC2 160/200	(160 - 200)	12 - 15

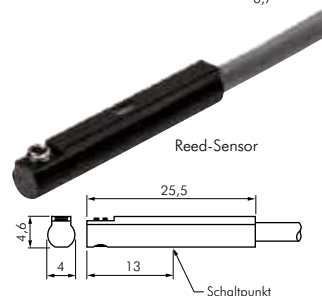


Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder

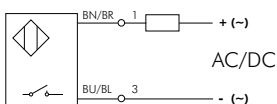
Typ D

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
 Anschlussleitung: PVC-Kabel
 Schutzart: IP 67
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

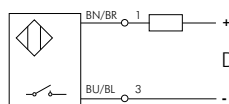
- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
 - Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
 - Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
 - Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.



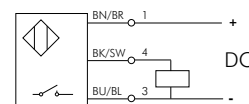
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm ²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



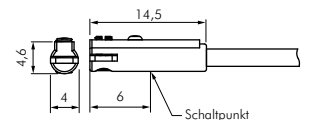
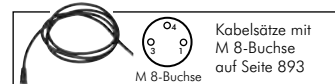
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

Spannbänder für Rundzylinder

Typ D1

Werkstoffe: Band, Schließe und Schraube: 1.4301

Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ D an Rundzylindern

Typ	für Kolben Ø	Typ	für Kolben Ø
ZSD1 8	8	ZSD1 25	25
ZSD1 10	10	ZSD1 32	32
ZSD1 12	12	ZSD1 40	40
ZSD1 16	16	ZSD1 50	50
ZSD1 20	20	ZSD1 63	63



Zylinderschalter - Edelstahl-Rundzylinder

Typ E

Werkstoffe: PA12 + 30% GF (korrosions- und säurebeständig)

Anschlussleitung: PUR/PVC-Kabel

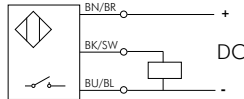
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C

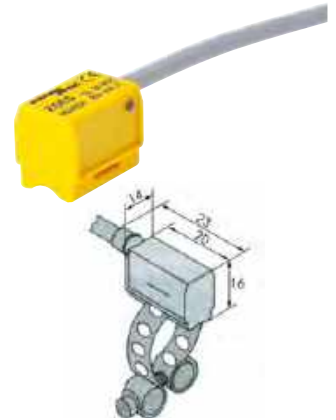
Hinweis: Der elektronische Näherungsschalter mit integrierter Schutzbeschaltung und Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Er ist mit taktendem Kurzschlusschutz und einem Verpolungsschutz ausgestattet. Die Befestigung erfolgt mittels Spannbändern Typ E1, die als Zubehör bestellt werden müssen.

Verwendung: Für alle Edelstahlzylinder

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom	Anschlussleitung
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSE 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	2 mtr., 3 x 0,25 mm ²



vollelektronischer Sensor



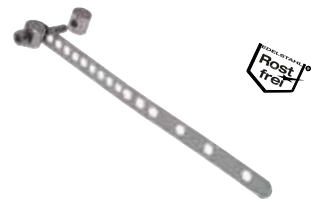
Spannbänder für Rundzylinder & Zylinderrohre

Typ E1

Werkstoffe: 1.4301

Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ E an runden Zylinderrohren

Typ	für Kolben Ø	Spannbereich D
ZSE1 8/25	(8 - 25)	5 - 28
ZSE1 32/80	(32 - 80)	5 - 85
ZSE1 80/125	(80 - 125)	5 - 210



Zylinderschalter - T-Nut (3,5 mm, durchgehend)

Typ F

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall

Anschlussleitung: PVC-Kabel

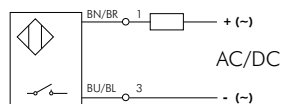
Schutzart: IP 67

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

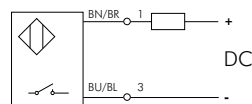
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.

Verwendung: Für Zylinder/Greifer mit durchgehender T-Nut (3,5 mm)

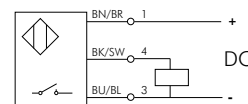
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSF 12	5-240V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,32 mm ²
ZSF 12-M8	5-60V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
2-Leiter-Solid-State Sensor, rote LED				
ZSF 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSF 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSF 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm ²
ZSF 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm ² mit M 8-Stecker (3-polig)



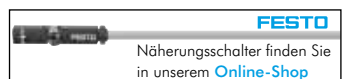
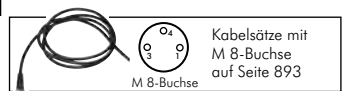
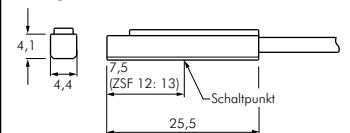
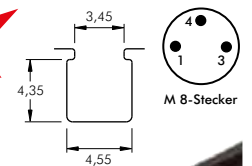
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor

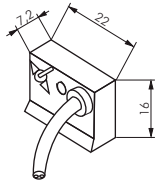


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

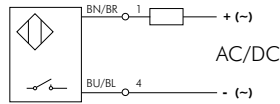
Zylinderschalter - Kurzhubzylinder NDM/NEM

Typ G

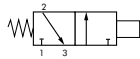


Werkstoffe: Körper: Metall-Druckguss, Befestigungsklemme und Schraube: Stahl brüniert
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit roter Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Kurzhubzylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt mit dem beiliegendem Befestigungsmaterial.
Verwendung: Für Kurzhubzylindertypen NDM, NEM und NDM ... A

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZSG 12	3-42V AC/DC	Schließer	300 mA/1 W	3 mtr., 2 x 0,25 mm ²



2-Leiter-Reed-Sensor



Pneumatische Zylinderschalter für Rundzylinder bis Ø 100

Typ H



Werkstoff: Kunststoff
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Medien: ungeölte, gefilterte Druckluft
Anwendung: Der Zylinderschalter ist ein über den Magnetkolben eines Zylinders angesteuertes 3/2-Wege-Ventil. Er kann zur Steuerung von pneumatischen Schaltungen verwendet werden in denen es konstruktiv nur sehr schwer ist einen Endschalter einzubauen. **Im Gegensatz zu einer Signalverschraubung (Seite 789), erlaubt der pneumatische Zylinderschalter, analog zu einem elektrischen Zylinderschalter, die Abfrage der exakten Position des Kolbens und muss nicht in den Endlagen positioniert werden.**

Typ	Betriebsdruck	Nennweite	Schlauchanschluss
ZS PNEU	2 - 6 bar	2 mm	Stecknippel für 3 mm Schlauch Ø (innen)

Typ	Spannband
ZS PNEU SP	

Zubehör gleich mitbestellen!

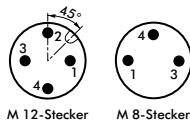
1 Stück Spannband finden Sie in der nebenstehenden Tabelle



IO-Link

Induktive Näherungsschalter (M 5 - M 8 - M 12 - M 18 - M 30)

universal



M 12-Stecker M 8-Stecker

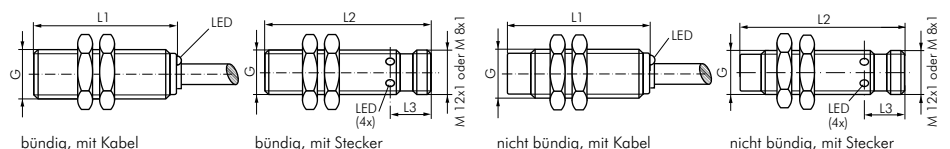
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt/verchromt oder Edelstahl, Sensorfläche: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltstrom: max. 200 mA (PNP)
Schaltzustandsanzeige: LED, orange
Schutzbeschaltung: Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 67

Vorteile: • IO-Link fähig
 • preiswert



Typ	Typ mit M 12-Stecker (4-polig)	Typ mit M 8-Stecker (3-polig)	Bauform	Schaltabstand (SN)	G	L1	L2	L3
bündig einbaubar, Schließer								
SIN M5-B-0,8	---	SIN M5-B-0,8 S8	M 5	0,8	M 5x0,5	25	38,0	15,0
SIN M8-B-1,5	SIN M8-B-1,5 S12	SIN M8-B-1,5 S8	M 8	1,5	M 8x1	35	45,0	13,0*
SIN M12-B-2	SIN M12-B-2 S12	---	M 12	2,0	M 12x1	35	45,0	11,0
SIN M12-B-2 L	SIN M12-B-2 S12 L	---	M 12	2,0	M 12x1	50	60,0	11,0
SIN M18-B-5	SIN M18-B-5 S12	---	M 18	5,0	M 18x1	35	48,5	13,5
SIN M18-B-5 L	SIN M18-B-5 S12 L	---	M 18	5,0	M 18x1	50	63,5	13,5
SIN M30-B-10	SIN M30-B-10 S12	---	M 30	10,0	M 30x1,5	35	48,5	13,5
nicht bündig einbaubar, Schließer								
SIN M8-NB-2,5	SIN M8-NB-2,5 S12	SIN M8-NB-2,5 S8	M 8	2,5	M 8x1	35	45,0	13,5*
SIN M12-NB-4	SIN M12-NB-4 S12	---	M 12	4,0	M 12x1	35	45,0	11,0
SIN M12-NB-4 L	SIN M12-NB-4 S12 L	---	M 12	4,0	M 12x1	50	60,0	11,0
SIN M18-NB-8	SIN M18-NB-8 S12	---	M 18	8,0	M 18x1	35	48,5	13,5
SIN M18-NB-8 L	SIN M18-NB-8 S12 L	---	M 18	8,0	M 18x1	50	63,5	13,5
SIN M30-NB-15	SIN M30-NB-15 S12	---	M 30	15,0	M 30x1,5	35	48,5	13,5

* (M 12-Stecker: 19,0)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

Induktive Näherungsschalter (M 12 - M 18)

Edelstahl

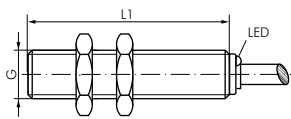


IO-Link

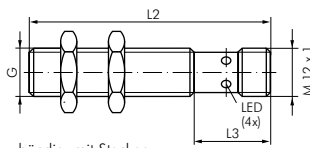
Werkstoffe: Gehäuse und Sensorfläche (aus einem Stück): Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C (M 12 mit 3 mm Schaltabstand: -25°C bis max. +70°C)
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltausgang: max. 200 mA (PNP)
Schaltzustandsanzeige: LED, orange
Schutzbeschaltung: Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 68 & IP 69K

- Vorteile:**
- IO-Link fähig
 - extrem robust
 - gute Chemikalienbeständigkeit
 - druckfest bis 60 bar / 80 bar

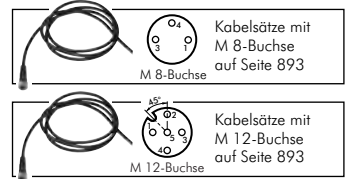
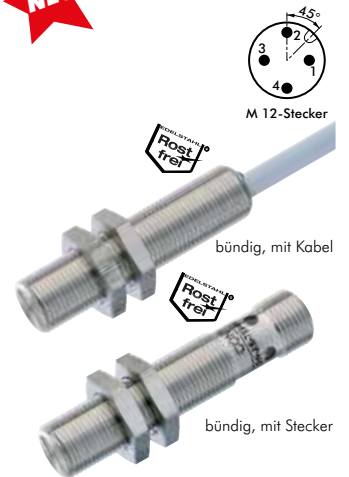
Typ mit Kabel (2 mtr.)	Typ mit M 12-Stecker (4-polig)	Druckfestigkeit	Bauform	Schaltabstand (SN)	G	L1	L2	L3
bündig einbaubar, Schließer								
SIN M12-B-3 ES	SIN M12-B-3 S12 ES	80 bar	M 12	3	M 12x1	50	60,0	19,0
SIN M12-B-6 ES	SIN M12-B-6 S12 ES	80 bar	M 12	6	M 12x1	50	60,0	19,0
SIN M18-B-10 ES	SIN M18-B-10 S12 ES	60 bar	M 18	10	M 18x1	50	63,5	13,5



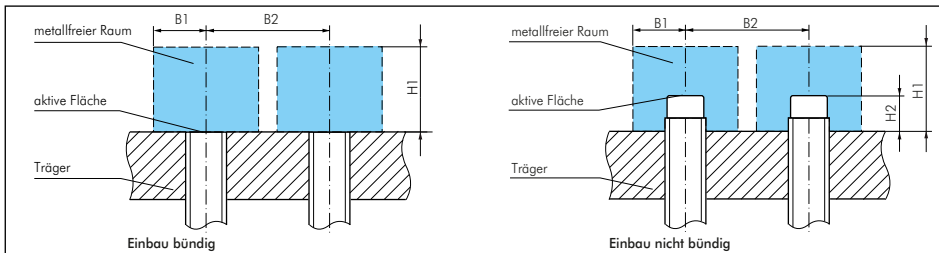
bündig, mit Kabel



bündig, mit Stecker

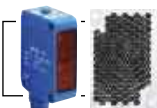


Minimal einzuhaltende Abstände für induktive Sensoren

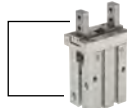


Bauform	Einbau	SN	H1	H2	B1	B2
M 5 (universal)	bündig	0,8	2,4	---	3,3	5
M 8 (universal)	bündig	1,5	4,5	---	6,0	12
M 12 (universal)	bündig	2,0	6,0	---	8,0	16
M 12 (Edelstahl)	bündig	3,0	9,0	---	10,0	25
M 12 (Edelstahl)	bündig	6,0	18,0	---	12,0	50
M 18 (universal)	bündig	5,0	15,0	---	12,0	25
M 18 (Edelstahl)	bündig	10,0	30,0	---	25,0	50
M 30 (universal)	bündig	10,0	30,0	---	20,0	40
M 8 (universal)	nicht bündig	2,5	15,5	8	8,0	20
M 12 (universal)	nicht bündig	4,0	18,0	6	13,0	40
M 18 (universal)	nicht bündig	8,0	34,0	10	20,0	50
M 30 (universal)	nicht bündig	15,0	58,0	13	35,0	80

FESTO
Näherungsschalter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Lichtschranken und Reflektoren auf Seite 890



Parallelgreifer auf Seite 877



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743

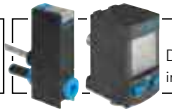
FESTO
Näherungsschalter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Positions-transmitter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Drucksensoren finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren



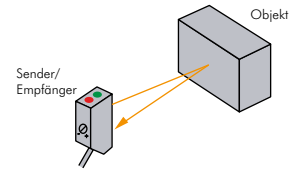
Lichtschranken & Lichttaster

Miniaturgehäuse (M 3 / 25,4 mm)



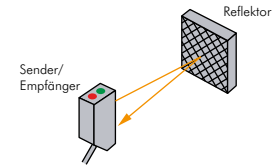
Funktionsprinzip Lichttaster

Der Reflexionslichttaster integriert Sender und Empfänger im gleichen Gehäuse, ähnlich den Reflexionslichtschranken. Im Gegensatz zu den Reflexionslichtschranken ist jedoch kein Reflektor erforderlich. Der Sensor bewertet das vom Objekt reflektierte Licht. Der Ausgang des Sensors ist durchgeschaltet, wenn das Objekt den Lichtstrahl zum Empfänger zurückspiegelt. Die spezifizierten Tastweiten beziehen sich auf ein Standardobjekt mit 90% Reemission (weißes Papier). Lichttaster mit Hintergrundausblendung reagieren ausschließlich auf Objekte, die sich in einer einstellbaren Entfernung zu dem Taster befinden. Alle anderen Objekte werden ignoriert.



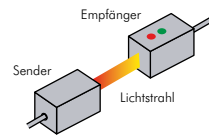
Funktionsprinzip Reflexionslichtschranken

Bei der Reflexionslichtschranke sind Sender und Empfänger in einem Gehäuse integriert. Der Lichtstrahl wird durch einen Reflektor vom Sender zum Empfänger zurück reflektiert. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl und der Ausgang wird durchgeschaltet. Die Funktion wird nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst. Gegenüber der Einweglichtschranke hat die Reflexionslichtschranke den Vorteil, dass nur ein aktives Bauteil montiert werden muss.



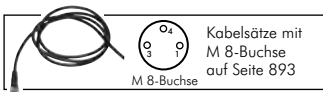
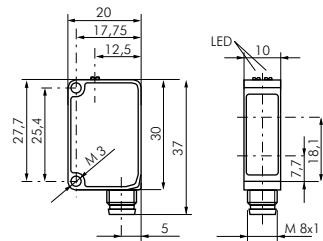
Funktionsprinzip Einweglichtschranken

Die Einweglichtschranke besteht aus einem Sender (der Lichtquelle) und einem Empfänger. Der Lichtstrahl von Sender zu Empfänger bildet die „Schranke“ des Sensors. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger und der Ausgang wird durchgeschaltet. Da das Erfassungsprinzip aus der Unterbrechung des Lichtstrahls besteht, wird die Funktion nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst.



Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Fenster: PMMA
Temperaturbereich: -25°C bis max. +65°C
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltausgang: max. 100 mA (PNP)
Schutzbeschaltung: Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 67

Vorteile: • IO-Link fähig



Typ	Belegung	Typ	Belegung	Belegung	Erfassungsbereich (mm)	Arbeitsbereich (mm)	Empfindlichkeits-einstellung
M 8-Stecker (3-polig)	PIN 4	M 8-Stecker (4-polig)	PIN 4	PIN 2			
Lichttaster							
SON T 1500-M8	hellschaltend/IO-Link	SON T 1500-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	3 - 1500	5 - 1300	Potentiometer
Lichttaster mit Hintergrundausblendung							
SON TH 300-M8	hellschaltend/IO-Link	SON TH 300-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	10 - 300	15 - 250	Potentiometer
Reflexionslichtschranke (bitte Reflektor separat bestellen)							
SON R 8000-M8	dunkelschaltend/IO-Link	SON R 8000-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	20 - 8000	30 - 6000	IO-Link
Reflexionslichtschranke für transparente Objekte							
---	---	SON RT 5000-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	10 - 5000	20 - 4200	Potentiometer
Einweglichtschranke - Sender (Empfänger bitte separat bestellen)							
SON E 30000S-M8	IO-Link	---	---	---	0 - 30000	0 - 25000	IO-Link
Einweglichtschranke - Empfänger (Sender bitte separat bestellen)							
SON E 30000R-M8	dunkelschaltend/IO-Link	---	---	---	0 - 30000	0 - 25000	IO-Link

Reflektoren für Reflexionslichtschranken

Werkstoffe: PMMA
Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C



Bauform rund



Bauform rechteckig

Typ	Bauform	Außenabmessung	Befestigung
SON R D26	rund	Ø 26,4	selbstklebend
SON R D82	rund	Ø 82,0	Bohrung Ø 4,6 (mittig)
SON R R60x41	rechteckig	60 x 41	2 Bohrungen Ø 3,6 (diagonal 52 x 34)
SON R R60x51	rechteckig	60,3 x 51,4	2 Langlöcher Ø 4,8 x 9,5 (einseitig)
SON R R85x85	rechteckig	85 x 85	4 Bohrungen Ø 3,5 (77 x 77)



FESTO
 Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878



Näherungsschalter ab Seite 888



Ventilinseln und Terminals ab Seite 772

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter

OMRON

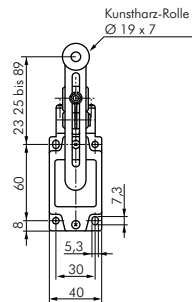
Sicherheits-Positionsschalter

Metall

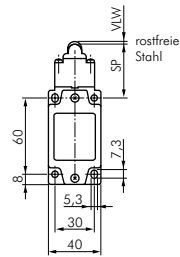


Maximale Schaltlast: 10 A bei 400 V AC, 6 A bei 30 V DC
Minimale Schaltlast: 120 mA bei 5 V DC
Werkstoffe: Gehäuse: Metall
Umgebungstemperatur: -40°C bis max. +80°C
Kabeleinführung: M 20 x 1,5
Betätiger: um 90° in 4 Positionen drehbar
Schutzart: IP 67

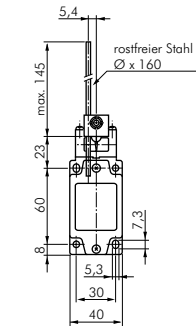
Typ Sprungkontakt zwangsöffnend	Typ Schleikontakt zwangsöffnend	Betätiger	Abbildung
D4B4116N	D4B4516N	Rollenhebel verstellbar	1
D4B4170N	D4B4570N	Kuppenstößel	2
D4B4117N	D4B4517N	Stangenhebel verstellbar	3
D4B4171N	D4B4571N	Rollenstößel	4
D4B4111N	D4B4511N	Rollenhebel Kunststoff	5



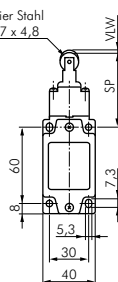
Rollenhebel verstellbar



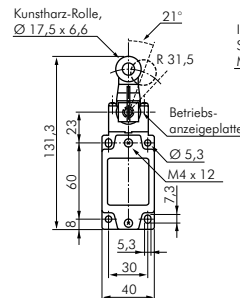
Kuppenstößel



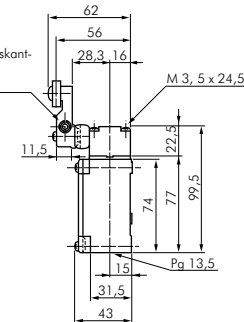
Stangenhebel verstellbar



Rollenstößel



Rollenhebel Kunststoff



Elektrische Fußschalter

Standard



Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Bemessungsbetriebsspannung: 240 V
Konventioneller thermischer Strom: 10 A
Schutzart: IP 65
Kabeleinführung: M 20 x 1,5

Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung

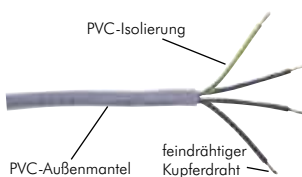
Steuerleitung, flexibel

YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolation
Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.
Betriebsspannung: max. 500V
Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Typ	Typ	Aderzahl*
0,75 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter



Abisolierzangen auf Seite 968

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Standard Verbindungsleitungen

Verbindungsleitungen

M 8 (3-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 3-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 3 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Spannung: max. 60V AC/DC, max. 4 A

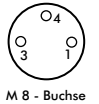
Schutzart: IP 67

Kabel: PUR-Kabel, 3 x 0,34 mm²

Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Zylinderschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Magnetventilen verwendet. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. bei Lichtschranken häufig verwendeten) 4-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ gerade	Typ abgewinkelt NEU	Kabellänge
KAB M8 1 G	KAB M8 1 W	1 mtr.
KAB M8 3 G	KAB M8 3 W	3 mtr.
KAB M8 5 G	KAB M8 5 W	5 mtr.
KAB M8 10 G	KAB M8 10 W	10 mtr.



Verbindungsleitungen

M 8 (4-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 4-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 4 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Spannung: max. 30V AC/DC, max. 4 A

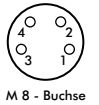
Schutzart: IP 67

Kabel: PUR-Kabel, 4 x 0,34 mm²

Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 2 - weiß, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Lichtschranken eingesetzt. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. Zylinderschaltern häufig verwendeten) 3-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ gerade	Typ abgewinkelt NEU	Kabellänge
KAB M84 3 G	KAB M84 3 W	3 mtr.
KAB M84 5 G	KAB M84 5 W	5 mtr.
KAB M84 10 G	KAB M84 10 W	10 mtr.



Verbindungsleitungen

M 12 (5-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 5-poliger M 12-Buchse (M 12 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-101) und andererseits 4 oder 5 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Spannung: max. 250V AC/DC

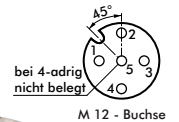
Schutzart: IP 67

Kabel: PUR-Kabel, 4 oder 5 x 0,34 mm²

Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 2 - weiß, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz, PIN 5 - grau (nur bei 5-adrig belegt)

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von elektronischen Druckschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Fotoschaltern verwendet. Beide Versionen passen auf M 12-Stecker mit 5 und 4 PINS.

Typ gerade	Typ abgewinkelt	Kabellänge
4-adrig belegt (PIN 1 bis PIN 4)		
KAB M12 3 G NEU	KAB M12 3 W NEU	3 mtr.
KAB M12 5 G NEU	KAB M12 5 W NEU	5 mtr.
KAB M12 10 G NEU	KAB M12 10 W NEU	10 mtr.
5-adrig belegt (PIN 1 bis PIN 5)		
KAB M125 3 G NEU	KAB M125 3 W NEU	3 mtr.
KAB M125 5 G NEU	KAB M125 5 W NEU	5 mtr.
KAB M125 10 G NEU	KAB M125 10 W NEU	10 mtr.



Verbindungsleitungen

D-Sub (9-polig, 15-polig, 25-polig)

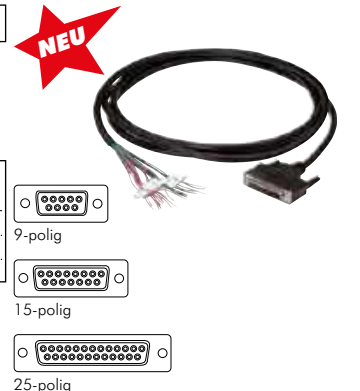
Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 9-poliger, 15-poliger oder 25-poliger D-Sub Buchse und andererseits losen Kabelenden. Die Einzeladern sind mit Pin-Nummern und Adernhülsen versehen.

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Schutzart: IP 20

Kabel: PVC-Kabel (AWG 24) 9 x 0,23 mm², 15 x 0,23 mm² oder 25 x 0,23 mm²

Typ 9-polig	Typ 15-polig	Typ 25-polig	Kabellänge
KAB DSUB9 3	KAB DSUB15 3	KAB DSUB25 3	3 mtr.
KAB DSUB9 5	KAB DSUB15 5	KAB DSUB25 5	5 mtr.
KAB DSUB9 10	KAB DSUB15 10	KAB DSUB25 10	10 mtr.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Standard Verbindungsleitungen



Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Steckerverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C

Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)

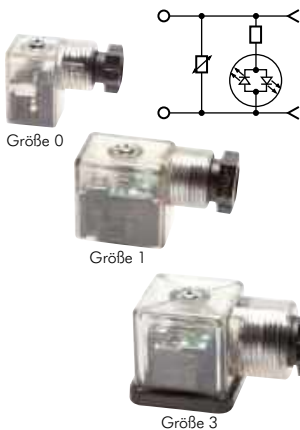
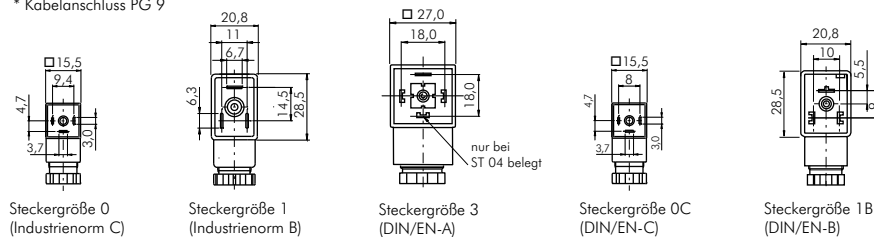
Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ schwarz	Typ grau	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckerverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.

Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C

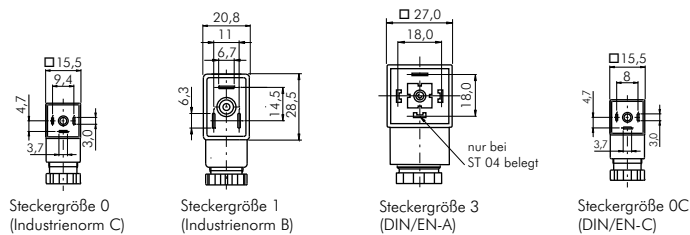
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)

Schutzart: IP 65

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ 24V AC/DC	Typ 230V AC	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabelanschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7



Ersatzdichtung für Normstecker

Beschreibung: Elastomerdichtungen für Normstecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm

Achtung: Profildichtungen erhöhen die Steckeraußenabmessungen um ca. 2 mm. Wir empfehlen, die Einbausituation vor Verwendung zu prüfen!

Typ Flachdichtung	Typ Profildichtung	passend für Steckergröße
ST 00 DICHT F	ST 00 DICHT P	0 (Industrienorm C)*
ST 01 DICHT F	ST 01 DICHT P	1 (Industrienorm B)*
ST 03 DICHT F	ST 03 DICHT P	3 (DIN/EN-A)

* Profildichtung auch für DIN/EN-Stecker geeignet



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

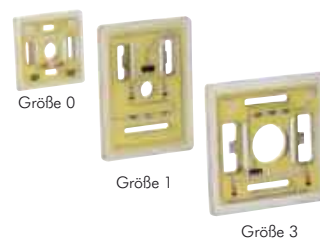
Standard Verbindungsleitungen

Leuchtende Dichtungen für Normstecker

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen Normstecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ	Typ	Typ	passend für	Abmessungen
12-24V AC/DC	230V AC/DC*	115V AC/DC	Steckergröße	
LD ST00 24V	LD ST00 230V	LD ST00 115V*	0 (Industrienorm C)	15,5 x 15,5 x 1,9
LD ST01 24V	LD ST01 230V	LD ST01 115V	1 (Industrienorm B)	21,0 x 28,5 x 2,1
LD ST03 24V	LD ST03 230V	LD ST03 115V	3 (DIN/EN-A)	27,5 x 27,5 x 2,0

* ohne Schutzbeschaltung



Verbindungsleitungen

Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Stecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm, mit gelber LED-Anzeige und Schutzbeschaltung und andererseits losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C

Spannung: 24V AC/DC, max. 5 A (Baugröße 0: max. 3 A)

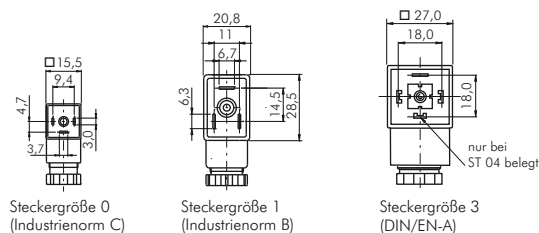
Schutzart: IP 67

Kabel: PVC-Kabel 3 x 0,75 mm² (Steckergröße 0: 3 x 0,5 mm²)

Lieferumfang: Stecker mit angespritztem Kabel inkl. Schraube und integrierter Dichtung.

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650/EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ	Typ	Typ	Stecker-		Anzahl	Stecker-
3 mtr. Kabel	5 mtr. Kabel	10 mtr. Kabel	größe	Norm	Kontakte	höhe
KAB ST00 3 LED	KAB ST00 5 LED	KAB ST00 10 LED	0	Industrienorm C	2 + PE	25
KAB ST01 3 LED	KAB ST01 5 LED	KAB ST01 10 LED	1	Industrienorm B	2 + PE	27
KAB ST03 3 LED	KAB ST03 5 LED	KAB ST03 10 LED	3	DIN/EN-A	2 + PE	27



Verbindungsleitungen

Rechteckstecker SY100

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker SY100 (6,8 x 3,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C

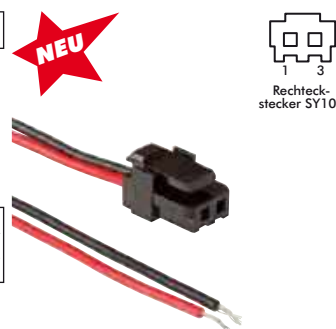
Spannung: max. 30 V DC, max. 3 A

Schutzart: IP 40

Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern)

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von YPC- oder SMC-Ventilen verwendet.

Typ	Kabellänge
KAB SY100 0,6	0,6 mtr.
KAB SY100 1	1,0 mtr.



Verbindungsleitungen

Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.

Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C

Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A

Schutzart: IP 40

Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)

Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt

Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

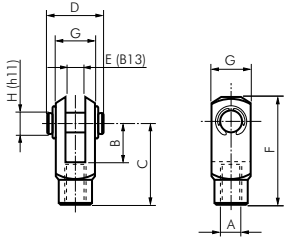
Typ Einzeladern (Standard)	Typ PUR-Kabel	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.



Zylinder allgemein - Zubehör

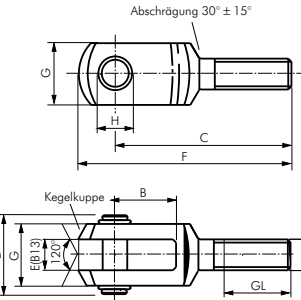
Gabelköpfe mit Bolzen

Optional: Werkstoff 1.4571 -ES 4A



Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
Stahl verzinkt	1.4305*								
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10
GAK M10	GAK M10 ES	M 10	20	40	28	10	52	20	10
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12
GAK M12	GAK M12 ES	M 12	24	48	33	12	62	24	12
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16
GAK M16	GAK M16 ES	M 16	32	64	43	16	83	32	16
GAK 80/100	GAK 80/100 ES**	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20
GAK 125	GAK 125 ES**	M 27 x 2	55	110	72	30	148	55	30
GAK 160/200	---	M 36 x 2	72	144	84	35	188	70	35
GAK 250	---	M 42 x 2	84	168	104	42	232	85	42
GAK 320	---	M 48 x 2	96	192	117	50	265	96	50

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen, ** in Anlehnung an DIN/ISO

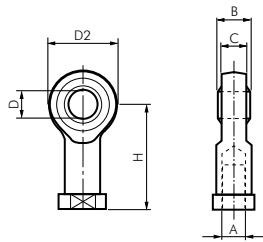


Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL
Stahl verzinkt									
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30
GAKA M16	M 16	32	89	42	16	108	32	16	40
GAKA M20	M 20	40	109	50	20	134	40	20	50

Gelenkköpfe

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

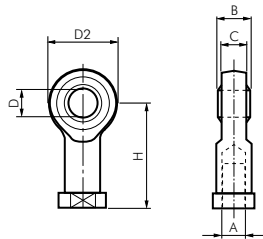


Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H
Stahl verzinkt	Edelstahl							
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	10	27
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	22	50
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	28	64
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77
SGS 125	SGS 125 ES	M 27 x 2	37	25,0	30	70	51	110
SGS 160/200	SGS 160/200 ES	M 36 x 2	43*	28,0	35	80	56	125
SGS 250	---	M 42 x 2	49*	33,0	40	91	60	142
SGS 320	---	M 48 x 2	60*	45,0	50	117	65	162

* Abweichend von Norm

Gelenkköpfe aus Kunststoff

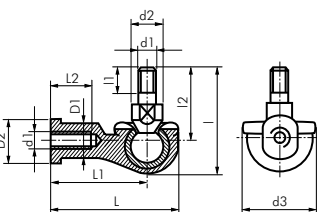
Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz



Typ	A	B	C	D	D2	L	H
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77

Gelenkköpfe 90°

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt



Typ	d1	d2	d3	L	I	L1	I1	L2	I2	D1	D2
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58,0	51,5	43	15	21	37	15,0	19
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66,0	57,5	50	17	25	42	17,5	22
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84,0	79,5	64	23	32	60	22,0	27
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99,0	90,0	77	25	35	68	27,5	34

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

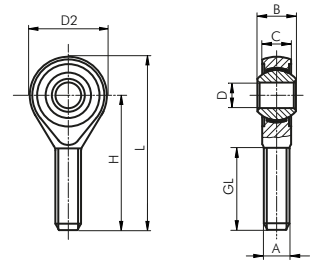
Zylinder allgemein - Zubehör

Gelenkköpfe (Außengewinde)

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL
Stahl verzinkt	1.4404								
SGSA M3*	---	M 3	6	4,5	3	14	26	33	15
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32
SGSA M16	SGSA M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	66	87	37
SGSA M20	SGSA M20 ES	M 20	25	19,0	20	50	78	103	45

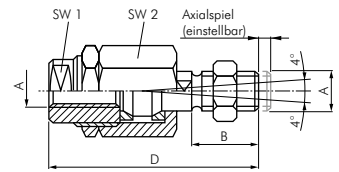
* Lagerung: Bronze, über Schmiernippel nachschmierbar



Flexkupplungen

Typ	Typ	A	B*	D*	SW 1*	SW 2*	Radialspiel*
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301						
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33	12	12	0,5
FK M 5	---	M 5	12	39	7	13	0,5
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35	7	15	2,0
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57	11	19	2,0
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0
FK M10	---	M 10	20	71,5	19	30	2,0
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2,0
FK M12	---	M 12	24	75,5	19	30	2,0
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104	27	41	2,0
FK M16	---	M 16	32	104	27	41	2,0
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119	27	41	2,0
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147	54	65	2,0
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	190	54	70	2,0

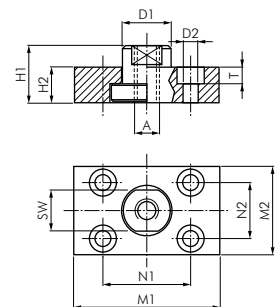
* Maße für Edelstahl können abweichen



Das jeweils passenden Zylinderzubehör finden Sie zusätzlich bei den entsprechenden Zylindern.

Flexkupplungen mit Befestigungsplatte

Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T
Stahl verzinkt	1.4301											
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13
FKB 125	FKB 125 ES	M 27 x 2	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13
FKB 160/200	FKB 160/200 ES	M 36 x 2	60	18,0	55	30	125	125	90	90	50	17



Zylinder
 anderer Hersteller finden Sie
 in unserem [Online-Shop](#).
 Einfach nach der Original-
 Artikelnummer suchen!



FESTO
 Drosselrückschlagventil finden
 Sie in unserem [Online-Shop](#)



ACE
 Stoßdämpfer
 ab Seite 900



Magnetventile
 Eco-Line
 ab Seite 718



Endschalter, Taster und
 Handhebelventile
 Airtec ab Seite 761

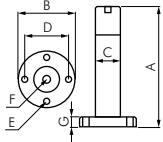
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vibratoren



Kolben-Vibratoren (linear)

6 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kolben: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: lineare Schwingungen

- Vorteile:**
- geräuscharm (45 - 60 dB(A))
 - geringer Luftverbrauch
 - schneller Anlauf, kein Nachlaufen
 - wartungsfrei da verschleißarm

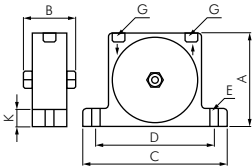
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft- verbrauch*	Gewicht	G	F	E	D	C	B	A
VP 1A	65 N	7.600 min. ⁻¹	11 l/min.	0,13 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	95
VP 1B	150 N	5.550 min. ⁻¹	12 l/min.	0,17 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	115
VP 1C	210 N	4.100 min. ⁻¹	11 l/min.	0,21 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	135
VP 2A	490 N	6.600 min. ⁻¹	33 l/min.	0,38 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	125
VP 2B	650 N	4.700 min. ⁻¹	35 l/min.	0,49 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	155
VP 2C	730 N	3.800 min. ⁻¹	32 l/min.	0,60 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	185
VP 3A	1.475 N	6.200 min. ⁻¹	61 l/min.	0,78 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	130
VP 3B	1.540 N	3.200 min. ⁻¹	64 l/min.	1,11 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	170
VP 3C	1.680 N	2.500 min. ⁻¹	58 l/min.	1,40 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	210

* bei 6 bar



Kugel-Vibratoren (rotierend)

6 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kugel und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: hohe Frequenzen und kleine Schwingweiten

- Vorteile:**
- schneller Anlauf
 - wartungsfrei da verschleißarm
 - einfacher Aufbau
 - geringe Anforderungen an Druckluftqualität
 - gefasste Abluftabführung
 - ATEX-konform Ex II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)

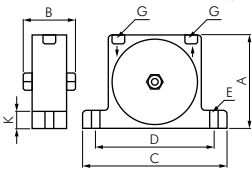
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft- verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VK 1A	440 N	35.000 min. ⁻¹	175 l/min.	0,19 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VK 1B	960 N	25.000 min. ⁻¹	200 l/min.	0,22 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	55
VK 2A	1.260 N	20.500 min. ⁻¹	225 l/min.	0,50 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 2B	2.160 N	15.500 min. ⁻¹	275 l/min.	0,55 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 3A	4.370 N	14.200 min. ⁻¹	380 l/min.	1,31 kg	G 3/8"	20	11	130	170	63	110
VK 3B	5.250 N	13.000 min. ⁻¹	500 l/min.	1,35 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* bei 6 bar



Rollen-Vibratoren (rotierend)

6 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Rolle und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: geölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: große Kräfte bei großen Schwingweiten

- Vorteile:**
- kein Nachlauf
 - wartungsfrei da verschleißarm
 - einfacher Aufbau
 - geringe Anforderungen an Druckluftqualität
 - gefasste Abluftabführung
 - ATEX-konform Ex II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)

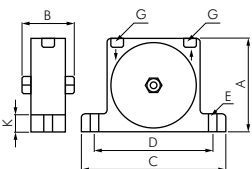
Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft- verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VR 1A	1.690 N	40.000 min. ⁻¹	200 l/min.	0,36 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VR 1B	2.910 N	38.000 min. ⁻¹	250 l/min.	0,41 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	56
VR 2A	4.740 N	29.000 min. ⁻¹	325 l/min.	0,85 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 2B	7.850 N	26.000 min. ⁻¹	550 l/min.	0,90 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 3A	9.730 N	18.000 min. ⁻¹	850 l/min.	2,43 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* 6 bar



Turbinen-Vibratoren (rotierend)

6 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Turbine: Aluminium, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: großes Spektrum an Vibrationen (einstellbar über Druck und Volumenstrom)

- Vorteile:**
- geräuscharm (70 dB(A))
 - wartungsfrei, da sehr verschleißarm
 - gefasste Abluftabführung

Optional: ATEX-zertifiziert -X Ex II 3D T5 (bis max. +100°C)

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft- verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VT 1A	1.440 N	42.000 min. ⁻¹	85 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 1B	1.650 N	40.000 min. ⁻¹	105 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 2A	3.630 N	24.000 min. ⁻¹	180 l/min.	0,75 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 2B	4.180 N	18.500 min. ⁻¹	225 l/min.	0,77 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 3A	8.610 N	8.000 min. ⁻¹	350 l/min.	2,00 kg	G 3/8"	20	11	130-140	170	63	110
VT 3B	10.000 N	7.000 min. ⁻¹	500 l/min.	2,10 kg	G 3/8"	24	11	170	200	80	140

* bei 6 bar, ** Ausgang G 1/2"

Bestellbeispiel: VT 1A **

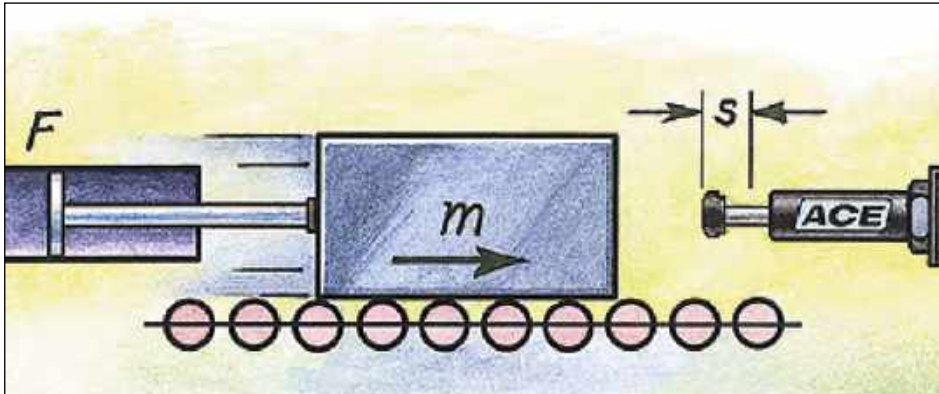
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 ATEX-zertifiziert-X



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellauswahltabelle für einstellbare Industrie-Stoßdämpfer



Masse mit Antriebskraft, waagrecht

Unsere Stoßdämpferempfehlung für Zylinder

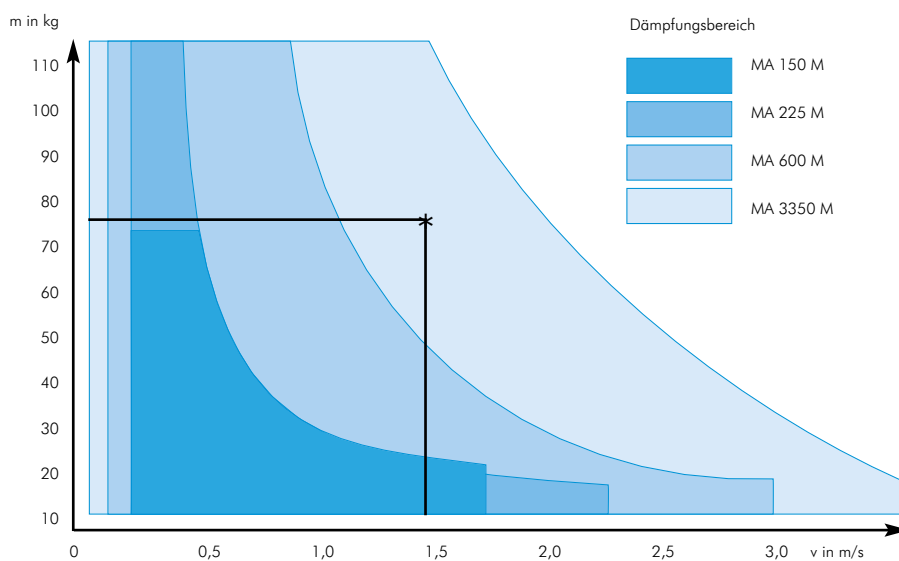
Kolben-Ø des Zylinders	Kraft des Zylinders bei 6 bar	Bewegte Masse	Hub des Stoßdämpfers	Stoßdämpfer-Empfehlung
20	190 N	0-20 kg	12 mm	MA 150 EUM*
25	300 N	0-30 kg	19 mm	MA 225 EUM*
32	480 N	0-80 kg	25 mm	MA 600 EUM*
40	750 N	0-120 kg	25 mm	MA 600 EUM*
50	1180 N	0-160 kg	50 mm	MA 3350 EUM*

* Achtung! Zulässige Geschwindigkeitsbereiche siehe Diagramm



Zulässige Geschwindigkeitsbereiche

Diese Auswahl ist für 80% der Anwendungsfälle zutreffend.



Beispiel:

$m=70 \text{ kg}$; $v=1,5 \text{ m/s}$; $F=1180 \text{ N}$ gewählt MA 3350 M bei $W3=109 \text{ Nm}$ und $m_e=97 \text{ kg}$

Für ausführliche Auslegung benutzen Sie bitte das Berechnungsprogramm auf unserer Homepage oder wenden Sie sich direkt an uns.



Industrie-Stoßdämpfer - ACE



Einstellbare Stoßdämpfer

MA

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4,5 m/s
 Festanschlag: integriert

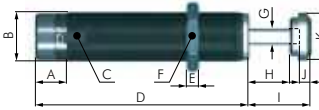


Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achs-abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MA 30 EUM	3,5 Nm	5.650 Nm	0,23 bis 15 kg	1,7 bis 5,3 N	M 8 x 1	2°
MA 50 EUM	5,5 Nm	13.550 Nm	4,5 bis 20 kg	3,0 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MA 35 EUM	4,0 Nm	6.000 Nm	6,0 bis 57 kg	5,0 bis 11 N	M 12 x 1	2°
MA 150 EUM	22,0 Nm	35.000 Nm	1,0 bis 109 kg	3,0 bis 5 N	M 14 x 1,5	2°
MA 225 EUM	25,0 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 226 kg	5,0 bis 10 N	M 20 x 1,5	2°
MA 600 EUM	68,0 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 1.360 kg	10,0 bis 30 N	M 25 x 1,5	2°
MA 900 EUM	100,0 Nm	90.000 Nm	14,0 bis 2.040 kg	10,0 bis 35 N	M 25 x 1,5	1°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 903)

Hauptabmessungen - Einstellbare Stoßdämpfer

MA



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MA 30 EUM	4,1	M 8 x 1	---	48,3	3	SW 10	2,5	8,0	13,1	2,1	6,4
MA 50 EUM	5,1	M 10 x 1	---	49,8	4	SW 12	3,2	7,2	14,9	3	7,7
MA 35 EUM	5,0	M 12 x 1	---	65,7	5	SW 14	3,2	10,2	18,2	3	7,7
MA 150 EUM	7,1	M 14 x 1,5	SW 12	69,1	6	SW 17	4,8	12,7	22,5	4,7	12,0
MA 225 EUM	13,5	M 20 x 1,5	SW 18	88,6	8	SW 23	4,8	19,0	30,0	4,6	17,0
MA 600 EUM	17,0	M 25 x 1,5	SW 23	106,1	10	SW 30	6,3	25,4	36,3	4,6	23,0
MA 900 EUM	17,0	M 25 x 1,5	SW 23	137,8	10	SW 30	6,3	40,0	50,9	4,6	23,0



Selbsteinstellende Stoßdämpfer

MC (5-75)

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +66°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4 m/s
 Festanschlag: integriert

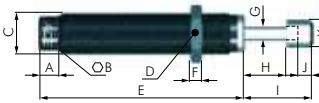


Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achs-abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MC 5 EUM1B	0,68 Nm	2.040 Nm	0,5 bis 4,4 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM2B	0,68 Nm	2.040 Nm	3,8 bis 10,8 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM3B	0,68 Nm	2.040 Nm	9,7 bis 18,7 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 9 EUM1B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,6 bis 3,2 kg	2 bis 4 N	M 6 x 0,5	2°
MC 9 EUM2B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,8 bis 4,1 kg	2 bis 4 N	M 6 x 0,5	2°
MC 30 EUM1	3,5 Nm	5.600 Nm	0,4 bis 1,9 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM2	3,5 Nm	5.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM3	3,5 Nm	5.600 Nm	5,0 bis 15 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 25 EUML	2,8 Nm	22.600 Nm	0,7 bis 2,2 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUM	2,8 Nm	22.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUMH	2,8 Nm	22.600 Nm	4,6 bis 13,6 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 75 EUM1	9,0 Nm	28.200 Nm	0,3 bis 1,1 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM2	9,0 Nm	28.200 Nm	0,9 bis 4,8 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM3	9,0 Nm	28.200 Nm	2,7 bis 36,2 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)

Hauptabmessungen - Klein-Stoßdämpfer

MC (5-75)



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MC 5 EUM	4,6	---	M 5 x 0,5	SW 8	28,0	4,0	1,5	4,1	8,1	1	3,3
MC 9 EUM	2,5	---	M 6 x 0,5	SW 8	26,0	2,5	2,0	5,0	10,0	2	4,8
MC 30 EUM	4,1	---	M 8 x 1	SW 10	40,9	3,0	2,5	8,0	13,1	2	6,4
MC 25 EUM	5,0	SW 5	M 10 x 1	SW 12	43,0	4,0	3,2	6,6	14,6	3	7,6
MC 75 EUM	5,0	---	M 12 x 1	SW 14	52,0	5,0	3,2	10,0	18,0	3	7,6



Selbsteinstellende Stoßdämpfer

MC (150-600)

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl, Rollmembran: Ethylen-Propylen
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,06 bis 6 m/s
 Festanschlag: integriert



TIPP Durch Rollmembran bis zu 25 Mio. Hübe möglich!

FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achs-abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MC 150 EUM	20 Nm	34.000 Nm	0,9 bis 10 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH	20 Nm	34.000 Nm	8,6 bis 86 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH2	20 Nm	34.000 Nm	70,0 bis 200 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 225 EUM	41 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 25 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH	41 Nm	45.000 Nm	23,0 bis 230 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH2	41 Nm	45.000 Nm	180,0 bis 910 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 600 EUM	136 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 136 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH	136 Nm	68.000 Nm	113,0 bis 1.130 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH2	136 Nm	68.000 Nm	400,0 bis 2.300 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)



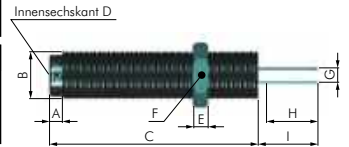
Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - selbsteinstellende Stoßdämpfer

MC (150-600)

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I
MC 150 EUM	7,2	M 14 x 1,5	69,1	SW 6	6	SW 17	4,8	12,7	17,5
MC 225 EUM	7,2	M 20 x 1,5	79,2	SW 8	8	SW 23	6,3	12,7	17,5
MC 600 EUM	7,3	M 25 x 1,5	110,3	SW 10	10	SW 30	8,0	25,4	30,5



Stoßdämpfer (Magnum)

MA/MC



Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kopf: Stahl gehärtet und brüniert, Druckfeder: verzinkt oder KU-beschichtet

Temperaturbereich: -12°C bis max. +66°C

Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s (auf Anfrage bis 20 m/s)

Festanschlag: integriert

Optional: Hochtemperaturlösung (0°C bis max. +150°C) -HT, Tieftemperaturlösung (-50°C bis max. +66°C) -LT

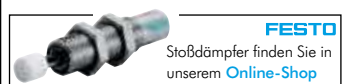
Typ	max. Energieaufnahme		effektive	Federkraft	Gewinde	max. Achs-
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)	Masse (me)			abweichung*
einstellbar						
MA 3325 EUM	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 1.700 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MA 3350 EUM	340 Nm	85.000 Nm	13 bis 2.500 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MA 4525 EUM	425 Nm	107.000 Nm	40 bis 10.000 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MA 4550 EUM	850 Nm	112.000 Nm	70 bis 14.500 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MA 4575 EUM	1.300 Nm	146.000 Nm	70 bis 15.000 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MA 6450 EUM	2.275 Nm	146.000 Nm	220 bis 50.000 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2,0	4°
MA 64100 EUM	4.520 Nm	192.000 Nm	270 bis 52.000 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2,0	3°
MA 64150 EUM	6.780 Nm	248.000 Nm	330 bis 80.000 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2,0	2°
selbsteinstellend						
MC 3325 EUM0	170 Nm	75.000 Nm	3 bis 11 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM1	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 40 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM2	170 Nm	75.000 Nm	30 bis 120 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM3	170 Nm	75.000 Nm	100 bis 420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM4	170 Nm	75.000 Nm	350 bis 1.420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3350 EUM0	330 Nm	85.000 Nm	5 bis 22 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM1	330 Nm	85.000 Nm	18 bis 70 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM2	330 Nm	85.000 Nm	60 bis 250 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM3	330 Nm	85.000 Nm	210 bis 840 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM4	330 Nm	85.000 Nm	710 bis 2.830 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 4525 EUM0	370 Nm	107.000 Nm	7 bis 27 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM1	370 Nm	107.000 Nm	20 bis 90 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM2	370 Nm	107.000 Nm	80 bis 310 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM3	370 Nm	107.000 Nm	260 bis 1.050 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM4	370 Nm	107.000 Nm	890 bis 3.540 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4550 EUM0	740 Nm	112.000 Nm	13 bis 54 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM1	740 Nm	112.000 Nm	45 bis 180 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM2	740 Nm	112.000 Nm	150 bis 620 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM3	740 Nm	112.000 Nm	520 bis 2.090 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM4	740 Nm	112.000 Nm	1.800 bis 7.100 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4575 EUM0	1.130 Nm	146.000 Nm	20 bis 80 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM1	1.130 Nm	146.000 Nm	70 bis 270 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM2	1.130 Nm	146.000 Nm	230 bis 930 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM3	1.130 Nm	146.000 Nm	790 bis 3.140 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM4	1.130 Nm	146.000 Nm	2.650 bis 10.600 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 6450 EUM0	1.870 Nm	146.000 Nm	35 bis 140 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM1	1.870 Nm	146.000 Nm	140 bis 540 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM2	1.870 Nm	146.000 Nm	460 bis 1.850 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM3	1.870 Nm	146.000 Nm	1.600 bis 6.300 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM4	1.870 Nm	146.000 Nm	5.300 bis 21.200 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 64100 EUM0	3.730 Nm	192.000 Nm	70 bis 280 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM1	3.730 Nm	192.000 Nm	270 bis 1.100 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM2	3.730 Nm	192.000 Nm	930 bis 3.700 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM3	3.730 Nm	192.000 Nm	3.150 bis 12.600 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM4	3.730 Nm	192.000 Nm	10.600 bis 42.500 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64150 EUM0	5.650 Nm	248.000 Nm	100 bis 460 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM1	5.650 Nm	248.000 Nm	410 bis 1.640 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM2	5.650 Nm	248.000 Nm	1.390 bis 5.600 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM3	5.650 Nm	248.000 Nm	4.700 bis 18.800 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM4	5.650 Nm	248.000 Nm	16.000 bis 63.700 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 903)

Hauptabmessungen - Stoßdämpfer (Magnum)

MA/MC

Typ	A	B	C	Ø D	Hub
MA/MC 3325 EUM	M 33 x 1,5	114,8	23,2	25,0	25,0
MA/MC 3350 EUM	M 33 x 1,5	140,4	48,6	25,0	50,0
MA/MC 4525 EUM	M 45 x 1,5	121,9	23,1	35,0	25,0
MA/MC 4550 EUM	M 45 x 1,5	146,5	48,5	35,0	50,0
MA/MC 4575 EUM	M 45 x 1,5	172,1	73,9	35,0	75,0
MA/MC 6450 EUM	M 64 x 2	176,4	48,6	48,0	50,0
MA/MC 64100 EUM	M 64 x 2	226,6	99,4	48,0	100,0
MA/MC 64150 EUM	M 64 x 2	300,0	150,0	48,0	150,0



i **Überschreitung von W4:** (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Selbsteinstellende Stoßdämpfer mit progressiver Dämpfung

SC/SC²

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl (Typ SC 45...: Stahl hartverchromt)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C (SC45...: -12°C bis max. +66°C)

Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 3,7 m/s (Typ SC: 0,1 bis 5,7 m/s, Typ SC 45...: 0,02 bis 0,46 m/s)

Festanschlag: integriert

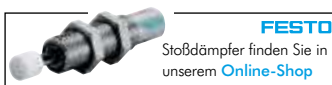


Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achs- abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
SC 25 EUM5**	10 Nm	16.000 Nm	1 bis 5 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM6**	10 Nm	16.000 Nm	4 bis 44 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM7**	10 Nm	16.000 Nm	42 bis 500 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 75 EUM5**	16 Nm	30.000 Nm	1 bis 8 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM6**	16 Nm	30.000 Nm	7 bis 78 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM7**	16 Nm	30.000 Nm	75 bis 800 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 190 EUM0	25 Nm	34.000 Nm	0,7 bis 4 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM1	25 Nm	34.000 Nm	1,4 bis 7 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM2	25 Nm	34.000 Nm	3,6 bis 18 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM3	25 Nm	34.000 Nm	9 bis 45 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM4	25 Nm	34.000 Nm	23 bis 102 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM5**	31 Nm	50.000 Nm	2 bis 16 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM6**	31 Nm	50.000 Nm	13 bis 140 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM7**	31 Nm	50.000 Nm	136 bis 1.550 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 300 EUM0	33 Nm	45.000 Nm	0,7 bis 4 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM1	33 Nm	45.000 Nm	1,4 bis 8 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM2	33 Nm	45.000 Nm	4,5 bis 27 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM3	33 Nm	45.000 Nm	14 bis 82 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM4	33 Nm	45.000 Nm	32 bis 204 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM5**	73 Nm	45.000 Nm	11 bis 45 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM6**	73 Nm	45.000 Nm	34 bis 136 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM7**	73 Nm	45.000 Nm	91 bis 181 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM8**	73 Nm	45.000 Nm	135 bis 680 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM9**	73 Nm	45.000 Nm	320 bis 1.950 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 650 EUM0	73 Nm	68.000 Nm	2,3 bis 14 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM1	73 Nm	68.000 Nm	8 bis 45 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM2	73 Nm	68.000 Nm	23 bis 136 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM3	73 Nm	68.000 Nm	68 bis 408 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM4	73 Nm	68.000 Nm	204 bis 1.180 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM5**	210 Nm	68.000 Nm	23 bis 113 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM6**	210 Nm	68.000 Nm	90 bis 360 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM7**	210 Nm	68.000 Nm	320 bis 1.090 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM8**	210 Nm	68.000 Nm	770 bis 2.630 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM9**	210 Nm	68.000 Nm	1.800 bis 6.350 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM0	110 Nm	90.000 Nm	4,5 bis 29 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM1	110 Nm	90.000 Nm	14 bis 90 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM2	110 Nm	90.000 Nm	40 bis 227 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM3	110 Nm	90.000 Nm	113 bis 726 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM4	110 Nm	90.000 Nm	340 bis 2.088 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 4525 EUM5	340 Nm	107.000 Nm	3.400 bis 6.800 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM6	340 Nm	107.000 Nm	6.350 bis 13.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM7	340 Nm	107.000 Nm	12.700 bis 22.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM8	340 Nm	107.000 Nm	20.400 bis 39.000 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4550 EUM5	680 Nm	112.000 Nm	6.800 bis 12.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°
SC 4550 EUM6	680 Nm	112.000 Nm	11.800 bis 27.000 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°
SC 4550 EUM7	680 Nm	112.000 Nm	25.800 bis 44.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°

i Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlage-
rung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)

** Bauart SC², Typen SC 25 EUM, SC 75 EUM
und SC 190 EUM werden ohne Aufprallkopf
geliefert



Hauptabmessungen - selbst-einstellende Stoßdämpfer

SC/SC²

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
SC 25 EUM	5	M 10 x 1	SW 7	72,0	4	SW 12	3,2	8	11,0	---	---
SC 75 EUM	5,9	M 12 x 1	SW 8	78,0	5	SW 14	4,0	10	14,0	---	---
SC 190 EUM0-4	7	M 14 x 1,5	SW 12	87,3	6	SW 17	4,0	16	27,0	4,6	12
SC 190 EUM5-7	5	M 14 x 1,5	SW 10	77,0	6	SW 17	4,8	12	17,0	---	---
SC 300 EUM0-4	7	M 20 x 1,5	SW 18	87,4	8	SW 23	4,8	19	30,0	4,6	17
SC 300 EUM5-9	7	M 20 x 1,5	SW 18	79,5	8	SW 23	6,3	15	26,0	4,6	17
SC 650 EUM0-4	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,4	10	SW 30	6,3	25	36,3	4,6	23
SC 650 EUM5-9	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,0	10	SW 30	9,6	23	34,0	4,6	23
SC 925 EUM	7	M 25 x 1,5	SW 23	138,0	10	SW 30	6,3	40	51,0	4,6	23
SC 4525 EUM	---	M 45 x 1,5	---	165,9	9,5	---	12,6	25	23,1	---	35
SC 4550 EUM	---	M 45 x 1,5	---	216,5	9,5	---	12,6	50	48,5	---	35

* Nutmutter



Aufprallköpfe für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer
PP 150	MC 150 EUM
PP 225	MC 225 EUM
PP 600	MC 600 EUM
PP 33	MA 33..., MC 33...
PP 45	MA 45..., MC 45...
PP 64	MA 64..., MC 64...



Typ PP 600



Typ PP 33

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kontermuttern für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Gewinde
KM 5	MC 5...	M 5 x 0,5
KM 6	MC 9...	M 6 x 0,5
KM 8	MA 30 EUM, MC 30..., MC 10...	M 8 x 1
KM 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	M 10 x 1
KM 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	M 12 x 1
KM 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	M 14 x 1,5
KM 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	M 20 x 1,5
KM 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	M 25 x 1,5
NM 33	MA 33..., MC 33...	M 33 x 1,5
NM 45	MA 45..., MC 45..., SC 45...	M 45 x 1,5
NM 64	MA 64..., MC 64...	M 64 x 2

Klemmflansche für Stoßdämpfer

Hinweis: Die Klemmflansche ...SC2 müssen mit der auf dem Stoßdämpfer vorhandenen Mutter gekontert werden, alle anderen Flansche werden über Schrauben geklemmt

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	A	B	C	D	E	F	G
seitliche Befestigung								
MB 5 SC2	MC 5...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 5 x 0,5
MB 6 SC2	MC 9...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 6 x 0,5
MB 8 SC2	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	12	3,5	10	M 4	16	25	M 8 x 1
MB 10 SC2	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	14	3,5	10	M 4	16	25	M 10 x 1
MB 12	MA 35 EUM, MC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 12 SC2	SC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM0-4	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 14 SC2	SC 190 EUM5-7	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300 EUM0-4	25	6,0	20	M 6	28	40	M 20 x 1,5
MB 20 SC2	SC 300 EUM5-9	25	13,0	20	M 8	34	50	M 20 x 1,5
MB 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650 EUM0-4, SC 925...	32	6,0	25	M 6	34	46	M 25 x 1,5
MB 25 SC2	SC 650 EUM5-9	32	11,0	25	M 8	36	52	M 25 x 1,5
S 33*	MA 33..., MC 33...	40	8,0	20	M 6	42	56	M 33 x 1,5
S 45*	MA 45..., MC 45..., SC 45...	56	10,0	25	M 8	60	80	M 45 x 1,5
S 64*	MA 64..., MC 64...	80	12,0	25	M 10	78	100	M 64 x 2
axiale Befestigung								
QF 33	MA 33..., MC 33...	44	32,0	10	6,6	---	---	M 33 x 1,5
QF 45	MA 45..., MC 45..., SC 45...	56	42,0	12	9,0	---	---	M 45 x 1,5
QF 64	MA 64..., MC 64...	80	58,0	16	11,0	---	---	M 64 x 2

* besteht aus 2 Flanschen

Anschlaghülsen für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	D	G
AH 5	MC 5...	7,0	10	---	5	M 5 x 0,5
AH 6	MC 9...	8,0	12	---	6	M 6 x 0,5
AH 8	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	10,0	12	---	6	M 8 x 1
AH 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	12,5	20	---	10	M 10 x 1
AH 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	15,0	20	---	10	M 12 x 1
AH 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	17,0	20	SW 15	12	M 14 x 1,5
AH 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	24,8	25	SW 22	12	M 20 x 1,5
AH 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	30,0	32	SW 27	16	M 25 x 1,5

Bolzenvorlagerungen für Stoßdämpfer

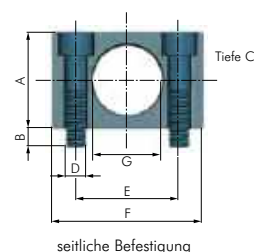
Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	Ø E	F	G	H	I	L
BV 8	MA 30 EUM, MC 30...	11	SW 9	SW 10	4	15	M 8 x 1	10	23,0	8,0
BV 8 A	MC 10...	11	SW 9	SW 10	4	10	M 8 x 1	10	17,0	5,0
BV 10	MA 50 EUM, MC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	21,5	6,5
BV 10 SC	SC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	23,0	8,0
BV 12	MA 35 EUM, MC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	34,0	12,0
BV 12 SC	SC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	32,0	10,0
BV 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM5-7	18	SW 16	SW 17	9	12	M 14 x 1,5	20	32,5	12,5
BV 14 SC	SC 190 EUM0-4	18	SW 16	SW 17	9	14	M 14 x 1,5	26	42,0	16,0
BV 20	MC 225...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	20	32,5	12,5
BV 20 SC	MA 225 EUM, SC 300...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	32	51,0	19,0
BV 25	MC 600...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	63,0	25,0
BV 25 SC	MA 600 EUM, SC 650...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	63,0	25,0
BV 3325	MA 3325 EUM, MC 3325... M 45 x 1,5	---	---	---	30	---	M 33 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 3350	MA 3350 EUM, MC 3350... M 45 x 1,5	---	---	---	30	---	M 33 x 1,5	128	181,5	53,5
BV 4525	MA 4525 EUM, MC 4525..., M 64 x 2	---	---	---	40	---	M 45 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 4550	MA 4550 EUM, MC 4550..., M 64 x 2	---	---	---	40	---	M 45 x 1,5	130	184,5	54,5
BV 6450	MA 6450 EUM, MC 6450... M 90 x 2	---	---	---	56	---	M 64 x 2	170	225,0	55,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

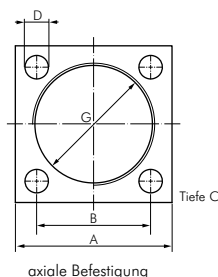
ACE



ACE

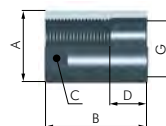


seitliche Befestigung

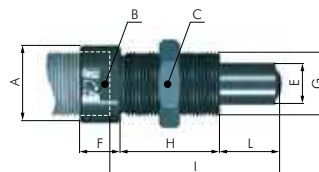


axiale Befestigung

ACE



ACE



i Hinweis: Die Bolzenvorlagerung kann nur bei Stoßdämpfern ohne Aufprallkopf montiert werden. Dieser muss ggf. demontiert werden.

Vakuum-Ejektoren

Ejektoren bis 10 l/min, max. 80 % Vakuum

VG 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Düse: Messing
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
 Betriebsdruck: 1 - 10 bar (optimal 6 bar)

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - sehr preiswert
 - wartungsfrei



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftver- brauch*	max. Durchfluss
VG 18	54x14x14	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	13 l/min	10 l/min

* bei 6 bar

Zubehör	Zubehör
Schalldämpfer	Vakuummeter
FFSD 18	---

Inline-Ejektoren mit Steckanschluss

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Messing, Edelstahl, Kunststoff
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar

- Vorteile:**
- hohe Saugleistung bei geringem Energieverbrauch
 - geringes Gewicht
 - schnelle und einfache Installation direkt in die Schlauchleitung



Typ	Schlauch- anschluss	optimaler Betriebsdruck	Luft- verbrauch	max. Durchfluss	Evakuierungszeit 1l -> 50% Vakuum	max. Vakuum
Bauform „SMALL“, Ø 14,5 x 70 mm						
VSILS S6	6	6,0 bar	7,2 l/min	16,8 l/min	4,9 s	75 %
VSILS T6	6	4,0 bar	16,2 l/min	19,2 l/min	3,1 s	84 %
VSILS X6	6	5,0 bar	7,8 l/min	14,4 l/min	7,3 s	92 %
Bauform „MEDIUM“, Ø 19,5 x 96 mm						
VSILM S6	6	6,0 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM S8	8	6,0 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM P6	6	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM P8	8	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM X6	6	5,0 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %
VSILM X8	8	5,0 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %

Mehrkammerejektoren bis 110 l/min, max. 87 % Vakuum

VSP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftver- brauch*	max. Durchfluss
VSP 3	69x35x20,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	16 l/min	28 l/min
VSP 6	69x35x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	32 l/min	56 l/min
VSP 9	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	48 l/min	84 l/min
VSP 12	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	60 l/min	110 l/min

* bei 4 bar

Zubehör	Zubehör
Schalldämpfer	Vakuummeter
FFSD 18	---
FFSD 18	---
FFSD 18	---
FFSD 18	---

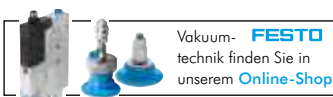
Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VSP 3	0,30	0,72	2,20	3,50	5,50	8,0	12,8
VSP 6	0,15	0,36	1,10	1,75	2,75	4,0	6,4
VSP 9	0,10	0,25	0,70	1,20	1,60	2,5	4,2
VSP 12	0,08	0,20	0,55	0,90	1,30	2,0	3,3

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VSP 3	28	14	9	6	3,5	1,8	0,4
VSP 6	56	28	18	12	7,0	3,6	0,8
VSP 9	82	43	30	20	11,0	6,0	1,5
VSP 12	110	58	40	27	15,0	8,0	2,0

8



Vakuum-**FESTO**
 technik finden Sie in
 unserem [Online-Shop](#)



Steckanschlüsse
 Ø 3 - 32 mm
 ab Seite 46



Polyamid-Schläuche
 ab Seite 372



Vakuum
 Sauger
 ab Seite 908

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrkammerejektoren bis 160 l/min, max. 64 % Vakuum VLPS

VLPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 60/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - große Saugleistung bei kleiner Bauform



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftver- brauch*	max. Durchfluss	Zubehör	Zubehör
							Schalldämpfer	Vakuummeter
VLPS 3	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	18 l/min	48 l/min	FFSD 38	---
VLPS 6	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	36 l/min	108 l/min	FFSD 38	---
VLPS 12	66,5x30,5x29	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	72 l/min	220 l/min	FFSD 38	---

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	0,16	0,4	0,92	1,52	2,4	4
VLPS 6	0,08	0,2	0,46	0,76	1,2	2
VLPS 12	0,04	0,1	0,23	0,38	0,6	0,86

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	48	34	20	15	10	7	2,3
VLPS 6	108	74	40	30	20	14	4,6
VLPS 12	220	136	85	64	40	28	9,5

Mehrkammerejektoren bis 200 l/min, max. 90 % Vakuum VIPS

VIPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, kleine Bauform



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftver- brauch*	max. Durchfluss	Zubehör	Zubehör
							Schalldämpfer	Vakuummeter
VIPS 4	81x58x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	63 l/min	100 l/min	FFSD 14	---
VIPS 8	81x67x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	126 l/min	200 l/min	FFSD 14	---

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIPS 4	0,046	0,16	0,36	0,70	1,2	2	2,8	18
VIPS 8	0,023	0,08	0,18	0,36	0,6	1	1,5	9

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIPS 4	100	88	51	24	18	9	3
VIPS 8	200	176	102	48	36	18	6



Greifer

finden Sie in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Vakuumkomponenten
anderer Hersteller finden Sie
in unserem [Online-Shop](#).
Einfach nach der Original-
Artikelnummer suchen!

Vakuum-Ejektoren

Großes Volumen!

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 70 % Vakuum

VLP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (VLP 96 und VLP 128: -20°C bis max. +80°C)
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 55/76 dB(A)

- Vorteile:**
- hoher Durchfluss
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohe Saugleistung, ideal für poröse Materialien oder um große Volumen zu evakuieren



Typ VLP 8

Typ	Maße (L x B x H)	Zuluft	Vakuum	Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss
VLP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	64-85 l/min	300 l/min
VLP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	120-170 l/min	500 l/min
VLP 10	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	192-255 l/min	650 l/min
VLP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	240-340 l/min	750 l/min
VLP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	250-350 l/min	1050 l/min
VLP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500-700 l/min	2100 l/min
VLP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000-1400 l/min	4200 l/min
VLP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min
VLP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min

* bei 6 bar

Zubehör	Zubehör
Schalldämpfer	Vakuummeter
FFSD 34	MW -163
FFSD 34	MW -163
FFSD 34	MW -163
FFSD 34	MW -163
FFSD 112	MW -163
FFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
3xFFSD 112	MW -163

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VLP 4	0,025	0,063	0,145	0,25	0,43	0,68	1,2
VLP 8	0,013	0,032	0,073	0,13	0,22	0,34	0,6
VLP 10	0,008	0,020	0,050	0,09	0,15	0,25	0,4
VLP 12	0,006	0,017	0,032	0,07	0,12	0,17	0,3
VLP 16	0,005	0,014	0,030	0,06	0,10	0,15	0,25
VLP 32	0,003	0,010	0,020	0,04	0,06	0,10	0,18
VLP 64	0,0015	0,005	0,010	0,02	0,03	0,05	0,09
VLP 96	0,0012	0,0038	0,0075	0,015	0,023	0,038	0,065
VLP 128	0,0008	0,0025	0,005	0,01	0,015	0,025	0,044



Typ VLP 16

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLP 4	300	170	100	70	50	35	24
VLP 8	480	340	200	140	100	70	48
VLP 10	650	530	320	200	143	112	75
VLP 12	750	617	435	275	195	145	97
VLP 16	1050	680	420	260	180	150	100
VLP 32	2100	1360	840	520	360	300	200
VLP 64	4200	2720	1680	1040	720	600	400
VLP 96	6400	4080	2520	1560	1080	900	600
VLP 128	9600	6120	3780	2340	1620	1350	900

Hohes Vakuum!

Mehrkammerejektoren bis 5700 l/min, max. 90 % Vakuum

VIP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A), ab VIP 16: 55/75 dB(A)

- Vorteile:**
- hohes Vakuum
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern



Typ VIP 16

Typ	Maße (L x B x H)	Zuluft	Vakuum	Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss
VIP 4	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	63 l/min	165 l/min
VIP 8	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	126 l/min	320 l/min
VIP 10	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	193 l/min	440 l/min
VIP 12	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	590 l/min
VIP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1"	G 1"	240 l/min	700 l/min
VIP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500 l/min	1400 l/min
VIP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000 l/min	2500 l/min
VIP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1500 l/min	3800 l/min
VIP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2250 l/min	5700 l/min

* bei 4 bar

Zubehör	Zubehör
Schalldämpfer	Vakuummeter
FFSD 12	MW -163
FFSD 12	MW -163
FFSD 12	MW -163
FFSD 12	MW -163
FFSD 10	MW -163
FFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
3xFFSD 112	MW -163

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIP 4	0,046	0,16	0,36	0,7	1,2	2	2,8	18,0
VIP 8	0,023	0,08	0,18	0,35	0,6	1	1,5	9,0
VIP 10	0,016	0,05	0,12	0,22	0,35	0,61	0,87	5,5
VIP 12	0,012	0,036	0,09	0,18	0,28	0,48	0,68	4,5
VIP 16	0,008	0,03	0,08	0,15	0,27	0,45	0,70	4,0
VIP 32	0,004	0,02	0,04	0,08	0,13	0,25	0,35	2,0
VIP 64	0,002	0,01	0,02	0,04	0,07	0,13	0,18	1,0
VIP 96	0,0015	0,005	0,015	0,025	0,045	0,085	0,12	0,7
VIP 128	0,001	0,0034	0,01	0,017	0,03	0,057	0,08	0,47

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIP 4	165	88	51	24	18	9	3,0
VIP 8	320	176	102	48	36	18	6,0
VIP 10	440	260	155	74	55	28	8,5
VIP 12	580	350	210	98	75	37	11,0
VIP 16	700	480	240	108	58	40	13,0
VIP 32	1400	980	480	220	120	80	27,0
VIP 64	2800	1960	960	440	240	160	54,0
VIP 96	3800	2590	1440	648	348	240	78,0
VIP 128	5700	3890	2160	972	522	360	117,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuu-Ejektoren

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 90 % Vakuum

VILP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/75 dB(A)

- Vorteile:**
- hohes Vakuum
 - hoher Durchfluss
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern bei gleichzeitig hohem Saugvolumen

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde			Luftver- brauch*	max. Durchfluss	Zubehör	Zubehör
		Zuluff	Vakuum	Abluft			Schalldämpfer	Vakuummeter
VILP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	95 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	190 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	380 l/min	900 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 48	250x97x86	G 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	950 l/min	3200 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1400 l/min	4200 l/min	2x FFSD 112	MW -163
VILP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2x FFSD 112	MW -163
VILP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3x FFSD 112	MW -163

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden | bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
VILP 4	0,02	0,047	0,1	0,245	0,45	0,68	1,5	1,9	7
VILP 8	0,01	0,024	0,05	0,123	0,23	0,34	0,58	0,95	3,5
VILP 12	0,005	0,012	0,025	0,062	0,115	0,17	0,29	0,48	1,75
VILP 16	0,004	0,010	0,02	0,05	0,10	0,12	0,25	0,40	1,7
VILP 32	0,003	0,005	0,01	0,03	0,05	0,08	0,13	0,23	0,85
VILP 48	0,0015	0,0036	0,008	0,02	0,036	0,056	0,092	0,16	0,59
VILP 64	0,0011	0,0025	0,006	0,015	0,025	0,04	0,068	0,12	0,43
VILP 96	0,00077	0,0018	0,004	0,01	0,018	0,028	0,046	0,08	0,294
VILP 128	0,00058	0,00135	0,003	0,0076	0,0137	0,021	0,035	0,06	0,221

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
VILP 4	300	210	141	70	50	39	28	19	12
VILP 8	500	398	224	138	100	78	60	42	23
VILP 12	900	796	430	276	200	156	120	84	46
VILP 16	1050	680	420	260	180	150	100	50	25
VILP 32	2100	1500	980	520	360	300	215	140	84
VILP 48	3200	2240	1480	750	530	420	320	210	125
VILP 64	4200	3000	1960	1040	720	580	430	280	168
VILP 96	6400	4470	2970	1500	1060	840	640	420	250
VILP 128	9600	6700	4450	2240	1590	1260	950	630	380

Mehrkammerejektoren bis 320 l/min, max. 98,9 % Vakuum

VHP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 5 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem hohes Vakuum
 - für den Laboreinsatz
 - wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde			Luftver- brauch*	max. Durchfluss	Zubehör	Zubehör
		Zuluff	Vakuum	Abluft			Schalldämpfer	Vakuummeter
VHP 5	182x67x32	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	120 l/min	160 l/min	FFSD 12	MW -163
VHP 10	182x67x52	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163

* bei 5 bar

Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe (nur Typ FFSD): Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
 Temperaturbereich (nur Typ FFSD): -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- sehr gute Geräuschdämmung
 - absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
 - geringer Stömungswiderstand

Typ	Maße (D x L)	Gewinde	Typ	Maße (D x L)	Gewinde
FFSD 18	19 x 46	G 1/8"	KU 18*	16 x 26	G 1/8"
FFSD 14	19 x 46	G 1/4"	KU 14*	20 x 35	G 1/4"
FFSD 38	24 x 70	G 3/8"	KU 38*	24 x 47	G 3/8"
FFSD 12	38 x 75	G 1/2"	KU 12*	24 x 47	G 1/2"
FFSD 34	38 x 75	G 3/4"	KU 34*	49 x 97	G 3/4"
FFSD 10	57 x 138	G 1"	KU 10*	49 x 97	G 1"
FFSD 112	57 x 138	G 1 1/2"			

* Betriebsdruck: max. 6 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Großes Volumen!
Hohes Vakuum!



Typ VILP 8



Filter zum Leitungseinbau ab Seite 912



Typ VILP 16



Vakuum Filter ab Seite 912



Extrem hohes Vakuum!



Typ FFSD



Typ KU (mit Granulatfüllung)

Preiswerte Alternative!

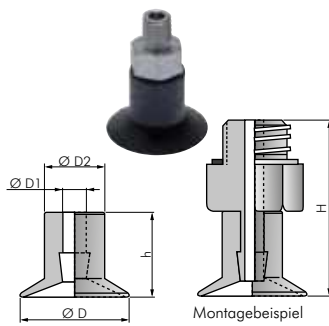
Vakuum-Sauger

Materialübersicht (nur Richtwerte, ersetzt keine technische Beratung)

Werkstoff	Bezeichnung	Temperaturbereich	Verschleißfestigkeit*	Ölbeständigkeit*	Wetter- und Ozonbeständigkeit*	Benzinbeständigkeit*	Vorteil	Empfehlung für
CR	Chloropren	-40°C bis max. +110°C	3	2	2	x	witterungsbeständig	Universaleinsatz
NBR	Nitril-Kautschuk	-30°C bis max. +90°C	3	1	x	3	ölbeständig, wasserbeständig bis max. 70°C	Universaleinsatz
SI	Silikon-Kautschuk	-40°C bis max. +200°C	x	x	1	x	temperaturbeständig, sehr flexibel	Nahrungsmittel, Elektronik
PUR	Polyurethan	-20°C bis max. +80°C	2	1	3	2	hohe Standzeit	raue Einsatzbedingungen, Automobil
NR	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
NRE	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	sehr flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	-30°C bis max. +80°C	1	x	3	x	abdruckarm, flexibel, sehr abriebfest	Holz, unebene Oberflächen

alle Materialien 45 - 55 Shore A (soweit nicht anders angegeben)

* 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = ausreichend, x = nicht empfohlen



Flachsauger

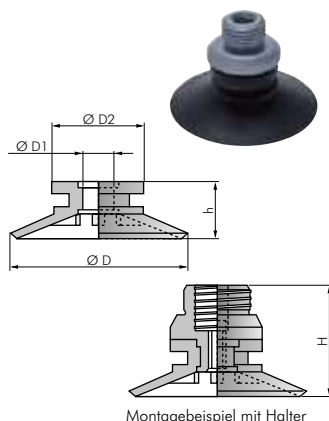
P-Serie (Ø 5 - 16 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss			h	H	Haltertyp
VSP 5 F CR	VSP 5 F Si	5,0	0,5	M 5	D1	D2	6,0	13,5	A
VSP 7 F CR	VSP 7 F Si	7,0	1,0	M 5	2,0	5,0	6,5	14,0	A
VSP 9 F CR	VSP 9 F Si	9,0	1,5	M 5	2,0	5,0	7,0	14,5	A
VSP 11 F CR	VSP 11 F Si	11,0	1,0	M 5	3,8	9,0	10,5	19,5	B
VSP 16-0,5 F CR ¹⁾	VSP 16-0,5 F Si ¹⁾	16,5	0,5	M 5	3,8	8,0	11,5	20,5	B
VSP 16 F CR	VSP 16 F Si	16,5	2,0	M 5	3,8	9,0	11,5	20,5	B

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium	AG		
VSPH A50	M 5	1,3	A
VSPH B50	M 5	2,8	B

1) mit Stützrippe



Flachsauger mit Stützrippen

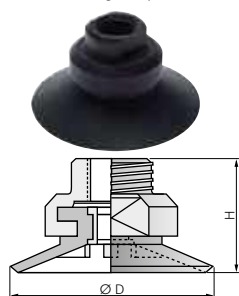
P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss			h	H	Haltertyp
VSP 20 F CR	VSP 20 F Si	22	0,5	M5/G 1/8"	D1	D2	8,0	17,5	C
VSP 20-2,5 F CR [*]	VSP 20-2,5 F Si [*]	22	2,5	M5/G 1/8"	5,5	14,5	8,0	17,5	C
VSP 25 F CR	VSP 25 F Si	28	1,0	M5/G 1/8"	5,5	14,5	9,0	18,5	C
VSP 30 F CR	VSP 30 F Si	32	2,5	M5/G 1/8"	5,5	14,5	10,0	19,5	C
VSP 40 F CR	VSP 40 F Si	42	2,0	G 1/8"/---	6,5	20,0	13,0	21,0	D
VSP 50 F CR	VSP 50 F Si	53	2,5	G 1/8"/---	10,5	27,0	17,5	26,5	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Typ Haltering (optional)	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium		IG/AG		
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---	6,3	E

* ohne Stützrippen

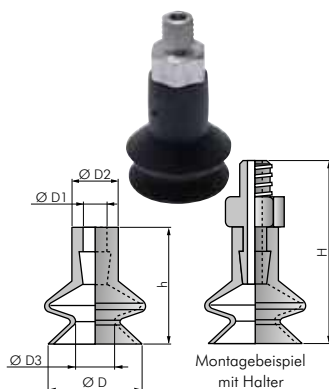


Flachsauger mit Stützrippen komplett mit Halter

P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit montiertem Halter und eingebautem Ansaugsieb

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss			DN	H
VSP 20 FK CR	VSP 20 FK Si	22	0,5	M 5/G 1/8"			4,3	16
VSP 25 FK CR	VSP 25 FK Si	28	1,0	M 5/G 1/8"			4,3	17
VSP 30 FK CR	VSP 30 FK Si	32	2,5	M 5/G 1/8"			4,3	18
VSP 40 FK CR	VSP 40 FK Si	42	2,0	G 1/8"/---			6,0	21
VSP 50 FK CR	VSP 50 FK Si	53	2,5	G 1/8"/---			8,8	26



Balgsauger, 1,5-fach

P-Serie (Ø 6 - 16 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss			h	H	Haltertyp	
VSP 6 B1 CR	VSP 6 B1 Si ¹⁾	6	2,0	M 5	D1	D2	D3	9	16,5	A
VSP 9 B1 CR	VSP 9 B1 Si ¹⁾	9	3,5	M 5	2	5,5	3,8	12	19,5	A
VSP 11 B1 CR	VSP 11 B1 Si	11	5,0	M 5	4	9,0	6,0	17	26,5	B
VSP 16 B1 CR	VSP 16 B1 Si	16	7,0	M 5	4	9,0	8,0	19	28,5	B

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium	AG		
VSPH A50	M 5	1,3	A
VSPH B50	M 5	2,8	B

1) rot

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

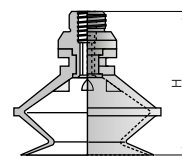
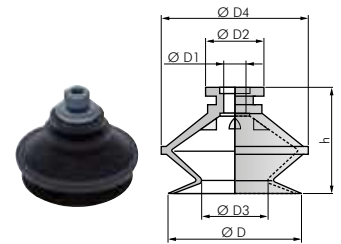
Balgsauger, 1,5-fach

P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

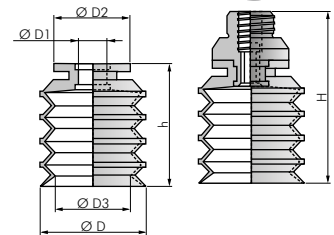
Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG		D1	D2	D3	D4	h	H	Haltertyp
VSP 20 B1 CR	VSP 20 B1 Si	20	9	M5/G 1/8"		5,5	14,5	11	24	20	29,5	C
VSP 30 B1 CR	VSP 30 B1 Si	32	9	M5/G 1/8"		5,5	14,5	17	36	26	35,6	C
VSP 40 B1 CR	VSP 40 B1 Si	42	9	G 1/8"/---		6,5	20,0	24	46	28	36,0	D
VSP 50 B1 CR	VSP 50 B1 Si	52	12	G 1/8"/---		10,5	27,0	31	58	35	44,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Anschluss IG/AG		DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"		3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---		5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---		6,3	E



Montagebeispiel mit Halter



Balgsauger, 4,5-fach

P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG		D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VSP 20 B4 CR	VSP 20 B4 Si	20	16	M5/G 1/8"		5,0	14,5	14	23	32,5	C
VSP 30 B4 CR	VSP 30 B4 Si	30	21	G 1/8"/---		6,5	20,0	21	32	41,0	D
VSP 40 B4 CR	VSP 40 B4 Si	40	20	G 1/8"/---		6,5	20,0	28	42	50,0	D
VSP 50 B4 CR	VSP 50 B4 Si	50	30	G 1/8"/---		10,5	27,0	35	51	60,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Anschluss IG/AG		DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"		3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---		5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---		6,3	E

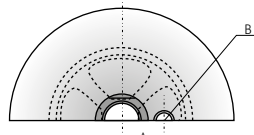
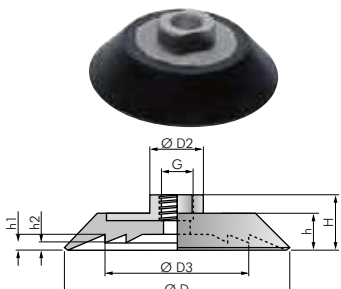
Flachsauger mit Standardlippe und einvulkanisiertem Halter

Ø 30 - 225 mm

Anwendung: Universalsauger, Doppelsicherheitslippe verhindert Abreißen bei Leckverlust der äußeren Lippe

Typ CR (60A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	G											
VS 30 FK CR*	VS 30 FK Si	D	Hub	IG	D2	D3	h	H	h1	h2	A	B	DN
VS 30 FK CR*	VS 30 FK Si	30	2,5	M 5	10	18	10	17	3,5	2,5	---	---	3,2
VS 50 FK CR*	VS 50 FK Si	50	4,0	G 1/8"	18	33	11	18	5,5	4,5	---	---	8,8
VS 75 FK CR	VS 75 FK Si	75	5,5	G 1/4"	22	50	15	23	7,0	5,5	---	---	11,8
VS 100 FK NBR**	VS 100 FK Si**	100	10,0	G 3/8"	30	68	20	30	15,5	9,5	---	---	15,2
VS 150 FK CR*	VS 150 FK Si*	150	10,0	G 1/2"	35	100	26	42	12,0	9,0	30	G 1/8"	19,0
VS 225 FK CR*	VS 225 FK Si*	225	8,0	G 3/4"	50	150	34	54	14,0	11,0	50	G 1/8"	24,5

1) Werkstoff: NBR schwarz, 2) transparent, 3) grau, * Shorehärtigkeit: 55A, ** Shorehärtigkeit: 50A

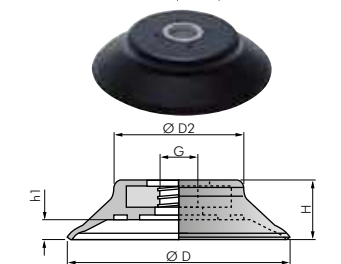


Flachsauger mit stabiler Lippe und einvulkanisiertem Halter

Ø 60 - 95 mm

Anwendung: ebene, glatte Flächen

Typ NBR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	G		D2	H	h1	DN
VS 60 FSK NBR	VS 60 FSK Si	60	5	G 1/4"		38,5	16	5	11,8
VS 80 FSK NBR	VS 80 FSK Si	80	6	G 1/4"		53,0	18	6	11,8
VS 95 FSK NBR	VS 95 FSK Si	95	6	G 1/4"		68,0	19	6	11,8



Flachsauger mit sehr feiner Lippe

Ø 40 - 200 mm

Anwendung: unebene, strukturierte und sehr raue Flächen, z.B. Riffelblech

Typ	D	Hub	Anschluss IG		H (inkl. Halter)				Werkstoffe	verfügbare Haltertyp	
VS 40 FF **	40	3	G 1/8"	D3	D4	h	h3	h4	○ ●	L	
VS 70 FF **	70	6	G 1/4"	50	32,5	30,0	32,0	18	4	● ○ ● ●	M
VS 100 FF **	100	5	G 1/4"	70	50,5	32,0	33,0	19	5	● ○ ● ●	N
VS 200 FF NRE	200	5	G 1/2"	170	148,0	32,0	34,0	18	5	● ○ ● ●	P

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	D		H		G		DN	Haltertyp
VSH L18 i	21	17,5	6	3,0	G 1/8"		8,5	L
VSH M14 i	43	32,0	20	14,5	G 1/4"		11,8	M
VSH N14 i	60	50,0	20	14,0	G 1/4"		11,8	N
VSH P12 i	160	150,0	20	14,0	G 1/2"		19,0	P

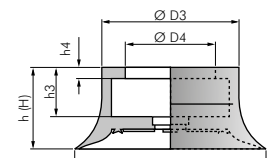
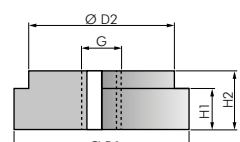
1) 45 Shore A, 2) 40 Shore A, 3) 35 Shore A

Bestellbeispiel: VS 40 FF **

Standardtyp

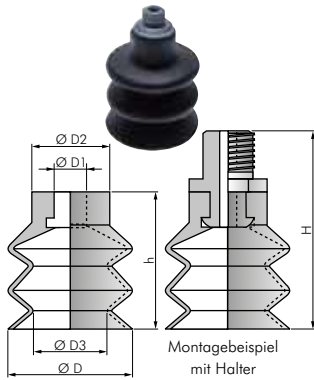
Bestellzusatz für den Werkstoff:

- Buna rotbraun-SBR
- NBR grau-NBR
- Silikon transparent-SI
- Naturkautschuk beige . .-NR
- Naturkautschuk braun . .-NRE



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Sauger

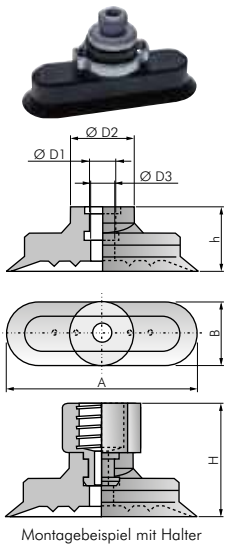


Balgsauger, 2,5-fach Ø 10 - 40 mm

Typ NBR (55A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	Typ Polyurethan (55A) (blau)	Anschluss							Haltertyp	
			D	Hub	IG oder AG	D1	D2	D3	h		H
VS 9 B2 NBR NEU	---	---	9	2	G 1/8"	5	9	4	15	27,5	F
---	VS 10 B2 Si NEU	---	10	4	G 1/8"	5	10	6	14	26,5	F
VS 14 B2 NBR	VS 14 B2 Si	VS 14 B2 PUR	14	10	G 1/8"	5	12	6	23	35,0	F
VS 18 B2 NBR	VS 18 B2 Si	VS 18 B2 PUR	18	8	G 1/8"	5	12	7	22	34,0	F
VS 30 B2 NBR	VS 30 B2 Si	VS 30 B2 PUR	30	13	G 1/4"	8	19	12	33	48,0	G
VS 40 B2 NBR	VS 40 B2 Si	VS 40 B2 PUR	40	20	G 1/4"	8	19	18	45	60,0	G

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Anschluss	Typ	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium	IG	Aluminium	AG		
VSH F18 i	G 1/8"	VSH F18	G 1/8"	4	F
VSH G14 i	G 1/4"	VSH G14	G 1/4"	4	G



Ovalsauger 15 - 100 mm

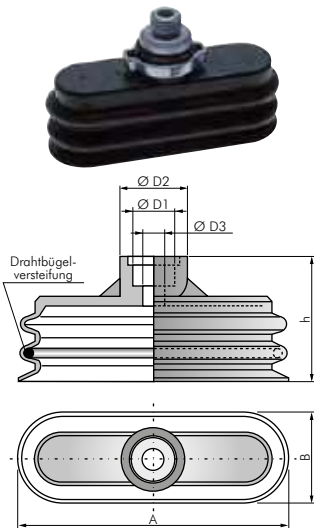
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	Typ Polyurethan (65A) (blau)	A x B	Hub	h	H**	D1	D2	D3	Halter- typ
VS 15x5 O NBR	VS 15x5 O Si	---	15 x 5	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 18x6 O NBR	VS 18x6 O Si	VS 18x6 O PUR	18 x 6	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 24x8 O NBR	VS 24x8 O Si	VS 24x8 O PUR	24 x 8	1	12	22	5	12	3,0	H
VS 30x10 O NBR	VS 30x10 O Si	VS 30x10 O PUR	30 x 10	2	12	22	5	12	3,5	H
VS 36x12 O NBR	VS 36x12 O Si	VS 36x12 O PUR	36 x 12	2	12	22	5	12	4,5	H
VS 45x15 O NBR	VS 45x15 O Si	VS 45x15 O PUR	45 x 15	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 60x20 O NBR	VS 60x20 O Si	VS 60x20 O PUR	60 x 20	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 75x25 O NBR ¹⁾	VS 75x25 O Si	---	75 x 25	3	22	34	12	18	4,0	K
VS 100x35 O NBR ¹⁾	---	---	100 x 35	3	22	34	12	18	7,5	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Anschluss	Typ	Anschluss	Typ	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium	IG	Aluminium	AG	Aluminium	AG		
VSH H18 i	G 1/8"	VSH H18	G 1/8"	VSH H50	M 5	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4"	VSH K14	G 1/4"	---	---	6,5	K

* wird mit Aluverstärkung geliefert ** Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm, 1) schwarz



Ovalbalgsauger, 2,5-fach 25 - 75 mm

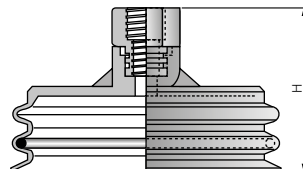
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	A x B	Hub	h	H*	D1	D2	D3	Haltertyp
VS 25x8 O2 NBR	VS 25x8 O2 Si	25 x 8	6,0	18,5	28,5	5	10,0	2,5	H
VS 45x15 O2 NBR	VS 45x15 O2 Si	45 x 15	8,5	28,5	40,5	12	17,5	5,0	K
VS 75x25 O2 NBR	VS 75x25 O2 Si	75 x 25	10,5	34,5	46,5	12	17,5	6,0	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ	Anschluss	Typ	Anschluss	Typ	Anschluss	DN	Haltertyp
Aluminium	IG	Aluminium	AG	Aluminium	AG		
VSH H18 i	G 1/8"	VSH H18	G 1/8"	VSH H50	M 5	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4"	VSH K14	G 1/4"	---	---	6,5	K

* Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm



Montagebeispiel mit Halter



Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem [Online-Shop](#). Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

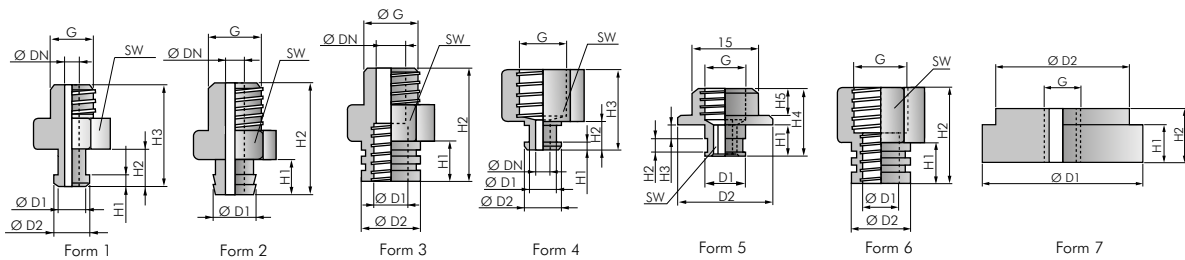


Greifer finden Sie in unserem [Online-Shop](#). Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saugerhalter

Typ	Halter-											Halter- typ
	Form	SW	G	DN	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	
VSPH A50	1	7	M 5 (AG)	1,5	2,3	3,1	2,3	5,7	13,2	---	---	A
VSPH B50	1	8	M 5 (AG)	2,8	4,2	5,2	6,0	8,0	17,0	---	---	B
VSPH C18	5	3	M 5 (IG) / G 1/8" (AG)	3,1	7,5	16,0	5,0	3,0	1,5	14,5	3,5	C
VSPH D18 i	5	5	G 1/8" (IG)	5,2	10,0	21,0	7,0	3,5	3,0	15,0	6,0	D
VSPH E18 i	5	6	G 1/8" (IG)	6,3	15,0	28,0	9,0	4,5	3,5	18,0	6,0	E
VSH F18 i	4	14	G 1/8" (IG)	3,3	5,7	7,7	3,0	7,5	19,5	---	---	F
VSH F18	2	14	G 1/8" (AG)	4,0	7,5	---	6,4	18,8	---	---	---	F
VSH G14 i	4	17	G 1/4" (IG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	---	---	G
VSH G14	1	17	G 1/4" (AG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	---	---	G
VSH H50	1	8	M 5 (AG)	2,4	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	---	---	H
VSH H18	1	14	G 1/8" (AG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	19,5	---	---	H
VSH H18 i	4	14	G 1/8" (IG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	---	---	H
VSH K14	3	17	G 1/4" (AG)	6,5	M 8	13,0	9,0	25,0	---	---	---	K
VSH K14 i	6	17	G 1/4" (IG)	6,5	M 8	13,0	9,0	21,0	---	---	---	K
VSH L18 i	7	---	G 1/8" (IG)	8,5	21,0	17,5	3,0	6,0	---	---	---	L
VSH M14 i	7	---	G 1/4" (IG)	11,8	43,0	32,0	14,5	20,0	---	---	---	M
VSH N14 i	7	---	G 1/4" (IG)	11,8	60,0	50,0	14,0	20,0	---	---	---	N
VSH P12 i	7	---	G 1/2" (IG)	19,0	160,0	150,0	14,0	20,0	---	---	---	P

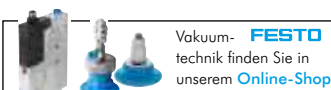
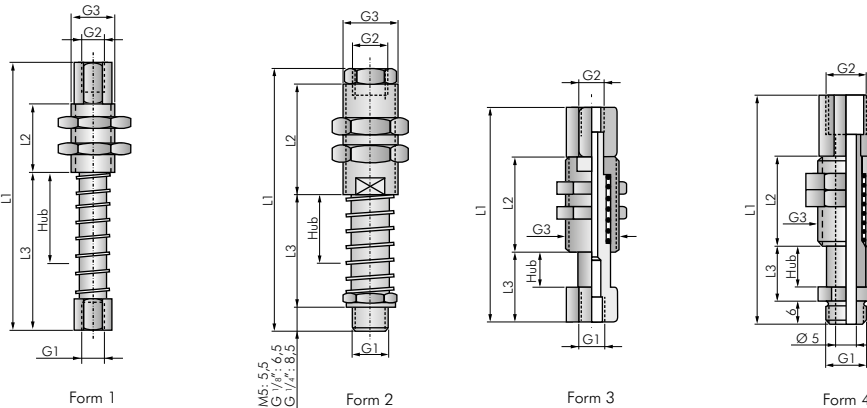


Federstößel

Werkstoffe: Stahl verzinkt / Messing

Typ	Typ verdrehsicher	G2		Hub	G3	L1	L2	L3	Form
		G1	(IG)						
VSFS 50/50-05	---	M 5 (IG)	M 5	5	G 1/8"	42,0	15	16,7	1
VSPFS 50/50-07	---	M 5 (IG)	M 5	7	G 1/8"	43,0	19	14,0	3
VSFS 50/50-10	VSFS 50/50-10V	M 5 (IG)	M 5	10	G 1/8"	47,0	15	22,5	1
VSFS 50/50-20	VSFS 50/50-20V	M 5 (IG)	M 5	20	G 1/8"	59,0	15	34,5	1
VSFS 50A/50-10	---	M 5 (AG)	M 5	10	M 12x1*	52,5	19	21,0	2
VSFS 50A/50-20	---	M 5 (AG)	M 5	20	M 12x1*	62,5	19	31,0	2
VSPFS 18A/18-08	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	8	M 14x1,5	54,0	22	11,0	4
VSPFS 18A/18-20	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	20	M 16x1	79,0	35	23,0	4
VSFS 18A/18-25	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	25	M 16x1	93,0	30	42,5	2
VSFS 18A/18-50	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	50	M 16x1	124,0	30	73,5	2
VSFS 14A/18-25	---	G 1/4" (AG)	G 1/8"	25	M 20x1,5	95,0	40	41,0	2
VSFS 14A/18-75	---	G 1/4" (AG)	G 1/8"	75	M 20x1,5	154,0	40	100,0	2

* mit einer feststehenden Mutter



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum - Zubehör

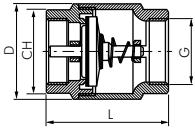
für Vakuum



Rückschlagventile für Vakuum

bis 25 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum



Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar



TIPP Der optimale Schutz Ihrer Vakuum-erzeuger vor Verschmutzung!

Vakuumfilter

Saugleistung 10 bis 680 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumfilter werden vor allem bei bauartbedingt empfindlichen Vakuumern (Pumpen und Gebläsen) eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlblech schwarz lackiert, Filtereinsatz: Spezialpapier in einem Doppelgehäuse aus Stahlblech (kann bei trockener Verschmutzung ausgeblasen werden)

Porosität: 5-7 µm - Durch die große Oberfläche des Filterpapiers ist ein enorm hoher Abscheidungsgrad zu realisieren!



Typ	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	H	Ø D
F 38 VU	G 3/8"	10	88	72
F 12 VU	G 1/2"	20	93	96
F 34 VU	G 3/4"	50	93	96
F 10 VU	G 1"	70	96	120
F 114 VU	G 1 1/4"	150	160	162
F 112 VU	G 1 1/2"	200	197	160
F 20 VU	G 2"	300	258	185
F 30 VU	G 3"	680	270	185

Typ	Filterelemente
F 38 VU E	F 38 VU E
F 12 VU E	F 12 VU E
F 34 VU E	F 34 VU E
F 10 VU E	F 10 VU E
F 114 VU E	F 114 VU E
F 112 VU E	F 112 VU E
F 20 VU E	F 20 VU E
F 30 VU E	F 30 VU E

Vakuum



Vakuumfilter - Multifix-Baureihe 2

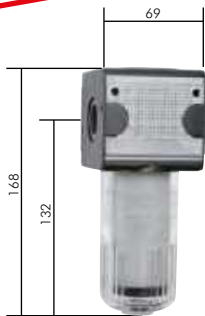
Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar

Kondensatentleerung: keine

Porosität im Filter: 3 µm

ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Option: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr -M



Typ	Gewinde
FKV 33	G 1/2"

Befestigungswinkel	Koppel-paket
W 2	KP 2

Ersatzfilter
V 38/100

Bestellbeispiel: FVK 33 **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: mit Schutzkorb -S mit Metallbehälter und Sichtrohr -M

Vakuumfilter zum Leitungseinbau

Verwendung: Dieser Filter wird direkt in die Schlauchleitung hinter dem Verbraucher eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Filterelement: Papier

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Porosität: 10 µm

Lieferumfang: Der Filter wird komplett mit Befestigungsklemme geliefert.



mit Steckanschlüssen



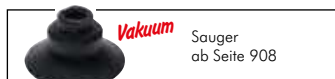
mit Schlauchnippel

Typ	Schlauch Ø
mit Steckanschlüssen	
FIQS 4	4 (außen)
FIQS 6	6 (außen)
FIQS 8	8 (außen)
FIQS 10	10 (außen)
Einwegfilter mit Schlauchnippel ohne Klemmen	
FVU 6	6 (innen)

Typ Ersatzfilter	Typ Befestigungsklemmen
FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS FILTER 2	FIQSK 2
FIQS FILTER 2	FIQSK 2
---	---



Vakuum Ejektoren ab Seite 904



Vakuum Sauger ab Seite 908



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Polyamid-Schläuche ab Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumregler mit Fremdleckage

bis 70 m³/h

★★★★★

Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m ³ /h)	L	SW
MS vernickelt					
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35



Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumssystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 802) realisieren!

Besonders preiswert!



Vakuumregler (Miniatur)

bis 1,32 m³/h

★★★★★

Verwendung: Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.

Werkstoffe: Polysulfon, NBR, Acetal, Edelstahl

Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C

Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometeranschluss	Druckregelbereich
RP 50 VU	M 5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M 5	22	---	-0,85 bis 0 bar



Vakuumregler

bis 160 m³/h

★★★★★

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern kann gezielt ein Vakuum ohne Fremdleckagen reguliert werden. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichen Unterdrücken versorgt werden müssen.

Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.

Einbaulage: beliebig

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ manuelle Einstellung	Typ pneumatische Einstellung	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar



manuelle Einstellung



pneumatische Einstellung

Präzisionsvakuumregler

bis 48 m³/h

★★★★★

Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.

Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Eingangsdruck: max. 17 bar

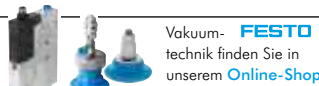
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar

Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.

1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Energie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Höhe	Breite	Tiefe	Befestigungswinkel
RP 14 VU	G 1/4"	4 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis 0,14 bar	184	76	76	RP 14 VU W
RP 34 VU	G 3/4"	48 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis 0,7 bar	238	115	115	RP 34 VU W

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum - Zubehör

Vakuumbehälter mit Füßen

bis -1,0 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)

Optional: blau lackiert (RAL 5015) -5015, resedagrün lackiert (RAL 6011) -6011



Typ rot lackiert (RAL 3009, 2-K)	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 10/11 GF	10	-0,9 bis 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/11 GF	20	-0,9 bis 11 bar	246	516	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	-0,9 bis 11 bar	276	790	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/11 GF	50	-0,6 bis 11 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 90/16 GF*	90	-1,0 bis 16 bar	360	1016	4 x G 1/2", 2 x G 2"

* grundiert

Bestellbeispiel: BHL 10/11 GF **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

blau lackiert (RAL 5015)-5015
resedagrün lackiert (RAL 6011)-6011

Edelstahl - Druckluftbehälter, klein

16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)

Lieferumfang: Behälter inkl. 2 Halteklammern



Typ	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
1.4301					
BHL 0,1/16 ES	0,1	-0,95 bis 16 bar	40	132	2 x G 1/8"
BHL 0,4/16 ES	0,4	-0,95 bis 16 bar	52	240	2 x G 1/4"
BHL 0,75/16 ES	0,75	-0,95 bis 16 bar	70	248	2 x G 1/4"

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: NBR (G 1/4": FKM)

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: max. +35°C

Schutzart: IP 65

Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien

Durchflussrichtung: von P nach A



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saugleistung (m³/h)	Betriebsdruck (bar)	Einbaulage	L	Magnetspule ³⁾
stromlos geschlossen (NC)								
M 214 VU 24V=	M 214 VU 230V	G 1/4"	5	7	-0,9 bis 5	beliebig	50	A
M 238 VU 24V=	M 238 VU 230V	G 3/8"	10	24	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 212 VU 24V=	M 212 VU 230V	G 1/2"	10	32	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 234 VU 24V=	M 234 VU 230V	G 3/4"	18	90	-0,9 bis 1	stehender Mag.	75	F
M 210 VU 24V=	M 210 VU 230V	G 1"	24	150	-0,9 bis 1	stehender Mag.	90	E

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

4 - 130 m³/h

Ansteuerung: Direktgesteuert, stromlos geschlossen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C

Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)

Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien

Durchflussrichtung: von A nach P

Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (M 5 Innengewinde).



Standard

für hohe Durchflusswerte

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Saugleistung (m³/h)	Betriebsdruck (bar)	Einbaulage	L	Magnetspule ³⁾
Standard								
M 314 VU 24V=	M 314 VU 230V	G 1/4"	3	4	-0,9 bis 6	beliebig	40	A
M 338 VU 24V=	M 338 VU 230V	G 3/8"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	50	A
M 312 VU 24V=	M 312 VU 230V	G 1/2"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	60	A
für hohe Durchflusswerte								
M 314 VU H 24V=	M 314 VU H 230V	G 1/4"	6	13	-0,9 bis 8	stehender Mag.	55	B
M 338 VU H 24V=	M 338 VU H 230V	G 3/8"	11	26	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 312 VU H 24V=	M 312 VU H 230V	G 1/2"	11	30	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 334 VU H 24V=	M 334 VU H 230V	G 3/4"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F
M 310 VU H 24V=	M 310 VU H 230V	G 1"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Polyamid-Schläuche ab Seite 372



Vakuumtechnik finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Manometer ab Seite 644

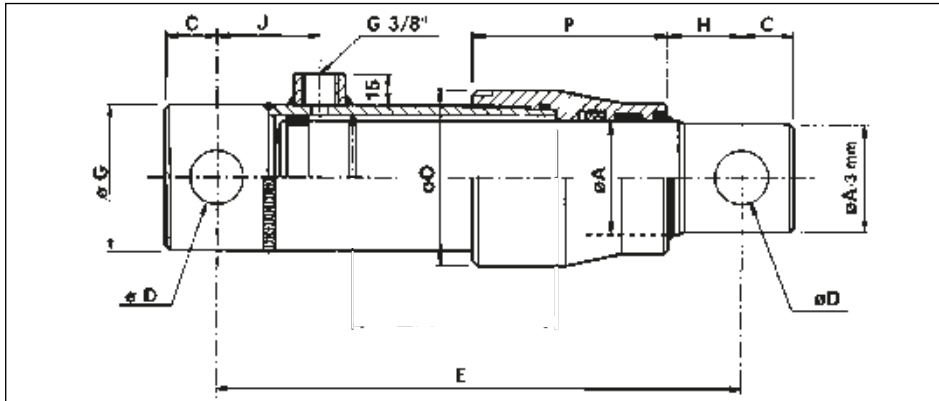
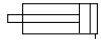
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder

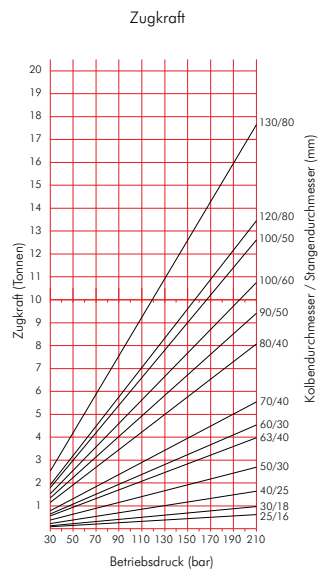
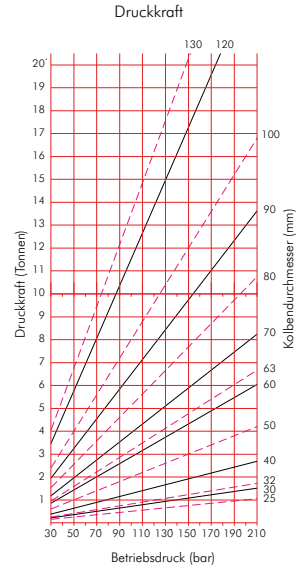
Hydraulikzylinder, einfachwirkend

HEQ

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis



Typ	Kolben-Ø A	Hub	E	C	Ø D	Ø G	H	J	Ø O	P
HEQ 25-100	25	100	190	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 25-200	25	200	290	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 25-300	25	300	390	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 30-200	30	200	300	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-300	30	300	400	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-400	30	400	500	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-550	30	550	650	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-700	30	700	800	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 40-200	40	200	330	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-300	40	300	430	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-400	40	400	530	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-550	40	550	680	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-700	40	700	830	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 45-200	45	200	330	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-300	45	300	430	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-400	45	400	530	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-550	45	550	680	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-700	45	700	830	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 50-200	50	200	360	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-300	50	300	460	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-400	50	400	560	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-550	50	550	710	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-700	50	700	860	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 55-300	55	300	460	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 55-550	55	550	710	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 55-700	55	700	860	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 60-200	60	200	360	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-300	60	300	460	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-400	60	400	560	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-550	60	550	710	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-700	60	700	860	25	25,25	75	36	50	90	95



Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056	Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066	Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016	Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481
Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508	Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop	Rexroth Hydraulikdruckbegrenzungsventil ab Seite 817	Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

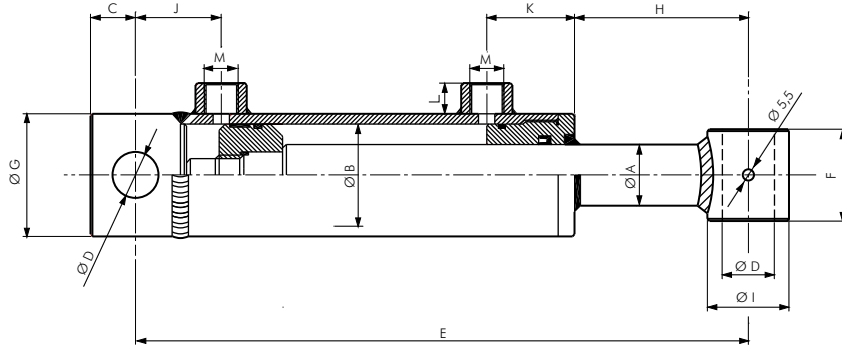
Hydraulikzylinder

Besonders preiswert!

Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppelwirkend

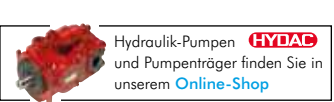
HDQS

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
 Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
 Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
 Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
 Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis



Typ	Kolben- Ø B	Stangen- Ø A	Hub	E	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	Anschluss
HDQS 32/20-50	32	20	50	205	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13		G 1/4"
HDQS 32/20-100	32	20	100	255	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13		G 1/4"
HDQS 32/20-150	32	20	150	305	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13		G 1/4"
HDQS 32/20-200	32	20	200	355	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13		G 1/4"
HDQS 32/20-300	32	20	300	455	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13		G 1/4"
HDQS 40/25-100	40	25	100	270	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15		G 3/8"
HDQS 40/25-200	40	25	200	370	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15		G 3/8"
HDQS 40/25-300	40	25	300	470	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15		G 3/8"
HDQS 40/25-400	40	25	400	570	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15		G 3/8"
HDQS 40/25-500	40	25	500	670	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15		G 3/8"
HDQS 50/30-100	50	30	100	300	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-200	50	30	200	400	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-300	50	30	300	500	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-400	50	30	400	600	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-500	50	30	500	700	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-600	50	30	600	800	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 50/30-700	50	30	700	900	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15		G 3/8"
HDQS 60/30-100	60	30	100	300	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-200	60	30	200	400	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-300	60	30	300	500	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-400	60	30	400	600	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-500	60	30	500	700	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-600	60	30	600	800	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 60/30-700	60	30	700	900	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15		G 3/8"
HDQS 70/40-200	70	40	200	410	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 70/40-300	70	40	300	510	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 70/40-400	70	40	400	610	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 70/40-500	70	40	500	710	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 70/40-600	70	40	600	810	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 70/40-700	70	40	700	910	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15		G 3/8"
HDQS 80/40-200	80	40	200	410	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 80/40-300	80	40	300	510	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 80/40-400	80	40	400	610	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 80/40-500	80	40	500	710	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 80/40-600	80	40	600	810	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 80/40-700	80	40	700	910	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15		G 3/8"
HDQS 100/50-300	100	50	300	525	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20		G 1/2"
HDQS 100/50-400	100	50	400	625	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20		G 1/2"
HDQS 100/50-500	100	50	500	725	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20		G 1/2"
HDQS 100/50-700	100	50	700	925	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20		G 1/2"
HDQS 100/50-900	100	50	900	1125	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20		G 1/2"
HDQS 120/70-500	120	70	500	770	40	40,50	80	140	55	80	65	82	20		G 1/2"
HDQS 120/70-1000	120	70	1000	1270	40	40,50	80	140	55	80	65	82	20		G 1/2"

8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Hydraulikzylinder mit Kolbenstangengewinde, doppelwirkend

HDS


Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar

Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

 **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 -E, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) -G



Typ

Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



TIPP

Wir fertigen Ihren Wunschhub!

 **Bestellbeispiel:** HDS 63/40-500 **

Zylindertyp

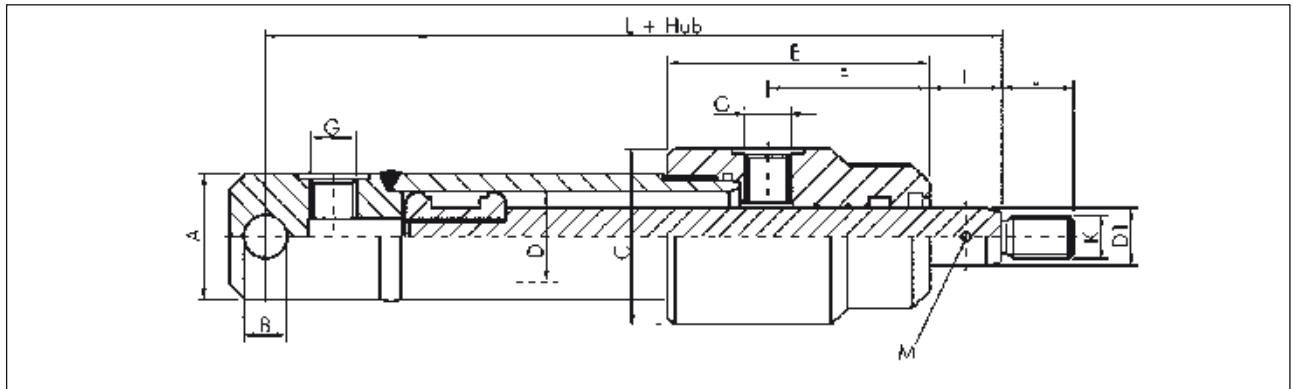
Hub

Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø

Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4301-E

Dichtung aus Werkstoff PTFE-G



Typ	Kolben-Ø D	Stangen-Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	I	J	K	L	M
HDS 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4"	20	17	M12 x 1,25	139	2,5
HDS 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4"	20	19	M14 x 1,5	146	2,5
HDS 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4"	20	17	M16 x 1,5	157	4,0
HDS 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 1/4"	20	17	M16 x 1,5	157	4,0
HDS 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 63/35-**	63	35	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 63/40-**	63	40*	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 63/45-**	63	45	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 70/40-**	70	40	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 70/50-**	70	50*	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 70/60-**	70	60	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 80/45-**	80	45	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 80/50-**	80	50*	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 80/60-**	80	60	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 90/50-**	90	50	105	40	120	130	75	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	233	5,0
HDS 90/60-**	90	60	105	40	120	130	75	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	233	5,0
HDS 100/50-**	100	50	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0
HDS 100/60-**	100	60*	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0
HDS 100/70-**	100	70	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0

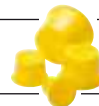
* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen



Wellendichtringe
ab Seite 1098



Hydrauliköl
ab Seite 1048



Schutzkappen und
Schutzstopfen
auf Seite 1016



Ölbindemittel &
Ölbindetücher
ab Seite 1056



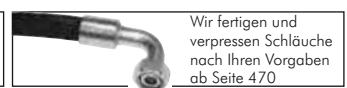
Hydraulikpumpen
und E-Motoren
ab Seite 824



Hydraulik-
Ventile finden Sie in
unserem **Online-Shop**



Schneidring-
verschraubungen
ab Seite 144



Wir fertigen und
verpressen Schläuche
nach Ihren Vorgaben
ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder

Industrie-Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppelwirkend

HDQ



Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
 Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
 Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
 Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
 Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
 Optional: Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 -E, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) -G

Typ

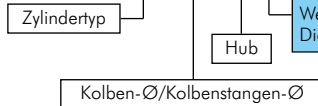
Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



TIPP

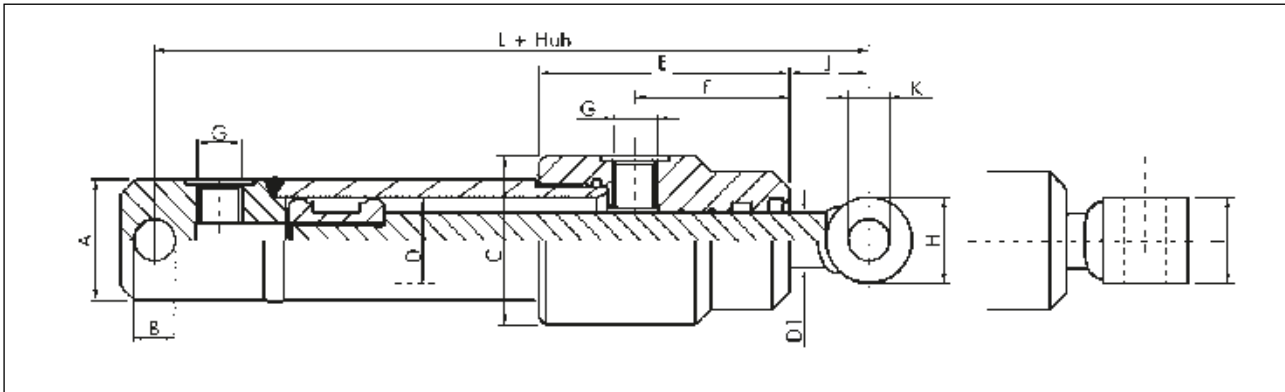
Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Bestellbeispiel: HDQ 63/40-500 **



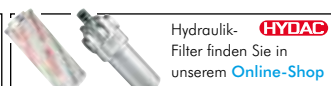
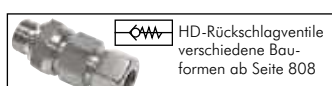
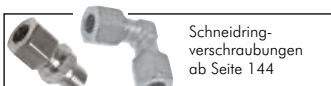
Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4301-E
 Dichtung aus Werkstoff PTFE-G



Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L
HDQ 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4"	25	25	27	12,2	146
HDQ 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4"	35	30	32	16,2	158
HDQ 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4"	40	40	35	20,25	172
HDQ 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 3/8"	40	40	35	20,25	172
HDQ 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8"	50	50	40	25	207
HDQ 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8"	50	50	40	25	207
HDQ 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8"	50	50	40	25	207
HDQ 63/30-**	63	30	73	25	85	110	57	G 3/8"	50	50	40	25	210
HDQ 63/35-**	63	35	73	25	85	110	57	G 3/8"	50	50	40	25	210
HDQ 63/40-**	63	40*	73	25	85	110	57	G 3/8"	50	50	40	25	210
HDQ 63/45-**	63	45	73	25	85	110	57	G 3/8"	50	50	40	25	210
HDQ 70/40-**	70	40	80	30	92	120	65	G 3/8"	60	60	45	30,25	227
HDQ 70/50-**	70	50*	80	30	92	120	65	G 3/8"	60	60	45	30,25	227
HDQ 70/60-**	70	60	80	30	92	120	65	G 3/8"	60	60	45	30,25	227
HDQ 80/45-**	80	45	90	30	105	130	73	G 3/8"	60	60	50	30,25	239
HDQ 80/50-**	80	50*	90	30	105	130	73	G 3/8"	60	60	50	30,25	239
HDQ 80/60-**	80	60	90	30	105	130	73	G 3/8"	60	60	50	30,25	239
HDQ 90/50-**	90	50	105	40	120	130	75	G 1/2"	70	70	55	40,25	260
HDQ 90/60-**	90	60	105	40	120	130	75	G 1/2"	70	70	55	40,25	260
HDQ 100/50-**	100	50	115	40	130	140	66	G 1/2"	70	130	55	40,25	263
HDQ 100/60-**	100	60*	115	40	130	140	66	G 1/2"	70	130	55	40,25	263
HDQ 100/70-**	100	70	115	40	130	140	66	G 1/2"	70	130	55	40,25	263

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppelwirkend

HDG


Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar

Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s


Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

 **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 -E, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) -G

Typ

Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



 **Bestellbeispiel:** HDG 63/40-500 **

Zylindertyp

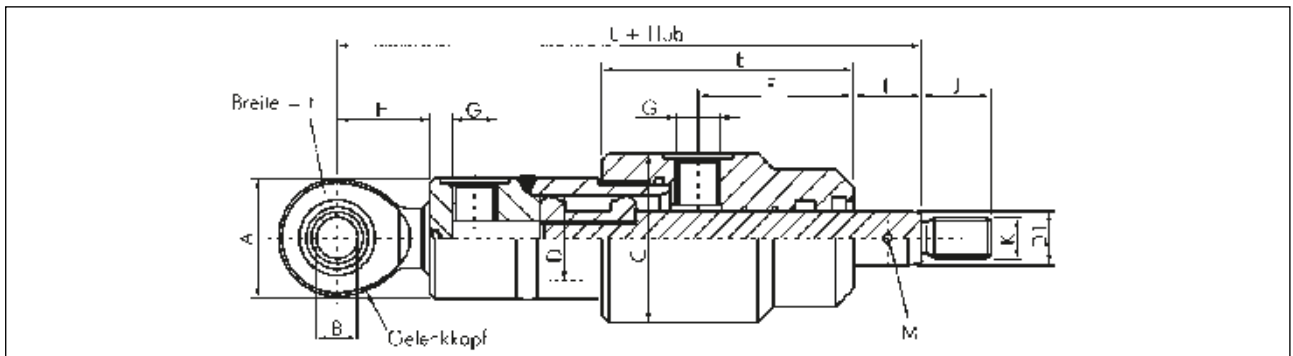
Hub

Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4301-E

Dichtung aus Werkstoff PTFE-G

Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø



Typ	Kolben-Ø D	Stangen-Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	t
HDG 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4"	27	20	17	M12 x 1,25	160	2,5	10
HDG 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4"	35	20	19	M14 x 1,5	171	2,5	14
HDG 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4"	38	20	17	M16 x 1,5	185	4,0	16
HDG 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 1/4"	38	20	17	M16 x 1,5	185	4,0	16
HDG 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 63/30-**	63	30	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/35-**	63	35	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/40-**	63	40*	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/45-**	63	45	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 70/40-**	70	40	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 70/50-**	70	50*	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 70/60-**	70	60	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 80/45-**	80	45	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 80/50-**	80	50*	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 80/60-**	80	60	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 90/50-**	90	50	105	50	120	130	75	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 90/60-**	90	60	105	50	120	130	75	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/50-**	100	50	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/60-**	100	60*	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/70-**	100	70	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/80-**	100	80	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 120/70-**	120	70	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 120/80-**	120	80*	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 120/100-**	120	100	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 130/70-**	130	70	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49
HDG 130/80-**	130	80*	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49
HDG 130/90-**	130	90	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen



Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481



HYDAC
Hydraulikspeicher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)



Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder

Industrie-Hydraulikzylinder mit Montageflansch, doppelwirkend

HDF

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan

Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar

Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/sek.

Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Optional: Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 -E, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) -G

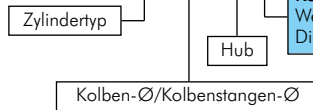


Typ
Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



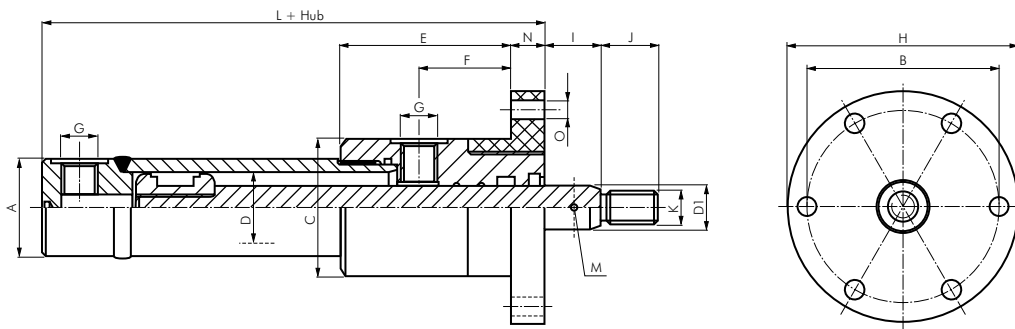
TIPP Wir fertigen Ihren Wunschhub!

Bestellbeispiel: HDF 63/40-500 **



Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4301-E
Dichtung aus Werkstoff PTFE-G



Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	Ø B	C	E	F	G	Ø H	I	J	K	L	M	N	O
HDF 25/16-**	25	16*	35	70	49	61	33	G 1/4"	83	20	17	M12 x 1,25	113	2,5	12	4 x Ø 6,5
HDF 30/18-**	30	18*	40	78	54	64	32	G 1/4"	92	20	19	M14 x 1,5	116	2,5	15	6 x Ø 6,5
HDF 40/25-**	40	25*	50	95	60	83	40	G 1/4"	112	20	17	M16 x 1,5	127	4,0	15	6 x Ø 8,5
HDF 40/30-**	40	30	50	95	60	83	40	G 1/4"	112	20	17	M16 x 1,5	127	4,0	15	6 x Ø 8,5
HDF 50/25-**	50	25	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 50/30-**	50	30*	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 50/35-**	50	35	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 63/30-**	63	30	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/35-**	63	35	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/40-**	63	40*	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/45-**	63	45	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 70/40-**	70	40	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 70/50-**	70	50*	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 70/60-**	70	60	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/45-**	80	45	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/50-**	80	50*	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/60-**	80	60	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 90/50-**	90	50	105	185	120	92	37	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 90/60-**	90	60	105	185	120	92	37	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/50-**	100	50	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/60-**	100	60*	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/70-**	100	70	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/80-**	100	80	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 120/70-**	120	70	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 120/80-**	120	80*	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 120/100-**	120	100	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/70-**	130	70	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/80-**	130	80*	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/90-**	130	90	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen



Zahnpumpen **HYDAC**
finden Sie in
unserem **Online-Shop**



Drosselrückschlag-
und Nadelventile für
Hydraulik ab Seite 801



Schutzkappen und
Schutzstopfen
auf Seite 1016



Pneumatik-,Hydraulik-
& Kompressoren-Öl
auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder - Zubehör

Hydraulik-Gelenkköpfe

Verwendung: Gelenkkopf nachschmierbar
Werkstoffe: Gehäuse: C45, Gleitpaarung Stahl/Stahl

Typ	Tragzahl statisch [kN]	Tragzahl dynamisch [kN]	für Zylinder mit Kolben-Ø
SGS 40 HD	72	30	40
SGS 50 HD	72	48	50
SGS 60/63 HD	106	62	60 & 63
SGS 70 HD	153	80	70
SGS 80 HD	250	100	80
SGS 90/100 HD	365	156	90 & 100
SGS 120 HD	400	245	120
SGS 130 HD	540	315	130



Hauptabmessungen - Hydraulik-Gelenkköpfe

Typ	d	d1	d2	d3	d4	G	i	L	Lf	S	S1	Kippwinkel
SGS 40 HD	20	56	46	25	24	M 16 x 1,5	50	80	17	16	19	9°
SGS 50 HD	25	56	46	25	29	M 16 x 1,5	50	80	17	20	23	7°
SGS 60/63 HD	30	64	50	32	34	M 22 x 1,5	60	94	23	22	28	6°
SGS 70 HD	35	78	66	40	39,5	M 28 x 1,5	70	112	29	25	30	6°
SGS 80 HD	40	94	76	49	45	M 35 x 1,5	85	135	36	28	35	7°
SGS 90/100 HD	50	116	90	61	56	M 45 x 1,5	105	168	46	35	40	6°
SGS 120 HD	60	130	120	75	66,6	M 58 x 1,5	130	200	59	44	50	6°
SGS 130 HD	70	154	130	86	77,5	M 65 x 1,5	150	232	66	49	55	6°

Kolbenstangenmaterial für Hydraulik- und Pneumatikzylinder

Verwendung: Das Kolbenstangenmaterial dient zur Neuanfertigung verschlissener Kolbenstangen von Hydraulik- und Pneumatikzylindern. Das Material ist mit handelsüblichen Werkzeugen bearbeitbar und schweißbar.

Werkstoffe: 20MnV6 (Ø 8 - 10: Ck45)

Oberflächengüte: Geschliffen und hartverchromt, Rautiefe max. 0,25 µm

min. Chromschichtstärke: 20 µm (Ø 8 - 16: 13 µm)

Stangenlänge: 5 - 6,5 mtr. (Ø 8 - 14: 2,7 - 3,3 mtr.)



Kolbenstangenmaterial

Wunschanfertigung

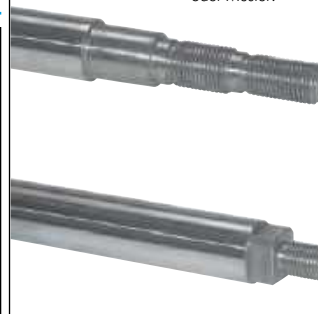
Wir fertigen Ihre Kolbenstange nach Ihren Angaben. Dazu benötigen wir eine Zeichnung oder ein Muster.



Reparaturservice

Wir bieten Ihnen die Reparatur kompletter Zylinder. Wenden Sie sich bitte an uns.

Beispiel Kolbenstangen nach Zeichnung oder Muster:



Typ	Stangen-Ø	Typ	Stangen-Ø
KOSTA 8	8 (f8)	KOSTA 32	32 (f7)
KOSTA 10	10 (f8)	KOSTA 35	35 (f7)
KOSTA 12	12 (f8)	KOSTA 36	36 (f7)
KOSTA 14	14 (f8)	KOSTA 40	40 (f7)
KOSTA 16	16 (f8)	KOSTA 45	45 (f7)
KOSTA 18	18 (f7)	KOSTA 50	50 (f7)
KOSTA 20	20 (f7)	KOSTA 55	55 (f7)
KOSTA 22	22 (f7)	KOSTA 56	56 (f7)
KOSTA 25	25 (f7)	KOSTA 60	60 (f7)
KOSTA 28	28 (f7)	KOSTA 63	63 (f7)
KOSTA 30	30 (f7)	KOSTA 70	70 (f7)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Ausblaspistolen & Düsen - Standard

 mit Kurzdüse Seite 930	 mit Kurzdüse und Schutzschild Seite 930	 mit Innengewinde ohne Düse Seite 930	 dosierbar Seite 930	 mit Spiralschlauch Seite 930	 zum Anschluss an Schlauch-Balancer Seite 930	 Ausblaspistolen in unserem Online-Shop
 Kurzdüsen Seite 931	 regulierbare Düsen Seite 931	 Sicherheitsdüsen Seite 931	 Verlängerungsrohre Seite 931	 Schutzschilde Seite 931	 Lärmschutzdüsen Seite 931	 Venturi-Düsen Seite 931
 Mehrkanal-Fächerdüsen Seite 932	 Mehrkanal-Runddüsen Seite 932	 Düsen Softy rund Seite 932	 Düsen Softy flach Seite 932	 Verlängerungsrohre Seite 932	 verstellbare Luftspardüsen Seite 933	 Adapter M 12 x 1,25 Seite 933

Kunststoff-Ausblaspistolen

 Standard Seite 935	 Standard Seite 935	 fein dosierbar Seite 936	 mit PU-Spiralschlauch Seite 936	 Aufsatzdüsen Seite 936	 Schutzschilde Seite 937	 MultiFLOW Seite 937
--	--	--	---	---	---	---

Hochleistungs-Ausblaspistolen & Düsen

 Ausblashähne Seite 938	 TYPHOON Seite 938	 TYPHOON- MultiJet Seite 938	 Ersatzdüsen Seite 938	 CANNON MultiJet Seite 939	 CANNON 1200 mm Düse Seite 939	 Hochleistungsdüsen Seite 939
--	---	--	---	---	--	--

Luftvorhänge, Luftverstärker & Spezialpistolen

 Luftvorhänge Seite 940	 verstellbare Luftverstärker Seite 940	 verstellbare Luftverstärker Seite 940	 VORTEX-Rohre Seite 941	 Seite 941	 Ausblashähne Ausblasstifte Seite 934	 WONDER GUN Seite 934
--	--	--	--	---	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Reifenfüller



Reifenfüller ungeeicht
Seite 942



Reifenfüller geeicht
Seite 942



Reifenfüller
geeicht & ungeeicht
Seite 942



Reifenfüller-
Zubehör
Seite 942



Standfüllmesser
Seite 943



Schlauchtüllen für LKW
M 16 x 1,5
Seite 943



Reifenfüllschlauch
M 16 x 1,5
Seite 943

Lackierpistolen, Sprühpistolen & Absauggeräte



Spritzpistolen
Seite 944



Spritzpistolen
Seite 944



Sandstrahlpistolen
Seite 944



Sprühpistolen
Seite 945



Sprühpistolen
Seite 945



Absauggeräte
Seite 945



Unterboden-
schutzpistolen
Seite 945

Druckluftwerkzeuge



Schlagschrauber
Seite 946



Schrauber-
Köcher
Seite 946



Stecknüsse
Seite 946



Ratschen
Seite 947



Bohrmaschinen
Seite 947



Winkel-Bohrmaschinen
Seite 947



Drehschrauber
Seite 947



Meißelhämmer
Seite 947



Nadelentroster
Seite 948



Blindnietpistolen
Seite 948



Stabschleifer
Seite 948



Mini-Winkelschleifer
Seite 948



Bandschleifer
Seite 948



Winkelschleifer
Seite 948



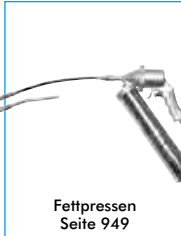
Stichsägen
Seite 948



Kartuschenpistolen
Seite 949



Unterboden-
schutzpistolen
Seite 945



Fettpressen
Seite 949



Druckreduzierventile für
Ausblaspistolen
Seite 950



Druckregler für
Druckluftwerkzeuge
Seite 950



Inline-Filter
Seite 951



Inline-Öler
Seite 951



Drehgelenke,
schwenkbar
Seite 951



Drehgelenke,
schwenkbar
Seite 951



Druckluftzerstäuber
Seite 944



Sandstrahlmittel
und Schutzhauben
Seite 944



Fedrzüge und
Balancer
Seite 952



Energieampeln
Seite 952

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Hydraulikwerkzeuge

POWER TEAM

 Hydraulische Handpumpen Seite 954	 Hydraulische Handpumpen Seite 954	 Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen Seite 954	 Einfachwirkende Flachzylinder Seite 956	 Einfachwirkende Zylinder Seite 956	 Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder Seite 957	 Hydraulik-Spreizer Seite 957
 Hydraulischer Abzieher Seite 957	 manuelle Abzieher Seite 957	 Schläuche Seite 954	 Kupplungen Seite 954	 Zubehör Seite 955	 Manometer Anschlussstücke Seite 955	 Druckbegrenzungsventile Seite 955













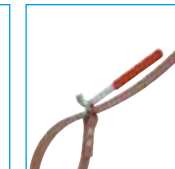
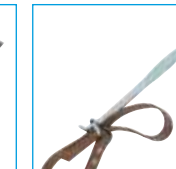
Rohrbiegegeräte, Pressen & Schlauchabschneider

 Handrohrbiegegeräte Seite 958	 Elektrobiegegeräte Seite 958	 Elektro-hydraulische Pressmaschine Seite 958	 Niederdruckpressen Schraubstock Seite 959	 Niederdruckpressen Tischgerät Seite 959	 Schlauchabschneider Seite 959	 Rohrabschneider Seite 959
--	---	---	--	---	--	--

Fasspumpen & Fasshähne

 Handhebel-Fasspumpe Seite 953	 Elektro-Fasspumpe niedrigviskos Seite 953	 Elektro-Fasspumpe hochviskos Seite 953	 Fassadapter Seite 953	 Ablasshähne aus Kunststoff Seite 953	 Fasshähne selbstschließend Seite 953
---	---	--	---	---	--

Schraubenschlüssel

 Doppelmaulschlüssel Seite 960	 Doppelmaulschlüssel Seite 960	 Doppelringschlüssel Seite 960	 Doppelringschlüssel Seite 960	 Ring-Maulschlüssel abgewinkelt Seite 961	 Ring-Maulschlüssel abgewinkelt Seite 961	 Ring-Maulschlüssel gekröpft Seite 961
 Rollgabelschlüssel Seite 962	 Rollgabelschlüssel Seite 962	 Maulschlüssel mit Ringratsche Seite 962	 Maulschlüssel mit Ringratsche Seite 962	 Doppelsteckschlüssel Seite 962	 Bandschlüssel, leicht Seite 963	 Bandschlüssel, schwer Seite 963

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Zangen



 Seitenschneider Seite 964	 Kraft-Seitenschneider Seite 964	 Kompakt-Bolzenschneider-„CoBolt“ Seite 964	 Multi-Installationszangen Seite 964	 Kneifzangen Seite 965	 Klemmzangen für Ohrschellen Seite 965	 Schlauchabschneider Seite 965
 Schlauchabschneider Seite 965	 Schlauchabschneider Seite 965	 Rohrabschneider und Entgrater Seite 965	 Kombizangen Seite 966	 Kraft-Kombizangen Seite 966	 Flachrundzangen mit Schneide Seite 966	 Flachrundzangen mit Schneide Seite 966
 Gripzangen Seite 966	 Wasserpumpenzangen Seite 967	 Siphon-Zangen mit Kunststoffbacken Seite 967	 Eckrohrzangen Seite 967	 Zangenschlüssel Seite 967	 Schraubzangen Seite 967	 Sicherungsringzangen für Außenringe (Welle) Seite 968
 Sicherungsringzangen für Außenringe (Welle) Seite 968	 Sicherungsringzangen für Innenringe (Bohrung) Seite 968	 Sicherungsringzangen für Innenringe (Bohrung) Seite 968	 VDE-Seitenschneider Seite 964	 VDE-Kraft-Seitenschneider Seite 964	 VDE-Multi-Installationszange Seite 964	 VDE-Kombizangen Seite 966
 VDE-Kraft-Kombizangen Seite 966	 VDE-Flachrundzangen mit Schneide Seite 966	 VDE-Flachrundzangen mit Schneide Seite 966	 VDE-Wasserpumpenzangen Seite 967	 VDE-Abisolierzangen Seite 968	 VDE-Abisolier-Seitenschneider Seite 964	 Universal Abmantelungswerkzeug Seite 968

Feilen & Bügelsägen

 Werkstattfeilen Seite 969	 Feilenhefte Seite 969	 Schlüsselheilen Seite 969	 Gewindefeilen Seite 969	 Metallsägebögen Seite 982	 Metallsägebögen Seite 982	 Mini-Metallsägebögen Seite 982
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Ratschen/Knarren 1/4" (6,3mm)












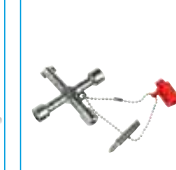


 Knarren Seite 970	 Knarren Seite 970	 Knarren Seite 970	 Knarren Seite 970	 Freiraum-Knarren Seite 970	 Drehmomentschlüssel Seite 970	 Vierkant-Griffe Seite 970
 Zubehör für Steckschlüsseleinsätze Seite 970	 Steckschlüsselsätze Seite 971	 Steckschlüsselsätze Seite 971	 Steckschlüsseleinsätze Seite 971	 Schraubendreher- einsätze Seite 971	 Schraubendreher- einsätze Seite 971	 Schraubendreher- einsätze Seite 971

Ratschen/Knarren 1/2" (12,5mm)

 Knarren Seite 972	 Knarren Seite 972	 Knarren Seite 972	 Knarren Seite 972	 Freiraum-Knarren Seite 972	 Drehmomentschlüssel Seite 973	 Zubehör für Steckschlüsseleinsätze Seite 972
 Steckschlüsselsätze Seite 972	 Steckschlüsselsätze Seite 972	 Steckschlüsseleinsätze Seite 973	 Schraubendreher- einsätze Seite 973	 Schraubendreher- einsätze Seite 973	 Schraubendreher- einsätze Seite 973	 Kraftschraubereinsätze Seite 974
 Kraftschraubereinsätze Seite 974	 Kraftschraubereinsätze Seite 974	 Zubehör für Kraftschraubereinsätze Seite 974	 Schlagschrauber Seite 946	 Kraftstecknüsse-Sets Seite 946	 Kraftstecknüsse-Sets Seite 946	 Kraft-Stecknüsse-Sets Seite 974

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubendreher, Bits, Winkelschlüssel & Schraubzwingen

 Schraubendreher SoftFinish Seite 976	 VDE-Schraubendreher SoftFinish Seite 976	 Schraubendreher Kraftform-Plus Seite 976	 VDE-Schraubendreher Kraftform-Plus Seite 976	 Schraubmeißel Kraftform-Plus Seite 976	 Präzisions- Schraubendreher Seite 977	 Schraubendreher-Sets Seite 975
 Bits und Bithalter Seite 978	 Bitsets Seite 978	 Bitsets Seite 978	 Winkelschlüssel Seite 975	 Schaltschrankschlüssel Seite 975	 Schraubzwingen Seite 979	 Hebelzwingen Seite 979

Hämmer

 Schlosserhammer Seite 980	 Sicherheits- Schlosserhammer Seite 980	 Ersatzstiele Seite 980	 Fäustel Seite 980	 Sicherheits- Vorschlaghammer Seite 980	 Plastik-Schonhammer Seite 981	 Rückschlagfreie Schonhammer Seite 981
 Simplex- Schonhammer Seite 981	 Schlageinsätze für Schonhammer Seite 981	 Schonhammer Ersatzstiele Seite 981	 Werkzeugsätze Seite 980	 Durchschlägersets Seite 980	 Splintentreibersätze Seite 980	 Körner Seite 980

Drahtbürsten

 Handdrahtbürsten Seite 983	 Kehlnahtbürsten Seite 983	 Bremsattelbürsten Seite 983	 Zündkerzenbürsten Seite 983	 Feinbürsten Seite 983	 Zylinderbürsten mit Öse Seite 983	 Rundbürsten Seite 984
 Topfbürsten Seite 984	 Kegelbürsten, gezopft Seite 984	 Pinseldrahtbürsten Seite 985	 Rundbürsten, gewellt Seite 985	 Rundbürsten, gezopft Seite 985	 Zylinderbürsten Seite 985	 Rohrbürsten mit Gewindeanschluss Seite 985

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bohrer & Senker

 Spiralbohrer (Metall) Seite 986	 Spiralbohrer Sets (Metall) Seite 986	 Spiralbohrer mit Morsekegel (Metall) Seite 987	 Hammerbohrer für Beton/Mauerwerk Seite 987	 Schlagbohrer für Mauerwerk Seite 988	 Mehrzweckbohrer für Metall, Holz und Mauerwerk Seite 988	 Rund-Blechlocher mit Kugellager Seite 988
 Hammerfeste Schlagbohrkronen Seite 988	 Meißel für Bohrhämmer Seite 988	 Blechschalbohrer Seite 989	 Stufenbohrer Seite 989	 90° Kegel- und Entgratsenker Seite 989	 Flachsenker Seite 989	

Hartmetall-Frässtifte

 Hartmetall-Frässtifte Zylinder Seite 990	 Hartmetall-Frässtifte Walzenrund / Kugelzylinder Seite 990	 Hartmetall-Frässtifte Kugel Seite 990	 Hartmetall-Frässtifte Rundbogen Seite 990	 Hartmetall-Frässtifte Spitzbogen / Geschoss Seite 990	 Hartmetall-Frässtifte Spitzkegel Seite 990	 Frässtift-Set Seite 990
---	---	--	--	--	---	--------------------------------

Gewindebohrer, Schneideisen & Gewindereparatur

 Handgewindebohrer metrisch/zöllig Seite 991	 Handgewindebohrersets Seite 991	 Maschinengewindebohrer, metrisch/zöllig Seite 992	 Maschinengewindebohrer, metrisch Seite 992	 Maschinengewindebohrersets Seite 992	 Windeisen Seite 993	 Werkzeughalter mit Knarre Seite 993
 Schneideisen metrisch/zöllig Seite 993	 Schneideisenhalter Seite 994	 Gewinde-schneidsätze Seite 994	 Gewindefeilen Seite 994	 Schraubenausdreher Seite 994	 Gewinde-Reparatur-Sortimente Seite 995	 Gewinde-Reparaturcoils Seite 995
 Ölwanne-Reparatursortimente Seite 995	 Bohr- und Schneidölspray Seite 994	 Schneidöl Seite 994	 Schneidöl Seite 1036			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 9 - Ausblaspistolen / Druckluftwerkzeuge / Werkzeuge

Multifunktionswerkzeuge & Messer

 <p>LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge Seite 1077</p>	 <p>LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge Seite 1077</p>	 <p>Proficutter mit Softgriff Seite 1077</p>	 <p>TOPSELLER Proficutter mit Schraubverriegelung Seite 1077</p>	 <p>Ersatzklingen für Proficutter Seite 1077</p>	 <p>Arbeitsmesser Seite 1077</p>	 <p>TOPSELLER Schlauchabschneider Seite 959</p>
--	--	---	---	--	---	--

Taschenlampen & Stirnlampen

 <p>LED LENSER LED-Taschenlampen Seite 1076</p>	 <p>LED LENSER LED-Taschenlampen Seite 1076</p>	 <p>LED LENSER LED-Taschenlampen Seite 1076</p>	 <p>LED LENSER LED-Taschenlampen EX-geschützt Seite 1076</p>	 <p>LED LENSER LED-Stirnlampen Seite 1076</p>	 <p>LED LENSER LED-Stirnlampen EX-geschützt Seite 1076</p>	 <p>Akku-Handlampe Seite 1076</p>
--	--	--	---	---	---	--

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen

 <p>Handfeger & Kehrschaufeln Seite 1060</p>	 <p>NEU Kehrbesen & Wasserschieber Seite 1060</p>	 <p>GARDENA GARDENA Combi-System Seite 1061</p>	 <p>GARDENA Spritzpistolen & Waschbürsten Seite 1061</p>	 <p>Wasserspistolen Standard Seite 1061</p>	 <p>Wasserspistolen Standard Zubehör Seite 1061</p>	 <p>Eimer Seite 1061</p>
---	--	--	---	---	--	---

PSA - Handschuhe

 <p>Nitril (Hobby) Seite 1070</p>	 <p>TOPSELLER Nitril (Industrie) Seite 1070</p>	 <p>Polyurethan Seite 1070</p>	 <p>TOPSELLER Polyurethan Seite 1070</p>	 <p>NEU Schnittschutz Seite 1070</p>	 <p>NEU Leder Seite 1070</p>	 <p>TOPSELLER Einmalhandschuhe Latex & Nitril Seite 1071</p>
--	--	---	---	--	---	---

Steckdosenleisten, Verlängerungskabel & Kabeltrommeln

 <p>TOPSELLER Steckdosenleisten Seite 1156</p>	 <p>Steckdosenleisten Seite 1156</p>	 <p>Verlängerungskabel Seite 1154</p>	 <p>Verlängerungskabel Seite 1154</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>
---	---	--	--	--	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard



Ausblaspistolen Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Lärmschutzdüse: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz
Düsenengewinde: M 12 x 1,25**

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.

Typ mit Kurzdüse Ø 1,5 (Standard)	Typ mit Lärmschutzdüse	Typ mit Kurzdüse Ø 1,5 und Schutzschild	Typ ohne Düse, mit Innengewinde M 12 x 1,25**	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP 14	BLP 14 LD	BLP 14 SS	BLP 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP 6	BLP 6 LD	BLP 6 SS	BLP 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9	BLP 9 LD	BLP 9 SS	BLP 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13	BLP 13 LD	BLP 13 SS	BLP 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP KS 5	---	---	---	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS	BLP KS LD	BLP KS SS	BLP KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile				
BLP 14 REP	Reparaturset für Ausblaspistolen, Standard			

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen ab Seite 931.

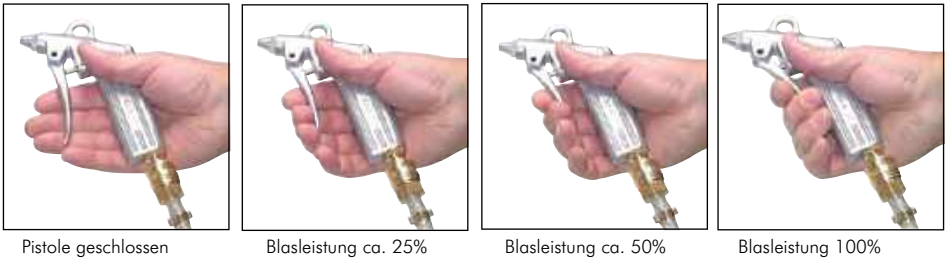
Dosierbare Ausblaspistolen mit Kurzdüse Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR
Düsenengewinde: M 12 x 1,25**

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.
 • Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
 • Verwendung auch für feine Ausblästigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Düsenbohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14 DOSI	1,5	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLP 6 DOSI	1,5	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 DOSI	1,5	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 DOSI	1,5	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLP KS 5 DOSI	1,5	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS DOSI	1,5	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile		
BLP 14 DOSI REP	Reparaturset für Ausblaspistolen mit Dosierventil	

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen ab Seite 931.



Ausblaspistolen-Set mit Spiralschlauch Standard

Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
 • Axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum
 • Sofort verwendbar
 • Universell einsetzbar, da mit Kupplungsdose und Kupplungsstecker NW 7,2 ausgestattet

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen
SPKD 148/2,5 BLP	SPKD 148/5 BLP	SPKD 148/7,5 BLP	8 x 6

Ausblaspistolen zum Anschluss an Schlauch-Balancer Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR

Typ	Düsenbohrung	Anschluss
BLP 14 SZ	1,5	G 1/4" Innengewinde (Luftleinlass von oben)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard

Düsen für Ausblaspistolen - Kurzdüse

Standard

Verwendung: Kurzdüse für Standardanwendungen

Typ	Typ	Düsen-	Gewinde
Stahl verzinkt	POM	bohrung	außen
KD-BLP	KD-BLP K	1,5 mm	M 12 x 1,25



Stahl verzinkt

POM

Düsen für Ausblaspistolen - regulierbar

Standard

Verwendung: Ermöglicht die Luftmenge optimal auf die gewünschten Arbeitsbedingungen anzupassen. Gleichzeitig werden Energiekosten und Geräuschpegel reduziert. Die POM-Kurzdüse kann gegen jede beliebige Düse mit M 12 x 1,25 AG getauscht werden.

Typ	Gewinde
Aluminium / POM	außen
RSD-BLP	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Sicherheitsdüse

Standard

Verwendung: Düse mit Mittelbohrung und seitlichem Ringspalt bzw. Seitenbohrungen. Schuttschirmbildung gegen zurückprallende Späne. Luftentweichung durch Ringspalt bzw. Seitenbohrungen beim Verschließen der Düsenbohrung.

Typ	Gewinde
Aluminium	außen
SD-BLP	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Verlängerungsrohre mit Düse

Standard

Werkstoff: Messing vernickelt

Vorteile: Die Verlängerungsrohre mit Düse sind mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, wodurch die Rohre beliebig positioniert werden können.

Typ	Rohr-	Typ	Rohr-	Gewinde
gebogen	länge	gerade	länge	außen
VLR 100	110	VLR 100 G	115	M 12 x 1,25
VLR 150	160	VLR 150 G	165	M 12 x 1,25
VLR 250	260	VLR 250 G	265	M 12 x 1,25
---	---	VLR 400 G	415	M 12 x 1,25



gerade

gebogen

Düsen für Ausblaspistolen - Schutzschild

Standard

Verwendung: Montage des Schutzschildes hinter der Düse. Zurückprallende Späne werden abgehalten.

Achtung: Düse bitte separat bestellen

Typ	für Gewinde
Kunststoff	außen
SS-BLP	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Lärmschutz

Standard

Werkstoff: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz

Verwendung: Geringer Lärmpegel von ca. 63 - 73 dB (A). Gute Blaswirkung bis 380 l/min.

Typ	Gewinde
LD-BLP	außen
	M 12 x 1,25

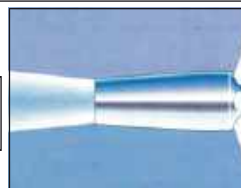


Düsen für Ausblaspistolen - Venturi-Düse

Standard

Verwendung: Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug, wodurch eine Verstärkung im Verhältnis von ca. 1:4 erreicht wird. Benötigt wird nur ca. 25 % der Luft bei gleicher Blasleistung. Besonders geeignet zum Abblasen von Staub und Wasser.

Typ	Typ	Gewinde
Kunststoff	Aluminium	außen
VD-BLP	VD-BLP ALU	M 12 x 1,25



FESTO
Blaspistolen finden Sie in
unserem [Online-Shop](#)



PVC-Gewebeschläuche
mit Kupplung & Stecker
auf Seite 388



Atem- &
Gehörschutz
Seite 1071



LOCTITE
Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard

Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Fächerdüsen

leise



Betriebsdruck: max. 6 bar
 Temperaturbereich: POM: max. +50°C, PP: max. +60°C, Aluminium: max. +200°C, 1.4404: max. +550°C
 Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren Formteilen.

⚠ Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-14 MS

Typ	B	Typ PP (FDA-konform)	B	Typ Aluminium	B	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
POM (blau)	47	FACH F PP	47	FACH F ALU	51	416 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP	47	---	---	---	---	180 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP 25	25	---	---	---	---	180 l/min.	M12 x 1,25
FACH F BLP 25 M12	25	---	---	---	---	---	---
Sonderdüse aus 1.4404							
FACH F ES	42	---	---	---	---	416 l/min.	G 1/4"
FACH F 70 ES	70	---	---	---	---	780 l/min.	G 1/4"
Eco-Line aus ABS (blau)							
FACH F BLP E	47	---	---	---	---	550 l/min.	R 1/4"

Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Runddüsen

leise



Luftverbrauch: 466 l/min. bei 4 bar
 Betriebsdruck: max. 6 bar
 Temperaturbereich: ABS: max. +50°C, Zink: max. 90°C
 Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren, Formteilen.

Typ	Typ Zink	Gewinde außen
FACH R BLP	FACH R BLP ZN	G 1/4"
FACH R BLP M12	FACH R BLP M12 ZN	M12 x 1,25

* Nicht für Blaspistole BLP 14 geeignet! Bitte verwenden Sie Typ FACH R BLP M12



Düsen für Ausblaspistolen - Softy rund

leise



Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
 Temperaturbereich: max. +90°C
 Luftverbrauch: 150 l/min. bei 4 bar
 Kraftvoller, punktförmig auftreffender Luftstrahl, niedriger Geräuschpegel. Bis zu 12 dB(A) leiser als herkömmliche Einlochdüsen.

Typ	Gewinde außen
Aluminium	außen
SOFTY M128	M12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Softy

leise



Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
 Temperaturbereich: max. +90°C
⚠ Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-38 MS

Typ Messing vernickelt	Typ 1.4404	Länge	Höhe**	Breite**	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
SOFTY 614 M12*	---	50	6	14	530 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 45215 M12	---	100	4,5	21,5	350 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 429 M12	---	100	4	29	700 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 621 M12	---	100	6	21	665 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 614*	---	50	6	14	530 l/min.	G 3/8"
SOFTY 45215	SOFTY 45215 ES	100	4,5 (5,5)	21,5 (22,5)	350 l/min.	G 3/8"
SOFTY 429	SOFTY 429 ES	100	4 (5)	29 (31)	700 l/min.	G 3/8"
SOFTY 621	SOFTY 621 ES	100	6 (7,5)	21	665 l/min.	G 3/8"
SOFTY 629	SOFTY 629 ES	100	6 (7)	29 (30)	1166 l/min.	G 3/8"

* Körper Stahl verzinkt, ** Werte in Klammern für Typ 1.4404

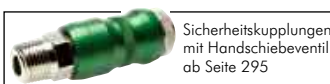
Verlängerungsröhre ohne Düse für Ausblaspistolen

Standard

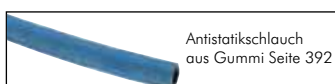
Werkstoff: Aluminium eloxiert

✓ Vorteile: Alle Verlängerungen sind für eine noch größere Längenauswahl miteinander kombinierbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren. Sie können mit allen Düsen mit Anschlussgewinde M 12 x 1,25 bestückt werden.

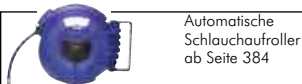
Typ gebogen	Typ gerade	Rohrlänge	Gewinde innen/außen
VLR 150 OD	VLR 150 G OD	150	M 12 x 1,25
VLR 300 OD	VLR 300 G OD	300	M 12 x 1,25
VLR 450 OD	VLR 450 G OD	450	M 12 x 1,25
VLR 800 OD	VLR 800 G OD	800	M 12 x 1,25



Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295



Antistatikschauch aus Gummi Seite 392



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



Schlauchschellen ab Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard

Verstellbare Luftspardüsen (für Ausblaspistolen/Leitungseinbau)

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.

Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.

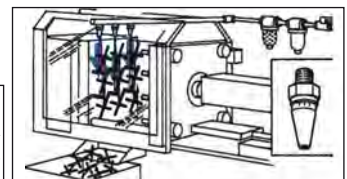
- Anwendungsbeispiele:**
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Kühlen und Säubern von Gussteilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch – energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel
 - Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
 - universell einstellbarer Luftstrahl

Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: RN M12x1,25-14 MS / RN M12x1,25-18 MS

Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
Aluminium	außen	1.4436	außen/innen
LSD 18	R 1/8"	---	---
LSD 14	R 1/4"	LSD 14 ES	R 1/4" / R 1/8"

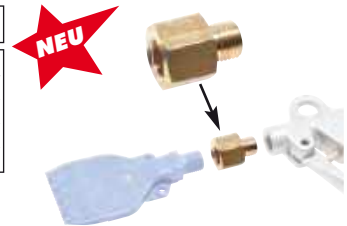
Besonders leise!



Adapter für Düsenmontage

PN 16

Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"
RN 14-M12x1,25 MS	G 1/4"	M12 x 1,25



Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

- Vorteile:**
- Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft



Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck			Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck		
		5 bar	10 bar	15 bar			5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5	BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5	BLP DR 70	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5	BLP DR 80	G 1/4"	5,0	7,2	8,0
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5					

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)

Luft sparen - Maschine schonen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Saugpistolen



Ausblashähne mit Kurzdüse		PN 12
Werkstoffe: Körper: Messing oder Aluminium, Drücker und Düse: Stahl verzinkt		
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C		
Ausführung: Robuster Ausblashahn für harte Einsatzbedingungen. Düsenanschluss: G 3/8" (IG)		
Typ	Typ	Anschluss
Messing	Aluminium NEU	
mit Innengewinde		
---	BLPG 14 A	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLPG 6 MS NEU	BLPG 6 A	6 mm Schlauchanschluss
BLPG 9 MS	BLPG 9 A	9 mm Schlauchanschluss
BLPG 13 MS	BLPG 13 A	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
---	BLPG KS A	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Ausblasstifte mit Clip		PN 12	
Stufenlose Luftstromverstellung von geschlossen bis max. Durchfluss durch bequeme Einhandbedienung, Anschluss mit Stecknippel für Kupplungen NW 7,2			
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR			
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C			
Durchfluss: max. 300 l/min bei 6 bar			
Düsen-Ø: regulierbar (0 - 3 mm)			
Typ	Länge	Gewicht	Anschluss
BLP AUSBLASSTIFT	116 mm	25 g	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Eine saubere Sache

Saug-Blaspistolen „WONDER GUN“		
Diese neuartige Saug-Blaspistole sorgt für kompromisslose Sauberkeit in der Werkstatt. Mit einer herkömmlichen Blaspistole wird der Schmutz unnötig in der Werkstatt verteilt und durch herumfliegende Späne besteht erhöhte Verletzungsgefahr.		
Die WONDER GUN hingegen saugt Späne auf und sammelt sie direkt in dem angeschlossenen, wiederverwendbaren Behälter. Durch ein einfaches Umsetzen der Steurdüse kann die Funktion der Pistole von Saugen auf Blasen umgerüstet werden. Dabei wird durch das Venturi-Prinzip bis zu 75 % Energie gespart.		
Lieferumfang: • Pistole inkl. Schlauch und Auffangbehälter		
• Düsenersatz bestehend aus Rund-, Flach-, Bürsten- und Minidüse		
Typ	Anschluss	Filtersätze
WONDER GUN	G 1/4"	WONDER GUN REP

9

	Druckluftaufbereitung ab Seite 630		Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060		Reinigungstechnik auf Seite 1056		Kabel finden Sie auf Seite 1156
	Gewindereparatur- sortimente & Gewinde- einsätze ab Seite 995		Handwerkzeuge ab Seite 960		Vibratoren auf Seite 898		Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 504
	Fäden und Seile auf Seite 1066		Rollen und Räder ab Seite 1116		tesa®-Klebertechnik ab Seite 1062		Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Ausblaspistolen

Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Kurzdüse

- Vorteile:**
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - geringes Gewicht
 - Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
 - Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLP 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLP 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLP KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

- Vorteile:**
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - geringes Gewicht
 - Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
 - Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVL 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVL 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVL 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVL 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVL KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVL KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

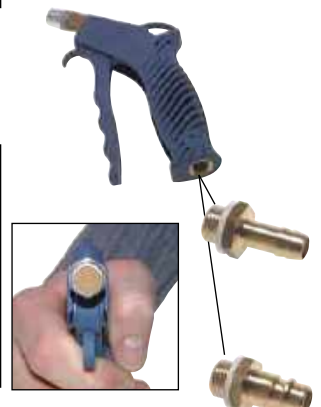


Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Lärmschutzdüse

- Vorteile:**
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - geringes Gewicht
 - Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
 - Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie
 - Keine Lärmbelästigung durch leises Ausblasgeräusch

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPSD 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPSD 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPSD 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPSD 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPSD KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPSD KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

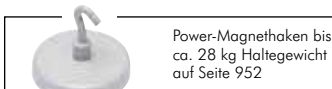


Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Sicherheitsdüse

- Vorteile:**
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - geringes Gewicht
 - Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
 - Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie
 - Sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird, entweicht die Luft seitlich

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVLS 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVLS 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVLS KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLS KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr



Standarddüse



Rohr nicht austauschbar



Lärmschutzdüse



Rohr austauschbar



montierter Magnethalter











ohne Rohr



Lärmschutz-Kurzdüse

Verlängerungsrohre

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar.
 - Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.
 - Breites Anwendungsspektrum durch austauschbare Rohre und Düsenaufsätze.

Typ mit Standarddüse	Typ mit Lärmschutzdüse	Typ ohne Rohr**		Anschluss
mit Innengewinde (Rohr nicht austauschbar)				
BLPVL 14 KB	BLPVL 14 K	---		G 1/4" Innengewinde
mit Innengewinde (Rohr austauschbar) 				
BLPVL 14 KB WD	BLPVL 14 K WD	BLPVL 14 K OD		G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss (Rohr nicht austauschbar)				
BLPVL 6 KB	BLPVL 6 K	BLPVL 6 K OD		6 mm Schlauchanschluss
BLPVL 9 KB	BLPVL 9 K	BLPVL 9 K OD		9 mm Schlauchanschluss
BLPVL 13 KB	BLPVL 13 K	BLPVL 13 K OD		13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker (Rohr nicht austauschbar)				
BLPVL KS 5 KB	BLPVL KS 5 K	---		NW 5 Kupplungsstecker 
BLPVL KS KB	BLPVL KS K	BLPC KS K OD		NW 7,2 Kupplungsstecker*
Zubehör für alle Blaspistolen 				
BLPC MF MAG	 Magnethalter für BLPVL und MultiFLOW-Ausblaspistolen			
Zubehör für Blaspistolen ohne Rohr 				
---	BLPVL LD	Lärmschutz-Kurzdüse		
BLPVL VLR 90 B	BLPVL VLR 90	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen		
BLPVL VLR 300 B	BLPVL VLR 300	Verlängerungsrohr 300 mm, gerade		
BLPVL VLR 500 B	BLPVL VLR 500	Verlängerungsrohr 500 mm, gerade		
BLPVL VLR 400 FLEX	---	Verlängerungsrohr 400 mm, flexibel biegsam		
BLPVL VLR 90 DR	---	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen, mit Druckregler, der den Ausgangsdruck auf einen sicheren Wert reduziert, falls der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird oder das Rohr blockiert wird.		

* Standardkupplung, ** Lärmschutz-Kurzdüse oder beliebiges Verlängerungsrohr kann montiert werden

Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit PU-Spiralschlauch



- Vorteile:**
- Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar. Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.

Typ	Nutzbare Arbeitslänge	Anschluss Kupplung
BLPVL SP	2 mtr.	NW 7,2*

* Standardkupplung

Kurzdüsen mit Bypass für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
KD-BLPC	zum Aufstecken



Lärmschutzdüsen für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Durch Umleiten der Luft in der Düse wird der Geräuschpegel deutlich gesenkt.

Typ	Anschluss
LD-BLPC	zum Aufstecken



Venturidüsen für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug. Das verringert den Druckluftverbrauch um ca. 25%. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
VD-BLPC	zum Aufstecken



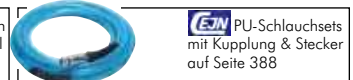
Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952




Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245



Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295



 PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsdüsen für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Mit Schutzschild aus Luft gegen zurückprallende Späne. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
SD-BLPC	zum Aufstecken



Düsen mit Gummispitze für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitze verhindert ein Beschädigen der Oberfläche.

Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC	14 mm	zum Aufstecken



Gummidüsen-Sets für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitzen verhindern ein Beschädigen der Oberfläche.

Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC SET	14, 25 und 34 mm	zum Aufstecken



Schutzschilde für Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Schutzschilde zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr gegen zurückprallende Späne.

Typ	Anschluss
SS-BLPC	zum Aufstecken



MultiFLOW-Ausblaspistolen für Luft und Wasser

Werkstoffe: Körper: POM, TPE und Aluminium, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C



Betriebsdruck: max. 16 bar (>60°C max. 10 bar)

Durchfluss: Luft: max. 1200 l/min. (Wasser: max. 25 l/min.)

- Vorteile:**
- sehr hohe Blaskraft
 - einfache Durchflussregulierung
 - fein dosierbarer Strahl
 - für Luft und Wasser geeignet
 - warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - Sicherheitsdüse nach OSHA-Standard

Typ	Anschluss
BLPC MF 14	G 1/4" (iG)
BLPC MF KS	NW 7,2 Kupplungsstecker*
BLPC MF WS	Kupplungsstecker für GARDENA-Kupplungen

Zubehör

BLPC MF MAG  Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen 

* Standardkupplung



Anwendungsbeispiel: montierter Magnethalter



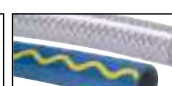
Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



Kühlmittelschläuche ab Seite 414



 GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 339



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Ausblaspistolen & Düsen

Hochleistungs-Ausblashähne

CEG-1®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt mit Elastomerummantelung, Handgriff: Stahl vernickelt mit PVC-Überzug
Betriebsdruck: max. 10 bar

- Vorteile:**
- höhere Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen (ähnlich der Typhoon-Blaspistole)
 - sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
 - liegt sicher in der Hand
 - ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ	Beschreibung
Ausblashähne, Düsengewinde: NPT 1/8" (iG)	
BLH 14	Ausblashahn G 1/4" (iG)
Zubehör	
BLH VLR 150	150 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH VLR 300	300 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH VLR 600	600 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH KDA	Standarddüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)
BLH KDAG	Gummidüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)
BLH KDAG SD	Gummi-Sicherheitsdüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)



Standarddüse

Verlängerungsrohr



Gummidüse

Gummi-Sicherheitsdüse

Hochleistungs-Ausblaspistolen

TYPHOON®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt, Handgriff: PVC (Typ PRO: Aluminium verchromt)
Betriebsdruck: max. 10 bar

- Vorteile:**
- deutlich höherer Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen bei gleichzeitig sehr guter Dosierbarkeit
 - sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
 - liegt sicher in der Hand
 - ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ PRO: durch komplett verchromte Oberfläche resistent gegenüber vielen Chemikalien und Lösungsmitteln, leicht zu reinigen

Typ MULTIJET: höchste Blaskraft durch 3-fach Jet-Düse

Typ	Typ	Typ	Typ ohne Düse, mit Innengewinde	Anschluss
Standard	PRO	MultiJet	mit Innengewinde	
BLP TYPH 14	BLP TYPH 14 P	BLP TYPH 14 MJ	BLP TYPH 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP TYPH 6	BLP TYPH 6 P	BLP TYPH 6 MJ	BLP TYPH 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 9	BLP TYPH 9 P	BLP TYPH 9 MJ	BLP TYPH 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 13	BLP TYPH 13 P	BLP TYPH 13 MJ	BLP TYPH 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP TYPH KS	BLP TYPH KS P	BLP TYPH KS MJ	BLP TYPH KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Standard

PRO

MultiJet

ohne Düse mit Innengewinde

Zubehör für Hochleistungs-Ausblaspistolen

TYPHOON®

- Vorteile:**
- kann mit jeder Typhoon®-Blaspistole kombiniert werden, da 1/2"-27 UNS Außengewinde

Typ	Typ	Beschreibung
Standard/PRO	MultiJet	
Verlängerungsrohre mit Düse		
BLP TYPH VLR 30	BLP TYPH VLR 30MJ	300 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 60	BLP TYPH VLR 60MJ	600 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 90	BLP TYPH VLR 90MJ	900 mm Verlängerungsrohr mit Düse
Ersatzdüsen		
BLP TYPH KDA	---	Ersatzdüse mit Außengewinde (für direkte Montage in Pistole)
BLP TYPH KD	---	Ersatzdüse mit Innengewinde (für Montage auf Verlängerungsrohre)
BLP TYPH GDA	---	Gummidüsenset (Sicherheitsdüse, Konusdüse) mit Außengewinde
---	BLP TYPH MJ	Ersatzdüse mit Innen- oder Außengewinde (für Rohr- und Pistolenmontage)
Adapter für Düsenmontage M12 x 1,25 auf TYPHOON-Blaspistolen		
RN TYPH-M12x1,25 A	---	Adapter 1/2"-27 UNS (AG), M 12 x 1,25 (IG)



Standard/PRO

MultiJet

Typ ... KDA

Typ ... KD

Typ ... MJ

Adapter

Typ BLP TYPH GDA



Ein

Sicherheitskupplungen ab Seite 292



Wand-schlauchhalter auf Seite 386



Automatische Schlauchfroller ab Seite 384

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Ausblaspistolen & Düsen

Höchstleistungs-Ausblaspistolen

CANNON®

Werkstoffe: Aluminium, Messing und Edelstahl

Betriebsdruck: 6 - 8 bar

Luftbedarf: 3800 l/min. (bei 7 bar) - Mindestschlauchdurchmesser 13 mm!

Anschlussgewinde: G 3/4" Innengewinde (wir empfehlen Schlauchanschluss mittels Kompressorenkupplung, Typ KAG 34)

- Vorteile:**
- herausragende Blasleistung, ideal für Papier- und Metallindustrie, Stahlwerke und Großanlagen
 - geringe Betätigungskraft durch Servo-Druckknopf
 - schließt automatisch, wenn Betätiger losgelassen wird (Totmannschalter)
 - erfüllt OSHA-Sicherheitsstandard
 - MultiJet generiert noch mehr Luftvolumen in einem großflächigen Strahl
 - Verlängerung durch Verwendung von Verbinder bis 2400 mm möglich



Standard mit 1200 mm Düse und Komfortbetätiger



MultiJet mit 50 mm Düse

Typ	Beschreibung
Blaspistole Standard	
BLP CANNON 60	Pistole mit 600 mm langer Standard-Düse
BLP CANNON 120	Pistole mit 1200 mm langer Standard-Düse
Blaspistole MultiJet	
BLP CANNON MJ	Pistole mit 50 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 60 MJ	Pistole mit 600 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 120 MJ	Pistole mit 1200 mm langer MultiJet-Düse
Zubehör für Typ Standard und Typ MultiJet	
BLP CANNON VLR 5	50 mm Adapter (AG/AG)
BLP CANNON VLR 60	600 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON VLR 120	1200 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON MU	Verbinder um 2 Verlängerungsrohre zu verbinden (iG/iG)
BLP CANNON HG	Komfortbetätiger um Bedienung mit Handschuhen zu erleichtern
BLP CANNON D	Standard-Ersatzdüse (iG)
BLP CANNON DMJ	MultiJet-Ersatzdüse (iG)

Ausblasdüsen zur Leitungsmontage

TYPHOON® / CEG-1®

Beschreibung: Die bewährten Hochleistungsdüsen aus den Typhoon®- und CEG-1®-Blaspistolen sind nun auch mit Regelschraubgewinden verfügbar. Durch die spezielle Düsengeometrie wird mit minimalem Luftverbrauch und minimaler Geräuschentwicklung ein leistungsfähiger Luftstrahl erzeugt.

Werkstoffe: Aluminium

Betriebsdruck: max. 10 bar

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
 - keine bewegten Teile – wartungsfrei
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - niedriger Geräuschpegel (Arbeitsschutz)

Typ	Gewinde	Beschreibung
TYPH KDA 14	R 1/4" (AG)	TYPHOON®-Einzeldüse
TYPH MJ 34	G 3/4" (iG)	CEG-1®-MultiJet-Düse für größtes Blasvolumen



TYPHOON®-Düse

CEG-1®-MultiJet-Düse

Verstellbare Luftspardüsen (für Ausblaspistolen/Leitungseinbau)

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.

Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.

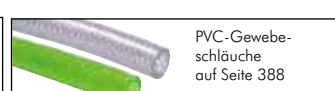
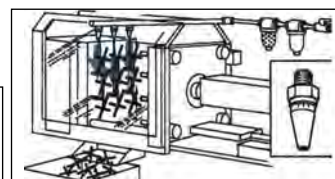
- Anwendungsbeispiele:**
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Kühlen und Säubern von Gussteilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch – energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel
 - Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
 - universell einstellbarer Luftstrahl

⚠ Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: RN M12x1,25-14 MS / RN M12x1,25-18 MS

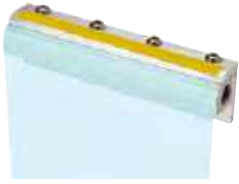
Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
Aluminium	außen	1.4436	außen/innen
LSD 18	R 1/8"	---	---
LSD 14	R 1/4"	LSD 14 ES	R 1/4" / R 1/8"

Besonders leise!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftvorhänge, Luftverstärker & VORTEX-Rohre



Luftvorhänge

Temperaturbereich: -40°C bis max. +260°C

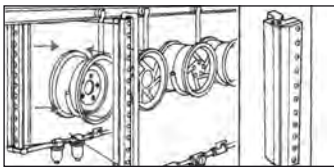
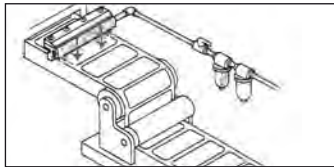
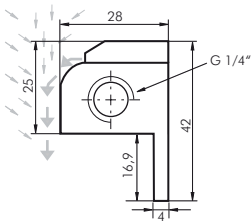
Luftanschluss: G 1/4" (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Funktion: Über die gesamte Länge des Luftvorhangs entweicht Luft durch einen 0,05 mm dünnen Schlitz mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftvorhang entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Der Geräuschpegel ist dabei bis zu 50 dBA geringer als bei gebohrten Rohren mit dem gleichen Fördervolumen.

Verwendung: Luftvorhänge werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Mengen von Spänen, Schmutz, Wasser oder Öl zu entfernen, bzw. wo Produkte großflächig durch einen Luftstrahl zu kühlen sind.

- Anwendungsbeispiele:**
- Entfernen von Wasser auf Kunststoffolie oder Metall
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Erzeugung eines Luftvorhangs um Prozesse voneinander abzuschirmen
 - Kühlen und Säubern von extrudierten Teilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen
 - Kühlen und Trocknung von Klebstoffen oder Farben in der Druckindustrie

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
 - keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - niedriger Geräuschpegel
 - wartungsfrei



Typ	Gewinde	Luftverbrauch*	bewegtes Luftvolumen*	Wunsch-/Standardlänge
Aluminium				
LVH 14/**	G 1/4"	0,005 m³/min./mm	0,12 m³/min./mm	50 bis 2000
LVH 14/80	G 1/4"	0,4 m³/min.	10 m³/min.	80
LVH 14/100	G 1/4"	0,5 m³/min.	12 m³/min.	100
LVH 14/150	G 1/4"	0,75 m³/min.	18 m³/min.	150
LVH 14/300	G 1/4"	1,5 m³/min.	37 m³/min.	300
LVH 14/450	G 1/4"	2,25 m³/min.	56 m³/min.	450
LVH 14/600	G 1/4"	3 m³/min.	75 m³/min.	600
LVH 14/750	G 1/4"	3,75 m³/min.	93 m³/min.	750
LVH 14/800 NEU	G 1/4"	4,0 m³/min.	96 m³/min.	800
LVH 14/900	G 1/4"	4,5 m³/min.	112 m³/min.	900
LVH 14/1200	G 1/4"	6 m³/min.	150 m³/min.	1200
LVH 14/1400	G 1/4"	7 m³/min.	175 m³/min.	1400
LVH 14/1600	G 1/4"	8 m³/min.	200 m³/min.	1600
LVH 14/1800	G 1/4"	9 m³/min.	225 m³/min.	1800
LVH 14/2000	G 1/4"	10 m³/min.	250 m³/min.	2000

* bei 5 bar Eingangsdruck, ** siehe Bestellbeispiel

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihre Wunschlänge ein!



Große Luftströme!



Typ LVS 32

Typ LVS 13 HD ES

Verstellbare Luftverstärker

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft von der Rückseite des Verstärkers mitgerissen, sodass an der Vorderseite ein verstärkter Luftstrahl austritt. Die Luftverstärker können entweder in einem Rohrsystem eingebaut oder als offenes System eingesetzt werden und funktionieren wie ein Vakuumsystem, Ventilator oder Gebläse zum Abblasen oder Absaugen von Staub, Abgasen, Granulaten oder faserigen Materialien. Beim Einbau in einem Rohrsystem haben die Luftverstärker mit Werkseinstellung einen Verstärkungsfaktor von 12 bis 25:1 (als offenes System: 36 bis 75:1, Hochdruckdüse 4:1).

Verwendung: Variable Luftverstärker werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Druck benötigt werden. Sie können durch die leicht verstellbare Düse auf alle Anwendungsfälle angepasst werden.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

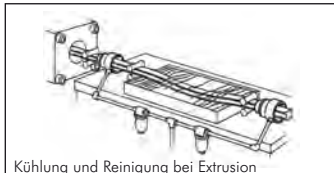
Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

- Anwendungsbeispiele:**
- Transport von allen Materialien, die durch rasches Bewegen von Luft transportiert werden können, z. B. Späne, Sägemehl, Rauch, Papier, Stoffstreifen, Granulat, Staub, Kapseln, Puder, etc.
 - Belüften und Absaugen von Rauch und Dämpfen ohne Ventilator (Ex-Schutz)
 - Entfernen von Spänen, Besäumresten, Wasser, Staub, etc.
 - Kühlung von Gussteilen und Gussformen
 - Reinigung und Kühlung von Extrusionsteilen, die durch den Luftverstärker hindurch bewegt wird

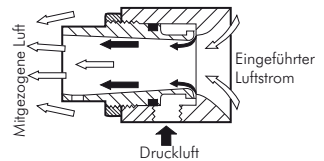
- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch - energiesparend
 - erhebliche Lärmreduzierung
 - leicht zu steuernder Durchfluss und Druck
 - sofortiges Ein/Aus-Verhalten
 - kein elektrischer Strom, keine Explosionsgefahr
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel



Reinigung nach Waschvorgang



Kühlung und Reinigung bei Extrusion



Typ	Typ	Gewinde	Luftverbrauch	Förder-volumen	lichte Weite	Rohr-Ø Lufteintritt	Rohr-Ø Luftaustritt	Bau-länge
LVS 32	LVS 32 ES	Rp 1/4" IG	0,42 m³/min.	5 m³/min.	20	50	32	73
LVS 50	LVS 50 ES	Rp 3/8" IG	0,70 m³/min.	14 m³/min.	40	76	51	83
LVS 100	---	Rp 1/2" IG	0,84 m³/min.	21 m³/min.	74	127	100	128
Hochdruckdüse (schmaler konzentrierter Strahl)								
---	LVS 13 HD ES NEU	R 1/8" AG	0,70 m³/min.	2,8 m³/min.	9	25	13	55

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftvorhänge, Luftverstärker & VORTEX-Rohre

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil lässt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Lufteintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von +/- 0,6 K eingestellt werden.

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, VORTEX-Generator: Kunststoff

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

- Anwendungsbeispiele:**
- genaue Temperaturregelung
 - genaue Anpassung des VORTEX-Rohres an jede Anforderung durch mitgelieferte leicht wechselbare VORTEX-Generatoren
 - Kühlung von Lötstellen, Heißkleber oder Klebstoffen
 - Kühlung beim Punktschweißen, vermeidet Verfärbungen und Verformungen
 - Kühlung von z. B. flüssiger Schokolade in der Lebensmittelverarbeitung
 - Kühlung von Kaltform- und Ultraschallwerkzeugen
 - Kühlung bei spanabhebender Bearbeitung ohne Kühlmittel (z. B. für Kunststoffe)
 - Kühlung von Nadeln in Nähmaschinen
 - Kühlung von Schneidwerkzeugen
 - Thermo-Prüfung elektronischer Komponenten
 - Schrumpfpassungen

- Vorteile:**
- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß

- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

Typ	Luft-eintritt	Kaltluft-austritt	Bau-länge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	Rp 1/4" IG	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluftseite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetfuß
VORTEX 14 CC **	Rp 1/4" IG	Gehäuse-befestigung in 3/4"-Loch, Luftverteilung durch Schlauch	200	45	VORTEX-Rohr zur Schaltschrankkühlung (max. 1800x1800x600), Thermostatsteuerung, 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Abluftventil in VORTEX-Rohr integriert, Schlauch zur Luftverteilung, ausgeführt nach IP 56

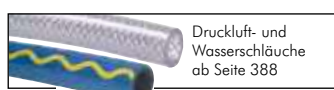
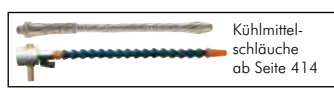
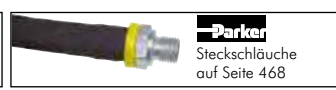
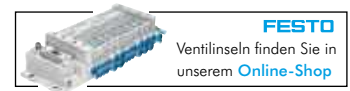
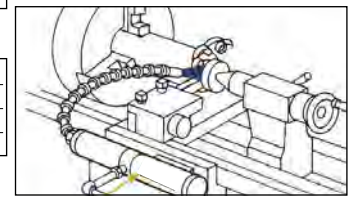
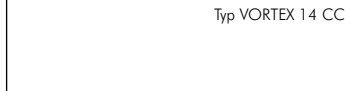
** bitte gewünschte Spannung angeben

VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31°C	-33°C	-30°C	-34°C	-26°C	-30°C	-24°C	-29°C
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)

*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reifenfüller

Handreifenfüller (Manometer Ø 63)

für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Typ	Manometer- anzeige	Stecker	Füllschlauch- anschluss	Anschluss
Hobbyausführung				
HRFB	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*
Industrieausführung				
HRF	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	6 mm Schlauchtülle
HRF KS	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	Kupplungsstecker NW 7,2*
HRFS	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung

Ersatzmanometer

HRF MANO
HRF MANO
HRFS MANO



Handwerkzeuge
ab Seite 960

Handreifenfüller (Manometer Ø 80)

für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Anschluss: Kupplungsstecker NW 7,2 (Standardkupplung)

Typ	Manometer- anzeige	Stecker	Füllschlauch- anschluss	Ausführung
HRFG	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	geeicht
HRFG B	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht
HRFG TS	0 - 12 bar	Tankstellen	G 1/4", drehbar	geeicht
HRFG TS B	0 - 12 bar	Tankstellen	G 1/4", drehbar	ungeeicht
HRFG 25	0 - 25 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht
HRFGS	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	geeicht

* Durch den Ersatz des Manometers erlischt die Eichung des HRFG. Nach Wechsel des Manometers ist eine neue Eichung notwendig

Ersatzmanometer*
HRFG MANO
HRFG MANO
HRFG MANO
HRFG MANO
HRFG MANO 25
HRFGS MANO



Arbeitshandschuhe
& Augenschutz
ab Seite 1070

Handreifenfüller Zubehör

für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Typ	Anschluss	Beschreibung
HEBELSTECKER	6 mm Schlauchtülle	Hebelstecker
MOMENTSTECKER	6 mm Schlauchtülle	Momentstecker
QUICKSTECKER 6	6 mm Schlauchtülle	Profistecker mit Doppel-
QUICKSTECKER 8	8 mm Schlauchtülle	klauenhalter
TANKSTELLENSTECKER	Ventilstecker Vg 8 (7,7 mm)	Tankstellenstecker
TANKSTELLENSTECKER S	6 mm Schlauchtülle	Tankstellenstecker
PRUFVENTIL 18	G 1/8" (AG)	Prüfventil mit Vg 8 Reifen-
		ventil und Staubkappe
HRFG SCHLAUCH	G 1/4" / M 20x1 (AG) drehbar	500 mm Füllschlauch, mit Hebelstecker
HRFG SCHLAUCH MS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Momentstecker
HRFG SCHLAUCH TS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Tankstellenstecker

Ersatzdichtungen
HEBELSTECKER MEM

TANKSTELLENST MEM
TANKSTELLENST MEM

HEBELSTECKER MEM

TANKSTELLENST MEM



PVC-Gewebesläuche
mit Kupplung & Stecker
auf Seite 388



Automatische
Schlauchaufroller
ab Seite 384



Kupplungsdosen
und Stecker
ab Seite 284



Druckluftaufbereitung
ab Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tragbare Tankstellen Standfüllmesser geeicht für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

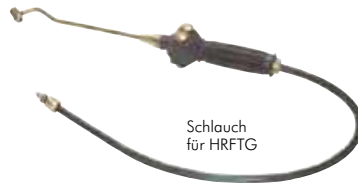
Typ	Manometer- anzeige	Anschluss	Ausführung
HRFTG	0 - 10 bar	über Füllventil	geeicht



Füllglocke für HRFTG



Füllventil mit Filter für HRFTG



Schlauch für HRFTG

Füllglocken Gewinde
FULLGLOCKE M 18x1,5

Füllventile Gewinde
FULLVENTIL G 1/2" AG

Ersatzschläuche*
HRFTG SCHLAUCH

* mit Handbetätigung und Anschlussgewinde M 20x1



Typ HRFTG

Manometer für Handreifenfüller Ø 63mm, Ø 80mm

Verwendung: Für ungeeichte und geeichte Profi-Handreifenfüller.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, stoßgesichert aufgebaut

- Vorteile:**
- stoßgesichert und überdrucksicher.
 - gegen äußere Beschädigung mit weit überstehendem Gummischutz gepuffert.

Typ	Anschluss	Ø Schutz- kappe (ca.)	Klasse	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
Manometer Ø 63					
HRF MANO	G 1/4"	85	2.5	0,1	0/10 bar
HRFS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar
Manometer Ø 80					
HRFG MANO	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,1	0/12 bar
HRFG MANO 25	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,2	0/25 bar
HRFGS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar

* Werkstoff: Kunststoff schwarz



Typ HRF MANO



Typ HRFS MANO



Typ HRFG MANO



Anschlussdetail Stutzen Ø 15,9



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Typ HRFGS MANO

Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche

- Vorteile:**
- Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluss
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Schlauchtülle



Zapft Ihren LKW an!

Reifenfüllschläuche mit Flügelüberwurfmutter M 16x1,5 und Hebelstecker 15 bar

Werkstoffe: Schlauch: EPDM mit Polyesterreinlage

Prüfdruck: 25 bar

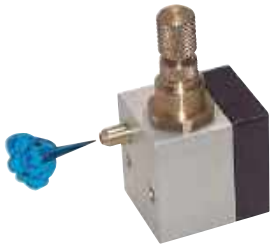
Dieser Schlauch ist Bestandteil der Ausstattung bei Nutzfahrzeugen ab 7,5 to.

Typ	Gesamt- länge mtr.
RFS 6	6
RFS 8	8
RFS 10	10
RFS 12	12
RFS 16	16



Lackierpistolen, Sprühpistolen & Absauggeräte

Pneumatischer Zerstäuber



Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Düse und Einstellnadel: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: max. 60°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Druckversorgung: gefilterte Druckluft
zerstäubbare Medien: Wasser, dünnflüssiges Öl und andere nicht aggressive Flüssigkeiten
Funktion: Druckluft vom Eingang P reißt aufgrund des Venturiprinzips eine über die Nadel einstellbare Menge an Flüssigkeit vom Eingang A mit und zerstäubt diese in kleine Partikel. Der Druck sowie die zugeführte Druckluftmenge muss durch externe Regler und Drosseln eingestellt werden. Die Flüssigkeit wird automatisch angesaugt.



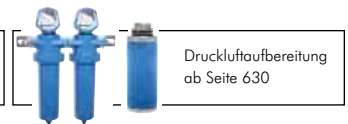
An der Düse können sich nach längerer Einsatzdauer Tropfen durch Ablagerungen bilden. Die Düse sollte so angebracht werden, dass diese Tropfen die Anwendung nicht negativ beeinflussen.

Typ	Druckluft-anschluss	Flüssigkeits-anschluss	Gewinde für Schalttafeleinbau	zerstäubte Flüssigkeitsmenge	Typ Befestigungsmutter
ZERSTAUB M5 B	M 5 (IG)	M 5 (IG)	M 12 x 0,75	15 - 60 cm ³ /min	GM 12075 MSV

Hochleistungs-Spritzpistolen



Typ	Qualität	Ausführung
SPP N1	Profigerät	Leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm (auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm), 0,5 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP B1	Hobbygerät	Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 ltr.-KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl.



Profi-Lackierpistolen mit Saugbecher - 1,5 mm Düse



Typ	Ausführung
SPP SAUG B	Die Pistole sorgt durch ausgefeilte Ergonomie für gute Pistolenführung und Handlichkeit. Sehr feine Zerstäubung, selbstnachstellende Nadeldichtung, stufenlose Materialmengen-, Rund- und Breitstrahlregulierung.



Sandstrahlpistolen

Typ	Qualität	Ausführung
SAND P	Profigerät	5 mm Ø gehärtete Stahldüse, 1-Liter Saugbecher aus Metall
SAND PB	Hobbygerät	preiswerte Ausführung für Heimwerker, ca. 150 l/min. Luftverbrauch



Silikoseunschädliche Strahlmittel

Info: Die Verwendung von Quarzsand ist aus gesundheitlichen Gründen verboten.

Typ	Ausführung	Gebinde
SAND	Strahlmittel für Sandstrahlgeräte	7 kg

Strahlenschutzhauben mit Nackenschutz



Typ	Ausführung	Ersatzfenster
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten	SH 90 E

Lackierpistolen, Sprühpistolen & Absauggeräte

EJM Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge 1,2 ltr.

- Vorteile:**
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
 - Lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde



Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*

Zubehör

SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole
SPGD	Deckel für Kunststoffbecher
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole**
SPGDM	Deckel für Metallbecher
SPGDR	Kork-Dichtring für Metallbecher

* Standardkupplung, ** Bei einem Tausch des Kunststoffbechers gegen einen Metallbecher müssen auch Deckel und Dichtung getauscht werden



Typ SPG

Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar

Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Verwendung: Geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit dem optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden.

Typ	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)
DSD 500 FS NEW	Füllstutzen zum Wiederbefüllen der Sprühdose DSD 500, passend für Werkstattkupplung NW 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf den Stutzen gedrückt.



Typ Füllstutzen

Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten

Betriebsdruck: 6 - 8 bar

Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuum erzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.

Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ	Behälterinhalt	Temperaturbereich	Anschluss
SAUGPB	0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung



Unterbodenschutz-Hohlraumpistolen mit flexiblem Düsenrohr

Ausführung: Komplettsset, bestehend aus einer Pistole für mehrere Funktionseigenschaften: (1) Unterbodenschutz für 1 ltr. Standardgebinde, (2) Hohlraumschutz für 1 ltr. Standardgebinde, mit langem Hohlraumsprühschlauch, (3) Sprühen und Reinigen mit einstellbarer Sprühdüse

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebsdruck bar	Doseninhalt l	Düsenrohrlänge mm	Luftanschluss Rp
8035	0,4	280	6 bar	1l	520	Rp 1/4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge

Schlagschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Antriebs- vierkant	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
Standard								
AM 2020	2,1	250	400	6000	1/2" (12,7 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Industrieausführung mit Stiftschlagwerk								
2205	2,5	350	580	7800	1/2" (12,7 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Industrieausführung mit DUOPACT-Schlagwerk								
2202*	1,3	540	610	9000	1/2" (12,7 mm)	95 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
2267	1,25	510	660	10200	1/2" (12,7 mm)	93 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
2277	2,0	700	1250	8200	1/2" (12,7 mm)	93 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
2315	4,7	990	1500	5600	3/4" (19,0 mm)	91 dB (A)	Rp 3/8"	★ ★ ★ ★
2377	3,4	970	1950	6000	3/4" (19,0 mm)	97 dB (A)	Rp 3/8"	★ ★ ★ ★
2425*	9,4	1020	2450	3200	1" (25,4 mm)	98 dB (A)	Rp 1/2"	★ ★ ★ ★
2437 Xi	7,2	1100	2700	6000	1" (25,4 mm)	101 dB (A)	Rp 1/2"	★ ★ ★ ★

* Ein-Hammer-Schlagwerk

Typ AM 2020



Typ 2205



Typ 2202



Besonders kompakt!

Typ 2267



Typ 2277



Typ 2315



Typ 2377



Typ 2425



Typ 2437 Xi



Pneumatik-Öl
auf Seite 1048

Schrauberköcher

- Vorteile:**
- Hält das Werkzeug immer griffbereit
 - Schützt das Werkzeug vor äußeren Einflüssen
 - Sorgt für erhöhte Sicherheit durch einen freien Arbeitsbereich

Robuster Industriegummi schützt Ihr Druckluftwerkzeug und hält es sicher in seiner Position. Diesen Köcher an der Wand befestigt bietet Ihren Werkzeugen den optimalen Schutz. Durch seine konisch zulaufende Form deckt der Köcher fast jede Werkzeuggröße ab.

Typ	Durchmesser	Höhe	Befestigungsbohrung
SCHRAUBERKÖCHER	70 mm/110 mm	145/170	M 6



Kraftstecknüsse-Sets für Schlagschrauber

Typ	Ausführung	SW	für Antrieb
Kraftstecknüsse-Sets			
3113	13-tlg. Satz in KU-Kassette	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19	3/8" (9,52 mm)
4114	14-tlg. Satz in KU-Kassette	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26 und 27	1/2" (12,7 mm)
618	8-tlg. Satz in KU-Kassette	26, 27, 29, 30, 32, 35, 36 und 38	3/4" (19,0 mm)
818	8-tlg. Satz in KU-Kassette	27, 30, 32, 33, 35, 36, 38 und 41	1" (25,4 mm)
LKW-Kraftstecknüsse-Sets			
814D	4-tlg. schlagfest	27, 32, 33 und 36	1" (25,4 mm)
Kraftstecknüsse-Sets, lang, mit PVC-Überzug für Alu-Rad-Montage			
413WP	3-tlg. Satz in KU-Kassette	17, 19 und 21	1/2" (12,7 mm)

Typ 4114



Typ 818



Typ 413WP



Kraftstecknüsse lang für Schlagschrauber

Ausführung: lang, dünnwandig, geblistert

Typ	SW	für Antrieb
842017	17	1/2" (12,7 mm)
842019	19	1/2" (12,7 mm)
842021	21	1/2" (12,7 mm)
842024	24	1/2" (12,7 mm)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschenschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Antriebs- vierkant	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anfor- derungstyp
3607	1,25	460	90	170	1/2" (12,7 mm)	89 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
3700	1,6	830	130*	320	1/2" (12,7 mm)	92 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

* max. Handdrehmoment 250 Nm



Bohrmaschinen mit Schnellspannfutter

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min. ⁻¹	Bohrer Ø mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anfor- derungstyp
Pistolenbohrmaschine								
4100	1,0	470	500	2200	1 - 10	87 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
4105*	0,6	440	180	3000	1 - 6,5	71 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
4500	1,2	620	500	2000	1 - 10	93 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
4550	1,4	585	500	800	1,5 - 13	92 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Winkelbohrmaschine								
4650*	1,1	450	500	1500	1 - 10	90 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

* mit Zahnkranzfutter, Rechts-Links-Lauf



Drehschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

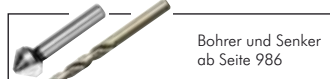
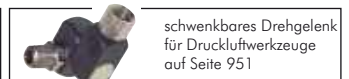
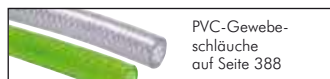
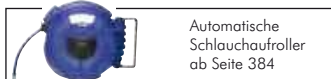
Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Antriebs- Innen- sechskant	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anfor- derungstyp
4784	0,9	595	1 - 6	1770	1/4" (6,3 mm)	80 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
4780-1	1,5	395	5 - 25	1200	1/4" (6,3 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★



Meißelhämmer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min. ⁻¹	Aufnahme mm	Hub mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anfor- derungstyp
Meißelhammerset mit 5 Meißeln								
5120	1,5	400	3000	11	60	95 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Meißelhammerset (vibrationsarm) mit 2 Meißeln								
5176	2,1	380	2100	11	94	98 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5400	7,5	720	1700	14,7	76	98 dB (A)	Rp 3/8"	★ ★ ★ ★
Meißel für Meißelhammer								
SS 20	Flachmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 20 mm, Sechskant: 11 mm)							
SS 30	Flachmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 30 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 92	Flachmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Breite: 25 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
SS 10	Spitzmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 93	Spitzmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
Ersatzhammerfedern								
RC 70	Hammerfeder für Typ 5120, 5176 & 5180							
Ersatzmeißelhalter								
RC 76-1	Meißelhalter aus Stahl für Typ 5120, 5176 & 5180							



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge



Typ 5615



Typ 5620



Typ 6700



Typ AM 7070



Typ 7025-1



Typ 7051



Ersatzschleifband



Nadelstroser

Betriebsdruck: 6 bar

Lieferumfang: Grundgerät Typ 5615 mit 1 Nadelsatz: 12 Stück 3 mm Nadeln

Typ 5620 mit 2 Nadelsätzen: 28 Stück 3 mm und 14 Stück 4 mm Nadeln

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min. ⁻¹	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
5615	1,3	180	4000	88 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
5620	3,6	300	4500	98 dB (A)	Rp 3/8"	★ ★ ★ ★
Ersatznadelsätze						
845606	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5615					
845608	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5620					
845609	Nadelsatz Ø 4 mm für Typ 5620					

Blindnietpistolen

Betriebsdruck: 6 bar

Verwendung: für Aluminium- oder Kupfernieten

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/Hub	Nietkraft N	Aufnahme Niet mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
6700	1,6	1,2	12000	2,4/3,2/4,0/4,8/5,0	87 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

Stabschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl U/min.	Ø Spann- zange mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
AM 7070	0,6	490	300	22000	6	92 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
7025-1	0,6	475	450	22000	6	74 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
7051*	0,2	190	40	60000	3 & 1/8"	60 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Set im Koffer inkl. Spannzange 3 und 6 mm sowie je 5 Korund-Schleifer 3 und 6 mm								
AM 7070 S	1,15	490	300	22000	3 & 6	92 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

* Artikel wird mit Abluftschlauch geliefert.

Mini-Winkelschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min. ⁻¹	Ø Spann- zange mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
7100RE-1	0,4	225	300	22000	6	80 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

Bandschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Bandgeschwin- digkeit m/s	Band mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
7155	0,8	520	20	10 x 330	80 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★
Ersatzschleifbänder (10er Pack)							
847098	Ersatzschleifband, P040						
847045	Ersatzschleifband, P080						
847063	Ersatzschleifband, P120						
847064	Ersatzschleifband, P180						
847065	Ersatzschleifband, P240						

Schrupp-/Trennschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl Hübe/min. ⁻¹	Teller Ø mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
7166	1,6	650	750	10000	115 x 22/ 125 x 22	83 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★

Stichsäge im Set

Betriebsdruck: 6 bar

Lieferumfang: Stichsäge mit Drehgelenk, Inline-Öler, 5 Sägeblätter 32 Zähne/Zoll & 5 Sägeblätter 24 Zähne/Zoll

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Hubzahl Hübe/min.	Hub mm	Geräusch- pegel	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
6051	0,65	220	9500	10	80 dB (A)	Rp 1/4"	★ ★ ★ ★



Inline Druckregler,
Filter und Öler
ab Seite 626



Pneumatik-, Hydraulik-
& Kompressoren-Öl
auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen

Typ	Gewicht kg	Betriebs- druck	Verwendung für	Luft- anschluss	Anforde- rungstyp
Standardgerät					
8000	1,1	2 - 4 bar	310 ml Kartuschen	Rp 1/4" (IG) ★★☆☆	
Loctite-Profigerät, regel- und dosierbar					
97002	0,8	2 - 8,5 bar	310 ml Kartuschen und 250 ml Tuben (Loctite)	G 1/4" (AG) ★★★★★	



Standard



Profi

Anwendungsbeispiel:
250 ml Tube (Loctite)



PU-Schlauchsets
mit Kupplung & Stecker
auf Seite 388



fischer
Kleb- und Dichtstoffe
ab Seite 1151

Fettpressen

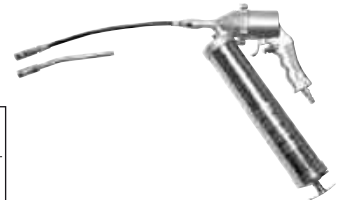
pneumatisch

Ausführung: Die Fettpressen werden durch Druckluft angetrieben und werden komplett mit 300 mm Schlauch und 150 mm abgewinkeltem Rohr (jeweils inkl. Mundstück für Kegelschmiernippel) ausgeliefert. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker NW7,2 (Standard-Werkstattkupplung).

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)

Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde Rp 1/8" (IG), die Schläuche und Rohre jeweils mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs- druck	Fettfluss
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	Intervall: mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett
FEPR LU K	1,6	370	4 - 40 bar	Permanent: Fett fließt solange der Betätigte gedrückt ist



Fettpressen (DIN 1283)

handbetätigt

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)

Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde G 1/8" (IG), die Schläuche mit einem G 1/8" (AG) und die Rohre mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.

Typ	Lieferumfang
FEPR R	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR S	Fettpresse mit 300 mm Schlauch und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR RS	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel und 300 mm Schlauch ohne Mundstück



abgewinkeltes Rohr

Schlauch

Zubehör zu Fettpressen

Typ	Ausführung	Anschlussgewinde
FEPR ROHR	abgewinkeltes Rohr (150 mm), beiderseits Außengewinde, inkl. Mundstück	R 1/8" (AG)
FEPR SCHL 200 OK	Schlauch (200 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 300 OK	Schlauch (300 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 500 OK	Schlauch (500 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR KUP 18	Mundstück (4-Backen) für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPD 18	Mundstück (Düse) für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 10	Mundstück für Flachschiernippel (10 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16	Mundstück für Flachschiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 22	Mundstück für Flachschiernippel (22 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16 O	Offenes Mundstück für Flachschiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
RN 18-M10x1 ST	Adapter G 1/8" - M 10x1	G 1/8" (AG) - M 10x1 (IG)
RN M10x1-18 ST	Adapter M 10x1 - G 1/8"	M 10x1 (AG) - G 1/8" (IG)



abgewinkeltes Rohr

Schlauch ohne Mundstück

Mundstück für Kegelschmiernippel

Mundstück für Trichterschmiernippel

Mundstück für Flachschiernippel

offenes Mundstück für Flachschiernippel

Adapter



Technische Sprays
ab Seite 1030



Reinigungstechnik
auf Seite 1056



OKS
Fette
ab Seite 1038

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge - Zubehör

Luft sparen - Maschine schonen

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 15 bar

Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck		
		5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck		
		5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 70	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 80	G 1/4"	5,0	7,2	8,0

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)



Druckregler für Druckluftwerkzeuge

bis 800 l/min*

Beschreibung: Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt, um den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterzuregulieren. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 40 g), hohe Durchflussleistung (bis 800 l/min.*) und durch **eine automatische Sekundärentlüftung** aus.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Eingangsdruck: max. 25 bar

nach Entkuppeln kein Restdruck im Werkzeug

Vorteile: • ein von der Druckleitung entkoppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen von z.B. abgekoppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnaglern ist ausgeschlossen
• der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 25 bar

Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10%)
TOOL DR 20	G 1/4"	500 l/min.	2 bar
TOOL DR 30	G 1/4"	550 l/min.	3 bar
TOOL DR 40	G 1/4"	600 l/min.	4 bar
TOOL DR 50	G 1/4"	650 l/min.	5 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10%)
TOOL DR 60	G 1/4"	700 l/min.	6 bar
TOOL DR 70	G 1/4"	750 l/min.	7 bar
TOOL DR 80	G 1/4"	800 l/min.	8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck, Δp=0,5 bar

Inline-Druckminderer, fest eingestellt

800 l/min*

Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler

Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Eingangsdruck: max. 18 bar

Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase

Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Durchfluss*	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	400 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	600 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	700 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	700 l/min	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	700 l/min	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	800 l/min	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	800 l/min	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	800 l/min	± 0,8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckverlust



Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet!

Druckluftwerkzeuge - Zubehör

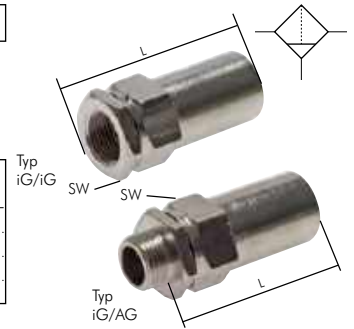
Inline-Filter

bis 2800 l/min

Anwendung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 12 bar
Filterfeinheit: 36 µm

Typ	Typ	Gewinde	Durchfluss* ca.	L	SW
iG/iG	iG/AG				
iLF 18	iLF 18 iA	G 1/8"	600 l/min.	36	17
iLF 14	iLF 14 iA	G 1/4"	1250 l/min.	42	19
iLF 38	iLF 38 iA	G 3/8"	2100 l/min.	54	24
iLF 12	iLF 12 iA	G 1/2"	2800 l/min.	62	30

* bei 6 bar Eingangsdruck

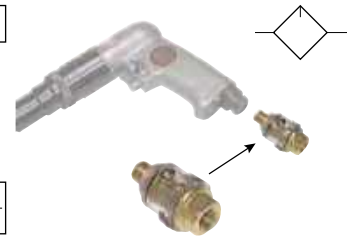


Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Eingangsdruck: max. 1 - 8 bar
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.

Vorteile: • Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4"	R 1/4"	ca. 800 l/min	3,5 ml



Drehgelenke, schwenkbar

für Werkzeuge

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge

Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach



Drehgelenke, schwenkbar

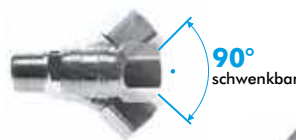
für Werkzeuge

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7

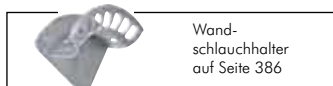
* 50° schwenkbar



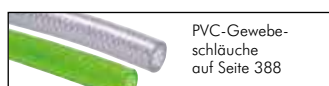
360° drehbar



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



Wand-schlauchhalter auf Seite 386



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



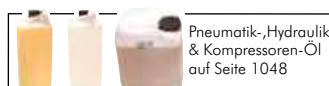
Wartungseinheiten ab Seite 558



Atem- & Gehörschutz Seite 1071



Schmierfett und Pressen ab Seite 1049



Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge - Zubehör



Powermagnet mit Haken



Neodym-Magnet mit Haken

Hakenmagnete (Standard und Neodym)

Verwendung: z.B. als flexibler Aufhängepunkt für Blaspistolen oder anderer Werkzeuge an Maschinen

Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Powermagnet mit Haken				
MAGNET 47 H	47	15,0	weiß	5er Pack
Neodym-Magnet mit Haken				
MAGNET 15 NH	15	4,0	weiß	1er Pack
MAGNET 20 NH	20	11,0	weiß	1er Pack
MAGNET 25 NH	25	16,0	weiß	1er Pack
MAGNET 30 NH	30	28,0	weiß	1er Pack



Typ EAL 30 B

Typ EA 31 B



Typ EA 80 B

Energieampeln mit Luft- und Stromversorgung

Verwendung: Energieampeln zur Versorgung des Arbeitsplatzes mit Druckluft und Strom

Lieferumfang: Gehäuse aus Kunststoff, 3 m Gliederkette, 5 m Kabel bzw. 5 m Schlauch und Kabel

Schutzart: IP 44

Typ	Steckdosen	Schuko-Steckdosen	CEE 400V/16A
EAL 30 B	Luftabnahme	230V /16A	---
EA 31 B	2 x Kupplungsdose	3 Stück	---
EA 80 B*	---	3 Stück	1 Stück
EA 80 B*	---	8 Stück	---
Ersatzkette			
EA 30-3	Kettenlänge 3 m		

* nicht IP 44



leichte Bauform



Standard

Federzüge

Anwendung: Bei Federzügen nimmt die Seilkraft bei zunehmendem Seilauszug zu. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nach Gebrauch durch den Federzug wieder an seine Ursprungsposition zurückgezogen. So ist es an Arbeitsplätzen möglich, Schrauber oder andere Werkzeuge von oben anzudienen und die Arbeitsfläche frei zu halten. Die Spannung kann einfach über den Knauf geregelt werden.

Typ	Auszugslänge	Kapazität
leichte Bauform, besonders preiswert		
TW 06 R	1,5 m	0,2 - 0,6 kg
TW 1 R	1,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 2 R	1,5 m	1 - 2 kg
Standard		
RW 0	2,0 m	0,5 - 1,5 kg
RW 3	2,0 m	1 - 3 kg
RW 5	2,0 m	2,5 - 5 kg



Seil-Balancer



Schlauch-Balancer

Seil-Balancer / Schlauch-Balancer

Anwendung: Bei Seil-Balancern bleibt die Seilkraft über den gesamten Seilauszug nahezu gleich. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nicht durch die Federkraft wieder zurückgezogen, sondern verbleibt an seiner aktuellen Position. Da die Seilkraft sich nicht merklich verändert, können sehr präzise und feinfühlig Arbeiten auch mit schweren Werkzeugen verrichtet werden. Durch den Einsatz von Balancern ist ein ermüdungsfreies Arbeiten auch über längere Zeiträume und bei schweren Lasten möglich. Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauchaufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".

Typ	Auszugslänge	Kapazität
Seil-Balancer, Aluminiumgehäuse		
TW 00	0,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 0	1,0 m	0,5 - 1,5 kg
TW 3	1,3 m	1 - 3 kg
TW 5	1,3 m	2,5 - 5 kg
TW 9	1,3 m	4,5 - 9 kg
TW 15	1,3 m	9 - 15 kg
TW 22	1,5 m	15 - 22 kg
TW 30	1,5 m	22 - 30 kg
TW 40	1,5 m	30 - 40 kg
TW 50	1,5 m	40 - 50 kg
TW 60	1,5 m	50 - 60 kg
TW 70	1,5 m	60 - 70 kg
Schlauch-Balancer, Kunststoffgehäuse (max. 10 bar, Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C)		
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fasspumpen & Fasshähne

Handhebel-Fasspumpen

für niedrigviskose Medien

Ausführung: robuste, chemisch beständige, selbstansaugende Hebelpumpe zum Abfüllen aus 200 - 225 ltr. Fässern, Pumpenkörper aus PP mit FKM-Dichtungen, 3-teiliges Teleskopsaugrohr (500 - 900 mm Länge) und integrierter Fassverschraubung für G 2" (Standard-Fassgewinde mit FKM-Dichtung), S 56 x 4 (2" Tri-Sure® mit SANTOPREN-Dichtung) und S 70 x 6 (2" Mauser® mit EPDM-Dichtung).

Medien: Wasser, Diesel, Biodiesel, Heizöl, AdBlue, Säuren, Laugen (nicht für Lösungsmittel geeignet)

Typ	Förderleistung l/Hub	Fassgewinde
FPH 30	0,3	G 2", S 56 x 4 & S 70 x 6



Elektro-Fasspumpen

für niedrigviskose Medien

Ausführung: mit Saugschlauch und Filter für Tauchtiefe 1600 mm, Ansaugstufe mit integriertem Heberschutz, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4, Knickschutzfeder und Standard-Zapfpistole

Medien: Diesel, Heizöl EL/L und Kühlerfrostschutzmittel (unverdünnt)

Spannung: 230V AC (Schuko-Stecker)

Motorleistung: 250 Watt

Schutzart: IP 44

Optional: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) -Z

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*	Ersatzpistole
FP 40	40	G 2" & M 64 x 4	nein	FP 40 Pi
FP 40 A	35	G 2" & M 64 x 4	ja	FP 40 A Pi

* Bauart zugelassen

Bestellbeispiel: FP 40 **



Option: mit digitalem Zähler



Elektro-Fasspumpen

für hochviskose Medien

Ausführung: selbstansaugend, mit Saugrohr für Tauchtiefe 840 mm, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4 und Ölzapfventil

Medien: Motoren- und Getriebeöl SAE 80, Hydrauliköl, (Viskosität 100 - 2000 mPa*s)

Spannung: 230V AC (Schuko-Stecker)

Motorleistung: 740 Watt

Schutzart: IP 54

Optional: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) -Z

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 25	25	G 2"	nein

* Bauart zugelassen

Bestellbeispiel: FP 25 **



Fassadapter für Ablasshähne

Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Bild
KHFARN 2034	R 3/4" (AG)	G 2" (Standard-Fassgewinde)	1
KHFARN 2034 M	R 3/4" (AG)	S 70 x 6 (2" Mauser®)	2
KHFARN 2034 T	R 3/4" (AG)	S 56 x 4 (2" Tri-Sure®)	3



Ablasshähne aus Kunststoff

PN 2

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtung: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE

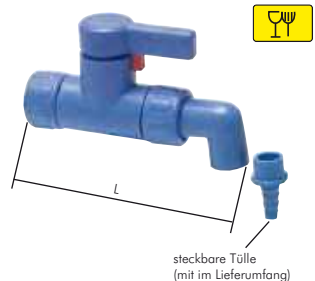
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C

Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

Vorteile: • Absolut dichtschießend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauf-tülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170



steckbare Tülle (mit im Lieferumfang)

Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C

Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf Ø innen
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	15



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikwerkzeuge - POWER TEAM

POWER TEAM **Hydraulische Handpumpen für einfachwirkende Zylinder** bis 700 bar

- Vorteile:**
- Robuste Ganzmetallkonstruktion sorgt für Festigkeit und eine lange Lebensdauer – Schweißfunken brennen nicht durch.
 - Die Pumpe ist mit einem Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet.
 - Ein großer Steuerventilknopf erleichtert das feine, langsame Ablassen der Last.

Verwendung einstufige Pumpen: bewegen einen Zylinder ohne Last genauso schnell wie unter Last (besonders preiswert).
Verwendung zweistufige Pumpen: ermöglichen ein schnelles Ausfahren eines Zylinders. Sobald der Zylinder eine Last berührt, schaltet die Pumpe zum Anheben der Last automatisch in die Hochdruckstufe.

Anschlussgewinde: NPT 3/8" (IG)

Hinweis: Die Pumpen werden mit HLP-Öl gefüllt geliefert.



Typ P 19 L



Typ P 59

Typ	Fördervolumen pro Hub		Betriebsdruck	Tankvolumen	nutzbares Öl-volumen
	drucklos	max. Betriebsdruck			
einstufig					
P 12	---	1,1 cm ³	700 bar	0,2 ltr.	0,15 ltr.
P 23	---	2,6 cm ³	210 bar	0,4 ltr.	0,33 ltr.
P 55	---	2,6 cm ³	700 bar	0,9 ltr.	0,74 ltr.
zweistufig					
P 19	5,0 cm ³	1,2 cm ³	700 bar	0,4 ltr.	0,3 ltr.
P 19 L*	4,1 cm ³	0,9 cm ³	700 bar	0,5 ltr.	0,4 ltr.
P 59	10,9 cm ³	2,6 cm ³	700 bar	0,9 ltr.	0,7 ltr.
P 59 L*	12,0 cm ³	2,6 cm ³	700 bar	1,1 ltr.	1,0 ltr.
P 157	10,7 cm ³	2,6 cm ³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 159	42,6 cm ³	2,6 cm ³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 300	42,6 cm ³	2,6 cm ³	700 bar	5,7 ltr.	5,0 ltr.
P 460	120,5 cm ³	4,6 cm ³	700 bar	9,5 ltr.	7,5 ltr.

* Werkstoff Aluminium: besonders leicht und preiswert

POWER TEAM **Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen für einfachwirkende Zylinder** PN 700

- Vorteile:**
- diese Pumpe wird mit 3 - 8 bar Druckluft betrieben
 - die Pumpe wird werkmäßig mit einem Sicherheitsventil und einem Luftfilter ausgeliefert
 - Bedienung der Pumpe bequem durch Fuß- oder Handpedal

Anschlussgewinde Hydraulik: NPT 3/8" (IG)

Anschlussgewinde Druckluft: NPT 1/4" (IG) – bitte verwenden Sie RN 14NPT14G MS (Seite 221) um auf G 1/4" zu adaptieren.

Betriebsdruck: max. 700 bar

erforderliche Druckluftzufuhr: 3 - 8 bar

Hinweis: Die Pumpen werden mit HLP-Öl gefüllt geliefert.

empfohlenes Zubehör: Da das Druckverhältnis Druckluft/Hydraulik ca. 1/100 beträgt, ist es sinnvoll einen Feindruckregler vor die Pumpe zu schalten. Feindruckregler finden Sie auf Seite 612.



Typ PA 6

Typ	Fördervolumen		Tankvolumen	nutzbares Öl-volumen	Tank-material
	drucklos	700 bar			
einstufig					
PA 6	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Kunststoff
PA 6 M	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Metall
PA 6 M-1 NEU	1,2 l/min	0,16 l/min	3,8 ltr	3,0 ltr.	Metall

POWER TEAM **Spezialhydraulikschläuche** PN 700



Typ 9756 E

Typ	Typ Polyurethan orange	Länge	Typ CEW Polyurethan rot	Länge	Nennweite	Gewinde beidseitig (AG)
---	9765 E	0,6 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9755 E	9766 E	0,9 mtr.	9766 EC	1 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9756 E	9767 E	1,8 mtr.	9767 EC	2 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9754 E*	9764 E*	1,8 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9757 E	9768 E	2,4 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9758 E	9769 E	3,1 mtr.	9769 EC	3 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9759 E	9770 E	3,7 mtr.	9770 EC	4 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9760 E	9771 E	6,4 mtr.	9771 EC	6 mtr.	6,4	NPT 3/8"

* inkl. 1x Stecker 9798 und 1x Staubkappe 9800

POWER TEAM **Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge** PN 700



Muffe

Stecker

Staubkappe

Typ	Beschreibung	Gewinde
9796	Muffe inkl. Staubkappe (Für Einsatz am Zylinder)	NPT 3/8" (AG)
9798	Stecker (Für Einsatz am Schlauch)	NPT 3/8" (IG)
9800	Staubkappe für Kupplungsmuffe und Stecker	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikwerkzeuge - POWER TEAM

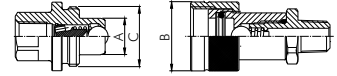
Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge (PN 700)

ISO 14540

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis +125°C

- Vorteile:**
- Muffe und Stecker unter Druck kuppel- und entkuppelbar
 - geringer Ölverlust beim Entkuppeln
 - kompatibel zu Power Team Kupplungen

Typ	Gewinde	Typ	Gewinde	A	B	C	DN (ISO)
Muffe		Stecker					
HDM 14	NPT 1/4" (AG)	HDS 14	NPT 1/4" (iG)	15,9	30	UNS 1"-18	6,3
HDM 38	NPT 3/8" (AG)	HDS 38	NPT 3/8" (iG)	19,0	35	UNS 1 3/16"-16	10



Staubschutz für Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge

ISO 14540

Werkstoff: Aluminium

Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Kupplungsgröße	DN (ISO)
HDM 14 STAUB	HDS 14 STAUB	NPT 1/4"	6,3
HDM 38 STAUB	HDS 38 STAUB	NPT 3/8"	10



Glycerinmanometer

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich	Skalenteilung
9040 E	NPT 1/4"	63	0 - 690 bar	20 bar
9052 E	NPT 1/4"	100	0 - 690 bar	10 bar



Typ 9040 E

Verteiler & Adapter

PN 700

Typ	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
2 Gewindeanschlüsse			
9680	Muffe	2 x NPT 3/8"	---
9685	Reduziermuffe 3/8" x 1/4"	1 x NPT 3/8" & 1 x NPT 1/4"	---
9682	Doppelnippel	---	2 x NPT 3/8"
9674	Doppelnippel 3/8" x 1/4"	---	1 x NPT 3/8" & 1 x NPT 1/4"
9679	Reduziernippel 3/8" x 1/4"	1 x NPT 1/4"	1 x NPT 3/8"
9689	Reduziernippel 1/4" x 3/8"	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 1/4"
9681	Winkelstück	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9687	Verschlussstopfen	---	1 x NPT 3/8"
mehr als 2 Gewindeanschlüsse			
9642	2-fach Verteilerblock mit 2 Nadelventilen	4 x NPT 3/8"	---
9644	4-fach Verteilerblock mit 4 Nadelventilen	6 x NPT 3/8"	---
9699	Manometeranschlussstück, NPT 1/4" (IG) um 45° abgewinkelt	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9670	Manometeranschlussstück, NPT 1/4" (IG) um 90° abgewinkelt	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9671	T-Stück (IG/IG/IG)	3 x NPT 3/8"	---
9672	T-Stück (IG/IG/AG)	2 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"

POWER TEAM



Typ 9679

Typ 9699

Typ 9642

Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde

bis 800 bar

Typ	Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN*
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit



Druckbegrenzungsventil für Leitungseinbau

Verwendung: Bei Verwendung von einfach- und doppelwirkenden Zylindern kann mit diesem Druckbegrenzungsventil der max. Betriebsdruck unterhalb des Öffnungsdruckes des Pumpenüberdruckventils zwischen 20 und 700 bar eingestellt werden. Die Anschlüsse für Eingang und Ausgang sind beliebig kombinierbar.

Betriebsdruck: max. 700 bar

Durchflussmenge: 0,27 bis 22,7 l/min

Lieferumfang: 1 Stk. Druckbegrenzungsventil, ca. 1 mtr. Leckölschlauch mit Tankanschlussmöglichkeit

Typ	Anschluss Eingang/Ausgang (IG)	Anschluss Leckölschlauch (IG)
9633	2 x 3/8" NPT, 1 x 1/8" NPT	1 x 1/8" NPT



Hydraulikwerkzeuge - **POWER TEAM**

POWER TEAM

Einfachwirkende Flachzylinder mit Federrückzug

5-150 Tonnen Hubkraft

Besonders flach!

Vorteile: • Durch die flache Bauweise dieser Zylinder sind diese besonders für den Einsatz in beengten Arbeitsbereichen geeignet.

Betriebsdruck: max. 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).



Typ RLS 100

Typ	Hubkraft	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
RLS 50	5 Tonnen	14,3	10,2 cm ³	41,3
RLS 100	10 Tonnen	11,1	16,4 cm ³	44,5
RLS 200	20 Tonnen	11,1	32,8 cm ³	50,8
RLS 300	30 Tonnen	12,7	52,5 cm ³	58,7
RLS 500 S	50 Tonnen	15,9	98,4 cm ³	66,7
RLS 750 S	75 Tonnen	15,9	162,4 cm ³	79,4
RLS 1000 S	100 Tonnen	15,9	201,7 cm ³	85,7
RLS 1500 S	150 Tonnen	14,3	282,1 cm ³	101,6

POWER TEAM

Einfachwirkende Zylinder mit Federrückzug

5-100 Tonnen Hubkraft

Besonders günstig!

Vorteile: • Robuster und hochwertiger Allweckzylinder für Hebe- und Pressarbeiten zum besonders günstigen Preis.

Betriebsdruck: max. 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).



Typ C 106 C



Typ C 2510 C



Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
5 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNF 3/4"-16 (IG), Zylinder UN 1 1/2"-16 (AG) ca. Ø 38			
C 51 C	25,4	18,0 cm ³	110,3
C 53 C	82,6	52,4 cm ³	165,1
C 55 C	133,4	85,2 cm ³	215,9
C 57 C	184,2	118,0 cm ³	273,1
C 59 C	235,0	150,8 cm ³	323,9
10 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 1/4"-14 (AG) ca. Ø 58			
C 101 C	25,4	36,1 cm ³	92,1
C 102 C	54,0	78,7 cm ³	120,7
C 104 C	104,8	150,8 cm ³	171,5
C 106 C	155,6	224,5 cm ³	247,7
C 108 C	206,4	326,2 cm ³	298,5
C 1010 C	257,2	370,4 cm ³	349,3
C 1012 C	308,0	444,2 cm ³	400,1
C 1014 C	358,8	517,9 cm ³	450,9
C 1016 C	406,4	592,0 cm ³	520,7
15 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 3/4"-16 (AG) ca. Ø 70			
C 151 C	25,4	50,8 cm ³	123,8
C 152 C	54,0	109,8 cm ³	149,2
C 154 C	104,8	211,4 cm ³	200,0
C 156 C	155,6	314,7 cm ³	271,4
C 158 C	206,4	417,9 cm ³	322,2
C 1510 C	257,2	521,2 cm ³	373,0
C 1512 C	308,0	624,5 cm ³	423,8
C 1514 C	358,8	727,7 cm ³	476,6
C 1516 C	406,4	824,4 cm ³	522,3
25 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UN 1 1/2"-16 (IG), Zylinder UN 3 5/16"-12 (AG) ca. Ø 86			
C 251 C	25,4	83,6 cm ³	139,7
C 252 C	50,8	168,8 cm ³	165,1
C 254 C	101,6	337,6 cm ³	215,9
C 256 C	158,8	527,8 cm ³	273,1
C 258 C	209,6	696,6 cm ³	323,9
C 2510 C	260,4	865,4 cm ³	374,7
C 2512 C	311,2	1035,8 cm ³	425,5
C 2514 C	362,0	1204,7 cm ³	476,3
55 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5"-12 (AG) ca. Ø 127			
C 552 C	50,8	362,2 cm ³	174,6
C 554 C	108,0	768,7 cm ³	231,8
C 556 C	158,8	1130,9 cm ³	282,6
C 5510 C	260,4	1855,3 cm ³	384,2
C 5513 C	336,6	2397,9 cm ³	460,4
75 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5 3/4"-12 (AG) ca. Ø 147			
C 756 C	155,6	1596,4 cm ³	314,3
C 7513 C	333,4	3420,6 cm ³	492,1
100 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 6 1/4"-12 (AG) ca. Ø 159			
C 1002 C	50,8	675,3 cm ³	219,1
C 1006 C	168,3	2245,4 cm ³	336,6
C 10010 C	260,4	3466,5 cm ³	428,6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder mit Federrückzug 10-100 Tonnen Hubkraft

POWER TEAM

Vorteile: • Ideal zum Ziehen und Spannen von Kabeln, Ausziehen von Bolzen, Verankerungsschrauben, Druckspindeln u.s.w.

Betriebsdruck: max. 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).

Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe ein- gefahren	Durchmesser Mittelbohrung	Zylinder Außen Ø	Zylinder Außengewinde
10 Tonnen Hubkraft						
RH 102	63,5	90,5 cm ³	134,9	19,4	76,2	---
RH 108	203,2	290,0 cm ³	287,3	19,4	76,2	---
12 Tonnen Hubkraft						
RH 120**	7,9	14,3 cm ³	55,6	17,5	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 121	41,3	73,6 cm ³	122,2	20,2	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 123	76,2	136,0 cm ³	184,2	20,6	69,9	UN 2 3/4"-16
20 Tonnen Hubkraft						
RH 202	50,8	155,0 cm ³	155,6	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
RH 203	76,2	192,9 cm ³	154,0	26,6	101,6	---
RH 206	152,4	465,0 cm ³	308,0	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
30 Tonnen Hubkraft						
RH 302	63,5	260,0 cm ³	158,8	32,9	120,7	UN 4 3/4"-12
RH 306	152,4	624,9 cm ³	247,7	32,5	120,7	UN 4 3/4"-12
RHA 306*	149,2	624,9 cm ³	283,4	32,5	130,2	---
50 Tonnen Hubkraft						
RH 503	76,2	534,3 cm ³	181,0	42,5	152,4	UN 6"-12
60 Tonnen Hubkraft						
RH 603	76,2	606,8 cm ³	235,0	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
RH 606	152,4	1211,3 cm ³	311,2	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
100 Tonnen Hubkraft						
RH 1003	76,2	1013,5 cm ³	254,0	79,4	212,7	---

* Aluminium Zylinder besonders leicht, ** IG 1/4" NPT Anschlussgewinde ohne Kupplungsmuffe. Zum Verbinden mit Spezialhydraulikschlauch verwenden Sie bitte Reduziernippel Typ 9689 und Muffe Typ 9796



Typ RH 203

Hydraulik-Spreizer (hydraulisches Brecheisen)

POWER TEAM

Vorteile: • Geeignet zum Anheben von Maschinen, zum Vorspannen von Betonformen, für Klemm- und Richtarbeiten.

Betriebsdruck: max. 700 bar

Typ	Kraft	Ölvolumen	mind. benötigter Spielraum	Spreiz- weite
HS 2000	1,0 Tonnen	4,06 cm ³	14,2	101,6
HS 3000	1,5 Tonnen	19,70 cm ³	30,2	292,1



Typ HS 2000

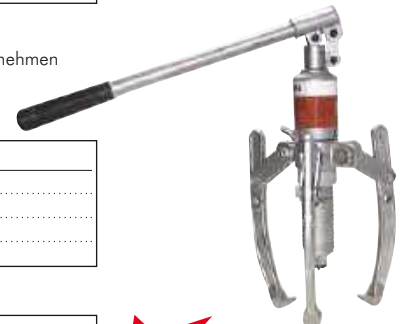
Hydraulischer Abzieher, 2- und 3-armig verwendbar

POWER TEAM

Vorteile: • Der Abzieher ist sehr schnell einsetzbar, da alles im praktischen Koffer gelagert ist.
• An der Grundauführung sind Halterungen vorhanden, die entweder 2 oder 3 Abzieharme aufnehmen können, sodass der Abzieher 2- oder 3-armig verwendet werden kann.
• Die Hydraulikpumpe ist direkt auf dem Zylinder aufgebaut (keine Verschlauchung notwendig).

Lieferumfang: Hydraulikpumpe, Hydraulikzylinder und 3 Stk. Abzieharme, robuster Gerätekoffer

Typ	Zugkraft	Abziehtiefe	Spreizweite	Hub
PH 63 C	6 Tonnen	152	200	80
PH 83 C	8 Tonnen	190	249	80
PH 113 C	11 Tonnen	229	280	80
PH 303 C	30 Tonnen	375	540	110



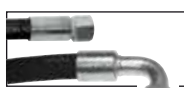
GEDORE

Manueller Abzieher, 2-armig

Vorteile: • Ganzstahlausführung, geschmiedet mit vergüteter Traverse
• Hakenbremse mit Druckknopfentriegelung sichert die Haken gegen ungewollte Bewegungen
• durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher verwendbar
• die aufgelaserte Skala erleichtert das symmetrische Ausrichten der Haken und ermöglicht ein zentrisches und kraftoptimiertes Abziehen
• auswechselbare Spindelspitze

Typ	max. Zugkraft	Abziehtiefe	Spannbereich als Außenabzieher	Spannbereich als Innenabzieher
ABZI M 130	5 Tonnen	100	0 - 130	70 - 170
ABZI M 200	10 Tonnen	150	0 - 200	110 - 260
ABZI M 350	15 Tonnen	200	0 - 350	150 - 420

NEU



Fertig konfektionierte
Hydraulikschläuche
auf Seite 481



Hydrauliköl
ab Seite 1048



Wellendichtringe
ab Seite 1098



Wälzlager
ab Seite
1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrbiegegeräte & Pressen



Handrohrbiegegeräte bis Ø 18

Typ	Verwendbar für Rohr-Ø außen	Biegeradius	Bearbeitung
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock

Elektrobiegegeräte bis Ø 28



Lieferumfang: Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V AC (Schuko-Stecker), Gleitschuhachse, Biegesegmen-ten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser
Biegewinkel: automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
Zubehör	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B



Typ PF ROMAX 4000 A



Pressbacken

Elektro-hydraulische Pressmaschinen für Pressfittings Ø 12 bis 108 mm

Beschreibung: Hochwertige elektro-hydraulische Pressmaschine in kompakter Stabbaupweise, Backenaufnahme 270° drehbar, 32 kN Schubkraft, 40 mm Kolbenhub, für Rohr Ø 12 - 108* mm einsetzbar, 14 mm Bolzen-Ø der Pressbacken-aufnahme, somit kompatibel zu gängigen Pressbackenaufnahmen (z.B. Mapress, Sanha, Viega), 2 eingebaute LED-Leuch-ten (Arbeitsfeldausleuchtung), automatischer Zwangsablauf der Pressung

Typ	Beschreibung
PF ROMAX 4000 A	Basismaschine mit Li-Ionen Akku (18 V / 4 Ah), Ladegerät 230 V, im Kunststoffkoffer, ohne Press-backen
Zubehör:	
PF ROMAX AKKU 4	Li-Ionen Akku (18 V / 4 Ah) für akkubetriebene ROMAX 4000 A
PF ROMAX LADE 4	230 V Ladegerät für akkubetriebene ROMAX 4000 A

* Ø > 54 mm können durch herstellereigenspezifische Kettensätze verpresst werden



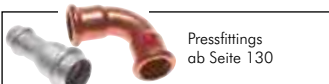
TIPP Unsere Pressfittings lassen sich mit Kontur M und Kontur V / SV verpressen!

Pressbacken für Pressmaschinen Ø 12 bis 54 mm

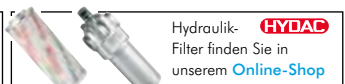
Beschreibung: Zum systemkonformen Verpressen von Metall- / NE-Fittings bis Ø 54 mm, Pressbacken aus geschmiedetem, hochbelastbarem Spezialstahl. Für alle Pressmaschinen mit konstanter, axialer Schubkraft von 32 - 34 kN und einer Pressbackenaufnahme mit Bolzen-Ø 14 mm verwendbar.

Kontur M verwendbar für: Sanha (alle CU-Pressfittings, NiroSan), Mapress (Edelstahl, Cu)
Kontur V / SV verwendbar für: Sanha (alle CU-Pressfittings, NiroSan), Viega (Profipress M, Profipress G, Profipress Therm, Sanpress, Sanpress-Inox)

Typ	Typ	für Rohr Ø
Kontur M	Kontur V / SV	
PF BA 12 M	PF BA 12 VSV	12
PF BA 15 M	PF BA 15 VSV	15
PF BA 18 M	PF BA 18 VSV	18
PF BA 22 M	PF BA 22 VSV	22
PF BA 28 M	PF BA 28 VSV	28
PF BA 35 M	PF BA 35 VSV	35
---	PF BA 42 VSV	42
---	PF BA 54 VSV	54



Pressfittings ab Seite 130



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem **Online-Shop**



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressen, Schlauchabschneider & Rohrabschneider

Niederdruckpresse für Silberschläuche- und Kraftstoffschläuche

Schraubstock

Beschreibung: Zum Verpressen der Presshülsen von Pressarmaturen für Öl- und Kraftstoffschläuche. Die Presse wird mittels Schraubstock zusammengedrückt. Ideal für gelegentliche Verpressungen.

Typ	NW-Pressbereich
SILBER P 2	4 Bohrungen NW 4, 6, 8, 10, also für Schläuche von 5,5 bis 11 Innen Ø



Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffleitungen ab Seite 462



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398



Niederdruckpresse für Silberschläuche- und Kraftstoffschläuche

Tischgerät

Beschreibung: Zum Verpressen der Presshülsen von Pressarmaturen für Öl- und Kraftstoffschläuche. Die Kraft wird mittels Handhebel aufgebracht. Die Presse ist für mittlere Stückzahlen geeignet.

Lieferumfang: Niederdruckpresse mit zwei wechselbaren Pressbackensätzen

Typ	für Hülsen Ø
Presse inkl. 2 Pressbackensätze	
SILBER P 1	22 - 35 mm & 9 - 22 mm
Ersatzbackensätze	
SILBER P 1 PRESS1	22 - 35 mm
SILBER P 1 PRESS2	9 - 22 mm



Schlauchabschneider

Verwendung: Zum rechtwinkligen und gratfreien Abschneiden von Schläuchen.

Typ	für Rohr Ø	Typ	Ersatzklinge
Clip		SAS 14	SAS 14 KL
SAS 14	0 - 14	SAS 17	SAS 17 KL
Zange		SAS 28	SAS 28 KL
SAS 17	0 - 17	Profi-Zange, mit Ratschenfunktion (auch für Kunststoffrohre)	
SAS 28	0 - 28	SAS 42 PRO	SAS 42 KL PRO
SAS 42 PRO	0 - 42	SAS 63 PRO	SAS 63 KL PRO
SAS 63 PRO	0 - 63		



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!

Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert: rot - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ	Typ	für Werkstoff	max. Wandstärke	Typ	Ersatzschneidrad	Ø x Breite
Ø 3 - 35 mm	Ø 6 - 76 mm			RAS KL		19 x 6,2
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0	RAS KL ES		19 x 6,2
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5	RAS KL KU		30 x 6,2
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6			



Entgrater

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreihen

Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56



Schraubenschlüssel

GEDORE
GEDORE red

Doppelmaulschlüssel

Ausführung: nach DIN 3110, ISO 3318/1085/10102, mit flachen Köpfen, Vanadium-Stahl, verchromt

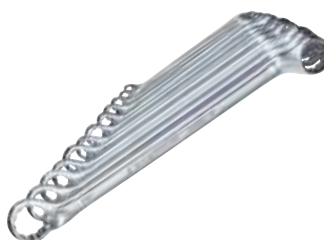


Typ Gedore	Typ Gedore red	SW	Länge
Einzelsschlüssel			
SCHL M 6x7 G	SCHL M 6x7 C	6x7	122
SCHL M 8x9 G	SCHL M 8x9 C	8x9	140
SCHL M 8x10 G	---	8x10	140
SCHL M 10x11 G	SCHL M 10x11 C	10x11	157
SCHL M 10x13 G	SCHL M 10x13 C	10x13	172
SCHL M 12x13 G	SCHL M 12x13 C	12x13	172
SCHL M 12x14 G	---	12x14	172
SCHL M 13x14 G	---	13x14	178
SCHL M 13x15 G	---	13x15	188
SCHL M 13x17 G	---	13x17	205
SCHL M 14x15 G	SCHL M 14x15 C	14x15	188
SCHL M 16x17 G	SCHL M 16x17 C	16x17	205
SCHL M 16x18 G	---	16x18	205
SCHL M 17x19 G	SCHL M 17x19 C	17x19	222
SCHL M 18x19 G	SCHL M 18x19 C	18x19	222
SCHL M 19x22 G	---	19x22	236
SCHL M 20x22 G	SCHL M 20x22 C	20x22	236
SCHL M 21x23 G	SCHL M 21x23 C	21x23	247
SCHL M 22x24 G	SCHL M 22x24 C	22x24	250
SCHL M 24x26 G	SCHL M 24x26 C	24x26	266
SCHL M 24x27 G	SCHL M 24x27 C	24x27	266
SCHL M 24x30 G	---	24x30	280
SCHL M 25x28 G	SCHL M 25x28 C	25x28	280
SCHL M 27x30 G	---	27x30	302
SCHL M 27x32 G	SCHL M 27x32 C	27x32	302
SCHL M 30x32 G	SCHL M 30x32 C	30x32	302
SCHL M 32x36 G	---	32x36	328
SCHL M 36x41 G	SCHL M 36x41 C	36x41	360
Sets			
SCHL M SET8 G	SCHL M SET8 C	8-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	
SCHL M SET10 G	---	10-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32	
SCHL M SET12 G	SCHL M SET12 C	12-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32	

GEDORE
GEDORE red

Doppelringschlüssel

Ausführung: nach DIN 838, ISO 3318/1085/10104, tief gekröpft mit dünnwandigen Ringen, Vanadium-Stahl, verchromt. Ringe bei Typ Gedore poliert.



Typ Gedore	Typ Gedore red	SW	Länge
Einzelsschlüssel			
SCHL R 6x7 G	SCHL R 6x7 C	6x7	170
SCHL R 8x9 G	SCHL R 8x9 C	8x9	182
SCHL R 8x10 G	---	8x10	182
SCHL R 10x11 G	SCHL R 10x11 C	10x11	195
SCHL R 10x13 G	---	10x13	212
SCHL R 12x13 G	SCHL R 12x13 C	12x13	212
SCHL R 12x14 G	---	12x14	212
SCHL R 13x15 G	---	13x15	225
SCHL R 13x17 G	---	13x17	245
SCHL R 14x15 G	SCHL R 14x15 C	14x15	225
SCHL R 16x17 G	SCHL R 16x17 C	16x17	245
SCHL R 16x18 G	---	16x18	265
SCHL R 17x19 G	SCHL R 17x19 C	17x19	265
SCHL R 18x19 G	SCHL R 18x19 C	18x19	265
SCHL R 19x22 G	---	19x22	287
SCHL R 20x22 G	SCHL R 20x22 C	20x22	287
SCHL R 21x23 G	SCHL R 21x23 C	21x23	305
SCHL R 22x24 G	---	22x24	307
SCHL R 24x26 G	SCHL R 24x26 C	24x26	325
SCHL R 24x27 G	SCHL R 24x27 C	24x27	325
SCHL R 25x28 G	SCHL R 25x28 C	25x28	345
SCHL R 27x30 G	---	27x30	345
SCHL R 27x32 G	SCHL R 27x32 C	27x32	370
SCHL R 30x32 G	SCHL R 30x32 C	30x32	370
SCHL R 32x36 G	---	32x36	400
SCHL R 36x41 G	SCHL R 36x41 C	36x41	440
Sets			
SCHL R SET8 G	SCHL R SET8 C	8-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	
SCHL R SET10 G	---	10-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32	
SCHL R SET12 G	SCHL R SET12 C	12-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

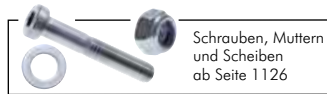
Ring-Maulschlüssel (abgewinkelt)

Ausführung: nach DIN 3113 Form A, ISO 3318/7738, Ringseite um 15° abgewinkelt, Vanadium-Stahl, verchromt. Ringe bei Typ Gedore poliert.

GEDORE
GEDORE red

Typ Gedore	Typ Gedore red	SW	Länge
Einzelschlüssel			
SCHL RMW 6 G	SCHL RMW 6 C	6	100
SCHL RMW 7 G	SCHL RMW 7 C	7	110
SCHL RMW 8 G	SCHL RMW 8 C	8	120
SCHL RMW 9 G	SCHL RMW 9 C	9	130
SCHL RMW 10 G	SCHL RMW 10 C	10	140
SCHL RMW 11 G	SCHL RMW 11 C	11	150
SCHL RMW 12 G	SCHL RMW 12 C	12	160
SCHL RMW 13 G	SCHL RMW 13 C	13	170
SCHL RMW 14 G	SCHL RMW 14 C	14	180
SCHL RMW 15 G	SCHL RMW 15 C	15	190
SCHL RMW 16 G	SCHL RMW 16 C	16	200
SCHL RMW 17 G	SCHL RMW 17 C	17	210
SCHL RMW 18 G	SCHL RMW 18 C	18	220
SCHL RMW 19 G	SCHL RMW 19 C	19	230
SCHL RMW 20 G	SCHL RMW 20 C	20	240
SCHL RMW 21 G	SCHL RMW 21 C	21	252
SCHL RMW 22 G	SCHL RMW 22 C	22	262
SCHL RMW 24 G	SCHL RMW 24 C	24	282
SCHL RMW 27 G	SCHL RMW 27 C	27	310
SCHL RMW 30 G	SCHL RMW 30 C	30	340
SCHL RMW 32 G	SCHL RMW 32 C	32	380**
SCHL RMW 36 G	---	36	460
Sets			
SCHL RMW SET8 G	SCHL RMW SET8 C	8-teilig, 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19	
SCHL RMW SET11 G	SCHL RMW SET10 C	11-teilig*, 8 - 9* - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22	
SCHL RMW SET12 G	SCHL RMW SET12 C	12-teilig, 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	
---	SCHL RMW SET21 C	21-teilig, 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	

* Typ Gedore red 10-teilig, 9 mm nicht eingeschlossen, ** Typ Gedore red: 370 mm



Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1126

Ring-Maulschlüssel (gekröpft)

Ausführung: nach DIN 3113 Form B, ISO 3318/7738, Ringseite 10° gekröpft, Vanadium-Stahl, verchromt, Ringe poliert.

GEDORE

Typ Gedore	SW	Länge
Einzelschlüssel		
SCHL RMK 6 G	6	100
SCHL RMK 7 G	7	112
SCHL RMK 8 G	8	125
SCHL RMK 9 G	9	138
SCHL RMK 10 G	10	148
SCHL RMK 11 G	11	158
SCHL RMK 12 G	12	168
SCHL RMK 13 G	13	185
SCHL RMK 14 G	14	198
SCHL RMK 15 G	15	210
SCHL RMK 16 G	16	220
SCHL RMK 17 G	17	232
SCHL RMK 18 G	18	245
SCHL RMK 19 G	19	258
SCHL RMK 20 G	20	270
SCHL RMK 21 G	21	280
SCHL RMK 22 G	22	292
SCHL RMK 24 G	24	318
SCHL RMK 27 G	27	352
SCHL RMK 30 G	30	390
SCHL RMK 32 G	32	412
SCHL RMK 36 G	36	460
Sets		
SCHL RMK SET8 G	8-teilig, 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19	
SCHL RMK SET12 G	12-teilig, 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	



	Fäden und Seile auf Seite 1066		Messer auf Seite 1077		Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070		Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066
---	-----------------------------------	---	--------------------------	---	---	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubenschlüssel

GEDORE Rollgabelschlüssel

GEDORE red

Ausführung: nach DIN 3117 Form A, schwedisches Modell, Maulstellung = 15°, mit Einstellskala, Vanadium-Stahl, verchromt



Typ Gedore	Typ Gedore red	bis SW	Länge
SCHL ENGL 20 G	SCHL ENGL 20 C	20	155
SCHL ENGL 25 G	SCHL ENGL 25 C	25	205
SCHL ENGL 30 G	SCHL ENGL 30 C	30	255

GEDORE Maulschlüssel mit Ringratsche

GEDORE red

Ausführung: flache Ausführung mit feinverzahnter Ringratsche, sehr hohe Drehmomentübertragung, Drehrichtungsänderung durch Umdrehen des Schlüssels, Vanadium-Stahl, verchromt



Typ Gedore	Typ Gedore red	SW	Länge
SCHL RMR 8 G	SCHL RMR 8 C	8	140
SCHL RMR 9 G	SCHL RMR 9 C	9	150
SCHL RMR 10 G	SCHL RMR 10 C	10	160
SCHL RMR 11 G	SCHL RMR 11 C	11	164
SCHL RMR 12 G	SCHL RMR 12 C	12	170
SCHL RMR 13 G	SCHL RMR 13 C	13	180
SCHL RMR 14 G	SCHL RMR 14 C	14	190
SCHL RMR 15 G	SCHL RMR 15 C	15	200
SCHL RMR 17 G	SCHL RMR 17 C	17	225
SCHL RMR 19 G	SCHL RMR 19 C	19	250

GEDORE Doppelsteckschlüssel

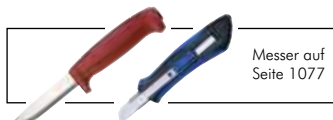
Ausführung: nach DIN 896 Form B, ISO 2236/1085 mit Hohlenschaft aus gehärtetem, nahtlosen Stahlrohr, verchromt

Typ Doppelsteckschlüssel



Typ Stufendrehstift

Typ Gedore	SW	Länge	Bohrung für Drehstift	Typ passender Stufendrehstift
SCHL DOSS 6x7 G	6x7	110	5	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 8x9 G	8x9	110	6	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 10x11 G	10x11	120	6	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 12x13 G	12x13	140	8	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 14x15 G	14x15	140	8	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 16x17 G	16x17	150	10	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 16x18 G	16x18	150	10	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 17x19 G	17x19	160	12	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 20x22 G	20x22	170	12	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 21x23 G	21x23	170	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 22x24 G	22x24	190	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 24x27 G	24x27	190	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 30x32 G	30x32	200	16	SCHL DOSS PIN3 G



Messer auf Seite 1077



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126



Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070



Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995



Spezial Handreiniger auf Seite 1068



Fäden und Seile auf Seite 1066



tesa®-Klebertechnik ab Seite 1062



Technische Sprays ab Seite 1030


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubenschlüssel & Zangen

Bandschlüssel

Ausführung:

leichte Bauform (PKW, Sanitär): glanzvernickelter, kunststoffbeschichteter Griff mit rutschfestem Gewebeband
 schwere Bauform (LKW, Baumaschinen): verchromter, geschmiedeter Griff aus Chrom-Vanadium-Stahl mit rutschfestem, besonders stabilem Gewebeband

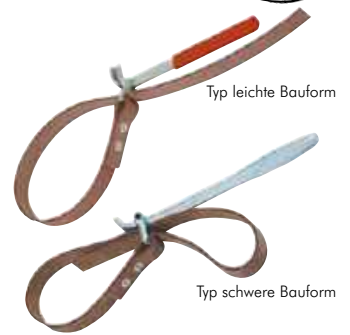
Typ	Spannbereich	Grifflänge	Bandlänge	Bauform	Typ Ersatzband 
SCHL BAND 160	Ø 30 - 160	230	730	leicht	SCHL BAND 160 REP
SCHL BAND 280	Ø 30 - 280	280	1000	schwer	SCHL BAND 280 REP



Druckluftaufbereitung
ab Seite 630



Hydraulik-
Filter finden Sie in
unserem [Online-Shop](#)



Typ leichte Bauform

Typ schwere Bauform

Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.



Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65



Zangenschlüssel



Beschreibung: Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug. Für die schonende Montage von Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen, da spielfreie, vollflächige Anlage. Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage. Ersetzt einen kompletten Satz Schraubenschlüssel.

Typ vernickelt mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHL 125 P 	125	SW23
ZANGE SCHL 150 P	150	SW27
ZANGE SCHL 180 P	180	SW35
ZANGE SCHL 250 P	250	SW52
ZANGE SCHL 300 P	300	SW60
ZANGE SCHL 400 P 	400	SW85



Schraubzange



Beschreibung: Die Schraubzange ersetzt einen kompletten Satz Maulschlüssel. Metrische und zöllige Sechskantschraubanköpfe (auch verrostet, verrundet oder überlackiert) werden spielfrei gefasst. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage.

Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHC 250 P	250	SW10 - SW32



Ölbindemittel &
Ölbindetücher
ab Seite 1056



Wälzlager
ab Seite
1105



Kabeltrommeln und
Steckdosenleisten
ab Seite 1156



Industriereiniger und
Reinigungstücher
auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zangen



Seitenschneider (DIN ISO 5749)



Beschreibung: Seitenschneider mit präzisionsgeschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 62 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht. Selbst an den Schneidenspitzen ist es möglich, dünnen Kupferdraht zu schneiden.

Typ ★★★ poliert mit Tauch- kunststoffgriffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge	Schneidwert-Ø mittelharter / harter Draht	
Standardseitenschneider					
ZANGE SS 160 P	ZANGE SS 160 CK	ZANGE SS 160 VDE	160	2,8	/ 2,0
ZANGE SS 180 P	ZANGE SS 180 CK	ZANGE SS 180 VDE	180	3,0	/ 2,5
Abisolierseitenschneider mit den praktischen Abisolierlöchern für massive Leiter 1,5 und 2,5 mm² (AWG 15 & 13), schneidet weichen Draht bis Ø 4,0					
---	---	ZANGE SSI 160 VDE	160	2,8	/ 2,0

Detail
Abisolierse Schneider



Kraft-Seitenschneider (DIN ISO 5749)



Beschreibung: Kraft-Seitenschneider mit hoher Kraftverstärkung für härteste Beanspruchungen. Präzisionsgeschliffene, induktiv gehärtete Schneiden (ca. 64 HRC) eignen sich zum Schneiden von jedem Draht (auch Pianodraht).

Typ ★★★ poliert mit Tauch- kunststoffgriffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge	Schneidwert-Ø mittelharter / harter Draht	
ZANGE SSK 160 P	ZANGE SSK 160 CK	ZANGE SSK 160 VDE	160	2,5	/ 2,0
ZANGE SSK 180 P	ZANGE SSK 180 CK	ZANGE SSK 180 VDE	180	2,7	/ 2,2
ZANGE SSK 200 P	ZANGE SSK 200 CK	ZANGE SSK 200 VDE	200	3,0	/ 2,5

Kompakt-Bolzenschneider - „CoBolt“



Beschreibung: Aus Chrom-Vanadium-Hochleistungsstahl geschmiedeter Bolzenschneider mit hoher Schneidleistung (Bolzen, Nieten usw. bis Ø 5,2 mm). Durch die neuartige Gelenkkonstruktion und die induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC) ist der Kraftaufwand gegenüber eines Kraft-Seitenschneiders um ca. 60 % reduziert.

Typ ★★★ atramentiert mit Tauchkunst- stoffgriffen	Typ ★★★ atramentiert mit 2K-Griffen und Öffnungsfeder	Länge	Schneidwert-Ø weicher / mittelharter / harter / Pianodraht			
Standardschneidkopf						
ZANGE BSC 200 P	ZANGE BSC 200 K	200	6,0	/ 5,2	/ 4,0	/ 3,6
ZANGE BSC 250 P	---	250	8,0	/ 5,6	/ 4,0	/ 3,8
Schneidkopf mit Aussparung in hinteren Bereich der Schneide zum leichteren Schneiden dickerer Drähte						
ZANGE BSCS 200 P	ZANGE BSCS 200 K	200	6,0	/ 5,2	/ 4,0	/ 3,6
ZANGE BSCS 250 P	---	250	8,0	/ 6,0	/ 4,3	/ 4,2



Multi-Installationszange



Beschreibung: Multi-Installationszange mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, zum Biegen, Entgraten, Kabelschneiden von Kupferkabel bis Ø 15 mm (5 x 2,5 mm²) und Crimpen von Aderendhülsen (0,5 bis 2,5 mm²).

Typ ★★★ poliert mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE Mi 200 CK	ZANGE Mi 200 VDE	200



Flexible
Steuerleitungen
auf Seite 825



Kabel finden Sie
auf Seite 1156



Elektrische
Endschalter
auf Seite 891



Näherungsschalter
ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kneifzangen (DIN ISO 9243)



Beschreibung: Aus Spezial-Werkzeugstahl hergestellte Kneifzange für härteste Beanspruchung. Besonders beliebt wegen der präzisen Verarbeitung.

Typ poliert/schwarz atramentiert	Länge
ZANGE KN 160	160
ZANGE KN 180	180
ZANGE KN 210	210



Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	Klemmung
KZ SSO	vorne
KZS SSO	vorne und seitlich



Schlauchabschneider

Verwendung: Zum rechtwinkligen und gratfreien Abschneiden von Schläuchen.

Typ	für Rohr Ø	Typ	Ersatzklinge
Clip		SAS 14	SAS 14 KL
Zange		SAS 17	SAS 17 KL
SAS 14	0 - 14	SAS 28	SAS 28 KL
SAS 17	0 - 17	Profi-Zange, mit Ratschenfunktion (auch für Kunststoffrohre)	SAS 42 KL PRO
SAS 28	0 - 28	SAS 42 PRO	SAS 63 KL PRO
SAS 42 PRO	0 - 42	SAS 63 PRO	
SAS 63 PRO	0 - 63		



Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!

Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert: **rot** - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ	Typ	für Werkstoff	max. Wandstärke	Typ	Ersatzschneidrad	Ø x Breite
Ø 3 - 35 mm	Ø 6 - 76 mm			RAS KL	19 x 6,2	
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0	RAS KL ES	19 x 6,2	
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5	RAS KL KU	30 x 6,2	
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6			



Entgrater

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreihen
Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zangen



Kombizangen (DIN ISO 5746)



Beschreibung: Kombizangen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, langen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 60 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht.

★★★ Typ poliert mit Tauch- kunststoffgriffen	★★★ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE KO 160 P	ZANGE KO 160 CK	ZANGE KO 160 VDE	160
ZANGE KO 180 P	ZANGE KO 180 CK	ZANGE KO 180 VDE	180
ZANGE KO 200 P	ZANGE KO 200 CK	ZANGE KO 200 VDE	200



Kraft-Kombizangen (DIN ISO 5746)



Beschreibung: Kraft-Kombizangen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, langen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC) eignen sich zum Schneiden von allen Drähten (auch Pianodraht).

★★★ Typ poliert mit Tauch- kunststoffgriffen	★★★ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE KOK 180 P	ZANGE KOK 180 CK	ZANGE KOK 180 VDE	180
ZANGE KOK 200 P	ZANGE KOK 200 CK	ZANGE KOK 200 VDE	200
ZANGE KOK 225 P	ZANGE KOK 225 CK	ZANGE KOK 225 VDE	225



Flachrundzangen mit Schneide (DIN ISO 5745)



Beschreibung: Flachrundzangen mit gezahnten Greifflächen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 61 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht. Bauform Storchschnabelzange mit verwindungstoleranten, elastischen Präzisionsspitzen.

★★★ Typ poliert mit Tauch- kunststoffgriffen	★★★ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge	Backen- länge	Bauform
gerade Backen					
ZANGE FR 160 P	ZANGE FR 160 CK	ZANGE FR 160 VDE	160	50	Radiozange
ZANGE FR 200 P	ZANGE FR 200 CK	ZANGE FR 200 VDE	200	73	Storchschnabelzange
40° abgewinkelte Backen					
ZANGE FRW 160 P	ZANGE FRW 160 CK	ZANGE FRW 160 VDE	160	50	Radiozange
ZANGE FRW 200 P	ZANGE FRW 200 CK	ZANGE FRW 200 VDE	200	73	Storchschnabelzange

9



Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.



Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserpumpenzangen (DIN ISO 8976)



Beschreibung:

Bauform „Alligator“: Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gelenk für hohe Stabilität. Selbstklemmend an Rohren und Müttern: kein Abrutschen. Ein Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Die spezialgehärteten Zähne (ca. 61 HRC) gewährleisten eine hohe Verschleißfestigkeit.

Bauform „Cobra“: Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gelenk für hohe Stabilität. Selbstklemmend an Rohren und Müttern: kein Abrutschen. Ein Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Die spezialgehärteten Zähne (ca. 61 HRC) gewährleisten eine hohe Verschleißfestigkeit. Einstellung schnell und einfach per Knopfdruck direkt am Werkstück. Die Feinverstellung ermöglicht eine optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen.

Typ	Typ	Länge	Klemmbereich	
poliert mit Tauchkunststoffgriffen	verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V		Rohr-Ø	SW
Bauform Alligator				
ZANGE WPA 180 P	---	180	1 1/2"	SW36
ZANGE WPA 250 P	ZANGE WPA 250 VDE	250	2"	SW46
ZANGE WPA 300 P	---	300	2 3/4"	SW60
ZANGE WPA 400 P	---	400	3 1/2"	SW95
Bauform Cobra, mit praktischer Druckknopfverstellung				
ZANGE WPC 125 P	---	125	1"	SW27
ZANGE WPC 150 P	---	150	1 1/4"	SW30
ZANGE WPC 180 P	---	180	1 1/2"	SW36
ZANGE WPC 250 P	---	250	2"	SW46
ZANGE WPC 300 P	---	300	2 3/4"	SW60
ZANGE WPC 400 P	---	400	3 1/2"	SW95
ZANGE WPC 560 P	---	560	4 1/2"	SW120

* größere Greifkapazität und geringeres Gewicht als vergleichbare Rohrzanzen



Siphon-Zangen mit Kunststoffbacken



Beschreibung: Zange mit 25-fach verstellbarem, durchgestecktem Gelenk und praktischer Druckknopfverstellung, Griff mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen. Durch austauschbare Kunststoffbacken geeignet für Siphons, Kunststoffrohre, runde Überwurfmutter, sowie andere empfindliche Oberflächen.

Typ	Typ	Länge	Klemmbereich Ø	Typ
poliert mit Tauchkunststoffgriffen	verchromt mit Tauchkunststoffgriffen			Ersatzbacken
ZANGE SIP 250 P	ZANGE SIP 250 C	250	10-75	ZANGE SIP REP



Eckrohrzangen mit S-Maul (DIN 5234)



Beschreibung: Eckrohrzange aus Chrom-Vanadium-Stahl mit schlankem, um 45° abgewinkeltem Maul in S-Form. Verzahnung induktiv gehärtet, Backen blank geschliffen, Oberfläche rot pulverlackiert.

Typ	Länge	Klemmbereich	
		Rohr-Ø	SW
ZANGE RS 12	245	1/2"	SW35
ZANGE RS 10	320	1"	SW42
ZANGE RS 112	420	1 1/2"	SW60
ZANGE RS 20	540	2"	SW70
ZANGE RS 30	680	3"	SW120



Zangenschlüssel



Beschreibung: Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug. Für die schonende Montage von Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen, da spielfreie, vollflächige Anlage. Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage. Ersetzt einen kompletten Satz Schraubenschlüssel.

Typ	Länge	Klemmbereich
vernickelt mit Tauchkunststoffgriffen		
ZANGE SCHL 125 P	125	SW23
ZANGE SCHL 150 P	150	SW27
ZANGE SCHL 180 P	180	SW35
ZANGE SCHL 250 P	250	SW52
ZANGE SCHL 300 P	300	SW60
ZANGE SCHL 400 P	400	SW85



Schraubzange



Beschreibung: Die Schraubzange ersetzt einen kompletten Satz Maulschlüssel. Metrische und zöllige Sechskantschraubenköpfe (auch verrostet, verrundet oder überlackiert) werden spielfrei gefasst. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage.

Typ	Länge	Klemmbereich
poliert mit Tauchkunststoffgriffen		
ZANGE SCHC 250 P	250	SW10 - SW32



Zangen



Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143



Sicherungsringzangen für Außenringe - Wellen (DIN 5256)



Beschreibung: aus Chrom-Vanadin-Stahl geschmiedete Sicherungsringzange

Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Größe	Länge	für Wellen-Ø
gerade Bauform (DIN 5256 Form A)			
ZANGE SR A0	A0	140	3-10
ZANGE SR A1	A1	140	10-25
ZANGE SR A2	A2	180	19-60
ZANGE SR A3	A3	210	40-100
90° abgewinkelte Bauform (DIN 5256 Form B)			
ZANGE SR A01	A01	125	3-10
ZANGE SR A11	A11	125	10-25
ZANGE SR A21	A21	170	19-60
ZANGE SR A31	A31	200	40-100



Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

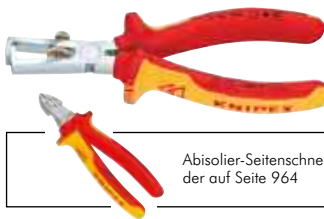


Sicherungsringzangen für Innenringe - Bohrungen (DIN 5256)



Beschreibung: aus Chrom-Vanadin-Stahl geschmiedete Sicherungsringzange

Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Größe	Länge	für Bohrungs-Ø
gerade Bauform (DIN 5256 Form C)			
ZANGE SR J0	J0	140	8-13
ZANGE SR J1	J1	140	12-25
ZANGE SR J2	J2	180	19-60
ZANGE SR J3	J3	225	40-100
90° abgewinkelte Bauform (DIN 5256 Form D)			
ZANGE SR J01	J01	130	8-13
ZANGE SR J11	J11	130	12-25
ZANGE SR J21	J21	170	19-60
ZANGE SR J31	J31	215	40-100



Abisolier-Seitenschneider auf Seite 964

Abisolierzangen



Beschreibung: Federöffnende Abisolierzange aus Spezial-Werkzeugstahl zur einfachen Abisolierung von ein-, mehr- und feindrähtigen Leitern mit Kunststoff- oder Gummiisolation. Die Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser erfolgt durch Rändelschraube mit Kontermutter.

Typ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge	Abisolierwerte
ZANGE ISO 160 VDE	160	Ø 0,5mm = 10mm ² (AWG 7)



Universal-Abmantelungswerkzeug



Beschreibung: Innovatives, ergonomisches Design für leichtes Einschneiden, Abziehen und Längsschneiden der Um-mantelung, schnelles und präzises Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel, sowie Daten- und Koaxialkabel.

Typ	Rundkabel Ø	Leiter/Litze	Koaxial Ø	Datenkabel
ERGOSTRIP	8 - 13	0,2 - 4 mm ²	4,8 - 7,5	Cat 5 - 7 Twisted Pair



Abmanteln



Abisolieren Einzelader



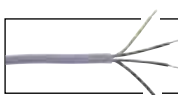
Abmanteln NYM-Kabel



Abisolieren Koax-Kabel



Abmanteln Datenkabel



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Elektrische Fußschalter auf Seite 749



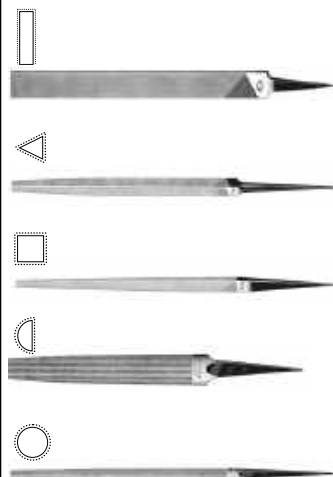
Verbindungsleitungen auf Seite 893



Näherungsschalter ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstattfeilen			DIN 7261	
Typ Hieb 1 (grob-bastard)	Typ Hieb 2 (mittel-halbschlicht)	Typ Hieb 3 (fein-schlicht)	Hieblänge	Querschnitt
Flachstumpffeile (DIN 7261-A)				
FEILE F G 150	FEILE F M 150	FEILE F F 150	150	16 x 4
FEILE F G 200	FEILE F M 200	FEILE F F 200	200	20 x 5
FEILE F G 250	FEILE F M 250	FEILE F F 250	250	25 x 6,3
Dreikantffeile (DIN 7261-C)				
FEILE DK G 150	FEILE DK M 150	FEILE DK F 150	150	12
FEILE DK G 200	FEILE DK M 200	FEILE DK F 200	200	15
FEILE DK G 250	FEILE DK M 250	FEILE DK F 250	250	18
Vierkantffeile (DIN 7261-D)				
FEILE VK G 150	FEILE VK M 150	FEILE VK F 150	150	6
FEILE VK G 200	FEILE VK M 200	FEILE VK F 200	200	8
FEILE VK G 250	FEILE VK M 250	FEILE VK F 250	250	10
Halbrundffeile (DIN 7261-E)				
FEILE HR G 150	FEILE HR M 150	FEILE HR F 150	150	16 x 5
FEILE HR G 200	FEILE HR M 200	FEILE HR F 200	200	21 x 6
FEILE HR G 250	FEILE HR M 250	FEILE HR F 250	250	25 x 7
Rundffeile (DIN 7261-F)				
FEILE R G 150	FEILE R M 150	FEILE R F 150	150	6,3
FEILE R G 200	FEILE R M 200	FEILE R F 200	200	7,1
FEILE R G 250	FEILE R M 250	FEILE R F 250	250	9,2



Mehrzweck-Flachstumpffeilen

Beschreibung: Flachstumpffeile mit zwei verschiedenen Seiten: eine Seite grob (ähnlich Hieb 1) und die andere Seite fein (ähnlich Hieb 3). Die Feile ist geeignet für Stahl, Edelstahl, Bunt- und Leichtmetalle, Kunststoffe und Holz.

Typ	Hieblänge	Querschnitt
FEILE F MZ 200	200	20 x 5
FEILE F MZ 250	250	25 x 6,3



Feilenhefte

Typ Holz	Typ Kunststoff	Länge	Empfehlung für Hieblänge
FEILE HFT 100	FEILE HFT 100 K	100	150
FEILE HFT 110	FEILE HFT 110 K	110	200
FEILE HFT 120	FEILE HFT 120 K	120	250



Schlüsselfeilenset

Beschreibung: 6 Schlüsselfeilen in verschiedenen Formen mit Holzheft in Plastiktasche

Typ	Hieblänge	Hieb
FEILE SCHL SET6	100	2 (mittel)



Gewindfeilen

Beschreibung: Gewindfeile zur Instandsetzung von beschädigten Innen- und Außengewinden

Typ	für Gewindetyp	für Gewindesteigung
FEILE GEW M	metrisch	0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm (M5 - M27)
FEILE GEW Z	zöllig	24 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10 Gang/Zoll (3/16" - 3/4")



Schutzkappen und
Schutzstopfen
auf Seite 1016



Blaspistolen
ab Seite 930



OKS Reiniger und
Wartungsprodukte
ab Seite 1045



Gewindereparatur-
sortimente & Gewinde-
einsätze ab Seite 995

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/4" (6,3 mm)

6,3 mm
1/4"

GEDORE
GEDORE red

Knarren

1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Knarren nach DIN 3122, ISO 3315 für Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkanttrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Länge	Verzahnung	Typ	Länge	Verzahnung	Ausstattung
Gedore SCHL ST14 K1 G	129	72 Zähne	Gedore red SCHL ST14 K1 C	145	36 Zähne	Typ Gedore: mit Metallumschalt-scheibe, besonders robust, 2K-Griff, Feinverzahnung Typ Gedore red: gekröpfte Ausführung, mit 2K-Griff, Umschalthebel und Druckknopfauflösung
SCHL ST14 K2 G	127	40 Zähne	SCHL ST14 K2 C	150	72 Zähne	mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung und 2K-Griff, Feinverzahnung
---	---	---	SCHL ST14 K3 C NEU	163	72 Zähne	Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar, mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung und 2K-Griff, Feinverzahnung

Gedore



Typ ... K1 G

Typ ... K2 G

Gedore red



Typ ... K1 C

Typ ... K2 C

Typ ... K3 C



6,3 mm
1/4"

GEDORE

Drehmomentschlüssel TORCOFIX K

1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Robuster Drehmomentschlüssel nach DIN 6789, basierend auf pulverbeschichteter Stahlrohrkonstruktion, verzinkter Knarre und glasfaserverstärktem Griff. Rechts- und Linksanzug durch einfaches Umstecken des Pilzkopfes. Auslösegenauigkeit +/- 3 % des eingestellten Wertes.

Typ	Drehmoment	Skalenteilung
SCHL ST14 DM5 G	1 - 5 Nm	0,025 Nm
SCHL ST14 DM25 G	5 - 25 Nm	0,1 Nm



6,3 mm
1/4"

GEDORE
GEDORE red

Zubehör für Steckschlüsseinsätze

1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Zubehör für Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkanttrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb

Typ	Typ	Länge
Gedore	Gedore red	
Gleitgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
SCHL ST14 GG G	SCHL ST14 GG C	115
Verlängerung (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST14 V50 G	SCHL ST14 V50 C	50
SCHL ST14 V100 G	SCHL ST14 V100 C	100
SCHL ST14 V150 G	SCHL ST14 V150 C	150
Kardangelen (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST14 K G	SCHL ST14 K C	38
Vierkantgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
SCHL ST14 VG G	SCHL ST14 VG C NEU	140

Gleitgriff



Verlängerung



Kardangelen



Vierkantgriff



Arbeitshandschuhe
& Augenschutz
ab Seite 1070



Technische Sprays
ab Seite 1030



tesa
tesa®-Klebetchnik
ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/4" (6,3 mm)

Steckschlüsselsätze

1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Steckschlüsselsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Beschreibung
Gedore	
SCHL ST14 SETG1	16-teiliges Steckschlüsselset im Kunststoffkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 Gleitgriff Vierkantgriff Verlängerung 100 mm Kardangeln Umschaltknarre mit Metallumschaltsscheibe, feinverzahnt mit 2K-Griff, besonders robust
SCHL ST14 SETG2	37-teiliges Steckschlüsselset im Kunststoffkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 Bit Schlitz: 4x0,8 - 5,5x1 - 6,5x1,2 Bit Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 Bit Innenvielzahn: M5 - M6 - M8 Bit TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX27 - TX30 - TX40 Bit Kreuzschlitz: PH1 - PH2 - PZ1 - PZ2 - PZ3 Bitadapter für Umschaltknarre Bithalter, Multigriff Verlängerung 100 mm Umschaltknarre mit Umschalthebel, feinverzahnt mit 2K-Griff, besonders robust
Gedore red <small>besonders preiswert!</small>	
SCHL ST14 SETC3	33-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 Schraubendrehereinsatz TORX*: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX27 - TX30 - TX40 Schraubendrehereinsatz Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 Gleitgriff Vierkantgriff Verlängerung 50 & 100 mm, Kardangeln Bitadapter für Umschaltknarre Antriebsadapter für den Einsatz in Spannfütern 2K-Gelenk-Umschaltknarre, Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar feinverzahnt

* auch für Innen-TORX Schrauben mit Stift geeignet

6,3 mm
1/4"

GEDORE
GEDORE red



Typ ... SETG1



Typ ... SETG2



Typ ... SETC3



Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze

1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelfangrille, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb. Typ Gedore mit geschliffener Oberfläche.

Typ	Typ	SW
Gedore		
Steckschlüsseleinsätze nach DIN 3124, ISO 2725-1 für Außensechskantschrauben		
SCHL ST14 N4 G	SCHL ST14 N4 C	4
SCHL ST14 N4,5 G	SCHL ST14 N4,5 C	4,5
SCHL ST14 N5 G	SCHL ST14 N5 C	5
SCHL ST14 N5,5 G	SCHL ST14 N5,5 C	5,5
SCHL ST14 N6 G	SCHL ST14 N6 C	6
SCHL ST14 N7 G	SCHL ST14 N7 C	7
SCHL ST14 N8 G	SCHL ST14 N8 C	8
SCHL ST14 N9 G	SCHL ST14 N9 C	9
SCHL ST14 N10 G	SCHL ST14 N10 C	10
SCHL ST14 N11 G	SCHL ST14 N11 C	11
SCHL ST14 N12 G	SCHL ST14 N12 C	12
SCHL ST14 N13 G	SCHL ST14 N13 C	13
SCHL ST14 N14 G	---	14
Schraubendrehereinsätze für Innen-TORX-Schrauben, Stift brüniert		
SCHL ST14 TX8 G	---	TX8
SCHL ST14 TX9 G	---	TX9
SCHL ST14 TX10 G	SCHL ST14 TX10 C*	TX10
SCHL ST14 TX15 G	SCHL ST14 TX15 C*	TX15
SCHL ST14 TX20 G	SCHL ST14 TX20 C*	TX20
SCHL ST14 TX25 G	SCHL ST14 TX25 C*	TX25
SCHL ST14 TX27 G	SCHL ST14 TX27 C*	TX27
SCHL ST14 TX30 G	SCHL ST14 TX30 C*	TX30
SCHL ST14 TX40 G	SCHL ST14 TX40 C*	TX40
Schraubendrehereinsätze (28 mm lang)** nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert		
SCHL ST14 i3 G	SCHL ST14 i3 C	3
SCHL ST14 i4 G	SCHL ST14 i4 C	4
SCHL ST14 i5 G	SCHL ST14 i5 C	5
SCHL ST14 i6 G	SCHL ST14 i6 C	6
SCHL ST14 i8 G	SCHL ST14 i8 C	8
Schraubendrehereinsätze (60 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert		
SCHL ST14 i3L G	---	3
SCHL ST14 i4L G	---	4
SCHL ST14 i5L G	---	5
SCHL ST14 i6L G	---	6
SCHL ST14 i8L G	---	8

* auch für Innen-TORX Schrauben mit Stift geeignet, phosphatiert, ** Gedore red: 37 mm lang, Stift phosphatiert

6,3 mm
1/4"

GEDORE
GEDORE red



Gedore



Gedore



Gedore



Gedore

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/2" (12,5 mm)

12,5 mm
1/2"

GEDORE
GEDOREred

Knarren

1/2"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Knarren nach DIN 3122, ISO 3315 für Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkanttrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelarreterierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Länge	Verzahnung	Typ	Länge	Verzahnung	Ausstattung
Gedore SCHL ST12 K1 G	270	72 Zähne	Gedore red SCHL ST12 K1 C	280	72 Zähne	Typ Gedore: mit Metallschalt-scheibe, besonders robust, 2K-Griff, Feinverzahnung Typ Gedore red: gekröpfte Ausführung, mit 2K-Griff, Umschalthebel und Druckknopfauflösung
SCHL ST12 K2 G	270	60 Zähne	SCHL ST12 K2 C	250	72 Zähne	mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung und 2K-Griff, Feinverzahnung
---	---	---	SCHL ST12 K3 C NEU	292	72 Zähne	Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar, mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung und 2K-Griff, Feinverzahnung

Gedore



Typ ... K1 G

Typ ... K2 G

Gedore red



Typ ... K1 C

Typ ... K2 C

Typ ... K3 C



12,5 mm
1/2"

GEDORE
GEDOREred

Zubehör für Steckschlüsseinsätze

1/2"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Zubehör für Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkanttrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelarreterierung, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb

Typ	Typ	Länge
Gedore SCHL ST12 GG G	Gedore red SCHL ST12 GG C	292
Gleitgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
Verlängerung (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST12 V75 G	SCHL ST12 V75 C	75
SCHL ST12 V125 G	SCHL ST12 V125 C	125
SCHL ST12 V250 G	SCHL ST12 V250 C	250
Magnetverlängerung für Steckschlüsseinsätze mit Domloch nach DIN 3124 (SW 10 bis 36)		
SCHL ST12 MAG NEU	---	83
Kardangeln (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST12 K G	SCHL ST12 K C	38



Kardangeln

Magnetverlängerung

12,5 mm
1/2"

GEDORE
GEDOREred

Steckschlüsselsätze

1/2"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Steckschlüsselsätze mit Innenvierkanttrieb nach DIN 3120-C 12.5, ISO 1174 mit Kugelarreterierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Beschreibung
Gedore	
SCHL ST12 SETG1	28-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseinsatz Sechskant: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 - 33 - 34 - 36 Gleitgriff Verlängerung 125 & 250 mm Kardangeln Umschaltnarre mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung, besonders robust, mit 2K-Griff
Gedore red	
SCHL ST12 SETC1	24-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseinsatz Sechskant: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 Gleitgriff Verlängerung 75, 125 & 250 mm Kardangeln Bitadapter für Umschaltnarre Umschaltnarre mit Umschalthebel, Druckknopfauflösung, feinverzahnt, mit 2K-Griff



Gedore



Gedore red

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/2" (12,5 mm)

Drehmomentschlüssel TORCOFIX K

1/2"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Robuster Drehmomentschlüssel nach DIN 6789, basierend auf pulverbeschichteter Stahlrohrkonstruktion, verzinkter Knarre und glasfaserverstärktem Griff. Rechts- und Linksanzug durch einfaches Umstecken des Pilzkopfes. Auslösegenauigkeit +/- 3 % des eingestellten Wertes.

Typ	Drehmoment	Skalenteilung
SCHL ST12 DM100 G	20 - 100 Nm	0,5 Nm
SCHL ST12 DM200 G	40 - 200 Nm	1,0 Nm
SCHL ST12 DM300 G	60 - 300 Nm	1,0 Nm

12,5 mm
1/2"

GEDORE



Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze

1/2"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelfangrille, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb. Typ Gedore mit griffiger Rändelung und geschliffener Oberfläche.

Typ Gedore	Typ Gedore red	SW
Steckschlüsseleinsätze nach DIN 3124, ISO 2725-1 für Außensechskantschrauben		
SCHL ST12 N8 G	---	8
SCHL ST12 N9 G	---	9
SCHL ST12 N10 G	SCHL ST12 N10 C	10
SCHL ST12 N11 G	SCHL ST12 N11 C	11
SCHL ST12 N12 G	SCHL ST12 N12 C	12
SCHL ST12 N13 G	SCHL ST12 N13 C	13
SCHL ST12 N14 G	SCHL ST12 N14 C	14
SCHL ST12 N15 G	SCHL ST12 N15 C	15
SCHL ST12 N16 G	SCHL ST12 N16 C	16
SCHL ST12 N17 G	SCHL ST12 N17 C	17
SCHL ST12 N18 G	SCHL ST12 N18 C	18
SCHL ST12 N19 G	SCHL ST12 N19 C	19
SCHL ST12 N20 G	SCHL ST12 N20 C	20
SCHL ST12 N21 G	SCHL ST12 N21 C	21
SCHL ST12 N22 G	SCHL ST12 N22 C	22
SCHL ST12 N23 G	SCHL ST12 N23 C	23
SCHL ST12 N24 G	SCHL ST12 N24 C	24
SCHL ST12 N25 G	---	25
SCHL ST12 N26 G	SCHL ST12 N26 C	26
SCHL ST12 N27 G	SCHL ST12 N27 C	27
SCHL ST12 N28 G	SCHL ST12 N28 C	28
SCHL ST12 N29 G	---	29
SCHL ST12 N30 G	SCHL ST12 N30 C	30
SCHL ST12 N32 G	SCHL ST12 N32 C	32
Schraubendrehereinsätze für Innen-TORX-Schrauben, Stift brüniert*		
SCHL ST12 TX20 G	---	TX20
SCHL ST12 TX25 G	---	TX25
SCHL ST12 TX27 G	---	TX27
SCHL ST12 TX30 G	SCHL ST12 TX30 C	TX30
SCHL ST12 TX40 G	SCHL ST12 TX40 C	TX40
SCHL ST12 TX45 G	SCHL ST12 TX45 C	TX45
SCHL ST12 TX50 G	SCHL ST12 TX50 C	TX50
SCHL ST12 TX55 G	SCHL ST12 TX55 C	TX55
SCHL ST12 TX60 G	SCHL ST12 TX60 C	TX60
SCHL ST12 TXSET9 G	---	TX20 - TX 25 - TX27 - TX30 - TX40 - TX45 - TX50 - TX55 - TX60
Schraubendrehereinsätze (60 mm lang)** nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert		
SCHL ST12 i4 G	---	4
SCHL ST12 i5 G	SCHL ST12 i5 C	5
SCHL ST12 i6 G	SCHL ST12 i6 C	6
SCHL ST12 i7 G	SCHL ST12 i7 C	7
SCHL ST12 i8 G	SCHL ST12 i8 C	8
SCHL ST12 i9 G	SCHL ST12 i9 C	9
SCHL ST12 i10 G	SCHL ST12 i10 C	10
SCHL ST12 i12 G	SCHL ST12 i12 C	12
SCHL ST12 i14 G	SCHL ST12 i14 C	14
SCHL ST12 i17 G	SCHL ST12 i17 C	17
SCHL ST12 i19 G	---	19
SCHL ST12 iSET9 G	---	5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17
Schraubendrehereinsätze (90 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert		
SCHL ST12 i5L G	---	5
SCHL ST12 i6L G	---	6
SCHL ST12 i8L G	---	8

* Gedore red: phosphatiert, ** Gedore red: 55 mm lang

12,5 mm
1/2"

GEDORE
GEDORE red



Ratschen/Knarren 1/2" (12,5 mm)

12,5 mm
1/2"

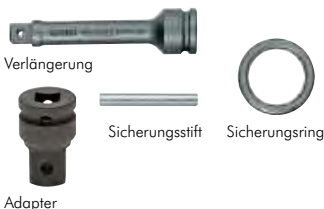
GEDORE

Kraftschraubereinsätze

1/2"-Vierkant (12,5)

Ausführung: Kraftschraubereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3121-G12.5, ISO 1174, für den Maschineneinsatz mit allen gängigen Druckluft- und Elektroschraubern, Sonderstahl, brüniert.

Typ	SW	Länge
Kraftschraubereinsätze nach DIN 3129, ISO 2725-2 für Außensechskantschrauben		
SCHL ST12 NK10 G	10	38
SCHL ST12 NK11 G	11	38
SCHL ST12 NK12 G	12	38
SCHL ST12 NK13 G	13	38
SCHL ST12 NK14 G	14	38
SCHL ST12 NK15 G	15	38
SCHL ST12 NK16 G	16	38
SCHL ST12 NK17 G	17	38
SCHL ST12 NK18 G	18	38
SCHL ST12 NK19 G	19	38
SCHL ST12 NK21 G	21	38
SCHL ST12 NK22 G	22	38
SCHL ST12 NK24 G	24	45
SCHL ST12 NK27 G	27	50
SCHL ST12 NK30 G	30	50
SCHL ST12 NK32 G	32	50
Kraftschraubereinsätze, lange Form, für Außensechskantschrauben		
SCHL ST12 NK10 G L	10	77
SCHL ST12 NK13 G L	13	77
SCHL ST12 NK14 G L	14	77
SCHL ST12 NK16 G L	16	77
SCHL ST12 NK17 G L	17	80
SCHL ST12 NK18 G L	18	82
SCHL ST12 NK19 G L	19	82
SCHL ST12 NK21 G L	21	82
SCHL ST12 NK22 G L	22	82
SCHL ST12 NK24 G L	24	82
SCHL ST12 NK27 G L	27	82
Kraftschraubereinsatzset mit PVC-Überzug für PKW-Aluräder (Gedore red)		
SCHL ST12 NK SETA	17 - 19 - 21	85
Verlängerungen für Kraftschraubereinsätze		
SCHL ST12 VK125 G	Verlängerung 125 mm	125
SCHL ST12 VK250 G	Verlängerung 250 mm	250
Adapter für Kraftschraubereinsätze		
SCHL ST12 AK1234 G	Reduzierstück 3/4"- Vierkant (20 mm) innen auf 1/2"- Vierkant (12,5 mm) außen	
SCHL ST12 AK3412 G	Vergrößerungsstück 1/2"- Vierkant (12,5 mm) innen auf 3/4"- Vierkant (20 mm) außen	
Sicherungsringe und -stifte für Kraftschraubereinsätze		
SCHL ST12 NKR14	Sicherungsring Ø 19 bis SW14	
SCHL ST12 NKR32	Sicherungsring Ø 24 ab SW15	
SCHL ST12 NKS14	Sicherungsstift 3x20 bis SW14	
SCHL ST12 NKS32	Sicherungsstift 3x25 ab SW15	



Hand-Schlagschrauber-Sets

Beschreibung: 6-teiliges Hand-Schlagschrauber-Set zum Lösen und Anziehen festsitzender Schrauben und Muttern bis zu 200 Nm, Schlagschrauber aus Chrom-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet mit Handschutz

Typ	Ausführung
SCHL SCHR 12	Hand-Schlagschrauber mit 1/2" (12,5 mm) Außenvierkant Aufnahme, Adapter 1/2" auf 5/16"- Innensechskant, 4 Stück 5/16" Bit (PH2, PH3, Schlitz 1,6 x 9, Schlitz 1,6 x 11), stabile Metallkassette



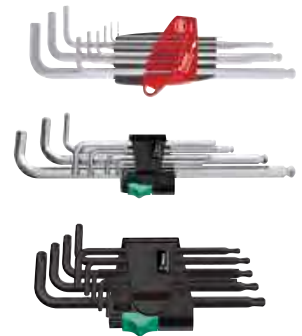
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelschlüssel & Schraubendreher

Winkelschlüssel



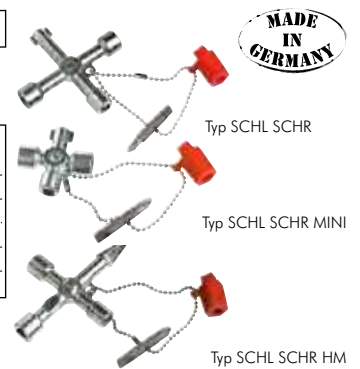
Typ	Beschreibung
9-teiliger, metrischer, Wiha-Sechskant-Winkelschlüsselsatz im praktischen, ProStar-Clip. Durch den einzigartigen Clip mit Einhandbedienung lässt sich jeder Einzelschlüssel entnehmen, ohne einen anderen Schlüssel bewegen zu müssen. Preiswerter Markenschlüssel!	
SCHL INL SET9i	lange Ausführung mit Kugelkopf, gestellverchromt ● 1,5x91 - 2x101 - 2,5x113 - 3x128 - 4x142 - 5x163 - 6x184 - 8x206 - 10x231
9-teiliger, metrischer, WERA-Sechskant-Winkelschlüsselsatz im praktischen, mehrkomponentigen Clip. Das Hex-Plus-Profil des Schlüssels (ab 2mm) erlaubt die Übertragung eines bis zu 20 % höheren Drehmoments gegenüber herkömmlichen Sechskantschlüsseln. Ein „Runddrehen“ des Innensechskants wird somit vermieden.	
SCHL IN SET9	kurze Ausführung, gestellverchromt ● 1,5x45 - 2x50 - 2,5x56 - 3x63 - 4x70 - 5x80 - 6x90 - 8x100 - 10x112
SCHL INL SET9	lange Ausführung mit Kugelkopf, gestellverchromt ● 1,5x90 - 2x100 - 2,5x112 - 3x126 - 4x140 - 5x160 - 6x180 - 8x200 - 10x219
9-teiliger, WERA-TORX-Winkelschlüsselsatz im praktischen, mehrkomponentigen Clip.	
SCHL TXL SET9	lange Ausführung, ab TX 15 mit Kugelkopf, BlackLaser-Beschichtung ● TX8x76 - TX9x79 - TX10x85 - TX15x90 - TX20x96 - TX25x104 - TX27x112 - TX30x122 - TX40x132



Schaltcrankschlüssel

Ausführung: Glanzverzinkter Schaltcrankschlüssel aus Zinkdruckguss für alle gängigen Schaltcrankschließungen und Absperrsysteme in der Haustechnik. Jeder Schaltcrankschlüssel wird mit Bitadapter und Wendebit (Kreuzschlitz PH2, Schlitz 1 x 7 mm), sowie Befestigungskette geliefert.

Typ	Abmessung	Vierkant	Dreikant	Doppelbart	Heizungs-entlüftung	kon. Außenvierkant
Schaltcrankschlüssel Standard und Mini						
SCHL SCHR	72x72	5, 6, 7-8 mm	9 mm	3-5 mm	5 mm	---
SCHL SCHR MINI	42x42	6, 7-8 mm	9 mm	3-5 mm	---	---
Schaltcrankschlüssel „Hausmeister“ zusätzlich mit konischem Außenvierkant für Tür- und Fenstergriffe						
SCHL SCHR HM	63x90	5, 7, 8 mm	9 mm	---	5 mm	4-10 mm



Schraubendreher-Sets

Schraubendreher-Sets - in robuster Rolltasche, hochwertige Ausführung

Typ	Beschreibung
Wiha-Schraubendreher-Set - SoffFinish-telescopischer Griff - ClickStop-Kugelklemmung, Klingen aus Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt, Klingenlänge variabel einstellbar von 42 - 114 mm	
SDREHV SET11	11-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz, PH-Phillips, PZ-Pozidriv, Torx, Sechskant-Kugelkopf) ① Schlitz: 4 - 5,5 - 6 - 6,5 ⊕ Phillips: PH1 - PH2 ⊕ Pozidriv: PZ1 - PZ2 ⊕ Torx: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 ● Innensechskant: 4 - 5 - 6
Wera-Schraubendreher-Set VDE - Kraffform-Plus, ergonomischer Mehrkomponentengriff mit Abrollschutz, isolierte Klingen, Kennzeichnung der Wechselklingen Profilgröße, isoliert und stückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt, Rolltasche mit Gürtelbefestigung	
SDREHVE SET16	16-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz, PH-Phillips, PZ-Pozidriv, PZ/S Plus-Minus, Torx), Spannungsprüfer (150-250V) ① Schlitz: 2,5x154 - 3,5x154 - 4x154 - 5,5x154 ⊕ Phillips: PH1x154 - PH2x154 ⊕ Pozidriv: PZ1x154 - PZ2x154 ⊕ Plus-Minus Pozidriv/Schlitz: PZ/S1x154 - PZ/S2x154 ⊕ Torx: TX10x154 - TX15x154 - TX20x154 - TX25x154 Spannungsprüfer: 3x70



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126



LED LENSER Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubendreher



Schraubendreher-Sets

Wiha SoftFinish

Beschreibung: Wiha-Schraubendreher -SoftFinish- mit ergonomischem (rundem) Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz, handschonende Geometrie für höchste Drehmomente, Kennzeichnung des Griffs mit Profilgröße.

Typ	Beschreibung
Standard	
SDREH SPH SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe Ⓛ Schlitz: 3,5x75 ¹⁾ - 4,5x90 ¹⁾ - 5,5x100 - 7,0x125 ⊕ Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREH SPZ SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe Ⓛ Schlitz: 3,5x75 ¹⁾ - 4,5x90 ¹⁾ - 5,5x100 - 7,0x125 ⊕ Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREH TX SET6i ²⁾	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX) ⊗ TORX: TX10x80 - TX15x80 - TX20x100 - TX25x100 - TX30x115 - TX40x130
VDE-Schraubendreher, Isolierung einzelstückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	
SDREHE SPH SET6i	6-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) Ⓛ Schlitz: 2,5x75 - 3,5x100 - 4,5x125 - 5,5x125 ⊕ Phillips: PH1x80 - PH2x100

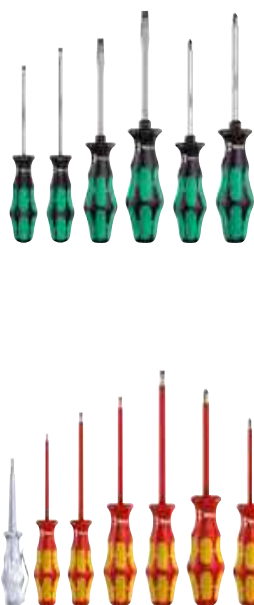
1) ohne Schlüsselhilfe, 2) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe



Schraubendreher-Sets

Wera Kraftform Plus 300

Beschreibung: Wera-Schraubendreher Kraftform-Plus - noch bessere Arbeitsergebnisse durch ergonomischen Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz, spezialgehärtete Klinge, Sechskantklinge und Schlüsselhilfe, Kennzeichnung des Griffs mit Schraubensymbol und Profilgröße.



Typ	Beschreibung
Standard	
SDREH SPH SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Lasertip-Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe, Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 3,5x75 ¹⁾ - 4,0x90 ¹⁾ - 5,5x100 - 6,5x125 ⊕ Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREH SPZ SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Lasertip-Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe, Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 3,5x75 ¹⁾ - 4,0x90 ¹⁾ - 5,5x100 - 6,5x125 ⊕ Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREH TX SET6 ²⁾	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX), Rack zur Aufbewahrung ⊗ TORX: TX10x80 - TX15x80 - TX20x100 - TX25x100 - TX30x115 - TX40x130
VDE-Schraubendreher, Isolierung einzelstückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	
SDREHE SPH SET7	7-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Lasertip-Klinge, Spannungsprüfer (150-250V), Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 2,5x80 ²⁾ - 3,5x100 - 4,0x100 - 5,5x125 ⊕ Phillips: PH1x80 - PH2x100 Spannungsprüfer: 3x70 ³⁾
SDREHE SPZ SET7	7-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Lasertip-Klinge, Spannungsprüfer (150-250V), Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 2,5x80 ²⁾ - 3,5x100 - 4,0x100 - 5,5x125 ⊕ Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100 Spannungsprüfer: 3x70 ³⁾
SDREHE TX SET6 ²⁾	6-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (TORX) ⊗ TORX: TX8x80 - TX9x80 - TX10x80 - TX15x80 - TX20x80 - TX25x100

1) ohne Schlüsselhilfe, 2) ohne Lasertip, 3) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe



Schraubendreher-Sets

Wera Schraubmeißel Kraftform Plus 900

Beschreibung: Wera-Schraubmeißel - noch bessere Arbeitsergebnisse durch ergonomischen Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz. Zusätzlich mit durchgehender, extra zäher Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe und im Griff integrierter Schlagkappe. Zum Schrauben, Meißeln, Stemmen und Lösen festsitzender Schrauben.



Typ	Beschreibung
SDREHM SPH SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips), Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 3,5x80 ¹⁾ - 4,5x90 - 5,5x100 - 7,0x125 ⊕ Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREHM SPZ SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv), Rack zur Aufbewahrung Ⓛ Schlitz: 3,5x80 ¹⁾ - 4,5x90 - 5,5x100 - 7,0x125 ⊕ Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREHM TX SET6 ²⁾	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX), Rack zur Aufbewahrung ⊗ TORX: TX15x80 - TX20x90 - TX25x100 - TX27x125 - TX30x150 - TX40x150

1) ohne Schlüsselhilfe und Schlagkappe, 2) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe

Schraubendreher

Einzelerschraubendreher (Standard)

Typ Wiha SoftFinish	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Kraffform Plus 300	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Schraubmeißel Kraffform Plus 900	Größe x Klingenlänge
Ⓛ Schlitz-Schraubendreher					
SDREH S3,5x75i	3,5 x 75	SDREH S3,5x75	3,5 x 75	SDREHM S3,5x80	3,5 x 80
SDREH S4,5x90i	4,5 x 90	SDREH S4,0x90	4,0 x 90	SDREHM S4,5x90	4,5 x 90
SDREH S5,5x100i	5,5 x 100	SDREH S5,5x100	5,5 x 100	SDREHM S5,5x100	5,5 x 100
SDREH S7,0x125i	7,0 x 125	SDREH S6,5x125	6,5 x 125	SDREHM S7,0x125	7,0 x 125
Ⓢ Phillips-Schraubendreher					
SDREH PH1x80i	PH1 x 80	SDREH PH1x80	PH1 x 80	SDREHM PH1x80	PH1 x 80
SDREH PH2x100i	PH2 x 100	SDREH PH2x100	PH2 x 100	SDREHM PH2x100	PH2 x 100
Ⓟ Pozidriv-Schraubendreher					
SDREH PZ1x80i	PZ1 x 80	SDREH PZ1x80	PZ1 x 80	SDREHM PZ1x80	PZ1 x 80
SDREH PZ2x100i	PZ2 x 100	SDREH PZ2x100	PZ2 x 100	SDREHM PZ2x100	PZ2 x 100
Ⓣ TORX-Schraubendreher					
SDREH TX10x80i	TX10 x 80	SDREH TX10x80	TX10 x 80	---	---
SDREH TX15x80i	TX15 x 80	SDREH TX15x80	TX15 x 80	SDREHM TX15x80	TX15 x 80
SDREH TX20x100i	TX20 x 100	SDREH TX20x100	TX20 x 100	SDREHM TX20x90	TX20 x 90
SDREH TX25x100i	TX25 x 100	SDREH TX25x100	TX25 x 100	SDREHM TX25x100	TX25 x 100
---	---	---	---	SDREHM TX27x125	TX27 x 125
SDREH TX30x115i	TX30 x 115	SDREH TX30x115	TX30 x 115	SDREHM TX30x150	TX30 x 150
SDREH TX40x130i	TX40 x 130	SDREH TX40x130	TX40 x 130	SDREHM TX40x150	TX40 x 150



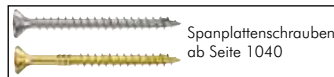
Wiha SoftFinish



Wera Kraffform Plus 300



Wera Schraubmeißel Kraffform Plus 900



Spanplattenschrauben
ab Seite 1040

Einzelerschraubendreher (VDE, geprüft bis 1000V)

Typ Wiha SoftFinish	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Kraffform Plus 300	Größe x Klingenlänge
Ⓛ Schlitz-Schraubendreher			
SDREHE S2,5x75i	2,5 x 75	SDREHE S2,5x80	2,5 x 80
SDREHE S3,5x100i	3,5 x 100	SDREHE S3,5x100	3,5 x 100
SDREHE S4,5x125i	4,5 x 125	SDREHE S4,0x100	4,0 x 100
SDREHE S5,5x125i	5,5 x 125	SDREHE S5,5x125	5,5 x 125
Ⓢ Phillips-Schraubendreher			
SDREHE PH1x80i	PH1 x 80	SDREHE PH1x80	PH1 x 80
SDREHE PH2x100i	PH2 x 100	SDREHE PH2x100	PH2 x 100
Ⓟ Pozidriv-Schraubendreher			
---	---	SDREHE PZ1x80	PZ1 x 80
---	---	SDREHE PZ2x100	PZ2 x 100
Ⓣ TORX-Schraubendreher			
---	---	SDREHE TX8x80	TX8 x 80
---	---	SDREHE TX9x80	TX9 x 80
---	---	SDREHE TX10x80	TX10 x 80
---	---	SDREHE TX15x80	TX15 x 80
---	---	SDREHE TX20x80	TX20 x 80
---	---	SDREHE TX25x100	TX25 x 100
Ⓛ Einpoliger Spannungsprüfer (150-250V)			
---	---	SDREHE SP3,0x70	3,0 x 70



Wiha SoftFinish



Wera Kraffform Plus 300

Präzisions-Schraubendreher-Sets

Wiha PicoFinish

Beschreibung: Wiha Präzisions-Schraubendreher-Sets -PicoFinish- Griffe mit Drehkappe und Schnelldrehzone, Klingen aus durchgehend gehärtetem, mattverchromtem Chrom-Vanadium-Molybdänstahl, sowie die ChromTop®-Klingenspitze zeichnen diese Schraubendreher als ideale Werkzeuge für alle feinen, filigranen Arbeiten in der Elektro- und Feinmechanik aus. Das Schraubendrehersetz wird mit praktischem Kunststoffhalter geliefert.

Typ	Beschreibung
SDREHP SPH SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) Ⓛ Schlitz: 1,5x40 - 2,0x40 - 2,5x50 - 3,0x50 Ⓢ Phillips: PH00x40 - PH0x50
SDREHP TX SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX) Ⓣ TORX: TX4x40 - TX5x40 - TX6x40 - TX7x40 - TX8x40 - TX9x50



Bits (1/4" - 6,3 mm)



Beschreibung:

Typ Standard: Qualitätsbits aus zähhartem Spezialstahl. Geeignet für harte Schraubfälle (Blech oder Metall), als auch für weiche Schraubfälle (Holz). Durch optimalen Passsitz ist geringer Verschleiß bei optimaler Drehmomentübertragung sichergestellt.

Antrieb:

1/4" Sechskant (6,3 mm) nach DIN 3123-C 6.3, passend für Halter nach DIN 3126-D 6.3



Typ Phillips



Typ Pozidriv



Typ TORX



Typ T-STAR plus



Typ Mini-Check



Typ FlipSelector



Typ Standard Bitsortiment



Typ XLSelector



Typ Standard	Größe	Länge
⊕ Phillips-Einzelbit		
BIT PH1	PH1	25
BIT PH2	PH2	25
BIT PH3	PH3	25
⊕ Pozidriv-Einzelbit		
BIT PZ1	PZ1	25
BIT PZ2	PZ2	25
BIT PZ3	PZ3	25
⊕ TORX-Einzelbit		
BIT TX10	TX10	25
BIT TX15	TX15	25
BIT TX20	TX20	25
BIT TX25	TX25	25
BIT TX27	TX27	25
BIT TX30	TX30	25
BIT TX40	TX40	25
⊕ TORX-Einzelbit „T-STAR plus“ ^{NEU}		
BIT TX10 TSP	TX10	25
BIT TX15 TSP	TX15	25
BIT TX20 TSP	TX20	25
BIT TX25 TSP	TX25	25
BIT TX30 TSP	TX30	25
BIT TX40 TSP	TX40	25
7-teiliges Bitsortiment „Mini-Check“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche.		
BIT SPHPZ SET7	⓪ Schlitz: 5,5 - 6,5, ⊕ Phillips: PH1 - PH2 ⊕ Pozidriv: PZ1 - PZ2	
BIT PZ SET7	⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 3xPZ2 - PZ3	
BIT T SET7	⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40	
13-teiliges Bitsortiment „FlipSelector“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche. ^{NEU}		
BIT SPHPZ SET13	⓪ Schlitz: 5,5 ⊕ Phillips: PH1 - 3xPH2 - PH3 ⊕ Pozidriv: PZ1 - 4xPZ2 - PZ3	
BIT PHPZT SET13	⊕ Phillips: 2xPH2 ⊕ Pozidriv: PZ1 2xPZ2 - PZ3 ⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 ⊕ TORX: TX7 - TX8 - TX9 - TX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 2xTX25 - TX30 - TX40	
BIT T SET13	⊕ TORX: TX7 - TX8 - TX9 - TX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 2xTX25 - TX30 - TX40	
31-teiliges Bitsortiment einschließlich magnetischem Bithalter in praktischer Kunststoffkassette. Bits werden bis zu ihrer Entnahme sicher an ihrem Platz gehalten.		
BIT SET31 B	⓪ Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 ⊕ Phillips: 2xPH1 - 6xPH2 - PH3 ⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 6xPZ2 - PZ3 ⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 ● Innensechskant: 4 - 5 - 6	
31-teiliges Bitsortiment „XLSelector“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hosentasche.		
BIT SET31	⓪ Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 ⊕ Phillips: 2xPH1 - 4xPH2 - PH3 ⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 5xPZ2 - PZ3 ⊕ TORX: 2xTX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 3xTX25 - 2xTX30 - TX40	

Bithalter (1/4" - 6,3 mm)

Typ Standard	Länge
Bithalter für Standardbits 1/4" (DIN 3126-C 6.3), Antrieb: 1/4" Sechskant (DIN 3126-E 6.3) passend für Schraubler mit Aufnahme nach DIN 3126-F 6.3	
BIT MAG	magnetischer Universal-Bithalter mit Edelstahlhülse 58
BIT MAG A ^{NEU}	magnetischer Schnellwechsel-Bithalter, automatische Auswurffunktion 60
BIT MAG FLEX	magnetischer Schnellwechsel-Bithalter, Vorteil: Bit wird mechanisch verriegelt, Einhandbedienung, bis 20° schwenkbar (für schwer zugängliche Bereiche) 88
Bit-Handhalter, mehrkomponentiger SoftFinish-Griff mit Abrollschutz für Standardbits 1/4" (DIN 3126-C 6.3)	
BIT GRIFF	starrer Bit-Handhalter mit Sechskantklinge und magnetischer Bithaltung 125
BIT GRIFF FLEX	flexibler Bit-Handhalter mit Sprenglingsicherung 150



Flexibel

Temperguss-Schraubzwingen

Beschreibung: Temperguss-Schraubzwingen finden Verwendung, wenn starr und unelastisch gespannt werden muss. Bei dynamischen Belastungen (Vibrationen) der Schraubzwinde ist eine Ganzstahlschraubzwinde vorzuziehen. Die Schraubzwingen sind ab 80 mm Ausladung mit einer patentierten Rutschsicherung versehen, die auch bei verschmutzter Schiene einen sicheren Halt gewährleistet. Der Handgriff ist aus einem hochwertigen, griffsympathischen 2-K Kunststoff gefertigt.

Typ	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 TG	100	50	15 x 5
SCHZW 120/60 TG	120	60	20 x 5
SCHZW 160/80 TG	160	80	25 x 6
SCHZW 200/100 TG	200	100	27 x 7
SCHZW 250/120 TG	250	120	29 x 9
SCHZW 300/120 TG	300	120	29 x 9
SCHZW 300/140 TG	300	140	32 x 10
SCHZW 400/120 TG	400	120	29 x 9
SCHZW 400/175 TG	400	175	32 x 10
SCHZW 600/120 TG	600	120	29 x 9
SCHZW 800/120 TG	800	120	29 x 9



Ganzstahl-Schraubzwingen, Ganzstahl-Hebelzwingen

Beschreibung:

Ganzstahl-Schraubzwingen finden Verwendung, wenn elastisch federnd und gefühlvoll gespannt werden muss. Durch die, verglichen mit Temperguss-Schraubzwingen, höhere Elastizität eignen sich diese Schraubzwingen besser für dynamische Belastungen (Vibrationen). Der Handgriff ist aus einem hochwertigen, griffsympathischen 2-K Kunststoff gefertigt.

Ganzstahl-Hebelzwingen finden Verwendung, wenn elastisch federnd, gefühlvoll und schnell gespannt werden muss. Durch die, verglichen mit Temperguss-Schraubzwingen, höhere Elastizität sowie die gegenüber Vibrationen unempfindliche Spannmechanik eignen sich diese Schraubzwingen ideal für dynamische Belastungen. Der Spannhebel ist ergonomisch geformt und pulverbeschichtet. Er gewährleistet in Verbindung mit dem stabilen Rastermechanismus ein gut dosierbares, sicheres Spannen, sowie ein leichtes Lösen der Verspannung.

Typ Schraubzwinde	Typ Hebelzwinde	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 ST	---	100	50	11,5 x 5,6
SCHZW 120/60 ST	SCHZW 120/60 H	120	60	13,5 x 6,5
SCHZW 160/80 ST	SCHZW 160/80 H	160	80	16 x 7,5
SCHZW 200/100 ST	SCHZW 200/100 H	200	100	19,5 x 9,5
SCHZW 250/120 ST	SCHZW 250/120 H	250	120	22 x 10,5
SCHZW 300/140 ST	SCHZW 300/140 H	300	140	25 x 12
SCHZW 400/120 ST	SCHZW 400/120 H	400	120	25 x 12



Schraubzwinde



Hebelzwinde



Leicht-Schraubzwingen

Beschreibung: Leicht-Schraubzwingen finden Verwendung bei einfachen Spannvorgängen. Sie zeichnen sich durch Ihre kompakte Bauform, geringes Gewicht (Gleitbügel aus Zink-Druckguss), gute Handlichkeit und günstigen Preis aus. Der Handgriff ist aus lackiertem Holz gefertigt.

Typ	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 STB	100	50	15 x 5
SCHZW 150/50 STB	150	50	15 x 5
SCHZW 200/50 STB	200	50	15 x 5



Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.

Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65



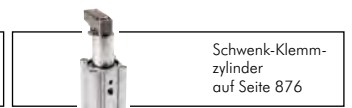
Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



tesa Klebtechnik ab Seite 1062



Fäden und Seile auf Seite 1066



Schwenk-Klemmzylinder auf Seite 876

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hämmer

GEDORE **Schlosserhämmer**

DIN 1041

Ausführung: Geschmiedeter Hammerkopf (DIN 1041), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahn und Pinne (Finne) blank geschliffen, Esche-Stiel nach DIN 5111. Typ „ROT BAND-PLUS“ zusätzlich: Hammerkopf aus Spezialstahl, gehärtete Stahl-Stielschutzhülse auf doppelt geschweiftem Hickory-Stiel, patentierte Stielbefestigung für höchste Sicherheit



Typ	Stiellänge	Gewicht g
Standardhammer		
HAMMER S200 GB	280	200
HAMMER S300 GB	300	300
HAMMER S500 GB	320	500
HAMMER S800 GB	350	800
HAMMER S1000 GB	360	1000
Sicherheitshammer „ROT BAND-PLUS“		
HAMMER S200 G	280	200
HAMMER S300 G	300	300
HAMMER S500 G	320	500
HAMMER S800 G	350	800
HAMMER S1000 G	360	1000
Ersatzstiel (DIN 5111) „ROT BAND-PLUS“ mit gehärteter Stahl-Stielschutzhülse, Ringkeil, Sicherungsplatte und Holzschraube. Mit diesem Stiel kann jeder DIN-Hammerkopf zu einem „ROT BAND-PLUS“-Hammer umgebaut werden.		
HAMMER S200 G REP	280	
HAMMER S300 G REP	300	
HAMMER S500 G REP	320	
HAMMER S800 G REP	350	
HAMMER S1000 G REP	360	

GEDORE **Fäustel**

DIN 6475

Ausführung: Geschmiedeter Fäustelkopf (DIN 6475), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahnen blank geschliffen, Hickory-Stiel (verbesserte Haltbarkeit gegenüber Esche-Stiel) nach DIN 5135



Typ	Stiellänge	Gewicht g
HAMMER F1000 G	260	1000
HAMMER F1250 G	260	1250
HAMMER F1500 G	280	1500
HAMMER F2000 G	300	2000

NEU

GEDORE **Sicherheits-Vorschlaghammer „ROT BAND-PLUS“**

DIN 1042

Ausführung: Geschmiedeter Hammerkopf (DIN 1042), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahn und Pinne (Finne) blank geschliffen, Hickory-Stiel nach DIN 5112, mit langer Stahl-Stielschutzhülse für hohe Sicherheit und lange Lebensdauer



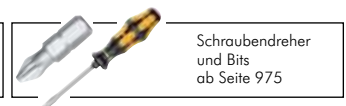
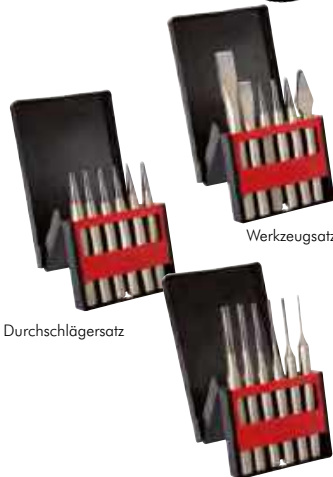
Typ	Stiellänge	Gewicht g
HAMMER VS3000 G	600	3000
HAMMER VS4000 G	700	4000
HAMMER VS5000 G	800	5000
HAMMER VS6000 G	800	6000
HAMMER VS8000 G	900	8000

MADE IN GERMANY

Meißel / Durchschläger / Splintentreiber / Körner

Ausführung: Alle Artikel werden nach DIN gefertigt. Meißel, Durchschläger und Splintentreiber aus 8-kantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtstahl mit Molybdänzusatz. Die Werkzeuge sind komplett durchgehärtet und besitzen vergütete Köpfe, wodurch diese eine extreme Zähigkeit und Standfestigkeit aufweisen und so für den industriellen Einsatz optimal geeignet sind. Der Körner besteht aus 6-kantigem Spezialstahl mit eingesetzter Hartmetallspitze.

Typ	Beschreibung
WERKZEUG SET6	6-teiliger Werkzeugsatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Flachmeißel (125 & 150 mm), Kreuzmeißel (125 mm), Durchschläger (2 & 4 mm), Körner (120x10 mm)
DURCHSCHLAG SET6	6-teiliger Durchschlägersatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Durchschläger 2, 3, 4, 5 und 6 mm, Körner 120x10 mm
SPLINTTREIB SET6	6-teiliger Splintentreibersatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Splintentreiber 2, 3, 4, 5, 6 und 8 mm
KÖRNER HM	Körner aus Spezialstahl mit Hartmetall-Spitze



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Plastik-Schonhammer

GEDORE

Ausführung: Auswechselbare Köpfe aus schlagfestem Cellulose-Acetat, Esche-Stiel

Typ	Kopf-Ø	Stiellänge	Typ Ersatzkopf
HAMMER P27 G	27	270	HAMMER P27 G REP
HAMMER P32 G	32	280	HAMMER P32 G REP
HAMMER P35 G	35	290	HAMMER P35 G REP
HAMMER P40 G	40	320	HAMMER P40 G REP
HAMMER P50 G	50	340	HAMMER P50 G REP
HAMMER P60 G	60	380	HAMMER P60 G REP



SUPERCRAFT-Schonhammer (rückschlagfrei)

HALDER

Ausführung: Rückschlagfreier Schonhammer mit äußerst stabilem Hickorystiel (verbesserte Haltbarkeit gegenüber Esche-Stiel). Die austauschbaren, splitterfreien, bruch- und verschleißfesten Polyamidköpfe, in Verbindung mit der speziellen Stahlschrotfüllung des Hammers, gewährleisten eine bis zu 100 % höhere Schlagwirkung gegenüber normalen Schonhammern.

Typ	Kopf-Ø	Länge	Typ Ersatzkopf
HAMMER RP30 G	30	330	HAMMER RP30 G REP
HAMMER RP40 G	40	360	HAMMER RP40 G REP
HAMMER RP50 G	50	370	HAMMER RP50 G REP
HAMMER RP60 G	60	370	HAMMER RP60 G REP



SIMPLEX-Schonhammer

HALDER

Ausführung: Bewährter Schonhammer mit Holzstiel, Stahlgussgehäuse und auswechselbaren Schlageinsätzen. Das Gehäuse und die Schlageinsätze werden durch die Innensechskantschraube sicher auf dem Holzstiel gespannt.

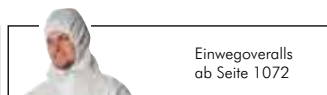
Typ Gummi, schwarz/ Plastik, rot	Typ Gummi, schwarz/ Nylon, weiß	Kopf-Ø	Länge
HAMMER SX30 GP	HAMMER SX30 GN	30	300
HAMMER SX40 GP	HAMMER SX40 GN	40	330
HAMMER SX50 GP	HAMMER SX50 GN	50	350
HAMMER SX60 GP	HAMMER SX60 GN	60	405



Schlageinsätze und Ersatzstiele für SIMPLEX-Schonhammer

HALDER

Typ	Kopf-Ø	Länge
Schlageinsätze, Gummi, schwarz, mittelhart, dämpfend und verschleißarm (Anwendungsgebiete: Pflasterarbeiten, Gerüstbau, Planblocksteine setzen, Zimmerei, Zaunbau, Trockenbau)		
HAMMER SX30 REP G	30	
HAMMER SX40 REP G	40	
HAMMER SX50 REP G	50	
HAMMER SX60 REP G	60	
Schlageinsätze, Plastik, rot, hart, öl- und fettbeständig (Anwendungsgebiete: Montage- und Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Karosseriebau, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten, Blechbearbeitung, Ausbeularbeiten, Planblocksteine setzen, Gerüstbau)		
HAMMER SX30 REP P	30	
HAMMER SX40 REP P	40	
HAMMER SX50 REP P	50	
HAMMER SX60 REP P	60	
Schlageinsätze, Nylon, weiß, hart, sehr verschleißfest, kein Absplittern, öl- und fettbeständig (Anwendungsgebiete: Gerüstbau, Zelt- und Hallenbau, Formenbau, Montage- und Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Blechbearbeitung, Ausbeularbeiten, Gehäusemontagen, Montage scharfkantiger Werkstücke, Fügen von Werkstücken, Wartungs- und Reparaturarbeiten von Bau- und Landmaschinen)		
HAMMER SX30 REP N	30	
HAMMER SX40 REP N	40	
HAMMER SX50 REP N	50	
HAMMER SX60 REP N	60	
Ersatzstiele		
HAMMER SX30 REP	30	300
HAMMER SX40 REP	40	330
HAMMER SX50 REP	50	350
HAMMER SX60 REP	60	405



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bügelsägen



Metallsägebögen

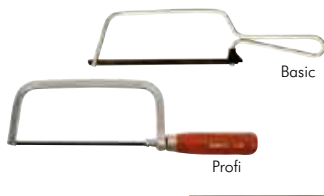
Typ	Blattlänge	Beschreibung
SAGE B1 300	300	Metallsägebogen „Basic“: Traditioneller Metallsägebogen mit Holzgriff. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Sägeblatt.
SAGE B2 300	300	Metallsägebogen „Medium“: Traditioneller Metallsägebogen mit komfortablem Griff, extra hochausladender Bogen besonders zum Schneiden von Rohren geeignet. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Handsägeblatt.
SAGE B3 300	300	Metallsägebogen „Profi“: Professioneller Metallsägebogen in einzigartiger Ausführung. Hohe Blattspannung von 100 kg für gerade, saubere Schnitte mit exakten Fugen. Leichter Zweikomponenten-Rahmen mit Stahlkern für einfache Handhabung. Alternative Blattspannung bei 55° für bündige Schnitte. Im Griff integrierter Spannmehanismus. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Handsägeblatt.



Handsägeblätter aus HSS-Bimetall

Praktisch unzerbrechliches und splitterfreies Bimetall-Sägeblatt, mit präzisionsgeschliffenen Zähnen für alle Arten der Metallzerspanung. Blattücken aus widerstandsfähigem, aber flexiblen Federstahl und Zahnkante aus hochlegiertem Super-HSS-Stahl. Dieses Blatt garantiert eine wesentlich höhere Standzeit und längere Zahnschärfe als herkömmliche Handsägeblätter. Das Handsägeblatt vereint extrem gute Schnitteigenschaften und hohe Widerstandsfähigkeit mit einer hohen Flexibilität und ist im Vergleich zu anderen gehärteten oder flexiblen Handsägeblättern von erheblich höherer Qualität.

Typ	Typ	Zähne/Zoll	Abmessung
SANDFLEX	Alternativ		
SAGE B 300 BL24	SAGE B 300 BL24 B	24	300 x 13 x 0,65
SAGE B 300 BL32	SAGE B 300 BL32 B	32	300 x 13 x 0,65



Mini-Metallsägebögen

Typ	Blattlänge	Beschreibung
Sägebogen		
SAGE P1 150	150	Mini-Metallsäge „Basic“: Leichte Haushaltssäge. Komplett mit Sägeblatt für Metall und weiche Materialien.
SAGE P3 150	150	Mini-Metallsäge „Profi“: Minisäge mit Buchenholzgriff, orange lackiert. Einfache und schnelle Blattspannung durch Drehgriff. Komplett mit Sägeblatt für Metall und weiche Materialien.
Ersatzsägeblatt		
SAGE P 150 BL32	150	Ersatzblätter für Metallsägebögen aus gehärtetem und angelassenem Kohlenstoffstahl. Zähne gefräst und geschränkt. 32 Zähne/Zoll.

9



Rohrentgrater & Rohrabsteiner auf Seite 959



Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060



Messer auf Seite 1077



DICK
Feilen auf Seite 969



Blaspistolen ab Seite 930



LED LENSER
Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076



Technische Sprays ab Seite 1030



Stichsäge, Band- & Trennschleifer auf Seite 948

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handdrahtbürsten Standard

Ausführung: 290 mm langer Buchenholzkörper mit Aufhängeloch, Besatzlänge: 140 mm, Besatzhöhe: 25 mm, Drahtstärke: 0,35 mm

Anwendung: Zur manuellen Entfernung von Rost, Schmutz, Farbe, etc.

Typ	Typ Edelstahl-draht gewellt	Typ Messing-draht gewellt	Drahtreihen
Stahldraht glatt			
DBH 3 ST	DBH 3 ES	DBH 3 MS	3
DBH 4 ST	DBH 4 ES	DBH 4 MS	4
DBH 5 ST	DBH 5 ES	DBH 5 MS	5

Kehlrahtbürsten

Ausführung: 290 mm langer Buchenholzkörper mit Aufhängeloch, Besatzlänge 135 mm, Besatzhöhe 35 mm, Drahtstärke 0,35 mm

Anwendung: Zur manuellen Entfernung von Zunder oder Schlacke bei Schweiß- und Kehlrihten.

Typ	Typ Edelstahl-draht glatt	Drahtreihen
Stahldraht glatt		
DBHK 3 ST	DBHK 3 ES	3

Bremssattelbürsten ROKI - Profi Handbürsten

Ausführung: 225 mm lang, mit Aufhängeloch, Besatzlänge: 90 mm, Besatzbreite: 12 mm, Drahtstärke: 0,35 mm (Typ Messingdraht gewellt: 0,25 mm)

Anwendung: Sehr aggressive Bürste mit ergonomischem 2K-Griff für allgemeine Bürstarbeiten, zur Entfernung von Bremsabrieb bei Bremssätteln, zur Reinigung von Schweißnähten, etc.

Typ	Typ Edelstahl-draht glatt	Typ Messing-draht gewellt	Drahtreihen
Stahldraht glatt			
DBH ROKI ST	DBH ROKI ES	DBH ROKI MS	2

Zündkerzenbürsten

Ausführung: 150 mm lang, Besatzlänge: 35 mm, Besatzhöhe: 15 mm, Besatzbreite: 15 mm, Drahtstärke: 0,15 mm (Typ Nylon: 0,3 mm)

Anwendung: Zum Einsatz für alle feinen Bürstarbeiten, die einen weichen Draht erfordern (z.B. Düsenreinigung).

Typ Messing-draht gewellt	Typ Edelstahl-draht gewellt	Typ Nylon glatt	Drahtreihen
DBZK MS	DBZK ES	DBZK KU	3

Feinbürsten

Ausführung: 225 mm lang, Besatzlänge: 110 mm, Besatzhöhe: 20 mm, Besatzbreite: 20 mm, Drahtstärke 0,15 mm (Typ Nylon: 0,3 mm)

Anwendung: Zum Auftragen von Lösungs- und Reinigungsmitteln, zur Reinigung von Werkstücken aus 3D Druck.

Typ Messingdraht gewellt	Typ Edelstahl-draht gewellt	Typ Nylon glatt	Drahtreihen
DBF 225 MS	DBF 225 ES	DBF 225 KU	4

Zylinderbürsten mit Öse

Besatzlänge: 100 mm

Anwendung: Zum manuellen Reinigen und Entgraten von Rohren, Bohrungen, etc.

Typ Stahldraht gewellt	Typ Messingdraht gewellt	Typ Nylon glatt	Durchmesser
Gesamtlänge 300 mm			
DBZ 4 ST	DBZ 4 MS	DBZ 4 KU	4
DBZ 6 ST	DBZ 6 MS	DBZ 6 KU	6
DBZ 8 ST	DBZ 8 MS	DBZ 8 KU	8
DBZ 10 ST	DBZ 10 MS	DBZ 10 KU	10
DBZ 15 ST	DBZ 15 MS	DBZ 15 KU	15
DBZ 20 ST	DBZ 20 MS	DBZ 20 KU	20
DBZ 25 ST	DBZ 25 MS	DBZ 25 KU	25
DBZ 30 ST	DBZ 30 MS	DBZ 30 KU	30
Gesamtlänge 500 mm			
DBZ 10 ST-500	DBZ 10 MS-500	DBZ 10 KU-500	10
DBZ 15 ST-500	DBZ 15 MS-500	DBZ 15 KU-500	15
DBZ 20 ST-500	DBZ 20 MS-500	DBZ 20 KU-500	20
DBZ 25 ST-500	DBZ 25 MS-500	DBZ 25 KU-500	25
DBZ 30 ST-500	DBZ 30 MS-500	DBZ 30 KU-500	30



Drahtbürsten



Rundbürsten

Aufnahmebohrung 50 - 32 - 22,2 - 20 - 16 mm

Ausführung: Drahtstärke 0,3 mm (Ø 200, Stahldraht: 0,35 mm), gewellt. Allen Rundbürsten sind Reduzieringsets für die üblichen Aufnahmegrößen: 50 - 32 - 22,2 - 20 und 16 mm, sowie 1" und 1/2" beigelegt.

Anwendung: Einsatz in stationären Maschinen und Bearbeitungszentren zum Entgraten, Entfernen von Rost, Farbe, Schmutz, etc., zum Aufrauen, Polieren und Abisolieren.

Typ	Typ	Typ	Durchmesser	Breite	U _{max}
Stahldraht	Edelstahldraht	Messingdraht			
DBRB 150 ST	DBRB 150 ES	DBRB 150 MS	150	30-34	6000 min. ⁻¹
DBRB 178 ST	DBRB 178 ES	DBRB 178 MS	178	32-35	6000 min. ⁻¹
DBRB 200 ST	DBRB 200 ES	DBRB 200 MS	200	35-38	6000 min. ⁻¹



Rundbürsten, gezopft

Aufnahmebohrung 22,2 mm

Ausführung: Drahtstärke 0,5 mm, 20 x gezopft

Anwendung: Einsatz mit Winkelschleifern zum aggressiven Entfernen von Rost, Schmutz, Zunder und Schlacke und zur Vor- und Nachbearbeitung von Schweißnähten.

Typ	Typ	Durchmesser	Breite	U _{max}
Stahldraht	Edelstahldraht			
DBR 115x12 STG	DBR 115x12 ESG	115	12	12500 min. ⁻¹
DBR 125x14 STG	DBR 125x14 ESG	125	14	12500 min. ⁻¹



TIPP

Bürsten bei Gebrauch immer wieder wenden. So schärfen sich die Drahtspitzen automatisch nach.



Topfbürsten

Innengewinde M 14x2

Anwendung: Einsatz mit Einhandwinkelschleifern zum Entrosten und Polieren, Entfernen von Farbe, Schmutz, Zunder und Schlacke, Vorbereitung zum Lackieren. Für noch aggressivere Wirkung und schwere Bürstarbeiten wählen Sie die gezopfte Ausführung.

Typ	Typ	Durchmesser	Besatzhöhe	U _{max}	Drahtstärke
Stahldraht	Edelstahldraht				
DBT 65x20 ST	DBT 65x20 ES*	65	20	12000 min. ⁻¹	0,35 mm (gewellt)
DBT 65x20 STG	DBT 65x20 ESG	65	20	12500 min. ⁻¹	0,5 mm (18 x gezopft)
DBT 90x22 STG	---	90	22	11500 min. ⁻¹	0,5 mm (20 x gezopft)

* Drahtstärke 0,3 mm



Kegelbürsten, gezopft

Innengewinde M 14x2

Ausführung: Drahtstärke 0,5 mm, 18 x gezopft

Anwendung: Einsatz mit Einhandwinkelschleifern zum Entrosten und Polieren, Entfernen von Farbe, Schmutz, Zunder und Schlacke, Vorbereitung zum Lackieren an schwer zugänglichen Stellen.

Typ	Typ	Durchmesser	Breite	U _{max}
Stahldraht	Edelstahldraht			
DBK 100x12 STG	DBK 100x12 ESG	100	12	12500 min. ⁻¹



Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070



Druckluftwerkzeuge ab Seite 946



Blaspistolen ab Seite 930



Kabel finden Sie auf Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pinseldrahtbürsten

6 mm Schaft

Anwendung: Zum Einspannen in Handschleifer oder biegsamen Wellen, zur Bearbeitung an schwer zugänglichen Stellen wie Ecken, Vertiefungen oder Bohrungen, Reinigung von Gussteilen, Entfernung von Lack- und Gummiresten, etc. Für noch aggressivere Wirkung wählen Sie die gezopfte Ausführung.

Typ	Typ	Pinsel-	Besatz-		
Stahldraht	Edelstahldraht	durchmesser	höhe	U _{max}	Drahtstärke
DBP 12x20 ST	DBP 12x20 ES	12	20	20000 min. ⁻¹	0,3 mm (gewellt)
DBP 23x25 ST	DBP 23x25 ES	23	25	18000 min. ⁻¹	0,3 mm (gewellt)
DBP 19x28 STG	DBP 19x28 ESG	19	28	20000 min. ⁻¹	0,35 mm (6 x gezopft)



Rundbürsten

6 mm Schaft

Anwendung: Zum Einspannen in Handschleifer oder biegsamen Wellen, zum Entfernen von Rost, Farbe, o.ä., Reinigung von Schweißnähten, leichte Entgratarbeiten, Bürsten mit Edelstahldraht zum Entfernen von Anlassarfarbe bei Edelstahlschweißnähten.

Typ	Typ	Typ	Durch-	Breite	U _{max}	Drahtstärke
Stahldraht	Edelstahldraht	Messingdraht	messer			
DBR 30x6 ST	DBR 30x6 ES	DBR 30x6 MS	30	6	20000 min. ⁻¹	0,2 mm (gewellt)
DBR 50x10 ST	DBR 50x10 ES	DBR 50x10 MS*	50	10	15000 min. ⁻¹	0,3 mm (gewellt)
DBR 70x14 ST	DBR 70x14 ES	DBR 70x14 MS*	70	14	15000 min. ⁻¹	0,3 mm (gewellt)
DBR 75x12 STG	DBR 75x12 ESG	---	75	12	25000 min. ⁻¹	0,5 mm (18 x gezopft)

* Drahtstärke 0,2 mm



LOCTITE
Spezial Handreiniger
auf Seite 1068



Atem- &
Gehörschutz
Seite 1071



Zylinderbürsten

3,8 mm Schaft

Ausführung: 90 mm lang, Besatzlänge: 25 mm

Anwendung: Zum maschinellen Entgraten oder Reinigen von Rohren, Bohrungen, Gewindebohrungen, Querbohrungen oder Nuten. Bürsten nur rechtsdrehend einsetzen.

Typ	Durch-	U _{max} *	Drahtstärke
Stahldraht	messer		
DBZS 10 ST	10	3500 min. ⁻¹	0,12 mm (gewellt)
DBZS 13 ST	13	3500 min. ⁻¹	0,12 mm (gewellt)
DBZS 16 ST	16	3000 min. ⁻¹	0,12 mm (gewellt)
DBZS 19 ST	19	3000 min. ⁻¹	0,2 mm (gewellt)
DBZS 25 ST	25	3000 min. ⁻¹	0,2 mm (gewellt)

* Bürste muss min. 10 mm in der Bohrfutteraufnahme eingespannt sein



Rohrbürsten mit Gewindeanschluss

Ausführung: 160 mm lang, Besatzlänge: 100 mm Anschlussgewinde W 1/2" AG (12,7 mm)

Anwendung: Zum manuellen Entgraten und Reinigen von Rohren, Bohrungen und Zylindern, zur Reinigung von Muffen und Gitterrosten.

Typ	Durch-	Drahtstärke
Stahldraht	messer	
glatt		
Rohrbürste mit Gewindeanschluss		
DBRO 30 ST	30	0,3 mm
DBRO 35 ST	35	0,3 mm
DBRO 40 ST	40	0,35 mm
DBRO 45 ST	45	0,35 mm
DBRO 50 ST	50	0,35 mm
DBRO 63 ST	63	0,4 mm
DBRO 75 ST	75	0,4 mm
DBRO 100 ST	100	0,5 mm

Zubehör für Rohrbürsten mit Gewindeanschluss

DBRO-GRIFF 1000	Drahtstiel mit Grifföse, Anschlussgewinde W 1/2" IG, 1000 mm lang
DBRO-VERL 1000	Verlängerung, Anschlussgewinde W 1/2" AG- W 1/2" IG, 1000 mm lang
DBRO-GRIFF HAND	Handgriff, Anschlussgewinde W 1/2" IG
DBRO-BOFU	Gewindeadapter W 1/2" IG - 6 mm Schaft für Bohrfutteraufnahme



Bohrer



Typ HSS-R Typ HSS-G Typ HSS-G Co 5

Spiralbohrer (Metall)

DIN 338, Typ N

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Spiralbohrer Typ N, geeignet für alle normalen Bohrarbeiten in all-gemein gängigen Werkstoffen

Durchmessertoleranz: h8

Qualitäten: ★ ★ ★ HSS-R

Spitzenwinkel: 118°, Ausspitzung: Normalanschliff, Oberfläche: schwarz
Preiswerter, rollgewalzter Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit erhöhter Bruchsicherheit und geschliffener Fase. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

★ ★ ★ HSS-G

Spitzenwinkel: 118°, Ausspitzung: ab 3 mm Kreuzanschliff (DIN 1412C), Oberfläche: blank
Aus dem Vollen geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

★ ★ ★ HSS-G Co 5 (HSS-E)

Spitzenwinkel: 130°, Ausspitzung: ab 3 mm Kreuzanschliff (DIN 1412C), Oberfläche: blank
Aus dem Vollen geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl (5%-kobaltlegiert) mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit und guter Warmhärtebeständigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltartbeständige Stähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).



Typ BOHR ... HSSR



Typ BOHR ... HSSG Typ BOHR ... HSSCO

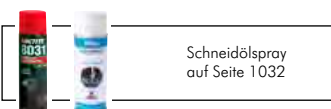
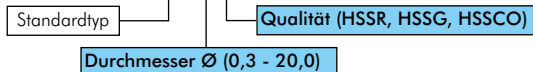


Typ BOHR ... HSSGW

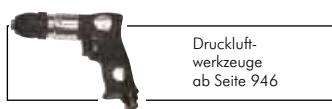
Typ	★	Typ	★★	Typ	★★★	Ø	Gesamt- länge	Spiral- länge	Kernlochbohrer für Gewinde
HSS-R		HSS-G		HSS-G Co 5					
Einzelbohrer									
BOHR ** HSSR		BOHR ** HSSG		BOHR ** HSSCO		Ø 0,3-20,0			
BOHR 1 HSSR		BOHR 1 HSSG		BOHR 1 HSSCO		1,0	34	12	---
BOHR 1,5 HSSR		BOHR 1,5 HSSG		BOHR 1,5 HSSCO		1,5	40	18	---
BOHR 2 HSSR		BOHR 2 HSSG		BOHR 2 HSSCO		2,0	49	24	---
BOHR 2,5 HSSR		BOHR 2,5 HSSG		BOHR 2,5 HSSCO		2,5	57	30	M3
BOHR 3 HSSR		BOHR 3 HSSG		BOHR 3 HSSCO		3,0	61	33	---
BOHR 3,2 HSSR		BOHR 3,2 HSSG		BOHR 3,2 HSSCO		3,2	65	36	---
BOHR 3,3 HSSR		BOHR 3,3 HSSG		BOHR 3,3 HSSCO		3,3	65	36	M4
BOHR 3,5 HSSR		BOHR 3,5 HSSG		BOHR 3,5 HSSCO		3,5	70	39	---
BOHR 4 HSSR		BOHR 4 HSSG		BOHR 4 HSSCO		4,0	75	43	---
BOHR 4,2 HSSR		BOHR 4,2 HSSG		BOHR 4,2 HSSCO		4,2	75	43	M5
BOHR 4,5 HSSR		BOHR 4,5 HSSG		BOHR 4,5 HSSCO		4,5	80	47	---
BOHR 5 HSSR		BOHR 5 HSSG		BOHR 5 HSSCO		5,0	86	52	M6
BOHR 5,2 HSSR		BOHR 5,2 HSSG		BOHR 5,2 HSSCO		5,2	86	52	---
BOHR 5,5 HSSR		BOHR 5,5 HSSG		BOHR 5,5 HSSCO		5,5	93	57	---
BOHR 6 HSSR		BOHR 6 HSSG		BOHR 6 HSSCO		6,0	93	57	M7
BOHR 6,5 HSSR		BOHR 6,5 HSSG		BOHR 6,5 HSSCO		6,5	101	63	---
BOHR 6,8 HSSR		BOHR 6,8 HSSG		BOHR 6,8 HSSCO		6,8	109	69	M8
BOHR 7 HSSR		BOHR 7 HSSG		BOHR 7 HSSCO		7,0	109	69	---
BOHR 7,5 HSSR		BOHR 7,5 HSSG		BOHR 7,5 HSSCO		7,5	109	69	---
BOHR 8 HSSR		BOHR 8 HSSG		BOHR 8 HSSCO		8,0	117	75	---
BOHR 8,5 HSSR		BOHR 8,5 HSSG		BOHR 8,5 HSSCO		8,5	117	75	M10
BOHR 8,8 HSSR		BOHR 8,8 HSSG		BOHR 8,8 HSSCO		8,8	125	81	G 1/8"
BOHR 9 HSSR		BOHR 9 HSSG		BOHR 9 HSSCO		9,0	125	81	---
BOHR 9,5 HSSR		BOHR 9,5 HSSG		BOHR 9,5 HSSCO		9,5	125	81	---
BOHR 10 HSSR		BOHR 10 HSSG		BOHR 10 HSSCO		10,0	133	87	---
BOHR 10,2 HSSR		BOHR 10,2 HSSG		BOHR 10,2 HSSCO		10,2	133	87	M12
BOHR 10,5 HSSR		BOHR 10,5 HSSG		BOHR 10,5 HSSCO		10,5	133	87	---
BOHR 11 HSSR		BOHR 11 HSSG		BOHR 11 HSSCO		11,0	142	94	---
BOHR 11,5 HSSR		BOHR 11,5 HSSG		BOHR 11,5 HSSCO		11,5	142	94	---
BOHR 11,8 HSSR		BOHR 11,8 HSSG		---		11,8	142	94	G 1/4"
BOHR 12 HSSR		BOHR 12 HSSG		BOHR 12 HSSCO		12,0	151	101	M14
BOHR 12,5 HSSR		BOHR 12,5 HSSG		BOHR 12,5 HSSCO		12,5	151	101	---
BOHR 13 HSSR		BOHR 13 HSSG		BOHR 13 HSSCO		13,0	151	101	---
Sets									
BOHR 1-10 HSSR*		BOHR 1-10 HSSG		BOHR 1-10 HSSCO		19 Spiralbohrer (1-10mm in 0,5mm Abstufungen) in stabiler Industriekassette			
BOHR 1-13 HSSR*		BOHR 1-13 HSSG		BOHR 1-13 HSSCO		25 Spiralbohrer (1-13mm in 0,5mm Abstufungen) in stabiler Industriekassette			
---		BOHR 1-10 HSSGW		---		91 Spiralbohrer (1-10mm in 0,1mm Abstufungen) in Werkstattständer			

* wird in leichter Kassette geliefert

☞ **Bestellbeispiel:** BOHR ** **



Schneidölspray auf Seite 1032



Druckluftwerkzeuge ab Seite 946



LED LENSER Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076



LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spiralbohrer mit Morsekegel (Metall)

DIN 345, Typ N

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Spiralbohrer Typ N, geeignet für alle normalen Bohrarbeiten in allgemein gängigen Werkstoffen

Durchmessertoleranz: h8

Spitzenanschliff: Kegelmantelanschliff

Ausspitzung: Ausgespitzte Querschneide (DIN 1412 A)

Qualitäten: HSS-G

Spitzenwinkel: 118°, Oberfläche: blank

Geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit gefräster Spannut. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

HSS-G Co 5 (HSS-E)

Spitzenwinkel: 130°, Oberfläche: blank

Geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl (kobaltlegiert) mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit und höherer Warmhärtebeständigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).

Typ HSS-G	Typ HSS-G Co 5	Ø	Gesamt-länge	Spiral-länge	Kernlochbohrer für Gewinde	Morsekegel Nr.
BOHR ** MHSSG	BOHR ** MHSSCO	10-60				
BOHR 13 MHSSG	BOHR 13 MHSSCO	13,0	182	101	---	1
BOHR 13,5 MHSSG	BOHR 13,5 MHSSCO	13,5	189	108	---	1
BOHR 14 MHSSG	BOHR 14 MHSSCO	14,0	189	108	M16	1
BOHR 14,5 MHSSG	BOHR 14,5 MHSSCO	14,5	212	114	---	2
BOHR 15 MHSSG	BOHR 15 MHSSCO	15,0	212	114	G 3/8**	2
BOHR 15,5 MHSSG	BOHR 15,5 MHSSCO	15,5	218	120	M18	2
BOHR 16 MHSSG	BOHR 16 MHSSCO	16,0	218	120	---	2
BOHR 17 MHSSG	BOHR 17 MHSSCO	17,0	223	125	---	2
BOHR 18 MHSSG	BOHR 18 MHSSCO	18,0	228	130	---	2
BOHR 19 MHSSG	BOHR 19 MHSSCO	19,0	233	135	G 1/2"	2
BOHR 20 MHSSG	BOHR 20 MHSSCO	20,0	238	140	---	2
BOHR 22 MHSSG	BOHR 22 MHSSCO	22,0	248	150	---	2
BOHR 24 MHSSG	BOHR 24 MHSSCO	24,0	281	160	M27	3
BOHR 24,5 MHSSG	BOHR 24,5 MHSSCO	24,5	281	160	G 3/4"	3
BOHR 26 MHSSG	BOHR 26 MHSSCO	26,0	286	165	---	3
BOHR 28 MHSSG	BOHR 28 MHSSCO	28,0	291	170	---	3
BOHR 30 MHSSG	BOHR 30 MHSSCO	30,0	196	175	---	3
BOHR 32 MHSSG	---	32,0	334	185	M36	4

* Kerndurchmesser 15,25

☞ Bestellbeispiel: BOHR ** M **



Typ HSS-G

Typ HSS-G Co 5

Hammerbohrer, 4-spiralig (SDS-plus-5) für Beton/Mauerwerk

SDS-plus

Beschreibung: Millionenfach bewährter SDS-plus-Hammerbohrer mit 4-fach Spirale für schnelleren Bohrmehltransport, innovativer Kopfgeometrie mit Zentrierspitze für hohe Standzeit und punktgenaues Anbohren bei verbesserter Kraftübertragung, sowie speziell verdichteter Oberfläche für reduzierte Reibung und genauere Bohrlöcher.

Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Bohren von härtestem Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, (bei Bohrlöchern mit Längen über 400 mm, unabhängig von dem Material, mindestens 150 mm tief vorbohren!)

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamt-länge	Arbeits-länge	Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamt-länge	Arbeits-länge
BOHR SP **	3,0-26,0	110-1000	50-950	BOHR SP 10x165	10,0	165	100
BOHR SP 4x115	4,0	115	50	BOHR SP 10x215	10,0	215	150
BOHR SP 4x165	4,0	165	100	BOHR SP 10x265	10,0	265	200
BOHR SP 5x115	5,0	115	50	BOHR SP 10x465	10,0	465	400
BOHR SP 5x165	5,0	165	100	BOHR SP 12x165	12,0	165	100
BOHR SP 6x115	6,0	115	50	BOHR SP 12x215	12,0	215	150
BOHR SP 6x165	6,0	165	100	BOHR SP 12x265	12,0	265	200
BOHR SP 6x215	6,0	215	150	BOHR SP 12x465	12,0	465	400
BOHR SP 6x265	6,0	265	200	BOHR SP 14x165	14,0	165	100
BOHR SP 6,5x115	6,5	115	50	BOHR SP 14x215	14,0	215	150
BOHR SP 6,5x165	6,5	165	100	BOHR SP 14x265	14,0	265	200
BOHR SP 6,5x215	6,5	215	150	BOHR SP 14x465	14,0	465	400
BOHR SP 8x115	8,0	115	50	BOHR SP 15x165	15,0	165	100
BOHR SP 8x165	8,0	165	100	BOHR SP 15x265	15,0	265	200
BOHR SP 8x215	8,0	215	150	BOHR SP 15x465	15,0	465	400
BOHR SP 8x265	8,0	265	200	BOHR SP 16x215	16,0	215	150
BOHR SP 8x465	8,0	465	400	BOHR SP 16x265	16,0	265	200
BOHR SP 10x115	10,0	115	50	BOHR SP 16x465	16,0	465	400

Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)

BOHR SP SET5 5 Hammerbohrer (5x115 - 6x115 - 6x165 - 8x165 - 10x165)

☞ Bestellbeispiel: BOHR SP ** x **



Bohrer, Blechlocher & Meißel



BOSCH

Invented for life



Schlagbohrer (CYL-3) für Mauerwerk

DIN 8039 / ISO 5468

Beschreibung: Bewährter Schlagbohrer mit gehärtetem Stahlkörper mit 2-fach U-Spirale für raschen Bohrmehltransport, hochtemperaturgelötete, vollständig eingebettete Hartmetallspitze für hohe Standzeit und schnelles Bohren.

Verwendung: In Schlagbohrmaschinen und Bohrhämmern mit Bohrfutteraufnahme zum Bohren von Beton, Mauerwerk, Kalksandstein, Natur- und Kunststein.

Typ	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge	Schaft Ø
Einzelbohrer				
BOHR SCHL 4x75	4	75	40	3,8
BOHR SCHL 5x85	5	85	50	4,5
BOHR SCHL 6x100	6	100	60	5,5
BOHR SCHL 7x100	7	100	60	6,5
BOHR SCHL 8x120	8	120	80	7,2
BOHR SCHL 10x120	10	120	80	9,0
BOHR SCHL 12x150	12	150	90	10,0
Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)				
BOHR SCHL SET7	7 Schlagbohrer (4 - 5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 10)			



BOSCH

Invented for life



Mehrzweckbohrer (CYL-9 MultiConstruction) für Metall, Holz und Mauerwerk

Beschreibung: Mehrzweckbohrer mit diamantgeschliffenen, scharfen Schneidkanten. Durch den Sonderanschliff, sowie der neuartigen Spiralisierung kann dieser Bohrer bei nahezu allen Materialien schlagend oder drehend eingesetzt werden. Lästige Bohrerwechsel für das Bohren von Stein, Metall oder Holz entfallen hiermit vollständig. Problemlöser zum Bohren von Fliesen oder Keramik bis Ritzhärte 8!

Verwendung: In Schlagbohrmaschinen und Akku-Bohrschraubern mit Bohrfutteraufnahme zum drehenden und schlagenden Bohren von passgenauen Löchern in praktisch allen Materialien im Innenausbau. Zum Beispiel: Fliesen und Keramik bis Ritzhärte 8, Mauerwerk, Holz, Aluminium, Baustahl, Leichtbaustoffe, Ziegelsteine, Kunststoffe, Beton B35.

Typ	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge	Schaft Ø
Einzelbohrer				
BOHR MC 3x70	3,0	70	40	2,8
BOHR MC 4x75	4,0	75	40	3,8
BOHR MC 5x85	5,0	85	50	4,5
BOHR MC 5,5x85	5,5	85	50	4,5
BOHR MC 6x100	6,0	100	60	5,5
BOHR MC 6,5x100	6,5	100	60	5,5
BOHR MC 7x100	7,0	100	60	6,5
BOHR MC 8x120	8,0	120	80	7,2
BOHR MC 10x120	10,0	120	80	9,0
BOHR MC 12x150	12,0	150	90	10,0
Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)				
BOHR MC SET7	7 Mehrzweckbohrer (4 - 5 - 6 - 6 - 8 - 10 - 12)			



Rund-Blechlocher, dreischneidig, mit Kugellager

Ausführung: Blechlocher bestehend aus: Stempel, Matrize und kugelgelagerter Zugschraube für Hand- und Hydraulikbetrieb

Beschreibung: Rundlocher in Dreischneider-Ausführung zum mühelosen, schnellen und gratfreien Stanzen von Normalstahl ST37 (Blechstärke max. 2 mm) und Kunststoffen.

Verwendung: Energieanlagenbau, Schaltschrankbau, Maschinenbau, Elektronik usw.

Typ	Fertigloch-Ø	Bohr-Ø	SW
BLECHLOCHER R 22,5	22,5 mm/PG16	10,5	17
BLECHLOCHER R 30,5	30,5 mm	10,5	19



Hohlbohrkronen für Beton und Mauerwerk

SDS-plus

Beschreibung: Schlagbohrkrone mit 6 Hartmetallschneiden, komplett mit Schaft und Zentrierbohrer.

Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Herstellen von Löchern von max. 53 mm Tiefe.

Typ	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SPK 68/53	68	72	53
BOHR SPK 82/53	82	72	53



Meißel für Bohrhämmer

SDS-plus

Beschreibung: Qualitätsmeißel aus hochwertigem Spezialstahl für höchste Beanspruchungen.

Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme.

Typ	Typ	Gesamtlänge	Meißelschneide
MEISSEL SP SI	Spitzmeißel	250	--
MEISSEL SP FL	Flachmeißel	250	20
MEISSEL SP SA	Spatmeißel	250	40



Typ Spitzmeißel



Typ Flachmeißel



Typ Spatmeißel

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bleeschälbohrer / Stufenbohrer

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Bleeschälbohrer / Stufenbohrer mit scharfer Bohrerspitze (Kreuzanschiff nach DIN 1412C) zum Bohren von Löchern in Bleche bis 4 mm Stärke. Durch die scharfe Bohrerspitze ist es möglich, ohne Vorbohren auch in dünnwandige Materialien zu bohren. Die tiefgeschliffene Spannt (bei Stufenbohrern spiralgenutet) gewährleistet absolute Laufruhe und hohe Schnittleistung. Bei dem Stufenbohrer kann die jeweils nächsthöhere Stufe zum Entgraten der Bohrung verwendet werden.

Qualität: HSS-CBN geschliffen

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert, Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze und Kunststoffe

Typ	Ø	Größe	Schaft-Ø
Bleeschälbohrer (Einzelbohrer)			
BOHR BS1 HSS	3,0 - 14,0	1	6
BOHR BS2 HSS	5,0 - 20,0	2	8
BOHR BS3 HSS	16,0 - 30,5	3	9
BOHR BS4 HSS	24,0 - 40,0	4	10
BOHR BS5 HSS	36,0 - 50,0	5	12
Stufenbohrer mit Spiralnut (Einzelbohrer)			
BOHR BSS09 HSS	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0/9	6
BOHR BSS1 HSS	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	1	8
BOHR BSS2 HSS	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	2	10
BOHR BSS4 HSS	6 - 9 - 11,4(PG7) - 14(PG9) - 17,25(PG11) - 19(PG13,5) - 21,25(PG16) - 26,75(PG21)	4	10
BOHR BSS15 HSS	6,5(M6) - 8,5(M8) - 10,5(M10) - 12,5(M12) - 16,5(M16) - 20,5(M20) - 25,5(M25) - 29(M28) - 32,5(M32)	15	10
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)			
BOHR BS SET3	3 Bleeschälbohrer (Gr. 1, 2, 3) mit Schneidpaste		
BOHR BSS SET3	3 Stufenbohrer mit Spiralnut (Gr. 0/9, 1, 2)		



Bleeschälbohrer

Stufenbohrer



Typ BOHR ... BS SET3

Typ BOHR ... BSS SET3

Kegel- und Entgratsenker

DIN 335

Beschreibung: 3-schneidiger, rechtsschneidender Kegelsenker, Form C 90°, radial hinterschleifen, zum grat- und ratterfreien Ansenken, Entgraten und Versenken. Beste Ergebnisse bei niedriger Schnittgeschwindigkeit, gute Zentrierung und Spanabfuhr. Für Senkungen nach DIN 74 und DIN 75.

Qualitäten: HSS-CBN geschliffen

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

HSS Co 5 (HSS-E)-CBN geschliffen

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).

Typ HSS	Typ HSS Co 5	für Schrauben	Nenn-Ø / kleinster Ø	Gesamtlänge	Schaft-Ø
Einzelnenker					
BOHR KS 6,3 HSS	BOHR KS 6,3 HSSCO	M3	6,3 / 1,5	45	5
BOHR KS 8,3 HSS	BOHR KS 8,3 HSSCO	M4	8,3 / 2,0	50	6
BOHR KS 10,4 HSS	BOHR KS 10,4 HSSCO	M5	10,4 / 2,5	50	6
BOHR KS 12,4 HSS	BOHR KS 12,4 HSSCO	M6	12,4 / 2,8	56	8
BOHR KS 16,5 HSS	BOHR KS 16,5 HSSCO	M8	16,5 / 3,2	60	10
BOHR KS 20,5 HSS	BOHR KS 20,5 HSSCO	M10	20,5 / 3,5	63	10
BOHR KS 25 HSS	BOHR KS 25 HSSCO	M12	25,0 / 3,8	67	10
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)					
BOHR KS SET HSS	BOHR KS SET HSSCO	6 Senker (6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5)			



Set

Flachsenker

DIN 373

Beschreibung: Flachsenker zur Herstellung von Senkungen nach DIN 74, Blatt 2 Form H, J und K für Zylinderkopfschrauben, Sechskantschrauben und Muttern. Ideal zum grat- und ratterfreien Senken. Beste Ergebnisse bei niedriger Schnittgeschwindigkeit.

Qualität: HSS-CBN geschliffen

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert, Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze und Kunststoffe

Typ HSS	für Schrauben	Senk-Ø	Zapfen-Ø	Gesamtlänge	Schaft-Ø
Flachsenker für Durchgangsloch, Gütegrad mittel					
BOHR FSD M3 HSS	M3	6	3,4	71	5,0
BOHR FSD M4 HSS	M4	8	4,5	71	5,0
BOHR FSD M5 HSS	M5	10	5,5	80	8,0
BOHR FSD M6 HSS	M6	11	6,6	80	8,0
BOHR FSD M8 HSS	M8	15	9,0	100	12,5
BOHR FSD M10 HSS	M10	18	11,0	100	12,5
Flachsenker für Gewindekernloch					
BOHR FSK M3 HSS	M3	6	2,5	71	5,0
BOHR FSK M4 HSS	M4	8	3,3	71	5,0
BOHR FSK M5 HSS	M5	10	4,2	80	8,0
BOHR FSK M6 HSS	M6	11	5	80	8,0
BOHR FSK M8 HSS	M8	15	6,8	100	12,5
BOHR FSK M10 HSS	M10	18	8,5	100	12,5
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)					
BOHR FSD SET HSS	6 Flachsenker für Durchgangslöcher (M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10)				
BOHR FSK SET HSS	6 Flachsenker für Gewindekernlöcher (M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10)				



Set

Hartmetall-Frässtifte

Hartmetall-Frässtifte

Beschreibung: Hochwertige Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung (KVZ 4) zum Entgraten, Konturenbearbeitung, Schweißnahtbearbeitung, Oberflächenbearbeitung, Verputzen von hochlegierten, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen, Guss und Kunststoffen

Verwendung: in Schleifern mit 6,0 mm (3,0 mm) Spannschaft, Schnittgeschwindigkeit 300 m/min (Drehzahlen entsprechend 6000 - 25000 U/min)



ZYA



ZYAS



WRC



KUD



RBF



SPG

Typ	Kopf-Ø	Kopflänge	Gesamtlänge	Schaft-Ø
ZYA - Form A - Zylinder ohne Stirnverzahnung				
FS ZYA 3x14	3	14	38	3
FS ZYA 6x18	6	18	58	6
FS ZYA 8x18	8	18	60	6
FS ZYA 10x20	10	20	60	6
FS ZYA 12x25	12	25	65	6
FS ZYA 16x25	16	25	65	6
ZYAS - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung				
FS ZYAS 3x14	3	14	38	3
FS ZYAS 6x18	6	18	58	6
FS ZYAS 8x18	8	18	60	6
FS ZYAS 10x20	10	20	60	6
FS ZYAS 12x25	12	25	65	6
FS ZYAS 16x25	16	25	65	6
WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder				
FS WRC 3x14	3	14	38	3
FS WRC 6x18	6	18	56	6
FS WRC 8x18	8	18	60	6
FS WRC 10x20	10	20	60	6
FS WRC 12x25	12	25	65	6
FS WRC 16x25	16	25	65	6
KUD - Form D - Kugel				
FS KUD 3x2,7	3	2,7	38	3
FS KUD 6x5	6	5	46	6
FS KUD 8x7	8	7	47	6
FS KUD 10x9	10	9	49	6
FS KUD 12x11	12	11	51	6
FS KUD 16x15	16	15	54	6
RBF - Form F - Rundbogen				
FS RBF 3x13	3	13	38	3
FS RBF 6x18	6	18	58	6
FS RBF 8x18	8	18	60	6
FS RBF 10x20	10	20	60	6
FS RBF 12x25	12	25	65	6
FS RBF 16x25	16	25	70	6
SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss				
FS SPG 3x13	3	13	38	3
FS SPG 6x18	6	18	58	6
FS SPG 8x18	8	18	60	6
FS SPG 10x20	10	20	60	6
FS SPG 12x25	12	25	65	6
FS SPG 16x25	16	25	70	6
SKM - Form M - Spitzkegel				
FS SKM 3x14	3	11	38	3
FS SKM 6x18	6	18	58	6
FS SKM 8x18	8	18	60	6
FS SKM 10x20	10	20	60	6
FS SKM 12x25	12	25	65	6
FS SKM 16x25	16	25	70	6

Hartmetall-Frässtiftsätze

Beschreibung: Hochwertige Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung (KVZ 4) zum Entgraten, Konturenbearbeitung, Schweißnahtbearbeitung, Oberflächenbearbeitung, Verputzen von hochlegierten, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen, Guss und Kunststoffen

Verwendung: in Schleifern mit 6,0 mm (3,0 mm) Spannschaft, Schnittgeschwindigkeit 300 m/min (Drehzahlen entsprechend 6000 - 25000 U/min)



Typ FS SET 3



Typ FS SET 10 B



Typ FS SET 10

Typ	Beschreibung
FS SET 3	3 HM-Frässtifte in Mini-Box, 6 mm Schaft: 1 Stk. Ø 10 mm, ZYA - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung 1 Stk. Ø 10 mm, KUD - Form D - Kugel 1 Stk. Ø 10 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss
FS SET 10 B	10 HM-Frässtifte in Mini-Box, 6 mm Schaft: je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, ZYAS - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, KUD - Form D - Kugel je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, RBF - Form F - Rundbogen je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss
FS SET 10	10 HM-Frässtifte in stabiler Industriekassette, 6 mm Schaft: je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, ZYA - Form A - Zylinder ohne Stirnverzahnung je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder 1 Stk. Ø 12 mm, KUD - Form D - Kugel je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, RBF - Form F - Rundbogen je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss 1 Stk. Ø 12 mm, SKM - Form M - Spitzkegel

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handgewindebohrer, metrisch

DIN 352 / DIN 2181

Beschreibung: 3-teiliger Handgewindebohrersatz (Feingewinde 2-teilig), bestehend aus Vorschneider, Mittelschneider und Fertigschneider für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Flanken hinterschliften, Toleranz nach ISO 2 / 6H, Anschnitt: 2-3 Gang.

Qualität: HSS

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Steigung	Kernloch-Ø	Typ	Gewinde	Steigung	Kernloch-Ø
Normalgewinde (Handgewindebohrer nach DIN 352)				Feingewinde (Handgewindebohrer nach DIN 2181)			
GEW H M3	M3	0,5	2,5	---	---	---	---
GEW H M4	M4	0,7	3,3	GEW H M4x0,5	M4	0,5	3,5
GEW H M5	M5	0,8	4,2	GEW H M5x0,5	M5	0,5	4,5
GEW H M6	M6	1,0	5,0	GEW H M6x0,75	M6	0,75	5,2
GEW H M8	M8	1,25	6,8	GEW H M8x0,75	M8	0,75	7,2
---	---	---	---	GEW H M8x1	M8	1,0	7,0
GEW H M10	M10	1,5	8,5	GEW H M10x1	M10	1,0	9,0
---	---	---	---	GEW H M10x1,25	M10	1,25	8,7
GEW H M12	M12	1,75	10,2	GEW H M12x1,25	M12	1,25	10,7
---	---	---	---	GEW H M12x1,5	M12	1,5	10,5
GEW H M14	M14	2,0	12,0	GEW H M14x1,25	M14	1,25	12,7
---	---	---	---	GEW H M14x1,5	M14	1,5	12,5
GEW H M16	M16	2,0	14,0	GEW H M16x1,5	M16	1,5	14,5
GEW H M18	M18	2,5	15,5	GEW H M18x1,5	M18	1,5	16,5
GEW H M20	M20	2,5	17,5	GEW H M20x1,5	M20	1,5	18,5
---	---	---	---	GEW H M22x1,5	M22	1,5	20,5
---	---	---	---	GEW H M26x2	M26	2,0	24,0
---	---	---	---	GEW H M27x2	M27	2,0	25,0

Sets

GEW H SET	21 Handgewindebohrer (3tlg, DIN 352), HSS, M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 und 7 Spiralbohrer (Kernlochbohrer) DIN 338 N, HSS-G, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 in stabiler Industriekassette
GEW HB SET	7 Einschnittgewindebohrer (~DIN 352), HSS, M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 und 7 Spiralbohrer (Kernlochbohrer) DIN 338 N, HSS-G, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 und 1 Windeisen DIN 1814, Gr. 1-1/2 in stabiler Industriekassette



Typ Normalgewinde



Typ Feingewinde



Typ GEW H SET

Typ GEW HB SET

Handgewindebohrer, zöllig

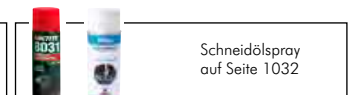
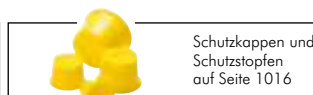
DIN 5157 (ehem. DIN 253)

Beschreibung: 2-teiliger Handgewindebohrersatz, bestehend aus Vorschneider und Fertigschneider für G-Gewinde nach DIN ISO 228 und Rp-Gewinde nach DIN 2999. Flanken hinterschliften, Toleranz nach ISO 2 / 6H, Anschnitt: 2-3 Gang.

Qualität: HSS

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø	Typ	Gewinde	Kernloch-Ø
GEW H G18	G 1/8"	8,8	GEW H G12	G 1/2"	19,0
GEW H G14	G 1/4"	11,8	GEW H G34	G 3/4"	24,5
GEW H G38	G 3/8"	15,25	GEW H G10	G 1"	30,75



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindebohrer



Typ M3-M10 Typ M12

für Durchgangsloch



Typ M3-M10 Typ M12

für Sackloch



Set



Maschinengewindebohrer, metrisch

DIN 371 / DIN 376

Beschreibung: Maschinengewindebohrer für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Flanken hinterschleifen, Toleranz nach ISO 2 / 6H. Ausführung des Gewindebohrers nach DIN 371 (verstärkter Schaft), ab M 12 nach DIN 376 (Überlaufschaft)

Qualität: HSSE-Co 5 (HSS-E)

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1000 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø	Gesamtlänge	Gewindelänge	Schaft-Ø
Durchgangsloch, Anschnitt: Form B, 4-5 Gänge mit Schälanschnitt					
GEW MG V M3 HSSE	M3	2,5	56	10	3,5
GEW MG V M4 HSSE	M4	3,3	63	12	4,5
GEW MG V M5 HSSE	M5	4,2	70	13	6,0
GEW MG V M6 HSSE	M6	5,0	80	13	6,0
GEW MG V M8 HSSE	M8	6,8	90	18	8,0
GEW MG V M10 HSSE	M10	8,5	100	20	10,0
GEW MG M12 HSSE	M12	10,2	110	22	9,0
Sackloch, 35° rechtsspiralisiert, Anschnitt: Form C, 2-3 Gänge					
GEW MSV M3 HSSE	M3	2,5	56	6	3,5
GEW MSV M4 HSSE	M4	3,3	63	6	4,5
GEW MSV M5 HSSE	M5	4,2	70	8	6,0
GEW MSV M6 HSSE	M6	5,0	80	9	6,0
GEW MSV M8 HSSE	M8	6,8	90	10	8,0
GEW MSV M10 HSSE	M10	8,5	100	12	10,0
GEW MS M12 HSSE	M12	10,2	110	16	9,0

Sets

GEW MG V SET HSSE	7 Maschinengewindebohrer, für Durchgangslöcher HSS-E, Form B mit Schälanschnitt, DIN 371: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10, DIN 376: M12 in stabiler Industriekassette
GEW MSV SET HSSE	7 Maschinengewindebohrer für Sacklöcher, HSS-E, Form C, 35° rechtsspiralisiert, DIN 371: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10, DIN 376: M12 in stabiler Industriekassette

Maschinengewindebohrer, zöllig

DIN 5156

Beschreibung: Maschinengewindebohrer für G-Gewinde nach DIN ISO 228 und Rp-Gewinde nach DIN 2999. Flanken hinterschleifen, Toleranz nach ISO 2 / 6H. Ausführung des Gewindebohrers mit Überlaufschaft.

Qualität: HSSE-Co 5 (HSS-E)

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1000 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø	Gesamtlänge	Gewindelänge	Schaft-Ø
Durchgangsloch, Anschnitt: Form B, 4-5 Gänge mit Schälanschnitt					
GEW MG G18 HSSE	G 1/8"	8,8	90	20	7
GEW MG G14 HSSE	G 1/4"	11,8	100	22	11
GEW MG G38 HSSE	G 3/8"	15,25	100	22	12
GEW MG G12 HSSE	G 1/2"	19,0	125	25	16
GEW MG G34 HSSE	G 3/4"	24,5	140	28	20
GEW MG G10 HSSE	G 1"	30,75	160	30	25

9



Schneidöl-spray auf Seite 1032

Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Blaspistolen ab Seite 930

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verstellbare Windeisen

DIN 1814

Beschreibung: Gehäuse aus Zinkdruckguss, Spannbacken gehärtet. Ein Griff ist abschraubbar.

Typ	Größe	für Handgewindebohrer	Länge
GEW WE 0	0	M1-M8 ---	130
GEW WE 1	1	M1-M10 ---	180
GEW WE 112	1 1/2	M1-M12 G 1/8"	180
GEW WE 2	2	M3,5-M12 G 1/8"-G 3/8"	280
GEW WE 3	3	M5-M20 G 1/8"-G 1/2"	380
GEW WE 4	4	M11-M32 G 1/8"-G 3/4"	500
GEW WE 5	5	M13-M32 G 1/4"-G 1"	700



Werkzeughalter mit Knarre

Beschreibung: Werkzeughalter mit Knarre für Rechts- und Linksschaltung, sowie zum starren Gebrauch. Griff ist verschiebbar. Zum Einsatz mit Gewindeschneidern.

Typ	Größe	für Handgewindebohrer	Länge
GEW WH 0	0	M3-M10	85
GEW WH 1	1	M5-M12, G 1/8"	100



Schneideisen, metrisch

DIN EN 22568 (ehem. DIN 223)

Beschreibung: Schneideisen, Form B, vorgeschlitzt, geschlossen für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Toleranz nach ISO 6g.

Qualität: HSS

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Steigung	Außen-Ø	Dicke
Normalgewinde				
GEW SE M3	M3	0,5	20	5
GEW SE M4	M4	0,7	20	5
GEW SE M5	M5	0,8	20	7
GEW SE M6	M6	1,0	20	7
GEW SE M8	M8	1,25	25	9
GEW SE M10	M10	1,5	30	11
GEW SE M12	M12	1,75	38	14
GEW SE M14	M14	2,0	38	14
GEW SE M16	M16	2,0	45	18
GEW SE M18	M18	2,5	45	18
GEW SE M20	M20	2,5	45	18
Feingewinde				
GEW SE M4x0,5	M4	0,5	20	5
GEW SE M5x0,5	M5	0,5	20	5
GEW SE M6x0,75	M6	0,75	20	7
GEW SE M8x0,75	M8	0,75	25	9
GEW SE M8x1	M8	1,0	25	9
GEW SE M10x1	M10	1,0	30	11
GEW SE M10x1,25	M10	1,25	30	11
GEW SE M12x1,25	M12	1,25	38	10
GEW SE M12x1,5	M12	1,5	38	10
GEW SE M14x1,25	M14	1,25	38	10
GEW SE M14x1,5	M14	1,5	38	10
GEW SE M16x1,5	M16	1,5	45	14
GEW SE M18x1,5	M18	1,5	45	14
GEW SE M20x1,5	M20	1,5	45	14



Schneideisen, zöllig

DIN EN 24231 (ehem. DIN 5158)

Beschreibung: Schneideisen, Form B, vorgeschlitzt, geschlossen für metrische Gewinde nach DIN ISO 228 G

Qualität: HSS

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sinterisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Außen-Ø	Dicke
GEW SE G18	G 1/8"	30	11
GEW SE G14	G 1/4"	38	10
GEW SE G38	G 3/8"	45	14
GEW SE G12	G 1/2"	45	14
GEW SE G34	G 3/4"	55	16
GEW SE G10	G 1"	65	18



Schneideisen & Gewindereparatur



Schneideisenhalter

DIN 225

Beschreibung: Gehäuse aus Zinkdruckguss. Zur Aufnahme geschlossener und geschlitzter Schneideisen nach DIN EN 22568 (ehem. DIN 223) und DIN EN 24231 (ehem. DIN 5158). Griffe aus Stahl, ein Griff ist demontierbar.

Typ	Schneideisen-Ø	Schneideisendicke	Typ	Schneideisen-Ø	Schneideisendicke
GEW SEH 20/5	20	5	GEW SEH 38/14	38	14
GEW SEH 20/7	20	7	GEW SEH 45/14	45	14
GEW SEH 25/9	25	9	GEW SEH 45/18	45	18
GEW SEH 30/11	30	11	GEW SEH 55/16	55	16
GEW SEH 38/10	38	10	GEW SEH 65/18	65	18



Gewindeschneidwerkzeugsätze

Qualität: HSS

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspannende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Beschreibung
GEW HSE SET	44-teiliger Gewindeschneidsatz in stabiler Industriekassette bestehend aus je einem 3-teiligen Satz Handgewindebohrer (DIN 352) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 7 Schneideisen (DIN EN 22568) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 7 Kernlochbohrer 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 5 Schneideisenhalter (DIN 225) 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 2 Windeisen (DIN 1814) Gr. 1 - Gr. 2 1 Schraubendreher 1 Gewindeschablone



Bohr- und Schneidöl

Typ	Gebinde	Funktion
SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklebten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



Schneidöl

LOCTITE

Typ	Typ	Gebinde	Temperaturbereich	Beschreibung
Loctite	Alternativ*			
Schneidöl				
8030/250	---	250 ml Flasche	---	Schneidöl schützt Schneidwerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Aerosol	---	

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe oben auf dieser Seite oder fordern Sie diese bei uns an.)



Gewindeteilen

Beschreibung: Gewindeteile zur Instandsetzung von beschädigten Innen- und Außengewinden

Typ	für Gewindetyp	für Gewindesteigung
FEILE GEW M	metrisch	0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm (M5 - M27)
FEILE GEW Z	zöllig	24 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10 Gang/Zoll (3/16" - 3/4")



Schraubenausdreher

Beschreibung: Schraubenausdreher aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Stahl zum Entfernen von abgebrochenen Schrauben und Gewindebolzen mit Rechtsgewinde.

Typ	Größe	für Schrauben	Bohrung
Schraubenausdreher (Linksausdreher), einzeln			
AUSDREHER 1	1	M 3 - M 6	1,4 - 3,6
AUSDREHER 2	2	M 6 - M 8	2,1 - 4,9
AUSDREHER 3	3	M 8 - M 11	3,1 - 6,5
AUSDREHER 4	4	M 11 - M 14	4,8 - 8,8
AUSDREHER 5	5	M 14 - M 18	6,2 - 11
AUSDREHER 6	6	M 18 - M 24	9,4 - 15
AUSDREHER 7	7	M 24 - M 33	12,7 - 19
AUSDREHER 8	8	M 33 - M 45	17,5 - 24
Sets in Kunststoffhülle			
AUSDREHER 1-5 SET	1 - 5	(M 3 - M 18)	1,4 - 11
AUSDREHER 1-6 SET	1 - 6	(M 3 - M 24)	1,4 - 15
AUSDREHER 1-8 SET	1 - 8	(M 3 - M 45)	1,4 - 24



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde-Reparatursortimente für metrische und zöllige Gewinde

DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Der Gewindeschneider liegt bei.

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente in stabiler Kasette		
COIL M5-M12	M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	130-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher und Coil-Einsätze 25 x M 5 - 25 x M 6 - 25 x M 8 - 25 x M 10 - 10 x M 12
COIL M14x1,25	M 14 x 1,25 (Zündkerzengewinde)	17-teilig: Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug und je 5 Coil-Einsätze M 14 x 1,25 (H = 8,4 - 12,4 - 16,4)
Sets in stabiler Kasette		
COIL M5	M 5	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 5
COIL M6	M 6	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 6
COIL M8	M 8	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 8
COIL M10	M 10	19-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 15 Coil-Einsätze M 10
COIL M12	M 12	14-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 10 Coil-Einsätze M 12
COIL 18	G 1/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/8"
COIL 14	G 1/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/4"
COIL 38	G 3/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/8"
COIL 12	G 1/2"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/2"
COIL 34	G 3/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/4"
COIL 10	G 1"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1"



metrisch



zöllig

Gewinde-Reparaturcoils (Gewindeeinsätze) für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Zum Einbau wird der entsprechende Gewindeschneider, Eindrehwerkzeug und ggf. Zapfenbrecher benötigt.

Typ	Gewinde	Bauhöhe	empfohlener Kernloch Ø	Gewindebohrer Ø	Verp.-Einheit
metrisch					
COIL M5 E	M 5	7,5	5,2	6,0	50
COIL M6 E	M 6	9,0	6,3	7,3	50
COIL M8 E	M 8	12,0	8,3	9,6	50
COIL M10 E	M 10	15,0	10,4	11,9	20
COIL M12 E	M 12	18,0	12,4	14,3	20
zöllig					
COIL 18 E	G 1/8"	4,8	10,0	10,8	10
COIL 14 E	G 1/4"	9,5	13,6	14,7	10
COIL 38 E	G 3/8"	14,3	17,1	18,3	10
COIL 12 E	G 1/2"	19,1	21,5	23,1	10
COIL 34 E	G 3/4"	28,6	27,0	28,6	5
COIL 10 E	G 1"	38,1	33,7	36,0	5
Zündkerzengewinde					
COIL M14x1,25 E-8,4	M 14 x 1,25	8,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-12,4	M 14 x 1,25	12,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-16,4	M 14 x 1,25	16,4	14,4	16,0	10



Ölwanne-Reparatursortimente

Verwendung: Gewinde mit Gewindebohrer nachschneiden - Ölablassschraube mit Kupferdichtung einschrauben - fertig!

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente/Sets in stabiler Kasette		
COIL OW M13-M17	M 13 x 1,5 - M 15 x 1,5 - M 17 x 1,5	48-teiliges Ölwanne-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, je 5 Ölablassschrauben und je 10 Kupferdichtringe
COIL OW M13	M 13 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 13 x 1,5 und 15 Kupferdichtringe
COIL OW M15	M 15 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 15 x 1,5 und 15 Kupferdichtringe
COIL OW M17	M 17 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 17 x 1,5 und 15 Kupferdichtringe



Typ COIL OW M13-M17

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 10 - Industriebedarf

Dichtbänder & Dichtungsflachse

 <p>TOPSELLER KTW</p> <p>PTFE-Dichtband Standardqualität Seite 1010</p>	 <p>UL</p> <p>PTFE-Dichtband hohe Qualität Seite 1010</p>	 <p>CHESTERTON <small>Global Standards. Local Service.</small></p> <p>FDA UL</p> <p>PTFE-Dichtband höchste Qualität Seite 1010</p>	 <p>PTFE-Gewinde- dichtfaden Seite 1010</p>	 <p>Dichtungsflachs Seite 1011</p>	 <p>Dichtungsflachs Seite 1011</p>	 <p>Dichtungspaste für Hanf oder Flachseindichtungen Seite 1011</p>
--	---	--	--	--	---	--

Dichtringe & Schutzkappen

 <p>TOPSELLER</p> <p>PVC-Dichtringe Standard Seite 1011</p>	 <p>PTFE-Dichtringe hochresistent Seite 1011</p>	 <p>Polyamid-Dichtringe temperaturstabil Seite 1011</p>	 <p>DIN 7603 A TOPSELLER</p> <p>Kupfer-Dichtringe Seite 1012</p>	 <p>Kupfer- Dichtring-Sortimente Seite 1012</p>	 <p>DIN 7603 A</p> <p>Vulkanfaser-Dichtringe Seite 1012</p>	 <p>Vulkanfaser- Dichtring-Sortimente Seite 1012</p>
 <p>DIN 7603 A</p> <p>Aluminium-Dichtringe Seite 1013</p>	 <p>Aluminium- Dichtring-Sortimente Seite 1013</p>	 <p>Manometer- Profildichtringe Seite 1013</p>	 <p>EN 837-1 (DIN 16258)</p> <p>Manometer- Dichtringe, flach Seite 1013</p>	 <p>Dichtringe für Hohlraubventile Seite 1014</p>	 <p>Distanzringe Seite 1014</p>	 <p>ELASTO-Dichtringe Seite 1014</p>
 <p>Unverlierbare Dichtringe Seite 1014</p>	 <p>NEU</p> <p>Hydraulik-Dichtringe Seite 1015</p>	 <p>Hydraulik- Dichtringsortimente Seite 1015</p>	 <p>Profil-Dichtringe für Schneidringverschraubungen Seite 1015</p>	 <p>Dichtungsset Hydraulikkupplungen Seite 1081</p>	 <p>NEU</p> <p>Universal- Schutzkappen Seite 1016</p>	 <p>NEU</p> <p>Universal- Schutzstopfen Seite 1016</p>

Dichtungspapier, Flanschdichtungen & Flachdichtungen

 <p>Dichtungspapier Seite 1017</p>	 <p>Dichtungspapier hitzebeständig Seite 1017</p>	 <p>Korkdichtung Seite 1017</p>	 <p>Flanschdichtungen Seite 1017</p>	 <p>NEU</p> <p>PTFE-Klebedichtung Seite 1017</p>	 <p>Flanschdichtungen für PVC-Flansche Seite 456</p>	 <p>LOXEAL Flächendichtungen Seite 1019</p>
---	--	--	---	---	---	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungen & Klebstoffe

besonders preiswert!

LOXEAL
ENGINEERING ADHESIVES



TOPSELLER

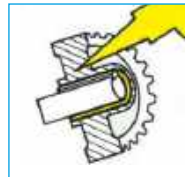
Loxeal
Gewindedichtungen
Seite 1018



Loxeal
Schraubensicherungen
Seite 1018



Loxeal
Flächendichtungen
Seite 1019



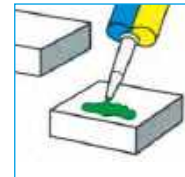
Loxeal
Fügeverbindungen
Seite 1019



Loxeal Primer
und Loxeal Aktivator
Seite 1019



Loxeal
Sekundenkleber
Seite 1020



Loxeal 2-Kompo-
nentenkletbstoffe
Seite 1020

LOCTITE® - das Kompletprogramm



LOCTITE
Schraubensicherungen
Seite 1022



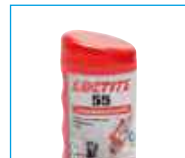
LOCTITE
Schraubensicherungen
Seite 1022



LOCTITE
Flächendichtungen
Seite 1022



LOCTITE
Gewindedichtungen
Seite 1023



PTFE-Gewinde-
dichtfaden
Seite 1023



LOCTITE
Fügen Welle/Nabe
Seite 1024



LOCTITE
Strukturelle Klebstoffe
Seite 1025



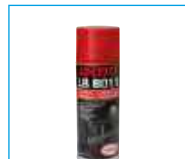
LOCTITE
Sofortklebstoffe
Seite 1026



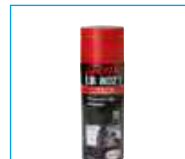
LOCTITE
Elastische Klebstoffe
Seite 1026



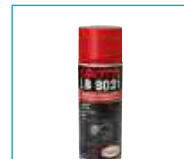
LOCTITE
Multifunktionsöl
Seite 1027



LOCTITE
Kettenspray
Seite 1027



LOCTITE
Silikonöl
Seite 1027



LOCTITE
Schneidöl
Seite 1027



LOCTITE
MoS₂ (trocken)
Seite 1027



LOCTITE
PTFE (trocken)
Seite 1027



LOCTITE
Montagehilfen
Anti-Seize und Pasten
Seite 1027



LOCTITE
Anti-Seize-Sticks
Seite 1027



LOCTITE
Metal Magic Steel Stick
Seite 1028



LOCTITE
Pipe Repair Kit
Seite 1028



LOCTITE
Tapeband extra stark
Seite 1028



LOCTITE
O-Ring-Set
Seite 1028



LOCTITE
Schnell-Rostlöser
Seite 1028



LOCTITE
Reiniger
Seite 1029



LOCTITE
Aktivator / Primer
Seite 1029



LOCTITE
Zinkspray
Seite 1029



LOCTITE
Dosiergeräte
Seite 1029



LOCTITE
Dosiergeräte
Seite 1029




LOCTITE
Dosiergeräte
Seite 1029

Kapitel 10 - Industriebedarf

Atlas - Sprays, Klebstoffe, Dichtstoffe, Pasten & Reinger

 Industriereiniger Seite 1030	 Lecksuchspray Seite 1030	 Schaumreiniger Seite 1030	 Kleb- und Dichtstoffentferner Seite 1030	 Edelstahl-Pflegespray Seite 1030	 Zink- ausbesserungsspray Seite 1030	 Zinkspray Seite 1031
 Aluminiumspray Seite 1031	 Rostumwandler- Grundierung Seite 1031	 Multifunktionsöl Seite 1031	 Silikonspray Seite 1031	 PTFE-Spray Seite 1031	 Haftschiemrspray transparent Seite 1031	 Schutzwachsspray Seite 1032
 Kältespray Seite 1032	 Druckluftspray Seite 1032	 Bohr- und Schneidölspray Seite 1032	 Schweißschutzspray Seite 1032	 Kleb- und Dichtstoffe Seite 1033	 Montagepaste Seite 1033	 Reiniger Seite 1033

OKS - Trockenschmierstoffe

 110/111-MoS ₂ -Pulver Seite 1035	 491-Zahnrad-Spray Seite 1035	 511-MoS ₂ -Gleitlack Seite 1035	 570/571-PTFE-Gleitlack Seite 1035
---	--	--	---

OKS - Öle

 340-Ketten-Protector Seite 1036	 370-Universalöl für die Lebensmitteltechnik Seite 1036	 390-Schneidöl für alle Metalle Seite 1036	 450-Ketten- und Haftschiemrsstoff Seite 1036	 600-Multiöl Seite 1036	 640-Wartungsöl Seite 1037	 670-Hochleistungs- Schmieröl Seite 1037
 700-Feinpflegeöl Seite 1037	 3600-Hochleistungs- Korrosionsschutzöl Seite 1037	 3750-Haftschiemrsstoff Seite 1037	 Druckluftsprühdose wiederbefüllbar Seite 1032			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.






OKS® - Fette

 400-MoS ₂ -Mehrzweck-Hochleistungsfett Seite 1038	 402-Wälzlager-Hochleistungsfett Seite 1038	 403-Spezialfett bei Seewassereinfluss Seite 1038	 404-Hochleistungs- & Hochtemperaturfett Seite 1038	 422-Universalfett für Langzeitschmierung Seite 1038	 424-Synthetisches Hochtemperaturfett Seite 1039	 432-Heißlagerfett Seite 1039
 433-Langzeit-Hochdruckfett Seite 1039	 470- Weißes Allround Hochleistungsfett Seite 1039	 475-Hochleistungsfett mit PTFE Seite 1039	 476-Mehrzweckfett für Lebensmitteltechnik Seite 1040	 477-Hahnfett Seite 1040	 479-Hochtemperaturfett Seite 1040	 480-Wasserbeständiges Hochdruckfett Seite 1040
 490-Zahnradfett sprühbar Seite 1041	 1110-Multi-Silikonfett Seite 1041	 1112-Multi-Silikonfett für Vakuum-Hähne Seite 1041	 4200-Synthetisches hochtemperatur-Lagerfett Seite 1041	 4220-Höchsttemperatur-Lagerfett Seite 1041		

OKS® - Pasten

 200-MoS ₂ -Montagepaste Seite 1042	 235-Aluminiumpaste (Anti-Seize) Seite 1042	 240-Antifestbrennpaste (Kupferpaste) Seite 1042	 245-Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz Seite 1042	 250-Weiße Allroundpaste, metallfrei Seite 1042	 252-weiße hochtemperaturpaste für Lebensmitteltechnik Seite 1043	 260-weiße Montagepaste Seite 1043
 265-Spannfutterpaste Seite 1043	 1103-Wärmeleitpaste zum Schutz elektronischer Bauteile Seite 1043					

OKS® - Korrosionsschutz NEU

 2101-Schutzfilm für Metalle Seite 1044	 2301-Formenschutz-Spray Seite 1044	 2511-Zinkschutz-Spray Seite 1044	 2521-Glanz-Zink-Spray Seite 1044	 2531-Alu-Metallic-Spray Seite 1044
--	--	--	--	---

Kapitel 10 - Industriebedarf

OKS® - Reiniger



2610-Universalreiniger
Seite 1045



2631-
Multi-Schaumreiniger
Seite 1045



2650-BIOlogic
Industriereiniger
Seite 1045



2660-Schnellreiniger
Seite 1045

OKS® - Wartungsprodukte



611-Rostlöser
mit MoS₂
Seite 1046



1361-
Silikon-Trennmittel
Seite 1046



1511-
Trennmittel silikonfrei
Seite 1046



2711-
Kälte-Spray
Seite 1046



2731-
Druckluft-Spray
Seite 1046



2801-
Lecksucher
Seite 1046



Lecksucher
frostsicher
Seite 1046



2901-Riemen-Tuning
Seite 1046

WD-40® - Wartungsprodukte



WD-40 Multifunktionsöl
Seite 1047



WD-40 Multifunktionsöl
Seite 1047



Bohr- & Schneidöl
Seite 1047



Bremsenreiniger
Seite 1047



Kontaktspray
Seite 1047



Lithium-Sprühfett
Seite 1047



PTFE-Schmierspray
Seite 1047



PTFE-
Trockenschmierspray
Seite 1047



Rostlöser
Seite 1047



Schließzylinderspray
Seite 1047



Silikonspray
Seite 1047



Universalreiniger
Seite 1047

Schmierstoffe - Öle, Fette & Pasten



Öl für Pneumatiköler
Seite 1048



Öl für Pneumatiköler
Lebensmittelindustrie
Seite 1048



Kompressorenöle
Seite 1048



Hydrauliköle
Seite 1048



Mehrzweck Schmierfett
Seite 1049



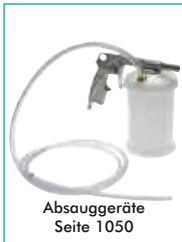
Schmierpaste für
Sauerstoffarmaturen
Seite 1049



Montagepaste
Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Behälter



Absauggeräte
Seite 1050



Elektro-Fasspumpen
Seite 953



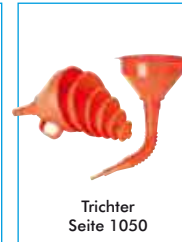
PE-Kanister
Seite 1050



Ablasshähne
für Kunststoff-Kanister
Seite 1050



Messkannen und
Messbecher
Seite 1050

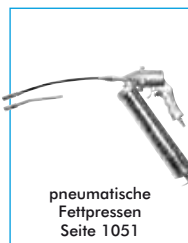


Trichter
Seite 1050



Industrieöler
Seite 1050

Schmiertechnik - Fettpressen, Schmiernippel & Steckanschlüsse



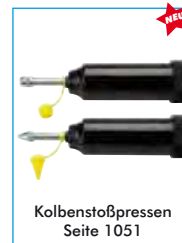
pneumatische
Fettpressen
Seite 1051



manuelle
Fettpressen
Seite 1051



Ersatzteile für
Fettpressen
Seite 1051



Kolbenstoßpressen
Seite 1051



Kegelschmiernippel
Seite 1052



45° Kegelschmiernippel
Seite 1052



90° Kegelschmiernippel
Seite 1052



Schutzkappen für
Kegelschmiernippel
Seite 1052



Trichterschmiernippel
Seite 1053



45° Trichter-
schmiernippel
Seite 1053



90° Trichter-
schmiernippel
Seite 1053



Flachschmiernippel
10 mm
Seite 1053



Flachschmiernippel
16 mm
Seite 1053



Flachschmiernippel
22 mm
Seite 1053



Schmiernippel-
Sortimente
Seite 1052



Verlängerungen
für Schmiernippel
Seite 1054



IQS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055



IQS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055



QS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055



Polyamid-
Hochdruck-Schläuche
Seite 1055



Mehrzweck Schmierfett
Seite 1049

Reinigungstechnik - Ölbindemittel & Reinigungsmittel



Ölbindemittel
(Streumittel)
Seite 1056



Ölbindetücher
Seite 1056



Ölbindetücher
Seite 1056



Ölbinde-Socks
Seite 1056



Ölbinde-Teppiche
Seite 1056



Industrie Kehrspäne
Seite 1057



Reiniger
Seite 1057

Kapitel 10 - Industriebedarf

Reinigungstechnik - Tücher, Lappen & Säcke

 Feuchte Reinigungstücher Seite 1058	 Präzisionswischtücher in Spendenbox Seite 1058	 Putztücher auf Rolle Seite 1058	 Industrie-Putzlappen Seite 1059	 Industrie- Vliestuch-Putzlappen Seite 1059	 Müllbeutel & Müllsäcke Seite 1059	 Müllsackständer Seite 1059
--	---	---	---	--	---	--

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen

 Handfeger & Kehrschaufeln Seite 1060	 Kehrbesen & Wasserschieber Seite 1060	 GARDENA Combi-System Seite 1061	 GARDENA Spritzpistolen & Wasch- bürsten Seite 1061	 Wasserspistolen Standard Seite 1061	 Wasserspistolen Standard Zubehör Seite 1061	 Eimer Seite 1061
---	--	--	--	---	--	--

Klebebänder & Reparaturbänder

tesa LOCTITE Coroplast




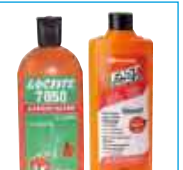



 Packbänder tesapack® Seite 1062	 Packband-Handabroller Seite 1062	 tesa®- Filamentklebebänder Seite 1062	 tesa®-Filament- Klebandabroller Seite 1062	 Kreppbänder tesakrepp® Seite 1063	 Elektro-Isolierbänder Seite 1063	 Anti-Rutsch-Bänder Seite 1063
 Industrie- Gewebeklebebänder Seite 1064	 Tapeband (Extra stark) Seite 1064	 Doppelseitiges Klebe- band - tesafix® Seite 1064	 ACX-Klebebänder für konstruktives Verkleben Seite 1064	 Selbstverschweißendes Reparaturband Seite 1065	 Selbstverschweißendes Reparaturband Seite 1065	 Pipe Repair Kit Seite 1065

Seile, Hebezeuge & Zurrgurte

NEU

 Bindfäden Seite 1066	 Polykordeln Seite 1066	 Polypropylen-Seile Seite 1066	 Rundschlingen Seite 1066	 Hebebänder Seite 1067	 Klemmschloss-Zurrgurte Seite 1067	 Ratschen-Zurrgurte Seite 1067
--	--	---	--	--	---	---

Handreinigung

 Milde Waschlotionen Seite 1068	 Handwaschpasten Seite 1068	 Handwaschpasten Seite 1068	 Spezial-Handreiniger Seite 1068	 Handdesinfektion Seite 1068	 Spendersysteme Seite 1069	 Feuchte Reinigungstücher Seite 1069
--	--	--	---	--	---	--

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PSA - Handschuhe

	TOPSELLER 		TOPSELLER 	NEU 	NEU 	TOPSELLER NEU
Nitril (Hobby) Seite 1070	Nitril (Industrie) Seite 1070	Polyurethan Seite 1070	Polyurethan Seite 1070	Schnittschutz Seite 1070	Leder Seite 1070	Einmalhandschuhe Latex & Nitril Seite 1071

PSA - Gehörschutz-, Atemschutz-, Augenschutz- & Körperschutz

3M 	NEU 	3M 				
Gehörschutzstöpsel Seite 1071	Bügelhörschutz Seite 1071	Gehörschutzkapseln Seite 1071	Atemschutz- Halbmasken Seite 1071	Gesichts- und Augenschutz Seite 1072	Schutzhaube mit Nackenschutz Seite 1072	Einwegoverall Seite 1072

Erste Hilfe

						NEU
Verbandkästen DIN 13157 / 13169 Seite 1073	Erste Hilfe-Koffer DIN 13157 / 13169 Seite 1073	Verbandmaterial Nachfüllset DIN 13157 / 13169 Seite 1073	Pflasterspender Seite 1073	Verbandschränke DIN 13157 / 13169 Seite 1073	Augen-Sofortspülung Seite 1073	Messer Seite 1077

Batterien, Akkus & Knopfzellen



Einwegbatterien Lady (N) Seite 1074	Einwegbatterien Micro (AAA) Seite 1074	Einwegbatterien Mignon (AA) Seite 1074	Einwegbatterien Baby (C) Seite 1074	Einwegbatterien Mono (D) Seite 1074	Einwegbatterien 9V-Block Seite 1074	Einwegbatterien Foto, Lithium Seite 1074
Einwegbatterien Foto, Lithium Seite 1074	Einwegbatterien Knopfzellen Silberoxid (SR) Seite 1075	Einwegbatterien Knopfzellen Alkaline (LR) Seite 1075	Einwegbatterien Knopfzellen Lithium (CR) Seite 1075	Ladegeräte für NiMH-Akkus Seite 1075	Akkubatterien (NiMH) (AAA - AA) Seite 1075	Akkubatterien (NiMH) (C - D - 9V) Seite 1075

Taschenlampen & Stirnlampen

			NEU 		NEU 	NEU
LED-Taschenlampen Seite 1076	LED-Taschenlampen Seite 1076	LED-Taschenlampen Seite 1076	LED-Taschenlampen EX-geschützt Seite 1076	LED-Stirnlampen Seite 1076	LED-Stirnlampen EX-geschützt Seite 1076	Akku-Handlampe Seite 1076

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 10 - Industriebedarf

Multifunktionswerkzeuge & Messer

 <p>LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge Seite 1077</p>	 <p>LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge Seite 1077</p>	 <p>TOPSELLER Proficutter mit Softgriff Seite 1077</p>	 <p>TOPSELLER Proficutter mit Schraubbarrierung Seite 1077</p>	 <p>Ersatzklingen für Proficutter Seite 1077</p>	 <p>NEU Arbeitsmesser Seite 1077</p>	 <p>TOPSELLER NEU Schlauchabschneider Seite 959</p>
---	---	--	--	--	--	--

Sortimente für die Werkstatt



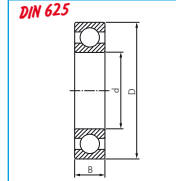
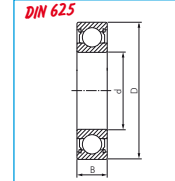
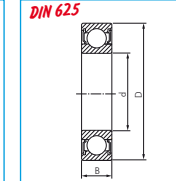
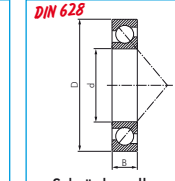
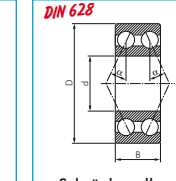
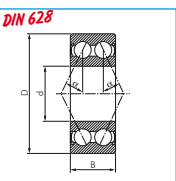
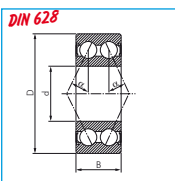
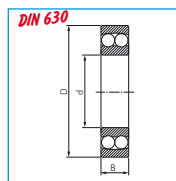
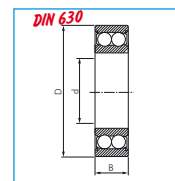
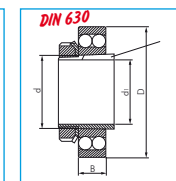
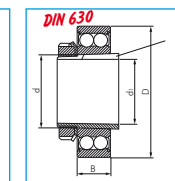
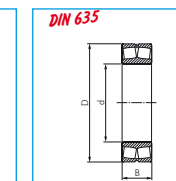

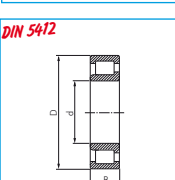
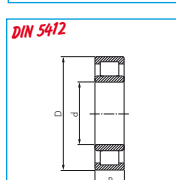
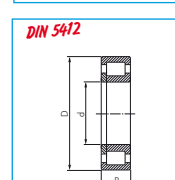
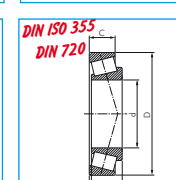
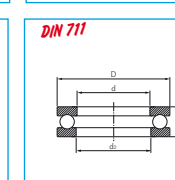
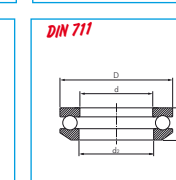
 <p>Steckanschlüsse Kunststoff Seite 1078</p>	 <p>Steckanschlüsse Messing vernickelt Seite 1078</p>	 <p>Post frei! Steckanschlüsse Edelstahl Seite 1078</p>	 <p>Gewindefittings Messing vernickelt Seite 1078</p>	 <p>Post frei! Gewindefittings Edelstahl Seite 1078</p>	 <p>Sechskantschrauben DIN 933 Seite 1079</p>	 <p>Post frei! Sechskantschrauben DIN 933, Edelstahl Seite 1079</p>
 <p>Innensechskantschrauben DIN 912 Seite 1079</p>	 <p>Muttern, Unterlegscheiben & Federringe Seite 1079</p>	 <p>Post frei! Muttern, Unterlegscheiben & Federringe, Edelstahl Seite 1079</p>	 <p>Kotflügelscheiben Seite 1080</p>	 <p>Blechschraben DIN 7981 C Seite 1080</p>	 <p>Bohrschrauben DIN 7504 M Seite 1080</p>	 <p>Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX) Seite 1080</p>
 <p>Post frei! Spanplatten-Senkkopfschrauben, Edelstahl Seite 1080</p>	 <p>Spanplatten-Senkkopf- & Panhead-Schrauben Seite 1081</p>	 <p>Reparaturset für Hydraulik-Steck- & Schraubkupplungen Seite 1081</p>	 <p>NEU Schnapp-Schlauchschellen Seite 1081</p>	 <p>Kupfer-Dichtring-Sortimente Seite 1082</p>	 <p>Vulkanfaser-Dichtring-Sortimente Seite 1082</p>	 <p>Aluminium-Dichtring-Sortimente Seite 1082</p>
 <p>Hydraulik-Dichtring-Sortimente Seite 1082</p>	 <p>O-Ring-Sortimente Seite 1082</p>	 <p>Schmiernippel-Sortimente Seite 1083</p>	 <p>Sicherungsring-Sortimente Seite 1083</p>	 <p>Federstecker-Sortimente Seite 1083</p>	 <p>Schlauchschellen-Sortimente Seite 1083</p>	 <p>Zugfeder-Sortimente Seite 1083</p>
 <p>Druckfeder-Sortimente Seite 1084</p>	 <p>NEU Gewinde-Reparatursortimente Seite 1084</p>	 <p>Schlauchverbinder-Sortimente Seite 1084</p>	 <p>Fischer-Dübel Sortimente Seite 1085</p>	 <p>NEU Fischer-Dübel Fixtainer Seite 1085</p>	 <p>Sortimentsboxen leer (leicht) Seite 1085</p>	 <p>Multibox leer (Profi) Seite 1085</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe & Wellendichtringe

 <p>TOPSELLER O-Ringe Seite 1086</p>	 <p>O-Ring-Sortimente Seite 1096</p>	 <p>O-Ring-Ausheber Seite 1096</p>	 <p>Rundschnüre Seite 1096</p>	 <p>LOCTITE O-Ring-Set Seite 1096</p>	 <p>Wellendichtringe Seite 1097</p>	 <p>O-Ringe für SAE-Flansche Seite 191</p>
 <p>Dichtmanschetten für SAE-Flansche Seite 191</p>	 <p>O-Ringe für ORFS- Verschraubungen Seite 1014</p>	 <p>O-Ringe für Gardena-Kupplungen Seite 341</p>	 <p>O-Ringe für Dichtkegel- verschraubungen (ISO 8434) Seite 183</p>			

Wälzlager - Kugellager & Rollenlager

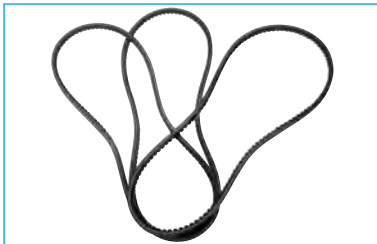
 <p>Wälzlager Seite 1105</p>	 <p>Wälzlager Seite 1105</p>	 <p>DIN 625 Rillenkugellager Seite 1105</p>	 <p>DIN 625 Rillenkugellager (2Z) Seite 1105</p>	 <p>DIN 625 Rillenkugellager (2RS) Seite 1105</p>	 <p>DIN 628 Schrägkugellager einreihig Seite 1108</p>	 <p>DIN 628 Schrägkugellager zweireihig Seite 1109</p>
 <p>DIN 628 Schrägkugellager zweireihig (2Z) Seite 1109</p>	 <p>DIN 628 Schrägkugellager zweireihig (2RS) Seite 1109</p>	 <p>DIN 630 Pendelkugellager zylindrisch Seite 1110</p>	 <p>DIN 630 Pendelkugellager zylindrisch (2RS) Seite 1110</p>	 <p>DIN 630 Pendelkugellager kegelig Seite 1111</p>	 <p>DIN 630 Pendelkugellager kegelig (2RS) Seite 1111</p>	 <p>DIN 635 Pendelrollenlager Seite 1111</p>
 <p>DIN 5412 Zylinderrollenlager N Seite 1112</p>	 <p>DIN 5412 Zylinderrollenlager NJ Seite 1112</p>	 <p>DIN 5412 Zylinderrollenlager NU Seite 1112</p>	 <p>DIN 5412 Zylinderrollenlager NUP Seite 1112</p>	 <p>DIN ISO 355 DIN 720 Kegelrollenlager Seite 1113</p>	 <p>DIN 711 Axial Rillenkugellager ebene Auflage Seite 1114</p>	 <p>DIN 711 Axial Rillenkugellager kugelige Auflage Seite 1114</p>

Räder & Rollen

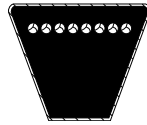
 <p>Apparaterollen Seite 1116</p>	 <p>Transportgeräterollen Seite 1117</p>	 <p>Elastikvollgummrollen Seite 1117</p>	 <p>Rollen mit Luftbereifung Seite 1118</p>	 <p>Polyamidrollen Seite 1119</p>	 <p>Polyurethanschwerlastrollen Seite 1119</p>	 <p>Ersatzräder Seite 1116-1119</p>
--	---	---	--	---	---	--

Kapitel 10 - Industriebedarf

Keilriemen

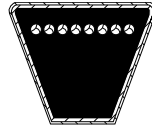


DIN 7753



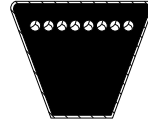
Schmalkeilriemen
SPZ / SPA
Seite 1120

DIN 7753



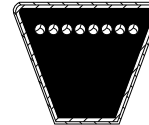
Schmalkeilriemen
SPB / SPC
Seite 1121

DIN 2215



Klassische Keilriemen
Z / A
Seite 1121

DIN 2215



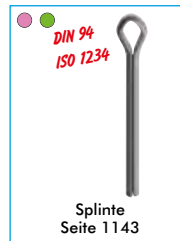
Klassische Keilriemen
B / C
Seite 1123

DIN 7753



Hochleistungsschmal-
keilriemen formgezahnt
XPZ / XPA / XPB
Seite 1124

Verbindungstechnik - Schrauben, Muttern & Normteile




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

fischer - Dübel, Anker & Schrauben

 S-Dübel (Nylon) - Classic Seite 1144	TOPSELLER  SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard Seite 1144	NEU  DUOPOWER 2 Komponenten Seite 1144	 UX-Dübel (Nylon) - Universal extra Seite 1145	 Dübel-Sortimente Seite 1145	 Flüssigdübel Seite 1146	 FMD-Dübel Metallspreizdübel Seite 1146
NEU  GK-Gipskartondübel Seite 1146	 N-Nageldübel (Nylon) Senkkopf Seite 1146	 N-Nageldübel (Nylon) mit metrischem Außengewinde Seite 1146	 Lochbänder Seite 1147	 Einschlagnägel Seite 1147	NEU <i>DIN EN 10230-1 (DIN 1151)</i>  Nägelsortimente Seite 1147	 FPX - Porenbetonanker Seite 1148
TOPSELLER  FAZ II - Schwerlastankerbolzen Seite 1148	 FAZ II K - Schwerlast- ankerbolzen, kurz Seite 1149	 FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde Seite 1149	 Injektionsmörtel Seite 1150	 Ankerhülsen für Injektionsmörtel Seite 1150	 Gewindestangen für Injektionsmörtel Seite 1150	 Kartuschenpistolen Seite 1152

fischer - Klebstoffe, Dichtstoffe & Reperaturmörtel

 Montage- kleber Seite 1151	 Konstruktions- kleber Seite 1151	 Dicht- kleber Seite 1151	 Sanitär- silikon Seite 1151	NEU  Bau- silikon Seite 1151	 Acryl- dichtstoff Seite 1151	NEU  Reparatur- mörtel Seite 1151
---	---	---	--	---	---	---

Installationssysteme

 Montageschienen MS Seite 1153	 Auslegerkonsolen ALK Seite 1153	 Abdeckkappen AK Seite 1153	 Winkelkonsolen WK Seite 1153	 Sattelflansche SF Seite 1153	 Schienenverbinder SV Seite 1154	 Schienenbügel SB Seite 1154
 Hammerkopfschrauben Seite 1154	 Hammerkopfgewindeplatten Seite 1154	 Gewindestangen Seite 1155	NEU  Universalwürfel für Rohrschellen Seite 1155	 Stockschrauben Seite 1155	NEU  Eindrehwerkzeug für Stockschrauben Seite 1155	 Rohrschellen Seite 1152

Kapitel 10 - Industriebedarf




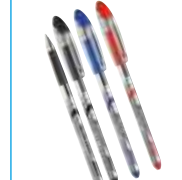
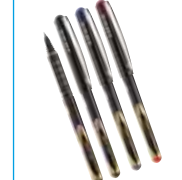

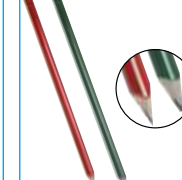










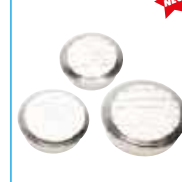


Steckdosenleisten, Verlängerungskabel & Kabeltrommeln

<p>TOPSELLER</p>  <p>Steckdosenleisten Seite 1156</p>	 <p>Steckdosenleisten Seite 1156</p>	 <p>Verlängerungskabel Seite 1154</p>	 <p>Verlängerungskabel Seite 1154</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>	 <p>Kabeltrommeln Seite 1157</p>
---	---	--	--	--	---	---

Aufkleber & Versandverpackungen

 <p>Prüfplaketten Seite 1158</p>	 <p>Kerbzangen Seite 1158</p>	 <p>Rohrleitungs- kennzeichnungen Seite 1158</p>	 <p>Versandkartons Seite 1159</p>	 <p>Luftpolverfolie Seite 1159</p>	 <p>Bubble Pak® Seite 1159</p>	 <p>PE-Kanister Seite 1159</p>
---	--	---	--	--	---	---

Schreibbedarf & Magnete

 <p>Eco-Kugelschreiber Seite 1160</p>	 <p>Büro-Kugelschreiber Seite 1160</p>	 <p>Komfort-Kugelschreiber Seite 1160</p>	 <p>Kugelschreiber Slider Seite 1160</p>	 <p>Tintenroller Seite 1160</p>	 <p>Druckbleistifte Seite 1161</p>	 <p>Zimmermannbleistifte Seite 1161</p>
 <p>Textmarker Seite 1161</p>	<p>TOPSELLER</p>  <p>Lackmarker Seite 1161</p>	 <p>Permanenmarker Seite 1162</p>	 <p>Flipchart- & Whiteboardmarker Seite 1162</p>	 <p>Overhead-Projektor- Permanenmarker Seite 1162</p>	 <p>Zettelbox /Notizklotz Seite 1163</p>	 <p>Hafnotizen Seite 1163</p>
 <p>Brief- & Collegeblöcke Seite 1163</p>	 <p>Sichttafelssystem DIN A4 Seite 1163</p>	 <p>Kraftmagnete Seite 1163</p>	<p>NEU</p>  <p>Neodym-Magnete Seite 1163</p>	 <p>Hakenmagnete Seite 1168</p>	<p>TOPSELLER</p> <p>NEU</p>  <p>Neodym- Hakenmagnete Seite 1168</p>	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

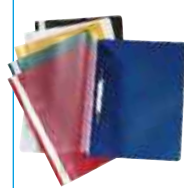
Ordnungssysteme - Mappen, Hefter, Ordner & Hüllen



Eckspanner-Mappen
Seite 1164



Ordnungsmappen
Seite 1164



Schnellhefter
Seite 1164



Karton-Schnellhefter
Seite 1164



Klemmhefter
Seite 1165



A4 Aktenordner
Seite 1165



A4 Hängeregistraturen
Seite 1165



Kunststoff-Heftstreifen
Seite 1165



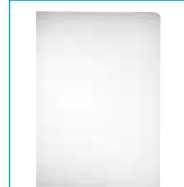
Trennstreifen
Seite 1165



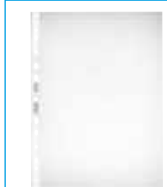
Trennblätter
Seite 1166



Kunststoffregister
Seite 1166



Sichthüllen
Seite 1166



Prospekthüllen
Seite 1166

Locher, Hefter & Enthefter



Büro- und
Registraturlocher
Seite 1167



Büro- und
Registraturlocher
Seite 1167



Büro- und
Registraturlocher
Seite 1167



Büro- und
Blockheftgeräte
Seite 1167



Büro- und
Blockheftgeräte
Seite 1167

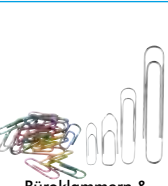


Qualitätsheftklammern
Seite 1167



Enthefter
Seite 1167

Büroutensilien



Büroklammern &
Aktenklammern
Seite 1168



Musterbeutelklammern
Seite 1168



Gummiringe &
Gummibänder
Seite 1168



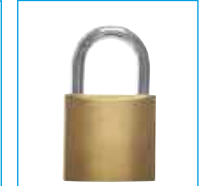
Kleinutensilien
Seite 1168



Lineale
Seite 1169



Schlüsselkästen
und -schränke
Seite 1169



Vorhangschlösser
Seite 1169



Türstopper
Seite 1169



Hinweisschilder &
Piktogramme
Seite 1169



Kraftmagnete
Seite 1163



Neodym-Magnete
Seite 1163



Hakenmagnete
Seite 1168



Neodym-
Hakenmagnete
Seite 1168

Dichtbänder

Besonders preiswert!

KTW

PTFE-Dichtband

Standardqualität

★★★★★



Anwendung: für Standardanwendungen bis 20 bar
Temperaturbereich: -200°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Stickstoff, Gas, Flüssiggas, gasförmiger Sauerstoff, Trinkwasser
Dichte: ca. 60 g/m²
Zulassungen: DVGW-Cert. (Gas max. 5 bar, Flüssiggas max. 20 bar, Heißwasser max. 7 bar, Temperaturbereich -20°C bis max. +125°C), KTW, BAM für Sauerstoff (max. 25 bar, max. +60°C)
Klasse: FRp

- ✓ **Vorteile:**
- Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar
 - zugelassen für gasförmiger Sauerstoff

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB 121	0,10	12	12 mtr.

UL

PTFE-Dichtband

hohe Qualität

★★★★★



Anwendung: Gewindedichtband von hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 100 bar (bei 200°C bis max. 16 bar)
Temperaturbereich: -240°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf (max. 180°C, max. 16 bar)
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL, MIL-T-27730A

- ✓ **Vorteile:**
- Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar
 - erfordert weniger Umwicklungen
 - Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen

⚠ Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL B	0,10	12,7	12 mtr.

FDA UL

PTFE-Dichtband

höchste Qualität



★★★★★



Anwendung: Gewindedichtband von extrem hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 690 bar (Flüssigkeiten max. 690 bar, Flüssigsauerstoff max. 300 bar, Gase max. 170 bar)
Temperaturbereich: -240°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas, Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL, MIL-T-27730A, FDA 21 CFR 177.1615, NSF H1 (Reg. 134016), BAM für Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C)
Klasse: GRp

- ✓ **Vorteile:**
- Gewindeverbindung ist bis zu 90° nachstellbar
 - zugelassen für gasförmigen Sauerstoff
 - erfordert weniger Umwicklungen
 - Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL	0,09	12,7	4,6 mtr.
DB TFL-13	0,09	12,7	13,7 mtr.
DB TFL-33	0,09	12,7	32,9 mtr.

Gewindedichtfaden

LOCTITE

NEU



Anwendung: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitär Anwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)
Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle
 Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich: NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich: ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)

Typ	Typ Alternativ	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

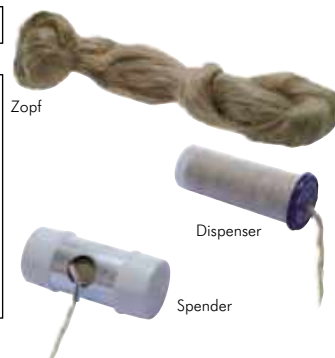
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungsflachs & Dichtringe

Dichtungsflachs

Anwendung: Naturfaser zum Eindichten von Metallgewinden in Verbindung mit Fermit-Dichtungspaste

Typ	Beschreibung
Zopf	
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI „1A Extra“, Zopf mit ca. 200g
Dispenser	
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g
Spender	
FLACHSI	Flachsspender „FLACHSI“ +GF+ (ohne Flachsspule)
FLACHSI SPULE	Flachsspule für „FLACHSI“, Original +GF+
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für „FLACHSI“, Alternative



Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen

Typ	Gebinde	Beschreibung
Original „neo-fermit“		
FERMIT N 150	150g Tube	Giffreie Dichtungspaste für die Hausinstallation von Gas-, Wasser- (auch Trinkwasser) und Heizungsanlagen. Für metallene Gewindeverbindungen in Verbindung mit Hanf oder Flachs (DIN DVGW Reg. NV-5142BM0052 nach DIN EN 751-2 und DIN 30660)
FERMIT N 325	325g Tube	
FERMIT N 450	450g Dose	
FERMIT N 800	800g Dose	
Original „plastic-fermit“		
FERMIT P 250	250g Dose	Weiße, dauerplastische Dichtungsmasse auf Kunststoffbasis für höchste Anforderungen, temperaturbeständig bis über +100°C, unbeschränkt haltbar, von großer Klebkraft, ohne die Hände zu verschmutzen. Zur Installation sanitärer Anlagen aller Art, für Kalt- oder Heißwasserarmaturen. Nicht für poröse Untergründe, wie z.B. Marmor, geeignet.
FERMIT P 500	500g Dose	
FERMIT P 1000	1kg Dose	

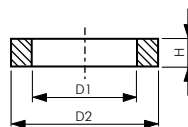


PVC-Dichtringe

Standard

Werkstoffe: Hart-PVC
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar

Typ	für Gewinde	D1	D2	H	Verp.-einheit
DR 50 K	M 5	5,4	7,9	1,0	100
DR 18 K	G 1/8"	10,3	13,5	2,0	100
DR 14 K	G 1/4"	13,3	17,9	2,0	100
DR 38 K	G 3/8"	17,2	21,2	2,0	100
DR 12 K	G 1/2"	21,2	27,9	2,0	100
DR 34 K	G 3/4"	26,7	32,5	2,0	100
DR 10 K	G 1"	33,6	39,0	2,0	50

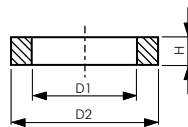


PTFE-Dichtringe

hochresistent

Werkstoffe: PTFE
 Temperaturbereich: -200°C bis max. +220°C, gekammert bis +270°C
 Betriebsdruck: temperaturabhängig

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 TE	M 5	5,3	8,0	1,0
DR 18 TE	G 1/8"	10,3	13,0	2,0
DR 14 TE	G 1/4"	13,5	18,0	2,0
DR 38 TE	G 3/8"	17,0	21,5	2,0
DR 12 TE	G 1/2"	21,3	28,0	2,0
DR 34 TE	G 3/4"	26,5	33,0	2,0
DR 10 TE	G 1"	33,5	39,1	2,0



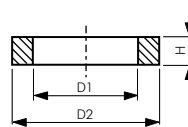
Polyamid-Dichtringe

temperaturstabil

Werkstoffe: Polyamid
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar

Vorteile: • Diese Dichtringe sind besonders formstabil und druckfest

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 N	G 1/8"	10,0	14,0	1,5
DR 14 N	G 1/4"	13,0	18,0	1,5
DR 38 N	G 3/8"	17,0	21,5	1,5
DR 12 N	G 1/2"	21,0	25,5	1,5



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtringe

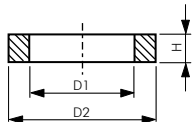
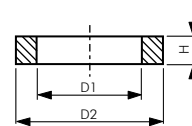


Kupfer-Standarddichtringe

DIN 7603 A

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 CU*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 CU*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 CU*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 CU	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 CU	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 CU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 CU	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 CU	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 CU	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 CU	G 2"	60,5	67,8	2,5

* ähnlich DIN 7603 A



Kupfer-Dichtringe

Typ	D1	D2	H	Typ	D1	D2	H	Typ	D1	D2	H
CU 481	4,2	7,9	1,0	CU 14181	14,2	17,9	1,0	CU 26321,5	26,3	31,9	1,5
DR 50 CU	5,2	8,9	1,0	CU 14181,5	14,2	17,9	1,5	DR 34 CU	27,3	31,9	2,0
CU 6101	6,2	9,9	1,0	CU 14201,5	14,2	19,9	1,5	CU 28342	28,3	33,9	2,0
CU 6121	6,2	11,9	1,0	CU 16201,5	16,2	19,9	1,5	CU 30361,5	30,3	35,9	1,5
CU 6122	6,2	11,9	2,0	CU 16241,5	16,2	23,9	1,5	DR 10 CU	33,3	38,9	2,0
CU 8121	8,2	11,9	1,0	CU 17211	17,2	20,9	1,0	CU 33412	33,3	40,9	2,0
CU 8141	8,2	13,9	1,0	DR 38 CU	17,2	20,9	1,5	CU 35412	35,3	40,9	2,0
DR 18 CU	10,2	13,9	1,0	CU 17221,5	17,2	21,9	1,5	CU 36422	36,3	41,9	2,0
CU 10142	10,2	13,9	2,0	CU 18221,5	18,2	21,9	1,5	CU 38442	38,3	43,9	2,0
CU 10161	10,2	15,9	1,0	CU 18241,5	18,2	23,9	1,5	CU 40472	40,3	46,9	2,0
CU 10181,5	10,2	17,9	1,5	CU 20241,5	20,2	23,9	1,5	DR 114 CU	42,3	48,9	2,0
CU 10202	10,2	19,9	2,0	DR 12 CU	21,2	25,9	1,5	CU 45522	45,3	51,9	2,0
CU 1215,51,5	12,2	15,4	1,5	CU 21262	21,2	25,9	2,0	DR 112 CU	48,3	54,9	2,0
CU 12181,5	12,2	17,9	1,5	CU 21271,5	21,2	26,9	1,5	CU 50572	50,3	56,9	2,0
CU 12201,5	12,2	19,9	1,5	CU 21272	21,2	26,9	2,0	CU 52602,5	52,5	59,8	2,5
DR 14 CU	13,2	17,9	1,5	CU 22291,5	22,2	28,9	1,5	DR 20 CU	60,5	67,8	2,5
CU 13182	13,2	17,9	2,0	CU 24302	24,3	29,9	2,0				
CU 13191,5	13,2	18,9	1,5	CU 24322	24,3	31,9	2,0				

Kupfer-Dichtring-Sortimente

DIN 7603 A / DIN 7603 C

Typ	Inhalt	Abmessungen
Massivdichtringe nach DIN 7603 A		
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen 4 - 22 mm
Fülldichtringe nach DIN 7603 C, besonders weich		
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen 6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen 6 - 22 mm



Vulkanfiber-Dichtringe

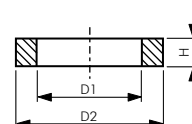
DIN 7603 A

Werkstoffe: Vulkanfiber
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
 Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar
 Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase



Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 Fi*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 Fi	G 1/8"	10,2	13,4	1,0
DR 14 Fi*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 Fi	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 Fi	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 Fi	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 Fi	G 1"	33,3	38,9	2,0

* ähnlich DIN 7603 A



Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente

DIN 7603 A

Typ	Inhalt	Abmessungen
Fi SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
Fi SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm



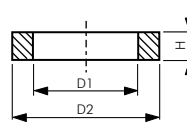
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aluminium-Standarddichtringe

DIN 7603 A

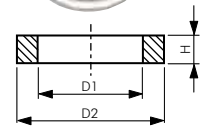
Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 A*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 A*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 A*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 A	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 A	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 A	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 A	G 2"	60,5	67,8	2,5

* ähnlich DIN 7603 A



Aluminium-Dichtringe

Typ	D1	D2	H	Typ	D1	D2	H	Typ	D1	D2	H
DR 50 A	5,2	8,9	1,0	DR 38 A	17,2	20,9	1,5	DR 114 A	42,3	48,9	2,0
DR 18 A	10,2	13,9	1,0	DR 12 A	21,2	25,9	1,5	DR 112 A	48,3	54,9	2,0
AL 12181,5	12,2	17,9	1,5	DR 34 A	27,3	31,9	2,0	AL 50572	50,3	56,9	2,0
DR 14 A	13,2	17,9	1,5	AL 32382	32,3	37,9	2,0	DR 20 A	60,5	67,8	2,5
AL 14181,5	14,2	17,9	1,5	DR 10 A	33,3	38,9	2,0	AL 80902,5	80,0	90,0	2,5
AL 16261	16,2	25,9	1,0	AL 36422	36,3	41,9	2,0	AL 1001102,5	100,0	110,0	2,5



Aluminium-Dichtring-Sortimente

DIN 7603 A

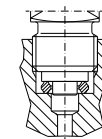
Typ	Inhalt	Abmessungen
ALU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen 4 - 33 mm
ALU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen 10 - 42 mm
ALU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen 4 - 22 mm



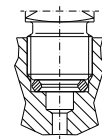
Manometer-Profildichtringe

Anwendung: Bei der Montage von Manometern werden häufig Profildichtringe verwendet. Diese haben gegenüber Flachdichtungen oder Dichtkantenringen den Vorteil, dass nach Erreichen der Dichtheit das Manometer noch ca. eine Umdrehung (Profildichtringe aus Edelstahl ca. 1/2 Umdrehung) weitergedreht werden kann. Es ist also möglich das Manometer noch in Ableserichtung zu positionieren. Bei Montage eines Manometers in ein Kunststoffgewinde, empfehlen wir die Verwendung des besonders weichen Aluminium-Dichtrings. Ein Profildichtring kann generell nach Montage nicht nochmals verwendet werden!

Typ	Typ	Typ	für	Außen	Innen
Kupfer (Standard)	Aluminium	1.4571	Gewinde	Ø	Ø Höhe
Innenzentrierung durch Zentrierzapfen auf Messgerät (Standard)					
DR 18 MANO CU	---	---	G 1/8"	8,0	4,1 2,7
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO A	DR 14 MANO ES	G 1/4"	9,3	5,4 3,2
DR 38 MANO CU	---	DR 38 MANO ES	G 3/8"	14,8	8,0 4,2
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ES	G 1/2"	14,8	8,0 4,2
Außenzentrierung im Einschraubloch (für Messgerätegewinde ohne Zentrierzapfen)					
DR 14 MANO CUA	DR 14 MANO AA	---	G 1/4"	11,0	5,5 3,2
DR 12 MANO CUA	---	---	G 1/2"	18,2	11,0 4,2



Innenzentrierung (Standard)



Außenzentrierung



Manometer ab Seite 644

Manometer-Flachdichtungen nach EN 837-1 (DIN 16258) / Dichtkantenringe

Anwendung: Flachdichtungen und Dichtkantenringe erlauben nach Erreichen der Dichtheit das Manometer nur wenig bis gar nicht weiter zu drehen. Ein Positionieren in Ableserichtung ist nur sehr eingeschränkt möglich und somit empfehlen wir für die Manometerabdichtung die speziell für Manometermontagen entwickelten Profildichtringe. Dichtkantenringe werden üblicherweise in Hydraulik-Schneidringverschraubungen aus Stahl oder Edelstahl verwendet. Diese liegen den Neuverschraubungen bei und sind daher als reine Ersatzteile gedacht.

Typ	Typ	Typ	Typ	für	Außen	Innen
Kupfer (Standard)	1.4571	PTFE	Stahl verzinkt	Gewinde	Ø	Ø Höhe
Flachdichtungen (Standard)						
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO FES	DR 14 MANO FTE	---	G 1/4"	9,5	5,2 1,5*
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO FES	DR 12 MANO FTE	---	G 1/2"	17,5	6,2 2,0*
Dichtkantenringe für Hydraulik-Schneidringverschraubungen						
---	DR 14 MANO DKA ES	---	DR 14 MANO DKA	G 1/4"	10,9 - 11,4	6,0 4,5
---	DR 12 MANO DKA ES	---	DR 12 MANO DKA	G 1/2"	18,0 - 18,5	12,1 5,0

* Typ PTFE: 0,5 mm



Flachdichtung



Dichtkantenring

Dichtringe



Dichtringe für Hohlraubventile

PN 16

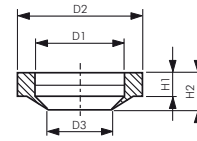
Werkstoff: Nylon, weiß, Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- Durch Einschrauben des Hohlraubventils wird die Lippe fest an das Ventilkörpergewinde gepresst und dichtet damit am Schaft des Hohlraubventils ab. Damit ist sichergestellt, dass die Luft geregelt durch das Hohlraubventil und nicht ungeregelt zwischen Ringstück und Ventil vorbei fließt.



Typ	für Gewinde	D1	D2	D3	H1	H2
DR GRL 18 W	G 1/8"	10,5	15,0	9,2	2,1	4,3
DR GRL 14 W	G 1/4"	13,2	18,9	12,7	2,6	4,5
DR GRL 38 W	G 3/8"	17,7	23,0	15,2	2,2	4,5
DR GRL 12 W	G 1/2"	21,5	27,6	18,6	2,1	4,2

Hohlraubventile finden Sie ab Seite 784.
Ringstücke finden Sie ab Seite 105.



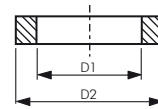
Distanz-Dichtringe für Hohlrauben

PN 16

Werkstoffe: Nylon

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Typ 5 mm	Typ 10 mm	für Gewinde	D1	D2
DR 185 ROT	DR 1810 ROT	G 1/8"	10,0	14,0
DR 145 ROT	DR 1410 ROT	G 1/4"	13,5	18,0
DR 385 ROT	DR 3810 ROT	G 3/8"	17,0	21,0
DR 125 ROT	DR 1210 ROT	G 1/2"	21,1	26,0



ELASTO-Dichtringe

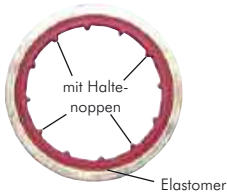
elastisch, unverlierbar

Werkstoffe: Distanzring: Messing verzinkt, Dichtring: Elastomer

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

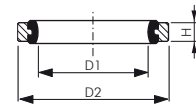
Betriebsdruck: -0,95 bis 30 bar

- Vorteile:**
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
 - weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung
 - Hohlrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält



Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 EL	G 1/8"	10,1	14,7	2,2
DR 14 EL	G 1/4"	13,4	17,7	2,2
DR 38 EL*	G 3/8"	16,9	21,8	2,2
DR 12 EL	G 1/2"	20,8	26,3	2,2

* ab SW 20 verwendbar



Unverlierbare Dichtringe

unverlierbar

Werkstoffe: Polyamid

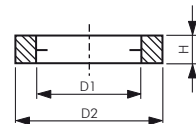
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

- Vorteile:**
- Hohlrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält



Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 P	M 5	5,2	8,1	1,2
DR 18 P	G 1/8"	10,0	14,0	1,8
DR 14 P	G 1/4"	13,1	18,0	1,8
DR 38 P	G 3/8"	16,8	21,4	1,5
DR 12 P	G 1/2"	21,4	25,4	2,0
DR 34 P	G 3/4"	27,0	32,0	2,5
DR 10 P	G 1"	34,0	41,0	2,5



ORFS-O-Ringe

ORFS



Typ	passend für	Abmessungen
NBR	ORFS	
OR ORFS 04	UNF 9/16"-18	7,66 x 1,78
OR ORFS 06	UN 11/16"-16	9,25 x 1,78
OR ORFS 08	UN 13/16"-16	12,42 x 1,78
OR ORFS 10	UNS 1"-14	15,60 x 1,78
OR ORFS 12	UN 1 3/16"-12	18,77 x 1,78
OR ORFS 16	UN 1 7/16"-12	23,52 x 1,78
OR ORFS 20	UN 1 11/16"-12	29,87 x 1,78
OR ORFS 24	UN 2"-12	37,82 x 1,78

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Dichtringe mit Elastomereinlage (selbstzentrierend)

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: mit NBR-Einlage (optional mit FKM-Einlage), Typ 1.4301: mit FKM-Einlage
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (FKM: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: 400 bar D2 ≤ 40, 250 bar D2 > 40, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.

- Vorteile:**
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltellipe festgehalten
 - Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
 - weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

Typ Stahl verzinkt/NBR	Typ 1.4301/FKM	Gewinde	D1	D2	s
für zöllige Gewinde					
DR 18 HD	DR 18 HD ES	G 1/8"	10,4	15,9	2,0
DR 14 HD	DR 14 HD ES	G 1/4"	13,7	20,6	2,0
DR 38 HD	DR 38 HD ES	G 3/8"	17,3	23,8	2,0
DR 12 HD	DR 12 HD ES	G 1/2"	21,5	28,6	2,0
DR 34 HD	DR 34 HD ES	G 3/4"	27,1	34,9	2,5
DR 10 HD	DR 10 HD ES	G 1"	33,9	42,8	2,5
DR 114 HD	DR 114 HD ES	G 1 1/4"	42,9	52,4	2,5
DR 112 HD	DR 112 HD ES	G 1 1/2"	48,4	58,6	2,5
DR 20 HD	DR 20 HD ES	G 2"	60,6	73,0	2,5
für metrische Gewinde					
DR M8 HD		M 8	8,7	14,0	1,0
DR M10 HD		M 10	10,4	15,9	2,0
DR M12 HD		M 12	12,7	18,0	1,5
DR M14 HD		M 14	14,7	22,0	1,5
DR M16 HD		M 16	16,7	24,0	1,5
DR M18 HD		M 18	18,7	26,0	1,5
DR M20 HD		M 20	20,7	28,0	1,5
DR M22 HD		M 22	22,7	30,0	2,0
DR M24 HD		M 24	24,7	32,0	2,0
DR M26 HD	NEU	M 26	27,1	34,9	2,5
DR M27 HD		M 27	27,1	34,9	2,5
DR M30 HD	NEU	M 30	31,0	39,0	2,0
DR M33 HD		M 33	33,9	42,8	2,5
DR M42 HD		M 42	42,9	52,4	2,5
DR M48 HD		M 48	48,4	58,6	2,5



Bestellbeispiel: DR 18 HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

FKM-Einlage-V **NEU**

Hydraulik-Dichtring-Sortimente

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 400 bar, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.

- Vorteile:**
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltellipe festgehalten
 - Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
 - weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

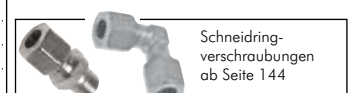
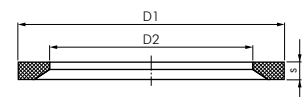
Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"



Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen

DIN 3869

Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ FKM (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
metrisch					
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,7	44,7	2,0
zöllig					
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0



Schutzkappen & Schutzstopfen



Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen für Gewinde & Rohre

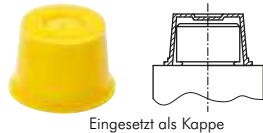
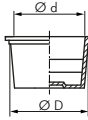
Verwendung: Zum Schutz von Außengewinden, Innengewinden oder Rohren gegen Verschmutzung und Beschädigung.
Werkstoff: LLD-PE gelb (RAL 1016)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C (kurzfristig bis +90°C)

- Vorteile:**
- für den Einsatz als Stopfen und auch als Kappe geeignet
 - der konische Schaft eignet sich zur Überbrückung von Toleranzen
 - leichtes Entfernen durch geflanschte Ausführung
 - recyclingfähig
 - keine Verpackungseinheit, auch Einzelabnahme möglich

Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen

zöllige Gewinde

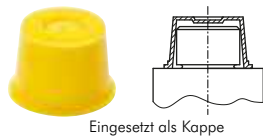
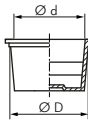
Typ	Kappe für AG		Stopfen für IG		D	d
CAPU 3	---	---	G 1/8"	Rp 1/8"	9,4	7,8
CAPU 7	G 1/8"	R 1/8"	G 1/4"	Rp 1/4"	12,4	10,8
CAPU 11	G 1/4"	R 1/4"	---	---	15,6	14,0
CAPU 12	---	---	G 3/8"	Rp 3/8"	16,1	14,5
CAPU 15	G 3/8"	R 3/8"	---	---	19,4	17,6
CAPU 16	---	---	G 1/2"	Rp 1/2"	20,1	18,5
CAPU 20	G 1/2"	R 1/2"	---	---	23,5	21,9
CAPU 22	---	---	G 3/4"	Rp 3/4"	26,3	24,4
CAPU 24	G 3/4"	R 3/4"	---	---	29,2	27,7
CAPU 25	---	---	G 1"	Rp 1"	31,1	29,5
CAPU 28	G 1"	R 1"	---	---	37,1	35,5
CAPU 29	---	---	G 1 1/4"	Rp 1 1/4"	40,5	39,0
CAPU 32	G 1 1/4"	R 1 1/4"	---	---	44,7	43,0
CAPU 33	---	---	G 1 1/2"	Rp 1 1/2"	47,7	46,1
CAPU 35	G 1 1/2"	R 1 1/2"	---	---	51,0	48,7
CAPU 37	---	---	G 2"	Rp 2"	59,3	57,8
CAPU 39	G 2"	R 2"	---	---	62,8	61,1



Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen

metrische Gewinde

Typ	Kappe für AG (alle Steigungen)		Stopfen für IG (Regelgewinde)		Stopfen für Innengewinde (Feingewinde)				D	d
CAPU 1	M 4		M 6	M 7	M 6x0,5	M 6x0,75			6,2	4,6
CAPU 2	M 5	M 6	M 8	M 9	M 7x0,5	M 8x0,5	M 8x0,75	M 8x1	7,8	6,2
CAPU 3	M 7		M 10		M 9,5x1	M 10x1	M 10x1,25		9,4	7,8
CAPU 4	M 8		M 11		M 10,5x1				10,2	8,6
CAPU 5			M 12		M 11x1	M 12x1,5			11,0	9,3
CAPU 6	M 9				M 12x0,75	M 12x1	M 12x1,25	M 13x1,5	11,7	10,1
CAPU 7	M 10		M 14		M 12,5x1				12,4	10,8
CAPU 8					M 13,5x1	M 14x1,25	M 14x1,5		13,1	11,2
CAPU 9	M 11	M 12			M 14x1				14,1	12,5
CAPU 10			M 16		M 14,5x1	M 15x1	M 15x1,5		14,6	13,3
CAPU 11	M 13				M 16x1	M 16x1,5	M 17x2		15,6	14,0
CAPU 12			M 18		M 17x1,5				16,1	14,5
CAPU 13	M 14	M 15			M 17x1	M 18x1,5			17,0	15,5
CAPU 14	M 16		M 20		M 18x1	M 19x1,5	M 20x2		18,6	17,0
CAPU 15					M 20x1,5				19,4	17,6
CAPU 16	M 17		M 22		M 20x1	M 21x1,5	M 21x2		20,1	18,5
CAPU 17	M 18				M 21x1	M 22x2			21,0	19,4
CAPU 18			M 24		M 22x1	M 22x1,5			21,6	20,0
CAPU 19	M 20				M 23x1	M 24x1	M 24x2		23,2	21,6
CAPU 20	M 21				M 24x1,5				23,5	21,9
CAPU 21	M 22		M 26	M 27	M 25x1	M 25x1,5	M 26x2		24,8	23,0
CAPU 22	M 24				M 26x1	M 26x1,5	M 27x2	M 28x3	26,3	24,4
CAPU 23	M 25		M 30		M 27x1	M 27x1,5	M 28x1,5	M 28x2	27,8	26,2
CAPU 24	M 26				M 29x1	M 29x1,5	M 30x2		29,2	27,7
CAPU 241	M 27		M 33		M 30x1	M 30x1,5	M 32x3		30,4	28,9
CAPU 25	M 28				M 31x1	M 31x1,5	M 32x2		31,1	29,5
CAPU 26	M 30		M 36		M 32x1	M 33x1,5	M 33x2	M 34x2	32,6	31,1
CAPU 27	M 33				M 34x1	M 35x1,5	M 36x1,5	M 36x2	35,1	33,4
CAPU 28	M 34		M 39		M 36x1	M 37x1,5	M 38x1,5	M 39x3	37,1	35,5
CAPU 29	M 36		M 42		M 40x1	M 40x1,5	M 42x3		40,5	39,0
CAPU 291	M 38				M 42x2				40,7	39,2
CAPU 30	M 39		M 45	M 48	M 42x1	M 42x1,5	M 45x2	M 45x4	43,0	41,4
CAPU 31					M 45x3				42,9	41,3
CAPU 32	M 42		M 50		M 44x1	M 45x1,5	M 48x4		44,7	43,0
CAPU 33	M 45		M 52		M 48x1,5	M 48x2	M 48x3	M 50x3	47,7	46,1
CAPU 34					M 50x1,5	M 50x2	M 52x2	M 52x4	49,6	48,0
CAPU 35	M 48		M 56		M 52x1,5	M 52x3			51,0	48,7
CAPU 36	M 52		M 60		M 55x1,5	M 56x1	M 56x1,5	M 58x3	56,9	55,2
CAPU 37	M 54	M 56	M 64		M 58x1	M 58x1,5	M 60x2	M 60x3	59,3	57,8
CAPU 39	M 58	M 60	M 68		M 62x1	M 62x1,5	M 64x2	M 64x4	62,8	61,1
CAPU 40	M 64				M 65x1	M 65x1,5	M 65x2	M 70x3	67,1	64,3
CAPU 41					M 70x1	M 70x1,5	M 72x3		70,4	68,7
CAPU 42			M 80		M 75x1	M 76x1,5			75,7	74,1
CAPU 43					M 90x3				87,8	85,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungspapier & Flanschdichtungen

Dichtungspapier

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250



Dichtungspapier, hitzebeständig

Temperaturbereich: -100°C bis max. +225°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



Korkdichtungen

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Materialstärke/mm	Abmessung cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100



Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm

Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²

Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe

Optional: Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) -LE



Typ	Abmessungen	DN	Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10, 16, 25 & 40			passend für Flansche PN 10 & 16		
FLDR 10	18 x 45 x 2	10	FLDR 100	115 x 162 x 2	100
FLDR 15	22 x 50 x 2	15	FLDR 125	141 x 192 x 2	125
FLDR 20	28 x 60 x 2	20	FLDR 150	169 x 218 x 2	150
FLDR 25	35 x 70 x 2	25	FLDR 200	220 x 273 x 2	200
FLDR 32	43 x 82 x 2	32	passend für Flansche PN 10		
FLDR 40	49 x 92 x 2	40	FLDR 250	274 x 328 x 2	250
FLDR 50	61 x 107 x 2	50	FLDR 300	325 x 378 x 2	300
FLDR 65	77 x 127 x 2	65	FLDR 350	368 x 438 x 2	350
FLDR 80	90 x 142 x 2	80	FLDR 400	420 x 490 x 2	400

* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls



PTFE-Flachdichtungsband mit Kleberücken

Verwendung: Selbstklebendes, universell, schnell und einfach zu installierendes Flachdichtungsband aus 100% reinem, expandiertem PTFE. Zum Abdichten von Kompensatoren, Maschinengehäusen, Apparateflanschen, Hand- und Mannlöchern, sowie Flanschen mit großen und komplexen Geometrien.

Temperaturbeständigkeit Dichtungsmaterial: -240°C bis max. +270°C (kurzzeitig bis +315°C)

Betriebsdruck: -0,95 bis 40 bar (-240°C bis max. +150°C, abhängig von Einbausituation und Anwendung)

Zulassungen: DVGW (VP403), TÜV, BAM (gasförmiger Sauerstoff), Material und Kleber nach FDA 21 CFR 177.1505 und FDA 21 CFR 175.105, Brandklasse V-0 nach UL94

Typ	Abmessung	Menge
DBSK 3-25	3 x 1,5	25 mtr.-Spule
DBSK 5-25	5 x 2	25 mtr.-Spule
DBSK 7-25	7 x 2,5	25 mtr.-Spule
DBSK 10-10	10 x 3	10 mtr.-Spule
DBSK 12-10	12 x 4	10 mtr.-Spule



Anwendungsbeispiele:



Standardverbindungen

spannungsempfindliche Bauteile

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anaerobe Klebstoffe & Dichtungen



Funktion: Anaerobe Klebstoffe härten unter Luftabschluss in Verbindung mit Metallen aus. Sie finden Verwendung zum Sichern, Befestigen und Dichten von Gewindeverbindungen, Flächenverbindungen und Fügeverbindungen.
Hinweis: Wir empfehlen passive Oberflächen wie Edelstahl, Chrom, Nickel, Zink oder Kunststoffe vorher mit AKTIVATOR zu behandeln, um ein optimales Abbinden zu gewährleisten.

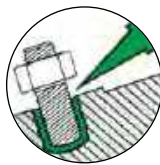


Gewindedichtungen



Typ Loxreal	Typ Loctite*	Gewinde- größe	max. Spaltbreite	Losbrech- moment	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
18-10/50	511/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	6-11 Nm
18-10/250	511/250	250 ml			Rohrdichtung mit PTFE, zugelassen für Gas (DVGW)
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C), Typ 55-03 bis max. +200°C					
53-14/10	542/10	10 ml	bis 3/4"	0,15 mm	12-18 Nm
53-14/50	542/50	50 ml			Rohrdichtung, mittelfest für Hydraulik- und Pneumatikverschraubungen, zugelassen für Gas (DVGW)
53-14/250	542/250	250 ml			
55-03/10	243/10	10 ml	bis M 36	0,25 mm	18-23 Nm
55-03/50	243/50	50 ml			mittelfest, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55-03/250	243/250	250 ml			
55-37/50	---	50 ml	bis 1 1/2"	0,25 mm	15-32 Nm
55-37/250	---	250 ml			flexible Dichtung, zugelassen für Gas (DVGW)
58-11/50	577/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	18-24 Nm
58-11/250	577/250	250 ml			Rohrdichtung, mittelfest, zugelassen für Gas (DVGW bis 2"), Wasser (WRAS) und Sauerstoff (BAM), NSF P1
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C, Typ 86-72 bis max. +230°C)					
85-86/50	620/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	25-35 Nm
85-86/250	620/250	250 ml			hochfestes Dichtungsmittel, zugelassen für Gas (DVGW) und Sauerstoff (BAM), Loctite ohne Zulassungen
86-72/50	272/50	50 ml	bis M 56	0,30 mm	25-35 Nm
86-72/250	272/250	250 ml			hochfest, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1023)



Schraubensicherungen

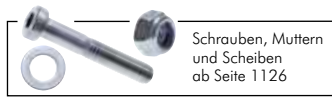


Typ Loxreal	Typ Loctite*	Gewinde- größe	max. Spaltbreite	Losbrech- moment	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
24-18/50	222/50	50 ml	bis M 24	0,20 mm	5-8 Nm
24-18/250	222/250	250 ml			niedrigfest, vibrationsbeständig
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C)					
55-03/10	243/10	10 ml	bis M 36	0,25 mm	18-23 Nm
55-03/50	243/50	50 ml			mittelfest, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55-03/250	243/250	250 ml			
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
70-14/50	290/50	50 ml	bis M 5	0,07mm	10-25 Nm
70-14/250	290/250	250 ml			hochfest, zum nachträglichen Sichern von Schrauben und Abdichten von Metall-Porosität
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C, Typ 86-72 bis max. +230°C)					
83-54/10	2701/10	10 ml	bis M 20	0,15 mm	25-35 Nm
83-54/50	2701/50	50 ml			hochfest, zur Befestigung von Schrauben, Muttern und Bolzen
83-54/250	2701/250	250 ml			
83-05/50	---	50 ml	bis M 25	0,20 mm	25-35 Nm
83-05/250	---	250 ml			hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
86-72/50	272/50	50 ml	bis M 56	0,30 mm	25-35 Nm
86-72/250	272/250	250 ml			hochfest, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1022)



Handwerkzeuge
ab Seite 960



Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1126



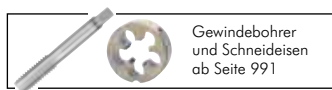
Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



Atem- &
Gehörschutz
Seite 1071



Gewindereparatur-
sortimente & Gewinde-
einsätze ab Seite 995



Gewindebohrer
und Schneideisen
ab Seite 991



Wartungsprodukte
ab Seite 1047



Kabel finden Sie
auf Seite 1156

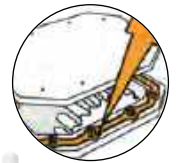
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flächendichtungen



Typ Loxéal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Zug- festigkeit	Beschreibung
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
28-10/75	573/50 ¹⁾	75 ml	0,3 mm	2-4 N/mm ²	flexibel für präzise Verbindungen
28-10/250	573/250	250 ml			
58-14/75	574/50 ¹⁾	75 ml	0,5 mm	5-8 N/mm ²	flexibel für mittleres Spaltfüllvermögen
58-14/250	574/250	250 ml			
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)					
58-31/75	518/50 ¹⁾	75 ml	0,5 mm	7-10 N/mm ²	schnellhärtend, widersteht starken Vibrationen
58-31/250	518/300 ²⁾	250 ml			
59-20/310	510/300 ²⁾	310 ml Kartusche	3,0 mm	0,6-1,5 N/mm ²	auf Silikonbasis, ölbeständig, für große Spaltfüllvermögen

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1022), 1) Gebinde 50 ml, 2) Gebinde 300 ml Kartusche

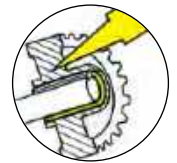


Fügeverbindungen



Typ Loxéal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scher- festigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm ²	demontierbar
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)					
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm ²	für Passungen mit öliger Oberfläche
82-33/250	603/250	250 ml			
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, schnelle Aushärtung
83-21/50	648/50	50 ml			Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83-21/250	648/250	250 ml			
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar
85-21/50	638/50	50 ml			
85-21/250	638/250	250 ml			
89-51/75	660/50 ¹⁾	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm ²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml



Handdosierpistolen für anaerobe Klebstoffe

Typ Loctite	Verwendbar für	Beschreibung
98414	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxéal).
97001	250 ml Flasche	



Oberflächenvorbereitung



Typ Loxéal	Typ Alternativ	Gebinde	Beschreibung
Primer			
PRIMER 7	---	20 ml mit Pinsel	Oberflächenbehandlung für Cyanacrylatverklebungen von schwierig verklebbaren Kunststoffen wie PE, PP, thermoplastische Elastomere, Silikon und PTFE.
Aktivator			
AKTIVATOR 9	---	200 ml Spraydose	Beschleunigt die Aushärtung für Cyanacrylate (Sekundenkleber) auf porösen oder saugenden Oberflächen, verhindert Ausblühen.
AKTIVATOR 11 L	AKTIVATOR 11	200 ml Spraydose	Aktiviert passive Oberflächen wie Edelstahl, Zink, Nickel oder Kunststoff. Beschleunigt die Aushärtung für anaerobe Klebstoffe .



Sofortklebstoffe / Sekundenkleber (Cyanacrylat)



Temperaturbereich: -50°C bis max. +80°C



Typ	Typ	Gebinde	Handfestigkeit	Beschreibung
SK 43/20	Loctite* 401/20	20 g	2-5 Sek.	Universaltype - Standard
SK 43/50	401/50	50 g		
SK 43/500	401/500	500 g		
SK 14/20	---	20 g	4-8 Sek.	für Metall, Gummi und Kunststoff
SK 14/50	---	50 g		
SK 29/20	---	20 g	8-15 Sek.	schwarzer Klebstoff für schlagzähe Verbindung Metall/Metall und Metall/Kunststoff
SK 29/500	---	500 g		
SK 32/20	406/20	20 g	1-2 Sek.	schnell aushärtend, für Gummi, EPDM und Moosgummi, O-Ring-Reparaturen
SK 32/50	---	50 g		
SK 32/500	---	500 g		
SK 47/20	454/20	20 g	4-8 Sek.	für poröse und saugende Oberflächen und größere Toleranzen. Verarbeitung an senkrechten Flächen möglich, Gel
SK 63/20	---	20 g	8-15 Sek.	geruchlos, nicht ausblühend

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1026)

Strukturelle Klebstoffe (2-K)



Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Verarbeitung: Zur exakten Dosierung wird bei der 50 ml Doppelkartusche die Handpistole HPK mit Mischerdüse benötigt. Für die 25 ml Zwillingsspritze wird keine Handpistole benötigt. Wir empfehlen jedoch die Verwendung der Mischerdüse HPKB-MD.



Typ	Gebinde	Scherfestigkeit	Verarbeitungsdauer	Beschreibung
31-42/25	25 ml Zwillingsspritze	12-14 N/mm ²	5 min	Standard, klar und farblos
31-42/50	50 ml Doppelkartusche*			
34-15/50	50 ml Doppelkartusche*	5-10 N/mm ²	35 min	elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit
35-44/50	50 ml Doppelkartusche*	5-9 N/mm ²	20 min	klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit
36-10/50	50 ml Doppelkartusche*	12-18 N/mm ²	1-2 Stunden	hochfest

Zubehör

HPK	Dosierpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe (50 ml)
HPKB-MD	Mischerdüse (B-System) für 25 ml Zwillingsspritze und 50 ml Doppelkartusche

* Dosierpistole erforderlich

Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannband)

Typ Standard:

Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Beständigkeit.

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +130°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)

Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm

Typ Xtreme Conditions:

Anwendung: Selbstverschweißendes, Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, **kälte- und hitzefesten** Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine **gute UV- und Chemikalienbeständigkeit** und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf **verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen**. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden.

Temperaturbereich: -65°C bis max. +260°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)

Durchschlagspannung: 8 kV

Typ	Typ	Typ	Breite	Dicke	Rollenlänge
schwarz	rot	transparent			
Standard					
PB 195	---	---	19	1	5 mtr.
Xtreme Conditions					
PB 253 X SCHWARZ	PB 253 X ROT	PB 253 X TRANS	25	0,5	3 mtr.



LEATHERMAN
Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Fäden und Seile auf Seite 1066

Reinigungstechnik auf Seite 1056

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Chemische Hilfsstoffe für Werkstatt und Reparatur

Der Leitfaden zur Lösung technischer Probleme



Schrauben sichern
Seite 1022
243 mittelfest flüssig
248 mittelfest Stick
2701/270/290 hochfest flüssig
268 hochfest Stick



Flächen dichten
Seite 1022
574/518 fest
5910 elastisch
5923 Dichtungs- optimierer



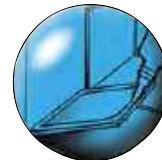
Gewinde dichten
Seite 1023
511/5321 niedrigfest/flüssig
55 niedrigfest Dichtfaden
542/572/ 577/5776 mittelfest/flüssig
586 hochfest/flüssig



Fügen Welle/Nabe
Seite 1024
638/648 hochfest
603 öltolerant
641 mittelfest
620/660 spaltfüllend



strukturell kleben
Seite 1025
3421 universell
9466 schlagzäh
9492 hochtemperatur- beständig
3430/3450 schnell
330/7388 2K No Mix



elastisch kleben
Seite 1026
5366/5367/ 5368 universell
5399 hoch temperatur- beständig



Kleben mit Sofortklebstoff
Seite 1026
401 universell
454/3090 Gel
406 Kunststoffe Gummi
4850 elastisch
480 schlagzäh
496 Metalle



Technische Schmierstoffe
Seite 1027
8201 universell
8011 Kettenschmierstoff
8030/8031 Schneidöl
8021 Silikonöl
8191 MoS ₂ - Trockenschmierstoff
8192 PTFE- Trockenschmierstoff



Montagehilfen
Seite 1027
8156 Anti-Seize weiß universell
8014 Anti-Seize Lebens- mittelfreigabe
8012 Anti-Seize MoS ₂
8150 Anti-Seize Aluminium
8065 Anti-Seize Kupfer-Stick



Reparieren Lösen
Seite 1028
3463 Reparatur Knetstift
5070 Rohr-Reparatur- Set
ORSET O-Ring Set
8040 Schnell-Rostlöser Eis



Reinigen
Seite 1029
7850 Hand- reiniger
7200 Klebstoff- entferner
7840 Universalreiniger



Oberflächen vorbereiten
Seite 1029
7063 Schnellreiniger
7240/7458/7239 Aktivatoren und Primer
7800 Zinkspray



Dosierhilfen
Seite 1029
98414/97001 Handdosierpistole anaerobe Klebstoffe
97002 Kartuschenpistole 300 ml Kartuschen
96001/96003/983438 Kartuschenpistole 2K-Doppelkartuschen

Das Komplettprogramm - **LOCTITE®**



Schraubensicherungen							LOCTITE®
Typ Loctite	Typ Loxéal*	Gewinde- Größe	Funktions- festigkeit	Losbrech- moment	Beschreibung		
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)							
222/10	---	10 ml	bis M 36	6 Std.	6 Nm	Ideal als niedrigste Schraubensicherung für Justier-, Senkkopf- und Stellschrauben. Die Gewindeverbindungen sind mit normalem Handwerkzeug leicht demontierbar .	
222/50	24-18/50	50 ml					
222/250	24-18/250	250 ml					
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)							
243/5	---	5 ml	bis M 36	2 Std.	26 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall bis Gewinde M 36. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar. Toleriert geringe ölarartige Verschmutzungen.	
243/10	55-03/10	10 ml					
243/50	55-03/50	50 ml					
243/250	55-03/250	250 ml					
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 270 bis +180°C, Typ 272 bis +200°C)							
2701/5	---	5 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Verbessertes Loctite 270. Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall, inklusive passive Materialien , wie z.B. hochlegierter Stahl. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc., DVGW-Freigabe	
2701/10	83-54/10	10 ml					
2701/50	83-54/50	50 ml					
2701/250	83-54/250	250 ml					
270/10	83-54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	33 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc.	
270/50	83-54/50	50 ml					
270/250	83-54/250	250 ml					
272/50	86-72/50	50 ml	bis M 80	24 Std.	23 Nm		
272/250	86-72/250	250 ml					
290/10	---	10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm	Empfohlen zum nachträglichen Sichern von Schrauben . Ideal für Stellschrauben, Schrauben an Wartungsöffnungen, Vergaserschrauben etc.	
290/50	70-14/50	50 ml					
290/250	70-14/250	250 ml					
Stick - mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)							
248/19	---	19 g (Stick)	bis M 50	6 Std.	19 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Die Verbindungen sind mit normalen Werkzeug demontierbar.	
Stick - hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)							
268/19	---	19 g (Stick)	bis M 50	24 Std.	25 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen.	

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1018)

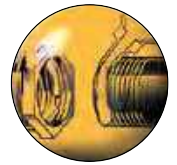
Flächendichtungen							LOCTITE®
Typ Loctite	Typ Loxéal*	Gewinde- Größe	Sofort- dichtheit	max. Spaltbreite	Beschreibung		
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 510: bis max. +200°C)							
510/50	---	50 ml	ja	0,25 mm	Ideal zum Dichten starrer Flansche, wo hohe Chemikalien- und Wärmebeständigkeit gefordert wird.		
510/300	59-20/310 ³⁾	300 ml Kartusche					
518/50	58-31/75 ¹⁾	50 ml	ja	0,5 mm	Elastische Flächendichtung für mittel- bis hochfeste Verbindungen. Durch seine hochviskose Form ideal für senkrechte Flächen und Überkopparbeiten . Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.		
518/300	58-31/250 ²⁾	300 ml Kartusche					
573/50	---	50 ml	nein	0,1 mm	Langsam härtende Flächendichtung , ideal für Montagearbeiten, die mehrere Stunden in Anspruch nehmen.		
573/250	---	250 ml Tube					
574/50	58-14/75 ¹⁾	50 ml	ja	0,5 mm	Geeignet als Flächendichtung für verwindungssteife Metallflansche wie z.B. Gussgehäuse, Pumpen, etc. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.		
574/250	58-14/250	250 ml Tube					
für flexible Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C)							
5910/50	---	50 ml	ja	1 mm	Dauerelastische Flächendichtung geeignet auch für nicht verwindungssteife Flansche , für Kunststoff/Kunststoff und Metall/Kunststoff Verbindungen. Hervorragende Kühlmittel- und Ölbeständigkeit. Aushärtung unter Luftfeuchtigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, mittlere Beständigkeit gegen Wasser/Glycol.		
5910/300	59-20/310 ³⁾	300 ml Kartusche					
5923/117	---	117 ml Dose	nach Ablüften	0,1 mm	Dauerelastische Flächendichtung. Als Flächendichtung oder zur Optimierung von Feststoffdichtungen . Dünnflüssig, mit Pinsel im Dosendeckel. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.		
5923/450	---	450 ml Dose					

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 75 ml, 2) 250 ml Tube, 3) 310 ml Kartuschen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindedichtungen		LOCTITE				
Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	Gewinde- größe	Sofort- dichtheit	Aushärtege- schwindigkeit	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
511/50	18-10/50	50 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle Grobgewinde aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile. DVGW-Freigabe
511/250	18-10/250	250 ml				
5331/100	---	100 ml	bis 3"	ja	schnell	Niedrigste, dauerelastische Gewindedichtung zum Dichten von warm- und kaltwasserführenden Metall- und Kunststoff-Gewindeverbindungen . Zur Anwendung an Kunststoff-Rohrleitungen in Industrie, Landwirtschaft oder Abwassersystemen. Zugelassen für Gas (DVGW) und Trinkwasser (WRAS)
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
542/10	53-14/10	10 ml	bis 3/4"	nein	mittel	Gewindedichtung für hochbelastete Feingewindeverbindungen aus Metall bis 3/4", z. B. Pneumatik- und Hydraulikanwendungen . Für Anwendungen im Maschinenbau, der Automobilindustrie und an Land- und Baumaschinen. DVGW-Freigabe
542/50	53-14/50	50 ml				
542/250	53-14/250	250 ml				
572/50	---	50 ml	bis 3"	nein	extrem langsam	Empfohlen für alle Grobgewinde aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist.
572/250	---	250 ml				
577/50	58-11/50	50 ml	bis 3"	ja	mittel	Zum Sichern und Dichten von Rohrgewinden aus Metall, u.a. für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen z.B. für Wartungsarbeiten im Außenbereich von Industrieanlagen etc. BAM-Zulassung für den Einsatz mit Sauerstoff bis 15 bar und +60°C. DVGW-Freigabe bis 2"
577/250	58-11/250	250 ml				
5776/50	---	50 ml	bis 3"	ja	schnell	Empfohlen für Grobgewinde aus Metall. Besonders für schnelle Verarbeitung bei Wartungsarbeiten im Außenbereich. DVGW-Freigabe
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
586/50	---	50 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle Grobgewinde aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist.
586/250	---	250 ml				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1018)



Gewindedichtfaden		LOCTITE		
Typ Loctite	Typ Alternativ	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

Anwendung: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitärerwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)

Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle

Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf

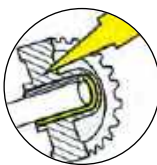
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich: NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich: ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)





Fügeverbindungen						LOCTITE®
Typ Loctite	Typ Loxal*	Gebinde	max. Spaltbreite	Hand- festigkeit	Beschreibung	
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
641/10	---	10 ml	0,1 mm	30 min.	Empfohlen für zylindrische Teile die kontinuierlich gewartet und ggf. demontiert werden müssen wie z.B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.	
641/50	53-11/50	50 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
603/10	---	10 ml	0,1 mm	8 min.	Zur Befestigung zylindrischer Teile mit geringen Spaltmaßen. Besonders geeignet zur Lagerbefestigung . Toleriert geringe ölartige Verschmutzungen . Getestet und empfohlen von führenden Wälzlagerherstellern.	
603/50	82-33/50	50 ml				
603/250	82-33/250	250 ml				
660/50	89-51/75 ¹⁾	50 ml	0,5 mm	20 min.	Quick Metall mit sehr großem Spaltfüllvermögen. Ideal zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern. Verwendung mit Aktivator Loctite 7240.	
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C, Typ 620: bis max. +230°C)						
620/50	---	50 ml	0,2 mm	80 min.	Fügeprodukt mit großem Spaltfüllvermögen und erweiterter Temperaturbeständigkeit . Zum Befestigen von Passstiften in Kühlern, von Gleitbuchsen in Pumpengehäusen und von Lagern in Getrieben.	
620/250	---	250 ml				
638/10	85-21/10	10 ml	0,25 mm	4 min.	Fügeprodukt mit sehr großem Spaltfüllvermögen und ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit . Zur Verklebung von Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. DVGW-, NSF- und WRAS-Freigabe	
638/50	85-21/50	50 ml				
638/250	85-21/250	250 ml				
648/10	83-21/10	10 ml	0,15 mm	3 min.	Fügeprodukt mit gutem Spaltfüllvermögen, schneller Handfestigkeit und ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit . Zur Befestigung von Lagern, Wellen etc. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. DVGW, NSF- und WRAS-Freigabe	
648/50	83-21/50	50 ml				
648/250	83-21/250	250 ml				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 75 ml



Fügeverbindungen						LOXAL® Engineering Adhesives
Typ Loxal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scher- festigkeit	Beschreibung	
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm ²	demontierbar	
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)						
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm ²	für Passungen mit öliger Oberfläche	
82-33/250	603/250	250 ml				
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, schnelle Aushärtung	
83-21/50	648/50	50 ml			Zugelassen für Sauerstoff (BAM)	
83-21/250	648/250	250 ml				
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar	
85-21/50	638/50	50 ml				
85-21/250	638/250	250 ml				
89-51/75	660/50 ¹⁾	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm ²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde	
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators	
83-05/250	---	250 ml				

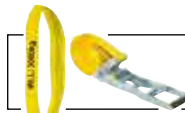
* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml



Wälzlager
ab Seite
1105



Keilriemen
ab Seite 1120



Hebezeuge und
Zurrgurte
ab Seite 1066



Wellendichtringe
ab Seite 1098

Strukturelle Klebstoffe		LOCTITE			
Typ Loctite	Gebinde	Temperaturbereich	Verarb.-dauer	Handfestigkeit	Beschreibung
2 K Epoxid-Klebstoffe					
3421/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +120°C	2,5 Std.	4 Std.	Universeller 2 K Epoxid-Klebstoff zum Verkleben großer Flächen, die eine lange offene Zeit erfordern. Ideal zum Kleben von Teilen, die hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind, wie die Inneneinrichtung von Booten oder die Laminierung von Surfbrettern. Farbe: transparent, bernsteinfarben
3421/200	200 ml Doppelkartusche*				
3430/24	24 ml Zwillingspritze	bis +80°C	4 min.	12 min.	Mittlere Viskosität, hohe Transparenz und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff, für Anwendungen, die eine optisch transparente Verklebung benötigen. Ideal zum Kleben von Glas , Dekorverkleidungen und Displays sowie allgemeinen Do-it-yourself Anwendungen. Farbe: klar
3430/50	50 ml Doppelkartusche*				
3430/200	200 ml Doppelkartusche*				
3450/25	25 ml Zwillingspritze	bis +100°C	5 min.	15 min.	Mittlere Viskosität und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff. Geeignet für raue und schlecht passende Oberflächen aus Metallen, Keramik, Duroplasten und Holz. Ideal für Metallreparaturen . Farbe: grau
9466/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +120°C	1 Std.	3 Std.	Mittlere Viskosität, geringe Dichte, hohe Festigkeit und Schlagzähigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Dieser hochfeste 2 K Epoxid-Klebstoff ist ideal für Anwendungen, die eine lange offene Zeit und hohe Klebfestigkeit erfordern. Hervorragend für eine Vielzahl von Materialien geeignet, wie z.B. Metalle, Keramik und die meisten Kunststoffe. Farbe: hellbeige
9466/400	400 ml Doppelkartusche*				
9492/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +180°C	15 min.	75 min.	Hochtemperaturbeständiger , universell einsetzbarer 2 K Epoxid-Klebstoff, mit dem sich eine Vielzahl von Materialien kleben und reparieren lassen. Beständig gegenüber Lösungsmitteln, ausgasungsarm, temperaturbeständig, elektrisch isolierend und besonders schlagfest. Farbe: weiß
9492/400	400 ml Doppelkartusche*				
9497/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +180°C	3,5 Std.	8 Std.	Wärmeleitfähiger , universell einsetzbarer 2 K Epoxid-Klebstoff, für Kleb- und Füllanwendungen bei hohen Temperaturen. Hervorragend geeignet zum Kleben von Metallteilen und den Verguss elektronischer Komponenten. Gut geeignet für Anwendungen mit hohen Druckkräften. Farbe: grau
9497/400	400 ml Doppelkartusche*				
2 K Acrylat					
330/7388/50	50/40 ml	bis +100°C	2 min.	5 min.	Zwei Komponenten, kein Mischen, schnelle Aushärtung , schlagzäher Klebstoff mit guter Schlagfestigkeit. Geeignet für Metalle und verschiedene Kunststoffe wie PC, PVC und Acrylglas. Farbe: hellgrau

* Dosierpistole erforderlich (siehe Seite 1020)



Strukturelle Klebstoffe (2-K)		LOREAL		
Typ	Gebinde	Scherfestigkeit	Verarbeitungs-dauer	Beschreibung
31-42/25	25 ml Zwillingspritze	12-14 N/mm ²	5 min	Standard, klar und farblos
31-42/50	50 ml Doppelkartusche*			
34-15/50	50 ml Doppelkartusche*	5-10 N/mm ²	35 min	elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit
35-44/50	50 ml Doppelkartusche*	5-9 N/mm ²	20 min	klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit
36-10/50	50 ml Doppelkartusche*	12-18 N/mm ²	1-2 Stunden	hochfest
Zubehör				
HPK	Dosierpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe (50 ml)			
HPKB-MD	Mischerdüse (B-System) für 25 ml Zwillingspritze und 50 ml Doppelkartusche			

* Dosierpistole erforderlich



Das Komplettprogramm - **LOCTITE®**



Sofortklebstoffe / Sekundenkleber (Cyanacrylat)						LOCTITE®
Typ Loctite	Typ Loxal*	Gebinde	Temperatur- bereich	Hand- festigkeit	Beschreibung	
Universal						
401/3	---	3 g	bis +120°C	3-10 Sek.	Universal -Sofortklebstoff. Klebt die unterschiedlichsten Materialverbindungen, auch poröse (Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Papier, Karton, Holz). Lebensmittelfreigabe P1 NSF.	
401/5	---	5 g				
401/20	SK 43/20	20 g				
401/50	SK 43/50	50 g				
401/500	SK 43/500	500 g				
Universal Gel						
454/3	---	3 g	bis +120°C	5-10 Sek.	Universal -Sofortklebstoff- Gel zur Klebung von Metallen, Verbundmaterialien, Holz, Kork, Schaumstoff, Leder, Pappe, Papier und Keramik. Empfohlen für die Anwendung an vertikalen Flächen oder für Überkopparbeiten. Lebensmittelfreigabe P1 NSF.	
454/20	SK 47/20	20 g				
454/300	---	300 g				
für Kunststoffe und Elastomere						
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2-10 Sek.	Schnelle Klebung von Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren . In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.	
--	SK 32/50	50 g				
406/100	---	100 g				
406/500	SK 32/500	500 g				
für Metalle und Kunststoffe, schlagzäh						
480/20	SK 29/20	20 g	bis +100°C	20-50 Sek.	Schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff. Zur Klebung von Metall/Metall und Metall/Gummi. Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung.	
480/100	---	100 g				
480/500	SK 29/500	500 g				
für Metalle						
496/20	---	20 g	bis +110°C	20-60 Sek.	Farbloser Universalklebstoff, besonders zum Verkleben von metallischen Werkstoffen , aber auch für Gummi und Kunststoffe geeignet.	
496/50	---	50 g				
496/100	---	100 g				
496/500	---	500 g				
Gel für Spalte bis 5 mm						
3090/10	---	10 g	bis +80°C	90-150 Sek.	Für Anwendungen mit Spalten bis 5 mm oder mit Klebstoffüberschüssen (für Anwendungen, wo ein gutes optisches Erscheinungsbild und minimiertes Ausblühen gefordert werden), für poröse Materialien wie Holz, Papier, Leder, Kork und Textilien.	
für flexible Materialien						
4850/5	---	5 g	bis +80°C	3-10 Sek.	Flexibler Sofortklebstoff, mittlere Viskosität, schnelle Aushärtung, transparent. Speziell für den Zusammenbau und die Reparatur flexibler Werkstoffe und Komponenten entwickelt. Typische Anwendungsbereiche: Verbinden von Werkstoffen für die Produktion, Reparatur flexibler Dichtungen und Manschetten sowie Montage von Lautsprecherbaugruppen.	
4850/20	---	20 g				
4850/500	---	500 g				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020).



Elastische Klebstoffe						LOCTITE®
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Farbe	Gebinde	Hautbil- dungszeit	Beschreibung	
universell, auch für Glas geeignet (Temperaturbereich bis max. +250°C)						
5366	---	klar	310 ml	5 min.	Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff härtet zu einem dauerelastischen Gummi aus. Empfohlen zum Kleben, Dichten und zum Schutz von Teilen die Vibrationen ausgesetzt sind. Geeignet für Glas, Metalle, Keramik, Verbundwerkstoffe sowie die meisten Kunststoffe.	
5367	KLEDI STRONG	weiß	Kartusche			
5368**	---	schwarz				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 1151), ** zusätzlich beständig gegen Öl bis max. +150°C und Kühlflüssigkeiten bis max. +100°C

Technische Schmierstoffe		LOCTITE		
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperaturbereich	Beschreibung
universeller Einsatz				
8201/400	WD 40-400	400 ml Spraydose	-20°C bis +120°C	Universalschmiermittel zum Lösen, Schmieren, Reinigen, Feuchtigkeitsverdrängung, Korrosionsschutz. Zum Lösen festgefressener und korrodierter Schrauben, Muttern und Scharniere, zum Reinigen von Metallen und Kunststoffen und zur Schmierung von Kleinteilen.
speziell geeignet zum Schmieren von Ketten				
8011	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +250°C	Hochtemperaturölspray. Die Oxidationsbeständigkeit verlängert die Lebensdauer des Schmiermittels. Dieses Produkt wird zum Schmieren offener Getriebe, Förderbändern und Ketten verwendet, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, H2 NSF
Silikonöl				
8021	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +150°C	Silikonöl ideal für Kunststoffe und Elastomere.
Schneidöl				
8030/250	---	250 ml Flasche	---	Schneidöl schützt Schneidwerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	---	
Trockenschmierstoffe				
8191	---	400 ml Spraydose	-180°C bis +450°C	MoS ₂ Trockenschmierstoff für den universellen Einsatz . Schützt Oberflächen vor Festfressen und Korrosion. Verbessert die Leistung von Ölen und Fetten.
8192	PTFESPRAY	400 ml Spraydose	-180°C bis +260°C	PTFE Trockenschmierstoff mit Lebensmittelfreigabe . Freigabe der Guide CNERNA 1992. Ideal für die Anwendung an Rollschienen und Förderbändern, H2 NSF



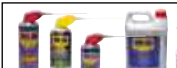

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1030)



Montagehilfen		LOCTITE		
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperaturbereich	Beschreibung
Anti-Seize metallfrei				
8156/500	PASTE ES	500 g Dose	-25°C bis +900°C	Universelles, weißes metallfreies Anti-Seize empfohlen, wo Sauberkeit wichtig ist. Einsetzbar auf Edelstahl, Kupferlegierungen, in feuchter Umgebung und allen anderen Standardanwendungen. SECLF 216
Montagepaste				
8012/450	---	454 g Pinseldose	-30°C bis +400°C	MoS₂ Montagepaste mit unübertroffenen Schmiereigenschaften, einer hohen Druckaufnahmefähigkeit und idealen Eigenschaften um Teile in der Anlaufphase (Kaltstart) oder in Betrieb zu schützen.
Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe				
8014	---	907 g Dose	-30°C bis +400°C	Weißes, metallfreies Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe . Zur Verwendung an Teilen aus Edelstahl die in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Das Produkt kann auch in feuchten Umgebungen eingesetzt werden. FDA 21 CFR 178-3570, H1 NSF
Anti-Seize auf Aluminiumbasis NEW				
8150/500	---	500 g Dose	-30°C bis +900°C	Hochtemperaturbeständiges , graues Anti-Seize, das Gewindeverbindungen vor Festfressen und Korrosion schützt.
8150/1000	---	1 kg Dose	+900°C	
8151/400	---	400 ml Spraydose		
Stift - C5-A Anti-Seize auf Kupferbasis				
8065/20	---	20 g (Stift)	-30°C bis +980°C	C5-A® Stift Anti-Seize Stift auf Kupferbasis für Schrauben, Muttern, Rohre, Wärmetauscher, etc. Typische Anwendungsbereiche: Schrauben an Abgasanlagen und Bremsätteln. MIL-PRF-907E

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1049)



 Schmierfett und Pressen ab Seite 1049	 Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049	 Wartungsprodukte ab Seite 1047	 Technische Sprays ab Seite 1030
---	---	--	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Metal Magic Steel™ Stick **LOCTITE®**

Beschreibung: Loctite 3463 ist ein knetbares zweikomponentiges Reparaturmaterial zum Füllen und Reparieren von Fehlstellen und Rissen in Gehäusen und Leitungen. Das Material haftet auf trockenen und feuchten Oberflächen und härtet sogar unter Wasser aus. Nach der Aushärtung kann das Material spanabhebend nachbearbeitet und überlackiert werden.

Typ	Typ	Verarbeitungszeit	handfest	Aushärtung	Temperaturbereich
Loctite	Alternativ				
3463	KALTMETALL*	3 Minuten	6 Minuten	10 Minuten	-30°C bis +120°C

* Temperaturbereich: -35°C bis max. +180°C, Aushärtung nach 30 Minuten



Pipe Repair Kit **LOCTITE®**

Beschreibung: Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.

Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimpregniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C



Tapeband (extra stark) **LOCTITE®**

Beschreibung: Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

- Vorteile:**
- von Hand abreißbar
 - Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
 - 100% wasserfest
 - druckfest bis 4 bar

Typ	Typ	Rollenlänge
Loctite	Alternativ*	
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Eigenschaften, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C



O-Ring-Set **LOCTITE®**

Beschreibung: Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen. Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.

Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ	Set komplett
ORSET	

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre) **LOCTITE®**

Typ	Typ	Gebinde	Temperaturbereich	Handfestigkeit	Beschreibung
Loctite	Loxreal*				
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	Schnelle Klebung von Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren . In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			


* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020)






Schnell-Rostlöser **LOCTITE®**

Typ	Gebinde	Beschreibung
8040	400 ml Spraydose	Kühlt festgerostete und -gefressene Teile (Bolzen, Schrauben, Muttern) auf eine Temperatur von bis zu -43°C. Durch den „Schockfrost-Effekt“ entstehen mikrofeine Risse in der Rostschicht, durch die das enthaltene Schmiermittel eindringen kann. Unmittelbar danach können die behandelten Teile mit wenig Kraftaufwand gelöst werden.


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reiniger				LOCTITE
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung	
Handreiniger				
7850/400	FAST ORANGE/440 ¹⁾	400 ml Flasche	Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzter Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.	
7850/3000	FAST ORANGE/3800 ²⁾	3 l Pumpkanister		
Kontaktreiniger				
7039	---	400 ml Spraydose	Kontaktreiniger greift Isolationslacke nicht an. Zur Reinigung von Kontakten, Potentiometern, Relais, Sicherungen und Anschlussklemmen, feuchtigkeitsverdrängend, hinterlässt einen wasserabweisenden Film.	
Kleb- und Dichtstoffentferner				
7200	SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten.	
Universalreiniger				
7840/750	---	750 ml Sprühfl.	Universalreiniger , biologisch abbaubar, lösemittelfrei, ungiftig und nicht brennbar, mit Wasser verdünnbar. Entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstattschmutz.	
7840/5000	---	5 l Kanister (DIN 38)		

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1068 + 1030), 1) 440 ml Flasche 2) 3800 ml Pumpkanister

Oberflächenvorbereitung				LOCTITE
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung	
Reinigen und Entfetten				
7061/400	---	400 ml Spraydose	Universalreiniger auf Acetonbasis mit hoher Lösekraft zur Entfernung der meisten Fette, Öle, Harze, Lacke, Schmierflüssigkeiten, Metallspäne und Feinstpartikel von den Klebeflächen vor der Montage.	
7063/400	INDUSTRIEREINIGER	400 ml Spraydose		
7063/400P	---	400 ml Pumpfl.	Schnellreiniger zur Teilereinigung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen. Lüftet schnell und rückstandsfrei ab. Ideale Oberflächenvorbereitung von Klebeflächen. Kann an Metallen, Glas, Gummi, den meisten Kunststoffen sowie lackierten Oberflächen verwendet werden.	
7063/10000	REINIGER i-5 ¹⁾	10 Liter Kanister (DIN 51)		
Primer				
7239/4	PRIMER 7 ³⁾	4 ml	Universeller Primer, geeignet zur Anwendung an allen industriellen Kunststoffen zur Haftverbesserung von Sofortklebstoffen z.B. für FKM.	
Aktivator				
7240/90	AKTIVATOR 11 ²⁾	90 ml Spraydose	Lösemittelfreier Aktivator zur Beschleunigung der Aushärtung von anaeroben Klebstoffen auf passiven Oberflächen wie rostfreiem Stahl, Aluminium oder passivierten Metallen.	
---	AKTIVATOR 11 L	200 ml Spraydose		
7458/500	---	500 ml Dose	Minimiertes Ausblühen von Sofortklebstoffen nach dem Aushärten bei gleichzeitiger Optimierung der Klebefestigkeit. Geruchsarm. Empfohlen für alle Einsatzbereiche, in denen eine schnelle Aushärtung und ästhetische Gesichtspunkte eine große Rolle spielen, wie etwa bei der Herstellung oder Reparatur von Lautsprechern und Gehäusen von Elektrogeräten, wo eine saubere und gleichmäßige Klebefuge wichtig ist.	
Zinkspray				
7800	ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Zinkspray, glänzend, dauerhafter Korrosionsschutz für blanke Eisenteile. Korrosionsschutz für Eisenteile nach der Bearbeitung und zur Konservierung von Schweißnähten. Kann auch als Grundierung vor der Lackierung verwendet werden. Temperaturbereich: -50°C bis max. +550°C	

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 5 Liter Kanister (DIN 51), 2) 200 ml Aerosol (besonders preiswert), 3) 20 ml Inhalt

Dosiergeräte				LOCTITE
Typ Loctite	Typ Alternativ*	Verwendbar für	Beschreibung	
Handdosierpistole				
98414	---	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).	
97001	---	250 ml Flasche		
Kartuschenpistole***				
97002	8000	310 ml Kartusche	Pneumatisch, regel- und dosierbar.	
2 K Kartuschenpistole				
96001	---	50 ml Doppelkartusche	Automatisches Mischen von Loctite® Strukturklebstoffen im richtigen Verhältnis. Die Auftragung in der produktspezifischen Dosierung erfolgt verlustfrei.	
96003	---	200 ml Doppelkartusche		
983438	---	400 ml Doppelkartusche		
Ersatzmischerdüsen für 2 K Kartuschenpistolen				
984569**	HPKA-MD	50 ml Doppelkartusche	Ersatzmischerdüsen (A-System)	
984570**	---	200 & 400 ml Doppelkart.		

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1152), ** Lieferumfang: 10 Stück, *** weitere Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 1152



Atlas - Sprays



Industriereiniger (Bremsenreiniger)

Typ	Gebinde	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. Ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen. Angenehmer Zitrusduft.
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonfrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.



Lecksuchspray

Typ	Gebinde	Funktion
LSS	400 ml Spraydose	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei
LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)	Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.



Schaumreiniger

Typ	Gebinde	Funktion
SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose	Der Schaumreiniger löst mühelos Staub, Fett, Nikotinbeschlagn, Insekten, etc. von vielerlei Oberflächen. Der Antistatikzusatz schützt vor Wiederverschmutzung. Ideal für die Reinigung von Tastaturen, Monitoren, Schreibtischen, etc.



Kleb- und Dichtstoffentferner

Typ	Gebinde	Funktion
SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	Löst und beseitigt schnell und mühelos Dichtungs- und ausgehärtete Klebstoffreste sowie Farben und Lacke. Löst Öl-, Harz-, Fett- und Teerrückstände. Kleb- und Dichtstoffentferner ist anwendbar an Metall, Glas, Holz, Keramik, Stein u.v.m. Bei empfindlichen Oberflächen Vorversuche durchführen.



Edelstahl-Pflegespray

Typ	Gebinde	Funktion
EDELSTAHLSPRAY	400 ml Spraydose	Hochwirksame Edelstahlpflege-Wirkstoffe zur streifenfreien Reinigung von allen Edelstahl- und Chromoberflächen. Entfernt und verringert Fingerabdrücke, leichte Schmierfilme und lässt die Oberfläche wie neu erscheinen. Hinterläßt einen langhaftenden Schutzfilm der Wasser abperlen lässt. Verhindert neues Anhaften von Schmutz. Erfüllt alle Reinheitsanforderungen des DAB 10 und des Europäischen Arzneibuches.



Zinkausbesserungsspray

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY B	400 ml Spraydose	Zinkausbesserungsspray ist eine Aluminiumfarbe zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten an verzinkten Teilen. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zinkspray (Langzeitrostschutz)

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Langzeitrostschutz mit 99 % reinem Zink. Elektrisch leitfähig, daher als Punktschweißfarbe geeignet. Zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig. Zur optischen Aufbesserung empfehlen wir eine Nachbehandlung mit Zinkausbesserungsspray.

Aluminiumspray

Typ	Gebinde	Funktion
ALUSPRAY	400 ml Spraydose	Korrosionsschutz mit 99,5 % reinem Aluminium für Auspuffanlagen, Aluminiumbauteile, galvanisierte Flächen, beschädigte Verzinkungen und zur Beschichtung von Metallen sowie Oberflächenveredelung. Abriebfest, hitzebeständig und rasch trocknend.

Rostumwandler & Grundierung

Typ	Gebinde	Funktion
ROSTUMWANDLER	400 ml Spraydose	Rostumwandelnde elastische Einkomponenten-Grundierfarbe für besonders festhaftende Überlackierungen. Für Eisen, Aluminium und Verzinkungen sowie Wellblech, Beton und Eternit. Überstreich- und überspritzbar, extrem wetterfest, hitze-, seewasser-, öl- und benzinbeständig.

Multifunktionsöl

Typ	Gebinde	Funktion
MUFUOL	400 ml Spraydose	Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl, schützt, pflegt, schmiert, unterwandert Feuchtigkeit und löst verrostete und oxidierte Verbindungen. Die Korrosionsadditive bilden einen schützenden, antistatischen Schutzfilm, der Korrosion und Nässebildung verhindert. Beeinträchtigt nicht die Leitfähigkeit des behandelten Materials. Ideal zum Schutz und zur Pflege von allen Metalloberflächen, elektrischen Anlagen, Geräten, Motoren, Fahrzeugen, Waffen und Werkzeugen. Angenehmer Vanillegeruch.

Silikonspray

Typ	Gebinde	Funktion
SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose	Universelles Schmier-, Trenn-, Gleit- und Imprägniermittel zur dauerhaften Pflege und Schutz von Metall, Gummi und Kunststoffen. Beseitigt Quietsch- und Laufgeräusche, ist wasserfest, witterungsbeständig, antistatisch und staubabweisend.

PTFE-Spray

Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C

Typ	Gebinde	Funktion
PTFESPRAY	400 ml Spraydose	Universell einsetzbar als nichtfettendes Gleit-, Schmier- und Trennmittel z. B. auf Gleitbahnen in der Kunststoffindustrie. Haftet auf allen Materialien wie Glas, Gummi, Holz, Kunststoffen und Metall. Ist gleichzeitig wasserbeständig und korrosionsschützend. Ideal zur Vermeidung von Knarr- und Quietschgeräuschen bei unterschiedlichen Materialverbunden. Reduziert Reibung und Verschleiß, verhindert Staubbildung. Besonders geeignet bei Entformungsvorgängen durch Antihafverhalten, zur Beschichtung von Dichtungen und O-Ringen, für Schmierzwecke und als Antihafmittel.

Hochdruck-Haftschiemung, transparent

Typ	Gebinde	Funktion
HAFTSCHMIERSPRAY	400 ml Spraydose	Hochdruck-Haftschiemung ist hochbelastbar und verschleißenkend. Haftfest, nicht abtropfend bei schnellem Umlauf. Hohe Kriech- und Eindringfähigkeit in Kettengelenke, Bolzen, Seillitzen, Lager, etc. Verringert die benötigte Antriebsenergie durch reduzierten Reibwert. Korrosionsschützend in aggressiver Umgebung. Transparenter, farbloser Schmierfilm. Sehr wirtschaftlich durch hohe Funktionssicherheit und sichere Langzeitschiemung.



Atlas - Sprays



Schutzwachsspray

Typ	Gebinde	Funktion
PROTECTSPRAY	400 ml Spraydose	Schutzwachs für alle Metalle sowie unlackierte Teile gegen Rost, Wasser, Schmutz, Streusalz, etc.. Der ideale Schutzfilm für die Konservierung von Werkzeugen und Präzisionsteilen. Langzeitschutz bei Überseeversand. Leicht durch INDUSTRIEREINIGER zu entfernen.



Kältespray

Typ	Gebinde	Funktion
KALTESPRAY	400 ml Spraydose	Schnellwirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen. Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen. Vermeidet Hitzeschäden beim Löten.



Druckluftspray

Typ	Gebinde	Funktion
DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose	Entfernt mühelos Staub und losen Schmutz, auch an schwer zugänglichen Stellen. Empfindliche Oberflächen können berührungsfrei gereinigt werden.



Bohr- und Schneidölspray

Typ	Gebinde	Funktion
SCHNEIDÖLSPRAY	400 ml Spraydose	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklebten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



Schweißschutzspray, silikonfrei

Typ	Gebinde	Funktion
SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose	Das silikonfreie Trennmittel verhindert das Anhaften von Schweißspritzern, schützt Düsen und Werkstücke vor dem Festbrennen von Schweißperlen und beeinflusst ein nachträgliches Lackieren nicht. Erhöht die Brennerstandzeit.

Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Verwendung: Geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit dem optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden.

Typ	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)
DSD 500 FS	Füllstutzen zum Wiederbefüllen der Sprühdose DSD 500, passend für Werkstattkupplung NW 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf den Stutzen gedrückt.



Typ Füllstutzen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Atlas - Klebstoffe, Pasten & Reiniger

Kleb- und Dichtstoffe

Typ	Farbe	Beschreibung
KLEDI SIL-TR KLEDI SIL-W KLEDI SIL-GR	transparent weiß grau	Bausilikon: Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis, neutralvernetzend. Für elastische und universelle Verklebungen im Handwerks- und Industriebereich, auch für Sanitärverfugungen geeignet. Dauerelastisch, witterungsbeständig, säure- und geruchsneutral, feuchtraum- und alterungsbeständig, kennzeichnungsfrei. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-1,2,5 E (Fassadenelemente für Außen- und Innenbereich), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen), EN 15651-3: S-S1 (Sanitärbereich), Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
KLEDI STRONG	weiß	Montage- und Konstruktionsklebstoff: auf MS-Polymerbasis. Zum Verkleben von Stein, Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PVC, verschiedenen Kunststoffen, Kupfer, Blei, Zink, Aluminium, rostfreiem Stahl, verschiedenen Metallen. Auch im Bereich Karosseriebau und Lüftungsbau vielseitig einsetzbar, silikonfrei, überlackierbar, hohe Anfangshaftung, witterungs- und UV-beständig Lieferumfang: 290 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
KLEDI HT-R KLEDI HT-S	rot schwarz	Hochtemperatursilikon: Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Hochtemperatursilikonbasis mit extremer Haftung auf rostfreiem Stahl, Aluminium, Glas, Keramik, ideal zur Abdichtung von Motorenhäusen, Getriebe-, Ventil- und Gehäusedeckeln, Ölwannen, Heizungsanlagen, Wasserpumpen, Industrie- und Kachelöfen, Abgasführungen, Klimageräten. Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +250°C (rot: -60°C bis max. +260°C, kurzzeitig bis max. +300°C)



Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

- Vorteile:**
- verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose



200ml Presspack

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



Reiniger

Typ	Gebinde	Funktion
REINIGER M-5	5 l Kanister (DIN 51)	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister (DIN 51)	
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonefrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 l Flasche	Öl- und Fettlöser für Gastronomie und lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorefrei.



Ablasshähne für Kunststoffkanister auf Seite 1050



Reinigungstechnik auf Seite 1056



Druckpumpzerstäuber & pneum. Sprühpistolen auf Seite 1057



Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anwendungsgebiete:

	Wälzlager		Armaturen		Messwerkzeuge		Entstauben
	Gleitlager		Pressverbindungen		Feinmechanik		Lecksuchen
	Ketten		Umformung		Scharniere		Riementriebe
	Gelenklager		Keilwellen		Drahtseile		Offshore
	Hebel		Nockenwellen		Hydraulik		Lagerung/Versand
	Gleitführungen		Federn		Kompressoren		Stahlbau
	Linearführungssysteme		Bremsen		Trennen - Kunststofftechnik		Blechverarbeitung
	Spindeln		Offene Getriebe		Trennen - Schweißtechnik		Rostlöser
	Gewindeverbindungen		Geschlossene Getriebe		Reinigen		Schaumreinigen
	Spannfutter		Schneckengetriebe		Elektronische Kontakte		
	Dichtungen		Schneidwerkzeuge		Abkühlen		

Eigenschaften:

	Hohe Temperaturen		Wassereinfluss		Umweltfreundlich		MOSH/MOAH-frei
	Tiefe Temperaturen		Chemikalien-einfluss		Schaumbildend		
	Hohe Geschwindigkeiten		Korrosionsschutz		Für Lebensmittel-technik		
	Druckbelastung		Kunststoffverträglichkeit		Sprühbar mit Airspray		
	Witterungseinfluss		Langzeitwirkung		Elektrotechnik/Elektronik		

OKS® Trockenschmierstoffe

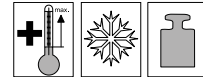
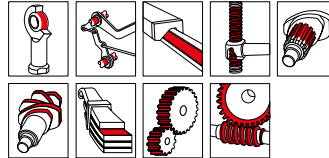
OKS 110/111 - MoS₂-Pulver, mikrofein

Temperaturbereich: -185°C bis max. +450°C.

Einsatzgebiet: Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Maschinenteilen, Geräten und Präzisionsmechanismen. Zur Langzeit- oder eventuell auch Lebensdauerschmierung. Pulver ist auch geeignet für die Einarbeitung in Kunststoffen, Dichtungen, Packungen, Sintermetallen, um deren Gleiteigenschaften zu verbessern.

Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten. Verhindert Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Drücken. Gute Haftung auch bei feinstbearbeiteten Oberflächen.

Typ	Gebinde
OKS 111-400ML	400 ml Spraydose
OKS 110-1KG	1 kg Dose
OKS 110-5KG	5 kg Hobbock



OKS 491 - Zahnrad-Spray, trocken

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C.

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von langsam drehenden, offenen Zahntrieben, Stahlseilen, etc., die hohen Drücken, Staub oder korrosiven Einflüssen wie Freibewitterung ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Vermindert Reibung und Verschleiß, verhindert Anhaften von Staub und Schmutz.

Typ	Gebinde
OKS 491-400ML	400 ml Spraydose



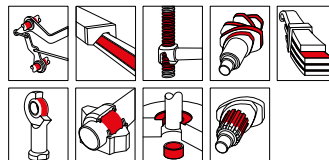
OKS 511 - MoS₂-Gleitlack, schnelltrocknend

Temperaturbereich: -180°C bis max. +450°C.

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung bei temporärem Betrieb oder langen Stillstandszeiten, in staubiger Umgebung und bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.

Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten, erzeugt Notlaufeigenschaften, Trocknung bei Raumtemperatur.

Typ	Gebinde
OKS 511-400ML	400 ml Spraydose



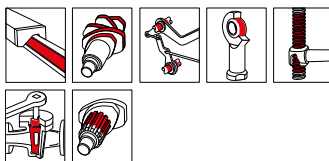
OKS 570/571 - PTFE-Gleitlack

Temperaturbereich: -180°C bis max. +260°C.

Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von Gleiflächen unterschiedlicher Materialien bei geringen Drücken, niedrigen Gleitgeschwindigkeiten und in staubiger Umgebung, zur Beseitigung von Quietschgeräuschen von weichen auf harten Werkstoffen.

Eigenschaften: Farbloser, nichtschmutzender Gleit- und Trennfilm, verhindert Tribokorrosion, Trocknung bei Raumtemperatur.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 571-400ML	PTFESPRAY	400 ml Spraydose
OKS 570-500ML	---	500 ml Dose
OKS 570-5L	---	5 l Hobbock
OKS 570-25L	---	25 l Hobbock



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1031 oder fordern Sie diese bei uns an.)



Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



Pinsel
auf Seite 452



Technische Sprays
ab Seite 1030



Wälzlager
ab Seite
1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Öle

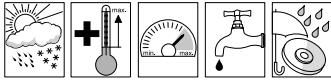


OKS 340/341 - Ketten-Protector, haftstark

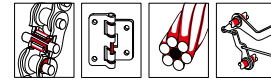
Temperaturbereich: -30°C bis max. +180°C.

Einsatzgebiet: Synthetischer Schmierstoff für Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark und abschleudert, sehr guter Verschleißschutz, O-Ring neutral, für schnelllaufende Ketten.



Typ	Gebinde
OKS 341-400ML	400 ml Spraydose
OKS 340-1L	1 l Dose
OKS 340-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 340-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 370/371 - Universalöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C.

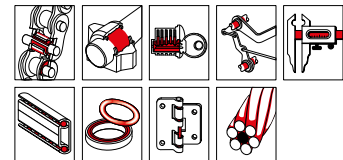
Einsatzgebiet: Hochleistungsöl für feinmechanische Maschinenelemente in Textil- und Verpackungsindustrie.

Eigenschaften: Geschmacks- und geruchsneutral, extrem kriechfähig, wasserverdrängend, schmutz- und rostlösend, auswaschbar aus Textilien.

Zulassungen: NSF H1 (OKS 370: Reg. 124382, OKS 371: Reg. 124384).



Typ	Gebinde
OKS 371-400ML	400 ml Spraydose
OKS 370-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 370-25L	25 l Kanister (DIN 61)



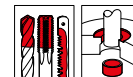
OKS 390/391 - Schneidöl für alle Metalle

Einsatzgebiet: Für Zerspanungsarbeiten an allen Metallen.

Eigenschaften: Erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten, vermindert Kraftaufwand, ergibt optimale Schnittflächen und verlängert Werkzeugstandzeiten, universell einsetzbar in Werkstätten und bei Montagen.



Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 391-400ML	SCHNEIDÖLSPRAY	400 ml Spraydose
OKS 390-250ML	---	250 ml Flasche
OKS 390-5L	---	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 390-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

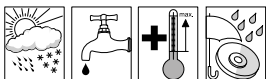


OKS 450/451 - Ketten- und Haftschrmerstoff, transparent

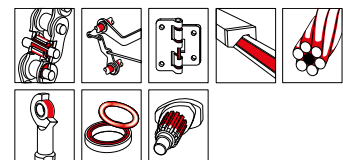
Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.

Einsatzgebiet: Für schnelllaufende Ketten und andere Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark, abschleudert, sehr guter Verschleißschutz, wasserbeständig, zur Schmierung von biegsamen Antrieben.



Typ	Gebinde
OKS 451-400ML	400 ml Spraydose
OKS 450-120 ML NEU	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 450-1L	1 l Dose
OKS 450-5L	5 l Kanister (DIN 51)



OKS 600/601 - Multiöl

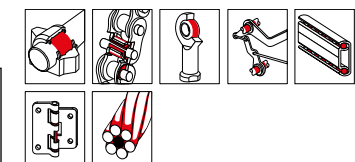
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)

Einsatzgebiet: Dünflüssiges Multiöl für die industrielle Instandhaltung und im Werkstattbereich.

Eigenschaften: Sehr gutes Kriechvermögen, Demontage eingerosteter Teile, hervorragende Schmiereigenschaften, ausgezeichnete Korrosionsschutz, feuchtigkeitsverdrängend, Reinigung und Pflege von Metalloberflächen, Schutz elektrischer Kontakte.



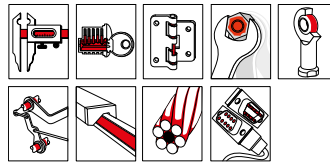
Typ	Gebinde
OKS 601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 600-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 600-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 640/641 - Wartungöl

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Demontage, Schmierung und Pflege von Maschinenelementen und Metalloberflächen in Industrie und Werkstatt.
Eigenschaften: Gute Reinigungswirkung, temporärer Schutz vor Korrosion, feuchtigkeitsverdrängend.

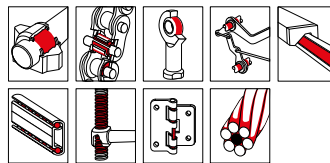
Typ	Gebinde
OKS 641-400ML	400 ml Spraydose
OKS 640-5L	5 l Kanister (DIN 51)



OKS 670/671 - Hochleistungs-Schmieröl mit weißen Festschmierstoffen

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Langzeitschmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken und Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Sehr guter Korrosionsschutz, ideal für Ketten in staubiger und feuchter Umgebung z.B. bei Transportsystemen, Verpackungsmaschinen und Abfüllautomaten.

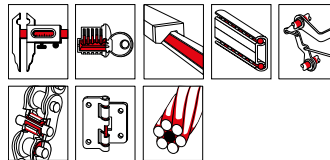
Typ	Gebinde
OKS 671-400ML	400 ml Spraydose
OKS 670-5L	5 l Kanister (DIN 51)



OKS 700/701 - Feinpflegeöl, synthetisch

Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C.
Einsatzgebiet: Zur Schmierung und Pflege von feinmechanischen Maschinenelementen.
Eigenschaften: Harz- und säurefrei, gutes Kriechverhalten, sehr gutes Benetzungsvermögen, Kunststoffverträglich, zur Anwendung in der Feinwerktechnik und Optik.

Typ	Gebinde
OKS 701-100ML	100 ml Spraydose
OKS 701-400ML	400 ml Spraydose
OKS 700-5L	5 l Kanister (DIN 51)



OKS 3600/3601 - Hochleistungs-Korrosionsschutzöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C.
Einsatzgebiet: Korrosionsschutzmittel auf Ölbasis als Langzeitschutz für die Lagerung und Transport von blanken Oberflächen und Maschinenteilen. Konservierung bei hoher korrosiver Beanspruchung, wie z.B. Industrieatmosphäre, Freibewitterung unter Dach von Halbzeugen und Fertigwaren. Haftstarke Schmierung beweglicher Teile wie z.B. Ventilspindeln, Kolbenstangen, Drahtseile, Trossen, Antriebs- und Förderketten, Scharniere und Führungen. Versandschutz von verpackten und unverpackten Maschinen und Maschinenteilen, Apparaten und Ausrüstungsgütern bei extremen Klimabedingungen. Für die Anwendung in der Lebensmitteltechnik zertifiziert.
Eigenschaften: Optimaler Korrosionsschutz durch hohe Wirksamkeit der Korrosionsschutz-Additive, gute Kriech- und Schmiereigenschaften, bildet nach dem Abtrocknen des Lösemittels einen transparenten, haftstarken Ölfilm, enthält Buntmetalldeaktivator.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 3600: Reg. 153877, OKS 3601: Reg. 154933)

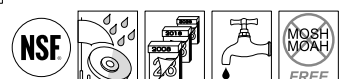
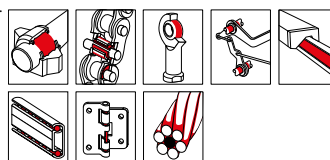
Typ	Gebinde
OKS 3601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 3600-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 3600-25L	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 3750/3751 - Haftschmierstoff mit PTFE

Temperaturbereich: -35°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Schmieröl mit PTFE-Zusatz.
Eigenschaften: Lange Betriebszeiten durch hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität, sehr guter Verschleißschutz, gut haftend, beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, geschmacks- und geruchsneutral.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 3751: Reg. 124801, OKS 3750: Reg. 124383).

Typ	Gebinde
OKS 3751-400ML	400 ml Spraydose
OKS 3750-5L	5 l Kanister (DIN 51)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Fette

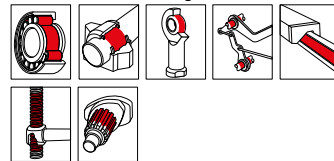
OKS 400 - MoS₂-Mehrzweck-Hochleistungsfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Für hochbelastete oder stoßbeanspruchte Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gelenke.

Eigenschaften: Bildung eines MoS₂-Gleitfilms für Notlaufeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, universell einsetzbares Hochdruckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 400-80ML	80 ml Tube
OKS 400-400ML	400 ml Kartusche
OKS 400-1KG	1 kg Dose
OKS 400-5KG	5 kg Hobbock



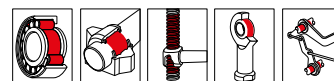
OKS 402 - Wälzlager-Hochleistungsfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen unter normalen Belastungen.

Eigenschaften: Verschleißmindernd, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Mehrzweckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 402-400ML	400 ml Kartusche
OKS 402-1KG	1 kg Dose
OKS 402-5KG	5 kg Hobbock
OKS 402-25KG NEU	25 kg Hobbock



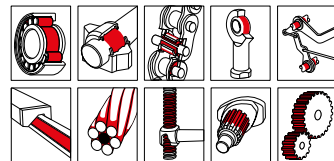
OKS 403 - Spezialfett bei Seewassereinfluss

Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C

Einsatzgebiet: Schmierung von Maschinenelementen bei Wasser- bzw. Seewassereinfluss, bewährt in Nassbetrieben und im Küsten- und Meeresbereich. Geeignet als Wasserpumpenfett.

Eigenschaften: Beste Eignung als wasserbeständiges Spezialfett über und unter Wasser, gut haftend, hervorragender Korrosionsschutz, NLGI-Klasse 1-2.

Typ	Gebinde
OKS 403-400ML	400 ml Kartusche
OKS 403-1KG	1 kg Dose
OKS 403-5KG	5 kg Hobbock



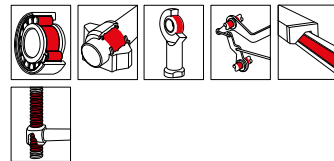
OKS 404 - Hochleistungs- und Hochtemperaturfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +150°C

Einsatzgebiet: Zur Schmierung hoch druckbelasteter Gleit-, Wälz- und Gelenklager, Keilwellen, Steckachsen und Gleitflächen aller Art bei hohen Belastungen und weitem Temperaturbereich bei allen für die Fettschmierung zulässigen Geschwindigkeiten.

Eigenschaften: Modernes Universalfett mit breitem Einsatzspektrum, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Unterstützung der Abdichtung von Lagern, guter Korrosionsschutz, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 404-400ML	400 ml Kartusche
OKS 404-1KG	1 kg Dose
OKS 404-5KG	5 kg Hobbock



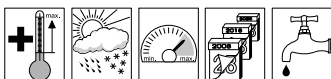
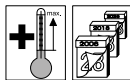
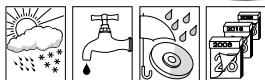
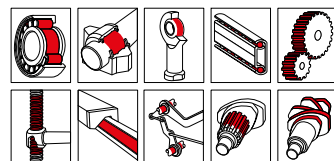
OKS 422 - Universalfett für Langzeitschmierung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +140°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und Spindeln (auch an Werkzeugmaschinen) bei extremen Temperaturen und hohen Geschwindigkeiten.

Eigenschaften: Extrem stoß- und druckbelastbar, sehr guter Verschleißschutz, lange Nachschmierintervalle, Einsatz außerhalb der normalen Leistungsbereiche, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 422-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 422-400ML	400 ml Kartusche
OKS 422-1KG	1 kg Dose
OKS 422-5KG	5 kg Hobbock



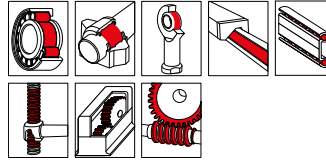
OKS 424 - Synthetisches Hochtemperaturfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. in Abgasventilatoren.

Eigenschaften: Gute Temperaturbeständigkeit, gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen, NLGI-Klasse 1-2.

Typ	Gebinde
OKS 424-400ML	400 ml Kartusche
OKS 424-1KG	1 kg Dose
OKS 424-5KG	5 kg Hobbock



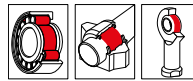
OKS 432 - Heißlagerfett

Temperaturbereich: -25°C bis max. +190°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. bei Gießpfannen, Heißluftventilatoren, ...

Eigenschaften: Gute Temperatur- und Druckbeständigkeit. Sehr guter Verschleißschutz, gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 432-400ML	400 ml Kartusche
OKS 432-1KG	1 kg Dose
OKS 432-5KG	5 kg Hobbock



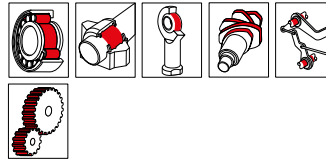
OKS 433 - Langzeit-Hochdruckfett

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Schmierung von Wälz- und Gleitlagern aller Art bei allen zulässigen Drehzahlen und hohen Druckbelastungen, z.B. bei Walzgerüsten, Scheranlagen und Spindeln.

Eigenschaften: Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochbelasteter Fettschmierstellen, wasserbeständig, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 433-400ML	400 ml Kartusche
OKS 433-1KG	1 kg Dose
OKS 433-5KG	5 kg Hobbock



OKS 470/471 - Weißes Allround Hochleistungsfett (auch für Lebensmitteltechnik)

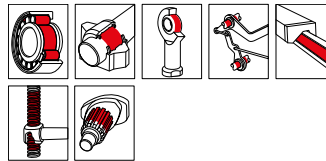
Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen, wenn dunkle Schmierstoffe nicht einsetzbar sind.

Eigenschaften: Gute Druckeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, wasserbeständig, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: OKS 470: NSF H2 (Reg. 137707).

Typ	Gebinde
OKS 471-400ML	400 ml Spraydose
OKS 470-80ML	80 ml Tube
OKS 470-400ML	400 ml Kartusche
OKS 470-1KG	1 kg Dose
OKS 470-5KG	5 kg Hobbock



OKS 475 - Hochleistungsfett mit PTFE

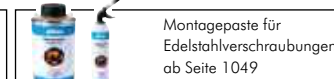
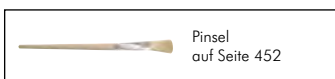
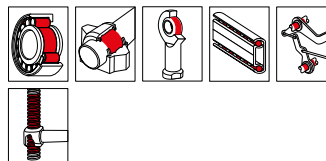
Temperaturbereich: -60°C bis max. +120°C

Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern mit geringem Lagerspiel und hohen Drehzahlen, bei tiefen und hohen Temperaturen sowie Lager mit geringen Nachlaufmomenten. Für schnell laufende Lager in der Textilindustrie, in Abfüll- und Verpackungsmaschinen auch in der Lebensmitteltechnik. Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummiteilen mit Versprödungsschutz und günstigem Gleitverhalten, insbesondere auf metallischen Oberflächen.

Eigenschaften: Guter Verschleißschutz durch PTFE. Beständig gegen alkalische und saure Reinigungs- und Desinfektionsmittel, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: NSF H2 (Reg.-Nr. 137708)

Typ	Gebinde
OKS 475-400ML	400 ml Kartusche
OKS 475-1KG	1 kg Dose
OKS 475-5KG	5 kg Hobbock



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



OKS 476 - Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik

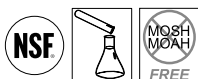
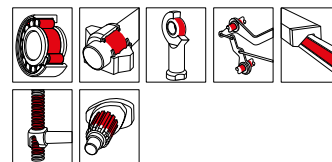
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und andere Maschinenelemente in der Lebensmitteltechnik.

Eigenschaften: Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel, oxidationsbeständig, verschleißmindernd, universell einsetzbares Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 137619).

Typ	Gebinde
OKS 476-400ML	400 ml Kartusche
OKS 476-1KG	1 kg Dose
OKS 476-5KG	5 kg Hobbock



OKS 477 - Hahnfett für die Lebensmitteltechnik

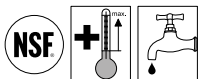
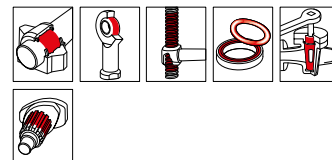
Temperaturbereich: -10°C bis max. +140°C

Einsatzgebiet: Dichtschmierung angepasster Gleitflächen, z.B. eingeschliffener Teile wie Hahnküken, Dosierkolben, Ventile, Bierhähne, usw. Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummitteilen sowie Stopfbuchsen, Lippendichtungen und O-Ringen. Wälz- und Gleitlagerschmierung langsam laufender Bereiche, Verzahnungen oder Ketten an Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Rühr- und Mahlwerken, usw.

Eigenschaften: Beste Eignung als Dichtschmierstoff für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, z.B. an Bierhähnen. Ist geruchs- und geschmacksneutral und beeinflusst nicht die Eigenschaften von Bierschaum. Toxikologisch unbedenklich im Sinne des LFGB. Beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135750), UBA-Leitlinie für Trinkwasser, Freigabe der BPV Weihenstephan

Typ	Gebinde
OKS 477-80ML	80 ml Tube
OKS 477-1KG	1 kg Dose
OKS 477-5KG	5 kg Hobbock



OKS 479 - Hochtemperaturfett für die Lebensmitteltechnik

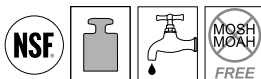
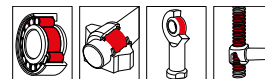
Temperaturbereich: -35°C bis max. +120°C (kurzzeitig bis max. +160°C)

Einsatzgebiet: Vollsynthetisches Fett für die Lebensmitteltechnik zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, sowie anderen Maschinenelementen bei erhöhten Einsatztemperaturen. Auch zur Schmierung an Armaturen, Dichtungen, Formteilen und Elementen aus gummielastischen Werkstoffen in Heiß- und Kaltwasserbereich.

Eigenschaften: Universell einsetzbar durch gute Hochtemperatüreigenschaften, Langzeitschmierwirkung und gutes Haftvermögen auf Metalloberflächen, beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, hohe Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 1.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135675)

Typ	Gebinde
OKS 479-120ML	120 ml ChronoLube Kartusche
OKS 479-400ML	400 ml Kartusche
OKS 479-1KG	1 kg Dose
OKS 479-5KG	5 kg Hobbock



OKS 480 - Wasserbeständiges Hochdruckfett für die Lebensmitteltechnik

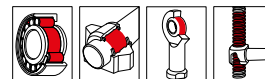
Temperaturbereich: -30°C bis max. +160°C

Einsatzgebiet: Vollsynthetisches Fett für hohe Lasten und Drücke bei Anwendungen in der gesamten Lebensmitteltechnik, auch bei hohen Temperaturen. Für Mechaniken wie Hebel, Gelenke, Scharniere, auch unter starkem Wassereinfluss.

Eigenschaften: Sehr gute Beständigkeit gegen Heiß- und Kaltwasser, sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel. Sehr guter Korrosionsschutz, hohe Scher-, Temperatur- und Oxidationsstabilität, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 148971)

Typ	Gebinde
OKS 480-400ML	400 ml Kartusche
OKS 480-1KG	1 kg Dose
OKS 480-5KG	5 kg Hobbock



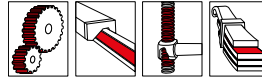
OKS 490 - Zahnradfett, sprühbar

Temperaturbereich: -30°C bis max. +220°C.

Einsatzgebiet: Für Getriebe mit höchsten Drücken und hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Schmierung von Führungen und Gleitschienen.

Eigenschaften: Sehr gute Druckbeständigkeit durch EP-Additive und Festschmierstoffe. Schutz der Zahnflanken auch bei langen Nachschmierintervallen, NLGI-Klasse 0.

Typ	Gebinde
OKS 490-1KG	1 kg Dose
OKS 490-5KG	5 kg Hobbock
OKS 490-25KG	25 kg Hobbock



OKS 1110 - Multi-Silikonfett

Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C

Einsatzgebiet: Für Armaturen, Dichtungen und Kunststoffteile.

Eigenschaften: Neutrales Verhalten gegenüber Kunststoffen und Elastomeren, voll EPDM-verträglich, beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glycerin und Methanol. Kein Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten, geruchs- und geschmacksneutral, haftstark, vielseitig einsetzbares Silikonfett, NLGI-Klasse 3.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124381), UBA-Leitlinie für Trinkwasser.

Typ	Gebinde
OKS 1110-4G	4 g Tube
OKS 1110-10ML	10 ml Tube
OKS 1110-80ML	80 ml Tube
OKS 1110-400ML	400 ml Kartusche
OKS 1110-500G	500 g Dose
OKS 1110-1KG	1 kg Dose
OKS 1110-5KG	5 kg Hobbock
OKS 1110-25KG	25 kg Hobbock



OKS 1112 - Silikonfett für Vakuum-Hähne

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C

Einsatzgebiet: Schmierung von Absperrschiebern und Hähnen, sowie Schlißverbindungen industrieller Vakuumanlagen und -laborgeräte.

Eigenschaften: Sehr gute Medienbeständigkeit, z.B. gegen Kalt- und Heißwasser, Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glycerin und Methanol. Stark haftend und dichtend. Keine korrodierende Wirkung auf Metalle und keine weichmachenden Eigenschaften gegenüber Gummi und Kunststoffen. Gute Lösemittelbeständigkeit, NLGI-Klasse 3

Typ	Gebinde
OKS 1112-500G	500 g Dose
OKS 1112-5KG	5 kg Hobbock
OKS 1112-25KG	25 kg Hobbock



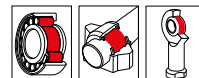
OKS 4200 - Synthetisches Hochtemperatur-Lagerfett mit MoS₂

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C

Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Hochtemperaturbereichen, wo Fette auf Mineralölbasis nicht mehr einsetzbar sind, z.B. an Heißluftgebläsen und Ventilatoren, Autoklaven, Trockenöfen oder Anlagen in Hüttenbetrieben und Gießereien.

Eigenschaften: Tropffestes Heißlagerfett für weiten Temperaturbereich mit hoher Oxidationsstabilität und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen. Mit organischen Molybdän-Komplexverbindungen zur Leistungssteigerung.

Typ	Gebinde
OKS 4200-400ML	400 ml Kartusche
OKS 4200-1KG	1 kg Dose
OKS 4200-5KG	5 kg Hobbock



OKS 4220 - Höchsttemperatur-Lagerfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +280°C

Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Höchsttemperaturbereichen, Einsatz bei Lagerstellen unter Chemikalien- oder Treibstoffeinfluss

Eigenschaften: Zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen bis +280°C, sehr gute Wasser-, Dampf- und Chemikalienbeständigkeit, sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, auch für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124380)

Typ	Gebinde
OKS 4220-40ML	40 ml Tube
OKS 4220-500G	500 g Dose
OKS 4220-800G	800 g Kartusche
OKS 4220-1KG	1 kg Dose
OKS 4220-5KG	5 kg Hobbock



OKS® Pasten

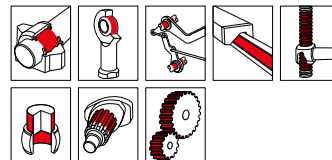
OKS 200 - MoS₂ Montagepaste

Temperaturbereich: -35°C bis max. +450°C

Einsatzgebiet: Montagepaste zum Auf- und Einpressen von Rädern, Wellen, Bandagen oder Lagern unter Vermeidung von Fresserscheinungen. Gleitgrundierung von Bewegungsgewinden (z.B. Gewindespindeln), Supporten, Führungen und Gleitbahnen zur Vermeidung von Ruckgleiten (Stick-Slip-Effekt). Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen, z.B. Gleitlagern, Zahnradern, Kurbelwellen mit Erzeugung von Notlaufeigenschaften.

Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch die starke Affinität des MoS₂ zu Metallen. Niedrigste Reibung bei höchster Belastbarkeit, beständig gegen Wasser, Öle, Fette, Chemikalien oder Hydraulikmedien.

Typ	Gebinde
OKS 200-40ML	40 ml Tube
OKS 200-250G	250 g Dose
OKS 200-1KG	1 kg Dose
OKS 200-5KG	5 kg Hobbock



OKS 235 - Aluminiumpaste (Anti-Seize)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +1100°C.

Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festfrieren, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, vermeidet Festfressen, Schmier- und Trennpaste.

Typ	Gebinde
OKS 235-250G	250 g Pinseldose
OKS 235-1KG	1 kg Dose



OKS 240/241 - Antifestbrennpaste (Kupferpaste)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)

Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festfrieren, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, klassische Anti-Seize-Paste.

Typ	Gebinde
OKS 241-400ML	400 ml Spraydose
OKS 240-8ML	8 ml Tube
OKS 240-75ML	75 ml Tube
OKS 240-250G	250 g Pinseldose
OKS 240-1KG	1 kg Dose



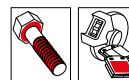
OKS 245 - Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)

Einsatzgebiet: Kupferpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind, zur Montage von Schraubverbindungen wie z.B. an Verbrennungsmaschinen, Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen, Auspuffrohr- und Brennkammerverschraubungen, Befestigungsschrauben von Gas- und Ölbrennern, geeignet für Bremsanlagen von KFZ.

Eigenschaften: Zur Verhinderung von Festbrennen, Festfressen oder Festfrieren von Verschraubungen bei Wassereinfluss, vollkommen wasser- und seewasserbeständig, sehr haftstark, kennzeichnungsfrei nach (EG) Nr. 1272/2008

Typ	Gebinde
OKS 245-150ML	150 ml Spender
OKS 245-250ML	250 ml Pinseldose
OKS 245-1KG	1 kg Dose
OKS 245-5KG	5 kg Hobbock



OKS 250/2501 - Weiße Allroundpaste, metallfrei

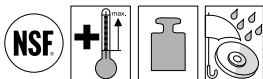
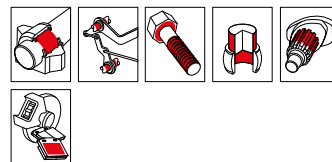
Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1400°C)

Einsatzgebiet: Hochtemperaturpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken und Temperaturen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, metallfrei, sehr guter Korrosionsschutz, auch geeignet für Edelstahlverbindungen.

Zulassungen: Typ OKS 250: NSF H2 (Reg. 131379).

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2501-400ML	---	400 ml Spraydose
OKS 250-8ML	---	8 ml Tube
OKS 250-80ML	---	80 ml Tube
OKS 250-250G	PASTE ES PP	250 g Pinseldose
OKS 250-1KG	PASTE ES	1 kg Dose



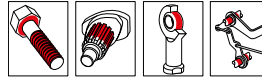
* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1049 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 252 - Weiße Hochtemperaturpaste für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -40°C bis max. +160°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1200°C)
Einsatzgebiet: Schmierung von hochbelasteten Gleitflächen aller Art, besonders bei geringen Gleitgeschwindigkeiten oder oszillierenden Bewegungen, z.B. bei Schraub-, Steck- und Bajonettverbindungen aus Stahl oder NE-Metallen. Montagepaste und Korrosionsschutz für Schrauben, Bolzen, Stifte, Buchsen, Flansche, Spindeln und Passungen in der gesamten Lebensmitteltechnik. Trennung temperaturbeanspruchter Gewindeverbindungen auch nach langer Betriebszeit.
Eigenschaften: Gute Haftung auf metallischen Oberflächen, gute Wasserbeständigkeit sowie guter Korrosionsschutz. Neutral gegenüber legierten Stählen, frei von metallischen Pigmenten und schwefelhaltigen Bestandteilen.
Zulassungen: NSF H1 (Reg.-Nr. 135748)



Typ	Gebinde
OKS 252-200G	200 g Spender
OKS 252-250G	250 g Pinseldose
OKS 252-1KG	1 kg Dose

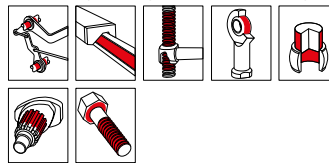


OKS 260 - Weiße Montagepaste

Temperaturbereich: -25°C bis max. +150°C.
Einsatzgebiet: Schraubenschmierung bei normalen Temperaturen und geringen Geschwindigkeiten. Montagepaste zur Schmierung von Gleitrollen, bei denen dunkle Schmierstoffe unerwünscht sind.
Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, verhindert Passungsrost, metallfrei, wasserbeständig.



Typ	Gebinde
OKS 260-250G	250 g Dose
OKS 260-1KG	1 kg Dose

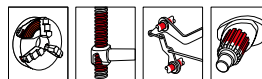


OKS 265 - Spannfutterpaste

Temperaturbereich: -45°C bis max. +110°C
Einsatzgebiet: Für Gleitflächen, die hohen Drücken, Vibrationen und Stoßbelastungen ausgesetzt sind. Vielseitiger Einsatz im Bereich beanspruchter Teile auch bei Kontakt mit Kühlschmiermitteln. Schmierung von Steuer- und Antriebsmechanismen, speziell für Spannfüßer an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar an Abfüll-, Etikettier- und Verpackungsmaschinen.
Eigenschaften: Langzeitschmierung schmutzempfindlicher Gleitstellen unter Schwingungsbeanspruchung, haftstark, beständig gegen Wasser, Dampf und wässrige Kühlschmierstoffe. Optimaler Reibwert für hohe Spannkkräfte. Verhindert Passungsrost.



Typ	Gebinde
OKS 265-400ML	400 ml Kartusche
OKS 265-1KG	1 kg Dose
OKS 265-5KG	5 kg Hobbock
OKS 265-25KG	25 kg Hobbock

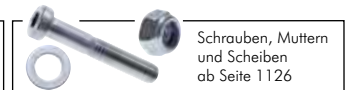
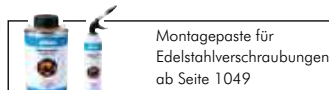
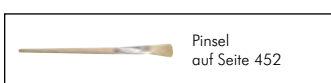
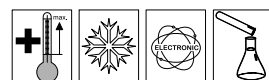


OKS 1103 - Wärmeleitpaste zum Schutz elektronischer Bauteile vor Überhitzung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +180°C
Einsatzgebiet: Schutz empfindlicher Bauteile, wie Sensoren, Sonden, Messinstrumente oder Halbleiter, wie Dioden, Transistoren, Thyristoren, durch Verbesserung der Wärmekopplung zu Kühlkörpern oder Metallgehäusen.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gutes Wärmeleitvermögen, elektrisch isolierend, beständig gegenüber Säuren und Laugen.



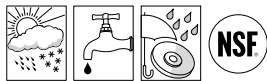
Typ	Gebinde
OKS 1103-40ML	40 ml Tube
OKS 1103-500G	500 g Dose
OKS 1103-5KG	5 kg Hobbock



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

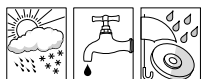
OKS® Korrosionsschutz

OKS 2100/2101 - Schutzfilm für Metalle



Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Schutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit ohne vorheriger Entfernung des Wachsfilms.
Eigenschaften: Sauberer Schutzfilm, hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz, geeignet für alle Klimazonen, keine Oberflächenverfärbung.
Zulassungen: Typ OKS 2100: NSF H2 (Reg. 142256)

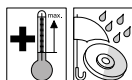
Typ	Gebinde
OKS 2101-400ML	400 ml Spraydose
OKS 2100-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2100-25L	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 2301 - Formenschutz-Spray

Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Bereitschafts- und Lagerschutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gute Filmbildungseigenschaften mit nachhaltiger Wasserabweisung. Hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz mit Schmierwirkung.

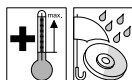
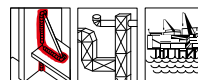
Typ	Gebinde
OKS 2301-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2511 - Zinkschutz-Spray

Temperaturbereich: max. +400°C
Einsatzgebiet: Langzeit-Korrosionsschutz auf Zinkbasis für den Erstsichtaufbau. Zum Einsatz im Stahlbau und in der Klimatechnik. Ausbesserung von Schadstellen in verzinkten Oberflächen z.B. nach Schweiß-, Bohr- oder Schneidvorgängen. Grundierung von Eisenmetallen, wenn eine Verzinkung nicht durchgeführt werden kann z.B. bei der Fahrzeug- und Schiffsreparatur, im Stahlhoch-, Tief- und Brückenbau, im Tank- und Freileitungsbau, an Gitterrosten, Zaun- und Ampelsäulen, Auspuffanlagen, Abflussrinnen. Auch als Haftgrundierung für Anstrichsysteme.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch aktiven, kathodischen Korrosionsschutz. Vielseitiger Einsatz als dauerhafter Korrosionsschutz bei thermisch beanspruchten Metallteilen. Ergänzt Verzinkungen und bildet einen rauen Haftgrund für nachfolgende Lackierungen. Auch beim Punktschweißen geeignet. Schnelltrocknend.

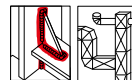
Typ	Gebinde
OKS 2511-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2521 - Glanz-Zink-Spray

Temperaturbereich: max. +250°C
Einsatzgebiet: Dekorativer Korrosionsschutz auf Basis von Zink- und Aluminiumpulver als Zweitschicht über Zinksprays (z.B. OKS 2511) zur Bildung einer witterungsbeständigen Oberfläche mit Aluminiumglanz. Zur Ausbesserung von durch Schweißen, Bohren oder Schneiden unterbrochenen oder beschädigten Verzinkungen ohne nachfolgende Lackierung. Bewirkt eine dekorativere, glänzendere Oberfläche, die mit normalen Zinksprays nicht erreichbar ist.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch bewährte Formulierung mit hohem Zink- und Aluminiumanteilen. Kombiniert den hervorragenden Zinkschutz mit dekorativem Aluminiumglanz. Gut durchschweißbar, abriebfest und überlackierbar. Schnelltrocknend.

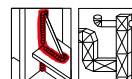
Typ	Gebinde
OKS 2521-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2531 - Alu-Metallic-Spray

Temperaturbereich: -30°C bis max. +400°C (kurzzeitig: bis max. +800°C)
Einsatzgebiet: Beschichtung von Rohrleitungen und Lüftungskanälen, Feuerungs-, Kessel- und Heizanlagen, Behältern, Auspuffanlagen, Schalldämpfern, Leichtmetallaufbauten bei Nutzfahrzeugen, Ausbesserung mechanisch (Steinschlag) oder chemisch (Streusalz) geschädigter Alufelgen.
Eigenschaften: Beste Eignung für den alleinigen, dekorativen Korrosionsschutz, universelle Schutz- und Dekorschicht für alle Werkstoffe, hohe Deckkraft, schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2531-400ML	400 ml Spraydose



OKS® Reiniger

OKS 2610/2611 - Universalreiniger

Einsatzgebiet: Für Maschinenteile und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen.
Eigenschaften: Verdampft schnell und rückstandsfrei, hohe Reinigungskraft, Reiniger für Schmier- und Klebestellen, acetonhaltig.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2611-500ML	INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose
OKS 2610-5L	REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2610-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2631 - Multi-Schaumreiniger

Einsatzgebiet: Entfernt festhaftende organische Verschmutzungen wie Nikotin-, Fett- und Silikonbeläge auch an senkrechten Flächen.

Eigenschaften: Reinigt Aluminium und Edelstahlteile, Glas und Gummi in Gastronomie, Büro und Fahrzeugen.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2631-400ML	SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2650 - BIOlogic Industriereiniger, Konzentrat auf Wasserbasis

Einsatzgebiet: Reinigung von Kühlgeräten, Getränke- und Warenautomaten, Fliesen, Keramiken oder Naturstein, Baumaschinen und LKW (-Planen), Werkzeugmaschinen und Werkstattböden.

Eigenschaften: Alkalischer Reiniger auf Wasserbasis zur Entfernung von öligen, fettigen und rüßigen Verschmutzungen. Frei von organischen Lösemitteln und Phosphaten. Keine gesundheitsschädlichen Dämpfe bei der Anwendung. Zum Einsatz mit Hochdruckreinigern geeignet. Biologisch abbaubar.

Zulassungen: NSF A1 (Reg.-Nr. 129003).

Anwendungshinweise: Je nach Verschmutzungsgrad bis maximal 1:10 mit Wasser verdünnbar.

Typ	Gebinde
OKS 2650-500ML	500 ml Pumpsprühflasche
OKS 2650-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2650-25L	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 2660/2661 - Schnellreiniger

Einsatzgebiet: Reinigung von Maschinenteilen und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen. Ideal zur Vorbereitung für Verklebungen und Reinigung von Schmierstellen. Reinigung von Reibflächen, bei denen hohe Reibkräfte übertragen werden, wie z.B. Brems- und Kupplungsbeläge (Bremsenreiniger), Entfernung von gealterten und verharzten Öl- und Fettresten, Resten von Bremsflüssigkeiten und Silikon, sowie von Rückständen einfacher Anstriche, Kleb- und Dichtstoffe.

Eigenschaften: Rückstandsfrei verdampfender Schnellreiniger für die Reinigung von Maschinenteilen und Werkstoffoberflächen in Wartung und Kfz-Instandhaltung.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2661-600ML	INDUSTRIEREINIGER	600 ml Spraydose
OKS 2660-25L	---	25 l Kanister (DN 61)



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

Druckpumpzerstäuber

1 ltr.

Werkstoffe: Körper: PP (Typ DPZ 10 PA: Polyamid), Dichtungen: FKM

Anwendung: Nach dem Befüllen des Flüssigkeitsbehälters wird der Griff mit Pumphebel auf den Behälter aufgeschraubt und mit dem Pumphebel Druck zum Versprühen aufgebaut. Wenn die Sprühleistung nachläßt, muss der Druck durch Pumpen wieder erhöht werden.

Medien: neutrale Flüssigkeiten, Reiniger nach unseren Empfehlungen

Typ	Empfehlung für Medien	Empfohlen für Reiniger aus unserem Lieferprogramm
DPZ 10	Wasser, neutrale Flüssigkeiten (lösemittel- und acetonfrei)	REINIGER M-5, REINIGER M-10, REINIGER LE-1
DPZ 10 PA	Wasser, neutrale Flüssigkeiten, lösemittelhaltige Flüssigkeiten (acetonfrei)	REINIGER i-5



Typ DPZ 10

Typ DPZ 10 PA



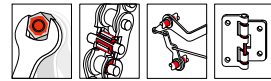
Technische Sprays
ab Seite 1030

OKS® Wartungsprodukte

OKS 611 - Rostlöser mit MoS₂

Einsatzgebiet: Universeller Rostlöser für Industrie, Werkstatt und Instandhaltung zur zerstörungsfreien Demontage feststehender oder eingeroosterter Maschinenelemente.
Eigenschaften: Sehr gute Kriech Eigenschaften, feuchtigkeitsverdrängend, gute Schmiereigenschaften durch MoS₂.

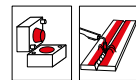
Typ	Gebinde
OKS 611-400ML	400 ml Spraydose



OKS 1361 - Silikon-Trennmittel

Einsatzgebiet: Trenn- und Gleitmittel in der Kunststoffverarbeitung.
Eigenschaften: Chemisch neutral, lösemittelfrei, farblos, wasserverdrängend, Einzugshilfe für Gummiprofile, Schmierung von Schneidkanten, Pflege und Imprägnierung von Kunststoffoberflächen und Textilien.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 129481).

Typ	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 1361-400ML	SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose

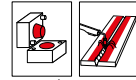


* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1031 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 1511 - Trennmittel silikonfrei

Einsatzgebiet: Silikonfreies Trennmittel für Elektro- und Schutzgasschweißen, kein Festbrennen von Schweißspritzern, erhöht Brennerstandzeit, hochwirksames Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitung, universelles Schweißspray auf Lösemittelbasis.

Typ	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 1511-400ML	SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2711 - Kälte-Spray

Einsatzgebiet: Für rasche Unterkühlung kleinerer Flächen und Teile bis auf -45°C, Simulation von Kaltstartbedingungen an Kfz-Motoren, Suche nach thermisch bedingten Unterbrechungen, Schutz benachbarter Bereiche beim Löt- oder Schweißen, leichtere Montage von Presspassungen.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2711-400ML	KALTESPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2731 - Druckluft-Spray

Einsatzgebiet: Für Wartungsarbeiten in der Elektronik, Feinwerktechnik, an optischen Geräten und aller Arten von Büro- maschinen, Entfernung loser Schmutzpartikel an unzugänglichen Stellen.
Eigenschaften: trockenes und ölfreies Druckgasgemisch, verdampft schnell und rückstandsfrei.

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2731-400ML	DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2800/2801 - Lecksucher

Einsatzgebiet: Lecksuchspray zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Leitungen, Armaturen und Behältern.

Eigenschaften: Blasenbildung zeigt Gasverluste an, zur Anwendung an Druckluft-, Sauerstoff-, Gasanlagen und Kälte- maschinen geeignet.

Zulassungen: DIN DVGW (Reg. NG 5170AO0659).

Typ OKS	Typ Alternativ*	Gebinde
OKS 2801-400ML	LSS	400 ml Spraydose
OKS 2800-5L	LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2811 - Lecksucher frostsicher

Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C

Einsatzgebiet: Zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Rohrleitungen und Behältern, die durch sofortige Blasenbildung an den schadhaften Stellen sichtbar gemacht werden. Geeignet zur Kontrolle der Sicherheit von Anlagen mit brennbaren Gasen und zur Vermeidung von wirtschaftlichen Verlusten durch unerkannte Leckagen.

Eigenschaften: flüssiger, frostsicherer Lecksucher, spart Energie und warnt vor Gasverlust, enthält Korrosionsinhibitoren, nicht brennbar.

Zulassungen: DIN DVGW (Reg. DG-5170CN0340).

Typ	Gebinde
OKS 2811-400ML	400 ml Spraydose

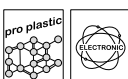
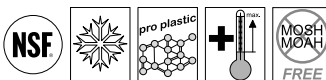


OKS 2901 - Riemen-Tuning

Einsatzgebiet: Universell einsetzbar für alle Keil-, Rund- und Flachriemen.

Eigenschaften: Vermeidet Schlupf, schützt den Riemen vor Austrocknung und Verschleiß, verlängert die Lebensdauer und unterbindet Quietschen.

Typ	Gebinde
OKS 2901-400ML	400 ml Spraydose



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

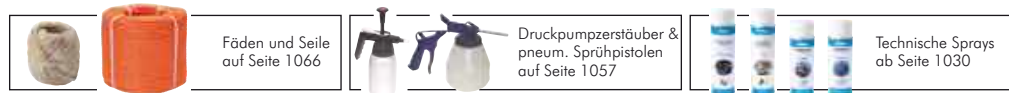


WD-40 Multifunktionsöl

Verwendung: Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl mit 5-fach Funktion. Es kann eingesetzt werden als Rostlöser, Schmiermittel (auch in der Zerspanung), Kontaktspray, Korrosionsschutz und Teilereiniger.

Der Problemlöser Nr. 1, tausendfach bewährt!

Typ	Inhalt	Gebinde
WD40-300	300 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-500	500 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister (DIN 40)
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber (leer) für Kanisterware



WD-40 Specialist

Typ	Gebinde	Spraydose	Beschreibung
Bohr- und Schneidöl			
WD40 SCHNEIDOL-400	400 ml	Smart-Straw	Verbessert Zerspanungsprozesse für alle Metalle, reduziert Wärmebildung und verringert Verschleiß, verlängert die Lebensdauer von Schneidwerkzeugen und Bohren.
Bremsenreiniger			
WD40 BREMSEN-500	500 ml	Classic	Rückstandsfrei, wirkt sofort, kraftvolles Spray, über Kopf sprühbar, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ablagerungen effektiv von Bremsen, Kupplungs- und Getriebebauteilen, trocknet schnell.
Kontaktspray			
WD40 KONTAKT-100	100 ml	Classic	Schnell wirkend, entfernt Öl, Schmutz, Flussmittel- und Oxidationsrückstände, trocknet schnell und ohne Rückstände, NSF K2.
WD40 KONTAKT-400	400 ml	Smart-Straw	
Weißes Lithiumsprühfett			
WD40 LITHIUM-400	400 ml	Smart-Straw	Lang anhaltende Schmierung ohne zu tropfen oder zu verlaufen, reduziert die Reibung von Metallteilen und hält so Verbindungen gängig, auch bei hohem Druck und hohen Temperaturen, NSF H2. Temperaturbereich: -18°C bis max. +145°C
PTFE-Schmierspray			
WD40 PTFE-400	400 ml	Smart-Straw	Zur Anwendung auf Metall, Glas, Vinyl, Gummi und Kunststoff, verlängert die Lebenserwartung von Werkzeugen und Geräten, reduziert Reibung und Verschleiß, lang anhaltende Formel mit hervorragenden Schmiereigenschaften, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
PTFE-Trockenschmierspray			
WD40 PTFE T-400	400 ml	Smart-Straw	Reibungsreduzierend, verbesserte Schmiereigenschaften bei hohen Temperaturen und unter hohem Druck, zieht weder Staub, Schmutz noch Öl an, ist ein hervorragendes Gleit- und Trennmittel, NSF H2. Temperaturbereich: -45°C bis max. +260°C
Rostlöser			
WD40 ROSTLO-100	100 ml	Classic	Kraftvoll und schnell wirkend, durchdringt und trennt feststehende Teile, stark wasserabweisend, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
WD40 ROSTLO-400	400 ml	Smart-Straw	
Schließzylinderspray			
WD40 SCHLZYL-100	100 ml	Classic	Speziell für die Wartung aller Arten von Schließzylindern. Die silikon- und fettfreie Formel sowie die hohe Kapillarwirkung erlaubt es dem Produkt in den Zylindermechanismus einzudringen und Blockaden zu lösen ohne dabei zu verharzen. Es hinterlässt einen dünnen Schmierfilm, der zusätzlich vor Korrosion schützt. Temperaturbereich: -70°C bis max. +150°C
Silikonspray			
WD40 SILIKON-100	100 ml	Classic	Hervorragende Schmiereigenschaften, wasserabweisend, schützt vor Feuchtigkeit, geeignet für Metalle, Holz, Kunststoffe und Gummi, NSF H2. Temperaturbereich: -35°C bis max. +200°C
WD40 SILIKON-400	400 ml	Smart-Straw	
Universalreiniger			
WD40 REINIGER-500	500 ml	Smart-Straw	Schnell wirkend, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ruß, ohne Rückstände zu hinterlassen, besonders gut geeignet für Metalle, Abzugshauben und Bodenbeläge, NSF K1.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmierstoffe - Öle



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Temperaturbereich: -35°C bis max. +85°C

Typ	Gebinde
Standardöl: in beheizten Hallen oder im Aussenbereich > 5°C	
S OL	1 Liter
S OL 5	5 Liter (DIN 51)
S OL 10	10 Liter (DIN 51)
S OL 20	20 Liter (DIN 61)
Sonderöl: bei erhöhtem Kondensataufkommen z.B. unbeheizten Hallen oder Außenbereiche < 5°C	
S OL Wi	1 Liter
S OL Wi 5	5 Liter (DIN 51)
S OL Wi 10	10 Liter (DIN 51)
S OL Wi 20	20 Liter (DIN 61)



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Europäischen und US-Arzneimittelbuches, den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a), NSF H1 & H3 und ist Halal-zertifiziert. Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacksneutral.

Verwendung: Lebensmittelbereich

Typ	Gebinde
S OL LE	1 Liter
S OL LE 5	5 Liter (DIN 51)
S OL LE 10	10 Liter (DIN 51)
S OL LE 20	20 Liter (DIN 61)



Kompressorenöle

Typ	Gebinde
für Kolbenkompressoren	
CD 100	1 Liter
CD 100 5	5 Liter (DIN 51)
für Schraubenkompressoren NEU	
COMPT 46 5	5 Liter (DIN 51)
COMPT 46 10	10 Liter (DIN 51)
COMPT 46 20	20 Liter (DIN 61)



Hydrauliköl - HLP - Erstraffinat

DIN 51524/2

Anwendungen: Empfohlen für den Einsatz in Hochleistungs-Hydraulikanlagen im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl- / Hochdruckanwendungen in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten sowie allen Arten von Ventilen und Servos. Empfohlen zur Verwendung bei der Schmierung von Werkzeugmaschinen, wo verschleißsichere Technologie gefragt ist. Geeignet für übliche Schmier Systeme von Spindeln und Getrieben.

Typ	Typ NEU	Gebinde
46 mm ² /sek*	32 mm ² /sek*	
HLP 46 OL	HLP 32 OL	1 Liter
HLP 46 OL 5	HLP 32 OL 5	5 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 10	HLP 32 OL 10	10 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 20	HLP 32 OL 20	20 Liter (DIN 61)

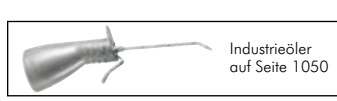
* Viskosität bei 40°C



Trichter und Messkannen auf Seite 1050



Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056



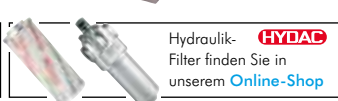
Industrieöler auf Seite 1050



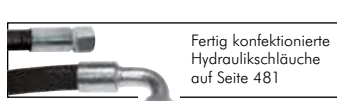
OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034



Öler-Serie ECO-Line ab Seite 560 besonders preiswert!



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#) HYDAC



Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmierstoffe - Fette & Pasten

Mehrzweck-Schmierfette (Standard & MoS₂)

DIN 1284

MZF 400: Zur Schmierung normal belasteter Lagerstellen, Wälzlagern und Gelenken.
 MZFMOS 400: Zur Schmierung stoßbelasteter oder vibrierender Lagerstellen.
Temperaturbereich: MZF 400: -25°C bis +120°C, MZFMOS 400: -25°C bis +130°C
Kennzeichnung: ISO 6743-9: L-XBCEB 2
Tropfpunkt: MZF 400: 185°C, MZFMOS 400: >190°C
Verpackung: in Kartuschen für alle handelsüblichen Fettpressen (DIN 1284)

Typ	Ausführung	DIN 51825	Inhalt	Abmessung*
MZF 400	Standard-Schmierfett	KP2K-25	400 g	215 x 50
MZFMOS 400	Schmierfett MoS ₂ für hohe Anforderungen	KPF2K-25	400 g	215 x 50

* Innenmaß 215 x 50 mm (DIN 1284), Außenmaß max. 240 x 56mm



OKS OKS-Schmierstoffe finden Sie auf Seite 1035

Spezial-Montagefett für Zylinder und Ventile

- Vorteile:**
- Gute Gleiteigenschaften bei tiefen und hohen Temperaturen.
 - Gleichmäßiger, weitgehend verschleißfreier Lauf von Kolbendichtungen.
 - Als Schmierfett für Wälz- und Gleitlager, Gleitstücke, Zahnkränze, sowie Kleingetriebe.
 - Rezeptur enthält keine Silikon-Rohstoffe, LABS-Freiheit durch div. Automobilwerke bestätigt.

Temperaturbereich: ca. -30°C bis +140°C
Tropfpunkt: >220°C, DIN ISO 2176

Typ	Gebinde
S FETT 40	40 g Tube
S FETT SPRAY	250 ml Spraydose
S FETT 1000	1000 g Dose
S FETT 400	400 g Kartusche



Hochleistungsschmierpaste für Sauerstoffarmaturen

Die Schmierpaste vereint die Eigenschaften von hoher Schmierwirksamkeit bei gleichzeitiger Resistenz gegen einen Angriff von Sauerstoff, aggressiven Gasen und Chemikalien, NSF-H1 gelistet, nicht entflammbar, atemphysiologisch unbedenklich. Sie ist sehr gut verträglich mit Kunststoffen, Elastomeren und Gummi.

Temperaturbereich: -60°C bis +250°C
Sauerstoffbeständigkeit: bis 60°C / max. 220/260 bar, nach EN 1797 und ISO 21010

Farbe: weiß

Hinweis: S FETT SAU 60 nicht mit anderen Schmierstoffen mischen. Bei der Verarbeitung ist unbedingt auf öl- und fettfreie Geräte aus Metall (Spatel) zu achten. Vor dem Aufbringen sind die zu schmierenden Teile äußerst sorgfältig zu reinigen.

Typ	Gebinde
S FETT SAU 60	60 g Tube



Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES. PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

- Vorteile:**
- verhindert Korrosion und Festfressen
 - ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
 - dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
 - spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose



200ml Presspack

ZULASSUNG FOX 18051A

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



Putzlappen ab Seite 1059



Wälzlager ab Seite 1105



Pinsel auf Seite 452



Kartuschenpistolen auf Seite 1152

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Behälter

Pneumatische Absaugeräte für Flüssigkeiten

Betriebsdruck: 6 - 8 bar

Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuumzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.

Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ	Behälterinhalt	Temperaturbereich	Anschluss
SAUGPB	0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE

Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Typ	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrerzeugulassung (UN)
BEH KANISTER 1	1 ltr.	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
BEH KANISTER 2	2 ltr.	109 x 145 x 181	DIN 45	ja
BEH KANISTER 5	5 ltr.	194 x 168 x 228	DIN 51	ja
BEH KANISTER 10	10 ltr.	233 x 204 x 324	DIN 51	ja
BEH KANISTER 20	20 ltr.	290 x 260 x 381	DIN 61	ja



Ablasshähne für Kunststoffkanister

Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde	
		Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Messkannen und Messbecher

Typ	Inhalt
Messkanne (PE, weiß), mit flexiblen Auslaufrohr, Deckel, Verschlusskappe und Skalierung	
BEH MKANNE 1 PE	1 ltr.
BEH MKANNE 2 PE	2 ltr.
BEH MKANNE 5 PE	5 ltr.
Messbecher (PP, transparent), mit Skalierung, lebensmittelecht	
BEH MBECHER 1 PP	1 ltr.
BEH MBECHER 2 PP	2 ltr.
BEH MBECHER 5 PP	5 ltr.



Trichter, Polyethylen

Typ	Beschreibung
TRICHTER 50-120 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf
TRICHTER 50-160 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 / 150 / 160 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf (Ø 160 mm mit herausnehmbarem Messingsieb)
TRICHTER 160 FLEX	Ø 160 mm Trichter, mit flexiblem Auslauf (330 mm), herausnehmbares Messingsieb



Industrieöler

Beschreibung: Industrieöler mit Messing-Doppelpumpe, schwerkraftgeführter Ansauglanze und Aluminium-Spritzrohr.

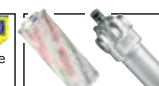
Typ PE-Behälter	Typ Metall-Behälter	Spritzrohrlänge	Inhalt
MSOL 200	MSOL 200 HD	135	200 ml
MSOL 300	MSOL 300 HD	165	300 ml
MSOL 500	MSOL 500 HD	165	500 ml



Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

HYDAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Fettpressen

Fettpressen

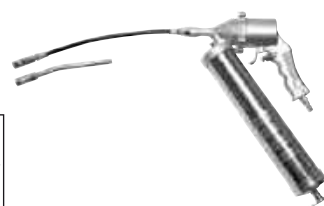
pneumatisch

Ausführung: Die Fettpressen werden durch Druckluft angetrieben und werden komplett mit 300 mm Schlauch und 150 mm abgewinkeltem Rohr (jeweils inkl. Mundstück für Kegelschmiernippel) ausgeliefert. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker NW 7,2 (Standard-Werkstattkupplung).

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)

Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde Rp 1/8" (IG), die Schläuche und Rohre jeweils mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs- druck	Fettfluss
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	Intervall: mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett
FEPR LU K	1,6	370	4 - 40 bar	Permanent: Fett fließt solange der Betätiger gedrückt ist



Fettpressen (DIN 1283)

handbetätigt

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)

Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde G 1/8" (IG), die Schläuche mit einem G 1/8" (AG) und die Rohre mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.

Typ	Lieferumfang
FEPR R	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR S	Fettpresse mit 300 mm Schlauch und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR RS	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel und 300 mm Schlauch ohne Mundstück



Zubehör zu Fettpressen

Typ	Ausführung	Anschlussgewinde
FEPR ROHR	abgewinkeltes Rohr (150 mm), beiderseits Außengewinde, inkl. Mundstück	R 1/8" (AG)
FEPR SCHL 200 OK	Schlauch (200 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 300 OK	Schlauch (300 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 500 OK	Schlauch (500 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR KUP 18	Mundstück (4-Backen) für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPD 18	Mundstück (Düse) für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 10	Mundstück für Flachschiernippel (10 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16	Mundstück für Flachschiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 22	Mundstück für Flachschiernippel (22 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16 O	Offenes Mundstück für Flachschiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
RN 18-M10x1 ST	Adapter G 1/8" - M 10 x 1	G 1/8" (AG) - M 10 x 1 (IG)
RN M10x1-18 ST	Adapter M 10 x 1 - G 1/8"	M 10 x 1 (AG) - G 1/8" (IG)



Kolbenstoßpressen (DIN 1282 A)

handbetätigt

Ausführung: handbetätigte Kolbenstoßpresse für Fette, aus schlagfestem Kunststoff mit Teleskoprohr zum Ausziehen für druckvolles und präzises Abschmieren von Kegel- und Trichterschmiernippeln, Gesamtlänge bis 270 mm, Füllmenge 110 ccm, Förderdruck bis ca. 180 bar, Förderleistung ca. 0,8 - 1,2 ccm/Hub, Mundstückanschluß M 9 x 1 AG

Typ	Lieferumfang
FEPR KOS SNH	Kolbenstoßpresse mit Hydraulikmundstück und Schutzkappe für Kegelschmiernippel DIN 71412
FEPR KOS SND	Kolbenstoßpresse mit Spitzmundstück und Schutzkappe für Trichterschmiernippel DIN 3405



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Kegelschmiernippel

Gerade Kegelschmiernippel			DIN 71412 A		
Typ	Typ		Gewinde	Gewinde- länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305				
SNH1 M6x1*	SNH1 M6x1 ES		M 6 (kon.)	5,5 mm	7 mm
SNH1 M8x1*	SNH1 M8x1 ES		M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M8x1,25	SNH1 M8x1,25 ES		M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M10x1*	SNH1 M10x1 ES		M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 M10x1,5	SNH1 M10x1,5 ES		M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 18*	SNH1 18 ES		R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH1 14	SNH1 14 ES		R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



45° Kegelschmiernippel			DIN 71412 B		
Typ	Typ		Gewinde	Gewinde- länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305				
SNH2 M6x1*	SNH2 M6x1 ES		M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1*	SNH2 M8x1 ES		M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1,25	SNH2 M8x1,25 ES		M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M10x1*	SNH2 M10x1 ES		M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 M10x1,5	SNH2 M10x1,5 ES		M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 18*	SNH2 18 ES		R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH2 14	SNH2 14 ES		R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



90° Kegelschmiernippel			DIN 71412 C		
Typ	Typ		Gewinde	Gewinde- länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305				
SNH3 M6x1*	SNH3 M6x1 ES		M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1*	SNH3 M8x1 ES		M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1,25	SNH3 M8x1,25 ES		M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M10x1*	SNH3 M10x1 ES		M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 M10x1,5	SNH3 M10x1,5 ES		M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 18*	SNH3 18 ES		R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH3 14	SNH3 14 ES		R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



Kunststoff-Schutzkappen für Kegelschmiernippel	
Verwendung: Passend für alle Schmiernippel mit Kegelpf nach DIN 71412, Schutzkappen dienen dem Schutz vor Verunreinigung und zur Farbcodierung (z.B. zur Kennzeichnung von Schmierintervallen).	
Verpackungseinheit: 10 Stk.	
Typ	Farbe
SNH SK ROT*	rot
SNH SK BLAU	blau
SNH SK GELB	gelb
SNH SK GRÜN	grün

* Vorzugstyp



Schmiernippel-Sortimente			DIN 71412 / DIN 3404
Info: Schmiernippel finden Sie auf Seite 1052-1054			
Typ	Inhalt	Ausführung	
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3	
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1	
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22	



Schmierfett und Pressen ab Seite 1049



bis 136 bar Hochdruck-PA-Schläuche Seite 1055



Handwerkzeuge ab Seite 960




Wälzlager ab Seite 1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Trichter- & Flachschiernippel

Gerade Trichterschmiernippel

DIN 3405 A

Typ	Typ 	Gewinde	Gewinde-länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305			
SND1 M6x1	SND1 M6x1 ES	M 6	5,5 mm	7 mm
SND1 M8x1	SND1 M8x1 ES	M 8 x 1	6,5 mm	9 mm
SND1 M8x1,25	SND1 M8x1,25 ES	M 8	6,5 mm	9 mm
SND1 M10x1	SND1 M10x1 ES	M 10 x 1	6,5 mm	11 mm
SND1 18	SND1 18 ES	G 1/8"	6,5 mm	11 mm

Schmiernippel nach DIN 3405 A sind bedingt durch die kurze Bauform nur für Öl einsetzbar. Andere Medien sind vom Anwender zu testen.



45° Trichterschmiernippel

DIN 3405 B

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SND2 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND2 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



90° Trichterschmiernippel

DIN 3405 C

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SND3 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND3 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



Gerade Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 10 mm


DIN 3404

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNM4 M6x1	M 6	6 mm	11 mm
SNM4 M8x1	M 8 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 M10x1	M 10 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 18	G 1/8"	6 mm	11 mm



Gerade Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 16 mm


DIN 3404

Typ	Typ 	Gewinde	Gewinde-länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305			
SNM1 M6x1	SNM1 M6x1 ES	M 6	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1	SNM1 M8x1 ES	M 8 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1,25	SNM1 M8x1,25 ES	M 8	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1	SNM1 M10x1 ES	M 10 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1,5	SNM1 M10x1,5 ES	M 10	6 mm	17 mm
SNM1 M12x1,5	SNM1 M12x1,5 ES	M 12 x 1,5	6 mm	17 mm
SNM1 M16x1,5	---	M 16 x 1,5	7 mm	17 mm
SNM1 18	SNM1 18 ES	G 1/8"	6 mm	17 mm
SNM1 14	SNM1 14 ES	G 1/4"	6 mm	17 mm



Gerade Flachschiernippel, Kopfdurchmesser 22 mm

DIN 3404

Typ	Typ 	Gewinde	Gewinde-länge	SW
Stahl verzinkt	1.4305			
SNM22 M16x1,5	SNM22 M16x1,5 ES	M 16 x 1,5	8 mm	22 mm
SNM22 14	SNM22 14 ES	G 1/4"	8 mm	22 mm
SNM22 38	SNM22 38 ES	G 3/8"	8 mm	22 mm



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508



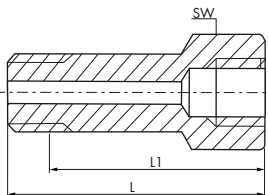
Thermometer ab Seite 696



Putzlappen ab Seite 1059

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Schmiernippelzubehör



Gewindeverlängerungen und Adapter für Schmiernippel				PN 100		
Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L	L1	
Stahl verzinkt						
Gewindeverlängerungen						
SNV M6x1-16	M 6x1 (kon.)	M 6x1	9	20	16	
SNV M6x1-53	M 6x1 (kon.)	M 6x1	9	58	53	
SNV M8x1-14	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	18	14	
SNV M8x1-28	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	32	28	
SNV M8x1-58	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	63	58	
SNV M8x1,25-16	M 8x1,25 (kon.)	M 8x1,25	11	20	16	
SNV M10x1-14	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	18	14	
SNV M10x1-31	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	35	31	
SNV M10x1-46	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	50	46	
SNV 18-31	R 1/8"	Rp 1/8"	13	35	31	
SNV 18-46	R 1/8"	Rp 1/8"	13	50	46	
SNV 14-46	R 1/4"	Rp 1/4"	17	50	46	
Adapter						
SNRN M6x1-M8x1	M 6x1 (kon.)	M 8x1	11	19	15	
SNRN M6x1-M10x1	M 6x1 (kon.)	M 10x1	13	23	19	
SNRN M6x1-18	M 6x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	23	19	
SNRN M8x1-M10x1	M 8x1 (kon.)	M 10x1	13	23	19	
SNRN M8x1-18	M 8x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	23	19	
SNRN M8x1-14	M 8x1 (kon.)	Rp 1/4"	17	22	18	
SNRN M10x1-M8x1	M 10x1 (kon.)	M 8x1	11	18	14	
SNRN M10x1-18	M 10x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	18	14	
SNRN M10x1-14	M 10x1 (kon.)	Rp 1/4"	17	22	18	
SNRN M10x1,5-M10x1	M 10x1,5 (kon.)	M 10x1	13	23	19	
SNRN 18-M8x1	R 1/8"	M 8x1	13	18	14	
SNRN 18-M10x1	R 1/8"	M 10x1	13	18	14	
SNRN 18-14	R 1/8"	Rp 1/4"	17	22	18	
SNRN 14-M10x1	R 1/4"	M 10x1	17	20	16	
SNRN 14-18	R 1/4"	Rp 1/8"	17	20	16	

Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991

Gewindefittings ab Seite 200

JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203

JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Hydraulik-Schläuche ab Seite 470

HYDAC Rohrschellen ab Seite 432

Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem [Online-Shop](#)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Steckanschlüsse HD

IQS-Steckanschlüsse bis 250 bar

HD

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: max. 250 bar

Anwendung: Schmieranlagen

Medien: Öle, Fette

- Vorteile:**
- ideal für Schmieranlagen
 - Gewinde: M 6 x 1 bis R 1/4"

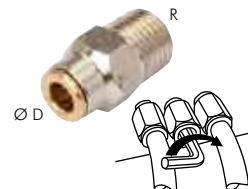


Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

Hochdruck Steckverschraubungen

HD

Typ	R	D
IQSG 184 HD	R 1/8"	4
IQSG M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSG M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSG M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSG 186 HD	R 1/8"	6
IQSG 146 HD	R 1/4"	6
IQSG M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSG M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSG M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (feststehend)

HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	4
IQSL M64 HD B	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD B	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD B	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	6
IQSL M66 HD B	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD B	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD B	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (positionierbar)

HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	4
IQSL M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	6
IQSL M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck-Polyamid-Schläuche (bis 136 bar)

PA ... HD

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, (Farbe Schwarz: zusätzlich UV-beständig)

Shorehärte: 96 D

Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmier-systeme

Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%

Verwendbar mit:	HD-Steckanschlüsse	Messingverschraubungen	Messing-Schneidringverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
Seiten	1055	136	142	145	140

Typ natur	Typ schwarz	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PA 4x1,5 HD NATUR	PA 4x1,5 HD SCHWARZ	4 x 1,5	35	136 bar
PA 6x3 HD NATUR	PA 6x3 HD SCHWARZ	6 x 3,0	45	100 bar



Schlauchabschneider auf Seite 959



Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058



OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034



Schmierfett und Pressen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Ölbindemittel



Ölbindemittel (Streumittel)					
Typ	Sackinhalt	Ölaufnahme je Sack (ca.)	Körnung (Schüttgewicht)	Material	Beschreibung
UNIVERSAL					
OLBG SSORB	20 kg (ca. 32 ltr.)	15 ltr.	0,5 - 1 mm (615 g/ltr.)	Magnesiumhydroxysilikat	geprüftes Ölbindemittel Typ III R auf Sepiolith-Basis. Ist ein chemisch inertes Produkt, nicht brennbar und nicht giftig. Ideal geeignet um Öle, Chemikalien, schwache Säuren und Laugen aufzunehmen. Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen und Verkehrsflächen. Besitzt einen Antirutscheffekt und ist ideal für Straßen und Laufwege.
OIL-ONLY					
OLBG 2000	50 ltr. (ca. 12 kg)	33 ltr.	0,125 - 4 mm (260 g/ltr.)	Polyurethan	geprüftes, schwimmfähiges Ölbindemittel Typ I, II, III R auf PUR-Basis. Nimmt Öle, aber nahezu kein Wasser auf. Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen, Verkehrsflächen und Gewässer. Besonders geeignet für geflieste und versiegelte Werkstatt- und Industrieböden. Nicht für Säuren oder Laugen verwenden!



Ölbindetücher & Ölbinde-Socks			
Typ	Packungsinhalt Format	Flüssigkeitsaufnahme je Packung (ca.)	Beschreibung
UNIVERSAL (grau)			
OLBT E1000	25 Tücher 40x50 cm	25 ltr.	mehrlagiges, flusenfreies PP-Bindevlies mit optimaler Saugleistung und starker Haltbarkeit. Dimple-Verschweißung für besonders stabilen Aufbau.
OLBR E1500S	2 Rollen, perforiert 0,48x44 mtr.	200 ltr.	Socks sind mit Zellulose gefüllt. Geeignet zum universellen Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen.
OLBR E1500	1 Rolle, perforiert 0,97x44 mtr.	200 ltr.	
OLBS U10	10 Socks 8x120 cm	35 ltr.	
OIL-ONLY (weiß)			
OLBT E100	25 Tücher 40x50 cm	38 ltr.	besteht aus wasserabweisenden PP-Fasern, ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und weiteren Kohlenwasserstoffen geeignet. Nimmt bis zum 20-fachen des Eigengewichtes auf. Ideal, wenn kein Wasser aufgenommen werden soll. Schwimmt auch im gesättigten Zustand auf Wasser.
OLBS P10	10 Socks 8x120 cm	40 ltr.	

Ölbinde-Teppiche		
Typ	Abmessung	Flüssigkeitsaufnahme je Rolle (ca.)
UNIVERSAL (grau) für universelles Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen, schwarze Deckfläche		
OLBTP U80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP U120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.
OIL-ONLY (weiß) ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und anderen Kohlenwasserstoffen. Nimmt kein Wasser auf und ist daher ideal bei öligen Bedingungen im Außenbereich, braune Deckfläche		
OLBTP P80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP P120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.



Messer auf Seite 1077

Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Reinigungsmittel

Industrie Kehrspäne

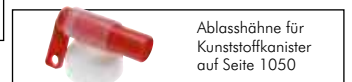
Verwendung: Staubbindendes, neutrales Kehrmittel, angefeuchtet mit **waschaktiven** Substanzen, für alle nicht gebohrten Böden wie z.B. Stein, Beton, Holzböden. Speziell auch für Räume und Hallen, wo die Verwendung von Lösungsmitteln nicht zulässig ist.

Typ	Sackinhalt
IKS 25	25 kg



Reiniger

Typ	Gebinde	Funktion
REINIGER M-5	5 l Kanister (DIN 51)	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister (DIN 51)	
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonfrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger) Öl- und Fettlöser für Gastronomie und Lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.
REINIGER LE-1	1 l Flasche	



Ablassähne für Kunststoffkanister auf Seite 1050

Druckpumpzerstäuber

1 ltr.

Werkstoffe: Körper: PP (Typ DPZ 10 PA: Polyamid), Dichtungen: FKM

Anwendung: Nach dem Befüllen des Flüssigkeitsbehälters wird der Griff mit Pumphebel auf den Behälter aufgeschraubt und mit dem Pumphebel Druck zum Versprühen aufgebaut. Wenn die Sprühleistung nachläßt, muss der Druck durch Pumpen wieder erhöht werden.

Medien: neutrale Flüssigkeiten, Reiniger nach unseren Empfehlungen

Typ	Empfehlung für Medien	Empfohlen für Reiniger aus unserem Lieferprogramm
DPZ 10	Wasser, neutrale Flüssigkeiten (lösemittel- und acetonfrei)	REINIGER M-5, REINIGER M-10, REINIGER LE-1
DPZ 10 PA	Wasser, neutrale Flüssigkeiten, lösemittelhaltige Flüssigkeiten (acetonfrei)	REINIGER i-5



Typ DPZ 10

Typ DPZ 10 PA

Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge

1,2 ltr.

- Vorteile:**
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
 - lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde



Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher

0,7 ltr.

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*

Zubehör

SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole
SPGD	Deckel für Kunststoffbecher
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole**
SPGDM	Deckel für Metallbecher
SPGDR	Kork-Dichtring für Metallbecher

* Standardkupplung, ** Bei einem Tausch des Kunststoffbechers gegen einen Metallbecher müssen auch Deckel und Dichtung getauscht werden



Typ SPG

Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar



Trichter und Messkannen auf Seite 1050



Wartungsprodukte ab Seite 1047



OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 1045

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Tücher, Lappen & Säcke



Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Typ	Lieferumfang	Tuchabmessung	Farbe
feuchte Reinigungstücher (Alternativprodukt)			
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer)	26 x 29	blau
PUTZT 240 B	240 Stk. (Spendereimer inkl. 2 x 120 Tücher, 2 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
PUTZT 480 B	480 Stk. (Nachfüllpack: 4 x 120 Tücher, 4 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
WYPALL® feuchte Reinigungstücher Kimberly-Clark			
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)	27 x 27	grün
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack für PUTZT 90)	27 x 27	grün
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)	27 x 27	grün

besonders preiswert!

NEU

Präzisionswischtücher in Spenderbox

Ausführung: Polyesterverstärkter Zellstoff. Saugt Flüssigkeiten schnell und sauber auf (wie Papier) und ist auch im feuchten Zustand extrem reißfest (wie Kunststoff). Die Tücher sind lösungsmittelbeständig und fusselfrei. Ideal für den Einsatz in feinmechanischen Betrieben, grafischer Industrie, Lackierereien, Getriebebau, Glas-, Spiegel- und Edelstahlreinigung.

Typ	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ S2-SB	30x38	Spenderbox mit 80 Blatt



NEU

Putztücher auf Rolle

Eigenschaften:

Tissue-Material: Überdurchschnittlich reißfestes Material (Industriequalität) zum günstigen Preis. Wir liefern im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern mindestens die angegebene Blattzahl und Grammaturl!

AIRFLEX®-Material: Höhere Saugfähigkeit, größere Reißfestigkeit im nassen Zustand und größeres Volumen im Vergleich zu Tissue-Tüchern, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Markenfabrikat Kimberly-Clark.

Typ	Breite x Blattlänge	Rollenlänge	Qualität	Anwendungsgebiet
Tissue				
Papierwischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, volumengeprägt & zwischenblatverleimt ★★★★★				
PUTZR T2-38	38x36	500 Blatt	2-lagig, 2x 18g/m ² Tissue	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR T3-38	38x36	500 Blatt	3-lagig, 3x 18g/m ² Tissue	mittlere bis schwere Wischvorgänge
AIRFLEX®				
WYPALL®-Wischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen ★★★★★				
PUTZR L10-E	33x38	1000 Blatt	1-lagig, 1x 35g/m ² WYPALL® L10 Extra	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR L20-E	33x38	500 Blatt	2-lagig, 2x 18g/m ² WYPALL® L20 Extra	mittlere bis schwere Wischvorgänge
PUTZR L30-U	33x38	750 Blatt	3-lagig, 3x 20g/m ² WYPALL® L30 Ultra	schwere Wischvorgänge
Viskose ★★★★★				
Spezialwisch- und Poliertücher, weiß, perforiert, lösungsmittelbeständig				
PUTZR S1-30	30x38	400 Blatt	gelochtes Viskosetuch, 75g/m ²	zum Aufnehmen flüssiger und fester Stoffe (Öle und Fette) von kratzempfindlichen Oberflächen
Putzpapierabroller				
PUTZR ABROLL	Bodenständer bis 40 cm Breite, auf Rollen fahrbar, mit Müllsackhalter			
PUTZR ABROLL B	Bodenständer bis 40 cm Breite, ohne Müllsackhalter			
PUTZR ABROLLW	Wandhalter bis 40 cm Breite			



Tissue/AIRFLEX®



Viskosetuch

i

Einsatzempfehlungen:

Wischvorgang	Tissue	AIRFLEX®
allgemein	2-lagig	L10-E
mittel bis schwer	3-lagig	L20-E
schwer	---	L30-U oder Viskosetuch



Typ PUTZR ABROLL



Typ PUTZR ABROLL B



Typ PUTZR ABROLLW

besonders preiswert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Tücher, Lappen & Säcke

Industrie-Putzlappen

DIN 61650

Ausführung: Trikotputzlappen, haken- und ösenfrei, desinfiziert, weiche und saugfähige Ausführung.

Typ	Typ	Beschreibung
besonders preiswert! Trikot, bunt	Trikot, weiss	
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen



Industrie-Vliestuch-Putzlappen

Ausführung: reißfeste Vliesputzlappen, weiche und saugfähige Ausführung

Typ	Typ	Breite x Blattlänge	Beschreibung
bunt	weiß*		
PUTZ 10 VB	PUTZ 10 V	38 x 40	Putzlappen im 10kg Ballen

* lösemittelbeständig



Müllbeutel & Müllsäcke (Premiumqualität)

aus Polyethylen (PE)

- Vorteile:**
- aus umweltneutralem Polyethylen (Premium-Recycling) hoher Qualität
 - auf Deponien grundwasserneutral, setzt keine schädlichen Gase oder Stoffe frei
 - problemlose Verbrennung, da PE nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht

Typ	Volumen (Maße in cm)	Werkstoff	Farbe	Rollenlänge	Verwendung für
MULL 20 TR-50	20 l (45x54)	HD-PE, 7µm	transparent	50 Stk.	kleine Mülleimer (16-20 l)
MULL 30 WE	30 l (50x60)	LD-PE, 12µm	weiß	50 Stk.	handelsübliche Mülleimer, extra stark
MULL 70 BL	70 l (57x100)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BL	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 GE	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	gelb	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 RT	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	rot	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 SW	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	schwarz	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 TR	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	transparent	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BLHD	120 l (70x110)	LD-PE, 70µm (Typ 100)	blau	25 Stk.	schwere Anwendungen, extra stark
MULL 120 BLZB	120 l (72x116)	LD-PE, 50µm (Typ 70)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen mit Zugband
MULL 300 BL	300 l (50x45x125)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in 210 l-Fass, 120 l-Mülltonne
MULL 500 BL NEU	500 l (65x55x135)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in 240 l-Mülltonne

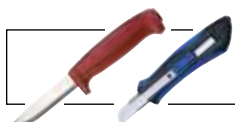


Müllsackständer

Beschreibung: Stationärer Müllsackständer mit einem stabilen Quadratrohr. Passend für Müllsäcke mit Volumen 70 bis 120 Liter. Robust und platzsparend steht der variabel aufstellbare Müllsackständer auch in engen Nischen.

Werkstoff: Stahlblech, galvanisch verzinkt

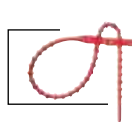
Typ	Abmessungen (B x T x H)	Einwurföffnung
MULL STAND 120	425 x 525 x 965	Ø 315



Messer auf Seite 1077



Fäden und Seile auf Seite 1066



Sackverschlüsse & Kabelbinder auf Seite 426

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen



Holz/Kunststoff

Holz/Poly-Kokos



Holz/Kunststoff-
Langstiel

Holz/Poly-
Kokos-Langstiel



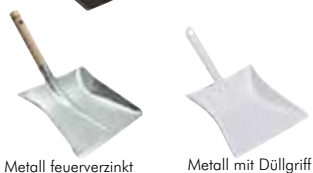
PP

PP



Metall 11,5 cm

Metall 22 cm



Metall feuerverzinkt

Metall mit Düllgriff



Typ KEHRSET 21



Typ KEHRSET 22

Handfeger & Kehrschaufeln

Typ	Beschreibung
Industrie-Handfeger	
HAFE 30 F	Holz mit schwarzem Kunstfaserbesatz, für feinen Schmutz, 30 cm
HAFE 30 G	Holz mit Poly-Kokosborsten, für groben Schmutz, 30 cm
HAFE 45 FL	Holz-Langstiel mit schwarzem Kunstfaserbesatz, für feinen Schmutz, 45 cm
HAFE 45 GL	Holz-Langstiel mit Poly-Kokosborsten, für groben Schmutz, 45 cm
HAFE 35 LE **	PP (massiv) mit PE-Borsten für den Lebensmittelbereich, für feinen Schmutz, 35 cm, dampfbar bis +121°C
Industrie-Kehrschaufeln	
KEHRS 12 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 11,5 cm
KEHRS 22 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 22 cm
KEHRS 22 V	Holzgriff, Metall, feuerverzinkt, 22 cm
KEHRS 22 W	Düllgriff, Metall, weiß pulverbeschichtet, 22 cm
KEHRS 30 LE **	PP-Schaufel für den Lebensmittelbereich, 30 cm, dampfbar bis +121°C
Profi-Kehrgarnitur (Handfeger und Schaufel)	
KEHRSET 21	aus Kunststoff, Handfeger mit PE-Besatz und 21 cm Schaufel mit Lippe, granitfarben
KEHRSET 22	Industrie-Handfeger mit nassfester Arenga/Elaston-Mischung und 22 cm Metallkehrschaufel, feuerverzinkt

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Farbe ein (schwarz, blau, gelb, rot, grün, weiß)

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: HAFE 35 LE **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:	
● schwarz	SCHWARZ
● blau	BLAU
● gelb	GELB
● rot	ROT
● grün	GRÜN
● weiß	WEISS



NEU

MADE IN GERMANY

Holzstiel Ø 28

Holzstiel Ø 24

Werkstattbesen

Allroundbesen

Straßenbesen,
Elaston-Borsten

Saalbesen

Straßenbesen,
Naturborsten

Wasserschieber

Kehrbesen & Wasserschieber

Typ	Breite	Material und Einsatzzweck
Werkstattbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, ölfest		
BESEN WERK 40	400	Arenga-Borsten für nasse, öl- oder benzinhaltige Böden, wie z.B. Werkstätten und
BESEN WERK 60	600	Garagen geeignet
Allroundbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, universell		
BESEN ALL 40	400	universell einsetzbare Arenga/Elaston-Mischung, kehrt fein und grob in einem Ar-
BESEN ALL 60	600	beitsgang, selbst auf feuchten Flächen (wasserfest)
Straßenbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe Verschmutzungen*		
BESEN STRA 40 EL	400	nassfeste Elaston-Kunstfaser, zum Entfernen von schweren, widerstandsfähigen
BESEN STRA 60 EL	600	Verschmutzungen, für Straßen und Bürgersteige, im Baubereich, extrem haltbar
BESEN STRA 40 BA	400	hochwertige, elastische Bahia-Naturborsten für feinen bis größeren Schmutz, hitze-
		beständig für den Einsatz im Straßenbau, lange Lebensdauer
Saalbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe und normale Verschmutzungen		
BESEN SAAL 40	400	stabile Poly-Kokosborsten, Industriebesen, für Hallen-, Zement- und Eternitbö-
BESEN SAAL 60	600	den, auch für feuchte Flächen (wasserfest)
Wasserschieber mit Stielhülle Ø 24 mm für den Nasseinsatz im Innen- und Außenbereich		
BESEN ABZIEH 45	450	Metallwasserschieber aus Moosgummi zur mühelosen Wasserbeseitigung für
BESEN ABZIEH 60	600	glatte und geflieste Flächen
BESEN ABZIEH 75	750	Wasserschieber mit Wasserrille und extrem stabilem Stielhalter (Profi-Ausführung)
1400 mm Holzstiel (muss separat bestellt werden)		
BESEN STIEL 24		Ø 24 mm, zylindrisch, passend für Aufnahme Ø 24 mm
BESEN STIEL 28		Ø 28 mm, mit Konus, passend für Aufnahme Ø 24 mm

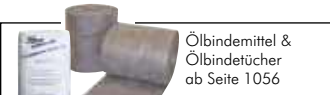
* Wir empfehlen für Straßenbesen einen Holzstiel mit Ø 28 mm



Blaspistolen
ab Seite 930



PVC-Gewebeschläuche
mit Kupplung & Stecker
auf Seite 388



Ölbindemittel &
Ölbindetücher
ab Seite 1056



Atem- &
Gehörschutz
Seite 1071

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen

GARDENA-Combisystem

Typ	Beschreibung
COMBI BS130	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 130 cm lang
COMBI BS150	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 150 cm lang
COMBI BS290	Teleskopstiel 160-290 cm lang
COMBI BES34	Stubenbesen, 35 cm Breite (geschmeidige PP-Borsten)
COMBI BES45	Straßenbesen, 45 cm Breite (harte PP-Borsten)
COMBI SCHRUBB	Schrubber, 30 cm Breite (gewellte PP-Borsten)
COMBI WS43	Wasserschieber, 43 cm Breite (Zellgummi-Doppellippe)



GARDENA-Spritzpistolen & GARDENA-Waschbürsten

Typ	Ausführung
GARDENA WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



Wassersparpistolen - Standard

PN 24

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600, (Typ Edelstahl: Edelstahl, EPDM-ummantelt, Dichtung: FKM, zugelassen nach FDA 177.2060)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C

Betriebsdruck: max. 24 bar

Durchfluss: max. 80 l/min.

Optional: isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel -S

- Vorteile:**
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
 - optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
 - Arretierungsklammer für Dauerbetrieb

Typ	Typ	Gewicht	Anschluss
Edelstahl/Messing	Edelstahl komplett		
WSP 12	WSP 12 ES	0,9 kg	G 1/2" (iG)
Ersatzteile blau	Ersatzteile weiß		
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS		Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS		Schutzhülse



Eimer

Typ	Volumen	Beschreibung
Kunststoffeimer		
BEH EIMER 12 PE	12 ltr.	aus hochwertigem PE-Recyclingmaterial, verzinkter Metallbügel und Literkala, TÜV/GS geprüft
BEH EIMER 20 PE	20 ltr.	
Metalleimer		
BEH EIMER 12 ST	12 ltr.	aus verzinktem Stahlblech, verzinkter Metallbügel



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebebänder

Packbänder - tesapack®



Rollenabmessungen: 50 mm x 66 mtr.



Typ	Typ	Anwendung	Folientyp	VPE
braun	transparent			
TESA P64014 50x66B	TESA P64014 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittelschweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glat, mit Acrylat-Dispersionskleber	6 Stk.
TESA P4100 50x66B	TESA P4100 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren Kartons. Die geprägte Folie ermöglicht ein gleichmäßiges, leises und geschmeidiges Abrollen. Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.	PVC-gearbt, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.
TESA P4124 50x66B	TESA P4124 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Kartons. Die hochwertige Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Feste Verklebung auf Well- und Vollpappe.	PVC-glat, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.

Packband-Handabroller

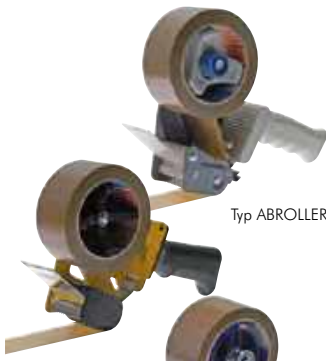


Rollenabmessungen: max. 50 mm x 66 mtr.

Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Packband)

Typ	Anwendung
ABROLLER B <i>besonders preiswert!</i>	Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preiswert!
ABROLLER NOPI	NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante.
ABROLLER T6400	TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messerschutz und einstellbarer Rollenbremse.

Typ ABROLLER B



Typ ABROLLER NOPI

Typ ABROLLER T6400

Filamentklebebänder (Monofilament)



Beschreibung: Extrastarke, filamentverstärkte Klebebänder zum Palettieren, Bündeln, Sichern und Verschließen von schweren Verpackungen.

Empfehlung: Verwenden Sie für das Verarbeiten den speziellen Filamentklebeband-Handabroller ABROLLER T6032 oder den Paketband-Handabroller ABROLLER T6400!

Rollenlänge: 50 mtr.



Typ 19 mm Breite (VPE: 8 Stk.)	Typ 25 mm Breite (VPE: 6 Stk.)	Typ 50 mm Breite (VPE: 3 Stk.)	Reißkraft auf Stahl (N/cm)	Klebkraft auf Stahl (N/cm)
TESA FK 4590 19x50	TESA FK 4590 25x50	TESA FK 4590 50x50	250	6

Filamentklebeband-Abroller



Rollenabmessungen: max. 25 mm x 50 mtr.

Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Klebeband)

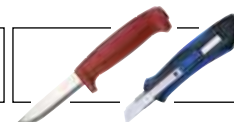
Typ	Anwendung
ABROLLER T6032	tesa®-Industrieabroller für reißfeste Strapping- und Filamentklebebänder, Spezialmesser zur Verarbeitung von Filamentband, robuste Metallkonstruktion, ideal zum Bündeln stab- oder ringförmiger Güter, zur Palettensicherung, sowie zum Verschließen und Verstärken von Versand-schachteln. Einfache Handhabung: Beim Verarbeiten von Filamentklebebändern zur Palettensicherung mit dem Daumen auf die Bremslasche drücken. Dadurch kann das Klebeband mit der nötigen Spannung abgerollt werden.



Versandkartons
auf Seite 1159



Luftpolsterfolie
auf Seite 1159



Messer auf
Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Alle Angaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kreppbänder - tesakrepp®



Rollenlänge: 50 mtr.

Typ 19 mm Breite	Typ 30 mm Breite	Typ 50 mm Breite	Temperatur	Anwendung
TESA K4309 19x50	TESA K4309 30x50	TESA K4309 50x50	120°C (max. 1 Std.)	hochwertiges, schwach gekrepptes Abdeckband für Lackierarbeiten im Kfz-Bereich mit anschließender Ofentrocknung. Sehr gute Nassschliffestigkeit, füllerfest, leicht und schnell entfernbar.
TESA K4319 19x50	TESA K4319 30x50	TESA K4319 50x50	60°C (kurzfristig)	sehr stark gekrepptes Abdeckband für alle Maler- und Lackierarbeiten, ideal geeignet für die Kurvenverklebung.



Elektro-Isolierbänder mit VDE-Prüfzeichen



Anwendung: Coroplast-Elektro-Isolierbänder aus Weich-PVC (DIN EN 60454-3-1F-PVC/105/A-Tx Typ 10) mit VDE-Prüfzeichen kann eingesetzt werden für alle normalen Isolierarbeiten, Reparatur beschädigter Isolationen, Umwickeln von Kabelenden usw.. Es ist schwer entflammbar und alterungsbeständig, hat eine gute Chemikalienbeständigkeit (auch gegen Kfz-Betriebsmittel) und legt sich faltenfrei um alle Unebenheiten.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +105 °C

Durchschlagfestigkeit: >40 kV/mm

Banddicke: 0,15 mm

Typ 15 mm Bandbreite (10 mtr.-Rolle)	Typ 25 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)	Typ 50 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)	Farbe
ISOBAND 15x10 SCH	ISOBAND 25x25 SCH	ISOBAND 50x25 SCH	schwarz ●
ISOBAND 15x10 WE	ISOBAND 25x25 WE	ISOBAND 50x25 WE	weiß ○
ISOBAND 15x10 RO	ISOBAND 25x25 RO	ISOBAND 50x25 RO	rot ●
ISOBAND 15x10 GN	ISOBAND 25x25 GN	ISOBAND 50x25 GN	grün ●
ISOBAND 15x10 BL	ISOBAND 25x25 BL	ISOBAND 50x25 BL	blau ●
ISOBAND 15x10 GE	ISOBAND 25x25 GE	ISOBAND 50x25 GE	gelb ●
ISOBAND 15x10 BR	ISOBAND 25x25 BR	ISOBAND 50x25 BR	braun ●
ISOBAND 15x10 GG	ISOBAND 25x25 GG	ISOBAND 50x25 GG	grün-gelb ●



Anti-Rutsch-Klebebänder - tesa®



Verwendung: Sehr stabiles Anti-Rutsch-Klebeband mit starker Klebkraft. Anwendbar im Innen- und Außenbereich z.B. auf Treppen, Rampen, etc. Es ist von Hand einreißbar, salzwasser- und UV-beständig, beständig gegenüber vielen Haushaltsreinigern.

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Rollenlänge: 15 mtr.

Typ	Bandbreite	Farbe
TESA G60950-25S	25 mm	schwarz ●
TESA G60950-50S	50 mm	schwarz ●
TESA G60951-50SG	50 mm	schwarz-gelb ●

verfügbare Farben:



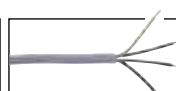
schwarz



schwarz-gelb



Verbindungs-
leitungen
auf Seite 893



Flexible
Steuerleitungen
auf Seite 825



LEATHERMAN
Multifunktionswerk-
zeuge auf Seite 1077



Fäden und Seile
auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebebänder



Permanentmarker
ab Seite 1162

Industrie-Gewebeklebebänder - tesa®



Verwendung: Gewebeband zum Bündeln, Reparieren, Befestigen, Verstärken, Kennzeichnen und vielem mehr. Hoch wetterfest, wasserdicht, für Innen- und Außenanwendungen. Reißfest, aber von Hand einreißbar. Leicht zu beschriften und anschiessbar. Das Universalband in der Industrie mit Naturkautschukkleber.

Typ	Typ		Farbe
19 mm Breite	50 mm Breite		
25 mtr. Rollenlänge			
TESA G4651 19x25S	TESA G4651 50x25S		schwarz ●
TESA G4651 19x25W	TESA G4651 50x25W		weiß ○
TESA G4651 19x25B	---		blau ●
TESA G4651 19x25G	TESA G4651 50x25G		gelb ●
TESA G4651 19x25R	---		rot ●
50 mtr. Rollenlänge			
TESA G4651 19x50S	TESA G4651 50x50S		schwarz ●
TESA G4651 19x50W	TESA G4651 50x50W		weiß ○
TESA G4651 19x50B	TESA G4651 50x50B		blau ●
TESA G4651 19x50G	TESA G4651 50x50G		gelb ●
TESA G4651 19x50R	TESA G4651 50x50R		rot ●

Tapeband (extra stark)



Beschreibung: Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

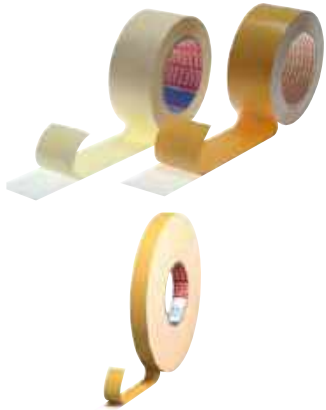
- ✓ **Vorteile:**
- von Hand abreißbar
 - Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
 - 100% wasserfest
 - druckfest bis 4 bar





Typ	Typ	Rollenlänge
Locite	Alternativ*	
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Eigenschaften, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C

Doppelseitige Klebebänder - tesafix® / NOPI



Typ	Anwendung	
universeller Einsatz, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 25 mtr.		
NOPI FI 5617	universell einsetzbares, doppelseitig klebendes PP-Verlegeband. Für Teppichböden mit glatten Rücken, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Haftet auf allen festen und harten Untergründen außer PVC, Marmor, Kunststein. Günstiges Markenklebeband.	
TESA FI 4934	universell einsetzbares, doppelseitiges Klebeband aus einem Gewebeträger mit einem hohen Klebemassenpolster. Für Teppichböden, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Besonders für raue und faserige Untergründe geeignet.	
Unebenheiten ausgleichend durch Schaumträger, Rollenbreite: 19 mm, Rollenlänge: 25 mtr.		
TESA FI 4957	doppelseitiges Klebeband, bestehend aus einem weichen, hoch anschiessamen PE-Schaumträger (weiss) und einer Acrylatklebmasse. Ideal für raue Untergründe. Gleicht Dehnungsunterschiede aus. Zum Verkleben von Leisten, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Fußbodenleisten, Kunststoffhaken usw.	

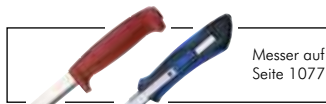
Doppelseitige Klebebänder für konstruktives Verkleben - ACX



Beschreibung: Das Acrylsystem tesa® ACXplus zeichnet sich durch hohe Klebkraft, guten Ausgleich von Spannungen sowie exzellenter Temperatur- und Witterungsbeständigkeit aus. Es erlaubt das Verkleben von Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten (Paneele) und das Verkleben von schwer verklebbaren Werkstoffen sowie Werkstücken, die Wärme, Kälte, Witterung und UV-Strahlung ausgesetzt sind.

Typ	Breite	Rollenlänge	Klebkraft auf Stahl/PMMA (N/cm)*	Temperaturbeständigkeit kurz / lang*	Beschreibung
stark klebend					
TESA ACX 7063 6x25	6	25 mtr.	30 / 27	170°C / 70°C	für schwarze Verklebung (0,8 mm) mit hoher Klebkraft von z.B. Stoßleisten, Schutzprofilen, pulverbeschichteten Paneelen, Kunststoffprofilen, etc.
TESA ACX 7063 12x25	12	25 mtr.			
TESA ACX 7063 19x25	19	25 mtr.			

* Werte variieren je nach Oberflächenbeschaffenheit und sind nur zur Veranschaulichung vorgesehen.



Messer auf
Seite 1077



Technische Sprays
ab Seite 1030



Wartungsprodukte
ab Seite 1047



Power-Magnethaken bis
ca. 28 kg Haltegewicht
auf Seite 952

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannenband)

Typ Standard:

Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Beständigkeit.

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +130°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)

Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm

Typ Xtreme Conditions:

Anwendung: Selbstverschweißendes, Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, **kälte- und hitzefesten** Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine **gute UV- und Chemikalienbeständigkeit** und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.

Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf **verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen**. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden.

Temperaturbereich: -65°C bis max. +260°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)

Durchschlagspannung: 8 kV

Typ schwarz	Typ rot	Typ transparent	Breite	Dicke	Rollenlänge
Standard					
PB 195	---	---	19	1	5 mtr.
Xtreme Conditions NEU					
PB 253 X SCHWARZ	PB 253 X ROT	PB 253 X TRANS	25	0,5	3 mtr.



Pipe Repair Kit

LOCTITE

Beschreibung: Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.

Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimpregniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C



Reparaturmörtel „Express Cement Premium“

fischer

Temperaturbereich: -30°C bis max. +75°C

Verarbeitungstemperatur: +5°C bis max. +40°C

Beschreibung: Gebrauchsfertiger, grauer Reparaturmörtel für verschiedenste Baustoffe. Zum Reparieren, Ausfüllen, Verkleben und Sanieren von Mauerwerksfugen im Innen- und Außenbereich, Ausbesserung abgeplatzter Mauerkanten, Fixieren und Verfugen von Fliesen und Steinen sowie dem Fixieren von Dachziegeln.

Er kann mit einem handelsüblichen Kartuschenauspressgerät ausgepresst und ohne Mischen oder Zugabe von Wasser, Sand o.ä. sofort auch auf feuchten oder saugenden Untergündern verarbeitet werden. Nach Aushärtung besitzt der Mörtel eine gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, überstreichbar.

Typ	Farbe	Gebinde
FISCHER DEC	zementgrau	310 ml-Standardkartusche



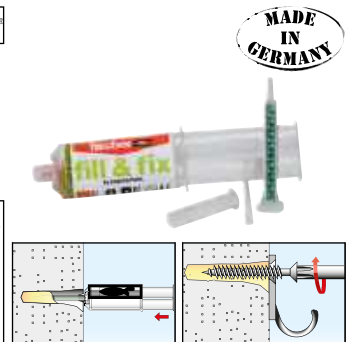
Flüssigdübel - der Problemlöser

fischer

Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C

Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettsset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus: 1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse) 2 x Statikmischer 2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher) 4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)



Seile, Hebezeuge & Zurrgurte



Bindfäden

Verwendung: Für alle Verpackungszwecke, zum Bündeln und Verschnüren von Paletten, Paketen, Kartonagen und Gebinden aller Art.

Werkstoffe: Hanf, natur. Biologisch abbaubar, da Naturwerkstoff.

Menge: 500 g Großknäuel

Typ	Lauf- länge	Ø	Sorte	empfohlen für Paketgewicht
BIND 19	190 mtr.	1,9	stark	20 kg
BIND 24	125 mtr.	2,4	stark (2-fach gedreht)	30 kg
BIND 29	80 mtr.	2,9	extra stark (3-fach gedreht)	40 kg
BIND 35	60 mtr.	3,5	super stark (4-fach gedreht)	50 kg



Polykordeln

Ausführung: Reißfeste und robuste Universal-Kunststoffkordel, weiß, weich fibrilliert, 1-fach gedreht (Ø 4,5: 3-fach gedreht), unempfindlich gegenüber auftretender Feuchtigkeit, auf Spule, nicht knotenfrei.

Verwendung: Zum Bündeln und Verschließen, für industrielle Verpackungen, Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft.

Werkstoffe: Polypropylen

Typ	Lauf- länge	Ø	Spulengewicht	Tragfähigkeit
KORDEL 13 PP	1800 mtr.	1,3	2 kg	40 kg
KORDEL 16 PP	1400 mtr.	1,6	2 kg	50 kg
KORDEL 20 PP	1000 mtr.	2,0	2 kg	75 kg
KORDEL 30 PP	600 mtr.	3,0	2 kg	120 kg
KORDEL 45 PP	450 mtr.	4,5	4,5 kg	360 kg



Polypropylen-Seile

DIN EN 699

Ausführung: Leichtes, reiß- und verschleißfestes Mehrzweckseil, orange, 3-fach gedreht, UV-stabilisiert, schwimmfähig und schimmelbeständig. Gute chemische Beständigkeit gegenüber Benzin, Diesel, Schmieröl und schwachen Laugen.

Verwendung: Viele technische Einsatzmöglichkeiten, aber auch in Haus und Garten, sowie bei Freizeit- und Outdoor-Aktivitäten (z.B. Sportbooten und Segelyachten), nicht geeignet zum Klettern oder Bergsteigen.

Werkstoffe: Polypropylen

Typ	Typ	Ø	Tragfähigkeit
220 mtr. Trosse	20 mtr. Trosse		
SEIL 6 PP	SEIL 6 PP-20	6	70 kg
SEIL 8 PP	SEIL 8 PP-20	8	130 kg
SEIL 10 PP	SEIL 10 PP-20	10	190 kg
SEIL 12 PP	SEIL 12 PP-20	12	270 kg



Rundschlingen (SF 7:1)

DIN EN 1492-2

Ausführung: Nach DIN EN 1492-2 gefertigte, UV-beständige Rundschlingen mit farbcodiertem Einfachmantel, eingewebten Tonnenstreifen und Tragfähigkeitsaufdruck, Sicherheitsfaktor (SF) 7:1. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.

Werkstoffe: Kern: hochfeste Polyester-Endlosfasern, Mantel: PU-impregniertes Polyestergerewebe (PES)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- geringes Eigengewicht
 - einfaches Handling, keine Verletzungsgefahr
 - weiches Material schont Oberflächen

Typ	Nenntragfähig- keit (WLL)	Farbcode
RDS 1000 **	1000 kg	violett
RDS 2000 **	2000 kg	grün
RDS 3000 **	3000 kg	gelb
RDS 4000 **	4000 kg	grau
RDS 5000 **	5000 kg	rot
RDS 6000 **	6000 kg	braun
RDS 8000 **	8000 kg	blau
RDS 10000 **	10000 kg	orange

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein.



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein!

Bestellbeispiel: RDS 1000 **

Standardtyp

Gewünschte Nutzlänge:

1 mtr. (Umfang: 2 mtr.)	-1
1,5 mtr. (Umfang: 3 mtr.)	-1,5
2 mtr. (Umfang: 4 mtr.)	-2
2,5 mtr. (Umfang: 5 mtr.)	-2,5
3 mtr. (Umfang: 6 mtr.)	-3
4 mtr. (Umfang: 8 mtr.)	-4
5 mtr. (Umfang: 10 mtr.)	-5
6 mtr. (Umfang: 12 mtr.)	-6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Seile, Hebezeuge & Zurrgurte

Hebebänder 2-lagig (SF 7:1)

DIN EN 1492-1



Ausführung: Nach DIN EN 1492-1 gefertigte, UV-beständige und farbcodierte Hebebänder mit verstärkten Kranschlaufen und eingewebten Tonnenstreifen, Sicherheitsfaktor (SF) 7:1. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.

Werkstoffe: PU-imprägniertes Polyestergerewebe (PES)

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

- Vorteile:**
- geringes Eigengewicht
 - einfaches Handling, keine Verletzungsgefahr
 - weiches Material schont Oberflächen

Typ	Nenntragfähigkeit (WLL)	Breite	Schlaufenlänge	Schlaufenbreite	Farbcode
HEB 1000 **	1000 kg	30	350	30	violett
HEB 2000 **	2000 kg	60	350	30	grün
HEB 3000 **	3000 kg	90	400	45	gelb
HEB 4000 **	4000 kg	120	450	60	grau
HEB 5000 ** 1)	5000 kg	150	500	75	rot
HEB 6000 ** 1)	6000 kg	180	600	90	braun
HEB 8000 ** 1)	8000 kg	240	700	120	blau
HEB 10000 ** 2)	10000 kg	300	1000	150	orange

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein. 1) Mindestlänge 2 mtr., 2) Mindestlänge 3 mtr.



Bestellbeispiel: HEB 1000 **

Gewünschte Nutzlänge:	
1 mtr. -1	4 mtr. -4
1,5 mtr. -1,5	5 mtr. -5
2 mtr. -2	6 mtr. -6
3 mtr. -3	8 mtr. -8

Klemmschloss-Zurrgurte (Industriequalität)

DIN EN 12195-2



Beschreibung: Zurrgurte / Spanngurte aus dehnungsarmem, widerstandsfähigem, scheuerfestem und UV-beständigem Gurtmaterial mit hoher Lebensdauer. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.

Verwendung: Zum schnellen und einfachen Fixieren, Bündeln, Befestigen, Schräg- und Diagonalverzurren von Ladungen und Gegenständen.

Werkstoffe: Gurtband: stabiles, PU-imprägniertes Polyestergerewebe (PES), Gurtklemme: Zinkdruckguss (LC 500 daN: Stahl verzinkt), Spitzhaken: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Bandfarbe: orange

Typ	Typ	Breite	Zugkraft (LC)
Länge 4 mtr.	Länge 6 mtr.		
1-teilig			
ZGK 250-4	ZGK 250-6	25	250 daN
ZGK 500-4	ZGK 500-6	25	500 daN
ZGK 700-4	ZGK 700-6	35	700 daN
2-teilig mit Spitzhaken			
ZGK 250-4 S	ZGK 250-6 S	25	250 daN
ZGK 500-4 S	ZGK 500-6 S	25	500 daN
ZGK 700-4 S	ZGK 700-6 S	35	700 daN

1-teilig



2-teilig mit Spitzhaken

Ratschen-Zurrgurte (Industriequalität)

DIN EN 12195-2



Beschreibung: Zurrgurte / Spanngurte aus dehnungsarmem, widerstandsfähigem, scheuerfestem und UV-beständigem Gurtmaterial mit hoher Lebensdauer. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.

Verwendung: Zur Ladungssicherung bei Güterbeförderung auf Nutzfahrzeugen. Mit Zurrgurten können Ladungen umreift, in sich zusammeng gehalten oder niedergezurrt werden.

Werkstoffe: Gurtband: stabiles, PU-imprägniertes Polyestergerewebe (PES), Ratsche und Spitzhaken: Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Bandfarbe: orange (LC 5000 daN: gelb)

Typ	Typ	Typ	Typ	Breite	Vorspannkraft (STF)	Zugkraft (LC)
Länge 4 mtr.	Länge 6 mtr.	Länge 8 mtr.	Länge 10 mtr.			
Druckratsche, 1-teilig						
ZGR 1500-4	ZGR 1500-6	ZGR 1500-8	ZGR 1500-10	25	300 daN	1500 daN
ZGR 2000-4	ZGR 2000-6	ZGR 2000-8	ZGR 2000-10	35	480 daN	2000 daN
---	ZGR 5000-6	ZGR 5000-8	ZGR 5000-10	50	600 daN	5000 daN
Druckratsche, 2-teilig mit Spitzhaken						
ZGR 1500-4 S	ZGR 1500-6 S	ZGR 1500-8 S	ZGR 1500-10 S	25	150 daN	1500 daN
ZGR 2000-4 S	ZGR 2000-6 S	ZGR 2000-8 S	ZGR 2000-10 S	35	240 daN	2000 daN
---	ZGR 5000-6 S	ZGR 5000-8 S	ZGR 5000-10 S	50	300 daN	5000 daN
Zugratsche mit Langhebel für hohe Vorspannkraft, 1-teilig						
---	ZGRZ 5000-6	ZGRZ 5000-8	ZGRZ 5000-10	50	1000 daN	5000 daN
Zugratsche mit Langhebel für hohe Vorspannkraft, 2-teilig mit Spitzhaken						
---	ZGRZ 5000-6 S	ZGRZ 5000-8 S	ZGRZ 5000-10 S	50	500 daN	5000 daN

Druckratsche, 1-teilig

Druckratsche, 2-teilig mit Spitzhaken

Zugratsche mit Langhebel, 1-teilig

Zugratsche mit Langhebel, 2-teilig mit Spitzhaken



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handreinigung

NEU



Varioflasche

Milde Waschlotion - Leichte bis mittlere Verschmutzung

LORDIN BLUE WASH

Einsatzgebiet: universell - mild

Beschreibung: Milde Waschlotion ohne Reibemittel für den universellen Einsatz (z.B. Büro, Toiletten, ...). Seifenfrei, hautneutraler pH-Wert, biologisch abbaubar.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINBLUE 2V	2 ltr. Varioflasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K
LORDINBLUE 10	10 ltr. Kanister	SPENEURO 1* SPENEURO 2*

* oder andere nachfüllbare Spender

NEU



Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung

LORDIN EXTRA

Einsatzgebiet: mittlere bis starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittel

Beschreibung: Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält ein hautschonendes Naturreibemittel.

Typ	Gebinde
LORDINEXTRA 05	500 ml Dose
LORDINEXTRA 10	10 ltr. Eimer



Varioflasche

Handwaschpaste - Starke Verschmutzung

LORDIN LIQUID POWER

Einsatzgebiet: starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittelkombination

Beschreibung: Fließfähige Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, parfümiert, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält eine hautschonende Naturreibemittelkombination und ist für die Verwendung mit Spendersystemen geeignet.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINLIQUID 02	250 ml Tube	---
LORDINLIQUID 2V	2 ltr. Varioflasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K
LORDINLIQUID 3	3 ltr. Dose	SPENEURO 1* SPENEURO 2*
LORDINLIQUID 10	10 ltr. Kanister	SPENEURO 1* SPENEURO 2*

* oder andere nachfüllbare Spender



Spezial-Handreiniger

Beschreibung: Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzter Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.

Typ Loctite	Gebinde	Typ Alternativ	Gebinde
7850/400	0,4 Liter Flasche	FAST ORANGE/400	0,44 Liter Flasche
7850/3000	3 Liter Pumpkanister	FAST ORANGE/3800	3,80 Liter Pumpkanister



Handdesinfektion (Lebensmittelbereich)

ASEPTOMAN FORTE

Einsatzgebiet: Lebensmittelbereich - Handdesinfektionsmittel

Beschreibung: Rückfettendes, VAH-gelistetes Handdesinfektionsmittel auf Ethanolbasis für die chirurgische und hygienische Händedesinfektion. Es wirkt bakterizid, fungizid, HBV- und HIV-inaktivierend, tuberkulozid und viruzid (EN 14476).



Achtung: Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Typ	Gebinde	empf. Spender
ASEPTOMAN 1E	1 ltr. Euroflasche	SPENEURO 1

10



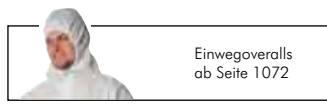
Reinigungstechnik
auf Seite 1056



Kabeltrommeln und
Steckdosenleisten
ab Seite 1156



Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



Einwegoverall
ab Seite 1072

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spendersysteme

Spendersysteme für Varioflaschen

Beschreibung: Spender für Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektionsmittel in Varioflaschen.

Typ	Ausführung	für Gebinde	Maße (B x H x T)
SPENVARIO 2	Robuste Metallausführung, Bügel: Edelstahl 316	1 ltr. Varioflasche	134 x 283* x 128
SPENVARIO 2 K	Kunststoffausführung, Bügel: Kunststoff	2 ltr. Varioflasche 1 ltr. Varioflasche	126 x 351* x 130

* mit Bügel



Typ SPENVARIO 2 Typ SPENVARIO 2 K

Spendersysteme für Euroflaschen

Beschreibung: Nachfüllbarer Aluminiumspender mit Edelstahlpumpe für flüssige Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektionsmittel. Typ SPENEURO 2 ist verschließbar.

☞ **Optional** (nur für Typ SPENEURO 1): langer Ellenbogenhebel -E, verschließbar -V

Typ	für Gebinde	Maße (B x H x T)
SPENEURO 1	1 ltr. Euroflasche	94 x 290 x 90 (151)*
SPENEURO 2	2,5 ltr. Euroflasche	127 x 390 x 103 (185)*

* mit Bügel

☞ **Bestellbeispiel:** SPENEURO 1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen (nur für Typ SPENEURO 1):
 langer Ellenbogenhebel-E
 verschließbar-V



Typ SPENEURO 1

Typ SPENEURO 2

Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Typ	Lieferumfang	Tuchabmessung	Farbe
feuchte Reinigungstücher (Alternativprodukt)			
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spenderreimer)	26 x 29	blau
PUTZT 240 B	240 Stk. (Spenderreimer inkl. 2 x 120 Tücher, 2 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
PUTZT 480 B	480 Stk. (Nachfüllpack: 4 x 120 Tücher, 4 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
WYPALL® feuchte Reinigungstücher Kimberly-Clark			
PUTZT 90	90 Stk. (Spenderreimer)	27 x 27	grün
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack für PUTZT 90)	27 x 27	grün
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)	27 x 27	grün



Typ PUTZT 90 B (Spenderreimer)

Typ PUTZT 240 B (Spenderreimer)



WYPALL-Spenderreimer

WYPALL-Spenderbox



Hochleistungs-Blaspistolen ab Seite 938



GARDENA
Schlauchspritzen ab Seite 339



Schlauchwagen auf Seite 383



Wartungsprodukte ab Seite 1047

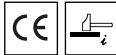
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

★★★ Hobbyqualität

Handschuhe (Hobbyqualität)

EN 420 / EN 388



Cat. 2

Anwendung: für mittlere Risiken, kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar



Typ HAND NIT B.**



Typ HAND LEDER B

Typ	lieferbare Größen	Schutzklasse (EN 388)	Beschreibung	Anwendungsgebiete
HAND NIT B.**	7, 8, 9, 10, 11	3.1.1.1.X	Strickhandschuh, flexible Nitrilteilbeschichtung (ölbeständig), grifffester, rutschfest, gutes Tastgefühl	Metallverarbeitung, Stahlindustrie, Bergbau, Baugewerbe, Müll- und Entsorgungswesen, Land- und Forstwirtschaft, Lackier- und Chemieindustrie, Druckindustrie, Reinigungsbetriebe
HAND LEDER B	10	3.1.3.3.X	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, Rindspaltleder, grau	grobe Arbeiten, Metallbau, Bau- und Transport, Montage, Land- und Forstwirtschaft, Entsorgung

Bestellbeispiel: HAND NIT B.**

Standardtyp

gewünschte Größe

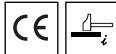
Größenumrechnung

Bestellgröße	Handschuhgröße
7	S
8	M
9	L
10	XL
11	XXL

★★★ Industriequalität

Handschuhe (Industriequalität)

EN 420 / EN 388



Cat. 2

Anwendung: für mittlere Risiken, kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar



Typ HAND NIT.**



Typ HAND PU GR.**



Typ HAND PU.**



Typ HAND PU SCH.**



Typ HAND LEDER.**

Typ	lieferbare Größen	Schutzklasse (EN 388)	Beschreibung	Anwendungsgebiete
HAND NIT.**	7, 8, 9, 10, 11	4.1.1.1.X	Strickhandschuh, flexible Nitrilteilbeschichtung (ölbeständig), grifffester, rutschfest, gutes Tastgefühl	Metallverarbeitung, Stahlindustrie, Bergbau, Baugewerbe, Müll- und Entsorgungswesen, Land- und Forstwirtschaft, Lackier- und Chemieindustrie, Druckindustrie, Reinigungsbetriebe
HAND PU GR.**	6, 7, 8, 9, 10, 11	4.1.3.1.X	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau	Elektronik-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND PU.**	6, 7, 8, 9, 10, 11	4.1.3.1.X	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, weiß	Schmutzempfindliche Oberflächen bei Elektronik-, Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND PU SCH.**	7, 8, 9, 10, 11	4.X.4.2.F	Feinstrick Schnittschutzhandschuh aus Spezialgewebe (HPPE, Stahlfaser, Glasfaser, Nylon & Elastan) mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau, TDM-Schnittfestigkeit Level F nach EN ISO 13997	Schnittgefährdete Arbeiten bei Elektronik-, Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND LEDER.**	8, 9, 10, 11, 12	3.1.2.2.X	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, naturfarbenes, weiches Rindsnarbenleder, flüssigkeitsabweisend	grobe Arbeiten, Metallbau, Bau- und Transport, Montage, Land- und Forstwirtschaft, Entsorgung

Bestellbeispiel: HAND NIT.**

Standardtyp

gewünschte Größe

Größenumrechnung

Bestellgröße	Handschuhgröße	
	Standard	PU-Handschuhe
6	---	S
7	S	M
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	XXXL

EN 388



4.5.4.2.F

- Schnittfestigkeit-TDM (A bis F)*
- Durchstichfestigkeit (1 bis 4)*
- Weiterreißfestigkeit (1 bis 4)*
- Schnittfestigkeit-Coupe (1 bis 5)*
- Abriebfestigkeit (1 bis 4)*

* Je größer der Wert ist, desto höher ist die entsprechende Festigkeit. Ist ein Handschuh in einer Kategorie nicht getestet, wird diese mit einem 'X' gekennzeichnet.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Latex-Einmalhandschuhe & Nitril-Einmalhandschuhe

Ausführung: puderfrei, nicht steril, lebensmittelecht, in praktischer Spenderbox
Geprüft nach: EN 420, CE Cat. 3, EN 455-1,2,3, AQL 1.5, EN 374-1,2,3

Typ	Typ	Typ	Typ	Typ	Typ	Packungs-
Größe S	Größe M	Größe L	Größe XL	Größe XXL	Größe XXXL	inhalt
Latex-Handschuhe (Standard): Hochelastisch, reißfest und widerstandsfähig, nicht beständig gegenüber Fetten und Ölen, aufgeraute Fingerspitzen, Farbe: natur						
EHAND LAT-S	EHAND LAT-M	EHAND LAT-L	EHAND LAT-XL	---	---	100 Stück
Nitril-Handschuhe (Standard): Schichtdicke ca. 0,08 mm, abriebfest, sehr guter Schutz vor Kohlenwasserstoffderivaten, gute Beständigkeit gegen Fette und Öle, geeignet für Menschen mit Latex-Allergie, aufgeraute Fingerspitzen, Farbe: blau						
EHAND NIT-S	EHAND NIT-M	EHAND NIT-L	EHAND NIT-XL	---	---	100 Stück
NEU Nitril-Handschuhe (Heavy Duty): Schichtdicke ca. 0,15 mm, abriebfest, wie Standard-Nitrilhandschuhe, jedoch zusätzlich durch Fischeschuppenoberfläche hervorragender Nass- und Trockengriff, Farbe: schwarz						
EHAND HD-S	EHAND HD-M	EHAND HD-L	EHAND HD-XL	EHAND HD-XXL	EHAND HD-XXXL	50 Stück



3M-Gehörschutzstöpsel

EN 352-2

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR PACK	28 dB	Classic II	5 Paar	Karton
EAR BOX 250	28 dB	Classic II	250 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX 250/5	28 dB	Classic II	250 Paar	Verteilerbox (5er Pack)
EAR BOX SOFT 200	36 dB	Classic Soft	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX FX 200	39 dB	Soft FX	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX UFIT 50	32 dB	Ultrafit	50 Paar	Spenderbox (Einzelpack)



Bügelgehörschutz

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR BU	26 dB	Bügel	1 Stk.	Einzelpack



Gehörschutzkapseln

Typ	Beschreibung	SNR-Wert	
EARP 0 B	Europäisches Markenprodukt, sehr gute Qualität, verstellbarer Kunststoffbügel. Ideal für leichte bis mittlere Lärmbelastungen, Gewicht: ca. 100 g	23 dB	★★★★★
EARP 1	3M PELTOR Optime I, vielseitiger Allround-Gehörschutz für längere Anwendungszeiten und mittlere Lärmbelastungen wie z.B. in Werkstätten, Druckereien, Spenglereien. Gewicht: ca. 150 g	27 dB	★★★★★
EARP 2	3M PELTOR Optime II, bequemer Industriegehörschutz für längere Anwendungszeiten bei hoher Lärmbelastung, z.B. für Baumaschinenführer, Flughafenpersonal, Landwirte. Gewicht: ca. 220 g	31 dB	★★★★★
EARP 3	3M PELTOR Optime III, für längere Anwendungszeiten bei extremer Lärmbelastung. Gewicht: ca. 265 g	35 dB	★★★★★



Atemschutz-Halbmasken

EN 149

Typ	VPE	Typ	VPE	Schutz gegen	Schutzstufe
ohne Ventil		mit Ventil			
ATEMSM 1 OV	20	ATEMSM 1	10	inerte Feinstäube	FF P1
ATEMSM 2 OV	20	ATEMSM 2	10	feste und flüssige mindergiftige Partikel	FF P2
---	---	ATEMSM 3	5	feste giftige / flüssige mindergiftige Partikel	FF P3



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)



Typ SCHUBRI VS



Typ SCHUBRI VS AB



Typ SCHUBRI BE



Typ SCHUBRI ST



Typ SCHUBRI ST SCHW



Typ SCHUBRI UN



Typ SCHUBRI PA



Typ OVERALL 1

Typ OVERALL 3S

Typ OVERALL 3F

Schutzbrillen		EN 166
Typ	Beschreibung	
Vollsichtbrillen		
SCHUBRI VS	Vollsichtbrille, direkte Belüftung durch Perforation, gut über Korrekturbrille tragbar	
SCHUBRI VS AB	Vollsichtbrille, indirekte Belüftung und Antibeschlagscheibe, gut über Korrekturbrille tragbar, ideal für staubige Umgebungen	
Besucherbrillen		
SCHUBRI BE	Besucherschutzbrille aus Polycarbonat, sehr leicht, über Korrekturbrille tragbar	
Standard-Schutzbrillen		
SCHUBRI ST	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, farblose Gläser	
SCHUBRI ST SCHW	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, Athermal 5A-Schweißerschutzgläser	
Universalschutzbrillen		
SCHUBRI UN	Universalschutzbrille, topmodisch, splitterfrei, einteilige Polycarbonatsichtscheibe, haltbare Duralitebeschichtung gegen Kratzer, verstellbare Bügel	
Panoramabrillen		
SCHUBRI PA	Zwei-Komponenten-Brille, außen hart und innen weich, Bügel in Länge und Neigung verstellbar, Sichtscheibe aus kratzfestem, beschlagfreiem, farblosen Polycarbonat.	

Strahlenschutzhauben mit Nackenschutz		
Typ	Ausführung	Ersatzfenster
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten	SH 90 E

Einwegoverall				
Ausführung: Alle Overall sind mit Kapuze, Arm-, Bein- und Taillengummi, sowie abgedeckter Reißverschlussleiste ausgestattet. Gute, bequem geschnittene Industriequalität.				
Typ weiß	Werkstoff	Größen	verfügbare Prüfungen	Verwendungszweck
OVERALL 1-**	PP-Vlies (ca. 50 g/m ²)	L, XL, XXL	CE-Kat. I	leichte Schmutzarbeit mit ungefährlichen Substanzen. Stabile Ausführung in 50g-Qualität.
OVERALL 3S-**	4-lagiges SMMS-Material (ca. 60 g/m ²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5 & 6) partikeldicht (EN 13982-1) begrenzt spritzdicht (EN 13034) antistatisch (EN 1149-5) radioaktive Partikel (EN 1073-2)	luftdurchlässiger Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt spritzdicht. Besonders luftdurchlässig, dafür aber geringerer Flüssigkeitsschutz gegenüber Filmlaminat.
OVERALL 3F-**	mikroporöses Filmlaminat auf PP (ca. 60 g/m ²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5B & 6B) partikeldicht (EN 13982-1) begrenzt spritzdicht (EN 13034) antistatisch (EN 1149-5) radioaktive Partikel (EN 1073-2) biologische Gefahren (EN 14126) Öle und Schmierstoffe (EN 369)	atmungsaktiver Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt spritzdicht. Besonders fusselarm, geringer Abrieb, sowie verbesserter Flüssigkeitsschutz gegenüber SMS-Material. Geeignet für Reinraum Klasse 7 (DIN EN ISO 14644).

Bestellbeispiel: OVERALL 1- **
Standardtyp gewünschte Größe

Notwendige Verbandkästen nach BGV A1 / BGR A1			
Betriebsform	kleiner Kasten (DIN 13157)	großer Kasten (DIN 13169) oder 2 kleine Kästen (DIN 13157)	zusätzlich großer Kasten (DIN 13169) oder 2 kleine Kästen (DIN 13157)
Verwaltung und Handel	bis 50 Beschäftigte	51 bis 300 Beschäftigte	je 300 weitere Beschäftigte
Herstellung und Verarbeitung	bis 20 Beschäftigte	21 bis 100 Beschäftigte	je 100 weitere Beschäftigte
Baustellen	bis 10 Beschäftigte	11 bis 50 Beschäftigte	je 50 weitere Beschäftigte



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbandkästen, besonders preiswert

DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID KA57	Verbandkasten aus hochschlagzähem Kunststoff, orange Abmessung 260 x 160 x 80 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KA69	Verbandkasten aus Stahlblech, weiß, Abmessung 350 x 250 x 100 mm	DIN 13169 (groß)



DIN 13169

Erste Hilfe-Koffer

DIN 13157 / 13169

Beschreibung: Erste Hilfe-Koffer mit Wandhalterung und 90° Stopp-Arretierung, zwei gleich große Kofferschalen, staub- und spritzwassergeschützt

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
Standardkoffer		
FIRSTAID KO57	Erste Hilfe-Koffer „Quick CD“, Abmessung 260 x 170 x 110 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO69	Erste Hilfe-Koffer, „MT-CD“, Abmessung 400 x 300 x 150 mm	DIN 13169 (groß)
Spezialkoffer (Standardkoffer zuzüglich berufsspezifischer Spezialinhalte), Abmessung 400 x 300 x 150 mm		
FIRSTAID KO57 MET	Spezialkoffer „ Metall “ für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Aluminiumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere Metallberufe	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 WER	Spezialkoffer „ Werkstatt “ für Instandsetzungs- und Reparaturbetriebe und alle technischen Werkstätten	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 ELE	Spezialkoffer „ Elektrotechnik “ für die gesamte elektrotechnische Industrie	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 HOL	Spezialkoffer „ Holzbearbeitung “ für Sägewerke, Möbelindustrie, Schreiner, Zimmerer, Tischler, Drechsler, Holzschnitzer und Möbelrestauratoren	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 BAU	Spezialkoffer „ Baustelle “ für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau und Straßenunterhaltung, Abriss, Sanierung, Landschafts- und Gartenbau	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 VER	Spezialkoffer „ Verwaltung “ für Arbeitsstätten mit überwiegender Bürotätigkeit, Versicherungen, Verwaltungen von Industrie, Handel und Gewerbe	DIN 13157 (klein)



Verbandmaterial Nachfüllsets

DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID REP57	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13157 (klein)	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID REP69	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13169 (groß)	DIN 13169 (groß)



Pflasterspender

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung
FIRSTAID PS	Pflasterspender aus ABS-Kunststoff, 160 x 122 x 57 mm, orange, mit transparenter Abdeckung und Wandhalterung. Gefüllt mit 115 Wundpflastern „aluderm-aluplast“ in 5 verschiedenen Ausführungen, einzeln hygienisch eingeseigelt.
FIRSTAID PS REP	115-teiliges „aluderm-aluplast“-Nachfüllset für Pflasterspender, bestehend aus: je 30 Stk. Strips 7,2 x 1,9 cm und 7,2 x 2,5 cm, 25 Stk. Fingerkuppenverbände, 20 Stk. Fingerverbände 12 x 2 cm, 10 Stk. Fingergelenkverbände und 1 Stk. Notfallversorgungsnachweis-Block mit 40 Blatt



Verbandschränke

DIN 13157 / 13169

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID SCH57*	abschließbarer Verbandschrank „Heidelberg“ aus weißem Stahlblech mit einem Einlegeboden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteilen, Abmessung 302 x 362 x 140 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH57D	abschließbarer Design-Verbandschrank in moderner Alu-Optik, Abmessung 302 x 400 x 118 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH69*	abschließbarer Verbandschrank „Paris“ aus weißem Stahlblech mit zwei Einlegeböden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteilen, Abmessung 402 x 462 x 112 mm	DIN 13169 (groß)

* Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahren haltbar.



Typ Heidelberg

Typ Design-Verbandschrank

Augen-Sofortspülung oculav NIT®

Beschreibung: Augen-Sofortspülung „oculav NIT®“ - Sterillösung gebrauchsfertig, für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere nach Verätzungen durch Säuren und Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas.

Typ	Beschreibung
FIRSTAID EYE OCU	250 ml Sterillösung in Druckspülflasche
FIRSTAID EYE OCUH	Flaschenhalterung für 250 ml Druckspülflasche
FIRSTAID EYE OCUB	Kunststoffbox mit praktischer Wandhalterung. Enthält 4 gebrauchsfertige Druckspülflaschen sowie ein Sofortset für Augenverletzungen (Augenkompressen, Augenklappen, Pflasterstreifen, Kompressen und Schutzhandschuhe), Abmessung 260 x 160 x 80 mm

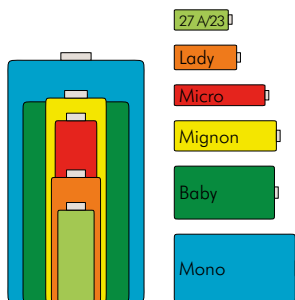


Batterieanwendungen



Bezeichnung	Merkmale	Verwendung
Alkaline (AL)	hoher Energiegehalt, für Dauernutzung	Audiogeräte, Fotoapparate, Funksender, Taschenrechner
Silberoxid (AgO)	mittlere bis hohe Belastbarkeit	Uhren, Fotoapparate, Taschenrechner, Schieblehren
Lithium (Li)	hohe Belastbarkeit, niedrige Selbstentladung	Fotoapparate, elektronische Datenspeicher, Uhren, Fernsteuerung
Nickel Metall Hydride (NiMH)	hohe Kapazität und Leistung, kein Memory-Effekt	Fotoapparate, Digitalkamera, Blitzlichter, MP3-Player, Palm, PDA

Batteriegrößen



Allg. Bezeichnung	USA	Europäische Bezeichnung Alkaline / NiMH	Ø x H (mm) L x B x H (mm)
27 A/23 A			7,7 x 28/10 x 28
Lady	N	LR1	12 x 30
Micro	AAA	LR03 / HR03	11 x 45
Mignon	AA	LR6 / HR6	15 x 51
Baby	C	LR14 / HR14	26 x 50
Mono	D	LR20 / HR20	33 x 62
9 V Block		E-Block	48 x 26 x 17



Einwegbatterien



Typ	Bauform	Spannung	Menge
Alkaline			
BAT 27A AL	Ø 7,7 x 28 mm	12V	1 Stk.
BAT 23A AL	Ø 10 x 28 mm	12V	1 Stk.
BAT N AL	Lady (LR1)	1,5V	2er Pack
BAT AAA AL	Micro (LR03)	1,5V	4er Pack
BAT AAA AL-12	Micro (LR03)	1,5V	12er Pack
BAT AA AL	Mignon (LR6)	1,5V	4er Pack
BAT AA AL-16	Mignon (LR6)	1,5V	16er Pack
BAT C AL	Baby (LR14)	1,5V	2er Pack
BAT D AL	Mono (LR20)	1,5V	2er Pack
BAT 9V AL	9 Volt Block	9V	1 Stk.
Foto Lithium (Fotoapparate)			
BAT CR2 LI	Ø 15,6 x 27 mm (CR 17355)	3V	1 Stk.
BAT CR123A LI	Ø 16,8 x 34,5 mm (CR 17335)	3V	1 Stk.
BAT 2CR5 LI	34 x 17 x 45 mm (B x T x H) (2CR5)	6V	1 Stk.
BAT CRP2 LI	35 x 19,5 x 36 mm (B x T x H) (CR-P2)	6V	1 Stk.



Akkubatterien (NiMH)



Ausführung: Nickel-Metallhydrid (NiMH) vorgeladen, schnellladefähig, kein Memory-Effekt, geringe Selbstentladung

Typ	Bauform	Spannung	Kapazität	Menge
BAT AAA NiMH R	Micro (HR03)	1,2V	850 mAh	4er Pack
BAT AA NiMH R	Mignon (HR6)	1,2V	2000 mAh	4er Pack
BAT C NiMH R	Baby (HR14)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT D NiMH R	Mono (HR20)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT 9V NiMH R	9 V Block	8,4V	200 mAh	1 Stk.

Einwegbatterien - Knopfzellen

Typ	Bezeichnung	Abmessung (Ø x Höhe)	Kapazität mAh
Silberoxid (Spannung: 1,55 Volt)			
BAT 364 AGO	SR 60	6,8 x 2,15	18
BAT 377 AGO	SR 66	6,8 x 2,6	25
BAT 392 AGO	SR 41	7,9 x 3,6	42
BAT 395 AGO	SR 57	9,5 x 2,70	55
BAT 389 AGO	SR 54	11,6 x 3,05	70
BAT 357 AGO	SR 44	11,6 x 5,4	165
Alkaline (Spannung: 1,5 Volt)			
BAT 189 AL	LR 54	11,6 x 3,05	44
BAT 186 AL	LR 43	11,6 x 4,2	70
BAT A76 AL	LR 44	11,6 x 5,4	110
BAT 625A AL	LR 9	15,6 x 5,95	190
Lithium (Spannung: 3 Volt)			
BAT CR1220 Li	CR1220	12,5 x 2,0	35
BAT CR1616 Li	CR1616	16 x 1,6	42
BAT CR2016 Li	CR2016	20 x 1,6	72
BAT CR2025 Li	CR2025	20 x 2,5	160
BAT CR2032 Li	CR2032	20 x 3,2	220
BAT CR2430 Li	CR2430	24,5 x 3	270

GP Batteries



Ladegeräte für NiMH-Akkus (Micro und Mignon)

Lieferumfang: Ladegerät für 2 oder 4 NiMH-Akkus
Ausführung: Dual LED-Ladeanzeige, 2 Ladekanäle für NiMH-Akkus

Typ	Bezeichnung	Spannung
BAT LADER 1*	Schnellladegerät für 2 oder 4 NiMH Akkus (AAA/AA)	100-240V AC
BAT LADER 2	Tischladegerät für 2 oder 4 NiMH (AAA/AA/C/D/9V)	100-240V AC

* inkl. 4 Stück Mignon NiMH Akkus (AA)

GP Batteries



Typ Schnellladegerät



Typ Tischladegerät



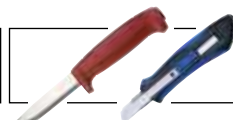
Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070



tesa
tesa®-Klebertechnik
ab Seite 1062



LEATHERMAN
Multifunktionswerkzeuge
auf Seite 1077



Messer auf
Seite 1077



Power-Magnethaken bis
ca. 28 kg Haltegewicht
auf Seite 952



Handwerkzeuge
ab Seite 960



Fäden und Seile
auf Seite 1066



Kabel finden Sie
auf Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Taschenlampen & Stirnlampen



LED-Taschenlampen



Beschreibung: microprozessorgesteuerte LED-Lampen mit mehreren Funktionen. Fokussierbar (Speed Fokus) und spritzwassergeschützt, inkl. Batterien

Typ	Lumen	Fokus	Zusatzfunktion	inkl. Zubehör	Batterien	Baulänge
Standard						
LED LENS P2	16	Speed	---	Nylontasche*	1 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS P4	18	Speed	---	Nylontasche*	2 x Micro (AAA)	15 cm
LED LENS P5	140	Speed	---	Nylontasche*	1 x Mignon (AA)	11 cm
LED LENS T2QC	140	Diffusor	4 Farben: weiß-rot-grün-blau	---	3 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS TT	280	Turning	2 Leistungsstufen	Wegrollschutz	3 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P7	450	Speed	3 Leistungsstufen	Nylontasche*	4 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P17	1000	Speed	3 Leistungsstufen	Gürtelclip	3 x Mono (D)	31 cm
LED LENS P7R**	1000	Speed	3 Leistungsstufen	Ladehalterung	Li-Ionen Akku	16 cm
EX-geschützt: EX Zone 0/20, Gasgruppe II A-C, Staubgruppe III A-C, Temperaturklasse T4/135°C						
LED LENS EX7	200	Turning	2 Leistungsstufen	Gürtelclip	3 x Mignon (AA)	14 cm
Zubehör						
LED CLiP 1	Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P5					
LED CLiP 2	Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P7, P7R					
LED MAGNET	Magnethalterung, für LED CLiP 1 / LED CLiP 2					

* mit Gürtelbefestigung, ** inkl. Ladehalterung, USB-Kabel und Li-Ion Akku



LED-Stirnlampen



Beschreibung: Optimale Passform durch weiches, einstellbares Kopfband, schwenkbarer, fokussierbarer Leuchtkopf.

Typ	Lumen	Batterien
Standard: dimmbar, Blink- und Rotlichtfunktion		
LED LENS S5	180	3 x Micro (AAA)
Life & work: flexibles Spiralkabel, 3 Leistungsstufen		
LED LENS H8R	600	Li-Ion Akku
Profi: flexibles Spiralkabel, stufenlos dimmbar, 90°-schwenkbarer Kopf		
LED LENS H3.2	120	3 x Micro (AAA)
LED LENS H7.2	250	4 x Micro (AAA)
EX-geschützt: EX Zone 0/20, Gasgruppe II A-C, Staubgruppe III A-C, Temperaturklasse T4/135°C		
LED LENS EX H8	180	3 x Mignon (AA)



Akku-Handlampe

- Vorteile:**
- neueste SMD-LED Technologie
 - kabellos
 - hohe Leuchtkraft
 - Ladestatusanzeige
 - um 180° drehbarer, in 8 Stufen arretierbarer Lampengriff für flexible Lichtausrichtung
 - robustes, spritzwassergeschütztes Gehäuse
 - Haltemagnete auf Gehäuserückseite und Unterseite Griff

Lieferumfang: inkl. USB-Ladekabel Typ A (Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten)

Typ	Lumen	Schutzart
HANDLAMPE 325	325	IP 54

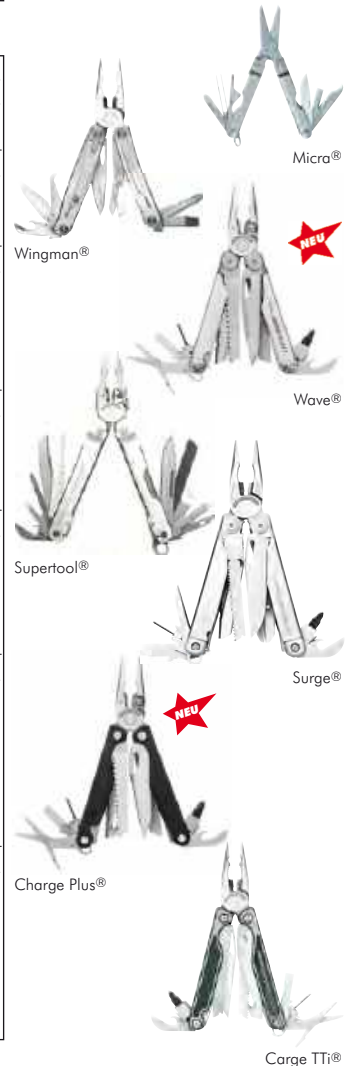
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multifunktionswerkzeuge



Vorteil: • 25 Jahre Garantie bei Material- und Herstellungsfehlern.

Typ	Enthaltene Werkzeuge
Micra® - der Schlüsselanhänger (Länge: 6,4 cm, Gewicht: 50 g)	
LEMA MICRA	Schere, Messer, Pinzette, Nagelfeile und -reiniger, Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher, Uhrmacherschraubendreher, mittelgroßer Schraubendreher, Kapselheber, Schlüsselring, Lineal
Wingman® - aus Edelstahl (Länge 9,7 cm, Gewicht: 199 g)	
LEMA WINGMAN	Spitzzange, Drahtschneider, Messer, Holz- und Metallfeile, Schere, kleiner und mittlerer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Abisolierklinge, Dosenöffner/Kapselheber, Lineal, Paketöffner, abnehmbarer Gürtelclip, Nylonholster
Wave® - das meistgekauftete Multitool von Leatherman (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 241 g)	
LEMA WAVE PLUS NEU	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Messer, Wellenschliffmesser, Säge, Schere, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), mittlerer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängöse, Lineal, Nylonholster
Supertool 300® - solides Werkzeug für härteste Einsatzfälle (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 286 g)	
LEMA SUPERTOOL	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Holz- und Metallfeile, Säge, kleiner/mittlerer und großer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Ahle mit Ohr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängöse, Lineal, Nylonholster
Surge® - das universelle Tool mit wechselbaren Werkzeugklingen (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 355 g)	
LEMA SURGE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Schere, Werkzeughalter für Sägeblätter, Feilen, etc. mit T-Schaft (inkl. Diamantfeile, Holz- und Metallfeile, Sägeblatt), kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), Ahle mit Ohr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängöse, Lineal, Nylonholster
Charge PLUS® - besonders vielseitig durch mehrere Bithalter (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 235 g)	
LEMA CHARGE PLUS NEU	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus 154CM-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreibklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner Bithalter, 2 große Bithalter (inkl. 10 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1/2, Schlitz 2/3 & 5/6,5 mm, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), mittlerer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus harteloxiertem Aluminium, Nylonholster
Charge TTi® - das Exklusivmodell mit Titangriffen (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 232 g)	
LEMA CHARGE TTi	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus S30V-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreibklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, Schere, kleiner Bithalter, großer Bithalter (inkl. 9 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm, Schlitz 2/3, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus Titan, Nylonholster



Proficutter (9 & 18 mm Klingebreite) mit Softgriff

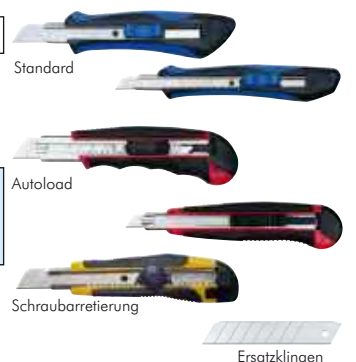


Eigenschaften: sehr stabile Profi-Cutter mit gummierter Griffzone und Klingenföhrung aus Metall. Die Rasterautomatik sichert die Klinge in der eingestellten Position. Der Autoload-Cutter erlaubt zusätzlich ein automatisches Nachladen einer neuen Klinge aus dem im Griff integrierten Klingemagazin.

Lieferumfang: Cutter einschließlich Ersatzklingen im Griff (Typ Standard & Schraubbarretierung: 2 Stück, Typ Autoload: 9 mm: 5 Stück, 18 mm: 6 Stück)

Typ	Typ	Typ	Schraubbarretierung besonders preiswert!	Klingenbreite	Typ Ersatzklingen (10er Pack)
Standard	Autoload	---			
CUTTER 9	CUTTER 9 A	---		9	CUTTER 9 KL
CUTTER 18	CUTTER 18 A	CUTTER 18 S*		18	CUTTER 18 KL*

* nicht Fabrikat WEDO



Arbeitsmesser, feststehend mit Köcherscheide

Eigenschaften: ergonomisch gestalteter Polymer-Griff mit Fingerschutz, leichte Köcherscheide mit Gürtelclip, Klinge: 90 mm, Gesamtlänge: 210 mm, Qualitätsprodukt „Made in Sweden“

Typ	Klingenwerkstoff
AMESSER 210 C	Carbonstahl
AMESSER 210 ES	Edelstahl



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt - Multibox



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - Standard (Kunststoff)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 159 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstaufen.

Info: IQS-Steckanschlüsse finden Sie auf Seite 46-70

Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 37 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - MSV (Messing vernickelt)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 162 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstaufen.

Info: IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt finden Sie auf Seite 74-81

Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS MSV	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 40 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - ES (Edelstahl)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 122 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder, gerade Einsteckreduzierungen, Reduziernippel aus Edelstahl, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Info: IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl finden Sie auf Seite 95-97

Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS ES	37 gerade Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 26 Winkel-Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 9 gerade Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 15 T-Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 6 gerade Einsteckreduzierungen (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 29 Reduziernippel / Vergrößerungsrippel (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 Schlauchabschneider



Multibox - Gewindefittings Messing vernickelt

Beschreibung: Diese Multibox enthält 182 Verschlussstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Muffen M 5 bis G 1" aus Messing vernickelt, zuzüglich passendem Dichtungsmaterial.

Info: Gewindefittings finden Sie auf Seite 200-250

Typ	Inhalt
MULTIBOX MSV	32 Verschlussstopfen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 58 Reduziernippel / Vergrößerungsrippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 66 Doppelnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 23 Muffen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 3 Muffen, Messing (G 3/4" - G 1") 560 PVC-Dichtringe (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121 10 ml anaerober Dichtstoff (Flüssigdichtung) 53.14/10



Multibox - Edelstahl-Gewindefittings

Beschreibung: Diese Multibox enthält 142 Winkel, T-Stücke, Muffen, Verschlussstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Gewindetüllen R 1/8" bis R 1" aus Edelstahl (1.4408), zuzüglich passendem Dichtungsmaterial aus PTFE.

Info: Gewindefittings aus Edelstahl finden Sie auf Seite 200-250

Typ	Inhalt
MULTIBOX ES	12 Winkel i/i aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Winkel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 T-Stücke aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Rundmuffen aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 30 Reduziernippel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 Gewindetüllen aus Edelstahl (R 1/4" - R 3/8" - R 1/2", 9 - 13 - 19 mm Schlauch) 32 Doppelnippel aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 20 Verschlussstopfen aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 40 PTFE-Dichtringe (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt - Multibox

Multibox - Sechskantschrauben

DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 660 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Sechskantschrauben finden Sie auf Seite 1133

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933	300 Schrauben M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm) 160 Schrauben M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 115 Schrauben M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 85 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm)



Multibox - Sechskantschrauben aus Edelstahl

DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Sechskantschrauben M 5 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Sechskantschrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1133

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933 ES	95 Schrauben M 5 (16 - 20 - 25 - 30 mm) 75 Schrauben M 6 (16 - 20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 mm) 10 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox - Innensechskantschrauben

DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1134

Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox - Muttern, Unterlegscheiben & Federringe

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1425 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Muttern, Unterlegscheiben und Federringe finden Sie auf Seite 1127-1130

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Multibox - Muttern, Unterlegscheiben & Federringe aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 735 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Muttern, Unterlegscheiben und Federringe aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1127-1130

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934 ES	245 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Federringe DIN 127B (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Sortimente für die Werkstatt - Multibox



Multibox - Kotflügelscheiben

Beschreibung: Diese Multibox enthält 800 Kotflügelscheiben für Gewinde M 4 bis M 12 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Kotflügelschrauben finden Sie auf Seite 1129

Typ	Inhalt
MULTIBOX USKOT	200 Kotflügelscheiben M 4 (15 - 20 mm) 150 Kotflügelscheiben M 5 (20 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 6 (20 - 25 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 8 (20 - 25 - 30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 10 (30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 12 (32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Blechschraben

DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschraben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Blechschraben finden Sie auf Seite 1137

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Bohrschrauben

DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Bohrschrauben finden Sie auf Seite 1141

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)



Multibox - Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 940 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus gelb verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 1140

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX	200 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 280 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 280 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)



Multibox - Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX) aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 690 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus Edelstahl inklusive passender Edelstahl TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Spanplatten-Schrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1140

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX ES	120 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 180 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 200 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 mm) 110 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 - 60 mm) 80 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)

Sortimente für die Werkstatt - Multibox

Multibox - Spanplatten-Senkkopf & Panhead-Schrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 710 Spanplatten-Senkkopf- und Panhead-Schrauben (Markenware) 3,5 bis 5 mm aus verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 1141

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN HRTX	100 Senkkopfschrauben 3,5 mm (30 - 40 mm) 150 Senkkopfschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 100 Senkkopfschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 140 Panheadschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 70 Panheadschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Panheadschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 3 Bits (TX15 - TX20 - TX25)



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Dichtsätze für Steck- und Schraubkupplungen finden Sie auf Seite 327 & 329

Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel



Multibox - Schnapp-Schlauchschellen

Beschreibung: Diese Multibox enthält 125 Schnappschellen Spannbereich 8 bis 46 mm aus Nylon.

Info: Schnapp-Schlauchschellen finden Sie auf Seite 416

Typ	Inhalt
MULTIBOX SSK	125 Schnapp-Schlauchschellen (Spannbereich 8 bis 46 mm)



Sortimentsboxen (Profi-Baureihe), leer

Multibox

Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP

Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

Typ	Abmessung (L x B x H)	Anzahl	
		Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einzeln			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
Container		Anzahl möglicher Grundboxen (nicht im Lieferumfang enthalten)	
MULTIBOX P 1 C	347 x 305 x 342	4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13	



Anwendungsbeispiel Container

Sortimente für die Werkstatt



Kupfer-Dichtring-Sortimente		DIN 7603 A / DIN 7603 C	
Typ	Inhalt	Abmessungen	
Massivdichtringe nach DIN 7603 A			
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm
Füllidichtringe nach DIN 7603 C, besonders weich			
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm



Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente		DIN 7603 A	
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C			
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar			
Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase			
Info: Dichtringe aus Vulkan-Fiber finden Sie auf Seite 1012			
Typ	Inhalt	Abmessungen	
Fi SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Fi SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm



Aluminium-Dichtring-Sortimente		DIN 7603 A	
Info: Aluminium-Dichtringe finden Sie auf Seite 1013			
Typ	Inhalt	Abmessungen	
ALU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
ALU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
ALU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm



Hydraulik-Dichtring-Sortimente		
Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage		
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C		
Betriebsdruck: 400 bar, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.		
Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> • nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten • Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment • weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung 		
Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"



O-Ring-Sortimente			
Info: O-Ringe finden Sie auf Seite 1086-1095			
Typ	Typ	Inhalt	Abmessungen
NBR*	FKM*		
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt

Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten

DIN 71412 / DIN 3404


 Info: Schmiernippel finden Sie auf Seite 1052-1054

Typ	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22



Sicherungsring-Sortimente


DIN 471 / DIN 472

 Info: Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe für Wellen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe für Bohrungen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe (12 - 16 - 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 48 - 51 mm)



Federstecker-Sortimente

 Info: Federstecker finden Sie auf Seite 1142

Typ	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)



Schlauchschellen-Sortimente

Bandbreite 9 mm

 Info: Schlauchschellen finden Sie auf Seite 417

Typ	Inhalt	Ø Spannbereich
NORMA Stahl verzinkt		
SS SORTI 50	50 Stück	8 - 60 mm
SS SORTI 100	100 Stück	8 - 70 mm



Zugfeder-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERZ SORTI 77	77 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm
FEDERZ SORTI 147	147 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt



Druckfeder-Sortimente		
Typ	Inhalt	Abmessungen (alle Federn 150 mm lang)
FEDERD SORTI 45	45 Stück	Draht 1,0 mm, Ø 8,0 mm Draht 1,0 mm, Ø 10,0 mm Draht 1,2 mm, Ø 12,5 mm Draht 1,5 mm, Ø 12,5 mm Draht 1,8 mm, Ø 15,5 mm Draht 2,0 mm, Ø 15,7 mm Draht 2,2 mm, Ø 18,7 mm Draht 2,5 mm, Ø 19,3 mm Draht 3,0 mm, Ø 25,0 mm



metrisch



zöllig

Gewinde-Reparatursortimente für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Der Gewindeschneider liegt bei.

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente in stabiler Kassette		
COIL M5-M12	M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	130-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher und Coil-Einsätze 25 x M 5 - 25 x M 6 - 25 x M 8 - 25 x M 10 - 10 x M 12
COIL M14x1,25	M 14 x 1,25 (Zündkerzengewinde)	17-teilig: Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug und je 5 Coil-Einsätze M 14 x 1,25 (H = 8,4 - 12,4 - 16,4)
Sets in stabiler Kassette		
COIL M5	M 5	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 5
COIL M6	M 6	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 6
COIL M8	M 8	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 8
COIL M10	M 10	19-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 15 Coil-Einsätze M 10
COIL M12	M 12	14-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 10 Coil-Einsätze M 12
COIL 18	G 1/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/8"
COIL 14	G 1/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/4"
COIL 38	G 3/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/8"
COIL 12	G 1/2"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/2"
COIL 34	G 3/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/4"
COIL 10	G 1"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1"

Schlauchverbinder-Sortimente PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
 Mit der Schlauchverbinder-Multibox haben Sie immer den richtigen Schlauchverbinder zur Hand.



Typ	Inhalt
Polypropylen	
MULTIBOX SVR	12 gerade Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 T-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Y-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Winkel-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 2 Universal-Schlauchverbinder (4 bis 17 mm) 6 Reduzier-Schlauchverbinder (4 - 8, 4 - 12 und 8 - 12 mm)



Schlauchschellen ab Seite 416



Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991



Handwerkzeuge ab Seite 960



Seitenschneider / Kombizangen ab Seite 964

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt

Dübel-Sortimente



Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10

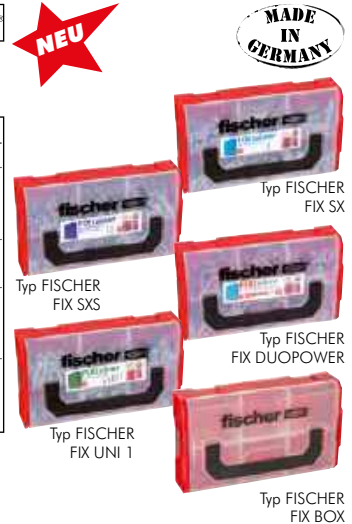


FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen)



Beschreibung: FIXtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Clicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX DUOPOWER	„DUOPOWER-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel DUOPOWER 6x30 – 60 Stk. Dübel DUOPOWER 8x40 – 30 Stk. Dübel DUOPOWER 10x50
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: Durch individuell einsetzbarer und mit dem Deckel bündig abschließender Trennwände verwendbar als Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, Aufbewahrungsbox für Pausenbrote usw.



Sortimentsboxen (leichte Baureihe), leer

Standard

Werkstoff: Polypropylen

Beschreibung: Preiswertes Kleinteilmagazin für Schrauben und Kleinteile. Etikettierbare Schubladen in verschiedenen Breiten erleichtern das Einsortieren und Schaffen von Ordnung

Typ	Abmessung	Schubladen
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15



Sortimentsboxen (Profi-Baureihe), leer

Multibox

Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP

Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

Typ	Abmessung (L x B x H)	Anzahl	
		Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einzeln			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
Container		Abmessung (L x B x H)	Anzahl möglicher Grundboxen (nicht im Lieferumfang enthalten)
MULTIBOX P 1 C	347 x 305 x 342		4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

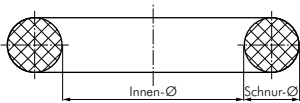
O-Ringe

O-Ringe

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

Werkstoffe: NBR (70 Shore A),
FKM* (80 Shore A),
EPDM (70 Shore A),

Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C
Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C
Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C



Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 1 x ** N	OR 1 x ** V	---	1	1 - 2
OR 1,2 x ** N	OR 1,2 x ** V	---	1,2	1 - 1,1 - 1,25
OR 1,42 x ** N	OR 1,42 x ** V	OR 1,42 x ** EP	1,42	1,52 - 1,78
OR 1,5 x ** N	OR 1,5 x ** V	---	1,5	1 - 1,02 - 1,5 - 2
OR 1,6 x 1 N	---	---	1,6	1
OR 1,78 x ** N	OR 1,78 x ** V	OR 1,78 x ** EP	1,78	1,02 - 1,19 - 1,78
OR 2 x ** N	OR 2 x ** V	OR 2 x ** EP	2	1 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 2,2 x ** N	OR 2,2 x ** V	---	2,2	1 - 1,6 - 1,8
OR 2,35 x 1 N	OR 2,35 x 1 V	---	2,35	1
OR 2,4 x ** N	OR 2,4 x ** V	---	2,4	1,5 - 1,9
OR 2,5 x ** N	OR 2,5 x ** V	OR 2,5 x ** EP	2,5	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 1,78 - 2
OR 2,57 x 1,78 N	OR 2,57 x 1,78 V	OR 2,57 x 1,78 EP	2,57	1,78
OR 2,6 x ** N	OR 2,6 x ** V	OR 2,6 x ** EP	2,6	1,2 - 1,3 - 1,6 - 1,9 - 2
OR 2,8 x ** N	OR 2,8 x ** V	---	2,8	1 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 1,9
OR 2,9 x 1,78 N	OR 2,9 x 1,78 V	OR 2,9 x 1,78 EP	2,9	1,78
OR 3 x ** N	OR 3 x ** V	OR 3 x ** EP	3	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 1,85 - 2 - 2,4 - 2,7 - 3
OR 3,1 x ** N	OR 3,1 x ** V	OR 3,1 x ** EP	3,1	1,25 - 1,6
OR 3,17 x 1,78 N	---	---	3,17	1,78
OR 3,3 x ** N	OR 3,3 x ** V	OR 3,3 x ** EP	3,3	1 - 2,4
OR 3,4 x ** N	OR 3,4 x ** V	OR 3,4 x ** EP	3,4	1,3 - 1,9
OR 3,5 x ** N	OR 3,5 x ** V	OR 3,5 x ** EP	3,5	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 3
OR 3,6 x ** N	OR 3,6 x ** V	---	3,6	1,2 - 2 - 2,4
OR 3,68 x 1,78 N	OR 3,68 x 1,78 V	OR 3,68 x 1,78 EP	3,68	1,78
OR 3,7 x ** N	OR 3,7 x ** V	---	3,7	1 - 1,2 - 1,6 - 1,8 - 1,9
OR 3,8 x ** N	OR 3,8 x ** V	---	3,8	1,25 - 1,27 - 1,5 - 1,9
OR 3,9 x ** N	---	---	3,9	1,5 - 1,8
OR 4 x ** N	OR 4 x ** V	OR 4 x ** EP	4	1 - 1,2 - 1,5 - 1,75 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 5
OR 4,1 x 1,6 N	OR 4,1 x 1,6 V	OR 4,1 x 1,6 EP	4,1	1,6
OR 4,3 x ** N	OR 4,3 x ** V	OR 4,3 x ** EP	4,3	1,3 - 2,4
OR 4,42 x 2,62 N	OR 4,42 x 2,62 V	OR 4,42 x 2,62 EP	4,42	2,62
OR 4,48 x 1,78 N	OR 4,48 x 1,78 V	OR 4,48 x 1,78 EP	4,48	1,78
OR 4,5 x ** N	OR 4,5 x ** V	OR 4,5 x ** EP	4,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 4,7 x ** N	OR 4,7 x ** V	---	4,7	1,42 - 1,6
OR 4,8 x ** N	OR 4,8 x ** V	OR 4,8 x ** EP	4,8	1,5 - 1,9
OR 4,9 x 1,9 N	OR 4,9 x 1,9 V	OR 4,9 x 1,9 EP	4,9	1,9
OR 5 x ** N	OR 5 x ** V	OR 5 x ** EP	5	1 - 1,2 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 5,1 x ** N	OR 5,1 x ** V	OR 5,1 x ** EP	5,1	1,6 - 1,8
OR 5,28 x 1,78 N	OR 5,28 x 1,78 V	OR 5,28 x 1,78 EP	5,28	1,78
OR 5,3 x 2,4 N	OR 5,3 x 2,4 V	OR 5,3 x 2,4 EP	5,3	2,4
OR 5,5 x ** N	OR 5,5 x ** V	OR 5,5 x ** EP	5,5	1 - 1,2 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3
OR 5,6 x ** N	OR 5,6 x ** V	---	5,6	1,8 - 1,9 - 2 - 2,3 - 2,4
OR 5,7 x ** N	OR 5,7 x ** V	OR 5,7 x ** EP	5,7	1,1 - 1,2 - 1,9
OR 5,8 x ** N	---	---	5,8	1,5 - 1,78 - 1,9
OR 6 x ** N	OR 6 x ** V	OR 6 x ** EP	6	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,1 - 2,2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 6,02 x 2,62 N	OR 6,02 x 2,62 V	OR 6,02 x 2,62 EP	6,02	2,62
OR 6,07 x ** N	OR 6,07 x ** V	OR 6,07 x ** EP	6,07	1,27 - 1,3 - 1,78
OR 6,1 x 1,6 N	OR 6,1 x 1,6 V	OR 6,1 x 1,6 EP	6,1	1,6
OR 6,3 x ** N	OR 6,3 x ** V	OR 6,3 x ** EP	6,3	2 - 2,4
OR 6,35 x ** N	OR 6,35 x ** V	OR 6,35 x ** EP	6,35	1,6 - 1,78 - 2,03
OR 6,4 x 1,9 N	OR 6,4 x 1,9 V	---	6,4	1,9
OR 6,5 x ** N	OR 6,5 x ** V	OR 6,5 x ** EP	6,5	1 - 1,1 - 1,5 - 1,6 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4
OR 6,7 x ** N	OR 6,7 x ** V	---	6,7	1,6 - 1,8 - 2
OR 6,75 x 1,78 N	OR 6,75 x 1,78 V	OR 6,75 x 1,78 EP	6,75	1,78
OR 6,8 x ** N	OR 6,8 x ** V	---	6,8	1,9 - 2 - 2,4
OR 7 x ** N	OR 7 x ** V	OR 7 x ** EP	7	1 - 1,2 - 1,35 - 1,5 - 1,7 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 7,1 x ** N	OR 7,1 x ** V	OR 7,1 x ** EP	7,1	1,6 - 1,8
OR 7,2 x 1,9 N	OR 7,2 x 1,9 V	---	7,2	1,9
OR 7,3 x ** N	OR 7,3 x ** V	OR 7,3 x ** EP	7,3	1,2 - 1,78 - 2,2 - 2,4
OR 7,5 x ** N	OR 7,5 x ** V	OR 7,5 x ** EP	7,5	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3
OR 7,6 x ** N	OR 7,6 x ** V	OR 7,6 x ** EP	7,6	1,2 - 1,3 - 1,5 - 2,4 - 2,62 - 4
OR 7,66 x ** N	OR 7,66 x ** V	OR 7,66 x ** EP	7,66	1,78 - 2,4
OR 7,94 x 1,78 N	OR 7,94 x 1,78 V	---	7,94	1,78

Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:	
1 mm	1
1,2 mm	1,2
1,5 mm	1,5
2 mm	2
2,5 mm	2,5
3 mm	3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe				
Typ	Typ	Typ	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
NBR (70 A)	FKM (80 A)	EPDM (70 A)		
OR 8 x ** N	OR 8 x ** V	OR 8 x ** EP	8	1 - 1,1 - 1,25 - 1,5 - 1,6 - 1,7 - 1,75 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,6 - 3 - 3,5 - 3,7 - 4 - 4,5 - 5
OR 8,1 x 1,6 N	OR 8,1 x 1,6 V	OR 8,1 x 1,6 EP	8,1	1,6
OR 8,3 x 2,4 N	OR 8,3 x 2,4 V	OR 8,3 x 2,4 EP	8,3	2,4
OR 8,5 x ** N	OR 8,5 x ** V	OR 8,5 x ** EP	8,5	1 - 1,35 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5
OR 8,73 x 1,78 N	OR 8,73 x 1,78 V	OR 8,73 x 1,78 EP	8,73	1,78
OR 8,8 x 1,9 N	OR 8,8 x 1,9 V	OR 8,8 x 1,9 EP	8,8	1,9
OR 8,9 x ** N	OR 8,9 x ** V	---	8,9	1,8 - 1,9 - 2,7
OR 9 x ** N	OR 9 x ** V	OR 9 x ** EP	9	1 - 1,2 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,25 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 9,1 x 1,6 N	OR 9,1 x 1,6 V	OR 9,1 x 1,6 EP	9,1	1,6
---	OR 9,12 x 3,53 V	OR 9,12 x 3,53 EP	9,12	3,53
OR 9,19 x 2,62 N	OR 9,19 x 2,62 V	OR 9,19 x 2,62 EP	9,19	2,62
OR 9,25 x 1,78 N	OR 9,25 x 1,78 V	OR 9,25 x 1,78 EP	9,25	1,78
OR 9,3 x ** N	OR 9,3 x ** V	OR 9,3 x ** EP	9,3	1,5 - 2,4
OR 9,5 x ** N	OR 9,5 x ** V	OR 9,5 x ** EP	9,5	1 - 1,4 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4,5
OR 9,52 x 1,78 N	OR 9,52 x 1,78 V	---	9,52	1,78
OR 9,6 x ** N	OR 9,6 x ** V	---	9,6	2,3 - 2,4
OR 9,75 x 1,78 N	OR 9,75 x 1,78 V	---	9,75	1,78
OR 9,8 x ** N	OR 9,8 x ** V	---	9,8	1,9 - 2,4
OR 9,92 x 2,62 N	OR 9,92 x 2,62 V	OR 9,92 x 2,62 EP	9,92	2,62
OR 10 x ** N	OR 10 x ** V	OR 10 x ** EP	10	1 - 1,2 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,1 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 10,1 x 1,6 N	OR 10,1 x 1,6 V	OR 10,1 x 1,6 EP	10,1	1,6
OR 10,3 x 2,4 N	OR 10,3 x 2,4 V	OR 10,3 x 2,4 EP	10,3	2,4
OR 10,5 x ** N	OR 10,5 x ** V	OR 10,5 x ** EP	10,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3
OR 10,6 x ** N	OR 10,6 x ** V	---	10,6	1,8 - 2,4
OR 10,78 x 2,62 N	OR 10,78 x 2,62 V	OR 10,78 x 2,62 EP	10,78	2,62
OR 10,8 x ** N	OR 10,8 x ** V	---	10,8	2 - 2,4 - 2,75
OR 10,82 x 1,78 N	OR 10,82 x 1,78 V	OR 10,82 x 1,78 EP	10,82	1,78
OR 11 x ** N	OR 11 x ** V	OR 11 x ** EP	11	1 - 1,3 - 1,5 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,25 - 2,5 - 2,75 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 11,1 x 1,6 N	OR 11,1 x 1,6 V	OR 11,1 x 1,6 EP	11,1	1,6
OR 11,11 x ** N	OR 11,11 x ** V	OR 11,11 x ** EP	11,11	1,78 - 2,38
OR 11,3 x 2,4 N	OR 11,3 x 2,4 V	OR 11,3 x 2,4 EP	11,3	2,4
OR 11,5 x ** N	OR 11,5 x ** V	OR 11,5 x ** EP	11,5	1 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 2,8 - 3
OR 11,6 x ** N	OR 11,6 x ** V	---	11,6	1,2 - 1,78 - 2,4
OR 11,8 x ** N	OR 11,8 x ** V	OR 11,8 x ** EP	11,8	1,8 - 1,9 - 2 - 2,4 - 3,53
OR 11,89 x 1,98 N	---	---	11,89	1,98
OR 11,91 x 2,62 N	OR 11,91 x 2,62 V	OR 11,91 x 2,62 EP	11,91	2,62
OR 12 x ** N	OR 12 x ** V	OR 12 x ** EP	12	1 - 1,2 - 1,5 - 1,7 - 1,9 - 2 - 2,25 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 12,1 x ** N	OR 12,1 x ** V	OR 12,1 x ** EP	12,1	1,6 - 1,7 - 1,9 - 2,7
OR 12,3 x ** N	OR 12,3 x ** V	OR 12,3 x ** EP	12,3	1,9 - 2,4
OR 12,37 x 2,62 N	OR 12,37 x 2,62 V	OR 12,37 x 2,62 EP	12,37	2,62
OR 12,42 x ** N	OR 12,42 x ** V	OR 12,42 x ** EP	12,42	1,78
OR 12,5 x ** N	OR 12,5 x ** V	OR 12,5 x ** EP	12,5	1 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 13 x ** N	OR 13 x ** V	OR 13 x ** EP	13	1 - 1,2 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 13,1 x ** N	OR 13,1 x ** V	OR 13,1 x ** EP	13,1	1,6 - 2,62
OR 13,3 x 2,4 N	OR 13,3 x 2,4 V	OR 13,3 x 2,4 EP	13,3	2,4
OR 13,5 x ** N	OR 13,5 x ** V	---	13,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,75 - 3
OR 13,6 x ** N	OR 13,6 x ** V	OR 13,6 x ** EP	13,6	2,3 - 2,4 - 2,7
OR 13,87 x 3,53 N	OR 13,87 x 3,53 V	OR 13,87 x 3,53 EP	13,87	3,53
---	OR 13,9 x 2,4 V	---	13,9	2,4
OR 13,95 x 2,62 N	OR 13,95 x 2,62 V	OR 13,95 x 2,62 EP	13,95	2,62
OR 14 x ** N	OR 14 x ** V	OR 14 x ** EP	14	1 - 1,25 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,3 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7,5 - 8
OR 14,1 x 1,6 N	OR 14,1 x 1,6 V	OR 14,1 x 1,6 EP	14,1	1,6
OR 14,3 x 2,4 N	OR 14,3 x 2,4 V	OR 14,3 x 2,4 EP	14,3	2,4
OR 14,5 x ** N	OR 14,5 x ** V	---	14,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 15 x ** N	OR 15 x ** V	OR 15 x ** EP	15	1 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,65 - 2,9 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 15,08 x 2,62 N	OR 15,08 x 2,62 V	OR 15,08 x 2,62 EP	15,08	2,62
OR 15,1 x ** N	OR 15,1 x ** V	---	15,1	1,6 - 2,7
OR 15,3 x 2,4 N	OR 15,3 x 2,4 V	OR 15,3 x 2,4 EP	15,3	2,4
OR 15,47 x 3,53 N	OR 15,47 x 3,53 V	---	15,47	3,53
OR 15,5 x ** N	OR 15,5 x ** V	---	15,5	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,8 - 4,2 - 4,5

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien.
 Speziell für Waschlauge und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



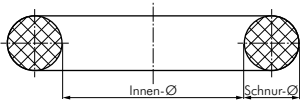
O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Fortsetzung
von Vorseite



Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:

1 mm	.....1
1,2 mm	.....1,2
1,5 mm	.....1,5
2 mm	.....2
2,5 mm	.....2,5
3 mm	.....3

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 15,54 x 2,62 N	OR 15,54 x 2,62 V	OR 15,54 x 2,62 EP	15,54	2,62
OR 15,6 x ** N	OR 15,6 x ** V	OR 15,6 x ** EP	15,6	1,78 - 2,3 - 2,4 - 2,5
OR 15,88 x ** N	OR 15,88 x ** V	OR 15,88 x ** EP	15,88	1,78 - 2,62
OR 16 x ** N	OR 16 x ** V	OR 16 x ** EP	16	1 - 1,25 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8
OR 16,3 x 2,4 N	OR 16,3 x 2,4 V	OR 16,3 x 2,4 EP	16,3	2,4
OR 16,5 x ** N	OR 16,5 x ** V	---	16,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 16,56 x 1,78 N	OR 16,56 x 1,78 V	---	16,56	1,78
OR 16,9 x 2,7 N	OR 16,9 x 2,7 V	---	16,9	2,7
OR 17 x ** N	OR 17 x ** V	OR 17 x ** EP	17	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,65 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 17,1 x ** N	OR 17,1 x ** V	---	17,1	1,3 - 1,6
OR 17,13 x 2,62 N	OR 17,13 x 2,62 V	OR 17,13 x 2,62 EP	17,13	2,62
OR 17,16 x 1,78 N	OR 17,16 x 1,78 V	OR 17,16 x 1,78 EP	17,16	1,78
OR 17,3 x ** N	OR 17,3 x ** V	OR 17,3 x ** EP	17,3	2,2 - 2,4
OR 17,5 x ** N	OR 17,5 x ** V	OR 17,5 x ** EP	17,5	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 17,6 x 2,4 N	OR 17,6 x 2,4 V	OR 17,6 x 2,4 EP	17,6	2,4
OR 17,74 x 1,78 N	---	---	17,74	1,78
OR 17,86 x 2,62 N	OR 17,86 x 2,62 V	OR 17,86 x 2,62 EP	17,86	2,62
OR 18 x ** N	OR 18 x ** V	OR 18 x ** EP	18	1 - 1,15 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,8 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 18,2 x ** N	---	---	18,2	1,7 - 3
OR 18,3 x ** N	OR 18,3 x ** V	OR 18,3 x ** EP	18,3	2,4 - 3,6
OR 18,4 x 2,7 N	OR 18,4 x 2,7 V	---	18,4	2,7
OR 18,42 x 5,33 N	OR 18,42 x 5,33 V	---	18,42	5,33
OR 18,5 x ** N	OR 18,5 x ** V	---	18,5	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 18,64 x 3,53 N	---	OR 18,64 x 3,53 EP	18,64	3,53
OR 18,72 x 2,62 N	OR 18,72 x 2,62 V	OR 18,72 x 2,62 EP	18,72	2,62
OR 18,77 x 1,78 N	OR 18,77 x 1,78 V	OR 18,77 x 1,78 EP	18,77	1,78
OR 19 x ** N	OR 19 x ** V	OR 19 x ** EP	19	1 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 1,75 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 19,18 x 2,46 N	OR 19,18 x 2,46 V	---	19,18	2,46
OR 19,2 x 3 N	---	---	19,2	3
OR 19,3 x 2,4 N	OR 19,3 x 2,4 V	OR 19,3 x 2,4 EP	19,3	2,4
OR 19,5 x ** N	OR 19,5 x ** V	OR 19,5 x ** EP	19,5	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5
OR 19,8 x ** N	OR 19,8 x ** V	---	19,8	1,78 - 2,4 - 3,6
OR 20 x ** N	OR 20 x ** V	OR 20 x ** EP	20	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 20,22 x 3,53 N	OR 20,22 x 3,53 V	OR 20,22 x 3,53 EP	20,22	3,53
OR 20,29 x 2,62 N	OR 20,29 x 2,62 V	OR 20,29 x 2,62 EP	20,29	2,62
OR 20,3 x ** N	OR 20,3 x ** V	OR 20,3 x ** EP	20,3	2,4 - 3
OR 20,35 x 1,78 N	OR 20,35 x 1,78 V	OR 20,35 x 1,78 EP	20,35	1,78
OR 20,5 x ** N	OR 20,5 x ** V	---	20,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3,2
OR 21 x ** N	OR 21 x ** V	OR 21 x ** EP	21	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 21,2 x ** N	---	---	21,2	1,78 - 1,8 - 2,65 - 3
OR 21,3 x ** N	OR 21,3 x ** V	OR 21,3 x ** EP	21,3	2,4 - 3,5 - 3,6
OR 21,5 x ** N	OR 21,5 x ** V	---	21,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4,5
OR 21,82 x 3,53 N	OR 21,82 x 3,53 V	OR 21,82 x 3,53 EP	21,82	3,53
OR 21,89 x 2,62 N	OR 21,89 x 2,62 V	OR 21,89 x 2,62 EP	21,89	2,62
OR 21,95 x 1,78 N	OR 21,95 x 1,78 V	OR 21,95 x 1,78 EP	21,95	1,78
OR 22 x ** N	OR 22 x ** V	OR 22 x ** EP	22	1 - 1,1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,15 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 9
OR 22,1 x 1,6 N	OR 22,1 x 1,6 V	OR 22,1 x 1,6 EP	22,1	1,6
OR 22,22 x 2,62 N	OR 22,22 x 2,62 V	---	22,22	2,62
OR 22,3 x 2,4 N	OR 22,3 x 2,4 V	OR 22,3 x 2,4 EP	22,3	2,4
OR 22,5 x ** N	OR 22,5 x ** V	---	22,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,25
OR 23 x ** N	OR 23 x ** V	OR 23 x ** EP	23	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,6 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 23,3 x 2,4 N	OR 23,3 x 2,4 V	OR 23,3 x 2,4 EP	23,3	2,4
OR 23,4 x 3,53 N	OR 23,4 x 3,53 V	OR 23,4 x 3,53 EP	23,4	3,53
OR 23,47 x ** N	OR 23,47 x ** V	OR 23,47 x ** EP	23,47	2,62 - 2,95
OR 23,5 x ** N	OR 23,5 x ** V	---	23,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 5 - 6,5
OR 23,53 x 1,78 N	OR 23,53 x 1,78 V	OR 23,53 x 1,78 EP	23,53	1,78
OR 23,81 x 2,62 N	OR 23,81 x 2,62 V	---	23,81	2,62
OR 24 x ** N	OR 24 x ** V	OR 24 x ** EP	24	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 24,2 x ** N	---	---	24,2	3 - 3,3
OR 24,5 x ** N	OR 24,5 x ** V	OR 24,5 x ** EP	24,5	1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 4,5
OR 24,6 x ** N	OR 24,6 x ** V	---	24,6	2,4 - 3,6

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe				
Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 24,99 x 3,53 N	OR 24,99 x 3,53 V	OR 24,99 x 3,53 EP	24,99	3,53
OR 25 x ** N	OR 25 x ** V	OR 25 x ** EP	25	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10
OR 25,07 x 2,62 N	OR 25,07 x 2,62 V	OR 25,07 x 2,62 EP	25,07	2,62
OR 25,1 x 1,6 N	OR 25,1 x 1,6 V	OR 25,1 x 1,6 EP	25,1	1,6
OR 25,12 x ** N	OR 25,12 x ** V	OR 25,12 x ** EP	25,12	1,78 - 2,03
OR 25,3 x 2,4 N	OR 25,3 x 2,4 V	OR 25,3 x 2,4 EP	25,3	2,4
OR 25,5 x ** N	OR 25,5 x ** V	---	25,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2
OR 25,8 x ** N	OR 25,8 x ** V	---	25,8	2,65 - 3,53 - 3,55
OR 26 x ** N	OR 26 x ** V	OR 26 x ** EP	26	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 26,2 x ** N	OR 26,2 x ** V	OR 26,2 x ** EP	26,2	3 - 3,6
OR 26,5 x ** N	OR 26,5 x ** V	---	26,5	1,5 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3
OR 26,58 x 3,53 N	OR 26,58 x 3,53 V	OR 26,58 x 3,53 EP	26,58	3,53
OR 26,64 x 2,62 N	OR 26,64 x 2,62 V	OR 26,64 x 2,62 EP	26,64	2,62
OR 26,7 x 1,78 N	OR 26,7 x 1,78 V	OR 26,7 x 1,78 EP	26,7	1,78
OR 27 x ** N	OR 27 x ** V	OR 27 x ** EP	27	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 27,3 x ** N	OR 27,3 x ** V	OR 27,3 x ** EP	27,3	2,4 - 2,5 - 2,7 - 3,2
OR 27,5 x ** N	OR 27,5 x ** V	OR 27,5 x ** EP	27,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4,5
OR 27,8 x 3,6 N	OR 27,8 x 3,6 V	---	27,8	3,6
OR 28 x ** N	OR 28 x ** V	OR 28 x ** EP	28	1 - 1,5 - 1,9 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 28,17 x 3,53 N	OR 28,17 x 3,53 V	OR 28,17 x 3,53 EP	28,17	3,53
OR 28,25 x 2,62 N	OR 28,25 x 2,62 V	OR 28,25 x 2,62 EP	28,25	2,62
OR 28,3 x 1,78 N	OR 28,3 x 1,78 V	OR 28,3 x 1,78 EP	28,3	1,78
OR 28,5 x ** N	OR 28,5 x ** V	---	28,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4,5
OR 29 x ** N	OR 29 x ** V	OR 29 x ** EP	29	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,8 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 29,5 x ** N	OR 29,5 x ** V	---	29,5	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 4,5
OR 29,75 x 3,53 N	OR 29,75 x 3,53 V	OR 29,75 x 3,53 EP	29,75	3,53
OR 29,82 x 2,62 N	OR 29,82 x 2,62 V	OR 29,82 x 2,62 EP	29,82	2,62
OR 29,87 x ** N	OR 29,87 x ** V	OR 29,87 x ** EP	29,87	1,52 - 1,78
OR 30 x ** N	OR 30 x ** V	OR 30 x ** EP	30	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 10
OR 30,2 x 3 N	OR 30,2 x 3 V	---	30,2	3
OR 30,5 x ** N	OR 30,5 x ** V	---	30,5	1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 31 x ** N	OR 31 x ** V	OR 31 x ** EP	31	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 31,34 x ** N	OR 31,34 x ** V	OR 31,34 x ** EP	31,34	1,98 - 3,53
OR 31,42 x ** N	OR 31,42 x ** V	OR 31,42 x ** EP	31,42	1,5 - 2,62
OR 31,47 x 1,78 N	OR 31,47 x 1,78 V	OR 31,47 x 1,78 EP	31,47	1,78
OR 31,5 x ** N	OR 31,5 x ** V	---	31,5	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,55 - 4,5 - 6,5
OR 32 x ** N	OR 32 x ** V	OR 32 x ** EP	32	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 32,5 x ** N	OR 32,5 x ** V	---	32,5	1,5 - 2 - 2,65 - 3 - 3,6
OR 32,92 x 3,53 N	OR 32,92 x 3,53 V	OR 32,92 x 3,53 EP	32,92	3,53
OR 33 x ** N	OR 33 x ** V	OR 33 x ** EP	33	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 33,05 x 1,78 N	OR 33,05 x 1,78 V	OR 33,05 x 1,78 EP	33,05	1,78
OR 33,3 x 2,4 N	OR 33,3 x 2,4 V	OR 33,3 x 2,4 EP	33,3	2,4
OR 33,5 x ** N	OR 33,5 x ** V	---	33,5	1,5 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,55 - 4
OR 34 x ** N	OR 34 x ** V	OR 34 x ** EP	34	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,25 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 34,2 x 3 N	OR 34,2 x 3 V	OR 34,2 x 3 EP	34,2	3
OR 34,5 x ** N	OR 34,5 x ** V	---	34,5	1,5 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,55 - 4,5
OR 34,52 x 3,53 N	OR 34,52 x 3,53 V	OR 34,52 x 3,53 EP	34,52	3,53
OR 34,59 x 2,62 N	OR 34,59 x 2,62 V	OR 34,59 x 2,62 EP	34,59	2,62
OR 34,65 x 1,78 N	OR 34,65 x 1,78 V	OR 34,65 x 1,78 EP	34,65	1,78
OR 35 x ** N	OR 35 x ** V	OR 35 x ** EP	35	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8
OR 35,5 x ** N	OR 35,5 x ** V	---	35,5	2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,55 - 4,5
OR 36 x ** N	OR 36 x ** V	OR 36 x ** EP	36	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9
OR 36,1 x 3,53 N	OR 36,1 x 3,53 V	OR 36,1 x 3,53 EP	36,1	3,53
OR 36,17 x 2,62 N	OR 36,17 x 2,62 V	OR 36,17 x 2,62 EP	36,17	2,62
OR 36,5 x ** N	OR 36,5 x ** V	---	36,5	1 - 2 - 2,65 - 3 - 3,55 - 3,75

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung
von Vorseite



Verwendung der
verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.

Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis und anorganischen Säuren.

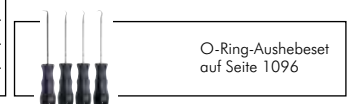
EPDM

Beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlauge und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite



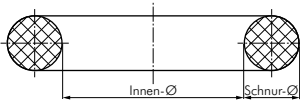
Rundschnüre &
O-Ring Reparatur-
sets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset
auf Seite 1096

O-Ringe

Fortsetzung
von Vorseite



Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:

1 mm	.....1
1,2 mm	.....1,2
1,5 mm	.....1,5
2 mm	.....2
2,5 mm	.....2,5
3 mm	.....3

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 37 x ** N	OR 37 x ** V	OR 37 x ** EP	37	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 37,47 x ** N	OR 37,47 x ** V	OR 37,47 x ** EP	37,47	3 - 5,33
OR 37,5 x ** N	OR 37,5 x ** V	---	37,5	1,5 - 2 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,55 - 4,5
OR 37,69 x 3,53 N	OR 37,69 x 3,53 V	OR 37,69 x 3,53 EP	37,69	3,53
OR 37,77 x 2,62 N	OR 37,77 x 2,62 V	OR 37,77 x 2,62 EP	37,77	2,62
OR 37,82 x 1,78 N	OR 37,82 x 1,78 V	OR 37,82 x 1,78 EP	37,82	1,78
OR 38 x ** N	OR 38 x ** V	OR 38 x ** EP	38	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 39 x ** N	OR 39 x ** V	OR 39 x ** EP	39	1 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 39,2 x ** N	OR 39,2 x ** V	OR 39,2 x ** EP	39,2	3 - 5 - 5,7
OR 39,34 x 2,62 N	OR 39,34 x 2,62 V	OR 39,34 x 2,62 EP	39,34	2,62
OR 39,5 x ** N	OR 39,5 x ** V	---	39,5	1,2 - 1,5 - 2 - 3 - 5,5
OR 39,69 x 3,53 N	OR 39,69 x 3,53 V	OR 39,69 x 3,53 EP	39,69	3,53
OR 40 x ** N	OR 40 x ** V	OR 40 x ** EP	40	1 - 1,2 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 40,65 x 5,33 N	OR 40,65 x 5,33 V	OR 40,65 x 5,33 EP	40,65	5,33
OR 40,87 x 3,53 N	OR 40,87 x 3,53 V	OR 40,87 x 3,53 EP	40,87	3,53
OR 40,95 x 2,62 N	OR 40,95 x 2,62 V	OR 40,95 x 2,62 EP	40,95	2,62
OR 41 x ** N	OR 41 x ** V	OR 41 x ** EP	41	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 41,28 x 3,53 N	OR 41,28 x 3,53 V	OR 41,28 x 3,53 EP	41,28	3,53
OR 41,6 x 2,4 N	OR 41,6 x 2,4 V	---	41,6	2,4
OR 42 x ** N	OR 42 x ** V	OR 42 x ** EP	42	1 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,15 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
OR 42,5 x ** N	OR 42,5 x ** V	---	42,5	1,78 - 3 - 3,55 - 4 - 5,3
OR 42,52 x 2,62 N	OR 42,52 x 2,62 V	OR 42,52 x 2,62 EP	42,52	2,62
OR 42,86 x 3,53 N	OR 42,86 x 3,53 V	OR 42,86 x 3,53 EP	42,86	3,53
OR 43 x ** N	OR 43 x ** V	OR 43 x ** EP	43	1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 43,82 x 5,33 N	OR 43,82 x 5,33 V	OR 43,82 x 5,33 EP	43,82	5,33
OR 44 x ** N	OR 44 x ** V	OR 44 x ** EP	44	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 44,04 x 3,53 N	OR 44,04 x 3,53 V	OR 44,04 x 3,53 EP	44,04	3,53
OR 44,12 x ** N	OR 44,12 x ** V	OR 44,12 x ** EP	44,12	2,5 - 2,62
OR 44,17 x 1,78 N	OR 44,17 x 1,78 V	OR 44,17 x 1,78 EP	44,17	1,78
OR 44,2 x ** N	OR 44,2 x ** V	OR 44,2 x ** EP	44,2	2 - 3 - 5,7
OR 45 x ** N	OR 45 x ** V	OR 45 x ** EP	45	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 12
OR 45,69 x 2,62 N	OR 45,69 x 2,62 V	OR 45,69 x 2,62 EP	45,69	2,62
OR 46 x ** N	OR 46 x ** V	OR 46 x ** EP	46	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 46,04 x 3,53 N	---	---	46,04	3,53
OR 47 x ** N	OR 47 x ** V	OR 47 x ** EP	47	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 5,5 - 6 - 7
OR 47,22 x 3,53 N	OR 47,22 x 3,53 V	OR 47,22 x 3,53 EP	47,22	3,53
OR 47,29 x 2,62 N	OR 47,29 x 2,62 V	OR 47,29 x 2,62 EP	47,29	2,62
OR 47,37 x 1,78 N	OR 47,37 x 1,78 V	OR 47,37 x 1,78 EP	47,37	1,78
OR 47,63 x 3,53 N	OR 47,63 x 3,53 V	---	47,63	3,53
OR 48 x ** N	OR 48 x ** V	OR 48 x ** EP	48	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 9
OR 49 x ** N	OR 49 x ** V	OR 49 x ** EP	49	1 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 50 x ** N	OR 50 x ** V	OR 50 x ** EP	50	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 10
OR 50,16 x 5,33 N	OR 50,16 x 5,33 V	OR 50,16 x 5,33 EP	50,16	5,33
OR 50,4 x 3,53 N	OR 50,4 x 3,53 V	OR 50,4 x 3,53 EP	50,4	3,53
OR 50,47 x 2,62 N	OR 50,47 x 2,62 V	OR 50,47 x 2,62 EP	50,47	2,62
OR 50,52 x 1,78 N	OR 50,52 x 1,78 V	OR 50,52 x 1,78 EP	50,52	1,78
OR 51 x ** N	OR 51 x ** V	---	51	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 9
OR 52 x ** N	OR 52 x ** V	OR 52 x ** EP	52	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
OR 53 x ** N	OR 53 x ** V	OR 53 x ** EP	53	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6
OR 53,34 x 5,33 N	OR 53,34 x 5,33 V	OR 53,34 x 5,33 EP	53,34	5,33
OR 53,57 x 3,53 N	OR 53,57 x 3,53 V	OR 53,57 x 3,53 EP	53,57	3,53
OR 53,65 x 2,62 N	OR 53,65 x 2,62 V	OR 53,65 x 2,62 EP	53,65	2,62
OR 53,67 x 1,78 N	OR 53,67 x 1,78 V	OR 53,67 x 1,78 EP	53,67	1,78
OR 54 x ** N	OR 54 x ** V	OR 54 x ** EP	54	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe				
Typ	Typ	Typ	Schnur Ø	Schnur Ø
NBR (70 A)	FKM (80 A)	EPDM (70 A)	Innen Ø	(mögliche Schnur Ø)
OR 55 x ** N	OR 55 x ** V	OR 55 x ** EP	55	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 55,25 x 2,62 N	OR 55,25 x 2,62 V	OR 55,25 x 2,62 EP	55,25	2,62
OR 55,56 x 3,53 N	OR 55,56 x 3,53 V	---	55,56	3,53
OR 56 x ** N	OR 56 x ** V	OR 56 x ** EP	56	1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 8 - 10 - 12
OR 56,52 x 5,33 N	OR 56,52 x 5,33 V	OR 56,52 x 5,33 EP	56,52	5,33
OR 56,74 x 3,53 N	OR 56,74 x 3,53 V	OR 56,74 x 3,53 EP	56,74	3,53
OR 56,82 x 2,62 N	OR 56,82 x 2,62 V	OR 56,82 x 2,62 EP	56,82	2,62
OR 56,87 x 1,78 N	OR 56,87 x 1,78 V	OR 56,87 x 1,78 EP	56,87	1,78
OR 57 x ** N	OR 57 x ** V	OR 57 x ** EP	57	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 57,15 x 3,53 N	OR 57,15 x 3,53 V	---	57,15	3,53
OR 57,61 x 2,16 N	---	---	57,61	2,16
OR 58 x ** N	OR 58 x ** V	OR 58 x ** EP	58	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 58,42 x 2,62 N	OR 58,42 x 2,62 V	OR 58,42 x 2,62 EP	58,42	2,62
OR 59 x ** N	OR 59 x ** V	OR 59 x ** EP	59	1,5 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 59,5 x 3 N	OR 59,5 x 3 V	---	59,5	3
OR 59,7 x ** N	OR 59,7 x ** V	OR 59,7 x ** EP	59,7	5,33 - 5,7
OR 59,92 x 3,53 N	OR 59,92 x 3,53 V	OR 59,92 x 3,53 EP	59,92	3,53
OR 60 x ** N	OR 60 x ** V	OR 60 x ** EP	60	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
OR 60,04 x 1,78 N	OR 60,04 x 1,78 V	OR 60,04 x 1,78 EP	60,04	1,78
OR 61 x ** N	OR 61 x ** V	---	61	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 61,6 x ** N	OR 61,6 x ** V	OR 61,6 x ** EP	61,6	2,4 - 2,62
OR 61,9 x 3,53 N	OR 61,9 x 3,53 V	---	61,9	3,53
OR 62 x ** N	OR 62 x ** V	OR 62 x ** EP	62	1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 62,87 x 5,33 N	OR 62,87 x 5,33 V	OR 62,87 x 5,33 EP	62,87	5,33
OR 63 x ** N	OR 63 x ** V	OR 63 x ** EP	63	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7
OR 63,09 x 3,53 N	OR 63,09 x 3,53 V	OR 63,09 x 3,53 EP	63,09	3,53
OR 63,17 x 2,62 N	OR 63,17 x 2,62 V	---	63,17	2,62
OR 63,22 x 1,78 N	OR 63,22 x 1,78 V	OR 63,22 x 1,78 EP	63,22	1,78
OR 63,5 x ** N	OR 63,5 x ** V	---	63,5	3,15 - 3,53
OR 64 x ** N	OR 64 x ** V	OR 64 x ** EP	64	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 64,77 x 2,62 N	OR 64,77 x 2,62 V	OR 64,77 x 2,62 EP	64,77	2,62
OR 65 x ** N	OR 65 x ** V	OR 65 x ** EP	65	1 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 3,8 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 66 x ** N	OR 66 x ** V	OR 66 x ** EP	66	1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 66,27 x 3,53 N	OR 66,27 x 3,53 V	OR 66,27 x 3,53 EP	66,27	3,53
OR 66,35 x 2,62 N	OR 66,35 x 2,62 V	OR 66,35 x 2,62 EP	66,35	2,62
OR 66,4 x 1,78 N	OR 66,4 x 1,78 V	OR 66,4 x 1,78 EP	66,4	1,78
OR 67 x ** N	OR 67 x ** V	OR 67 x ** EP	67	1,5 - 2 - 2,1 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 67,95 x 2,62 N	OR 67,95 x 2,62 V	OR 67,95 x 2,62 EP	67,95	2,62
OR 68 x ** N	OR 68 x ** V	OR 68 x ** EP	68	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8
OR 68,26 x 3,53 N	---	---	68,26	3,53
OR 69 x ** N	OR 69 x ** V	---	69	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6
OR 69,2 x 5,7 N	OR 69,2 x 5,7 V	OR 69,2 x 5,7 EP	69,2	5,7
OR 69,22 x 5,33 N	OR 69,22 x 5,33 V	OR 69,22 x 5,33 EP	69,22	5,33
---	OR 69,44 x 3,53 V	OR 69,44 x 3,53 EP	69,44	3,53
OR 69,52 x 2,62 N	OR 69,52 x 2,62 V	OR 69,52 x 2,62 EP	69,52	2,62
OR 69,57 x 1,78 N	OR 69,57 x 1,78 V	---	69,57	1,78
OR 70 x ** N	OR 70 x ** V	OR 70 x ** EP	70	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 71 x ** N	OR 71 x ** V	---	71	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3
OR 72 x ** N	OR 72 x ** V	OR 72 x ** EP	72	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 72,4 x ** N	OR 72,4 x ** V	OR 72,4 x ** EP	72,4	1,78 - 5,33
OR 72,62 x 3,53 N	OR 72,62 x 3,53 V	OR 72,62 x 3,53 EP	72,62	3,53
OR 73 x ** N	OR 73 x ** V	---	73	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6
OR 73,02 x 3,53 N	OR 73,02 x 3,53 V	---	73,02	3,53

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.

Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).

Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.

Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien.

Speziell für Waschlauge und verdünnte Säuren.

Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring-Reparatursätze auf Seite 1096



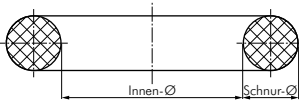
O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Fortsetzung
von Vorseite



Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:

1 mm	.....1
1,2 mm	.....1,2
1,5 mm	.....1,5
2 mm	.....2
2,5 mm	.....2,5
3 mm	.....3

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 74 x ** N	OR 74 x ** V	OR 74 x ** EP	74	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 75 x ** N	OR 75 x ** V	OR 75 x ** EP	75	1,5 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 10
OR 75,57 x 5,33 N	OR 75,57 x 5,33 V	OR 75,57 x 5,33 EP	75,57	5,33
OR 75,8 x 3,53 N	OR 75,8 x 3,53 V	OR 75,8 x 3,53 EP	75,8	3,53
OR 75,92 x 1,78 N	OR 75,92 x 1,78 V	OR 75,92 x 1,78 EP	75,92	1,78
OR 76 x ** N	OR 76 x ** V	---	76	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 77 x ** N	OR 77 x ** V	---	77	1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 78 x ** N	OR 78 x ** V	OR 78 x ** EP	78	1,2 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,3 - 5 - 6 - 10
OR 78,97 x 3,53 N	OR 78,97 x 3,53 V	OR 78,97 x 3,53 EP	78,97	3,53
OR 79 x ** N	OR 79 x ** V	OR 79 x ** EP	79	1,25 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 79,2 x 5,7 N	OR 79,2 x 5,7 V	OR 79,2 x 5,7 EP	79,2	5,7
OR 79,5 x ** N	OR 79,5 x ** V	OR 79,5 x ** EP	79,5	3 - 7
OR 80 x ** N	OR 80 x ** V	OR 80 x ** EP	80	1,5 - 2 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 81 x ** N	OR 81 x ** V	---	81	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 81,92 x 5,33 N	OR 81,92 x 5,33 V	OR 81,92 x 5,33 EP	81,92	5,33
OR 82 x ** N	OR 82 x ** V	OR 82 x ** EP	82	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7 - 8
OR 82,14 x 3,53 N	OR 82,14 x 3,53 V	OR 82,14 x 3,53 EP	82,14	3,53
OR 82,22 x 2,62 N	OR 82,22 x 2,62 V	OR 82,22 x 2,62 EP	82,22	2,62
OR 82,28 x 1,78 N	OR 82,28 x 1,78 V	OR 82,28 x 1,78 EP	82,28	1,78
OR 83 x ** N	OR 83 x ** V	OR 83 x ** EP	83	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 84 x ** N	OR 84 x ** V	OR 84 x ** EP	84	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 85 x ** N	OR 85 x ** V	OR 85 x ** EP	85	1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 85,09 x 5,33 N	OR 85,09 x 5,33 V	OR 85,09 x 5,33 EP	85,09	5,33
OR 85,32 x 3,53 N	OR 85,32 x 3,53 V	OR 85,32 x 3,53 EP	85,32	3,53
OR 86 x ** N	OR 86 x ** V	OR 86 x ** EP	86	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 87 x ** N	OR 87 x ** V	---	87	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7
OR 88 x ** N	OR 88 x ** V	OR 88 x ** EP	88	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 12
OR 88,5 x 3,53 N	OR 88,5 x 3,53 V	OR 88,5 x 3,53 EP	88,5	3,53
OR 88,57 x 2,62 N	OR 88,57 x 2,62 V	OR 88,57 x 2,62 EP	88,57	2,62
OR 89 x ** N	OR 89 x ** V	---	89	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 7 - 8
OR 89,2 x ** N	OR 89,2 x ** V	OR 89,2 x ** EP	89,2	3 - 5,7
OR 89,5 x 3 N	OR 89,5 x 3 V	OR 89,5 x 3 EP	89,5	3
OR 90 x ** N	OR 90 x ** V	OR 90 x ** EP	90	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 91 x ** N	OR 91 x ** V	---	91	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 91,44 x 5,33 N	OR 91,44 x 5,33 V	OR 91,44 x 5,33 EP	91,44	5,33
OR 91,67 x 3,53 N	OR 91,67 x 3,53 V	OR 91,67 x 3,53 EP	91,67	3,53
OR 92 x ** N	OR 92 x ** V	OR 92 x ** EP	92	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 10
OR 93 x ** N	OR 93 x ** V	---	93	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 94 x ** N	OR 94 x ** V	OR 94 x ** EP	94	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 7
OR 94,5 x 3 N	OR 94,5 x 3 V	---	94,5	3
OR 94,84 x 3,53 N	OR 94,84 x 3,53 V	OR 94,84 x 3,53 EP	94,84	3,53
OR 94,93 x 2,62 N	OR 94,93 x 2,62 V	OR 94,93 x 2,62 EP	94,93	2,62
OR 95 x ** N	OR 95 x ** V	OR 95 x ** EP	95	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 96 x ** N	OR 96 x ** V	OR 96 x ** EP	96	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 97 x ** N	OR 97 x ** V	---	97	1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7
OR 98 x ** N	OR 98 x ** V	---	98	1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 98,02 x 3,53 N	OR 98,02 x 3,53 V	---	98,02	3,53
OR 99 x ** N	OR 99 x ** V	OR 99 x ** EP	99	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 100 x ** N	OR 100 x ** V	OR 100 x ** EP	100	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 4,7 - 5 - 5,3 - 5,33 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe				
Typ	Typ	Typ		Schnur Ø
NBR (70 A)	FKM (80 A)	EPDM (70 A)	Innen Ø	(mögliche Schnur Ø)
OR 101 x ** N	OR 101 x ** V	---	101	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,3 - 4,5 - 7
OR 101,2 x 3,53 N	OR 101,2 x 3,53 V	OR 101,2 x 3,53 EP	101,2	3,53
OR 101,27 x 2,62 N	OR 101,27 x 2,62 V	OR 101,27 x 2,62 EP	101,27	2,62
OR 101,34 x 1,78 N	OR 101,34 x 1,78 V	---	101,34	1,78
OR 101,5 x 3 N	---	---	101,5	3
OR 102 x ** N	OR 102 x ** V	OR 102 x ** EP	102	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5
OR 103 x ** N	OR 103 x ** V	---	103	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6
OR 104 x ** N	OR 104 x ** V	---	104	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 104,37 x 3,53 N	OR 104,37 x 3,53 V	OR 104,37 x 3,53 EP	104,37	3,53
OR 105 x ** N	OR 105 x ** V	OR 105 x ** EP	105	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8,5
OR 106 x ** N	OR 106 x ** V	---	106	1 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7
OR 107 x ** N	OR 107 x ** V	OR 107 x ** EP	107	2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 7 - 8
OR 107,54 x 3,53 N	OR 107,54 x 3,53 V	OR 107,54 x 3,53 EP	107,54	3,53
OR 107,63 x 2,62 N	OR 107,63 x 2,62 V	OR 107,63 x 2,62 EP	107,63	2,62
OR 107,7 x 1,78 N	OR 107,7 x 1,78 V	---	107,7	1,78
OR 108 x ** N	OR 108 x ** V	OR 108 x ** EP	108	2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 109 x ** N	OR 109 x ** V	---	109	2 - 2,5 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3
OR 109,5 x 3 N	OR 109,5 x 3 V	---	109,5	3
OR 110 x ** N	OR 110 x ** V	OR 110 x ** EP	110	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 110,72 x 3,53 N	OR 110,72 x 3,53 V	OR 110,72 x 3,53 EP	110,72	3,53
OR 111 x ** N	OR 111 x ** V	---	111	3,5 - 4 - 5
OR 112 x ** N	OR 112 x ** V	OR 112 x ** EP	112	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8
OR 113 x ** N	OR 113 x ** V	---	113	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 113,67 x ** N	OR 113,67 x ** V	OR 113,67 x ** EP	113,67	5,33 - 6,99
OR 113,9 x 3,53 N	OR 113,9 x 3,53 V	OR 113,9 x 3,53 EP	113,9	3,53
OR 114 x ** N	OR 114 x ** V	OR 114 x ** EP	114	1,6 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 114,5 x ** N	OR 114,5 x ** V	OR 114,5 x ** EP	114,5	3 - 4
OR 115 x ** N	OR 115 x ** V	OR 115 x ** EP	115	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 9
OR 116 x ** N	OR 116 x ** V	---	116	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 117 x ** N	OR 117 x ** V	---	117	2,5 - 3 - 4 - 5 - 7
OR 117,07 x 3,53 N	---	---	117,07	3,53
OR 118 x ** N	OR 118 x ** V	OR 118 x ** EP	118	2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 119 x ** N	OR 119 x ** V	---	119	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 8 - 10
OR 120 x ** N	OR 120 x ** V	OR 120 x ** EP	120	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 10
OR 120,02 x ** N	OR 120,02 x ** V	OR 120,02 x ** EP	120,02	5,33 - 6,99
OR 120,25 x 3,53 N	OR 120,25 x 3,53 V	OR 120,25 x 3,53 EP	120,25	3,53
OR 120,33 x 2,62 N	OR 120,33 x 2,62 V	OR 120,33 x 2,62 EP	120,33	2,62
OR 122 x ** N	OR 122 x ** V	---	122	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 123 x ** N	OR 123 x ** V	---	123	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,3 - 7
OR 123,42 x 3,53 N	OR 123,42 x 3,53 V	OR 123,42 x 3,53 EP	123,42	3,53
OR 124 x ** N	OR 124 x ** V	---	124	2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 125 x ** N	OR 125 x ** V	OR 125 x ** EP	125	2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 8 - 12
OR 126 x ** N	OR 126 x ** V	OR 126 x ** EP	126	2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5
OR 126,6 x 3,53 N	OR 126,6 x 3,53 V	OR 126,6 x 3,53 EP	126,6	3,53
OR 126,76 x 1,78 N	OR 126,76 x 1,78 V	---	126,76	1,78
OR 128 x ** N	OR 128 x ** V	OR 128 x ** EP	128	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7
OR 129,2 x 5,7 N	OR 129,2 x 5,7 V	OR 129,2 x 5,7 EP	129,2	5,7
OR 129,77 x 3,53 N	OR 129,77 x 3,53 V	OR 129,77 x 3,53 EP	129,77	3,53
OR 130 x ** N	OR 130 x ** V	OR 130 x ** EP	130	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 131 x ** N	---	---	131	2,5 - 3 - 3,5
OR 132 x ** N	OR 132 x ** V	OR 132 x ** EP	132	1,5 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 132,94 x 3,53 N	OR 132,94 x 3,53 V	OR 132,94 x 3,53 EP	132,94	3,53
OR 133 x ** N	OR 133 x ** V	OR 133 x ** EP	133	2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,4 - 5 - 7
OR 134 x ** N	OR 134 x ** V	---	134	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 135 x ** N	OR 135 x ** V	OR 135 x ** EP	135	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9,1 - 10
OR 136 x ** N	OR 136 x ** V	---	136	3 - 4 - 5 - 5,5 - 6
OR 136,12 x 3,53 N	OR 136,12 x 3,53 V	OR 136,12 x 3,53 EP	136,12	3,53
OR 137 x ** N	OR 137 x ** V	---	137	2,5 - 2,62 - 3 - 4 - 5

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung
von Vorseite



Verwendung der
verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit
breitem Anwendungsgebiet.

Beständig gegen Öle, Schmier-
stoffe und Wasser (bis +80°C).

Nicht beständig gegenüber Kraft-
stoffen mit hohem Aromatenanteil
und Bremsflüssigkeiten auf Glykol-
basis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Tem-
peraturen und Chemikalien.

Nicht beständig gegenüber Heiß-
wasser, Wasserdampf, Bremsflüssig-
keiten auf Glykolbasis und
anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gegenüber Heißwasser,
Wasserdampf und Chemikalien.

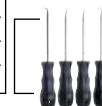
Speziell für Waschlauge und ver-
dünnte Säuren.

Nicht beständig gegenüber Mine-
ralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite



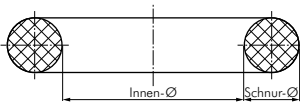
Rundschnüre &
O-Ring Reparatur-
sets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset
auf Seite 1096

O-Ringe

Fortsetzung
von Vorseite



Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:

1 mm	.....1
1,2 mm	.....1,2
1,5 mm	.....1,5
2 mm	.....2
2,5 mm	.....2,5
3 mm	.....3

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 138 x ** N	OR 138 x ** V	---	138	2 - 2,1 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 139 x ** N	OR 139 x ** V	---	139	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 7
OR 139,07 x ** N	OR 139,07 x ** V	---	139,07	5,33 - 6,99
OR 139,3 x ** N	OR 139,3 x ** V	OR 139,3 x ** EP	139,3	3,53 - 5,7
OR 139,5 x 3 N	OR 139,5 x 3 V	OR 139,5 x 3 EP	139,5	3
OR 139,7 x 5,33 N	OR 139,7 x 5,33 V	---	139,7	5,33
OR 140 x ** N	OR 140 x ** V	OR 140 x ** EP	140	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,3 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 142 x ** N	OR 142 x ** V	---	142	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6
OR 142,47 x 3,53 N	OR 142,47 x 3,53 V	---	142,47	3,53
OR 143 x ** N	---	---	143	2 - 2,5 - 3 - 4
OR 144 x ** N	OR 144 x ** V	OR 144 x ** EP	144	2,5 - 3 - 3,5 - 3,7 - 4 - 4,5 - 5
OR 144,5 x 3 N	OR 144,5 x 3 V	---	144,5	3
OR 145 x ** N	OR 145 x ** V	OR 145 x ** EP	145	2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8
OR 145,65 x 3,53 N	OR 145,65 x 3,53 V	---	145,65	3,53
OR 145,72 x 2,62 N	OR 145,72 x 2,62 V	---	145,72	2,62
OR 146 x ** N	OR 146 x ** V	---	146	2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5
OR 147 x ** N	OR 147 x ** V	---	147	2,5 - 3 - 4 - 5
OR 148 x ** N	OR 148 x ** V	---	148	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 10 - 12
OR 148,82 x 3,53 N	OR 148,82 x 3,53 V	OR 148,82 x 3,53 EP	148,82	3,53
OR 150 x ** N	OR 150 x ** V	OR 150 x ** EP	150	1,2 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 151,77 x ** N	OR 151,77 x ** V	OR 151,77 x ** EP	151,77	5,33 - 6,99
OR 151,99 x 3,53 N	OR 151,99 x 3,53 V	---	151,99	3,53
OR 152 x ** N	OR 152 x ** V	---	152	2 - 3 - 4 - 5
OR 153 x ** N	OR 153 x ** V	---	153	2 - 3 - 4 - 4,5 - 6
OR 154 x ** N	OR 154 x ** V	---	154	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 154,5 x ** N	---	---	154,5	3 - 8,4
OR 155 x ** N	OR 155 x ** V	OR 155 x ** EP	155	1,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 5,5 - 6 - 8
OR 156 x ** N	OR 156 x ** V	OR 156 x ** EP	156	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 6 - 6,5
OR 157 x ** N	OR 157 x ** V	---	157	3 - 3,5 - 4 - 6 - 6,55
OR 158 x ** N	OR 158 x ** V	---	158	1,78 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 158,12 x ** N	OR 158,12 x ** V	OR 158,12 x ** EP	158,12	5,33 - 6,99
OR 158,35 x 3,53 N	OR 158,35 x 3,53 V	OR 158,35 x 3,53 EP	158,35	3,53
OR 160 x ** N	OR 160 x ** V	OR 160 x ** EP	160	2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12
OR 162 x ** N	OR 162 x ** V	---	162	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 164 x ** N	OR 164 x ** V	---	164	3 - 3,5 - 4 - 6
OR 164,47 x ** N	OR 164,47 x ** V	OR 164,47 x ** EP	164,47	5,33 - 6,99
OR 164,7 x 3,53 N	OR 164,7 x 3,53 V	OR 164,7 x 3,53 EP	164,7	3,53
OR 165 x ** N	OR 165 x ** V	OR 165 x ** EP	165	2 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 167 x ** N	OR 167 x ** V	---	167	2,5 - 3 - 5
OR 168 x ** N	OR 168 x ** V	---	168	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 170 x ** N	OR 170 x ** V	OR 170 x ** EP	170	2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6 - 7,5 - 8
OR 171,05 x 3,53 N	OR 171,05 x 3,53 V	---	171,05	3,53
OR 172 x ** N	OR 172 x ** V	---	172	3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 174 x ** N	OR 174 x ** V	---	174	3 - 3,5 - 4 - 5,33
OR 175 x ** N	OR 175 x ** V	---	175	2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 177 x ** N	OR 177 x ** V	---	177	1,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 177,4 x 3,53 N	OR 177,4 x 3,53 V	---	177,4	3,53
OR 178 x ** N	OR 178 x ** V	---	178	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 10
OR 180 x ** N	OR 180 x ** V	OR 180 x ** EP	180	1,5 - 2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,4 - 6 - 8
OR 182 x ** N	OR 182 x ** V	---	182	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 183,52 x ** N	OR 183,52 x ** V	OR 183,52 x ** EP	183,52	5,33 - 6,99
OR 183,75 x 3,53 N	OR 183,75 x 3,53 V	OR 183,75 x 3,53 EP	183,75	3,53
OR 185 x ** N	OR 185 x ** V	---	185	2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 8
OR 186 x ** N	OR 186 x ** V	---	186	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 188 x ** N	OR 188 x ** V	---	188	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 189,87 x ** N	OR 189,87 x ** V	OR 189,87 x ** EP	189,87	5,33 - 6,99
OR 190 x ** N	OR 190 x ** V	OR 190 x ** EP	190	2 - 3 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 10
OR 190,1 x 3,53 N	OR 190,1 x 3,53 V	OR 190,1 x 3,53 EP	190,1	3,53
OR 190,18 x 2,62 N	OR 190,18 x 2,62 V	OR 190,18 x 2,62 EP	190,18	2,62
OR 192 x ** N	OR 192 x ** V	---	192	2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 193 x ** N	OR 193 x ** V	---	193	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 194 x ** N	OR 194 x ** V	---	194	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,33
OR 195 x ** N	OR 195 x ** V	---	195	1,5 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 198 x ** N	OR 198 x ** V	---	198	3 - 4 - 5 - 6

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe				
Typ	Typ	Typ	Innen Ø	Schnur Ø
NBR (70 A)	FKM (80 A)	EPDM (70 A)		(mögliche Schnur Ø)
OR 200 x ** N	OR 200 x ** V	OR 200 x ** EP	200	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 202,57 x ** N	OR 202,57 x ** V	OR 202,57 x ** EP	202,57	5,33 - 6,99
OR 202,87 x 2,62 N	OR 202,87 x 2,62 V	OR 202,87 x 2,62 EP	202,87	2,62
OR 205 x ** N	OR 205 x ** V	---	205	1,5 - 2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 208 x ** N	OR 208 x ** V	---	208	3 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 210 x ** N	OR 210 x ** V	OR 210 x ** EP	210	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9,5 - 10
OR 215 x ** N	OR 215 x ** V	---	215	2,2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 217 x ** N	OR 217 x ** V	---	217	3 - 4 - 5 - 8
OR 220 x ** N	OR 220 x ** V	OR 220 x ** EP	220	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 221,84 x 3,53 N	OR 221,84 x 3,53 V	---	221,84	3,53
OR 225 x ** N	OR 225 x ** V	---	225	2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 230 x ** N	OR 230 x ** V	OR 230 x ** EP	230	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 235 x ** N	OR 235 x ** V	---	235	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 238 x ** N	OR 238 x ** V	---	238	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 240 x ** N	OR 240 x ** V	OR 240 x ** EP	240	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
---	OR 242 x ** V	---	242	3 - 4 - 5 - 6
OR 245 x ** N	OR 245 x ** V	---	245	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 12
OR 250 x ** N	OR 250 x ** V	OR 250 x ** EP	250	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 255 x ** N	OR 255 x ** V	---	255	3 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 260 x ** N	OR 260 x ** V	---	260	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 265 x ** N	OR 265 x ** V	OR 265 x ** EP	265	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 270 x ** N	OR 270 x ** V	---	270	3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,6 - 8 - 10
OR 275 x ** N	OR 275 x ** V	---	275	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 8
OR 280 x ** N	OR 280 x ** V	OR 280 x ** EP	280	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 10
OR 285 x ** N	OR 285 x ** V	---	285	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 290 x ** N	OR 290 x ** V	OR 290 x ** EP	290	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8
OR 295 x ** N	OR 295 x ** V	---	295	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 10
OR 300 x ** N	OR 300 x ** V	---	300	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 9 - 10
OR 310 x ** N	OR 310 x ** V	---	310	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 6,6 - 8 - 10
OR 314 x ** N	OR 314 x ** V	---	314	3 - 3,5 - 4 - 5
OR 315 x ** N	OR 315 x ** V	---	315	3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 10
OR 320 x ** N	OR 320 x ** V	---	320	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 330 x ** N	OR 330 x ** V	OR 330 x ** EP	330	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 340 x ** N	OR 340 x ** V	---	340	3 - 3,5 - 3,6 - 4 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 345 x ** N	OR 345 x ** V	---	345	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 350 x ** N	OR 350 x ** V	OR 350 x ** EP	350	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10
OR 355 x ** N	OR 355 x ** V	---	355	3 - 4 - 5 - 6
OR 360 x ** N	OR 360 x ** V	---	360	3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,6 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 9 - 10
OR 370 x ** N	OR 370 x ** V	---	370	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 10
OR 380 x ** N	OR 380 x ** V	---	380	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10
OR 390 x ** N	OR 390 x ** V	---	390	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 7,2 - 8 - 8,4 - 9 - 10
OR 400 x ** N	OR 400 x ** V	---	400	3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,6 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 410 x ** N	OR 410 x ** V	---	410	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 450 x ** N	OR 450 x ** V	---	450	3 - 4 - 5 - 6 - 6,3 - 7

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen



Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

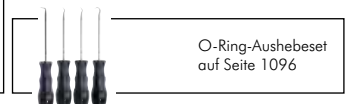
Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien.
 Speziell für Waschlauge und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.



O-Ringe & Rundschnüre



O-Ring-Sortimente

Info: O-Ringe finden Sie auf Seite 1086-1095

Typ NBR*	Typ FKM*	Inhalt	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz

O-Ring-Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Haken-set, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°

Rundschnüre (Meterware)

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 FKM* (75 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C
 EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C

Typ NBR	Rollen- länge mtr.	Typ FKM*	Rollen- länge mtr.	Typ EPDM	Rollen- länge mtr.	Schnur-Ø außen
ORSM 1,50 N	10	ORSM 1,50 V	10	ORSM 1,50 EP	10	1,50
ORSM 1,78 N	10	ORSM 1,78 V	10	ORSM 1,78 EP	10	1,78
ORSM 2,00 N	10	ORSM 2,00 V	10	ORSM 2,00 EP	10	2,00
ORSM 2,50 N	10	ORSM 2,50 V	10	ORSM 2,50 EP	10	2,50
ORSM 2,62 N	10	ORSM 2,62 V	10	ORSM 2,62 EP	10	2,62
ORSM 3,00 N	10	ORSM 3,00 V	5	ORSM 3,00 EP	10	3,00
ORSM 3,50 N	10	ORSM 3,50 V	5	ORSM 3,50 EP	10	3,50
ORSM 3,53 N	10	ORSM 3,53 V	5	ORSM 3,53 EP	10	3,53
ORSM 4,00 N	10	ORSM 4,00 V	5	ORSM 4,00 EP	10	4,00
ORSM 4,50 N	10	ORSM 4,50 V	5	ORSM 4,50 EP	10	4,50
ORSM 5,00 N	10	ORSM 5,00 V	5	ORSM 5,00 EP	10	5,00
ORSM 5,33 N	10	ORSM 5,33 V	5	ORSM 5,33 EP	10	5,33
ORSM 5,70 N	10	ORSM 5,70 V	5	ORSM 5,70 EP	10	5,70
ORSM 6,00 N	10	ORSM 6,00 V	5	ORSM 6,00 EP	10	6,00
ORSM 6,50 N	10	ORSM 6,50 V	5	ORSM 6,50 EP	10	6,50
ORSM 6,99 N	10	ORSM 6,99 V	5	ORSM 6,99 EP	10	6,99
ORSM 7,00 N	10	ORSM 7,00 V	5	ORSM 7,00 EP	10	7,00
ORSM 8,00 N	10	ORSM 8,00 V	5	ORSM 8,00 EP	10	8,00
ORSM 8,40 N	10	ORSM 8,40 V	5	ORSM 8,40 EP	10	8,40
ORSM 9,00 N	10	ORSM 9,00 V	1	ORSM 9,00 EP	10	9,00
ORSM 9,50 N	10	ORSM 9,50 V	1	---	---	9,50
ORSM 10,00 N	10	ORSM 10,00 V	1	ORSM 10,00 EP	5	10,00
ORSM 11,00 N	5	ORSM 11,00 V	1	ORSM 11,00 EP	5	11,00
ORSM 12,00 N	5	ORSM 12,00 V	1	ORSM 12,00 EP	5	12,00
ORSM 13,00 N	5	ORSM 13,00 V	1	ORSM 13,00 EP	5	13,00
ORSM 14,00 N	5	ORSM 14,00 V	1	ORSM 14,00 EP	5	14,00
ORSM 15,00 N	5	ORSM 15,00 V	1	ORSM 15,00 EP	5	15,00
ORSM 16,00 N	5	ORSM 16,00 V	1	ORSM 16,00 EP	5	16,00
ORSM 20,00 N	5	ORSM 20,00 V	1	ORSM 20,00 EP	5	20,00

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)



TIPP Rundschnüre zur O-Ring-Selbstmontage in Verbindung mit Kleber, s.u.!



O-Ring-Set

LOCTITE

Beschreibung: Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen. Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.

Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ	Beschreibung
Set komplett	
ORSET	

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE

Typ Loctite	Typ Loxal*	Gebinde	Temperatur- bereich	Hand- festigkeit	Beschreibung
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	Schnelle Klebung von Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren. In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Radial-Wellendichtringe dienen zur Abdichtung an rotierenden Maschinenteilen. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Gummiteil, einem Versteifungsblech und einer Wurmfeder aus Federstahl. Je nach Verwendungszweck werden drei verschiedene Grundtypen unterschieden: die Standardbauformen A, B und C.

Werkstoffe: NBR (72° Shore A)

Temperaturbereich: -30°C bis +100°C

Laufgeschwindigkeit: max. 14 m/s

Optional: Werkstoff FKM (-20°C bis +200°C, Laufgeschwindigkeit max. 37 m/s) -V

Besondere Anforderungen, die Sonderbauformen erfordern:

- Hohe Rauigkeit des Gehäuses
- Hohe Wärmeausdehnung des Gehäuses
- Dichtigkeit gegen Druck
- Synthetische Öle mit besonderen Additiven
- Aggressive Medien



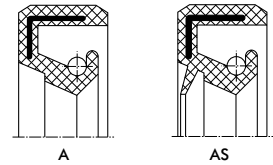
Bauformen und marktübliche Bezeichnungen

A (marktübliche Bezeichnungen: BA, (TR)A, CB, 827N, DG, SC, WA)

Durch den gummielastischen Außenmantel können Wärmedehnung und eine größere Rauheit in der Gehäusebohrung überbrückt werden. Es entsteht kein Passungsrost. Bei öfterem Wechsel der Dichtung wird eine Beschädigung der Gehäusebohrung verhindert. Geeignet zur Abdichtung gasförmiger oder dünnflüssiger Medien.

AS (marktübliche Bezeichnungen: BA SL, (TR)E, CC, 827S, DGS, TC, WAS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.

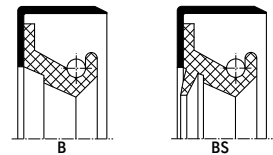


B (marktübliche Bezeichnungen: B1, (TR)C, BB, 822N, DF, SB, WB)

Metallisches Gehäuse, beim Einbau leichteres Einpressen. Erfordert jedoch engere Toleranzen der Gehäusebohrung, um die Abdichtung auch am Außenmantel zu erreichen.

BS (marktübliche Bezeichnungen: B1 SL, (TR)D, BC, 822S, DFS, TB, WBS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.

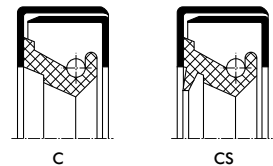


C (marktübliche Bezeichnungen: B2, (TR)B, DB, 824N, DFK, SA, WC)

Metallisches Gehäuse mit Versteifungskappe. Abdichtung und Montage wie Bauform B. Wird vorzugsweise bei rauen Betriebsbedingungen und größeren Abmessungen eingesetzt. Ist durch die Versteifungskappe unempfindlicher gegenüber Montagefehlern.

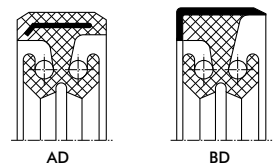
CS (marktübliche Bezeichnungen: B2 SL, (TR)F, DC, 824S, DFSK, TA, WCS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.



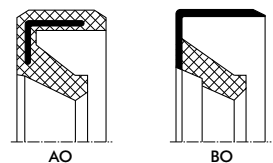
AD/BD (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauarten AD bzw. BD mit zwei Dichtlippen werden zur Dichtung und Trennung zweier Medien eingesetzt.



AO/BO (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauformen AO und BO sind ohne Wurmfeder ausgeführt. Sie sind nur für untergeordnete Abdichtfälle vorzusehen.



Wellendichtringe

Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Oberflächenhärte der Welle:

Die Härte der Wellenlauffläche sollte mindestens 45 HRC betragen. Bei verschmutzten Medien oder Schmutz von aussen sowie Umfangsgeschwindigkeiten über 4 m/s soll die Härte mindestens 55 HRC betragen. Die Oberflächenhärte sollte mindestens 0,3 mm Einhärtiefe ausweisen.

Rundlauf der Welle:

Eine Rundlaufabweichung (Schlag) der Welle soll in kleinen Grenzen gehalten werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Dichtlippenkante infolge ihrer Trägheit der Welle nicht folgen kann und es besonders bei hohen Drehzahlen zu Undichtigkeiten kommt. Es ist zweckmäßig den Wellendichtring in unmittelbarer Nähe des Lagers anzuordnen und das Lagerspiel so klein wie möglich zu halten, damit ein guter Rundlauf erreicht wird.

Aufnahme Bohrung für Wellendichtringe (Gehäuse):

Für den Bohrungsdurchmesser (Aussen-Ø) ist das ISO-Toleranzfeld „H8“ mit einer maximalen Oberflächenrauhtiefe von 16 µm vorzusehen. Die Aufnahmebohrung sollte zur Montage etwa 5° bis 10° angefast sein.

Richtlinien für den Einbau von Wellendichtringen:

Beim Einbau von Wellendichtringen sind die DIN-Richtlinien anzuwenden. Die Dichtlippen müssen stets der abzudichtenden Seite zugewandt sein und frei liegen (dürfen nicht verklemt sein). Die Laufflächen für Dichtlippen müssen glatt sein und dürfen keinerlei Verletzungen aufweisen (siehe auch Anmerkungen unter Wellenbeschaffenheit). Wellendichtringe müssen zentrisch und senkrecht eingebaut werden, sie dürfen in Achsrichtung nicht verspannt eingebaut und auch nicht zur Übertragung von Kräften benutzt werden.

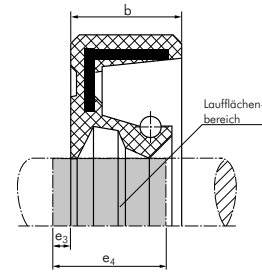
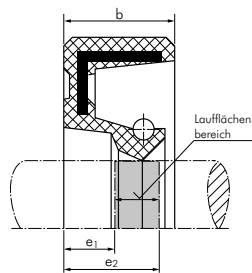
Wellenbeschaffenheit:

Für den Wellen-Ø im Bereich der Lauffläche ist das ISO-Toleranzfeld „h11“ vorzusehen. Die Dichtlippe darf beim Einbau nicht beschädigt werden.

Einbau der Welle: Abrundungen der Welle mit 1mm Radius oder Anschrägung der Welle entsprechend DIN.

Oberfläche der Welle: Um eine Abdichtung zwischen Wellendichtring und Welle sicherzustellen, darf die Welle im Laufflächenbereich eine Rauhtiefe R_t von 1 bis max. 4 µm aufweisen. Die Bearbeitung der Welle darf keine Drallorientierung auf der Oberfläche hinterlassen, da sich durch „Förderwirkung“ eine Undichtigkeit ergäbe.

b	Laufflächenbereich bei			
	Dichtlippe		Dichtlippe u. Schutzlippe	
	e_1	e_2 min.	e_3	e_4 min.
7	3,5	6,1	1,5	7,6
8	3,5	6,8	1,5	8,3
10	4,5	8,5	2,0	10,5
12	5,0	10,0	2,0	12,0
15	6,0	12,0	3,0	15,0
20	9,0	16,5	3,0	19,5



Chemische und thermische Beständigkeit

Werkstoff	Tiefsttemperatur °C	Abzudichtende Medien												
		Medien auf Mineralölbasis							schwerentflammbare Druckflüssigkeiten			sonstige Medien		
		Motorenöle	Getriebeöle	Hypoid-Getriebeöle	ATF-Öle	Druckflüssigkeiten (siehe VDMA 24318)	Heizöle EL und L	Fette	HSB Wasser-Öl-Emulsionen	HSC wäßrige Lösungen	HSD wasserfreie Flüssigkeiten	Wasser	Waschlaugen	Bremsflüssigkeiten
		zulässige Dauertemperaturen des Mediums in °C												
NBR	- 40	100	80	80	100	90	90	90	70	70	---	90	90	---
FKM	- 30	170	150	150	170	150	150	•	•	•	150	99	99	•

Die Werte in der Tabelle stellen eine Richtlinie dar, wobei die Medien in Gruppen zusammengefasst sind. Ein • bedeutet, dass es innerhalb dieser Mediengruppe Medien gibt, die von dem Elastomer abgedichtet werden können, aber auch Medien bekannt sind, die das Elastomer beschädigen können.

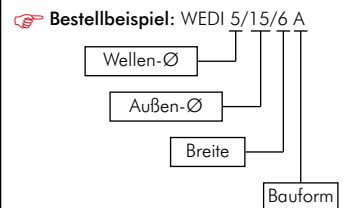
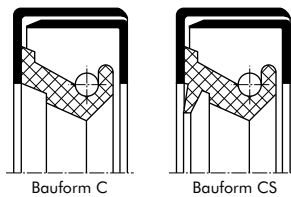
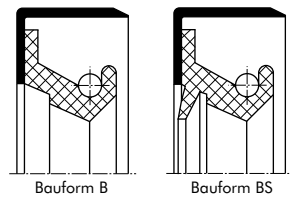
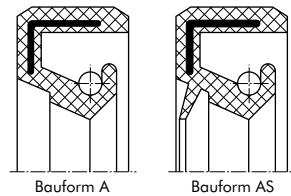
Wellendichtringe

Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	5				16		
WEDI 5/15/6 A	5	15	6	WEDI 16/24/7 A	16	24	7
	6			WEDI 16/26/7 A	16	26	7
WEDI 6/16/7 A	6	16	7	WEDI 16/26/7 AS	16	26	7
WEDI 6/19/7 A	6	19	7	WEDI 16/28/7 A	16	28	7
WEDI 6/22/7 A	6	22	7	WEDI 16/28/7 AS	16	28	7
	7			WEDI 16/30/7 A	16	30	7
WEDI 7/16/7 A	7	16	7	WEDI 16/30/7 AS	16	30	7
WEDI 7/22/7 A	7	22	7	WEDI 16/32/7 A	16	32	7
	8			WEDI 16/35/7 A	16	35	7
WEDI 8/16/7 A	8	16	7	WEDI 16/40/10 A	16	40	10
WEDI 8/22/7 A	8	22	7		17		
WEDI 8/24/7 A	8	24	7	WEDI 17/26/7 A	17	26	7
WEDI 8/25/8 AS	8	25	8	WEDI 17/27/6 A	17	27	6
WEDI 8/30/7 A	8	30	7	WEDI 17/28/7 A	17	28	7
	9			WEDI 17/28/7 AS	17	28	7
WEDI 9/18/7 A	9	18	7	WEDI 17/30/7 A	17	30	7
WEDI 9/24/7 A	9	24	7	WEDI 17/30/7 AS	17	30	7
WEDI 9/26/7 A	9	26	7	WEDI 17/32/7 A	17	32	7
	10			WEDI 17/32/7 AS	17	32	7
WEDI 10/16/4 A	10	16	4	WEDI 17/35/7 A	17	35	7
WEDI 10/18/6 A	10	18	6	WEDI 17/35/7 AS	17	35	7
WEDI 10/19/7 A	10	19	7	WEDI 17/35/10 C	17	35	10
WEDI 10/20/5 AS	10	20	5	WEDI 17/37/7 A	17	37	7
WEDI 10/22/7 A	10	22	7	WEDI 17/38/7 A	17	38	7
WEDI 10/24/7 A	10	24	7	WEDI 17/40/7 A	17	40	7
WEDI 10/25/7 AS	10	25	7	WEDI 17/40/7 AS	17	40	7
WEDI 10/26/7 A	10	26	7	WEDI 17/40/10 C	17	40	10
WEDI 10/30/7 A	10	30	7	WEDI 17/47/10 A	17	47	10
	11				18		
WEDI 11/22/7 A	11	22	7	WEDI 18/28/7 A	18	28	7
	12			WEDI 18/28/7 AS	18	28	7
WEDI 12/22/7 A	12	22	7	WEDI 18/30/7 A	18	30	7
WEDI 12/22/7 AS	12	22	7	WEDI 18/30/7 AS	18	30	7
WEDI 12/24/7 A	12	24	7	WEDI 18/32/7 A	18	32	7
WEDI 12/24/7 AS	12	24	7	WEDI 18/32/7 AS	18	32	7
WEDI 12/25/8 A	12	25	8	WEDI 18/35/7 A	18	35	7
WEDI 12/26/7 A	12	26	7	WEDI 18/35/7 AS	18	35	7
WEDI 12/28/7 A	12	28	7	WEDI 18/40/7 A	18	40	7
WEDI 12/30/7 A	12	30	7	WEDI 18/42/8 A	18	42	8
WEDI 12/30/7 AS	12	30	7		19		
WEDI 12/32/7 A	12	32	7	WEDI 19/27/6 A	19	27	6
WEDI 12/32/7 AS	12	32	7	WEDI 19/30/8 A	19	30	8
	13			WEDI 19/32/7 A	19	32	7
WEDI 13/22/5 A	13	22	5	WEDI 19/32/8 AS	19	32	8
WEDI 13/25/7 A	13	25	7	WEDI 19/35/8 A	19	35	8
WEDI 13/25/7 AS	13	25	7		20		
WEDI 13/26/7 A	13	26	7	WEDI 20/28/7 A	20	28	7
WEDI 13/26/7 AS	13	26	7	WEDI 20/30/5 A	20	30	5
WEDI 13/30/7 A	13	30	7	WEDI 20/30/7 A	20	30	7
	14			WEDI 20/30/7 AS	20	30	7
WEDI 14/24/7 A	14	24	7	WEDI 20/32/7 A	20	32	7
WEDI 14/26/7 A	14	26	7	WEDI 20/32/7 AS	20	32	7
WEDI 14/28/7 A	14	28	7	WEDI 20/35/7 A	20	35	7
WEDI 14/28/7 AS	14	28	7	WEDI 20/35/7 AS	20	35	7
WEDI 14/30/7 A	14	30	7	WEDI 20/35/10 C	20	35	10
WEDI 14/30/7 AS	14	30	7	WEDI 20/38/7 A	20	38	7
WEDI 14/35/7 A	14	35	7	WEDI 20/38/7 AS	20	38	7
	15			WEDI 20/40/7 A	20	40	7
WEDI 15/22/7 A	15	22	7	WEDI 20/40/7 AS	20	40	7
WEDI 15/24/7 A	15	24	7	WEDI 20/40/10 C	20	40	10
WEDI 15/24/7 AS	15	24	7	WEDI 20/42/7 A	20	42	7
WEDI 15/25/6 A	15	25	6	WEDI 20/42/10 A	20	42	10
WEDI 15/25/7 AS	15	25	7	WEDI 20/42/10 C	20	42	10
WEDI 15/26/7 A	15	26	7	WEDI 20/45/10 A	20	45	10
WEDI 15/26/7 AS	15	26	7	WEDI 20/47/7 A	20	47	7
WEDI 15/28/7 A	15	28	7	WEDI 20/47/7 AS	20	47	7
WEDI 15/30/7 A	15	30	7	WEDI 20/47/10 C	20	47	10
WEDI 15/30/7 AS	15	30	7	WEDI 20/52/10 A	20	52	10
WEDI 15/32/7 A	15	32	7	WEDI 20/52/10 C	20	52	10
WEDI 15/35/7 A	15	35	7				
WEDI 15/35/7 AS	15	35	7				

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Technische Sprays ab Seite 1030



Wälzlager ab Seite 1105

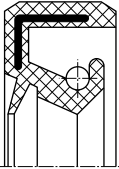
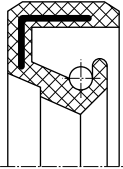


Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

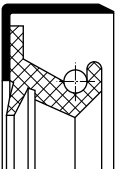
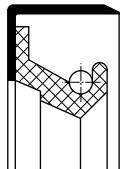
Wellendichtringe

Fortsetzung
von Vorseite



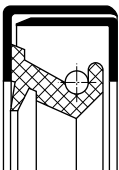
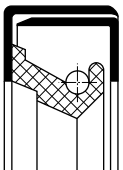
Bauform A

Bauform AS



Bauform B

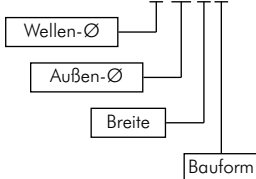
Bauform BS



Bauform C

Bauform CS

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
				22			
WEDI 22/32/7 A	22	32	7	WEDI 26/35/7 A	26	35	7
WEDI 22/35/7 A	22	35	7	WEDI 26/36/7 AS	26	36	7
WEDI 22/35/7 AS	22	35	7	WEDI 26/37/7 A	26	37	7
WEDI 22/37/7 A	22	37	7	WEDI 26/37/7 AS	26	37	7
WEDI 22/38/8 A	22	38	8	WEDI 26/38/7 AS	26	38	7
WEDI 22/40/7 A	22	40	7	WEDI 26/42/7 A	26	42	7
WEDI 22/40/7 AS	22	40	7	WEDI 26/42/8 AS	26	42	8
WEDI 22/40/10 C	22	40	10	WEDI 26/47/7 A	26	47	7
WEDI 22/42/7 A	22	42	7	WEDI 26/47/10 A	26	47	10
WEDI 22/42/7 AS	22	42	7				
WEDI 22/42/10 C	22	42	10	27			
WEDI 22/47/7 A	22	47	7	WEDI 27/37/7 A	27	37	7
				23			
WEDI 23/40/10 A	23	40	10	WEDI 27/40/6 A	27	40	6
WEDI 23/42/10 C	23	42	10	WEDI 27/40/8 AS	27	40	8
WEDI 23/48/10 AS	23	48	10	WEDI 27/42/10 A	27	42	10
				24			
WEDI 24/35/7 A	24	35	7	WEDI 27/47/10 A	27	47	10
WEDI 24/35/7 AS	24	35	7				
WEDI 24/35/8 AS	24	35	8	28			
WEDI 24/37/7 A	24	37	7	WEDI 28/38/7 A	28	38	7
WEDI 24/40/7 A	24	40	7	WEDI 28/38/7 AS	28	38	7
WEDI 24/40/7 AS	24	40	7	WEDI 28/40/7 A	28	40	7
WEDI 24/42/10 A	24	42	10	WEDI 28/40/7 AS	28	40	7
WEDI 24/47/7 A	24	47	7	WEDI 28/42/7 A	28	42	7
WEDI 24/47/7 AS	24	47	7	WEDI 28/42/7 AS	28	42	7
WEDI 24/52/7 AS	24	52	7	WEDI 28/45/8 A	28	45	8
				25			
WEDI 25/32/6 AS	25	32	6	WEDI 28/47/7 A	28	47	7
WEDI 25/33/6 A	25	33	6	WEDI 28/47/7 AS	28	47	7
WEDI 25/35/7 A	25	35	7	WEDI 28/47/7 AS	28	47	7
WEDI 25/35/7 AS	25	35	7	WEDI 28/48/8 AS	28	48	8
WEDI 25/37/6 AS	25	37	6	WEDI 28/50/8 A	28	50	8
WEDI 25/37/7 A	25	37	7	WEDI 28/52/7 A	28	52	7
WEDI 25/38/7 A	25	38	7	WEDI 28/52/7 AS	28	52	7
WEDI 25/38/7 AS	25	38	7				
WEDI 25/40/7 A	25	40	7	30			
WEDI 25/40/7 AS	25	40	7	WEDI 30/40/7 A	30	40	7
WEDI 25/40/10 C	25	40	10	WEDI 30/40/7 AS	30	40	7
WEDI 25/42/7 A	25	42	7	WEDI 30/42/7 A	30	42	7
WEDI 25/42/7 AS	25	42	7	WEDI 30/42/7 AS	30	42	7
WEDI 25/42/10 A	25	42	10	WEDI 30/45/8 A	30	45	8
WEDI 25/42/10 AS	25	42	10	WEDI 30/45/8 AS	30	45	8
WEDI 25/42/10 C	25	42	10	WEDI 30/46/10 A	30	46	10
WEDI 25/45/7 A	25	45	7	WEDI 30/47/7 A	30	47	7
WEDI 25/45/8 AS	25	45	8	WEDI 30/47/7 AS	30	47	7
WEDI 25/45/10 A	25	45	10	WEDI 30/47/10 C	30	47	10
WEDI 25/45/10 AS	25	45	10	WEDI 30/47/10 AS	30	47	10
WEDI 25/46/7 A	25	46	7	WEDI 30/48/8 A	30	48	8
WEDI 25/46/7 AS	25	46	7	WEDI 30/48/8 AS	30	48	8
WEDI 25/47/7 A	25	47	7	WEDI 30/50/7 AS	30	50	7
WEDI 25/47/7 AS	25	47	7	WEDI 30/50/10 A	30	50	10
WEDI 25/47/10 A	25	47	10	WEDI 30/50/10 C	30	50	10
WEDI 25/47/10 AS	25	47	10	WEDI 30/52/7 A	30	52	7
WEDI 25/47/10 C	25	47	10	WEDI 30/52/7 AS	30	52	7
WEDI 25/48/8 A	25	48	8	WEDI 30/52/10 A	30	52	10
WEDI 25/48/8 AS	25	48	8	WEDI 30/52/10 AS	30	52	10
WEDI 25/50/10 A	25	50	10	WEDI 30/52/10 C	30	52	10
WEDI 25/50/10 AS	25	50	10	WEDI 30/55/7 A	30	55	7
WEDI 25/50/10 C	25	50	10	WEDI 30/55/10 A	30	55	10
WEDI 25/52/7 A	25	52	7	WEDI 30/56/10 A	30	56	10
WEDI 25/52/7 AS	25	52	7	WEDI 30/60/10 A	30	60	10
WEDI 25/52/10 A	25	52	10	WEDI 30/62/7 A	30	62	7
WEDI 25/52/10 AS	25	52	10	WEDI 30/62/7 AS	30	62	7
WEDI 25/52/10 C	25	52	10	WEDI 30/62/10 A	30	62	10
WEDI 25/62/8 A	25	62	8	WEDI 30/62/10 C	30	62	10
WEDI 25/62/8 AS	25	62	8	WEDI 30/72/8 AS	30	72	8
WEDI 25/62/10 C	25	62	10	WEDI 30/72/10 A	30	72	10
				32			
WEDI 26/35/7 A	26	35	7	WEDI 32/42/7 A	32	42	7
WEDI 26/36/7 AS	26	36	7	WEDI 32/45/7 A	32	45	7
WEDI 26/37/7 A	26	37	7	WEDI 32/45/7 AS	32	45	7
WEDI 26/37/7 AS	26	37	7	WEDI 32/47/7 A	32	47	7
WEDI 26/38/7 AS	26	38	7	WEDI 32/48/8 AS	32	48	8
WEDI 26/42/7 A	26	42	7	WEDI 32/50/8 A	32	50	8
WEDI 26/42/8 AS	26	42	8	WEDI 32/50/10 A	32	50	10
WEDI 26/47/7 A	26	47	7	WEDI 32/52/7 A	32	52	7
WEDI 26/47/10 A	26	47	10	WEDI 32/52/7 AS	32	52	7
				27			
WEDI 27/37/7 A	27	37	7	WEDI 32/52/10 C	32	52	10
WEDI 27/40/6 A	27	40	6	WEDI 32/55/10 A	32	55	10
WEDI 27/40/8 AS	27	40	8	WEDI 32/56/10 A	32	56	10
WEDI 27/42/10 A	27	42	10				
WEDI 27/47/10 A	27	47	10	Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite			

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

Wellendichtringe

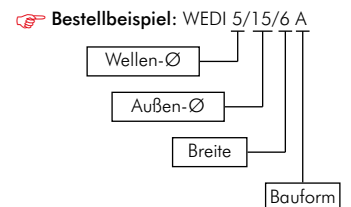
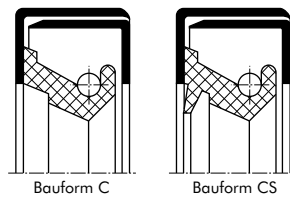
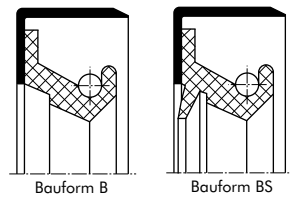
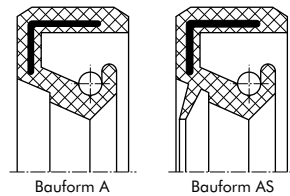
Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	33				40		
WEDI 33/50/10 A	33	50	10	WEDI 40/50/7 AS	40	50	7
	34			WEDI 40/52/7 A	40	52	7
WEDI 34/48/8 A	34	48	8	WEDI 40/52/7 AS	40	52	7
WEDI 34/50/10 A	34	50	10	WEDI 40/55/7 AS	40	55	7
WEDI 34/52/8 A	34	52	8	WEDI 40/55/10 A	40	55	10
	35			WEDI 40/56/10 A	40	56	10
WEDI 35/45/7 A	35	45	7	WEDI 40/56/12 C	40	56	12
WEDI 35/45/7 AS	35	45	7	WEDI 40/58/7 A	40	58	7
WEDI 35/47/7 A	35	47	7	WEDI 40/58/10 AS	40	58	10
WEDI 35/47/7 AS	35	47	7	WEDI 40/60/7 A	40	60	7
WEDI 35/47/10 A	35	47	10	WEDI 40/60/10 A	40	60	10
WEDI 35/47/10 C	35	47	10	WEDI 40/60/10 C	40	60	10
WEDI 35/50/7 A	35	50	7	WEDI 40/62/7 A	40	62	7
WEDI 35/50/10 C	35	50	10	WEDI 40/62/10 A	40	62	10
WEDI 35/52/7 A	35	52	7	WEDI 40/62/10 C	40	62	10
WEDI 35/52/7 AS	35	52	7	WEDI 40/62/12 C	40	62	12
WEDI 35/52/10 A	35	52	10	WEDI 40/65/10 A	40	65	10
WEDI 35/52/10 AS	35	52	10	WEDI 40/65/10 AS	40	65	10
WEDI 35/52/10 C	35	52	10	WEDI 40/65/12 C	40	65	12
WEDI 35/55/8 A	35	55	8	WEDI 40/68/12 C	40	68	12
WEDI 35/55/10 A	35	55	10	WEDI 40/70/10 A	40	70	10
WEDI 35/55/10 AS	35	55	10	WEDI 40/72/10 A	40	72	10
WEDI 35/55/12 C	35	55	12	WEDI 40/72/10 AS	40	72	10
WEDI 35/56/10 A	35	56	10	WEDI 40/72/12 C	40	72	12
WEDI 35/58/10 A	35	58	10	WEDI 40/80/8 A	40	80	8
WEDI 35/60/10 A	35	60	10	WEDI 40/80/10 A	40	80	10
WEDI 35/60/12 A	35	60	12	WEDI 40/80/13 C	40	80	13
WEDI 35/62/7 A	35	62	7	WEDI 40/85/10 A	40	85	10
WEDI 35/62/7 AS	35	62	7		42		
WEDI 35/62/10 A	35	62	10	WEDI 42/55/7 A	42	55	7
WEDI 35/62/10 AS	35	62	10	WEDI 42/55/7 AS	42	55	7
WEDI 35/62/10 C	35	62	10	WEDI 42/55/10 A	42	55	10
WEDI 35/62/12 C	35	62	12	WEDI 42/55/10 AS	42	55	10
WEDI 35/65/10 A	35	65	10	WEDI 42/56/7 A	42	56	7
WEDI 35/68/10 A	35	68	10	WEDI 42/56/7 AS	42	56	7
WEDI 35/72/10 A	35	72	10	WEDI 42/58/7 AS	42	58	7
WEDI 35/72/10 AS	35	72	10	WEDI 42/58/10 A	42	58	10
WEDI 35/72/10 C	35	72	10	WEDI 42/60/10 A	42	60	10
WEDI 35/72/12 C	35	72	12	WEDI 42/62/7 A	42	62	7
WEDI 35/80/13 C	35	80	13	WEDI 42/62/7 AS	42	62	7
	36			WEDI 42/62/10 A	42	62	10
WEDI 36/47/7 A	36	47	7	WEDI 42/65/12 A	42	65	12
WEDI 36/50/7 A	36	50	7	WEDI 42/70/10 A	42	70	10
WEDI 36/50/7 AS	36	50	7	WEDI 42/72/8 A	42	72	8
WEDI 36/52/7 A	36	52	7	WEDI 42/72/10 A	42	72	10
WEDI 36/58/10 A	36	58	10	WEDI 42/72/10 C	42	72	10
WEDI 36/58/10 AS	36	58	10	WEDI 42/80/10 A	42	80	10
	38				43		
WEDI 38/50/7 A	38	50	7	WEDI 43/62/10 A	43	62	10
WEDI 38/50/10 AS	38	50	10	WEDI 43/66/10 A	43	66	10
WEDI 38/52/7 A	38	52	7		44		
WEDI 38/52/10 A	38	52	10	WEDI 44/55/7 A	44	55	7
WEDI 38/54/10 A	38	54	10	WEDI 44/60/10 A	44	60	10
WEDI 38/55/7 A	38	55	7	WEDI 44/62/8 AS	44	62	8
WEDI 38/55/10 AS	38	55	10	WEDI 44/62/10 A	44	62	10
WEDI 38/55/12 C	38	55	12	WEDI 44/62/10 AS	44	62	10
WEDI 38/60/10 A	38	60	10				
WEDI 38/62/7 A	38	62	7				
WEDI 38/62/10 A	38	62	10				
WEDI 38/62/12 C	38	62	12				
WEDI 38/65/10 A	38	65	10				
WEDI 38/72/10 A	38	72	10				

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Fortsetzung von Vorseite



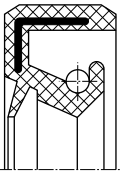
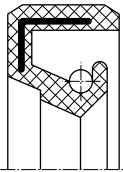
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

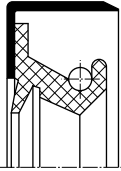
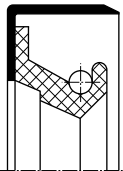
Wellendichtringe

Fortsetzung
von Vorseite



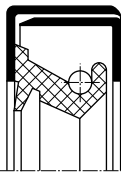
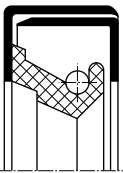
Bauform A

Bauform AS



Bauform B

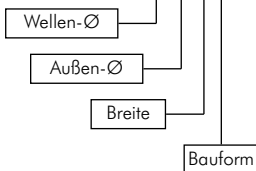
Bauform BS



Bauform C

Bauform CS

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Radial-Wellendichtringe

DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	45				50		
WEDI 45/55/8 A	45	55	8	WEDI 50/62/7 A	50	62	7
WEDI 45/58/7 A	45	58	7	WEDI 50/62/7 AS	50	62	7
WEDI 45/60/7 A	45	60	7	WEDI 50/65/8 A	50	65	8
WEDI 45/60/7 AS	45	60	7	WEDI 50/65/8 AS	50	65	8
WEDI 45/60/10 A	45	60	10	WEDI 50/65/10 C	50	65	10
WEDI 45/60/10 AS	45	60	10	WEDI 50/68/8 A	50	68	8
WEDI 45/62/7 AS	45	62	7	WEDI 50/68/8 AS	50	68	8
WEDI 45/62/8 A	45	62	8	WEDI 50/68/10 C	50	68	10
WEDI 45/62/10 A	45	62	10	WEDI 50/70/8 A	50	70	8
WEDI 45/62/10 AS	45	62	10	WEDI 50/70/10 A	50	70	10
WEDI 45/62/10 C	45	62	10	WEDI 50/70/10 AS	50	70	10
WEDI 45/62/12 C	45	62	12	WEDI 50/70/10 C	50	70	10
WEDI 45/65/8 A	45	65	8	WEDI 50/72/8 A	50	72	8
WEDI 45/65/8 AS	45	65	8	WEDI 50/72/8 AS	50	72	8
WEDI 45/65/10 A	45	65	10	WEDI 50/72/10 A	50	72	10
WEDI 45/65/10 AS	45	65	10	WEDI 50/72/10 AS	50	72	10
WEDI 45/65/10 C	45	65	10	WEDI 50/72/10 C	50	72	10
WEDI 45/65/12 A	45	65	12	WEDI 50/75/12 A	50	75	12
WEDI 45/65/12 C	45	65	12	WEDI 50/80/8 A	50	80	8
WEDI 45/68/9 AS	45	68	9	WEDI 50/80/8 AS	50	80	8
WEDI 45/68/10 A	45	68	10	WEDI 50/80/10 A	50	80	10
WEDI 45/68/12 A	45	68	12	WEDI 50/80/10 AS	50	80	10
WEDI 45/68/12 AS	45	68	12	WEDI 50/80/10 C	50	80	10
WEDI 45/68/12 C	45	68	12	WEDI 50/85/8 A	50	85	8
WEDI 45/70/10 A	45	70	10	WEDI 50/90/10 A	50	90	10
WEDI 45/70/12 C	45	70	12	WEDI 50/90/10 AS	50	90	10
WEDI 45/72/8 A	45	72	8	WEDI 50/90/13 C	50	90	13
WEDI 45/72/8 AS	45	72	8		52		
WEDI 45/72/10 A	45	72	10	WEDI 52/58/8 AS	52	58	8
WEDI 45/72/10 C	45	72	10	WEDI 52/72/8 A	52	72	8
WEDI 45/75/10 A	45	75	10	WEDI 52/72/10 A	52	72	10
WEDI 45/75/10 AS	45	75	10	WEDI 52/72/10 AS	52	72	10
WEDI 45/75/10 C	45	75	10	WEDI 52/72/10 C	52	72	10
WEDI 45/80/10 A	45	80	10	WEDI 52/75/12 A	52	75	12
WEDI 45/80/10 AS	45	80	10		53		
WEDI 45/80/10 C	45	80	10	WEDI 53/68/10 A	53	68	10
WEDI 45/85/10 A	45	85	10		54		
WEDI 45/85/10 AS	45	85	10	WEDI 54/70/10 A	54	70	10
WEDI 45/90/10 AS	45	90	10	WEDI 54/72/10 A	54	72	10
	46			WEDI 54/80/10 C	54	80	10
WEDI 46/62/8 AS	46	62	8		55		
	47			WEDI 55/68/8 A	55	68	8
WEDI 47/62/8 A	47	62	8	WEDI 55/70/8 A	55	70	8
WEDI 47/65/8 A	47	65	8	WEDI 55/70/8 AS	55	70	8
WEDI 47/65/10 A	47	65	10	WEDI 55/70/10 A	55	70	10
	48			WEDI 55/70/10 AS	55	70	10
WEDI 48/62/8 A	48	62	8	WEDI 55/72/8 A	55	72	8
WEDI 48/62/8 AS	48	62	8	WEDI 55/72/8 AS	55	72	8
WEDI 48/65/8 A	48	65	8	WEDI 55/72/10 A	55	72	10
WEDI 48/68/10 A	48	68	10	WEDI 55/72/10 AS	55	72	10
WEDI 48/70/10 A	48	70	10	WEDI 55/72/10 C	55	72	10
WEDI 48/72/7 A	48	72	7	WEDI 55/75/10 A	55	75	10
WEDI 48/72/7 AS	48	72	7	WEDI 55/75/12 C	55	75	12
WEDI 48/72/10 A	48	72	10	WEDI 55/78/10 A	55	78	10
WEDI 48/72/10 AS	48	72	10	WEDI 55/78/12 C	55	78	12
WEDI 48/80/8 A	48	80	8	WEDI 55/80/8 A	55	80	8
WEDI 48/80/10 A	48	80	10	WEDI 55/80/10 A	55	80	10
WEDI 48/90/10 A	48	90	10	WEDI 55/80/10 AS	55	80	10
				WEDI 55/80/12 C	55	80	12
				WEDI 55/85/10 A	55	85	10
				WEDI 55/85/10 AS	55	85	10
				WEDI 55/90/10 A	55	90	10
				WEDI 55/90/10 AS	55	90	10
				WEDI 55/90/13 A	55	90	13
				WEDI 55/100/13 C	55	100	13

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite



Technische Sprays
ab Seite 1030



Wälzlager
ab Seite
1105



Abzieher
auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wellendichtringe

Radial-Wellendichtringe

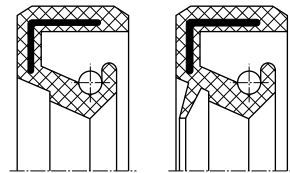
DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	56				70		
WEDI 56/70/8 A	56	70	8	WEDI 70/85/8 A	70	85	8
WEDI 56/72/8 A	56	72	8	WEDI 70/85/8 AS	70	85	8
WEDI 56/80/8 A	56	80	8	WEDI 70/90/10 A	70	90	10
WEDI 56/85/8 A	56	85	8	WEDI 70/90/10 AS	70	90	10
	58			WEDI 70/90/10 C	70	90	10
WEDI 58/72/8 A	58	72	8	WEDI 70/90/12 C	70	90	12
WEDI 58/75/12 C	58	75	12	WEDI 70/95/10 A	70	95	10
WEDI 58/78/13 A	58	78	13	WEDI 70/95/13 A	70	95	13
WEDI 58/80/8 A	58	80	8	WEDI 70/95/13 AS	70	95	13
WEDI 58/80/8 AS	58	80	8	WEDI 70/100/10 A	70	100	10
WEDI 58/80/10 A	58	80	10	WEDI 70/100/10 AS	70	100	10
WEDI 58/80/12 A	58	80	12	WEDI 70/100/12 C	70	100	12
WEDI 58/85/10 A	58	85	10	WEDI 70/105/13 A	70	105	13
WEDI 58/90/10 A	58	90	10	WEDI 70/110/8 A	70	110	8
	60			WEDI 70/110/12 A	70	110	12
WEDI 60/72/8 A	60	72	8		72		
WEDI 60/75/8 A	60	75	8	WEDI 72/95/10 A	72	95	10
WEDI 60/75/8 AS	60	75	8	WEDI 72/100/10 A	72	100	10
WEDI 60/78/9 A	60	78	9		75		
WEDI 60/80/8 A	60	80	8	WEDI 75/90/8 A	75	90	8
WEDI 60/80/10 AS	60	80	10	WEDI 75/90/8 AS	75	90	8
WEDI 60/80/10 C	60	80	10	WEDI 75/90/10 A	75	90	10
WEDI 60/80/12 A	60	80	12	WEDI 75/90/10 AS	75	90	10
WEDI 60/80/13 C	60	80	13	WEDI 75/90/12 C	75	90	12
WEDI 60/85/8 A	60	85	8	WEDI 75/95/8 AS	75	95	8
WEDI 60/85/10 A	60	85	10	WEDI 75/95/10 A	75	95	10
WEDI 60/85/10 AS	60	85	10	WEDI 75/95/10 C	75	95	10
WEDI 60/85/10 C	60	85	10	WEDI 75/95/12 A	75	95	12
WEDI 60/90/8 A	60	90	8	WEDI 75/95/12 AS	75	95	12
WEDI 60/90/10 A	60	90	10	WEDI 75/95/12 C	75	95	12
WEDI 60/90/10 AS	60	90	10	WEDI 75/100/10 A	75	100	10
WEDI 60/90/10 C	60	90	10	WEDI 75/100/10 AS	75	100	10
WEDI 60/95/10 A	60	95	10	WEDI 75/100/10 C	75	100	10
WEDI 60/100/10 A	60	100	10	WEDI 75/100/12 C	75	100	12
WEDI 60/100/13 A	60	100	13	WEDI 75/110/12 A	75	110	12
	62			WEDI 75/115/10 A	75	115	10
WEDI 62/80/10 A	62	80	10	WEDI 75/115/13 C	75	115	13
WEDI 62/85/10 A	62	85	10		78		
WEDI 62/85/12 A	62	85	12	WEDI 78/100/10 A	78	100	10
WEDI 62/90/10 A	62	90	10	WEDI 78/105/13 A	78	105	13
WEDI 62/100/10 A	62	100	10		80		
WEDI 62/100/12 A	62	100	12	WEDI 80/100/10 A	80	100	10
	63			WEDI 80/100/10 AS	80	100	10
WEDI 63/80/9 AS	63	80	9	WEDI 80/100/10 C	80	100	10
WEDI 63/90/10 A	63	90	10	WEDI 80/100/13 AS	80	100	13
	64			WEDI 80/105/10 A	80	105	10
WEDI 64/80/8 A	64	80	8	WEDI 80/105/10 AS	80	105	10
	65			WEDI 80/105/13 AS	80	105	13
WEDI 65/80/8 A	65	80	8	WEDI 80/105/13 C	80	105	13
WEDI 65/80/8 AS	65	80	8	WEDI 80/110/10 A	80	110	10
WEDI 65/80/10 AS	65	80	10	WEDI 80/110/10 AS	80	110	10
WEDI 65/85/8 A	65	85	8	WEDI 80/110/10 C	80	110	10
WEDI 65/85/10 A	65	85	10	WEDI 80/110/12 A	80	110	12
WEDI 65/85/10 AS	65	85	10	WEDI 80/120/13 A	80	120	13
WEDI 65/85/10 C	65	85	10		82		
WEDI 65/85/12 A	65	85	12	WEDI 82/105/12 A	82	105	12
WEDI 65/85/12 AS	65	85	12		85		
WEDI 65/90/10 A	65	90	10	WEDI 85/105/10 A	85	105	10
WEDI 65/90/10 AS	65	90	10	WEDI 85/105/13 C	85	105	13
WEDI 65/90/12 C	65	90	12	WEDI 85/110/12 A	85	110	12
WEDI 65/100/10 A	65	100	10	WEDI 85/110/12 AS	85	110	12
WEDI 65/100/10 AS	65	100	10	WEDI 85/110/13 C	85	110	13
WEDI 65/100/12 C	65	100	12	WEDI 85/115/13 A	85	115	13
	68			WEDI 85/120/12 A	85	120	12
WEDI 68/90/10 A	68	90	10	WEDI 85/120/12 AS	85	120	12
WEDI 68/90/10 AS	68	90	10	WEDI 85/125/13 C	85	125	13
WEDI 68/90/12 C	68	90	12	WEDI 85/130/12 A	85	130	12
WEDI 68/95/10 A	68	95	10	WEDI 85/130/12 AS	85	130	12
WEDI 68/100/10 A	68	100	10		88		
				WEDI 88/110/12 A*	88	110	12
				WEDI 88/110/13 A	88	110	13

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

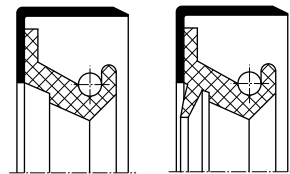
* nur in NBR lieferbar

Fortsetzung
von Vorseite



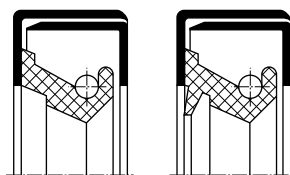
Bauform A

Bauform AS



Bauform B

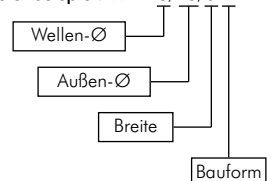
Bauform BS



Bauform C

Bauform CS

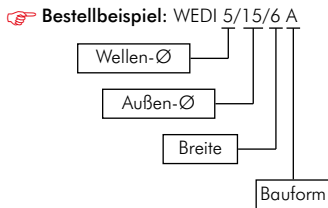
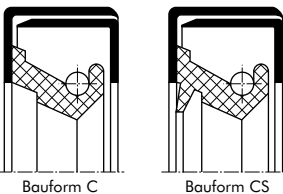
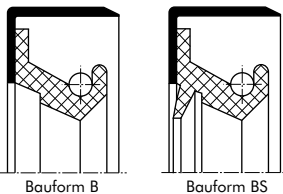
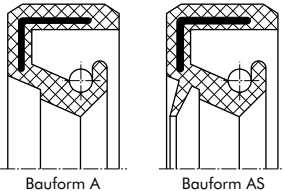
Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

Wellendichtringe

Fortsetzung
von Vorseite



Radial-Wellendichtringe				DIN 3760			
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite	Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
90				125			
WEDI 90/110/8 A	90	110	8	WEDI 125/150/15 A	125	150	15
WEDI 90/110/8 C	90	110	8	WEDI 125/160/12 A	125	160	12
WEDI 90/110/12 A	90	110	12	WEDI 125/160/15 C	125	160	15
WEDI 90/110/12 AS	90	110	12	128			
WEDI 90/110/13 C	90	110	13	WEDI 128/150/13 A	128	150	13
WEDI 90/115/9 A	90	115	9	130			
WEDI 90/115/13 A	90	115	13	WEDI 130/160/12 A	130	160	12
WEDI 90/120/12 A	90	120	12	WEDI 130/160/13 C	130	160	13
WEDI 90/120/13 C	90	120	13	WEDI 130/160/15 C	130	160	15
WEDI 90/125/13 A	90	125	13	WEDI 130/170/12 A	130	170	12
WEDI 90/130/13 A	90	130	13	WEDI 130/170/15 C	130	170	15
WEDI 90/140/13 A	90	140	13	135			
95				WEDI 135/160/12 A	135	160	12
WEDI 95/115/12 AS	95	115	12	WEDI 135/160/13 C	135	160	13
WEDI 95/115/13 A	95	115	13	WEDI 135/160/15 C	135	160	15
WEDI 95/120/12 A	95	120	12	WEDI 135/170/12 AS	135	170	12
WEDI 95/125/12 A	95	125	12	WEDI 135/170/15 C	135	170	15
WEDI 95/125/13 C	95	125	13	140			
WEDI 95/130/13 A	95	130	13	WEDI 140/160/13 A	140	160	13
98				WEDI 140/160/13 C	140	160	13
WEDI 98/125/13 A	98	125	13	WEDI 140/165/12 C	140	165	12
100				WEDI 140/170/12 A	140	170	12
WEDI 100/115/9 A	100	115	9	WEDI 140/170/13 C	140	170	13
WEDI 100/120/10 C	100	120	10	WEDI 140/170/15 A	140	170	15
WEDI 100/120/12 A	100	120	12	WEDI 140/170/15 C	140	170	15
WEDI 100/120/12 AS	100	120	12	WEDI 140/180/12 A	140	180	12
WEDI 100/120/13 C	100	120	13	WEDI 140/180/15 C	140	180	15
WEDI 100/125/12 A	100	125	12	145			
WEDI 100/125/12 AS	100	125	12	WEDI 145/170/15 A	145	170	15
WEDI 100/125/13 C	100	125	13	WEDI 145/170/15 C	145	170	15
WEDI 100/130/12 A	100	130	12	WEDI 145/175/15 A	145	175	15
WEDI 100/130/12 AS	100	130	12	WEDI 145/180/12 A	145	180	12
WEDI 100/130/13 C	100	130	13	150			
WEDI 100/140/12 A	100	140	12	WEDI 150/170/15 C	150	170	15
WEDI 100/140/13 C	100	140	13	WEDI 150/180/12 A	150	180	12
102				WEDI 150/180/15 C	150	180	15
WEDI 102/135/13 A	102	135	13	155			
105				WEDI 155/180/15 A	155	180	15
WEDI 105/125/13 A	105	125	13	WEDI 155/180/15 C	155	180	15
WEDI 105/125/13 AS	105	125	13	WEDI 155/190/15 A	155	190	15
WEDI 105/125/13 C	105	125	13	158			
WEDI 105/130/12 A	105	130	12	WEDI 158/180/15 A	158	180	15
WEDI 105/130/12 AS	105	130	12	160			
WEDI 105/130/13 C	105	130	13	WEDI 160/185/10 A	160	185	10
WEDI 105/140/12 A	105	140	12	WEDI 160/190/15 A	160	190	15
WEDI 105/140/13 C	105	140	13	WEDI 160/190/15 C	160	190	15
110				170			
WEDI 110/125/13 A	110	125	13	WEDI 170/190/15 C	170	190	15
WEDI 110/130/12 A	110	130	12	WEDI 170/200/15 A	170	200	15
WEDI 110/130/12 AS	110	130	12	175			
WEDI 110/130/13 C	110	130	13	WEDI 175/200/15 A	175	200	15
WEDI 110/135/12 A	110	135	12	180			
WEDI 110/140/12 A	110	140	12	WEDI 180/200/15 A	180	200	15
WEDI 110/140/13 C	110	140	13	WEDI 180/200/15 C	180	200	15
WEDI 110/145/15 A	110	145	15	WEDI 180/220/16 C	180	220	16
WEDI 110/150/13 A	110	150	13	185			
WEDI 110/150/13 C	110	150	13	WEDI 185/210/13 A	185	210	13
112				WEDI 185/215/15 C	185	215	15
WEDI 112/140/13 A	112	140	13	190			
115				WEDI 190/220/15 A	190	220	15
WEDI 115/140/12 A	115	140	12	WEDI 190/230/15 A	190	230	15
WEDI 115/140/13 C	115	140	13	195			
WEDI 115/145/13 A	115	145	13	WEDI 195/230/16 A	195	230	16
WEDI 115/150/13 A	115	150	13	200			
WEDI 115/150/15 C	115	150	15	WEDI 200/230/15 A	200	230	15
120				WEDI 200/250/15 A	200	250	15
WEDI 120/140/10 A	120	140	10	205			
WEDI 120/140/13 C	120	140	13	WEDI 205/230/16 A	205	230	16
WEDI 120/145/12 A	120	145	12	210			
WEDI 120/150/13 A	120	150	13	WEDI 210/240/15 A	210	240	15
WEDI 120/150/13 C	120	150	13	WEDI 210/250/16 A	210	250	16
WEDI 120/160/12 A	120	160	12	220			
				WEDI 220/250/15 A	220	250	15
				WEDI 220/260/15 A	220	260	15

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rillenkugellager

DIN 625

Beschreibung: Rillenkugellager sind nicht nur für hohe Drehzahlen geeignet, sondern nehmen auch radiale sowie axiale Kräfte auf.

Rillenkugellager werden „offen“ (Standard), beidseitig „geschlossen“ (2Z Ausführung) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet“ (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: CN „normal“

Sondertyp: Kugellager können auch aus Edelstahl angefertigt werden. Wellen-Ø von 3 bis 850 mm auf Anfrage.

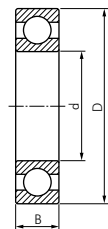
Optional: geringere Luftgruppe als „CN“ -C2, größere Luftgruppe als „CN“ -C3*, größere Luftgruppe als „C3“ -C4*, Edelstahlausführung -ES, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „CN“ -ESC3*, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „C3“ -ESC4*

* für höhere Umgebungstemperaturen

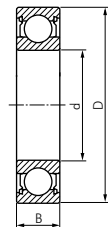


Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 625	LA 625 2Z	LA 625 2RS	5	5	16	5
LA 635	LA 635 2Z	LA 635 2RS	5	5	19	6
LA 607	LA 607 2Z	LA 607 2RS	7	7	19	6
LA 627	LA 627 2Z	LA 627 2RS	7	7	22	7
LA 608	LA 608 2Z	LA 608 2RS	8	8	22	7
LA 609	LA 609 2Z	LA 609 2RS	9	9	24	7
LA 629	LA 629 2Z	LA 629 2RS	9	9	26	8
LA 6000	LA 6000 2Z	LA 6000 2RS	10	10	26	8
LA 16100	---	---	10	10	28	8
LA 6200	LA 6200 2Z	LA 6200 2RS	10	10	30	9
LA 6300	LA 6300 2Z	LA 6300 2RS	10	10	35	11
LA 6001	LA 6001 2Z	LA 6001 2RS	12	12	28	8
LA 16101	---	---	12	12	30	8
LA 6201	LA 6201 2Z	LA 6201 2RS	12	12	32	10
LA 6301	LA 6301 2Z	LA 6301 2RS	12	12	37	12
LA 16002	---	---	15	15	32	8
LA 6002	LA 6002 2Z	LA 6002 2RS	15	15	32	9
LA 6202	LA 6202 2Z	LA 6202 2RS	15	15	35	11
LA 6302	LA 6302 2Z	LA 6302 2RS	15	15	42	13
LA 16003	---	---	17	17	35	8
LA 6003	LA 6003 2Z	LA 6003 2RS	17	17	35	10
LA 6203	LA 6203 2Z	LA 6203 2RS	17	17	40	12
LA 6303	LA 6303 2Z	LA 6303 2RS	17	17	47	14
LA 6403	---	---	17	17	62	17
LA 16004	---	---	20	20	42	8
LA 6004	LA 6004 2Z	LA 6004 2RS	20	20	42	12
LA 6204	LA 6204 2Z	LA 6204 2RS	20	20	47	14
LA 6304	LA 6304 2Z	LA 6304 2RS	20	20	52	15
LA 6404	---	---	20	20	72	19
LA 16005	---	---	25	25	47	8
LA 6005	LA 6005 2Z	LA 6005 2RS	25	25	47	12
LA 6205	LA 6205 2Z	LA 6205 2RS	25	25	52	15
LA 6305	LA 6305 2Z	LA 6305 2RS	25	25	62	17
LA 6405	---	---	25	25	80	21
LA 16006	---	---	30	30	55	9
LA 6006	LA 6006 2Z	LA 6006 2RS	30	30	55	13
LA 6206	LA 6206 2Z	LA 6206 2RS	30	30	62	16
LA 6306	LA 6306 2Z	LA 6306 2RS	30	30	72	19
LA 6406	---	---	30	30	90	23
LA 16007	---	---	35	35	62	9
LA 6007	LA 6007 2Z	LA 6007 2RS	35	35	62	14
LA 6207	LA 6207 2Z	LA 6207 2RS	35	35	72	17
LA 6307	LA 6307 2Z	LA 6307 2RS	35	35	80	21
LA 6407	---	---	35	35	100	25
LA 16008	---	---	40	40	68	9
LA 6008	LA 6008 2Z	LA 6008 2RS	40	40	68	15
LA 6208	LA 6208 2Z	LA 6208 2RS	40	40	80	18
LA 6308	LA 6308 2Z	LA 6308 2RS	40	40	90	23
LA 6408	---	---	40	40	110	27
LA 16009	---	---	45	45	75	10
LA 6009	LA 6009 2Z	LA 6009 2RS	45	45	75	16
LA 6209	LA 6209 2Z	LA 6209 2RS	45	45	85	19
LA 6309	LA 6309 2Z	LA 6309 2RS	45	45	100	25
LA 6409	---	---	45	45	120	29

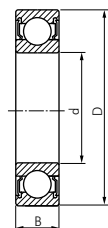
Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite



Typ offen
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ 2RS
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



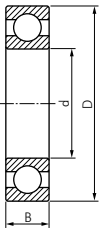
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

10

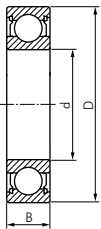
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wälzlager

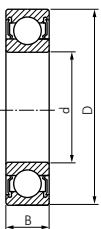
Fortsetzung
von Vorseite



Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z**
Abgedichtet mit nicht berührenden Dicht-
scheiben



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich
Lager der Hersteller
SKF oder FAG!

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

Rillenkugellager			DIN 625			
Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 16010	---	---	50	50	80	10
LA 6010	LA 6010 2Z	LA 6010 2RS		50	80	16
LA 6210	LA 6210 2Z	LA 6210 2RS		50	90	20
LA 6310	LA 6310 2Z	LA 6310 2RS		50	110	27
LA 6410	---	---		50	130	31
LA 16011	---	---	55	55	90	11
LA 6011	LA 6011 2Z	LA 6011 2RS		55	90	18
LA 6211	LA 6211 2Z	LA 6211 2RS		55	100	21
LA 6311	LA 6311 2Z	LA 6311 2RS		55	120	29
LA 6411	---	---		55	140	33
LA 16012	---	---	60	60	95	11
LA 6012	LA 6012 2Z	LA 6012 2RS		60	95	18
LA 6212	LA 6212 2Z	LA 6212 2RS		60	110	22
LA 6312	LA 6312 2Z	LA 6312 2RS		60	130	31
LA 6412	---	---		60	150	35
LA 16013	---	---	65	65	100	11
LA 6013	LA 6013 2Z	LA 6013 2RS		65	100	18
LA 6213	LA 6213 2Z	LA 6213 2RS		65	120	23
LA 6313	LA 6313 2Z	LA 6313 2RS		65	140	33
LA 6413	---	---		65	160	37
LA 16014	---	---	70	70	110	13
LA 6014	LA 6014 2Z	LA 6014 2RS		70	110	20
LA 6214	LA 6214 2Z	LA 6214 2RS		70	125	24
LA 6314	LA 6314 2Z	LA 6314 2RS		70	150	35
LA 6414	---	---		70	180	42
LA 16015	---	---	75	75	115	13
LA 6015	LA 6015 2Z	LA 6015 2RS		75	115	20
LA 6215	LA 6215 2Z	LA 6215 2RS		75	130	25
LA 6315	LA 6315 2Z	---		75	160	37
LA 6415	---	---		75	190	45
LA 16016	---	---	80	80	125	14
LA 6016	LA 6016 2Z	---		80	125	22
LA 6216	LA 6216 2Z	LA 6216 2RS		80	140	26
LA 6316	LA 6316 2Z	---		80	170	39
LA 6416	---	---		80	200	48
LA 16017	---	---	85	85	130	14
LA 6017	LA 6017 2Z	---		85	130	22
LA 6217	LA 6217 2Z	---		85	150	28
LA 6317	LA 6317 2Z	---		85	180	41
LA 6417	---	---		85	210	52
LA 16018	---	---	90	90	140	16
LA 6018	LA 6018 2Z	---		90	140	24
LA 6218	LA 6218 2Z	---		90	160	30
LA 6318	LA 6318 2Z	---		90	190	43
LA 6418	---	---		90	225	54
LA 16019	---	---	95	95	145	16
LA 6019	---	---		95	145	24
LA 6219	LA 6219 2Z	---		95	170	32
LA 6319	LA 6319 2Z	---		95	200	45
LA 16020	---	---	100	100	150	16
LA 6020	LA 6020 2Z	---		100	150	24
LA 6220	LA 6220 2Z	---		100	180	34
LA 6320	LA 6320 2Z	---		100	215	47
LA 16021	---	---	105	105	160	18
LA 6021	LA 6021 2Z	---		105	160	26
LA 6221	LA 6221 2Z	---		105	190	36
LA 6321	---	---		105	225	49
LA 16022	---	---	110	110	170	19
LA 6022	LA 6022 2Z	---		110	170	28
LA 6222	LA 6222 2Z	---		110	200	38
LA 6322	LA 6322 2Z	---		110	240	50
LA 16024	---	---	120	120	180	19
LA 6024	LA 6024 2Z	---		120	180	28
LA 6224	---	---		120	215	40
LA 6324	---	---		120	260	55
LA 16026	---	---	130	130	200	22
LA 6026	LA 6026 2Z	---		130	200	33
LA 6226	---	---		130	230	40
LA 6326	---	---		130	280	58

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rillenkugellager			DIN 625			
Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 16028	---	---	140	140	210	22
LA 6028	LA 6028 2Z	---	140	140	210	33
LA 6228	---	---	140	140	250	42
LA 6328	---	---	140	140	300	62
LA 16030	---	---	150	150	225	24
LA 6030	---	---	150	150	225	35
LA 6230	---	---	150	150	270	45
LA 6330	---	---	150	150	320	65
LA 16032	---	---	160	160	240	25
LA 6032	---	---	160	160	240	38
LA 6232	---	---	160	160	290	48
LA 6332	---	---	160	160	340	68
LA 16034	---	---	170	170	260	28
LA 6034	---	---	170	170	260	42
LA 6234	---	---	170	170	310	52
LA 6334	---	---	170	170	360	72
LA 16036	---	---	180	180	280	31
LA 6036	---	---	180	180	280	46
LA 6236	---	---	180	180	320	52
LA 6336	---	---	180	180	380	75
LA 16038	---	---	190	190	290	31
LA 6038	---	---	190	190	290	46
LA 6238	---	---	190	190	340	55
LA 6338	---	---	190	190	400	78
LA 16040	---	---	200	200	310	34
LA 6040	---	---	200	200	310	51
LA 6240	---	---	200	200	360	58
LA 6340	---	---	200	200	420	80

Kugellager aus Edelstahl oder bis Wellen-Ø 850 mm auf Anfrage

Bestellbeispiel: LA 625 ***

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

- geringe Luftgruppe als „CN“-C2
- größere Luftgruppe als „CN“-C3
- größere Luftgruppe als „C3“-C4
- Werkstoff Edelstahl-ES
- größere Luftgruppe als „CN“-ESC3
- größere Luftgruppe als „C3“-ESC4

Kennzeichen der Bauform:

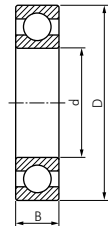
- beidseitig abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben-2Z
- beidseitig abgedichtet mit berührenden Dichtungen-2RS

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

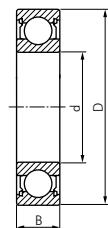


Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

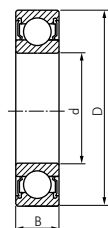
Fortsetzung von Vorseite



Typ offen
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



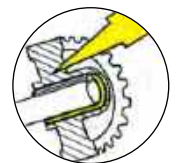
Typ 2RS
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

Fügeverbindungen

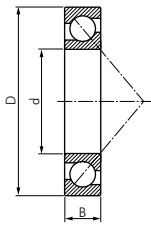


Typ Loxal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scherfestigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm ²	demontierbar
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)					
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm ²	für Passungen mit öliger Oberfläche
82-33/250	603/250	250 ml			
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, schnelle Aushärtung
83-21/50	648/50	50 ml			Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83-21/250	648/250	250 ml			
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar
85-21/50	638/50	50 ml			
85-21/250	638/250	250 ml			
89-51/75	660/50 ¹⁾	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm ²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm ²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml			

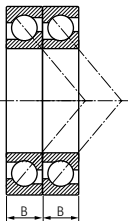
* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml



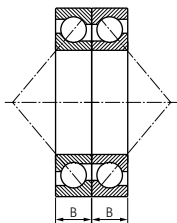
Wälzlager



Einbaubeispiele:



Doppelte axiale Kräfte werden in einer Richtung aufgenommen



Axiale Kräfte werden in beide Richtungen aufgenommen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Schrägkugellager einreihig

DIN 628

Beschreibung: Einreihige Schrägkugellager sind radial und axial belastbar. Axialkräfte werden nur in einer Richtung gegen die Schulterführung aufgenommen. Axialkräfte werden in die andere Richtung meistens durch ein gegengestelltes Schrägkugellager aufgenommen. Geeignet für hohe Drehzahlen.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Typ	Wellen-Ø	d	D	B
LA 7200 B	10	10	30	9
LA 7201 B	12	12	32	10
LA 7301 B		12	37	12
LA 7202 B	15	15	35	11
LA 7302 B		15	42	13
LA 7203 B	17	17	40	12
LA 7303 B		17	47	14
LA 7204 B	20	20	47	14
LA 7304 B		20	52	15
LA 7205 B	25	25	52	15
LA 7305 B		25	62	17
LA 7206 B	30	30	62	16
LA 7306 B		30	72	19
LA 7207 B	35	35	72	17
LA 7307 B		35	80	21
LA 7208 B	40	40	80	18
LA 7308 B		40	90	23
LA 7209 B	45	45	85	19
LA 7309 B		45	100	25
LA 7210 B	50	50	90	20
LA 7310 B		50	110	27
LA 7211 B	55	55	100	21
LA 7311 B		55	120	29
LA 7212 B	60	60	110	22
LA 7312 B		60	130	31
LA 7213 B	65	65	120	23
LA 7313 B		65	140	33
LA 7214 B	70	70	125	24
LA 7314 B		70	150	35
LA 7215 B	75	75	130	25
LA 7315 B		75	160	37
LA 7216 B	80	80	140	26
LA 7316 B		80	170	39
LA 7217 B	85	85	150	28
LA 7317 B		85	180	41
LA 7218 B	90	90	160	30
LA 7318 B		90	190	43
LA 7219 B	95	95	170	32
LA 7319 B		95	200	45
LA 7220 B	100	100	180	34
LA 7320 B		100	215	47
LA 7221 B	105	105	190	36
LA 7321 B		105	225	49
LA 7222 B	110	110	200	38
LA 7322 B		110	240	50
LA 7224 B	120	120	215	40
LA 7324 B		120	260	55
LA 7226 B	130	130	230	40
LA 7326 B		130	280	58
LA 7228 B	140	140	250	42
LA 7328 B		140	300	62
LA 7230 B	150	150	270	45
LA 7330 B		150	320	65
LA 7232 B	160	160	290	48
LA 7332 B		160	340	68
LA 7234 B	170	170	310	52
LA 7334 B		170	360	72

Andere Abmessungen auf Anfrage



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

Schrägkugellager zweireihig

DIN 628

Beschreibung: Zweireihige Schrägkugellager sind im Aufbau so zu werten wie zwei einreihige Schrägkugellager gegenläufig montiert. Die zweireihigen Schrägkugellager können besonders hohe radiale und axiale Kräfte in beide Richtungen aufnehmen.

Zweireihige Schrägkugellager werden „offen“ (Standard), beidseitig „geschlossen“ (2Z Ausführung) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet“ (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: CN „normal“

 **Optional:** größere Lagerluft als CN -C3

Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 3200	LA 3200 2Z	---	10	10	30	14
LA 3201	LA 3201 2Z	---	12	12	32	15,9
LA 3202	LA 3202 2Z	LA 3202 2RS	15	15	35	15,9
LA 3302	---	---	---	15	42	19,0
LA 3203	LA 3203 2Z	LA 3203 2RS	17	17	40	17,5
LA 3303	---	---	---	17	47	22,2
LA 3204	LA 3204 2Z	LA 3204 2RS	20	20	47	20,6
LA 3304	LA 3304 2Z	LA 3304 2RS	---	20	52	22,2
LA 3205	LA 3205 2Z	LA 3205 2RS	25	25	52	20,6
LA 3305	LA 3305 2Z	LA 3305 2RS	---	25	62	25,4
LA 3206	LA 3206 2Z	LA 3206 2RS	30	30	62	23,8
LA 3306	LA 3306 2Z	LA 3306 2RS	---	30	72	30,2
LA 3207	LA 3207 2Z	LA 3207 2RS	35	35	72	27,0
LA 3307	LA 3307 2Z	LA 3307 2RS	---	35	80	34,9
LA 3208	LA 3208 2Z	LA 3208 2RS	40	40	80	30,2
LA 3308	LA 3308 2Z	LA 3308 2RS	---	40	90	36,5
LA 3209	LA 3209 2Z	LA 3209 2RS	45	45	85	30,2
LA 3309	---	LA 3309 2RS	---	45	100	39,7
LA 3210	LA 3210 2Z	LA 3210 2RS	50	50	90	30,2
LA 3310	---	---	---	50	110	44,4
LA 3211	---	LA 3211 2RS	55	55	100	33,3
LA 3311	LA 3311 2Z	LA 3311 2RS	---	55	120	49,2
LA 3212	LA 3212 2Z	LA 3212 2RS	60	60	110	36,5
LA 3312	---	---	---	60	130	54,0
LA 3213	---	LA 3213 2RS	65	65	120	38,1
LA 3313	---	---	---	65	140	58,7
LA 3214	---	---	70	70	125	39,7
LA 3314	---	---	---	70	150	63,5
LA 3215	---	---	75	75	130	41,3
LA 3315	---	---	---	75	160	68,3
LA 3216	LA 3216 2Z	---	80	80	140	44,4
LA 3316	---	---	---	80	170	68,3
LA 3217	---	---	85	85	150	49,2
LA 3317	---	---	---	85	180	73,0
LA 3218	---	---	90	90	160	52,4
LA 3318	---	---	---	90	190	73,0
LA 3219	---	---	95	95	170	55,6
LA 3319	---	---	---	95	200	77,8
LA 3220	---	---	100	100	180	60,3
LA 3320	---	---	---	100	215	82,6
LA 3221	---	---	105	105	190	65,1
LA 3222	---	---	110	110	200	69,8
LA 3322	---	---	---	110	240	92,1

Andere Abmessungen auf Anfrage

 **Bestellbeispiel:** LA 3200 ** **

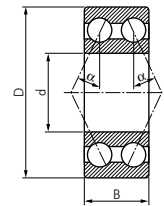
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
größere Luftgruppe als „CN“-C3

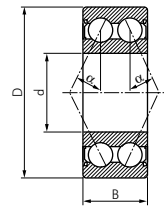
Kennzeichen der Bauform:
beidseitig abgedichtet mit nicht
berührenden Dichtscheiben-2Z
beidseitig abgedichtet mit
berührenden Dichtungen-2RS



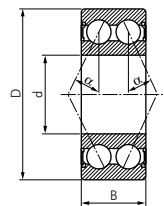
Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Typ offen
Ohne seitliche Abdichtung



Typ 2Z
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



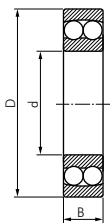
Typ 2RS
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

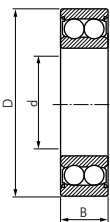


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wälzlager



Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Pendelkugellager, zylindrisch

DIN 630

Beschreibung: Pendelkugellager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring. So wird ermöglicht, dass Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können. Pendelkugellager werden „offen“ (Standard) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet“ (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)

Typ offen	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 1200	---	10	10	30	9
LA 2200	LA 2200 2RS	10	10	30	14
LA 1201	---	12	12	32	10
LA 2201	LA 2201 2RS	12	12	32	14
LA 1202	---	15	15	35	11
LA 2202	LA 2202 2RS	15	15	35	14
LA 1203	---	17	17	40	12
LA 2203	LA 2203 2RS	17	17	40	16
LA 1303	---	17	17	47	14
LA 1204	---	20	20	47	14
LA 2204	LA 2204 2RS	20	20	47	18
LA 1304	---	20	20	52	15
LA 1205	---	25	25	52	15
LA 2205	LA 2205 2RS	25	25	52	18
LA 1305	---	25	25	62	17
LA 1206	---	30	30	62	16
LA 2206	LA 2206 2RS	30	30	62	20
LA 1306	---	30	30	72	19
LA 1207	---	35	35	72	17
LA 2207	LA 2207 2RS	35	35	72	23
LA 1307	---	35	35	80	21
LA 1208	---	40	40	80	18
LA 2208	LA 2208 2RS	40	40	80	23
LA 1308	---	40	40	90	23
LA 1209	---	45	45	85	19
LA 2209	LA 2209 2RS	45	45	85	23
LA 1309	---	45	45	100	25
LA 1210	---	50	50	90	20
LA 2210	LA 2210 2RS	50	50	90	23
LA 1310	---	50	50	110	27
LA 1211	---	55	55	100	21
LA 2211	LA 2211 2RS	55	55	100	25
LA 1311	---	55	55	120	29
LA 1212	---	60	60	110	22
LA 2212	LA 2212 2RS	60	60	110	28
LA 1312	---	60	60	130	31
LA 1213	---	65	65	120	23
LA 2213	LA 2213 2RS	65	65	120	31
LA 1313	---	65	65	140	33
LA 1214	---	70	70	125	24
LA 2214	LA 2214 2RS	70	70	125	31
LA 1314	---	70	70	150	35
LA 1215	---	75	75	130	25
LA 2215	---	75	75	130	31
LA 1315	---	75	75	160	37
LA 1216	---	80	80	140	26
LA 2216	---	80	80	140	33
LA 1316	---	80	80	170	39
LA 1217	---	85	85	150	28
LA 2217	---	85	85	150	36
LA 1317	---	85	85	180	41
LA 1218	---	90	90	160	30
LA 2218	---	90	90	160	40
LA 1318	---	90	90	190	43
LA 1219	---	95	95	170	32
LA 2219	---	95	95	170	43
LA 1319	---	95	95	200	45
LA 1220	---	100	100	180	34
LA 2220	---	100	100	180	46
LA 1320	---	100	100	215	47

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:

Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.



Technische Sprays
ab Seite 1030



Loctite & Loxeal-
Fügeverbindungen
auf Seite 1024



Schmierfett
und Pressen
ab Seite 1049



Abzieher
auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pendelkugellager, kegelig für Spannhülse

DIN 630

Beschreibung: Pendelkugellager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring. So wird ermöglicht, dass Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können. Pendelkugellager werden „offen“ (Standard) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet“ (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätstfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)
Lieferumfang: Pendelkugellager, kegelige Innenbohrung ohne Spannhülse (Spannhülse bitte separat bestellen)

Typ offen	Typ 2RS mit Dichtungen	Typ benötigte Spannhülse	Wellen-Ø inkl. Spannhülse	d ₁	d	D	B	i
LA 1205 K	---	H205	20	20	25	52	15	26
LA 2205 K	LA 2205 K 2RS	H305	20	25	52	18	29	
LA 1305 K	---	H305	20	25	62	17	29	
LA 2305 K	---	H2305	20	25	62	24	35	
LA 1206 K	---	H206	25	30	62	16	27	
LA 2206 K	LA 2206 K 2RS	H306	25	30	62	20	31	
LA 1306 K	---	H306	25	30	72	19	31	
LA 2306 K	---	H2306	25	30	72	27	38	
LA 1207 K	---	H207	30	35	72	17	29	
LA 2207 K	LA 2207 K 2RS	H307	30	35	72	23	35	
LA 1307 K	---	H307	30	35	80	21	35	
LA 2307 K	---	H2307	30	35	80	31	43	
LA 1208 K	---	H208	35	40	80	18	31	
LA 2208 K	LA 2208 K 2RS	H308	35	40	80	23	36	
LA 1308 K	---	H308	35	40	90	23	36	
LA 2308 K	---	H2308	35	40	90	33	46	
LA 1209 K	---	H209	40	45	85	19	33	
LA 2209 K	LA 2209 K 2RS	H309	40	45	85	23	39	
LA 1309 K	---	H309	40	45	100	25	39	
LA 2309 K	---	H2309	40	45	100	36	50	
LA 1210 K	---	H210	45	50	90	20	35	
LA 2210 K	LA 2210 K 2RS	H310	45	50	90	23	42	
LA 1310 K	---	H310	45	50	110	27	42	
LA 2310 K	---	H2310	45	50	110	40	55	
LA 1211 K	---	H211	50	55	100	21	37	
LA 2211 K	LA 2211 K 2RS	H311	50	55	100	25	45	
LA 1311 K	---	H311	50	55	120	29	45	
LA 2311 K	---	H2311	50	55	120	43	59	
LA 1212 K	---	H212	55	60	110	22	38	
LA 2212 K	LA 2212 K 2RS	H312	55	60	110	28	47	
LA 1312 K	---	H312	55	60	130	31	47	
LA 2312 K	---	H2312	55	60	130	46	62	
LA 1213 K	---	H213	60	65	120	23	40	

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

Pendelrollenlager

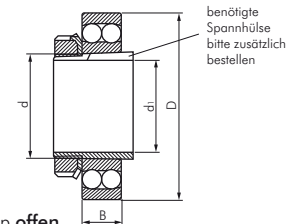
DIN 635

Beschreibung: Pendelrollenlager sind Radiallager für schwerste Beanspruchung. Sie enthalten zwei Reihen Tonnenrollen, die in der hohlkugeligen Außenringlaufbahn laufen und damit auch das Durchbiegen von Wellen und Fluchtungsfehler aufnehmen. Die Pendelkugellager werden standardmäßig mit zylindrischem Innenring geliefert.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Sonderotyp: Pendelrollenlager mit kegeliger Bohrung, Kegel 1:12 auf Anfrage

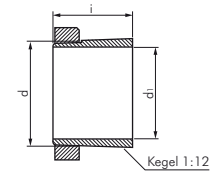
Typ offen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 22205	25	25	52	18
LA 21305	25	25	62	17
LA 22206	30	30	62	20
LA 21306	30	30	72	19
LA 22207	35	35	72	23
LA 21307	35	35	80	21
LA 22208	40	40	80	23
LA 21308	40	40	90	23
LA 22308	40	40	90	33
LA 22209	45	45	85	23
LA 21309	45	45	100	25
LA 22309	45	45	100	36
LA 22210	50	50	90	23
LA 21310	50	50	110	27
LA 22310	50	50	110	40
LA 22211	55	55	100	25
LA 21311	55	55	120	29
LA 22311	55	55	120	43
LA 22212	60	60	110	28
LA 21312	60	60	130	31
LA 22312	60	60	130	46
LA 22213	65	65	120	31
LA 21313	65	65	140	33
LA 22313	65	65	140	48

Andere Pendelrollenlager bis Wellen-Ø 900 mm und anderer Ausführung z.B. mit kegeligem Innenring auf Anfrage
 * Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

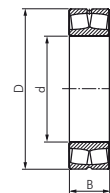


Typ offen
 Ohne seitliche Abdichtung
 Typ 2RS
 Abgedichtet mit berührenden Dichtungen o. Abb.



Spannhülse inkl. Mutter
 (bitte separat bestellen)

Bestellbeispiel:
 LA 2207 K = Lager mit kegeligem Innenring ohne Spannhülse (Spannhülse muss, falls benötigt, zusätzlich bestellt werden)



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
 Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

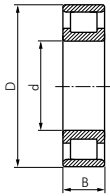
Wälzlager



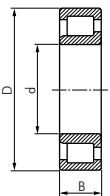
Typ NU



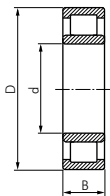
Typ NUP



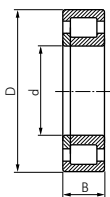
Typ N



Typ NJ



Typ NU



Typ NUP

Zylinderrollenlager

DIN 5412

Beschreibung: Zylinderrollenlager nehmen hohe Radialbelastungen auf. Da sie zerlegbar sind, können beide Lagerringe eingepresst werden und die Montage ist trotzdem leicht möglich.

- Ausführung:** **N** = Außenring ohne Borde, Innenring hat zwei Borde
NJ = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord (Winkelring)
NU* = Außenring hat zwei Borde, Innenring ohne Borde
NUP = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord andererseits Deckscheibe

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Lagerluft: CN „normal“

Optional: größere Luftgruppe als „CN“ -C3**, größere Luftgruppe als „C3“ -C4**

Käfig: Zusatzbezeichnung ET = glasfaserverstärkter Polyamidkäfig (bis 120°C)

Zusatzbezeichnung M = Messing Massivkäfig - rollengeführt

** für höhere Umgebungstemperaturen

Typ N	Typ NJ	Typ NU*	Typ NUP	Wellen-Ø	d	D	B
LA N 204 ET	LA NJ 204 ET	LA NU 204 ET	LA NUP 204 ET	20	20	47	14
---	LA NJ 2204 ET	LA NU 2204 ET	LA NUP 2204 ET	20	20	47	18
---	LA NJ 304 ET	LA NU 304 ET	LA NUP 304 ET	20	20	52	15
---	LA NJ 2304 ET	LA NU 2304 ET	LA NUP 2304 ET	20	20	52	21
LA N 205 ET	LA NJ 205 ET	LA NU 205 ET	LA NUP 205 ET	25	25	52	15
---	LA NJ 2205 ET	LA NU 2205 ET	LA NUP 2205 ET	25	25	52	18
LA N 305 ET	LA NJ 305 ET	LA NU 305 ET	LA NUP 305 ET	25	25	62	17
---	LA NJ 2305 ET	LA NU 2305 ET	LA NUP 2305 ET	25	25	62	24
LA N 206 ET	LA NJ 206 ET	LA NU 206 ET	LA NUP 206 ET	30	30	62	16
---	LA NJ 2206 ET	LA NU 2206 ET	LA NUP 2206 ET	30	30	62	20
LA N 306 ET	LA NJ 306 ET	LA NU 306 ET	LA NUP 306 ET	30	30	72	19
---	LA NJ 2306 ET	LA NU 2306 ET	LA NUP 2306 ET	30	30	72	27
---	---	LA NU 1007 M	---	35	35	62	14
LA N 207 ET	LA NJ 207 ET	LA NU 207 ET	LA NUP 207 ET	35	35	72	17
---	LA NJ 2207 ET	LA NU 2207 ET	LA NUP 2207 ET	35	35	72	23
LA N 307 ET	LA NJ 307 ET	LA NU 307 ET	LA NUP 307 ET	35	35	80	21
---	LA NJ 2307 ET	LA NU 2307 ET	LA NUP 2307 ET	35	35	80	31
---	---	LA NU 1008 M	---	40	40	68	15
LA N 208 ET	LA NJ 208 ET	LA NU 208 ET	LA NUP 208 ET	40	40	80	18
---	LA NJ 2208 ET	LA NU 2208 ET	LA NUP 2208 ET	40	40	80	23
LA N 308 ET	LA NJ 308 ET	LA NU 308 ET	LA NUP 308 ET	40	40	90	23
---	LA NJ 2308 ET	LA NU 2308 ET	LA NUP 2308 ET	40	40	90	33
---	---	LA NU 1009 M	---	45	45	75	16
LA N 209 ET	LA NJ 209 ET	LA NU 209 ET	LA NUP 209 ET	45	45	85	19
---	LA NJ 2209 ET	LA NU 2209 ET	LA NUP 2209 ET	45	45	85	23
LA N 309 ET	LA NJ 309 ET	LA NU 309 ET	LA NUP 309 ET	45	45	100	25
---	LA NJ 2309 ET	LA NU 2309 ET	LA NUP 2309 ET	45	45	100	36
---	---	LA NU 1010 M	---	50	50	80	16
LA N 210 ET	LA NJ 210 ET	LA NU 210 ET	LA NUP 210 ET	50	50	90	20
---	LA NJ 2210 ET	LA NU 2210 ET	LA NUP 2210 ET	50	50	90	23
LA N 310 ET	LA NJ 310 ET	LA NU 310 ET	LA NUP 310 ET	50	50	110	27
---	LA NJ 2310 ET	LA NU 2310 ET	LA NUP 2310 ET	50	50	110	40
---	---	LA NU 1011 M	---	55	55	90	18
LA N 211 ET	LA NJ 211 ET	LA NU 211 ET	LA NUP 211 ET	55	55	100	21
---	LA NJ 2211 ET	LA NU 2211 ET	LA NUP 2211 ET	55	55	100	25
LA N 311 ET	LA NJ 311 ET	LA NU 311 ET	LA NUP 311 ET	55	55	120	29
---	LA NJ 2311 ET	LA NU 2311 ET	LA NUP 2311 ET	55	55	120	43
---	---	LA NU 1012 M	---	60	60	95	18
LA N 212 ET	LA NJ 212 ET	LA NU 212 ET	LA NUP 212 ET	60	60	110	22
---	LA NJ 2212 ET	LA NU 2212 ET	LA NUP 2212 ET	60	60	110	28
LA N 312 ET	LA NJ 312 ET	LA NU 312 ET	LA NUP 312 ET	60	60	130	31
---	LA NJ 2312 ET	LA NU 2312 ET	LA NUP 2312 ET	60	60	130	46
---	---	LA NU 1013 M	---	65	65	100	18
LA N 213 ET	LA NJ 213 ET	LA NU 213 ET	LA NUP 213 ET	65	65	120	23
---	LA NJ 2213 ET	LA NU 2213 ET	LA NUP 2213 ET	65	65	120	31
LA N 313 ET	LA NJ 313 ET	LA NU 313 ET	LA NUP 313 ET	65	65	140	33
---	LA NJ 2313 ET	LA NU 2313 ET	LA NUP 2313 ET	65	65	140	48
---	---	LA NU 1014 M	---	70	70	110	20
LA N 214 ET	LA NJ 214 ET	LA NU 214 ET	LA NUP 214 ET	70	70	125	24
---	LA NJ 2214 ET	LA NU 2214 ET	LA NUP 2214 ET	70	70	125	31
LA N 314 ET	LA NJ 314 ET	LA NU 314 ET	LA NUP 314 ET	70	70	150	35
---	LA NJ 2314 ET	LA NU 2314 ET	LA NUP 2314 ET	70	70	150	51
---	---	LA NU 1015 M	---	75	75	115	20
LA N 215 ET	LA NJ 215 ET	LA NU 215 ET	LA NUP 215 ET	75	75	130	25
---	LA NJ 2215 ET	LA NU 2215 ET	LA NUP 2215 ET	75	75	130	31
LA N 315 ET	LA NJ 315 ET	LA NU 315 ET	LA NUP 315 ET	75	75	160	37
---	LA NJ 2315 ET	LA NU 2315 ET	LA NUP 2315 ET	75	75	160	55

*Vorzugstyp



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

*** Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Kegelrollenlager

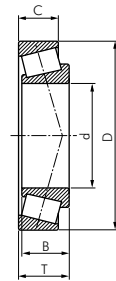
DIN ISO 355 / DIN 720

Beschreibung: Kegelrollenlager nehmen hohe Radial- und Axialkräfte auf. Zur Aufnahme der Axialkräfte werden immer zwei Lager spiegelbildlich montiert. Kegelrollenlager sind zerlegbar und so können Innenring mit Rollenkranz und der Außenring getrennt eingebaut werden.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Typ	Wellen-Ø	d	D	B	C	T
LA 30202	15	15	35	11	10,00	11,75
LA 30302		15	42	13	11,00	14,25
LA 30203	17	17	40	12	11,00	13,25
LA 30303		17	47	14	12,00	15,25
LA 32303		17	47	19	16,00	20,25
LA 32004	20	20	42	15	12,00	15,00
LA 30204		20	47	14	12,00	15,25
LA 30304		20	52	15	13,00	16,25
LA 32005	25	25	47	15	11,50	15,00
LA 30205		25	52	15	13,00	16,25
LA 30305		25	62	17	15,00	18,25
LA 32006	30	30	55	17	13,00	17,00
LA 30206		30	62	16	14,00	17,25
LA 30306		30	72	19	16,00	20,75
LA 32007	35	35	62	18	14,00	18,00
LA 30207		35	72	17	15,00	18,25
LA 30307		35	80	21	18,00	22,75
LA 32008	40	40	68	19	14,50	19,00
LA 30208		40	80	18	16,00	19,75
LA 30308		40	90	23	20,00	25,25
LA 32009	45	45	75	20	15,50	20,00
LA 30209		45	85	19	16,00	20,75
LA 30309		45	100	25	22,00	27,25
LA 32010	50	50	80	20	15,50	20,00
LA 30210		50	90	20	17,00	21,75
LA 30310		50	110	27	23,00	29,25
LA 32011	55	55	90	23	17,50	23,00
LA 30211		55	100	21	18,00	22,75
LA 30311		55	120	29	25,00	31,50
LA 32012	60	60	95	23	17,50	23,00
LA 30212		60	110	22	19,00	23,75
LA 30312		60	130	31	26,00	33,50
LA 32013	65	65	100	23	17,50	23,00
LA 30213		65	120	23	20,00	24,75
LA 30313		65	140	33	28,00	36,00
LA 32014	70	70	110	25	19,00	25,00
LA 30214		70	125	24	21,00	26,25
LA 30314		70	150	35	30,00	38,00
LA 32015	75	75	115	25	19,00	25,00
LA 30215		75	130	25	22,00	27,25
LA 30315		75	160	37	31,00	40,00
LA 32016	80	80	125	29	22,00	29,00
LA 30216		80	140	26	22,00	28,25
LA 30316		80	170	39	33,00	42,50
LA 32017	85	85	130	29	22,00	29,00
LA 30217		85	150	28	24,00	30,50
LA 30317		85	180	41	34,00	44,50
LA 32018	90	90	140	32	24,00	32,00
LA 30218		90	160	30	26,00	32,50
LA 30318		90	190	43	36,00	46,50
LA 32019	95	95	145	32	24,00	32,00
LA 30219		95	170	32	27,00	34,50
LA 30319		95	200	45	38,00	49,50
LA 32020	100	100	150	32	24,00	32,00
LA 30220		100	180	34	29,00	37,00
LA 30320		100	215	47	39,00	51,50

Andere Abmessungen bis Wellen-Ø 320 mm und Bauformen auf Anfrage



* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

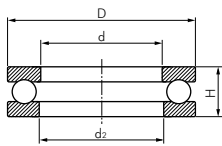


Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

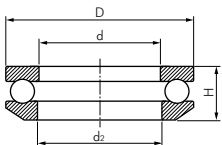


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

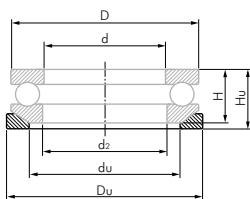
Wälzlager



ebene Auflage



kugelige Auflage



kugelige Unterlagscheibe

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

* Wir liefern ausschließlich
Lager der Hersteller
SKF oder FAG!

Axial Rillenkugellager

DIN 711

Beschreibung: Axial Rillenkugellager können hohe Axialkräfte aufnehmen, dürfen allerdings nicht radial belastet werden.

Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Käfige: Kleine Lager haben Stahlblechkäfige, größere Lager haben Messingkäfige (Nachsetzeichen M). (Bei Bedarf bitte anfragen.)

Ausführung: Typ 511, 512, 513, 514: mit ebener Auflage
Typ 532 und 533: mit kugelige Gehäusescheibe (für ebene Auflage bestellen Sie bitte zusätzlich eine Unterlagscheibe)

Typ ebene Auflage	Typ kugelige Auflage	Typ kugelige Unterlagscheibe	Wellen-Ø	d	d ₂	d _u	D	D _u	H	H _u
LA 51100	---	---	10	10	11	---	24	---	9	---
LA 51200	---	---	---	10	12	---	26	---	11	---
LA 51101	---	---	12	12	13	---	26	---	9	---
LA 51201	---	---	---	12	14	---	28	---	11	---
LA 51102	---	---	15	15	16	---	28	---	9	---
LA 51202	---	---	---	15	17	---	32	---	12	---
---	LA 53202	U202	---	15	17	24	32	35	13,3	15
LA 51103	---	---	17	17	18	---	30	---	9	---
LA 51203	---	---	---	17	19	---	35	---	12	---
---	LA 53203	U203	---	17	19	26	35	38	13,2	15
LA 51104	---	---	20	20	21	---	35	---	10	---
LA 51204	---	---	---	20	22	---	40	---	14	---
---	LA 53204	U204	---	20	22	30	40	42	14,7	17
LA 51105	---	---	25	25	26	---	42	---	11	---
LA 51205	---	---	---	25	27	---	47	---	15	---
---	LA 53205	U205	---	25	27	36	47	50	16,7	19
LA 51305	---	---	---	25	27	---	52	---	18	---
---	LA 53305	U305	---	25	27	38	52	55	19,8	22
LA 51405	---	---	---	25	27	---	60	---	24	---
LA 51106	---	---	30	30	32	---	47	---	11	---
LA 51206	---	---	---	30	32	---	52	---	16	---
---	LA 53206	U206	---	30	32	42	52	55	17,8	20
LA 51306	---	---	---	30	32	---	60	---	21	---
---	LA 53306	U306	---	30	32	45	60	62	22,6	25
LA 51406	---	---	---	30	32	---	70	---	28	---
LA 51107	---	---	35	35	37	---	52	---	12	---
LA 51207	---	---	---	35	37	---	62	---	18	---
---	LA 53207	U207	---	35	37	48	62	65	19,9	22
LA 51307	---	---	---	35	37	---	68	---	24	---
---	LA 53307	U307	---	35	37	52	68	72	25,6	28
LA 51407	---	---	---	35	37	---	80	---	32	---
LA 51108	---	---	40	40	42	---	60	---	13	---
LA 51208	---	---	---	40	42	---	68	---	19	---
---	LA 53208	U208	---	40	42	55	68	72	20,3	23
LA 51308	---	---	---	40	42	---	78	---	26	---
---	LA 53308	U308	---	40	42	60	78	82	28,5	31
LA 51408	---	---	---	40	42	---	90	---	36	---
LA 51109	---	---	45	45	47	---	65	---	14	---
LA 51209	---	---	---	45	47	---	73	---	20	---
---	LA 53209	U209	---	45	47	60	73	78	21,3	24
LA 51309	---	---	---	45	47	---	85	---	28	---
---	LA 53309	U309	---	45	47	65	85	90	30,1	33
LA 51409	---	---	---	45	47	---	100	---	39	---
LA 51110	---	---	50	50	52	---	70	---	14	---
LA 51210	---	---	---	50	52	---	78	---	22	---
---	LA 53210	U210	---	50	52	62	78	82	23,5	26
LA 51310	---	---	---	50	52	---	95	---	31	---
---	LA 53310	U310	---	50	52	72	95	100	34,3	37
LA 51410	---	---	---	50	52	---	110	---	43	---
LA 51111	---	---	55	55	57	---	78	---	16	---
LA 51211	---	---	---	55	57	---	90	---	25	---
---	LA 53211	U211	---	55	57	72	90	95	27,3	30
LA 51311	---	---	---	55	57	---	105	---	35	---
---	LA 53311	U311	---	55	57	80	105	110	39,3	42
LA 51411	---	---	---	55	57	---	120	---	48	---

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite



Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:

Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

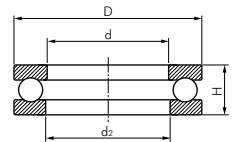
Axial Rillenkugellager

DIN 711

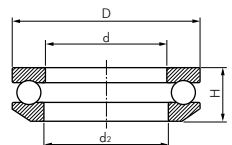
Typ ebene Auflage	Typ kugelige Auflage	Typ kugelige Unterlagscheibe	Wellen-Ø d	d ₂	du	D	Du	H	Hu	
LA 51112	---	---	60	60	62	---	85	---	17	---
LA 51212	---	---	60	60	62	---	95	---	26	---
---	LA 53212	U212	60	62	78	---	95	100	28	31
LA 51312	---	---	60	62	---	---	110	---	35	---
---	LA 53312	U312	60	62	85	---	110	115	38,3	42
LA 51412	---	---	60	62	---	---	130	---	51	---
LA 51113	---	---	65	65	67	---	90	---	18	---
LA 51213	---	---	65	67	---	---	100	---	27	---
---	LA 53213	U213	65	67	82	---	100	105	28,7	32
LA 51313	---	---	65	67	---	---	115	---	36	---
---	LA 53313	U313	65	67	90	---	115	120	39,4	43
LA 51413	---	---	65	68	---	---	140	---	56	---
LA 51114	---	---	70	70	72	---	95	---	18	---
LA 51214	---	---	70	72	---	---	105	---	27	---
---	LA 53214	U214	70	72	88	---	105	110	28,8	32
LA 51314	---	---	70	72	---	---	125	---	40	---
---	LA 53314	U314	70	72	98	---	125	130	44,2	48
LA 51414	---	---	70	73	---	---	150	---	60	---
LA 51115	---	---	75	75	77	---	100	---	19	---
LA 51215	---	---	75	77	---	---	110	---	27	---
---	LA 53215	U215	75	77	92	---	110	115	28,3	32
LA 51315	---	---	75	77	---	---	135	---	44	---
---	LA 53315	U315	75	77	105	---	135	140	48,1	52
LA 51415	---	---	75	78	---	---	160	---	65	---
LA 51116	---	---	80	80	82	---	105	---	19	---
LA 51216	---	---	80	82	---	---	115	---	28	---
---	LA 53216	U216	80	82	98	---	115	120	29,5	33
LA 51316	---	---	80	82	---	---	140	---	44	---
---	LA 53316	U316	80	82	110	---	140	145	47,6	52
LA 51416	---	---	80	83	---	---	170	---	68	---
LA 51117	---	---	85	85	87	---	110	---	19	---
LA 51217	---	---	85	88	---	---	125	---	31	---
---	LA 53217	U217	85	88	105	---	125	130	33,1	37
LA 51317	---	---	85	88	---	---	150	---	49	---
---	LA 53317	U317	85	88	115	---	150	155	53,1	58
LA 51417	---	---	85	88	---	---	177/180	---	72	---
LA 51118	---	---	90	90	92	---	120	---	22	---
LA 51218	---	---	90	93	---	---	135	---	35	---
---	LA 53218	U218	90	93	110	---	135	140	38,5	42
LA 51318	---	---	90	93	---	---	155	---	50	---
---	LA 53318	U318	90	93	120	---	155	160	54,6	59
LA 51418	---	---	90	93	---	---	187/190	---	77	---
LA 51120	---	---	100	100	102	---	135	---	25	---
LA 51220	---	---	100	103	---	---	150	---	38	---
---	LA 53220	U220	100	103	125	---	150	155	40,9	45
LA 51320	---	---	100	103	---	---	170	---	55	---
---	LA 53320	U320	100	103	135	---	170	175	59,2	64
LA 51420	---	---	100	103	---	---	205/210	---	85	---
LA 51122	---	---	110	110	112	---	145	---	25	---
LA 51222	---	---	110	113	---	---	160	---	38	---
---	LA 53222	U222	110	113	135	---	160	165	40,2	45
LA 51322	---	---	110	113	---	---	187/190	---	63	---
---	LA 53322	U322	110	113	150	---	187/190	195	67,2	72
LA 51422	---	---	110	113	---	---	225/230	---	95	---
LA 51124	---	---	120	120	122	---	155	---	25	---
LA 51224	---	---	120	123	---	---	170	---	39	---
---	LA 53224	U224	120	123	145	---	170	175	40,8	46
LA 51324	---	---	120	123	---	---	205/210	---	70	---
---	LA 53324	U324	120	123	165	---	205/210	220	74,1	80
LA 51126	---	---	130	130	132	---	170	---	30	---
LA 51226	---	---	130	133	---	---	187/190	---	45	---
---	LA 53226	U226	130	133	160	---	187/190	195	47,9	53
LA 51326	---	---	130	134	---	---	220/225	---	75	---
LA 51128	---	---	140	140	142	---	178/180	---	31	---
LA 51228	---	---	140	143	---	---	197/200	---	46	---
---	LA 53228	U228	140	143	170	---	197/200	210	48,6	55
LA 51328	---	---	140	144	---	---	235/240	---	80	---

Axial Rillenkugellager bis Wellen-Ø 560 mm auf Anfrage

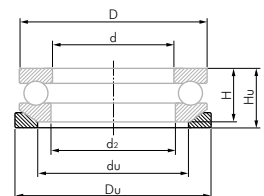
Fortsetzung von Vorseite



ebene Auflage



kugelige Auflage



kugelige Unterlagscheibe

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Räder & Rollen

Eigenschaftssymbole

In den Tabellen finden Sie oftmals Symbole, die die Eigenschaften der Produkte bildlich beschreiben.

	Raddurchmesser (±3%)		Bauhöhe (±2mm)		Plattengröße
	Radbohrung		Ausladung (±2mm)		Schraublochentfernung
	Radbreite		Tragfähigkeit*		Schraublochdurchmesser
	Nabenlänge				

* statische Belastung. Bei dynamischen Lasten müssen ca. 30% in Abzug gebracht werden

Apparaterollen

40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Rollenausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Stahlblechgehäuse, verzinkt-chromatiert. Räder mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau.

Lagerart: Kugellager mit Fadenschutz (Ø 50 ohne Fadenschutz)



Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
Apparaterollen										
RO 50 A L	RO 50 A LF	RO 50 A B	50	18	73	54x54	40x40	6,3	26**	40
RO 75 A L	RO 75 A LF	RO 75 A B	75	24	103	60x60	37x37	6,3	34**	50
						47x47				
RO 100 A L	RO 100 A LF	RO 100 A B	100	24	124	60x60	37x37	6,3	39**	65
						47x47				
RO 101 A L	RO 101 A LF	RO 101 A B	100	30	137	95x70	75x45	9	42**	80
RO 125 A L	RO 125 A LF	RO 125 A B	125	31	163	95x70	75x45	9	44**	100
Apparaterollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L RL	RO 50 A LF RL	---	50	18	70	---	---	---	26	40
RO 75 A L RL	RO 75 A LF RL	---	75	24	100	---	---	---	34	50
RO 100 A L RL	RO 100 A LF RL	---	100	24	121	---	---	---	39	65
RO 101 A L RL*	RO 101 A LF RL*	---	100	30	135	---	---	---	42	80
RO 125 A L RL*	RO 125 A LF RL*	---	125	31	160	---	---	---	44	100
Apparate-Doppelrollen										
RO 50 A L D	RO 50 A L F D	---	50	2x18	75	60x60	38x38	6,2	30	60
							46x46			
RO 75 A L D	RO 75 A L F D	---	75	2x24	102	77x67	56x46	6,2	33	80
							61x51			
Apparate-Doppelrollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L D RL	RO 50 A L F D RL	---	50	2x18	72	---	---	---	30	60
RO 75 A L D RL	RO 75 A L F D RL	---	75	2x24	99	---	---	---	33	80

* Rückenloch: 12,2 mm ** gilt nicht für Typ Bockrolle



Apparaterollen - Räder

40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Radausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau.



Typ					
mit Gleitlager					
RO 50 A G	50	18	8,1	21	40
RO 75 A G	75	24	8,1	28	50
RO 100 A G	100	24	8,1	28	65
RO 101 A G	100	30	12,1	35	80
RO 125 A G	125	30	12,1	35	100
mit Kugellager & Fadenschutz					
RO 50 A*	50	18	6,1	22	40
RO 75 A	75	24	6,1	29	50
RO 100 A	100	24	8,1	29	65
RO 101 A	100	30	8,1	36	80
RO 125 A	125	31	8,1	36	100

* ohne Fadenschutz



Technische Sprays
ab Seite 1030



Hebezeuge und
Zurrgurte
ab Seite 1066



Fäden und Seile
auf Seite 1066



tesa-Klebertechnik
ab Seite 1062

Transportgeräterollen

50 - 450 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf. Räder mit Vollgummibereifung schwarz auf Stahlblechfelge.

Lagerart: Rollenkorblager mit Fadenschutz.

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 80 TG L	RO 80 TG LF	RO 80 TG B	80	25	105	104x80	72x52	9	34**	50
RO 100 TG L	RO 100 TG LF	RO 100 TG B	100	30	128	104x80	72x52	9	34**	70
RO 125 TG L	RO 125 TG LF	RO 125 TG B	125	37	155	104x80	72x52	9	36**	100
RO 140 TG L	RO 140 TG LF	RO 140 TG B	140	37	173	105x80	80x60	9	36**	115
RO 160 TG L	RO 160 TG LF	RO 160 TG B	160	40	195	135x110	105x75	11	48**	135
RO 180 TG L	RO 180 TG LF	RO 180 TG B	180	45	218	135x110	105x75	11	48**	170
RO 200 TG L	RO 200 TG LF	RO 200 TG B	200	50	235	135x110	105x75	11	55**	205
RO 225 TG L*	RO 225 TG LF*	RO 225 TG B*	225	55	257	135x110	105x75	11	61**	250
RO 250 TG L*	RO 250 TG LF*	RO 250 TG B*	250	60	290	135x110	105x75	11	66**	295
RO 280 TG L*	RO 280 TG LF*	RO 280 TG B*	280	70	325	186x170**	140x105	14,5	80**	385
RO 400 TG L*	RO 400 TG LF*	RO 400 TG B*	400	75	458	150x150	125x125	11	82**	450

* kein Fadenschutz ** gilt nicht für Typ Bockrolle *** 175x140 für Typ Bockrolle



Transportgeräterollen - Räder

50 - 475 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen auf Stahlblechfelge verzinkt, für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut.

Lagerart: Rollenkorblager

Typ					
RO 80 TG	80	25	12	40	50
RO 100 TG	100	30	12	40	70
RO 125 TG	125	37	15	50	100
RO 140 TG	140	37	15	50	115
RO 160 TG	160	40	20	60	135
RO 180 TG	180	45	20	59	170
RO 181 TG	180	80	20	75	200
RO 200 TG	200	50	20	60	205
RO 225 TG	225	55	20	60	250
RO 250 TG	250	60	25	75	295
RO 260 TG*	260	85	20	75	200
RO 280 TG	280	70	30	75	385
RO 380 TG*	380	80	25	75	350
RO 400 TG	400	75	25	75	475

* Lauffläche ballig



Elastik-Vollgummirollen

100 - 350 kg

Eigenschaften: Hohe Elastizität, großer Fahrkomfort, fester Reifensitz und geringer Rollwiderstand zeichnen diese Rollen aus. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf, Räder mit blauer Elastik-Vollgummibereifung, spurfrei, Radkörper aus Kunststoff, bis Ø 125 wird ein Fadenschutz mitgeliefert.

Lagerart: Rollenkorblager

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 80 VG L	RO 80 VG LF	RO 80 VG B	80	35	105	104x80	80x60	9	34*	100
RO 100 VG L	RO 100 VG LF	RO 100 VG B	100	36	128	104x80	80x60	9	34*	130
RO 125 VG L	RO 125 VG LF	RO 125 VG B	125	36	155	104x80	80x60	9	36*	160
RO 160 VG L	RO 160 VG LF	RO 160 VG B	160	50	195	135x110	105x75	11	48*	300
RO 200 VG L	RO 200 VG LF	RO 200 VG B	200	50	235	135x110	105x75	11	55*	350

* gilt nicht für Typ Bockrolle



Elastik-Vollgummirollen - Räder

100 - 350 kg

Eigenschaften: Elastik-Vollgummireifen, blau, spurfrei, auf Kunststoffradkörper, geringer Rollwiderstand.

Lagerart: Rollenkorblager

Typ					
RO 80 VG	80	35	12	40	100
RO 100 VG	100	36	12	40	130
RO 125 VG	125	36	15	50	160
RO 160 VG	160	50	20	60	300
RO 200 VG	200	50	20	60	350



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoffrollen

125 - 400 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf.

Lagerart: Rollenkorblager

Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen									
RO 80 PA L	RO 80 PA LF	RO 80 PA B	80	30	105	104x80	72x52	80x60	9	34*	125
RO 100 PA L	RO 100 PA LF	RO 100 PA B	100	35	128	104x80	72x52	80x60	9	34*	150
RO 125 PA L	RO 125 PA LF	RO 125 PA B	125	35	155	104x80	72x52	80x60	9	36*	200
RO 150 PA L	RO 150 PA LF	RO 150 PA B	150	45	190	135x110	105x75	105x80	11	48*	300
RO 200 PA L	RO 200 PA LF	RO 200 PA B	200	50	235	135x110	105x75	105x80	11	55*	350
RO 250 PA L	RO 250 PA LF	RO 250 PA B	250	50	290	135x110	105x75	105x80	11	66*	400

* gilt nicht für Typ Bockrolle



Lenkrolle



Lenkrolle mit Totalfeststeller



Bockrolle

Kunststoffrollen - Räder

125 - 450 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer.

Lagerart: Rollenkorblager

Typ					
RO 80 PA	80	30	12	38	125
RO 100 PA	100	35	12	38	150
RO 125 PA	125	35	15	48	200
RO 150 PA	150	45	20	58	350
RO 200 PA	200	50	20	60	450
RO 250 PA	250	50	20	72	700



Lenkrolle



Lenkrolle mit Totalfeststeller



Bockrolle

Polyurethan-Schwerlastrollen

280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien. Extra starke Stahlblechgehäuse, ab Ø 200 mm geschweißte Gehäuse, zweifache Kugellagerung im Gabelkopf.

Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
Aluminiumfelge										
RO 100 PU L	RO 100 PU LF	RO 100 PU B	100	40	128	100x85	80x60	9,0	40*	280
RO 125 PU L	RO 125 PU LF	RO 125 PU B	125	50	178	138x110	105x75/80	11,0	48*	450
RO 150 PU L	RO 150 PU LF	RO 150 PU B	150	50	209	138x110	105x75/80	11,0	48*	550
Gussfelge										
RO 201 PU L	RO 201 PU LF	RO 201 PU B	200	50	245	140x110	105x75/80	11,0	60*	1000
RO 250 PU L	RO 250 PU LF	RO 250 PU B	250	75	305	175x140	140x105	14,5	70*	1600
RO 300 PU L	RO 300 PU LF	RO 300 PU B	300	75	355	175x140	140x105	14,5	75*	2000

* gilt nicht für Typ Bockrolle

Polyurethan-Schwerlastrollen - Räder

280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien.

Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ					
Aluminiumfelge					
RO 100 PU	100	40	12	40	280
RO 125 PU	125	50	20	60	450
RO 150 PU	150	50	20	60	550
RO 200 PU	200	50	20	60	800
Gussfelge					
RO 201 PU	200	50	25	60	1000
RO 250 PU	250	75	30	82	1600
RO 300 PU	300	75	30	82	2000



Alufelge



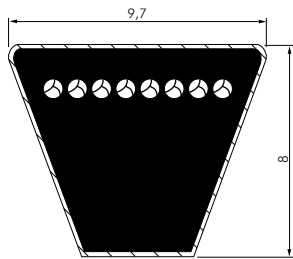
Gussfelge

Keilriemen

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPZ 9,7x8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 63 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38

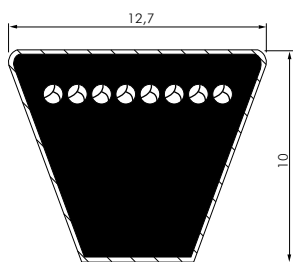


Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPZ 630	630	SPZ 1077	1077	SPZ 1687	1687
SPZ 637	637	SPZ 1112	1112	SPZ 1700	1700
SPZ 662	662	SPZ 1120	1120	SPZ 1737	1737
SPZ 670	670	SPZ 1137	1137	SPZ 1762	1762
SPZ 687	687	SPZ 1162	1162	SPZ 1787	1787
SPZ 710	710	SPZ 1180	1180	SPZ 1800	1800
SPZ 722	722	SPZ 1187	1187	SPZ 1812	1812
SPZ 737	737	SPZ 1202	1202	SPZ 1837	1837
SPZ 750	750	SPZ 1212	1212	SPZ 1862	1862
SPZ 762	762	SPZ 1237	1237	SPZ 1887	1887
SPZ 772	772	SPZ 1250	1250	SPZ 1900	1900
SPZ 787	787	SPZ 1262	1262	SPZ 1937	1937
SPZ 800	800	SPZ 1287	1287	SPZ 1987	1987
SPZ 812	812	SPZ 1312	1312	SPZ 2000	2000
SPZ 825	825	SPZ 1320	1320	SPZ 2037	2037
SPZ 837	837	SPZ 1337	1337	SPZ 2120	2120
SPZ 850	850	SPZ 1347	1347	SPZ 2137	2137
SPZ 862	862	SPZ 1362	1362	SPZ 2187	2187
SPZ 875	875	SPZ 1387	1387	SPZ 2240	2240
SPZ 887	887	SPZ 1400	1400	SPZ 2262	2262
SPZ 900	900	SPZ 1412	1412	SPZ 2287	2287
SPZ 912	912	SPZ 1437	1437	SPZ 2300	2300
SPZ 925	925	SPZ 1462	1462	SPZ 2360	2360
SPZ 937	937	SPZ 1487	1487	SPZ 2450	2450
SPZ 950	950	SPZ 1500	1500	SPZ 2500	2500
SPZ 962	962	SPZ 1512	1512	SPZ 2650	2650
SPZ 987	987	SPZ 1537	1537	SPZ 2800	2800
SPZ 1000	1000	SPZ 1562	1562	SPZ 3000	3000
SPZ 1012	1012	SPZ 1587	1587	SPZ 3150	3150
SPZ 1024	1024	SPZ 1600	1600	SPZ 3350	3350
SPZ 1037	1037	SPZ 1612	1612	SPZ 3550	3550
SPZ 1047	1047	SPZ 1637	1637		
SPZ 1060	1060	SPZ 1662	1662		

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPA 12,7x10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 90 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-45



Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPA 732	732	SPA 1407	1407	SPA 2240	2240
SPA 757	757	SPA 1432	1432	SPA 2282	2282
SPA 782	782	SPA 1457	1457	SPA 2300	2300
SPA 800	800	SPA 1482	1482	SPA 2307	2307
SPA 807	807	SPA 1500	1500	SPA 2332	2332
SPA 832	832	SPA 1532	1532	SPA 2360	2360
SPA 850	850	SPA 1557	1557	SPA 2382	2382
SPA 857	857	SPA 1582	1582	SPA 2432	2432
SPA 882	882	SPA 1600	1600	SPA 2482	2482
SPA 900	900	SPA 1607	1607	SPA 2500	2500
SPA 907	907	SPA 1632	1632	SPA 2532	2532
SPA 932	932	SPA 1657	1657	SPA 2582	2582
SPA 950	950	SPA 1682	1682	SPA 2607	2607
SPA 957	957	SPA 1700	1700	SPA 2632	2632
SPA 982	982	SPA 1707	1707	SPA 2650	2650
SPA 1000	1000	SPA 1732	1732	SPA 2682	2682
SPA 1007	1007	SPA 1757	1757	SPA 2732	2732
SPA 1032	1032	SPA 1782	1782	SPA 2782	2782
SPA 1060	1060	SPA 1800	1800	SPA 2800	2800
SPA 1082	1082	SPA 1807	1807	SPA 2832	2832
SPA 1107	1107	SPA 1832	1832	SPA 2847	2847
SPA 1120	1120	SPA 1857	1857	SPA 2882	2882
SPA 1132	1132	SPA 1882	1882	SPA 2932	2932
SPA 1157	1157	SPA 1900	1900	SPA 3000	3000
SPA 1180	1180	SPA 1907	1907	SPA 3032	3032
SPA 1207	1207	SPA 1932	1932	SPA 3082	3082
SPA 1232	1232	SPA 1957	1957	SPA 3150	3150
SPA 1250	1250	SPA 1982	1982	SPA 3182	3182
SPA 1257	1257	SPA 2000	2000	SPA 3282	3282
SPA 1272	1272	SPA 2032	2032	SPA 3350	3350
SPA 1282	1282	SPA 2057	2057	SPA 3382	3382
SPA 1307	1307	SPA 2082	2082	SPA 3550	3550
SPA 1320	1320	SPA 2120	2120	SPA 3750	3750
SPA 1332	1332	SPA 2132	2132	SPA 4000	4000
SPA 1357	1357	SPA 2182	2182	SPA 4250	4250
SPA 1382	1382	SPA 2207	2207	SPA 4500	4500
SPA 1400	1400	SPA 2232	2232		

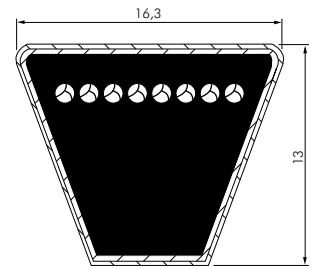
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPB 16,3x13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 140 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPB 1100	1100	SPB 2360	2360	SPB 4500	4500
SPB 1200	1200	SPB 2500	2500	SPB 4750	4750
SPB 1250	1250	SPB 2650	2650	SPB 5000	5000
SPB 1320	1320	SPB 2800	2800	SPB 5300	5300
SPB 1400	1400	SPB 3000	3000	SPB 5600	5600
SPB 1500	1500	SPB 3150	3150	SPB 6000	6000
SPB 1600	1600	SPB 3250	3250	SPB 6300	6300
SPB 1700	1700	SPB 3350	3350	SPB 6700	6700
SPB 1800	1800	SPB 3450	3450	SPB 7100	7100
SPB 1900	1900	SPB 3550	3550	SPB 7500	7500
SPB 2000	2000	SPB 3750	3750	SPB 8000	8000
SPB 2120	2120	SPB 4000	4000	SPB 9500	9500
SPB 2240	2240	SPB 4250	4250	SPB 10000	10000



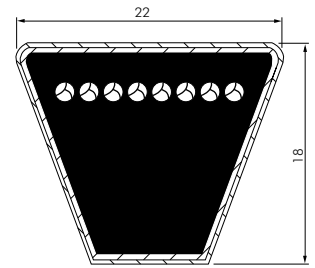
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-60

Schmalkeilriemen DIN 7753/1

SPC 22x18

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 40 m/s, min. Scheibendurchmesser: 224 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPC 2000	2000	SPC 3750	3750	SPC 7100	7100
SPC 2120	2120	SPC 4000	4000	SPC 7500	7500
SPC 2240	2240	SPC 4250	4250	SPC 8000	8000
SPC 2360	2360	SPC 4500	4500	SPC 8500	8500
SPC 2500	2500	SPC 4750	4750	SPC 9000	9000
SPC 2650	2650	SPC 5000	5000	SPC 9500	9500
SPC 2800	2800	SPC 5300	5300	SPC 10000	10000
SPC 3000	3000	SPC 5600	5600	SPC 10600	10600
SPC 3150	3150	SPC 6000	6000	SPC 11200	11200
SPC 3350	3350	SPC 6300	6300	SPC 12500	12500
SPC 3550	3550	SPC 6700	6700		



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-83

Klassische Keilriemen DIN 2215

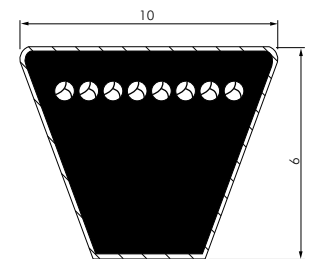
Z 10x6

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 30 m/s, min. Scheibendurchmesser: 45 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
Z10x410	Z16	410	432	Z10x1145	Z45	1145	1167
Z10x432	Z17	432	454	Z10x1170	Z46	1170	1192
Z10x460	Z18	460	482	Z10x1180	Z46.5	1180	1202
Z10x480	Z19	480	502	Z10x1194	Z47	1194	1216
Z10x500	Z19.5	500	522	Z10x1220	Z48	1220	1242
Z10x508	Z20	508	530	Z10x1230	Z48.5	1230	1252
Z10x520	Z20.5	520	542	Z10x1250	Z49	1250	1272
Z10x533	Z21	533	555	Z10x1270	Z50	1270	1292
Z10x540	Z21.25	540	562	Z10x1300	Z51	1300	1322
Z10x560	Z22	560	582	Z10x1320	Z52	1320	1342
Z10x575	Z23	575	597	Z10x1346	Z53	1346	1368
Z10x600	Z24	600	622	Z10x1371	Z54	1371	1393
Z10x615	Z24.5	615	637	Z10x1400	Z55	1400	1422
Z10x635	Z25	635	657	Z10x1422	Z56	1422	1444
Z10x660	Z26	660	682	Z10x1450	Z57	1450	1472
Z10x685	Z27	685	707	Z10x1475	Z58	1475	1497
Z10x700	Z27.5	700	722	Z10x1500	Z59	1500	1522
Z10x710	Z28	710	732	Z10x1524	Z60	1524	1546
Z10x725	Z28.5	725	747	Z10x1550	Z61	1550	1572
Z10x737	Z29	737	759	Z10x1575	Z62	1575	1597
Z10x750	Z29.5	750	772	Z10x1600	Z63	1600	1622
Z10x765	Z30	765	787	Z10x1626	Z64	1626	1648
Z10x787	Z31	787	809	Z10x1651	Z65	1651	1673
Z10x800	Z31.5	800	822	Z10x1675	Z66	1675	1697
Z10x815	Z32	815	837	Z10x1700	Z67	1700	1722
Z10x840	Z33	840	862	Z10x1725	Z68	1725	1747
Z10x850	Z33.5	850	872	Z10x1750	Z69	1750	1772
Z10x865	Z34	865	887	Z10x1775	Z70	1775	1797
Z10x890	Z35	890	912	Z10x1800	Z71	1800	1822
Z10x915	Z36	915	937	Z10x1825	Z72	1825	1847
Z10x940	Z37	940	962	Z10x1850	Z73	1850	1872
Z10x965	Z38	965	987	Z10x1875	Z74	1875	1897
Z10x975	Z38.25	975	997	Z10x1900	Z75	1900	1922
Z10x1000	Z39	1000	1022	Z10x1930	Z76	1930	1952
Z10x1016	Z40	1016	1038	Z10x1950	Z77	1950	1972
Z10x1030	Z40.5	1030	1052	Z10x1975	Z78	1975	1997
Z10x1040	Z41	1040	1062	Z10x2000	Z79	2000	2022
Z10x1065	Z42	1065	1087	Z10x2120	Z83.5	2120	2142
Z10x1090	Z43	1090	1112	Z10x2240	Z88	2240	2262
Z10x1105	Z43.5	1105	1127	Z10x2360	Z93	2360	2382
Z10x1120	Z44	1120	1142	Z10x2500	Z98.5	2500	2522



TIPP Oft kann anstelle des Z 10-Riemens auch ein SPZ mit gleichem Ld verwendet werden.



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



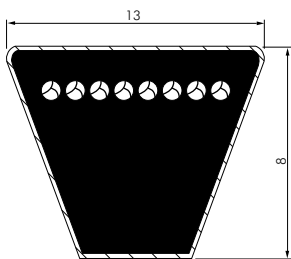
Keilriemen

Klassische Keilriemen DIN 2215

A 13x8

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
 min. Scheibendurchmesser: 71 mm

TIPP Oft kann anstelle des A 13-Riemens auch ein SPA mit gleichem Ld verwendet werden.



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
 Li = Innenlänge



Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
A13x381	A15	381	411	A13x1625	A64	1625	1655
A13x407	A16	407	437	A13x1650	A65	1650	1680
A13x432	A17	432	462	A13x1675	A66	1675	1705
A13x457	A18	457	487	A13x1700	A67	1700	1730
A13x480	A19	480	510	A13x1725	A68	1725	1755
A13x508	A20	508	538	A13x1750	A69	1750	1780
A13x535	A21	535	565	A13x1775	A70	1775	1805
A13x560	A22	560	590	A13x1800	A71	1800	1830
A13x575	A23	575	605	A13x1825	A72	1825	1855
A13x600	A23.5	600	630	A13x1854	A73	1854	1884
A13x610	A24	610	640	A13x1880	A74	1880	1910
A13x637	A25	637	667	A13x1900	A75	1900	1930
A13x660	A26	660	690	A13x1930	A76	1930	1960
A13x670	A26.5	670	700	A13x1956	A77	1956	1986
A13x690	A27.25	690	720	A13x1980	A78	1980	2010
A13x710	A28	710	740	A13x2000	A79	2000	2030
A13x737	A29.25	737	767	A13x2032	A80	2032	2062
A13x750	A29.5	750	780	A13x2060	A81	2060	2090
A13x762	A30	762	792	A13x2083	A82	2083	2113
A13x787	A31	787	817	A13x2100	A83	2100	2130
A13x800	A31.5	800	830	A13x2120	A83.5	2120	2150
A13x813	A32	813	843	A13x2134	A84	2134	2164
A13x841	A33	841	871	A13x2160	A85	2160	2190
A13x850	A33.5	850	880	A13x2187	A86	2187	2217
A13x863	A34	863	893	A13x2210	A87	2210	2240
A13x875	A34.5	875	905	A13x2240	A88	2240	2270
A13x890	A35	890	920	A13x2261	A89	2261	2291
A13x900	A35.5	900	930	A13x2286	A90	2286	2316
A13x914	A36	914	944	A13x2311	A91	2311	2341
A13x940	A37	940	970	A13x2337	A92	2337	2367
A13x950	A37.5	950	980	A13x2360	A93	2360	2390
A13x965	A38	965	995	A13x2388	A94	2388	2418
A13x975	A38.5	975	1005	A13x2413	A95	2413	2443
A13x990	A39	990	1020	A13x2438	A96	2438	2468
A13x1000	A39.5	1000	1030	A13x2464	A97	2464	2494
A13x1016	A40	1016	1046	A13x2500	A98	2500	2530
A13x1030	A40.5	1030	1060	A13x2540	A100	2540	2570
A13x1067	A42.25	1067	1097	A13x2591	A102	2591	2621
A13x1075	A42.5	1075	1105	A13x2650	A104	2650	2680
A13x1092	A43	1092	1122	A13x2667	A105	2667	2697
A13x1105	A43.5	1105	1135	A13x2725	A107	2725	2755
A13x1120	A44	1120	1150	A13x2743	A108	2743	2773
A13x1143	A45	1143	1173	A13x2800	A110	2800	2830
A13x1168	A46	1168	1198	A13x2845	A112	2845	2875
A13x1180	A46.5	1180	1210	A13x2896	A114	2896	2926
A13x1200	A47	1200	1230	A13x2946	A116	2946	2976
A13x1220	A48	1220	1250	A13x3000	A118	3000	3030
A13x1250	A49	1250	1280	A13x3048	A120	3048	3078
A13x1270	A50	1270	1300	A13x3150	A124	3150	3180
A13x1300	A51	1300	1330	A13x3200	A126	3200	3230
A13x1320	A52	1320	1350	A13x3250	A128	3250	3280
A13x1346	A53	1346	1376	A13x3350	A132	3350	3380
A13x1372	A54	1372	1402	A13x3404	A134	3404	3434
A13x1400	A55	1400	1430	A13x3454	A136	3454	3484
A13x1422	A56	1422	1452	A13x3550	A140	3550	3580
A13x1450	A57	1450	1480	A13x3658	A144	3658	3688
A13x1475	A58	1475	1505	A13x3750	A148	3750	3780
A13x1500	A59	1500	1530	A13x4000	A158	4000	4030
A13x1525	A60	1525	1555	A13x4114	A162	4114	4144
A13x1550	A61	1550	1580	A13x4250	A167	4250	4280
A13x1575	A62	1575	1605	A13x4500	A177	4500	4530
A13x1600	A63	1600	1630	A13x5000	A197	5000	5030



Technische Sprays
ab Seite 1030



Wälzlager
ab Seite
1105



tesa
Industrie-Klebertechnik
ab Seite 1064



Arbeitshandschuhe
auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

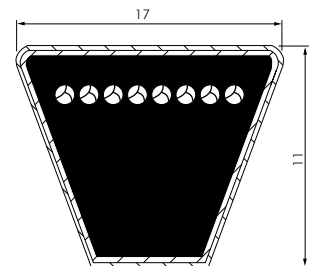
Klassische Keilriemen DIN 2215

B 17x11

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 30 m/s
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
 min. Scheibendurchmesser: 112 mm

Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
B17x660	B26	660	703	B17x2187	B86	2187	2230
B17x686	B27	686	729	B17x2210	B87	2210	2253
B17x710	B28	710	753	B17x2240	B88	2240	2283
B17x737	B29	737	780	B17x2261	B89	2261	2304
B17x762	B30	762	805	B17x2286	B90	2286	2329
B17x800	B31.5	800	843	B17x2300	B91	2300	2343
B17x812	B32	812	855	B17x2337	B92	2337	2380
B17x826	B32.5	826	869	B17x2360	B93	2360	2403
B17x838	B33	838	881	B17x2388	B94	2388	2431
B17x863	B34	863	906	B17x2413	B95	2413	2456
B17x875	B34.5	875	918	B17x2438	B96	2438	2481
B17x889	B35	889	932	B17x2465	B97	2465	2508
B17x917	B36	917	960	B17x2500	B98	2500	2543
B17x942	B37	942	985	B17x2515	B99	2515	2558
B17x950	B37.5	950	993	B17x2540	B100	2540	2583
B17x965	B38	965	1008	B17x2565	B101	2565	2608
B17x975	B38.5	975	1018	B17x2600	B102	2600	2643
B17x990	B39	990	1033	B17x2616	B103	2616	2659
B17x1016	B40	1016	1059	B17x2650	B104	2650	2693
B17x1030	B40.5	1030	1073	B17x2667	B105	2667	2710
B17x1040	B41	1040	1083	B17x2700	B106	2700	2743
B17x1050	B41.5	1050	1093	B17x2718	B107	2718	2761
B17x1067	B42	1067	1110	B17x2750	B108	2750	2793
B17x1075	B42.5	1075	1118	B17x2800	B110	2800	2843
B17x1090	B43	1090	1133	B17x2820	B111	2820	2863
B17x1100	B43.5	1100	1143	B17x2850	B112	2850	2893
B17x1120	B44	1120	1163	B17x2900	B114	2900	2943
B17x1142	B45	1142	1185	B17x2921	B115	2921	2964
B17x1163	B45.5	1163	1206	B17x2950	B116	2950	2993
B17x1175	B46	1175	1218	B17x3000	B118	3000	3043
B17x1180	B46.5	1180	1223	B17x3048	B120	3048	3091
B17x1200	B47	1200	1243	B17x3100	B122	3100	3143
B17x1220	B48	1220	1263	B17x3150	B124	3150	3193
B17x1225	B48.5	1225	1268	B17x3200	B126	3200	3243
B17x1250	B49	1250	1293	B17x3250	B128	3250	3293
B17x1275	B50	1275	1318	B17x3300	B130	3300	3343
B17x1300	B51	1300	1343	B17x3350	B132	3350	3393
B17x1320	B52	1320	1363	B17x3404	B134	3404	3447
B17x1330	B52.5	1330	1373	B17x3450	B136	3450	3493
B17x1350	B53	1350	1393	B17x3500	B138	3500	3543
B17x1360	B53.5	1360	1403	B17x3550	B140	3550	3593
B17x1372	B54	1372	1415	B17x3600	B142	3600	3643
B17x1400	B55	1400	1443	B17x3658	B144	3658	3701
B17x1425	B56	1425	1468	B17x3700	B146	3700	3743
B17x1450	B57	1450	1493	B17x3750	B148	3750	3793
B17x1473	B58	1473	1516	B17x3810	B150	3810	3853
B17x1500	B59	1500	1543	B17x3860	B152	3860	3903
B17x1525	B60	1525	1568	B17x3912	B154	3912	3955
B17x1550	B61	1550	1593	B17x3950	B155	3950	3993
B17x1575	B62	1575	1618	B17x3962	B156	3962	4005
B17x1600	B63	1600	1643	B17x4000	B158	4000	4043
B17x1625	B64	1625	1668	B17x4064	B160	4064	4107
B17x1650	B65	1650	1693	B17x4087	B161	4087	4130
B17x1675	B66	1675	1718	B17x4115	B162	4115	4158
B17x1700	B67	1700	1743	B17x4200	B165	4200	4243
B17x1725	B68	1725	1768	B17x4250	B167	4250	4293
B17x1750	B69	1750	1793	B17x4394	B173	4394	4437
B17x1775	B70	1775	1818	B17x4450	B175	4450	4493
B17x1800	B71	1800	1843	B17x4500	B177	4500	4543
B17x1829	B72	1829	1872	B17x4572	B180	4572	4615
B17x1850	B73	1850	1893	B17x4750	B187	4750	4793
B17x1880	B74	1880	1923	B17x4953	B195	4953	4996
B17x1900	B75	1900	1943	B17x5000	B197	5000	5043
B17x1930	B76	1930	1973	B17x5300	B208	5300	5343
B17x1950	B77	1950	1993	B17x5334	B210	5334	5377
B17x1981	B78	1981	2024	B17x5600	B220	5600	5643
B17x2000	B79	2000	2043	B17x5792	B228	5792	5835
B17x2032	B80	2032	2075	B17x6000	B236	6000	6043
B17x2060	B81	2060	2103	B17x6100	B240	6100	6143
B17x2083	B82	2083	2126	B17x6300	B248	6300	6343
B17x2108	B83	2108	2151	B17x6700	B264	6700	6743
B17x2120	B83.5	2120	2163	B17x7000	B276	7000	7043
B17x2134	B84	2134	2177	B17x7100	B280	7100	7143
B17x2160	B85	2160	2203				

TIPP Oft kann anstelle des B 17-Riemens auch ein SPB mit gleichem Ld verwendet werden.



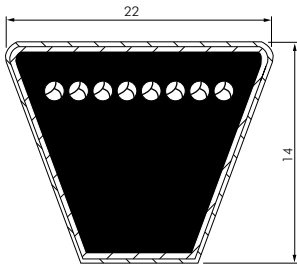
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
 Li = Innenlänge



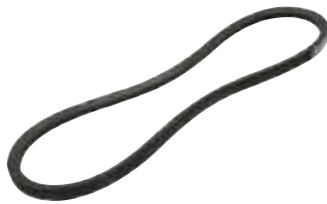
Keilriemen



TIPP Oft kann anstelle des C 22-Riemens auch ein SPC mit gleichem Ld verwendet werden.



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Klassische Keilriemen DIN 2215

C 22x14

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 180 mm

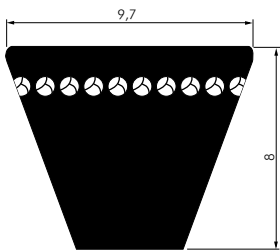
Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
C22x1194	C47	1194	1252	C22x2235	C88	2235	2293
C22x1220	C48	1220	1278	C22x2260	C89	2260	2318
C22x1250	C49	1250	1308	C22x2286	C90	2286	2344
C22x1295	C51	1295	1353	C22x2311	C91	2311	2369
C22x1320	C52	1320	1378	C22x2336	C92	2336	2394
C22x1350	C53	1350	1408	C22x2360	C93	2360	2418
C22x1370	C54	1370	1428	C22x2388	C94	2388	2446
C22x1400	C55	1400	1458	C22x2413	C95	2413	2471
C22x1425	C56	1425	1483	C22x2438	C96	2438	2496
C22x1450	C57	1450	1508	C22x2462	C97	2462	2520
C22x1475	C58	1475	1533	C22x2489	C98	2489	2547
C22x1500	C59	1500	1558	C22x2525	C99	2525	2583
C22x1525	C60	1525	1583	C22x2540	C100	2540	2598
C22x1550	C61	1550	1608	C22x2560	C101	2560	2618
C22x1575	C62	1575	1633	C22x2591	C102	2591	2649
C22x1600	C63	1600	1658	C22x2642	C104	2642	2700
C22x1650	C65	1650	1708	C22x2667	C105	2667	2725
C22x1676	C66	1676	1734	C22x2692	C106	2692	2750
C22x1700	C67	1700	1758	C22x2750	C108	2750	2808
C22x1727	C68	1727	1785	C22x2800	C110	2800	2858
C22x1750	C69	1750	1808	C22x2845	C112	2845	2903
C22x1776	C70	1776	1834	C22x2896	C114	2896	2954
C22x1800	C71	1800	1858	C22x2921	C115	2921	2979
C22x1830	C72	1830	1888	C22x2950	C116	2950	3008
C22x1854	C73	1912	1854	C22x2971	C117	2971	3029
C22x1880	C74	1880	1938	C22x3000	C118	3000	3058
C22x1905	C75	1905	1963	C22x3048	C120	3048	3106
C22x1930	C76	1930	1988	C22x3100	C122	3100	3158
C22x1956	C77	1956	2014	C22x3150	C124	3150	3208
C22x1981	C78	1981	2039	C22x3200	C126	3200	3258
C22x2006	C79	2006	2064	C22x3250	C128	3250	3308
C22x2032	C80	2032	2090	C22x3302	C130	3302	3360
C22x2057	C81	2057	2115	C22x3350	C132	3350	3408
C22x2082	C82	2082	2140	C22x3404	C134	3404	3462
C22x2108	C83	2108	2166	C22x3456	C136	3456	3514
C22x2134	C84	2134	2192	C22x3505	C138	3505	3563
C22x2159	C85	2159	2217	C22x3550	C140	3550	3608
C22x2184	C86	2184	2242	C22x3607	C142	3607	3665
C22x2210	C87	2210	2268				

weitere Abmessungen auf Anfrage

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

XPZ 9,7x8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 50 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38



Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPZ 620	620	XPZ 1000	1000	XPZ 1487	1487
XPZ 630	630	XPZ 1012	1012	XPZ 1500	1500
XPZ 637	637	XPZ 1037	1037	XPZ 1512	1512
XPZ 662	662	XPZ 1060	1060	XPZ 1537	1537
XPZ 670	670	XPZ 1077	1077	XPZ 1562	1562
XPZ 687	687	XPZ 1087	1087	XPZ 1587	1587
XPZ 710	710	XPZ 1112	1112	XPZ 1600	1600
XPZ 737	737	XPZ 1120	1120	XPZ 1612	1612
XPZ 750	750	XPZ 1137	1137	XPZ 1637	1637
XPZ 762	762	XPZ 1162	1162	XPZ 1662	1662
XPZ 772	772	XPZ 1180	1180	XPZ 1700	1700
XPZ 787	787	XPZ 1187	1187	XPZ 1762	1762
XPZ 800	800	XPZ 1202	1202	XPZ 1800	1800
XPZ 812	812	XPZ 1212	1212	XPZ 1900	1900
XPZ 825	825	XPZ 1237	1237	XPZ 2000	2000
XPZ 837	837	XPZ 1250	1250	XPZ 2120	2120
XPZ 850	850	XPZ 1262	1262	XPZ 2240	2240
XPZ 862	862	XPZ 1287	1287	XPZ 2360	2360
XPZ 875	875	XPZ 1312	1312	XPZ 2500	2500
XPZ 887	887	XPZ 1320	1320	XPZ 2650	2650
XPZ 900	900	XPZ 1337	1337	XPZ 2800	2800
XPZ 912	912	XPZ 1362	1362	XPZ 3000	3000
XPZ 925	925	XPZ 1387	1387	XPZ 3150	3150
XPZ 937	937	XPZ 1400	1400	XPZ 3350	3350
XPZ 950	950	XPZ 1412	1412	XPZ 3550	3550
XPZ 962	962	XPZ 1437	1437		
XPZ 987	987	XPZ 1462	1462		

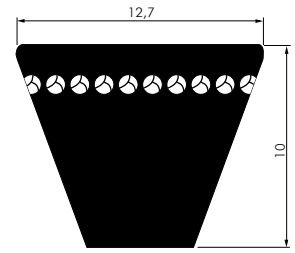
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

XPA 12,7x10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 50 m/s
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
 min. Scheibendurchmesser: 63 mm

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPA 732	732	XPA 1207	1207	XPA 1682	1682
XPA 757	757	XPA 1232	1232	XPA 1700	1700
XPA 782	782	XPA 1250	1250	XPA 1707	1707
XPA 800	800	XPA 1257	1257	XPA 1732	1732
XPA 807	807	XPA 1272	1272	XPA 1757	1757
XPA 832	832	XPA 1282	1282	XPA 1782	1782
XPA 850	850	XPA 1307	1307	XPA 1800	1800
XPA 857	857	XPA 1320	1320	XPA 1882	1882
XPA 882	882	XPA 1332	1332	XPA 1900	1900
XPA 900	900	XPA 1357	1357	XPA 2000	2000
XPA 907	907	XPA 1372	1372	XPA 2120	2120
XPA 932	932	XPA 1382	1382	XPA 2240	2240
XPA 950	950	XPA 1400	1400	XPA 2360	2360
XPA 957	957	XPA 1432	1432	XPA 2500	2500
XPA 982	982	XPA 1457	1457	XPA 2650	2650
XPA 1000	1000	XPA 1482	1482	XPA 2800	2800
XPA 1007	1007	XPA 1500	1500	XPA 3000	3000
XPA 1030	1030	XPA 1507	1507	XPA 3150	3150
XPA 1060	1060	XPA 1532	1532	XPA 3350	3350
XPA 1082	1082	XPA 1557	1557	XPA 3550	3550
XPA 1107	1107	XPA 1582	1582	XPA 3750	3750
XPA 1120	1120	XPA 1600	1600	XPA 4000	4000
XPA 1132	1132	XPA 1607	1607	XPA 4250	4250
XPA 1157	1157	XPA 1632	1632	XPA 4500	4500
XPA 1180	1180	XPA 1657	1657		



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
 Li = Innenlänge = Ld-45

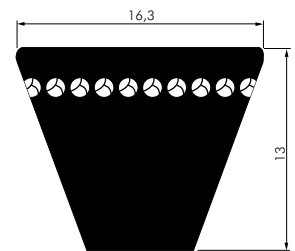


Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1

XPB 16,3x13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max} : 50 m/s
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
 min. Scheibendurchmesser: 100 mm

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPB 1250	1250	XPB 2360	2360	XPB 4500	4500
XPB 1320	1320	XPB 2500	2500	XPB 4750	4750
XPB 1400	1400	XPB 2650	2650	XPB 5000	5000
XPB 1500	1500	XPB 2800	2800	XPB 5300	5300
XPB 1600	1600	XPB 3000	3000	XPB 5600	5600
XPB 1700	1700	XPB 3150	3150	XPB 6000	6000
XPB 1800	1800	XPB 3350	3350	XPB 6300	6300
XPB 1900	1900	XPB 3550	3550	XPB 6700	6700
XPB 2000	2000	XPB 3750	3750	XPB 7100	7100
XPB 2120	2120	XPB 4000	4000	XPB 7500	7500
XPB 2240	2240	XPB 4250	4250		

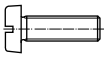





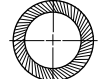
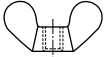




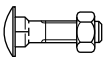
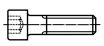





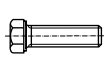



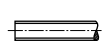
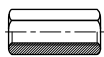


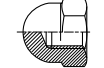

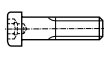


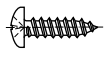





Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
 Li = Innenlänge = Ld-60



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik

	DIN	ISO	Werkstoffe		Bezeichnung	Seite
			● Stahl	● Edelstahl		
	84	1207	●	●	Zylinderschrauben	1136
	94	1234	●	●	Splinte	1143
	125 & 433	7089	●	●	Scheiben Form A	1128
	125	7090	●		Scheiben Form B	1128
			●	●	Kofflügen-Unterlegscheiben	1129
	127		●	●	Federringe	1130
			●	●	Original Schnorr Sicherheitscheiben S	1129
	315		●		Flügelmutter	1127
	471		●	●	Sicherungsringe für Wellen	1143
	472		●	●	Sicherungsringe für Bohrung	1143
	571		●	●	Sechskantholzschrauben	1139
			●	●	Stockschrauben	1139
	603	8677	●	●	Flachrundschrauben	1138
	912	4762	●	●	Zylinderschrauben mit Innensechskant	1134
	913	4026	●	●	Gewindestifte mit Kegelschuppe	1130
	914	4027	●	●	Gewindestifte mit Spitze	1130
	915	4028	●	●	Gewindestifte mit Zapfen	1131
	916	4029	●	●	Gewindestifte mit Ringschneide	1131
	931	14014	●	●	Sechskantschrauben mit Schaft	1132
	933	4017	●	●	Sechskantschrauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	1133

	DIN	ISO	Werkstoffe		Bezeichnung	Seite
			● Stahl	● Edelstahl		
	934	4032	●	●	Sechskantmutter	1127
	965	7046	●	●	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	1136
	975		●	●	Gewindestangen	1131
			●		Verbindungs-muffen für Gewindestangen	1132
	985		●	●	Sechskantmutter, selbstsichernd	1127
	1151	10230-1	●	●	Nägel (Drahtstifte) mit Senkkopf Form B	1147
	1481	8752	●	●	Spannhülse, schwer	1142
	1587		●	●	Hutmutter	1127
	6797		●	●	Zahnscheibe	1129
	6912		●	●	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	1135
	7504	15480	●		Bohrschraube, Form K, Sechskantkopf	1141
	7504	15481	●		Bohrschraube, Form M, Linsenkopf	1141
	7981	7049	●	●	Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz	1137
	7982	7050	●	●	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	1138
	7991	10642	●	●	Senkschrauben mit Innensechskant	1136
	9021	7093	●	●	Scheiben, groß (da = 3 x di)	1128
	11024*		●		Sicherungsvorstecker einfach und doppelt	1142
			●	●	Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	1140
			●		Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozidriv)	1140
			●		Spanplatten-Halbbrundkopfschrauben mit TORX-Antrieb	1141

*ähnlich DIN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskantmuttern

DIN 934 / ISO 4032

Optional: Edelstahl A4 -ES4A

Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s	Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s
934-M3	934-M3 ES	M 3	2,4	5,5	934-M24	934-M24 ES	M 24	19	36
934-M4	934-M4 ES	M 4	3,2	7	934-M27	934-M27 ES	M 27	22	41
934-M5	934-M5 ES	M 5	4	8	934-M30	934-M30 ES	M 30	24	46
934-M6	934-M6 ES	M 6	5	10	934-M33	934-M33 ES	M 33	26	50
934-M8	934-M8 ES	M 8	6,5	13	934-M36	934-M36 ES	M 36	29	55
934-M10	934-M10 ES	M 10	8	17	934-M39	---	M 39	31	60
934-M12	934-M12 ES	M 12	10	19	934-M42	---	M 42	34	65
934-M14	934-M14 ES	M 14	11	22	934-M45	---	M 45	36	70
934-M16	934-M16 ES	M 16	13	24	934-M48	---	M 48	38	75
934-M18	934-M18 ES	M 18	15	27	934-M56	---	M 56	45	85
934-M20	934-M20 ES	M 20	16	30	934-M60	---	M 60	48	90
934-M22	934-M22 ES	M 22	18	32					



Bestellbeispiel andere Gewinde: 934-**-**

Standardtyp

gewünschtes Gewinde

Kennzeichen der Optionen:

Edelstahl A4-ES4A

Sechskantmuttern, selbstsichernd mit Kunststoff-Klemmring

DIN 985 / ISO 10511

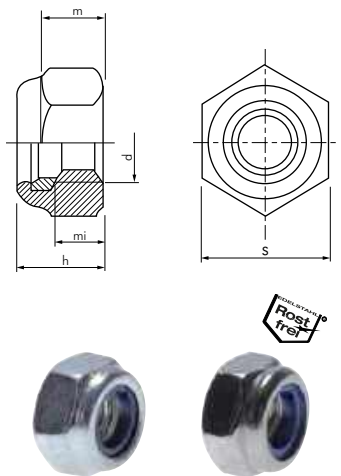
Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	h	m (min)	mi (min)	s
985-M3	985-M3 ES	M 3	4	2,4	1,65	5,5
985-M4	985-M4 ES	M 4	5	2,9	2,2	7
985-M5	985-M5 ES	M 5	5	3,2	2,75	8
985-M6	985-M6 ES	M 6	6	4	3,3	10
985-M8	985-M8 ES	M 8	8	5,5	4,4	13
985-M10	985-M10 ES	M 10	10	6,5	5,5	17
985-M12	985-M12 ES	M 12	12	8	6,6	19
985-M14	985-M14 ES	M 14	14	9,5	7,7	22
985-M16	985-M16 ES	M 16	16	10,5	8,8	24
985-M18	985-M18 ES	M 18	18,5	13	9,9	27
985-M20	985-M20 ES	M 20	20	14	11	30
985-M22	985-M22 ES	M 22	22	15	12,2	32
985-M24	985-M24 ES	M 24	24	15	13,2	36
985-M27	---	M 27	27	17	14,8	41
985-M30	---	M 30	30	19	16,5	46
985-M33	---	M 33	33	22	18,2	50
985-M36	---	M 36	36	25	19,8	55
985-M39	---	M 39	39	27	21,5	60

* nach Wahl des Herstellers

Bestellbeispiel andere Gewinde: 985-**-**

Standardtyp

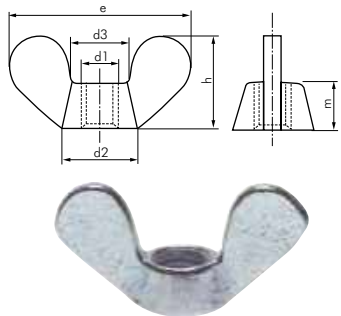
gewünschtes Gewinde



Flügelmuttern

DIN 315

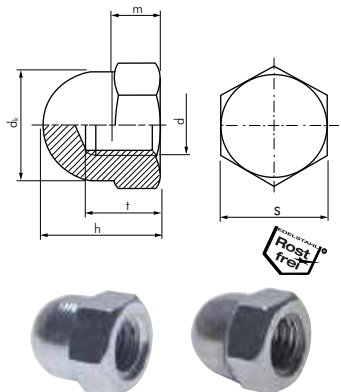
Typ Temperguss verzinkt	d1	d2 (max.)	d3 (max.)	e (max.)	h (max.)	m (max.)
315-M4	M 4	8	7	20	10,5	4,6
315-M5	M 5	11	9	26	13	6,5
315-M6	M 6	13	11	33	17	8
315-M8	M 8	16	12,5	39	20	10
315-M10	M 10	20	16,5	51	25	12
315-M12	M 12	23	19,5	65	33,5	17
315-M16	M 16	29	23	73	37,5	17
315-M20	M 20	35	29	90	46,5	21



Hutmuttern, hohe Form

DIN 1587

Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	d _k	h	m	t	s
1587-M3	1587-M3 ES	M 3	5,5	6	2,5	4,1	5
1587-M4	1587-M4 ES	M 4	6,5	8	3,2	5,5	7
1587-M5	1587-M5 ES	M 5	7,5	10	4	7,5	8
1587-M6	1587-M6 ES	M 6	9,5	12	5	8	10
1587-M8	1587-M8 ES	M 8	12,5	15	6,5	11	13
1587-M10	1587-M10 ES	M 10	16	18	8	13	17
1587-M12	1587-M12 ES	M 12	18	22	10	16	19
1587-M14	1587-M14 ES	M 14	21	25	11	18	21
1587-M16	1587-M16 ES	M 16	23	28	13	21	24
1587-M18	1587-M18 ES	M 18	26	32	15	25	27
1587-M20	1587-M20 ES	M 20	28	34	16	26	30
1587-M24	1587-M24 ES	M 24	34	42	19	31	36



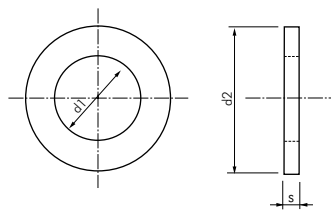
Bestellbeispiel andere Gewinde: 1587-**-**

Standardtyp

gewünschtes Gewinde

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik



Scheiben ohne Fase (Ausführung mittel) DIN 125 A / ISO 7089

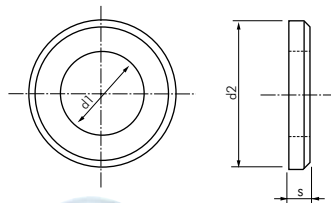
Optional: Edelstahl A4 -ES4A

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
125A-3	125A-3 ES	3,2	7	0,5	M 3
125A-4	125A-4 ES	4,3	9	0,8	M 4
125A-5	125A-5 ES	5,3	10	1,0	M 5
125A-6	125A-6 ES	6,4	12	1,6	M 6
125A-8	125A-8 ES	8,4	16	1,6	M 8
125A-10	125A-10 ES	10,5	20	2,0	M 10
125A-12	125A-12 ES	13,0	24	2,5	M 12
125A-14	125A-14 ES	15,0	28	2,5	M 14
125A-16	125A-16 ES	17,0	30	3,0	M 16
125A-18	125A-18 ES	19,0	34	3,0	M 18
125A-20	125A-20 ES	21,0	37	3,0	M 20
125A-22	125A-22 ES	23,0	39	3,0	M 22
125A-24	125A-24 ES	25,0	44	4,0	M 24
125A-27	125A-27 ES	28,0	50	4,0	M 27
125A-30	125A-30 ES	31,0	56	4,0	M 30
125A-33	125A-33 ES	34,0	60	5,0	M 33
125A-36	125A-36 ES	37,0	66	5,0	M 36
125A-39	125A-39 ES	40,0	72	6,0	M 39
125A-42	125A-42 ES	43,0	78	7,0	M 42

Bestellbeispiel andere Gewinde: 125A-3 **

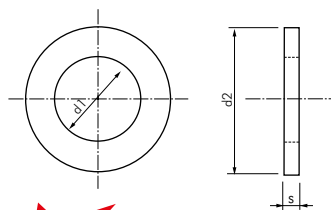
Kennzeichen der Optionen:
Edelstahl A4-ES4A

Standardtyp



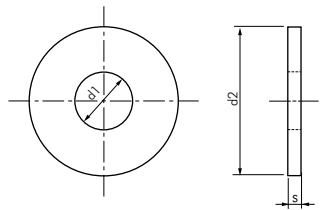
Scheiben mit Fase (Ausführung mittel) DIN 125 B / ISO 7090

Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben	Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-5	5,3	10	1,0	M 5	125B-18	19,0	34	3,0	M 18
125B-6	6,4	12	1,6	M 6	125B-20	21,0	37	3,0	M 20
125B-8	8,4	16	1,6	M 8	125B-22	23,0	39	3,0	M 22
125B-10	10,5	20	2,0	M 10	125B-24	25,0	44	4,0	M 24
125B-12	13,0	24	2,5	M 12	125B-27	28,0	50	4,0	M 27
125B-14	15,0	28	2,5	M 14	125B-30	31,0	56	4,0	M 30
125B-16	17,0	30	3,0	M 16					



Scheiben für Zylinderschrauben DIN 433 / ISO 7092

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
433-3	433-3 ES	3,2	6	0,5	M 3
433-4	433-4 ES	4,3	8	0,5	M 4
433-5	433-5 ES	5,3	9	1,0	M 5
433-6	433-6 ES	6,4	11	1,6	M 6
433-8	433-8 ES	8,4	15	1,6	M 8
433-10	433-10 ES	10,5	18	1,6	M 10
433-12	433-12 ES	13,0	20	2,0	M 12
433-14	433-14 ES	15,0	24	2,5	M 14
433-16	433-16 ES	17,0	28	2,5	M 16
433-18	433-18 ES	19,0	30	2,5	M 18
433-20	433-20 ES	21,0	34	3,0	M 20



Scheiben, groß DIN 9021-100HV / ISO 7093

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
9021-3	9021-3 ES	3,2	9	0,8	M 3
9021-4	9021-4 ES	4,3	12	1,0	M 4
9021-5	9021-5 ES	5,3	15	1,2	M 5
9021-6	9021-6 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8	9021-8 ES	8,4	24	2,0	M 8
9021-10	9021-10 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-12	9021-12 ES	13,0	37	3,0	M 12
9021-14	9021-14 ES	15,0	44	3,0	M 14
9021-16	9021-16 ES	17,0	50	3,0	M 16
9021-18	9021-18 ES	20,3	56	4,0	M 18 / M 20
9021-20	9021-20 ES	22,3	60	4,0	M 20 / M 22

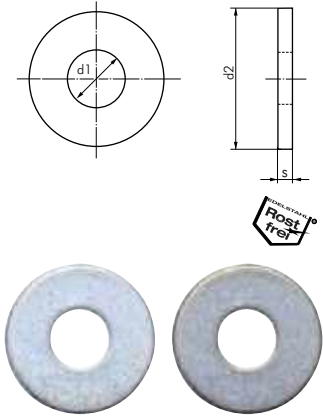


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kotflügelscheiben

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-4x15	---	4,3	15	1,25	USKOT-8x25	USKOT-8x25 ES*	8,4	25	1,25
USKOT-4x20	USKOT-4x20 ES	4,3	20	1,25	USKOT-8x30	USKOT-8x30 ES*	8,4	30	1,25
USKOT-5x20	USKOT-5x20 ES	5,3	20	1,25	USKOT-8x40	USKOT-8x40 ES*	8,4	40	1,25
USKOT-5x25	---	5,3	25	1,25	USKOT-10x20	---	10,5	20	1,25
USKOT-5x30	---	5,3	30	1,25	USKOT-10x25	USKOT-10x25 ES*	10,5	25	1,25
USKOT-6x20	USKOT-6x20 ES*	6,4	20	1,25	USKOT-10x30	---	10,5	30	1,25
USKOT-6x25	USKOT-6x25 ES*	6,4	25	1,25	USKOT-10x35	---	10,5	35	1,25
USKOT-6x30	USKOT-6x30 ES*	6,4	30	1,25	USKOT-10x40	---	10,5	40	1,25
USKOT-6x40	---	6,4	40	1,25	USKOT-12x32	---	13,3	32	1,5
USKOT-8x20	USKOT-8x20 ES*	8,4	20	1,25	USKOT-14x45	---	14,3	45	1,5

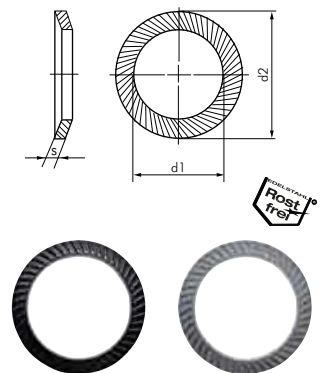
* s = 1,5mm



Original Schnorr-Sicherheitscheiben

S-Form

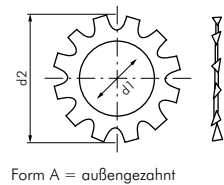
Typ Stahl geschwärzt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
USS-S3	USS-S3 ES	3,2	5,5	0,45	M 3
USS-S4	USS-S4 ES	4,3	7,0	0,5	M 4
USS-S5	USS-S5 ES	5,3	9,0	0,6	M 5
USS-S6	USS-S6 ES	6,4	10,0	0,7	M 6
USS-S8	USS-S8 ES	8,4	13,0	0,8	M 8
USS-S10	USS-S10 ES	10,5	16,0	1,0	M 10
USS-S12	USS-S12 ES	13,0	18,0	1,1	M 12
USS-S14	---	15,0	22,0	1,5	M 14
USS-S16	---	17,0	24,0	1,3	M 16
USS-S18	---	19,0	27,0	1,5	M 18
USS-S20	---	21,0	30,0	1,5	M 20
USS-S24	---	25,6	36,0	1,8	M 24
USS-S30	---	31,6	45,0	2,0	M 30



Zahnscheiben außengezahnt

DIN 6797 A

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für Schrauben
6797A-3	6797A-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797A-4	6797A-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797A-5	6797A-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797A-6	6797A-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797A-8	6797A-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797A-10	6797A-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797A-12	6797A-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797A-14	---	15,0	24,0	M 14
6797A-16	6797A-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797A-19	---	19,0	30,0	M 18
6797A-20	---	21,0	33,0	M 20
6797A-24	---	25,0	38,0	M 24



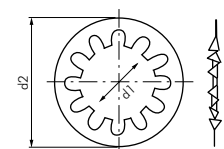
Form A = außengezahnt



Zahnscheiben innengezahnt


DIN 6797 J

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für Schrauben
6797J-3	6797J-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797J-4	6797J-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797J-5,1	---	5,1	9,0	---
6797J-5	6797J-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797J-6	6797J-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797J-8	6797J-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797J-10	6797J-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797J-12	6797J-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797J-14	---	15,0	24,0	M 14
6797J-16	6797J-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797J-19	---	19,0	30,0	M 18
6797J-20	---	21,0	33,0	M 20
6797J-24	---	25,0	38,0	M 24




Form J = innengezahnt







Fäden und Seile
auf Seite 1066



tesa
Industrie-Klebertechnik
ab Seite 1064



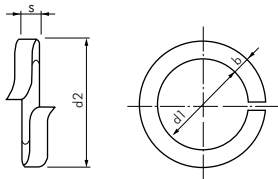
Handwerkzeuge
ab Seite 960



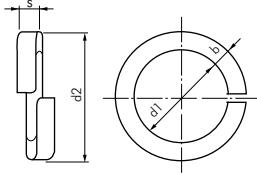
praktische
Sortimente
Schrauben, Muttern,
Schrauben, Fittings,
O-Ringsortimente,
ab Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik



Form A (aufgebogen)

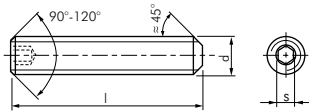


Form B (glatt)

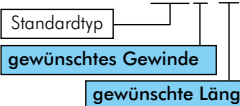


Federringe		DIN 127 A/B				
Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2	d1	d2 (max.)	b	s	für Schrauben
127A-3	127B-3 ES	3,1	6,2	1,3	0,8	M 3
127A-4	127B-4 ES	4,1	7,6	1,5	0,9	M 4
127A-5	127B-5 ES	5,1	9,2	1,8	1,2	M 5
127A-6	127B-6 ES	6,1	11,8	2,5	1,6	M 6
127A-8	127B-8 ES	8,1	14,8	3,0	2,0	M 8
127A-10	127B-10 ES	10,2	18,1	3,5	2,2	M 10
127A-12	127B-12 ES	12,2	21,1	4,0	2,5	M 12
127A-14	127B-14 ES	14,2	24,1	4,5	3,0	M 14
127A-16	127B-16 ES	16,2	27,4	5,0	3,5	M 16
127A-18	127B-18 ES	18,2	29,4	5,0	3,5	M 18
127A-20	127B-20 ES	20,2	33,6	6,0	4,0	M 20
127A-22	---	22,5	35,9	6,0	4,0	M 22
127A-24	127B-24 ES	24,5	40,0	7,0	5,0	M 24
127A-27	127B-27 ES	27,5	43,0	7,0	5,0	M 27
127A-30	127B-30 ES	30,5	48,2	8,0	6,0	M 30
127A-33	---	33,5	55,2	10,0	6,0	M 33
127A-36	---	36,5	58,2	10,0	6,0	M 36
127A-39	---	39,5	61,2	10,0	6,0	M 39
127A-42	---	42,5	68,2	13,0	7,0	M 42

Gewindestifte mit Innensechskant & Kegelhülse DIN 913 / ISO 4026

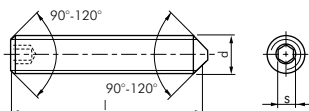


Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 913-**x***

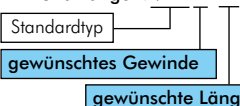


Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
913-M3x5	913-M3x5 ES	M 3	5	1,5	913-M6x16	913-M6x16 ES	M 6	16	3
913-M3x6	913-M3x6 ES	M 3	6	1,5	913-M6x20	913-M6x20 ES	M 6	20	3
913-M3x8	913-M3x8 ES	M 3	8	1,5	913-M6x25	913-M6x25 ES	M 6	25	3
913-M3x10	913-M3x10 ES	M 3	10	1,5	913-M6x30	913-M6x30 ES	M 6	30	3
913-M4x5	913-M4x5 ES	M 4	5	2	913-M6x35	913-M6x35 ES	M 6	35	3
913-M4x6	913-M4x6 ES	M 4	6	2	913-M6x40	913-M6x40 ES	M 6	40	3
913-M4x8	913-M4x8 ES	M 4	8	2	913-M8x8	913-M8x8 ES	M 8	8	4
913-M4x10	913-M4x10 ES	M 4	10	2	913-M8x10	913-M8x10 ES	M 8	10	4
913-M4x12	913-M4x12 ES	M 4	12	2	913-M8x12	913-M8x12 ES	M 8	12	4
913-M5x5	913-M5x5 ES	M 5	5	2,5	913-M8x16	913-M8x16 ES	M 8	16	4
913-M5x6	913-M5x6 ES	M 5	6	2,5	913-M8x20	913-M8x20 ES	M 8	20	4
913-M5x8	913-M5x8 ES	M 5	8	2,5	913-M8x25	913-M8x25 ES	M 8	25	4
913-M5x10	913-M5x10 ES	M 5	10	2,5	913-M8x30	913-M8x30 ES	M 8	30	4
913-M5x12	913-M5x12 ES	M 5	12	2,5	913-M8x35	913-M8x35 ES	M 8	35	4
913-M5x16	913-M5x16 ES	M 5	16	2,5	913-M8x40	913-M8x40 ES	M 8	40	4
913-M5x20	913-M5x20 ES	M 5	20	2,5	913-M8x50	913-M8x50 ES	M 8	50	4
913-M5x25	913-M5x25 ES	M 5	25	2,5	913-M10x10	913-M10x10 ES	M 10	10	5
913-M5x30	913-M5x30 ES	M 5	30	2,5	913-M10x12	913-M10x12 ES	M 10	12	5
913-M5x35	913-M5x35 ES	M 5	35	2,5	913-M10x16	913-M10x16 ES	M 10	16	5
913-M5x40	913-M5x40 ES	M 5	40	2,5	913-M10x20	913-M10x20 ES	M 10	20	5
913-M6x8	913-M6x8 ES	M 6	8	3	913-M10x25	913-M10x25 ES	M 10	25	5
913-M6x10	913-M6x10 ES	M 6	10	3					

Gewindestifte mit Innensechskant & Spitze DIN 914 / ISO 4027



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 914-**x***



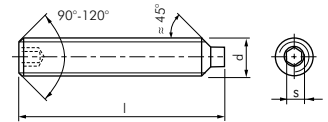
Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
914-M3x5	914-M3x5 ES	M 3	5	1,5	914-M6x16	914-M6x16 ES	M 6	16	3
914-M3x6	914-M3x6 ES	M 3	6	1,5	914-M6x20	914-M6x20 ES	M 6	20	3
914-M3x8	914-M3x8 ES	M 3	8	1,5	914-M6x25	914-M6x25 ES	M 6	25	3
914-M3x10	914-M3x10 ES	M 3	10	1,5	914-M6x30	914-M6x30 ES	M 6	30	3
914-M4x5	914-M4x5 ES	M 4	5	2	914-M6x35	914-M6x35 ES	M 6	35	3
914-M4x6	914-M4x6 ES	M 4	6	2	914-M8x8	914-M8x8 ES	M 8	8	4
914-M4x8	914-M4x8 ES	M 4	8	2	914-M8x10	914-M8x10 ES	M 8	10	4
914-M4x10	914-M4x10 ES	M 4	10	2	914-M8x12	914-M8x12 ES	M 8	12	4
914-M4x12	914-M4x12 ES	M 4	12	2	914-M8x16	914-M8x16 ES	M 8	16	4
914-M5x5	914-M5x5 ES	M 5	5	2,5	914-M8x20	914-M8x20 ES	M 8	20	4
914-M5x6	914-M5x6 ES	M 5	6	2,5	914-M8x25	914-M8x25 ES	M 8	25	4
914-M5x8	914-M5x8 ES	M 5	8	2,5	914-M8x30	914-M8x30 ES	M 8	30	4
914-M5x10	914-M5x10 ES	M 5	10	2,5	914-M8x35	914-M8x35 ES	M 8	35	4
914-M5x12	914-M5x12 ES	M 5	12	2,5	914-M8x40	914-M8x40 ES	M 8	40	4
914-M5x16	914-M5x16 ES	M 5	16	2,5	914-M8x50	914-M8x50 ES	M 8	50	4
914-M5x20	914-M5x20 ES	M 5	20	2,5	914-M10x10	914-M10x10 ES	M 10	10	5
914-M5x25	---	M 5	25	2,5	914-M10x12	914-M10x12 ES	M 10	12	5
914-M5x30	---	M 5	30	2,5	914-M10x16	914-M10x16 ES	M 10	16	5
914-M6x8	914-M6x8 ES	M 6	8	3	914-M10x20	914-M10x20 ES	M 10	20	5
914-M6x10	914-M6x10 ES	M 6	10	3	914-M10x25	914-M10x25 ES	M 10	25	5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

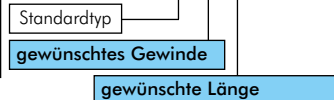
Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen

DIN 915 / ISO 4028

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
915-M3x5	915-M3x5 ES	M 3	5	1,5	915-M6x16	915-M6x16 ES	M 6	16	3
915-M3x6	915-M3x6 ES	M 3	6	1,5	915-M6x20	915-M6x20 ES	M 6	20	3
915-M3x8	915-M3x8 ES	M 3	8	1,5	915-M6x25	915-M6x25 ES	M 6	25	3
915-M3x10	915-M3x10 ES	M 3	10	1,5	915-M6x30	915-M6x30 ES	M 6	30	3
915-M4x5	915-M4x5 ES	M 4	5	2	915-M6x35	915-M6x35 ES	M 6	35	3
915-M4x6	915-M4x6 ES	M 4	6	2	915-M8x8	915-M8x8 ES	M 8	8	4
915-M4x8	915-M4x8 ES	M 4	8	2	915-M8x10	915-M8x10 ES	M 8	10	4
915-M4x10	915-M4x10 ES	M 4	10	2	915-M8x12	915-M8x12 ES	M 8	12	4
915-M4x12	915-M4x12 ES	M 4	12	2	915-M8x16	915-M8x16 ES	M 8	16	4
915-M5x5	915-M5x5 ES	M 5	5	2,5	915-M8x20	915-M8x20 ES	M 8	20	4
915-M5x6	915-M5x6 ES	M 5	6	2,5	915-M8x25	915-M8x25 ES	M 8	25	4
915-M5x8	915-M5x8 ES	M 5	8	2,5	915-M8x30	915-M8x30 ES	M 8	30	4
915-M5x10	915-M5x10 ES	M 5	10	2,5	915-M8x35	915-M8x35 ES	M 8	35	4
915-M5x12	915-M5x12 ES	M 5	12	2,5	915-M8x40	915-M8x40 ES	M 8	40	4
915-M5x16	915-M5x16 ES	M 5	16	2,5	915-M8x50	915-M8x50 ES	M 8	50	4
915-M5x20	915-M5x20 ES	M 5	20	2,5	915-M10x10	915-M10x10 ES	M 10	10	5
915-M5x25	---	M 5	25	2,5	915-M10x12	915-M10x12 ES	M 10	12	5
915-M5x30	---	M 5	30	2,5	915-M10x16	915-M10x16 ES	M 10	16	5
915-M6x8	915-M6x8 ES	M 6	8	3	915-M10x20	915-M10x20 ES	M 10	20	5
915-M6x10	915-M6x10 ES	M 6	10	3	915-M10x25	915-M10x25 ES	M 10	25	5



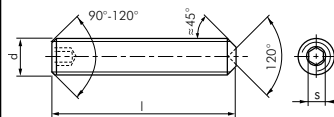
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 915-***x***



Gewindestifte mit Innensechskant & Ringschneide

DIN 916 / ISO 4029

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
916-M3x5	916-M3x5 ES	M 3	5	1,5	916-M6x16	916-M6x16 ES	M 6	16	3
916-M3x6	916-M3x6 ES	M 3	6	1,5	916-M6x20	916-M6x20 ES	M 6	20	3
916-M3x8	916-M3x8 ES	M 3	8	1,5	916-M6x25	916-M6x25 ES	M 6	25	3
916-M3x10	916-M3x10 ES	M 3	10	1,5	916-M6x30	916-M6x30 ES	M 6	30	3
916-M4x5	916-M4x5 ES	M 4	5	2	916-M6x35	916-M6x35 ES	M 6	35	3
916-M4x6	916-M4x6 ES	M 4	6	2	916-M8x8	916-M8x8 ES	M 8	8	4
916-M4x8	916-M4x8 ES	M 4	8	2	916-M8x10	916-M8x10 ES	M 8	10	4
916-M4x10	916-M4x10 ES	M 4	10	2	916-M8x12	916-M8x12 ES	M 8	12	4
916-M4x12	916-M4x12 ES	M 4	12	2	916-M8x16	916-M8x16 ES	M 8	16	4
916-M5x5	916-M5x5 ES	M 5	5	2,5	916-M8x20	916-M8x20 ES	M 8	20	4
916-M5x6	916-M5x6 ES	M 5	6	2,5	916-M8x25	916-M8x25 ES	M 8	25	4
916-M5x8	916-M5x8 ES	M 5	8	2,5	916-M8x30	916-M8x30 ES	M 8	30	4
916-M5x10	916-M5x10 ES	M 5	10	2,5	916-M8x35	916-M8x35 ES	M 8	35	4
916-M5x12	916-M5x12 ES	M 5	12	2,5	916-M8x40	---	M 8	40	4
916-M5x16	916-M5x16 ES	M 5	16	2,5	916-M8x50	---	M 8	50	4
916-M5x20	916-M5x20 ES	M 5	20	2,5	916-M10x10	916-M10x10 ES	M 10	10	5
916-M5x25	---	M 5	25	2,5	916-M10x12	916-M10x12 ES	M 10	12	5
916-M5x30	---	M 5	30	2,5	916-M10x16	916-M10x16 ES	M 10	16	5
916-M6x8	916-M6x8 ES	M 6	8	3	916-M10x20	916-M10x20 ES	M 10	20	5
916-M6x10	916-M6x10 ES	M 6	10	3	916-M10x25	916-M10x25 ES	M 10	25	5



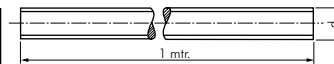
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 916-***x***

Gewindestangen

DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

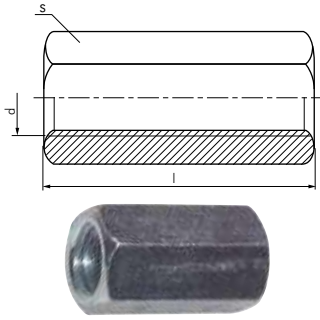
Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36



Bestellbeispiel andere Gewinde: 975-**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik

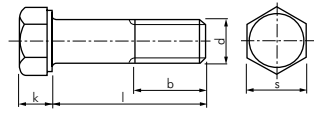


Verbindungsmuffen für Gewindestangen

Typ	Typ Edelstahl	d	l	s
Stahl verzinkt	A2			
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30

Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931 / ISO 4014



Typ Stahl 8.8	Typ Edelstahl	d	l	b
verzinkt	A2			
d=M 5; k=3,5; s=8				
931-M5x30	931-M5x30 ES	M 5	30	16
931-M5x35	931-M5x35 ES	M 5	35	16
931-M5x40	931-M5x40 ES	M 5	40	16
931-M5x45	931-M5x45 ES	M 5	45	16
931-M5x50	931-M5x50 ES	M 5	50	16
931-M5x55	931-M5x55 ES	M 5	55	16
931-M5x60	931-M5x60 ES	M 5	60	16
931-M5x65	931-M5x65 ES	M 5	65	16
931-M5x70	931-M5x70 ES	M 5	70	16
d=M 6; k=4; s=10				
931-M6x30	931-M6x30 ES	M 6	30	18
931-M6x35	931-M6x35 ES	M 6	35	18
931-M6x40	931-M6x40 ES	M 6	40	18
931-M6x45	931-M6x45 ES	M 6	45	18
931-M6x50	931-M6x50 ES	M 6	50	18
931-M6x55	931-M6x55 ES	M 6	55	18
931-M6x60	931-M6x60 ES	M 6	60	18
931-M6x65	931-M6x65 ES	M 6	65	18
931-M6x70	931-M6x70 ES	M 6	70	18
931-M6x75	931-M6x75 ES	M 6	75	18
931-M6x80	931-M6x80 ES	M 6	80	18
931-M6x90	931-M6x90 ES	M 6	90	18
931-M6x100	931-M6x100 ES	M 6	100	18
d=M 8; k=5,3; s=13				
931-M8x35	931-M8x35 ES	M 8	35	22
931-M8x40	931-M8x40 ES	M 8	40	22
931-M8x45	931-M8x45 ES	M 8	45	22
931-M8x50	931-M8x50 ES	M 8	50	22
931-M8x55	931-M8x55 ES	M 8	55	22
931-M8x60	931-M8x60 ES	M 8	60	22
931-M8x65	931-M8x65 ES	M 8	65	22
931-M8x70	931-M8x70 ES	M 8	70	22
931-M8x80	931-M8x80 ES	M 8	80	22
931-M8x90	931-M8x90 ES	M 8	90	22
931-M8x100	931-M8x100 ES	M 8	100	22
931-M8x120	931-M8x120 ES	M 8	120	22
931-M8x140	931-M8x140 ES	M 8	140	28
931-M8x160	931-M8x160 ES	M 8	160	28
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)				
931-M10x40	931-M10x40 ES	M 10	40	26
931-M10x45	931-M10x45 ES	M 10	45	26
931-M10x50	931-M10x50 ES	M 10	50	26
931-M10x55	931-M10x55 ES	M 10	55	26
931-M10x60	931-M10x60 ES	M 10	60	26
931-M10x65	931-M10x65 ES	M 10	65	26
931-M10x70	931-M10x70 ES	M 10	70	26
931-M10x80	931-M10x80 ES	M 10	80	26
931-M10x90	931-M10x90 ES	M 10	90	26
931-M10x100	931-M10x100 ES	M 10	100	26
931-M10x120	931-M10x120 ES	M 10	120	26
931-M10x140	931-M10x140 ES	M 10	140	32
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)				
931-M12x50	931-M12x50 ES	M 12	50	30
931-M12x55	931-M12x55 ES	M 12	55	30
931-M12x60	931-M12x60 ES	M 12	60	30
931-M12x65	931-M12x65 ES	M 12	65	30
931-M12x70	931-M12x70 ES	M 12	70	30
931-M12x80	931-M12x80 ES	M 12	80	30
931-M12x90	931-M12x90 ES	M 12	90	30
931-M12x100	931-M12x100 ES	M 12	100	30
931-M12x120	931-M12x120 ES	M 12	120	36
931-M12x140	931-M12x140 ES	M 12	140	36
931-M12x160	931-M12x160 ES	M 12	160	36
931-M12x180	931-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; k=8,8; s=22				
931-M14x50	931-M14x50 ES	M 14	50	34
931-M14x55	931-M14x55 ES	M 14	55	34
931-M14x60	931-M14x60 ES	M 14	60	34
931-M14x65	931-M14x65 ES	M 14	65	34
931-M14x70	931-M14x70 ES	M 14	70	34
931-M14x80	931-M14x80 ES	M 14	80	34
931-M14x90	931-M14x90 ES	M 14	90	34
931-M14x100	931-M14x100 ES	M 14	100	34
931-M14x120	931-M14x120 ES	M 14	120	34
931-M14x140	931-M14x140 ES	M 14	140	40
931-M14x160	931-M14x160 ES	M 14	160	40
931-M14x180	931-M14x180 ES	M 14	180	40
d=M 16; k=10; s=24				
931-M16x60	931-M16x60 ES	M 16	60	38
931-M16x65	931-M16x65 ES	M 16	65	38
931-M16x70	931-M16x70 ES	M 16	70	38
931-M16x80	931-M16x80 ES	M 16	80	38
931-M16x90	931-M16x90 ES	M 16	90	38
931-M16x100	931-M16x100 ES	M 16	100	38
931-M16x120	931-M16x120 ES	M 16	120	38
931-M16x140	931-M16x140 ES	M 16	140	44
931-M16x160	931-M16x160 ES	M 16	160	44
931-M16x180	931-M16x180 ES	M 16	180	44
d=M 20; k=12,5; s=30				
931-M20x60	931-M20x60 ES	M 20	60	46
931-M20x65	931-M20x65 ES	M 20	65	46
931-M20x70	931-M20x70 ES	M 20	70	46
931-M20x80	931-M20x80 ES	M 20	80	46
931-M20x90	931-M20x90 ES	M 20	90	46
931-M20x100	931-M20x100 ES	M 20	100	46
931-M20x120	931-M20x120 ES	M 20	120	46
931-M20x140	931-M20x140 ES	M 20	140	52
931-M20x160	931-M20x160 ES	M 20	160	52
931-M20x180	931-M20x180 ES	M 20	180	52
931-M20x200	931-M20x200 ES	M 20	200	52



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 931-**-***

Standardtyp | gewünschte Gewinde | gewünschte Länge



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

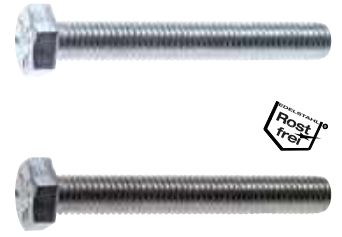
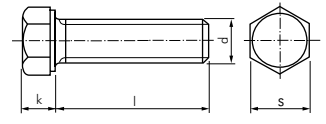
Sechskantschrauben, Gewinde bis annähernd Kopf

DIN 933 / ISO 4017

Optional: Edelstahl A4 -ES4A

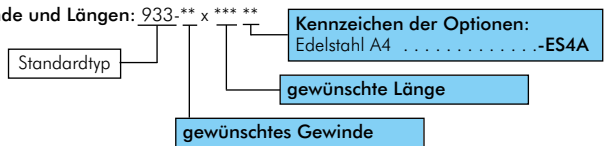
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; k=2; s=5,5			
933-M3x10	---	M 3	10
933-M3x12	---	M 3	12
933-M3x16	---	M 3	16
933-M3x20	---	M 3	20
933-M3x25	---	M 3	25
933-M3x30	---	M 3	30
d=M 4; k=2,8; s=7			
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4	6
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4	8
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4	10
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4	12
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4	16
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4	20
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4	25
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4	30
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4	35
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4	40
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4	45
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4	50
d=M 5; k=3,5; s=8			
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5	10
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5	12
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5	16
933-M5x20	933-M5x20 ES	M 5	20
933-M5x25	933-M5x25 ES	M 5	25
933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5	30
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5	35
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5	40
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5	45
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5	50
d=M 6; k=4; s=10			
933-M6x10	933-M6x10 ES	M 6	10
933-M6x12	933-M6x12 ES	M 6	12
933-M6x16	933-M6x16 ES	M 6	16
933-M6x20	933-M6x20 ES	M 6	20
933-M6x25	933-M6x25 ES	M 6	25
933-M6x30	933-M6x30 ES	M 6	30
933-M6x35	933-M6x35 ES	M 6	35
933-M6x40	933-M6x40 ES	M 6	40
933-M6x45	933-M6x45 ES	M 6	45
933-M6x50	933-M6x50 ES	M 6	50
933-M6x55	933-M6x55 ES	M 6	55
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6	60
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6	65
933-M6x70	933-M6x70 ES	M 6	70
d=M 8; k=5,3; s=13			
933-M8x12	933-M8x12 ES	M 8	12
933-M8x16	933-M8x16 ES	M 8	16
933-M8x20	933-M8x20 ES	M 8	20
933-M8x25	933-M8x25 ES	M 8	25
933-M8x30	933-M8x30 ES	M 8	30
933-M8x35	933-M8x35 ES	M 8	35
933-M8x40	933-M8x40 ES	M 8	40
933-M8x45	933-M8x45 ES	M 8	45
933-M8x50	933-M8x50 ES	M 8	50
933-M8x55	933-M8x55 ES	M 8	55
933-M8x60	933-M8x60 ES	M 8	60
933-M8x65	933-M8x65 ES	M 8	65
933-M8x70	933-M8x70 ES	M 8	70
933-M8x80	933-M8x80 ES	M 8	80
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)			
933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10	20
933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10	25
933-M10x30	933-M10x30 ES	M 10	30
933-M10x35	933-M10x35 ES	M 10	35
933-M10x40	933-M10x40 ES	M 10	40
933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10	45
933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10	50

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10	55
933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10	60
933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10	65
933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10	70
933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10	80
933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10	90
933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10	100
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)			
933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12	20
933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12	25
933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12	30
933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12	35
933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12	40
933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12	45
933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12	50
933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12	55
933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12	60
933-M12x65	933-M12x65 ES	M 12	65
933-M12x70	933-M12x70 ES	M 12	70
933-M12x80	933-M12x80 ES	M 12	80
933-M12x90	933-M12x90 ES	M 12	90
933-M12x100	933-M12x100 ES	M 12	100
933-M12x120	933-M12x120 ES	M 12	120
d=M 14; k=8,8; s=22			
933-M14x20	933-M14x20 ES	M 14	20
933-M14x25	933-M14x25 ES	M 14	25
933-M14x30	933-M14x30 ES	M 14	30
933-M14x35	933-M14x35 ES	M 14	35
933-M14x40	933-M14x40 ES	M 14	40
933-M14x45	933-M14x45 ES	M 14	45
933-M14x50	933-M14x50 ES	M 14	50
933-M14x55	933-M14x55 ES	M 14	55
933-M14x60	933-M14x60 ES	M 14	60
933-M14x65	933-M14x65 ES	M 14	65
933-M14x70	933-M14x70 ES	M 14	70
933-M14x80	933-M14x80 ES	M 14	80
933-M14x90	933-M14x90 ES	M 14	90
933-M14x100	933-M14x100 ES	M 14	100
933-M14x120	933-M14x120 ES	M 14	120
d=M 16; k=10; s=24			
933-M16x25	933-M16x25 ES	M 16	25
933-M16x30	933-M16x30 ES	M 16	30
933-M16x35	933-M16x35 ES	M 16	35
933-M16x40	933-M16x40 ES	M 16	40
933-M16x45	933-M16x45 ES	M 16	45
933-M16x50	933-M16x50 ES	M 16	50
933-M16x55	933-M16x55 ES	M 16	55
933-M16x60	933-M16x60 ES	M 16	60
933-M16x65	933-M16x65 ES	M 16	65
933-M16x70	933-M16x70 ES	M 16	70
933-M16x80	933-M16x80 ES	M 16	80
933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16	90
933-M16x100	933-M16x100 ES	M 16	100
933-M16x120	933-M16x120 ES	M 16	120
d=M 20; k=12,5; s=30			
933-M20x30	933-M20x30 ES	M 20	30
933-M20x35	933-M20x35 ES	M 20	35
933-M20x40	933-M20x40 ES	M 20	40
933-M20x45	933-M20x45 ES	M 20	45
933-M20x50	933-M20x50 ES	M 20	50
933-M20x55	933-M20x55 ES	M 20	55
933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20	60
933-M20x65	933-M20x65 ES	M 20	65
933-M20x70	933-M20x70 ES	M 20	70
933-M20x80	933-M20x80 ES	M 20	80
933-M20x90	933-M20x90 ES	M 20	90
933-M20x100	933-M20x100 ES	M 20	100
933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20	120



Schrauben mit Schaft finden Sie auf Seite 1132.

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 933-** x ****



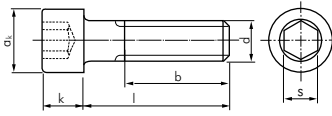
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / ISO 4762

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert

Optional: Festigkeitsklasse 12.9 - 12.9



Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	b	l (min)
d=M 3; dk(max)=5,5; k(max)=3; s=2,5				
912-M3x6	912-M3x6 ES	M 3	6	*
912-M3x8	912-M3x8 ES	M 3	8	*
912-M3x10	912-M3x10 ES	M 3	10	*
912-M3x12	912-M3x12 ES	M 3	12	*
912-M3x14	912-M3x14 ES	M 3	14	*
912-M3x16	912-M3x16 ES	M 3	16	*
912-M3x18	---	M 3	18	*
912-M3x20	912-M3x20 ES	M 3	20	*
912-M3x25	912-M3x25 ES	M 3	25	*
912-M3x30	912-M3x30 ES	M 3	30	*
d=M 4; dk(max)=7; k(max)=4; s=3				
912-M4x6	912-M4x6 ES	M 4	6	*
912-M4x8	912-M4x8 ES	M 4	8	*
912-M4x10	912-M4x10 ES	M 4	10	*
912-M4x12	912-M4x12 ES	M 4	12	*
912-M4x16	912-M4x16 ES	M 4	16	*
912-M4x20	912-M4x20 ES	M 4	20	*
912-M4x25	912-M4x25 ES	M 4	25	*
912-M4x30	912-M4x30 ES	M 4	30	*
912-M4x35	912-M4x35 ES	M 4	35	20
912-M4x40	912-M4x40 ES	M 4	40	20
912-M4x45	912-M4x45 ES	M 4	45	20
912-M4x50	912-M4x50 ES	M 4	50	20
d=M 5; dk(max)=8,5; k(max)=5; s=4				
912-M5x10	912-M5x10 ES	M 5	10	*
912-M5x12	912-M5x12 ES	M 5	12	*
912-M5x16	912-M5x16 ES	M 5	16	*
912-M5x20	912-M5x20 ES	M 5	20	*
912-M5x25	912-M5x25 ES	M 5	25	*
912-M5x30	912-M5x30 ES	M 5	30	*
912-M5x35	912-M5x35 ES	M 5	35	22
912-M5x40	912-M5x40 ES	M 5	40	22
912-M5x45	912-M5x45 ES	M 5	45	22
912-M5x50	912-M5x50 ES	M 5	50	22
912-M5x55	912-M5x55 ES	M 5	55	22
912-M5x60	912-M5x60 ES	M 5	60	22
912-M5x70	912-M5x70 ES	M 5	70	22
d=M 6; dk(max)=10; k(max)=6; s=5				
912-M6x10	912-M6x10 ES	M 6	10	*
912-M6x12	912-M6x12 ES	M 6	12	*
912-M6x16	912-M6x16 ES	M 6	16	*
912-M6x20	912-M6x20 ES	M 6	20	*
912-M6x25	912-M6x25 ES	M 6	25	*
912-M6x30	912-M6x30 ES	M 6	30	*
912-M6x35	912-M6x35 ES	M 6	35	24
912-M6x40	912-M6x40 ES	M 6	40	24
912-M6x45	912-M6x45 ES	M 6	45	24
912-M6x50	912-M6x50 ES	M 6	50	24
912-M6x55	912-M6x55 ES	M 6	55	24
912-M6x60	912-M6x60 ES	M 6	60	24
912-M6x65	912-M6x65 ES	M 6	65	24
912-M6x70	912-M6x70 ES	M 6	70	24
912-M6x75	912-M6x75 ES	M 6	75	24
912-M6x80	912-M6x80 ES	M 6	80	24
912-M6x90	912-M6x90 ES	M 6	90	24
912-M6x100	912-M6x100 ES	M 6	100	24
d=M 8; dk(max)=13; k(max)=8; s=6				
912-M8x12	912-M8x12 ES	M 8	12	*
912-M8x16	912-M8x16 ES	M 8	16	*
912-M8x20	912-M8x20 ES	M 8	20	*
912-M8x25	912-M8x25 ES	M 8	25	*
912-M8x30	912-M8x30 ES	M 8	30	*
912-M8x35	912-M8x35 ES	M 8	35	*
912-M8x40	912-M8x40 ES	M 8	40	28
912-M8x45	912-M8x45 ES	M 8	45	28
912-M8x50	912-M8x50 ES	M 8	50	28
912-M8x55	912-M8x55 ES	M 8	55	28
912-M8x60	912-M8x60 ES	M 8	60	28
912-M8x65	912-M8x65 ES	M 8	65	28
912-M8x70	912-M8x70 ES	M 8	70	28
912-M8x80	912-M8x80 ES	M 8	80	28
912-M8x90	912-M8x90 ES	M 8	90	28
912-M8x100	912-M8x100 ES	M 8	100	28

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	b	l (min)
912-M8x120	912-M8x120 ES	M 8	120	28
912-M8x140	912-M8x140 ES	M 8	140	28
d=M 10; dk(max)=16; k(max)=10; s=8				
912-M10x20	912-M10x20 ES	M 10	20	*
912-M10x25	912-M10x25 ES	M 10	25	*
912-M10x30	912-M10x30 ES	M 10	30	*
912-M10x35	912-M10x35 ES	M 10	35	*
912-M10x40	912-M10x40 ES	M 10	40	*
912-M10x45	912-M10x45 ES	M 10	45	32
912-M10x50	912-M10x50 ES	M 10	50	32
912-M10x55	912-M10x55 ES	M 10	55	32
912-M10x60	912-M10x60 ES	M 10	60	32
912-M10x65	912-M10x65 ES	M 10	65	32
912-M10x70	912-M10x70 ES	M 10	70	32
912-M10x80	912-M10x80 ES	M 10	80	32
912-M10x90	912-M10x90 ES	M 10	90	32
912-M10x100	912-M10x100 ES	M 10	100	32
912-M10x120	912-M10x120 ES	M 10	120	32
912-M10x140	912-M10x140 ES	M 10	140	32
912-M10x160	912-M10x160 ES	M 10	160	32
912-M10x180	912-M10x180 ES	M 10	180	32
d=M 12; dk(max)=18; k(max)=12; s=10				
912-M12x20	912-M12x20 ES	M 12	20	*
912-M12x25	912-M12x25 ES	M 12	25	*
912-M12x30	912-M12x30 ES	M 12	30	*
912-M12x35	912-M12x35 ES	M 12	35	*
912-M12x40	912-M12x40 ES	M 12	40	*
912-M12x45	912-M12x45 ES	M 12	45	*
912-M12x50	912-M12x50 ES	M 12	50	*
912-M12x55	912-M12x55 ES	M 12	55	36
912-M12x60	912-M12x60 ES	M 12	60	36
912-M12x65	912-M12x65 ES	M 12	65	36
912-M12x70	912-M12x70 ES	M 12	70	36
912-M12x80	912-M12x80 ES	M 12	80	36
912-M12x90	912-M12x90 ES	M 12	90	36
912-M12x100	912-M12x100 ES	M 12	100	36
912-M12x120	912-M12x120 ES	M 12	120	36
912-M12x140	912-M12x140 ES	M 12	140	36
912-M12x160	912-M12x160 ES	M 12	160	36
912-M12x180	912-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; dk(max)=21; k(max)=14; s=12				
912-M14x20	912-M14x20 ES	M 14	20	*
912-M14x25	912-M14x25 ES	M 14	25	*
912-M14x30	912-M14x30 ES	M 14	30	*
912-M14x35	912-M14x35 ES	M 14	35	*
912-M14x40	912-M14x40 ES	M 14	40	*
912-M14x45	912-M14x45 ES	M 14	45	*
912-M14x50	912-M14x50 ES	M 14	50	*
912-M14x55	912-M14x55 ES	M 14	55	*
912-M14x60	912-M14x60 ES	M 14	60	40
912-M14x65	912-M14x65 ES	M 14	65	40
912-M14x70	912-M14x70 ES	M 14	70	40
912-M14x80	912-M14x80 ES	M 14	80	40
912-M14x90	912-M14x90 ES	M 14	90	40
912-M14x100	912-M14x100 ES	M 14	100	40
912-M14x120	912-M14x120 ES	M 14	120	40
912-M14x140	912-M14x140 ES	M 14	140	40
912-M14x160	---	M 14	160	40
d=M 16; dk(max)=24; k(max)=16; s=14				
912-M16x25	912-M16x25 ES	M 16	25	*
912-M16x30	912-M16x30 ES	M 16	30	*
912-M16x35	912-M16x35 ES	M 16	35	*
912-M16x40	912-M16x40 ES	M 16	40	*
912-M16x45	912-M16x45 ES	M 16	45	*
912-M16x50	912-M16x50 ES	M 16	50	*
912-M16x55	912-M16x55 ES	M 16	55	*
912-M16x60	912-M16x60 ES	M 16	60	*
912-M16x65	912-M16x65 ES	M 16	65	44
912-M16x70	912-M16x70 ES	M 16	70	44
912-M16x80	912-M16x80 ES	M 16	80	44
912-M16x90	912-M16x90 ES	M 16	90	44
912-M16x100	912-M16x100 ES	M 16	100	44
912-M16x130	912-M16x130 ES	M 16	130	44

* Gewinde bis annähernd Kopf

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / ISO 4762

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert

☞ Optional: Festigkeitsklasse 12.9 - 12.9

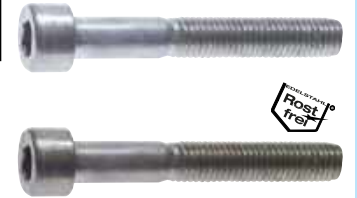
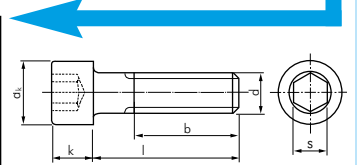
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b (min)	Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b (min)
d=M 20; d _k (max)=30; k(max)=20; s=17					d=M 20; d _k (max)=30; k(max)=20; s=17				
912-M20x30	912-M20x30 ES	M 20	30	*	912-M20x60	912-M20x60 ES	M 20	60	*
912-M20x35	912-M20x35 ES	M 20	35	*	912-M20x65	912-M20x65 ES	M 20	65	*
912-M20x40	912-M20x40 ES	M 20	40	*	912-M20x70	912-M20x70 ES	M 20	70	*
912-M20x45	912-M20x45 ES	M 20	45	*	912-M20x80	912-M20x80 ES	M 20	80	52
912-M20x50	912-M20x50 ES	M 20	50	*	912-M20x90	912-M20x90 ES	M 20	90	52
912-M20x55	912-M20x55 ES	M 20	55	*	912-M20x100	912-M20x100 ES	M 20	100	52
					912-M20x120	912-M20x120 ES	M 20	120	52

* Gewinde bis annähernd Kopf

☞ Bestellbeispiel: 912-M3 x 6 ****



Fortsetzung von Vorseite



Multibox - Innensechskantschrauben

DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

✓ Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ Info: Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1134

Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



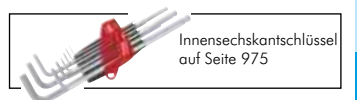
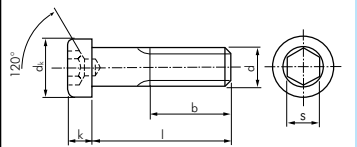
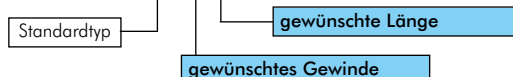
Zylinderschrauben mit Innensechskant (niedriger Kopf)

DIN 6912

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b	Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
d=M 4; d _k =7; k=2,8; s=3					d=M 10; d _k =16; k=6,5; s=8				
6912-M4x10	6912-M4x10 ES	M 4	10	*	6912-M10x25	6912-M10x25 ES	M 10	25	*
6912-M4x12	6912-M4x12 ES	M 4	12	*	6912-M10x30	6912-M10x30 ES	M 10	30	*
6912-M4x16	6912-M4x16 ES	M 4	16	14	6912-M10x35	6912-M10x35 ES	M 10	35	26
6912-M4x20	6912-M4x20 ES	M 4	20	14	6912-M10x40	6912-M10x40 ES	M 10	40	26
6912-M4x25	6912-M4x25 ES	M 4	25	14	6912-M10x50	6912-M10x50 ES	M 10	50	26
6912-M4x30	6912-M4x30 ES	M 4	30	14	6912-M10x60	6912-M10x60 ES	M 10	60	26
6912-M4x35	6912-M4x35 ES	M 4	35	14	6912-M10x70	6912-M10x70 ES	M 10	70	26
					6912-M10x80	6912-M10x80 ES	M 10	80	26
d=M 5; d _k =8,5; k=3,5; s=4					d=M 12; d _k =18; k=7,5; s=10				
6912-M5x10	6912-M5x10 ES	M 5	10	*	6912-M12x25	6912-M12x25 ES	M 12	25	*
6912-M5x12	6912-M5x12 ES	M 5	12	*	6912-M12x30	6912-M12x30 ES	M 12	30	*
6912-M5x16	6912-M5x16 ES	M 5	16	*	6912-M12x35	6912-M12x35 ES	M 12	35	*
6912-M5x20	6912-M5x20 ES	M 5	20	*	6912-M12x40	6912-M12x40 ES	M 12	40	*
6912-M5x25	6912-M5x25 ES	M 5	25	16	6912-M12x50	6912-M12x50 ES	M 12	50	30
6912-M5x30	6912-M5x30 ES	M 5	30	16	6912-M12x60	6912-M12x60 ES	M 12	60	30
6912-M5x35	6912-M5x35 ES	M 5	35	16	6912-M12x70	6912-M12x70 ES	M 12	70	30
6912-M5x40	6912-M5x40 ES	M 5	40	16	6912-M12x80	6912-M12x80 ES	M 12	80	30
6912-M5x50	6912-M5x50 ES	M 5	50	16					
d=M 6; d _k =10; k=4; s=5					d=M 14; d _k =21; k=8,5; s=12				
6912-M6x16	6912-M6x16 ES	M 6	16	*	6912-M14x30	---	M 14	30	*
6912-M6x20	6912-M6x20 ES	M 6	20	*	6912-M14x35	---	M 14	35	*
6912-M6x25	6912-M6x25 ES	M 6	25	18	6912-M14x40	---	M 14	40	*
6912-M6x30	6912-M6x30 ES	M 6	30	18	6912-M14x50	---	M 14	50	*
6912-M6x35	6912-M6x35 ES	M 6	35	18	6912-M14x60	---	M 14	60	34
6912-M6x40	6912-M6x40 ES	M 6	40	18	6912-M14x70	---	M 14	70	34
6912-M6x50	6912-M6x50 ES	M 6	50	18					
6912-M6x60	6912-M6x60 ES	M 6	60	18					
d=M 8; d _k =13; k=5; s=6					d=M 16; d _k =24; k=10; s=14				
6912-M8x20	6912-M8x20 ES	M 8	20	*	6912-M16x30	6912-M16x30 ES	M 16	30	*
6912-M8x25	6912-M8x25 ES	M 8	25	*	6912-M16x35	6912-M16x35 ES	M 16	35	*
6912-M8x30	6912-M8x30 ES	M 8	30	22	6912-M16x40	6912-M16x40 ES	M 16	40	*
6912-M8x35	6912-M8x35 ES	M 8	35	22	6912-M16x50	6912-M16x50 ES	M 16	50	*
6912-M8x40	6912-M8x40 ES	M 8	40	22	6912-M16x60	6912-M16x60 ES	M 16	60	38
6912-M8x50	6912-M8x50 ES	M 8	50	22	6912-M16x70	6912-M16x70 ES	M 16	70	38
6912-M8x60	6912-M8x60 ES	M 8	60	22	6912-M16x80	6912-M16x80 ES	M 16	80	38
6912-M8x70	6912-M8x70 ES	M 8	70	22					
6912-M8x80	6912-M8x80 ES	M 8	80	22					

* Gewinde bis annähernd Kopf

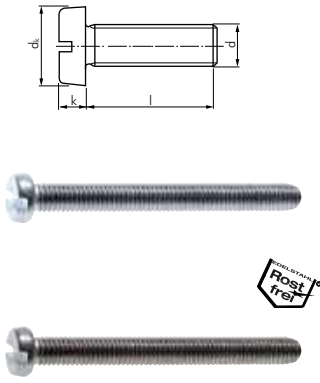
☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 6912-***



Innensechskantschlüssel auf Seite 975

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik

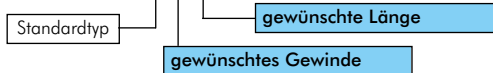


Zylinderschrauben mit Schlitz DIN 84 / ISO 1207

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Rostfrei</small>	d	l
d=M 3; d_k=5,5; k=2,0				
84-M3x10	84-M3x10 ES		M 3	10
84-M3x20	84-M3x20 ES		M 3	20
84-M3x30	84-M3x30 ES		M 3	30
84-M3x40	84-M3x40 ES		M 3	40
d=M 4; d_k=7; k=2,6				
84-M4x10	84-M4x10 ES		M 4	10
84-M4x20	84-M4x20 ES		M 4	20
84-M4x30	84-M4x30 ES		M 4	30
84-M4x40	84-M4x40 ES		M 4	40
84-M4x50	84-M4x50 ES		M 4	50

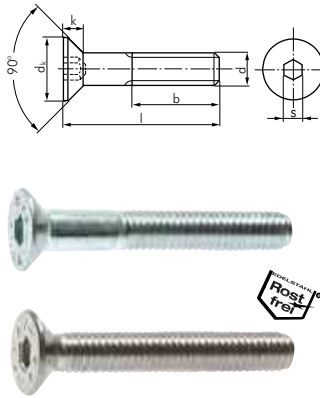
Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Rostfrei</small>	d	l
d=M 5; d_k=8,5; k=3,3				
84-M5x10	84-M5x10 ES		M 5	10
84-M5x20	84-M5x20 ES		M 5	20
84-M5x30	84-M5x30 ES		M 5	30
84-M5x40	84-M5x40 ES		M 5	40
84-M5x50	84-M5x50 ES		M 5	50
84-M5x60	84-M5x60 ES		M 5	60
d=M 6; d_k=10; k=3,9				
84-M6x10	84-M6x10 ES		M 6	10
84-M6x20	84-M6x20 ES		M 6	20
84-M6x30	84-M6x30 ES		M 6	30
84-M6x40	84-M6x40 ES		M 6	40
84-M6x50	84-M6x50 ES		M 6	50
84-M6x60	84-M6x60 ES		M 6	60

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 84-**-***



Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 / ISO 10642

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert



Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	<small>Rostfrei</small>	d	l (min)	b
d=M 3; d_k=6; k=1,7; s=2					
7991-M3x10	7991-M3x10 ES		M 3	10	*
7991-M3x20	7991-M3x20 ES		M 3	20	*
7991-M3x30	7991-M3x30 ES		M 3	30	12
d=M 4; d_k=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5					
7991-M4x10	7991-M4x10 ES		M 4	10	*
7991-M4x20	7991-M4x20 ES		M 4	20	14
7991-M4x30	7991-M4x30 ES		M 4	30	14
d=M 5; d_k=10 (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=3					
7991-M5x16	7991-M5x16 ES		M 5	16	*
7991-M5x20	7991-M5x20 ES		M 5	20	16
7991-M5x30	7991-M5x30 ES		M 5	30	16
7991-M5x40	7991-M5x40 ES		M 5	40	16
7991-M5x50	7991-M5x50 ES		M 5	50	16
d=M 6; d_k=12 (ISO:13,4); k=3,3 (ISO:3,7); s=4					
7991-M6x10	7991-M6x10 ES		M 6	10	*
7991-M6x16	7991-M6x16 ES		M 6	16	*
7991-M6x20	7991-M6x20 ES		M 6	20	18
7991-M6x30	7991-M6x30 ES		M 6	30	18
7991-M6x40	7991-M6x40 ES		M 6	40	18
7991-M6x50	7991-M6x50 ES		M 6	50	18
7991-M6x60	7991-M6x60 ES		M 6	60	18

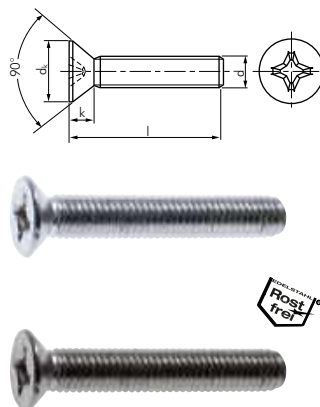
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	<small>Rostfrei</small>	d	l (min)	b
d=M 8; d_k=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5					
7991-M8x20	7991-M8x20 ES		M 8	20	*
7991-M8x25	7991-M8x25 ES		M 8	25	22
7991-M8x30	7991-M8x30 ES		M 8	30	22
7991-M8x35	7991-M8x35 ES		M 8	35	22
7991-M8x40	7991-M8x40 ES		M 8	40	22
7991-M8x50	7991-M8x50 ES		M 8	50	22
7991-M8x60	7991-M8x60 ES		M 8	60	22
7991-M8x70	7991-M8x70 ES		M 8	70	22
d=M 10; d_k=20 (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=6					
7991-M10x20	7991-M10x20 ES		M 10	20	*
7991-M10x30	7991-M10x30 ES		M 10	30	26
7991-M10x40	7991-M10x40 ES		M 10	40	26
7991-M10x50	7991-M10x50 ES		M 10	50	26
7991-M10x60	7991-M10x60 ES		M 10	60	26
7991-M10x70	7991-M10x70 ES		M 10	70	26

* Gewinde bis annähernd Kopf

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 7991-**-***



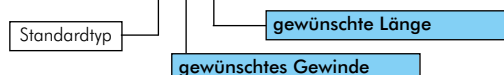
Senkschrauben mit Kreuzschlitz DIN 965 / ISO 7046



Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Rostfrei</small>	d	l
d=M 3; d_k=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=PH 1				
965-M3x10	965-M3x10 ES		M 3	10
965-M3x20	965-M3x20 ES		M 3	20
965-M3x30	965-M3x30 ES		M 3	30
d=M 4; d_k=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=PH 2				
965-M4x10	965-M4x10 ES		M 4	10
965-M4x20	965-M4x20 ES		M 4	20
965-M4x30	965-M4x30 ES		M 4	30
965-M4x40	965-M4x40 ES		M 4	40
d=M 5; d_k=9,2; k=2,5; Kreuzschlitz=PH 2				
965-M5x10	965-M5x10 ES		M 5	10
965-M5x20	965-M5x20 ES		M 5	20
965-M5x30	965-M5x30 ES		M 5	30
965-M5x40	965-M5x40 ES		M 5	40
965-M5x50	965-M5x50 ES		M 5	50
965-M5x60	965-M5x60 ES		M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Rostfrei</small>	d	l
d=M 6; d_k=11; k=3; Kreuzschlitz=PH 3				
965-M6x10	965-M6x10 ES		M 6	10
965-M6x20	965-M6x20 ES		M 6	20
965-M6x30	965-M6x30 ES		M 6	30
965-M6x40	965-M6x40 ES		M 6	40
965-M6x50	965-M6x50 ES		M 6	50
965-M6x60	965-M6x60 ES		M 6	60
d=M 8; d_k=14,5; k=4; Kreuzschlitz=PH 4				
965-M8x20	965-M8x20 ES		M 8	20
965-M8x30	965-M8x30 ES		M 8	30
965-M8x40	965-M8x40 ES		M 8	40
965-M8x50	965-M8x50 ES		M 8	50



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 965-**-***

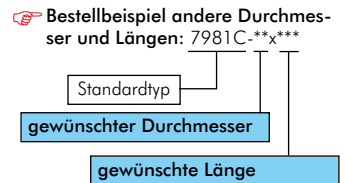
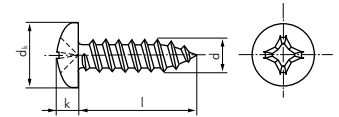


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Linsenkopf-Blechschraben mit Kreuzschlitz

DIN 7981 C / ISO 7049

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 	d	l	Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2; Kreuzschlitz=1 (PH 1)				d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-2,9x6,5	7981C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5	7981C-4,8x9,5	7981C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7981C-2,9x9,5	7981C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5	7981C-4,8x13	7981C-4,8x13 ES	4,8	13
7981C-2,9x13	7981C-2,9x13 ES	2,9	13	7981C-4,8x16	7981C-4,8x16 ES	4,8	16
7981C-2,9x16	7981C-2,9x16 ES	2,9	16	7981C-4,8x19	7981C-4,8x19 ES	4,8	19
7981C-2,9x19	7981C-2,9x19 ES	2,9	19	7981C-4,8x22	7981C-4,8x22 ES	4,8	22
7981C-2,9x22	7981C-2,9x22 ES	2,9	22	7981C-4,8x25	7981C-4,8x25 ES	4,8	25
7981C-2,9x25	7981C-2,9x25 ES	2,9	25	7981C-4,8x32	7981C-4,8x32 ES	4,8	32
d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6; Kreuzschlitz=2 (PH 2)				d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-3,5x6,5	7981C-3,5x6,5 ES	3,5	6,5	7981C-5,5x13	7981C-5,5x13 ES	5,5	13
7981C-3,5x9,5	7981C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5	7981C-5,5x16	7981C-5,5x16 ES	5,5	16
7981C-3,5x13	7981C-3,5x13 ES	3,5	13	7981C-5,5x19	7981C-5,5x19 ES	5,5	19
7981C-3,5x16	7981C-3,5x16 ES	3,5	16	7981C-5,5x22	7981C-5,5x22 ES	5,5	22
7981C-3,5x19	7981C-3,5x19 ES	3,5	19	7981C-5,5x25	7981C-5,5x25 ES	5,5	25
7981C-3,5x22	7981C-3,5x22 ES	3,5	22	7981C-5,5x32	7981C-5,5x32 ES	5,5	32
7981C-3,5x25	7981C-3,5x25 ES	3,5	25	7981C-5,5x38	7981C-5,5x38 ES	5,5	38
7981C-3,5x32	7981C-3,5x32 ES	3,5	32	7981C-5,5x45	7981C-5,5x45 ES	5,5	45
7981C-3,5x38	---	3,5	38	7981C-5,5x50	7981C-5,5x50 ES	5,5	50
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8; Kreuzschlitz=2 (PH 2)				d=6,3; d_k=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-3,9x9,5	7981C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5	7981C-6,3x13	7981C-6,3x13 ES	6,3	13
7981C-3,9x13	7981C-3,9x13 ES	3,9	13	7981C-6,3x16	7981C-6,3x16 ES	6,3	16
7981C-3,9x16	7981C-3,9x16 ES	3,9	16	7981C-6,3x19	7981C-6,3x19 ES	6,3	19
7981C-3,9x19	7981C-3,9x19 ES	3,9	19	7981C-6,3x22	7981C-6,3x22 ES	6,3	22
7981C-3,9x22	7981C-3,9x22 ES	3,9	22	7981C-6,3x25	7981C-6,3x25 ES	6,3	25
7981C-3,9x25	7981C-3,9x25 ES	3,9	25	7981C-6,3x32	7981C-6,3x32 ES	6,3	32
7981C-3,9x32	7981C-3,9x32 ES	3,9	32	7981C-6,3x38	7981C-6,3x38 ES	6,3	38
7981C-3,9x38	7981C-3,9x38 ES	3,9	38	7981C-6,3x45	7981C-6,3x45 ES	6,3	45
7981C-3,9x45	7981C-3,9x45 ES	3,9	45	7981C-6,3x50	7981C-6,3x50 ES	6,3	50
7981C-3,9x50	7981C-3,9x50 ES	3,9	50	7981C-6,3x60	7981C-6,3x60 ES	6,3	60
d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05; Kreuzschlitz=2 (PH 2)				d=6,3; d_k=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-4,2x9,5	7981C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5	7981C-6,3x70	7981C-6,3x70 ES	6,3	70
7981C-4,2x13	7981C-4,2x13 ES	4,2	13				
7981C-4,2x16	7981C-4,2x16 ES	4,2	16				
7981C-4,2x19	7981C-4,2x19 ES	4,2	19				
7981C-4,2x22	7981C-4,2x22 ES	4,2	22				
7981C-4,2x25	7981C-4,2x25 ES	4,2	25				
7981C-4,2x32	7981C-4,2x32 ES	4,2	32				
7981C-4,2x38	7981C-4,2x38 ES	4,2	38				
7981C-4,2x45	7981C-4,2x45 ES	4,2	45				
7981C-4,2x50	7981C-4,2x50 ES	4,2	50				
7981C-4,2x60	7981C-4,2x60 ES	4,2	60				
7981C-4,2x70	7981C-4,2x70 ES	4,2	70				



Multibox - Linsenkopf-Blechschraben

DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschraben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Blechschraben finden Sie auf Seite 1137

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben DIN 7981C 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben DIN 7981C 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben DIN 7981C 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Bohrschraben

DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschraben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Info: Bohrschraben finden Sie auf Seite 1141

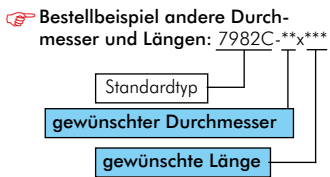
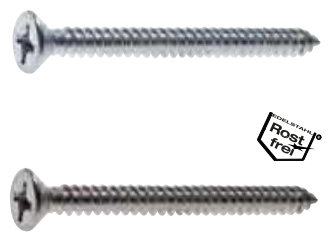
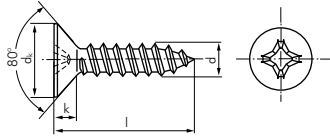
Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben DIN 7504M 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben DIN 7504M 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)



Verbindungstechnik

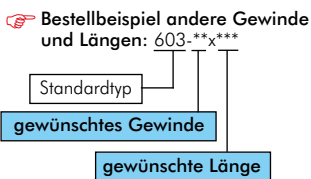
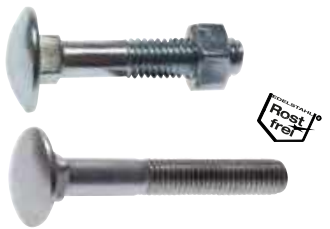
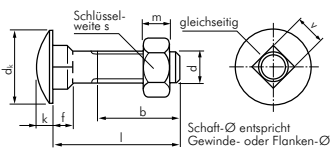
Senk-Blechsrauben mit Kreuzschlitz

DIN 7982 C / ISO 7050



Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1)			
7982C-2,9x6,5	7982C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5
7982C-2,9x9,5	7982C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5
7982C-2,9x13	7982C-2,9x13 ES	2,9	13
7982C-2,9x16	7982C-2,9x16 ES	2,9	16
7982C-2,9x19	7982C-2,9x19 ES	2,9	19
7982C-2,9x22	7982C-2,9x22 ES	2,9	22
7982C-2,9x25	7982C-2,9x25 ES	2,9	25
d=3,5; d_k=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,5x6,5	---	3,5	6,5
7982C-3,5x9,5	7982C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5
7982C-3,5x13	7982C-3,5x13 ES	3,5	13
7982C-3,5x16	7982C-3,5x16 ES	3,5	16
7982C-3,5x19	7982C-3,5x19 ES	3,5	19
7982C-3,5x22	7982C-3,5x22 ES	3,5	22
7982C-3,5x25	7982C-3,5x25 ES	3,5	25
7982C-3,5x32	7982C-3,5x32 ES	3,5	32
7982C-3,5x38	---	3,5	38
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,9x9,5	7982C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5
7982C-3,9x13	7982C-3,9x13 ES	3,9	13
7982C-3,9x16	7982C-3,9x16 ES	3,9	16
7982C-3,9x19	7982C-3,9x19 ES	3,9	19
7982C-3,9x22	7982C-3,9x22 ES	3,9	22
7982C-3,9x25	7982C-3,9x25 ES	3,9	25
7982C-3,9x32	7982C-3,9x32 ES	3,9	32
7982C-3,9x38	7982C-3,9x38 ES	3,9	38
7982C-3,9x45	7982C-3,9x45 ES	3,9	45
7982C-3,9x50	7982C-3,9x50 ES	3,9	50
d=4,2; d_k=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,2x9,5	7982C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5
7982C-4,2x13	7982C-4,2x13 ES	4,2	13
7982C-4,2x16	7982C-4,2x16 ES	4,2	16
7982C-4,2x19	7982C-4,2x19 ES	4,2	19
7982C-4,2x22	7982C-4,2x22 ES	4,2	22
7982C-4,2x25	7982C-4,2x25 ES	4,2	25
7982C-4,2x32	7982C-4,2x32 ES	4,2	32
7982C-4,2x38	7982C-4,2x38 ES	4,2	38
7982C-4,2x45	7982C-4,2x45 ES	4,2	45
7982C-4,2x50	7982C-4,2x50 ES	4,2	50

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,8x9,5	7982C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7982C-4,8x13	7982C-4,8x13 ES	4,8	13
7982C-4,8x16	7982C-4,8x16 ES	4,8	16
7982C-4,8x19	7982C-4,8x19 ES	4,8	19
7982C-4,8x22	7982C-4,8x22 ES	4,8	22
7982C-4,8x25	7982C-4,8x25 ES	4,8	25
7982C-4,8x32	7982C-4,8x32 ES	4,8	32
7982C-4,8x38	7982C-4,8x38 ES	4,8	38
7982C-4,8x45	7982C-4,8x45 ES	4,8	45
7982C-4,8x50	7982C-4,8x50 ES	4,8	50
7982C-4,8x60	7982C-4,8x60 ES	4,8	60
7982C-4,8x70	7982C-4,8x70 ES	4,8	70
7982C-4,8x80	7982C-4,8x80 ES	4,8	80
d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-5,5x13	7982C-5,5x13 ES	5,5	13
7982C-5,5x16	7982C-5,5x16 ES	5,5	16
7982C-5,5x19	7982C-5,5x19 ES	5,5	19
7982C-5,5x22	7982C-5,5x22 ES	5,5	22
7982C-5,5x25	7982C-5,5x25 ES	5,5	25
7982C-5,5x32	7982C-5,5x32 ES	5,5	32
7982C-5,5x38	7982C-5,5x38 ES	5,5	38
7982C-5,5x45	7982C-5,5x45 ES	5,5	45
7982C-5,5x50	7982C-5,5x50 ES	5,5	50
7982C-5,5x60	7982C-5,5x60 ES	5,5	60
7982C-5,5x70	7982C-5,5x70 ES	5,5	70
7982C-5,5x80	7982C-5,5x80 ES	5,5	80
d=6,3; d_k=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-6,3x13	7982C-6,3x13 ES	6,3	13
7982C-6,3x16	7982C-6,3x16 ES	6,3	16
7982C-6,3x19	7982C-6,3x19 ES	6,3	19
7982C-6,3x22	7982C-6,3x22 ES	6,3	22
7982C-6,3x25	7982C-6,3x25 ES	6,3	25
7982C-6,3x32	7982C-6,3x32 ES	6,3	32
7982C-6,3x38	7982C-6,3x38 ES	6,3	38
7982C-6,3x45	7982C-6,3x45 ES	6,3	45
7982C-6,3x50	7982C-6,3x50 ES	6,3	50
7982C-6,3x60	7982C-6,3x60 ES	6,3	60
7982C-6,3x70	7982C-6,3x70 ES	6,3	70
7982C-6,3x80	7982C-6,3x80 ES	6,3	80



Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter

DIN 603 (Mu) / ISO 8677

Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
d=M 5; d_k=13; f=4; k=3,3; s=8; v=5				
603-M5x16	603-M5x16 ES	M 5	16	*
603-M5x20	603-M5x20 ES	M 5	20	*
603-M5x25	603-M5x25 ES	M 5	25	*
603-M5x30	603-M5x30 ES	M 5	30	16
603-M5x35	603-M5x35 ES	M 5	35	16
603-M5x40	603-M5x40 ES	M 5	40	16
603-M5x45	603-M5x45 ES	M 5	45	16
603-M5x50	603-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=16; f=4; k=3,5; s=10; v=6				
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*
603-M6x30	603-M6x30 ES	M 6	30	18
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x40	603-M6x40 ES	M 6	40	18
603-M6x45	603-M6x45 ES	M 6	45	18
603-M6x50	603-M6x50 ES	M 6	50	18
603-M6x60	603-M6x60 ES	M 6	60	18
603-M6x70	603-M6x70 ES	M 6	70	18
603-M6x80	603-M6x80 ES	M 6	80	18
603-M6x90	603-M6x90 ES	M 6	90	18
603-M6x100	603-M6x100 ES	M 6	100	18

* Gewinde bis annähernd Kopf


Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
d=M 8; d_k=20; f=5; k=4,5; s=13; v=8				
603-M8x20	603-M8x20 ES	M 8	20	*
603-M8x25	603-M8x25 ES	M 8	25	*
603-M8x30	603-M8x30 ES	M 8	30	*
603-M8x35	603-M8x35 ES	M 8	35	22
603-M8x40	603-M8x40 ES	M 8	40	22
603-M8x45	603-M8x45 ES	M 8	45	22
603-M8x50	603-M8x50 ES	M 8	50	22
603-M8x60	603-M8x60 ES	M 8	60	22
603-M8x70	603-M8x70 ES	M 8	70	22
603-M8x80	603-M8x80 ES	M 8	80	22
603-M8x90	603-M8x90 ES	M 8	90	22
603-M8x100	603-M8x100 ES	M 8	100	22
d=M 10; d_k=24; f=6; k=5; s=17 (ISO:16); v=10				
603-M10x30	603-M10x30 ES	M 10	30	*
603-M10x35	603-M10x35 ES	M 10	35	*
603-M10x40	603-M10x40 ES	M 10	40	26
603-M10x45	603-M10x45 ES	M 10	45	26
603-M10x50	603-M10x50 ES	M 10	50	26
603-M10x60	603-M10x60 ES	M 10	60	26
603-M10x70	603-M10x70 ES	M 10	70	26
603-M10x80	603-M10x80 ES	M 10	80	26
603-M10x90	603-M10x90 ES	M 10	90	26
603-M10x100	603-M10x100 ES	M 10	100	26


* Gewinde bis annähernd Kopf

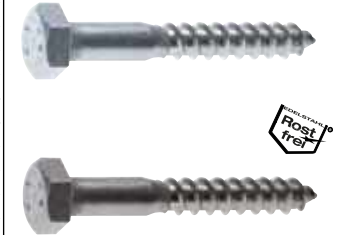
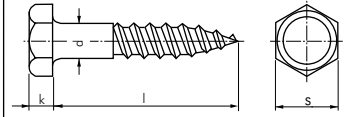
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskant-Holzschrauben

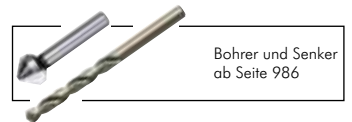
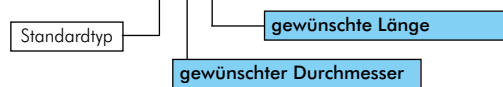
DIN 571

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l
d=5; k=3,5; s=8				
571-5x30	571-5x30 ES		5	30
571-5x40	571-5x40 ES		5	40
571-5x50	571-5x50 ES		5	50
571-5x60	571-5x60 ES		5	60
d=6; k=4; s=10				
571-6x20	---		6	20
571-6x25	571-6x25 ES		6	25
571-6x30	571-6x30 ES		6	30
571-6x35	571-6x35 ES		6	35
571-6x40	571-6x40 ES		6	40
571-6x50	571-6x50 ES		6	50
571-6x60	571-6x60 ES		6	60
571-6x70	571-6x70 ES		6	70
571-6x80	571-6x80 ES		6	80
571-6x90	571-6x90 ES		6	90
571-6x100	571-6x100 ES		6	100
571-6x120	571-6x120 ES		6	120
d=8; k=5,5; s=13				
571-8x30	571-8x30 ES		8	30
571-8x40	571-8x40 ES		8	40
571-8x50	571-8x50 ES		8	50
571-8x60	571-8x60 ES		8	60
571-8x70	571-8x70 ES		8	70
571-8x80	571-8x80 ES		8	80
571-8x90	571-8x90 ES		8	90
571-8x100	571-8x100 ES		8	100
571-8x120	571-8x120 ES		8	120
571-8x130	571-8x130 ES		8	130
571-8x140	571-8x140 ES		8	140
571-8x150	571-8x150 ES		8	150
571-8x160	571-8x160 ES		8	160
571-8x180	571-8x180 ES		8	180

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2		d	l
d=10; k=7; s=17				
571-10x30	---		10	30
571-10x40	571-10x40 ES		10	40
571-10x50	571-10x50 ES		10	50
571-10x60	571-10x60 ES		10	60
571-10x70	571-10x70 ES		10	70
571-10x80	571-10x80 ES		10	80
571-10x90	571-10x90 ES		10	90
571-10x100	571-10x100 ES		10	100
571-10x120	571-10x120 ES		10	120
571-10x130	571-10x130 ES		10	130
571-10x140	571-10x140 ES		10	140
571-10x150	571-10x150 ES		10	150
571-10x160	571-10x160 ES		10	160
571-10x180	571-10x180 ES		10	180
571-10x200	571-10x200 ES		10	200
d=12; k=8; s=19				
571-12x40	---		12	40
571-12x50	571-12x50 ES		12	50
571-12x60	571-12x60 ES		12	60
571-12x70	571-12x70 ES		12	70
571-12x80	571-12x80 ES		12	80
571-12x90	571-12x90 ES		12	90
571-12x100	571-12x100 ES		12	100
571-12x120	571-12x120 ES		12	120
571-12x130	571-12x130 ES		12	130
571-12x140	571-12x140 ES		12	140
571-12x150	571-12x150 ES		12	150
571-12x160	571-12x160 ES		12	160
571-12x180	571-12x180 ES		12	180
571-12x200	571-12x200 ES		12	200




Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 571-***



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2		d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES		M 6	50	DÜBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES		M 8	50	DÜBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES		M 8	60	DÜBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES		M 8	80	DÜBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES		M 8	100	DÜBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES		M 8	120	DÜBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES		M 8	140	DÜBEL SX10x50
STS 10x50	---		M 10	50	DÜBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES		M 10	80	DÜBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES		M 10	100	DÜBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES		M 10	120	DÜBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES		M 10	140	DÜBEL SX12x60



Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschrauber

Typ Standard	Größe	Länge
STS EDW SET	M6 - M8 - M10	50

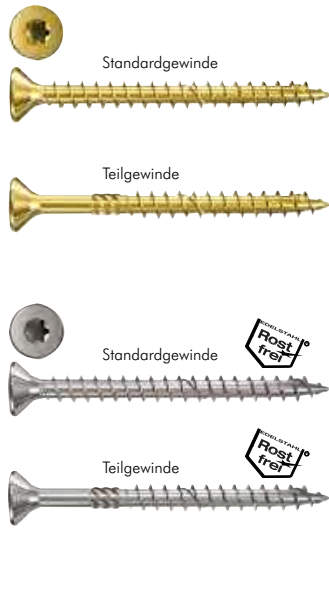


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik



Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb



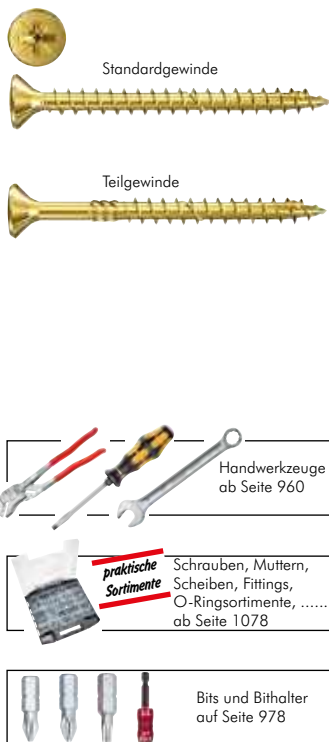
Typ	Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ	Edelstahl A2	Fliese fest*	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10 (ISZ 10)						
SPAN 3x12 TX*		SPAN 3x12 TX ES*			3	12
SPAN 3x16 TX*		SPAN 3x16 TX ES*			3	16
SPAN 3x20 TX*		SPAN 3x20 TX ES*			3	20
SPAN 3x25 TX*		SPAN 3x25 TX ES*			3	25
SPAN 3x30 TX*		SPAN 3x30 TX ES*			3	30
SPAN 3x35 TX		SPAN 3x35 TX ES*			3	35
SPAN 3x40 TX		---			3	40
d=3,5; TORX-Größe=T 15 (ISZ 15)						
SPAN 3,5x16 TX*		SPAN 3,5x16 TX ES*			3,5	16
SPAN 3,5x20 TX*		SPAN 3,5x20 TX ES*			3,5	20
SPAN 3,5x25 TX*		SPAN 3,5x25 TX ES*			3,5	25
SPAN 3,5x30 TX		SPAN 3,5x30 TX ES*			3,5	30
SPAN 3,5x35 TX		SPAN 3,5x35 TX ES*			3,5	35
SPAN 3,5x40 TX		SPAN 3,5x40 TX ES*			3,5	40
SPAN 3,5x45 TX		---			3,5	45
SPAN 3,5x50 TX		---			3,5	50
d=4; TORX-Größe=T 20 (ISZ 20)						
SPAN 4x16 TX*		---			4	16
SPAN 4x20 TX*		SPAN 4x20 TX ES*			4	20
SPAN 4x25 TX*		SPAN 4x25 TX ES*			4	25
SPAN 4x30 TX		SPAN 4x30 TX ES*			4	30
SPAN 4x35 TX		SPAN 4x35 TX ES*			4	35
SPAN 4x40 TX		SPAN 4x40 TX ES			4	40
SPAN 4x45 TX		SPAN 4x45 TX ES			4	45
SPAN 4x50 TX		---			4	50
SPAN 4x60 TX		---			4	60
SPAN 4x70 TX		---			4	70

* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teilgewinde geliefert

Typ	Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ	Edelstahl A2	Fliese fest*	d	l
d=4,5; TORX-Größe=T 20 (ISZ 20)						
SPAN 4,5x30 TX*		SPAN 4,5x30 TX ES*			4,5	30
SPAN 4,5x35 TX		SPAN 4,5x35 TX ES*			4,5	35
SPAN 4,5x40 TX		SPAN 4,5x40 TX ES			4,5	40
SPAN 4,5x45 TX		SPAN 4,5x45 TX ES			4,5	45
SPAN 4,5x50 TX		SPAN 4,5x50 TX ES			4,5	50
SPAN 4,5x60 TX		SPAN 4,5x60 TX ES			4,5	60
SPAN 4,5x70 TX		SPAN 4,5x70 TX ES			4,5	70
SPAN 4,5x80 TX		---			4,5	80
d=5; TORX-Größe=T 20 (ISZ 20)						
SPAN 5x30 TX*		SPAN 5x30 TX ES*			5	30
SPAN 5x35 TX*		SPAN 5x35 TX ES*			5	35
SPAN 5x40 TX		SPAN 5x40 TX ES			5	40
SPAN 5x45 TX		SPAN 5x45 TX ES			5	45
SPAN 5x50 TX		SPAN 5x50 TX ES			5	50
SPAN 5x60 TX		SPAN 5x60 TX ES			5	60
SPAN 5x70 TX		SPAN 5x70 TX ES			5	70
SPAN 5x80 TX		SPAN 5x80 TX ES			5	80
SPAN 5x90 TX		---			5	90
SPAN 5x100 TX		SPAN 5x100 TX ES			5	100
SPAN 5x120 TX		SPAN 5x120 TX ES			5	120
d=6; TORX-Größe=T 30 (ISZ 30)						
SPAN 6x50 TX		SPAN 6x50 TX ES			6	50
SPAN 6x60 TX		SPAN 6x60 TX ES			6	60
SPAN 6x70 TX		SPAN 6x70 TX ES			6	70
SPAN 6x80 TX		SPAN 6x80 TX ES			6	80
SPAN 6x90 TX		SPAN 6x90 TX ES			6	90
SPAN 6x100 TX		SPAN 6x100 TX ES			6	100
SPAN 6x120 TX		SPAN 6x120 TX ES			6	120
SPAN 6x140 TX		SPAN 6x140 TX ES			6	140
SPAN 6x160 TX		SPAN 6x160 TX ES			6	160
SPAN 6x180 TX		---			6	180
SPAN 6x200 TX		---			6	200



Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz-Antrieb



Typ	Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
d=3; Kreuzschlitz=1 (PZ 1)			
SPAN 3x12 KS*		3	12
SPAN 3x16 KS*		3	16
SPAN 3x20 KS*		3	20
SPAN 3x25 KS*		3	25
SPAN 3x30 KS*		3	30
SPAN 3x35 KS		3	35
SPAN 3x40 KS		3	40
d=3,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)			
SPAN 3,5x16 KS*		3,5	16
SPAN 3,5x20 KS*		3,5	20
SPAN 3,5x25 KS*		3,5	25
SPAN 3,5x30 KS*		3,5	30
SPAN 3,5x35 KS*		3,5	35
SPAN 3,5x40 KS		3,5	40
SPAN 3,5x45 KS		3,5	45
SPAN 3,5x50 KS		3,5	50
d=4; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)			
SPAN 4x12 KS*		4	12
SPAN 4x16 KS*		4	16
SPAN 4x20 KS*		4	20
SPAN 4x25 KS*		4	25
SPAN 4x30 KS*		4	30
SPAN 4x35 KS		4	35
SPAN 4x40 KS		4	40
SPAN 4x45 KS		4	45
SPAN 4x50 KS		4	50
SPAN 4x60 KS		4	60
SPAN 4x70 KS		4	70
d=4,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)			
SPAN 4,5x16 KS*		4,5	16
SPAN 4,5x20 KS*		4,5	20
SPAN 4,5x25 KS*		4,5	25
SPAN 4,5x30 KS*		4,5	30

Typ	Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
SPAN 4,5x35 KS		4,5	35
SPAN 4,5x40 KS		4,5	40
SPAN 4,5x45 KS		4,5	45
SPAN 4,5x50 KS		4,5	50
SPAN 4,5x60 KS		4,5	60
SPAN 4,5x70 KS		4,5	70
SPAN 4,5x80 KS		4,5	80
d=5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)			
SPAN 5x20 KS*		5	20
SPAN 5x25 KS*		5	25
SPAN 5x30 KS*		5	30
SPAN 5x35 KS*		5	35
SPAN 5x40 KS		5	40
SPAN 5x45 KS		5	45
SPAN 5x50 KS		5	50
SPAN 5x60 KS		5	60
SPAN 5x70 KS		5	70
SPAN 5x80 KS		5	80
SPAN 5x90 KS		5	90
SPAN 5x100 KS		5	100
SPAN 5x120 KS		5	120
d=6; Kreuzschlitz=3 (PZ 3)			
SPAN 6x40 KS		6	40
SPAN 6x45 KS		6	45
SPAN 6x50 KS		6	50
SPAN 6x60 KS		6	60
SPAN 6x70 KS		6	70
SPAN 6x80 KS		6	80
SPAN 6x100 KS		6	100
SPAN 6x120 KS		6	120
SPAN 6x140 KS		6	140
SPAN 6x160 KS		6	160
SPAN 6x180 KS		6	180
SPAN 6x200 KS		6	200

* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teil gewinde geliefert

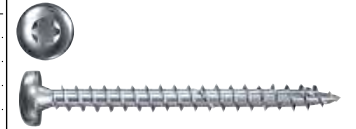
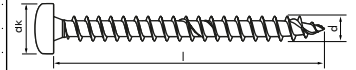
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spanplatten-Halbrundkopfschrauben (Pan Head) mit TORX-Antrieb **fischer**



Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10); d_k=6		
SPAN 3x12 HR TX	3	12
SPAN 3x16 HR TX	3	16
SPAN 3x20 HR TX	3	20
SPAN 3x25 HR TX	3	25
SPAN 3x30 HR TX	3	30
d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15); d_k=7		
SPAN 3,5x12 HR TX	3,5	12
SPAN 3,5x16 HR TX	3,5	16
SPAN 3,5x20 HR TX	3,5	20
SPAN 3,5x25 HR TX	3,5	25
SPAN 3,5x30 HR TX	3,5	30
SPAN 3,5x35 HR TX	3,5	35
d=4; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=8		
SPAN 4x16 HR TX	4	16
SPAN 4x20 HR TX	4	20
SPAN 4x25 HR TX	4	25
SPAN 4x30 HR TX	4	30
SPAN 4x35 HR TX	4	35
SPAN 4x40 HR TX	4	40
SPAN 4x50 HR TX	4	50

Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=4,5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=9		
SPAN 4,5x16 HR TX	4,5	16
SPAN 4,5x20 HR TX	4,5	20
SPAN 4,5x25 HR TX	4,5	25
SPAN 4,5x30 HR TX	4,5	30
SPAN 4,5x35 HR TX	4,5	35
SPAN 4,5x40 HR TX	4,5	40
SPAN 4,5x50 HR TX	4,5	50
d=5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=10		
SPAN 5x20 HR TX	5	20
SPAN 5x25 HR TX	5	25
SPAN 5x30 HR TX	5	30
SPAN 5x40 HR TX	5	40
SPAN 5x50 HR TX	5	50
SPAN 5x60 HR TX	5	60
SPAN 5x70 HR TX	5	70

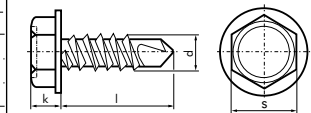


Bohrschrauben

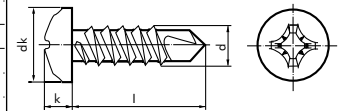
DIN 7504 / ISO 15480 / ISO 15481

Werkstoff: Stahl gehärtet, verzinkt

Typ Sechskantkopf (Form K) DIN 7504 / ISO 15480	Typ Linsenkopf (Form M) DIN 7504 / ISO 15481	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2			
---	7504M-2,9x9,5	2,9	9,5
---	7504M-2,9x13	2,9	13
---	7504M-2,9x16	2,9	16
d=3,5; s=5,5; k(max)=3,45 d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6			
7504K-3,5x9,5	7504M-3,5x9,5	3,5	9,5
7504K-3,5x13	7504M-3,5x13	3,5	13
7504K-3,5x16	7504M-3,5x16	3,5	16
7504K-3,5x19	7504M-3,5x19	3,5	19
7504K-3,5x25	7504M-3,5x25	3,5	25
d=3,9; s=5,5; k(max)=3,45 d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8			
7504K-3,9x13	7504M-3,9x13	3,9	13
7504K-3,9x16	7504M-3,9x16	3,9	16
7504K-3,9x19	7504M-3,9x19	3,9	19
---	7504M-3,9x22	3,9	22
7504K-3,9x25	7504M-3,9x25	3,9	25
d=4,2; s=7; k(max)=4,25 d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05			
7504K-4,2x13	7504M-4,2x13	4,2	13
7504K-4,2x16	7504M-4,2x16	4,2	16
7504K-4,2x19	7504M-4,2x19	4,2	19
---	7504M-4,2x22	4,2	22
7504K-4,2x25	7504M-4,2x25	4,2	25
7504K-4,2x32	7504M-4,2x32	4,2	32
---	7504M-4,2x38	4,2	38
d=4,8; s=8; k(max)=4,45 d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55			
7504K-4,8x13	7504M-4,8x13	4,8	13
7504K-4,8x16	7504M-4,8x16	4,8	16
7504K-4,8x19	7504M-4,8x19	4,8	19
---	7504M-4,8x22	4,8	22
7504K-4,8x25	7504M-4,8x25	4,8	25
7504K-4,8x32	7504M-4,8x32	4,8	32
7504K-4,8x38	7504M-4,8x38	4,8	38
7504K-4,8x45	7504M-4,8x45	4,8	45
7504K-4,8x50	7504M-4,8x50	4,8	50
d=5,5; s=8; k(max)=5,45 d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95			
7504K-5,5x19	7504M-5,5x19	5,5	19
7504K-5,5x25	7504M-5,5x25	5,5	25
7504K-5,5x32	7504M-5,5x32	5,5	32
7504K-5,5x38	7504M-5,5x38	5,5	38
7504K-5,5x45	7504M-5,5x45	5,5	45
7504K-5,5x50	7504M-5,5x50	5,5	50
d=6,3; s=10; k(max)=6,45			
7504K-6,3x19	---	6,3	19
7504K-6,3x25	---	6,3	25
7504K-6,3x32	---	6,3	32
7504K-6,3x38	---	6,3	38
7504K-6,3x45	---	6,3	45
7504K-6,3x50	---	6,3	50



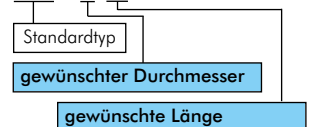
Sechskantkopf



Linsenkopf



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:
7504M-**x***



Handwerkzeuge
ab Seite 960

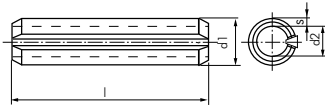


praktische
Sortimente
Schrauben, Muttern,
Scheiben, Fittings,
O-Ringsortimente,
ab Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spannhülsen (Spannstifte), schwer

DIN 1481 / ISO 8752

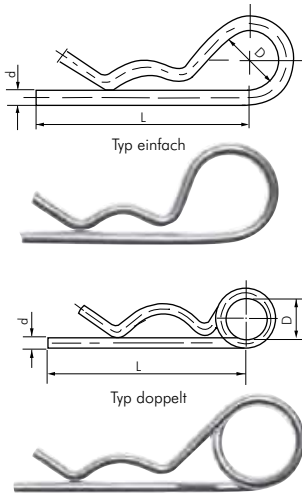
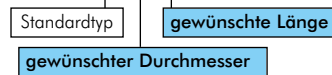


Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Rostfrei	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=3; d1*=3,3; d2*=2,1; s=0,6				
1481-3x10	1481-3x10 ES		3	10
1481-3x16	1481-3x16 ES		3	16
1481-3x20	1481-3x20 ES		3	20
1481-3x26	1481-3x26 ES		3	26
1481-3x30	1481-3x30 ES		3	30
1481-3x36	1481-3x36 ES		3	36
1481-3x40	1481-3x40 ES		3	40
Nenn-Ø=4; d1*=4,4; d2*=2,8; s=0,8				
1481-4x10	1481-4x10 ES		4	10
1481-4x16	1481-4x16 ES		4	16
1481-4x20	1481-4x20 ES		4	20
1481-4x26	1481-4x26 ES		4	26
1481-4x30	1481-4x30 ES		4	30
1481-4x36	1481-4x36 ES		4	36
1481-4x40	1481-4x40 ES		4	40
1481-4x45	1481-4x45 ES		4	45
1481-4x50	1481-4x50 ES		4	50
Nenn-Ø=5; d1*=5,4; d2*=3,4; s=1				
1481-5x10	1481-5x10 ES		5	10
1481-5x16	1481-5x16 ES		5	16
1481-5x20	1481-5x20 ES		5	20
1481-5x26	1481-5x26 ES		5	26
1481-5x30	1481-5x30 ES		5	30
1481-5x36	1481-5x36 ES		5	36
1481-5x40	1481-5x40 ES		5	40
1481-5x45	1481-5x45 ES		5	45
1481-5x50	1481-5x50 ES		5	50

Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Rostfrei	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=6; d1*=6,4; d2*=4; s=1,2				
1481-6x10	1481-6x10 ES		6	10
1481-6x16	1481-6x16 ES		6	16
1481-6x20	1481-6x20 ES		6	20
1481-6x26	1481-6x26 ES		6	26
1481-6x30	1481-6x30 ES		6	30
1481-6x36	1481-6x36 ES		6	36
1481-6x40	1481-6x40 ES		6	40
1481-6x45	1481-6x45 ES		6	45
1481-6x50	1481-6x50 ES		6	50
1481-6x60	1481-6x60 ES		6	60
Nenn-Ø=8; d1*=8,5; d2*=5,5; s=1,5				
1481-8x10	1481-8x10 ES		8	10
1481-8x16	1481-8x16 ES		8	16
1481-8x20	1481-8x20 ES		8	20
1481-8x26	1481-8x26 ES		8	26
1481-8x30	1481-8x30 ES		8	30
1481-8x36	1481-8x36 ES		8	36
1481-8x40	1481-8x40 ES		8	40
1481-8x45	1481-8x45 ES		8	45
1481-8x50	1481-8x50 ES		8	50
1481-8x60	1481-8x60 ES		8	60

* vor dem Einbau

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 1481-**x***



Sicherungsvorstecker

ähnlich DIN 11024

Typ Stahl verzinkt	d	L	D	für Wellen-Ø
einfach				
12024-1-2	2	50	10	9 bis 14
12024-1-3	3	60	18	10 bis 16
12024-1-4	4	60	20	16 bis 20
12024-1-5	5	85	24	20 bis 28
12024-1-6	6	105	30	28 bis 40
doppelt				
12024-2-2	2	50	10	8 bis 14
12024-2-3	3	62	16	14 bis 20
12024-2-4	4	78	23	17 bis 24
12024-2-5	5	92	26	18 bis 30
12024-2-6	6	120	30	24 bis 36

Federstecker-Sortimente

Info: Federstecker finden Sie auf Seite 1142

Typ	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)



Handwerkzeuge
ab Seite 960



Schlosser- und
Schonhammer
ab Seite 980



Hebezeuge und
Zurrgurte
ab Seite 1066



tesa
Industrie-Klebertechnik
ab Seite 1064

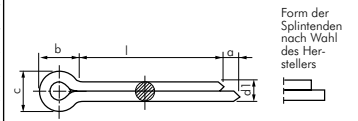
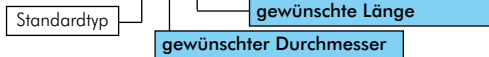
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Splinte

DIN 94 / ISO 1234

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l
d1=2; a(max)=2,5; b=4; c(max)=3,6				d1=4; a(max)=4; b=8; c(max)=7,4			
94-2x10	94-2x10 ES	2	10	94-4x20	94-4x20 ES	4	20
94-2x12	94-2x12 ES	2	12	94-4x25	94-4x25 ES	4	25
94-2x16	94-2x16 ES	2	16	94-4x32	94-4x32 ES	4	32
94-2x20	94-2x20 ES	2	20	94-4x36	94-4x36 ES	4	36
94-2x25	94-2x25 ES	2	25	94-4x40	94-4x40 ES	4	40
94-2x32	94-2x32 ES	2	32	94-4x50	94-4x50 ES	4	50
d1=2,5; a(max)=2,5; b=5; c(max)=4,6				d1=5; a(max)=4; b=10; c(max)=9,2			
94-2,5x16	94-2,5x16 ES	2,5	16	94-5x25	---	5	25
94-2,5x20	94-2,5x20 ES	2,5	20	94-5x32	94-5x32 ES	5	32
94-2,5x25	94-2,5x25 ES	2,5	25	94-5x36	94-5x36 ES	5	36
94-2,5x32	94-2,5x32 ES	2,5	32	94-5x40	94-5x40 ES	5	40
d1=3,2; a(max)=3,2; b=6,4; c(max)=5,8				d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8			
94-3,2x16	94-3,2x16 ES	3,2	16	94-5x50	94-5x50 ES	5	50
94-3,2x20	94-3,2x20 ES	3,2	20	94-5x63	94-5x63 ES	5	63
94-3,2x25	94-3,2x25 ES	3,2	25	94-5x71	---	5	71
94-3,2x32	94-3,2x32 ES	3,2	32	d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8			
94-3,2x36	94-3,2x36 ES	3,2	36	94-6,3x32	94-6,3x32 ES	6,3	32
94-3,2x40	94-3,2x40 ES	3,2	40	94-6,3x36	94-6,3x36 ES	6,3	36
94-3,2x50	---	3,2	50	94-6,3x40	94-6,3x40 ES	6,3	40
				94-6,3x50	94-6,3x50 ES	6,3	50

☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 94-**-***



Form der Splintenden nach Wahl des Herstellers



Rostfrei

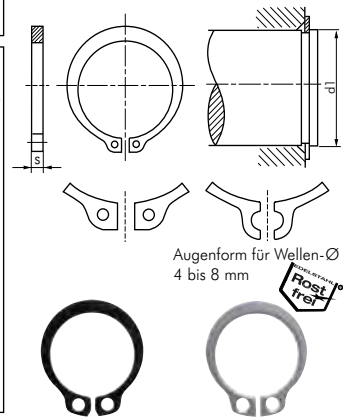
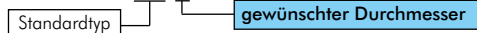
Sicherungsringe A (für Wellen)

DIN 471

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s
471-4	471-4 ES	4	0,4	471-22	471-22 ES	22	1,2
471-5	471-5 ES	5	0,6	471-24	471-24 ES	24	1,2
471-6	471-6 ES	6	0,7	471-25	471-25 ES	25	1,2
471-8	471-8 ES	8	0,8	471-26	471-26 ES	26	1,2
471-10	471-10 ES	10	1	471-28	471-28 ES	28	1,5
471-12	471-12 ES	12	1	471-30	471-30 ES	30	1,5
471-13	---	13	1	471-32	471-32 ES	32	1,5
471-14	471-14 ES	14	1	471-34	471-34 ES	34	1,5
471-15	471-15 ES	15	1	471-35	471-35 ES	35	1,5
471-16	471-16 ES	16	1	471-36	---	36	1,75
471-17	471-17 ES	17	1	471-38	---	38	1,75
471-18	471-18 ES	18	1,2	471-40	471-40 ES	40	1,75
471-20	471-20 ES	20	1,2				

* ähnlich DIN 471

☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser: 471-**



Augenform für Wellen-Ø 4 bis 8 mm

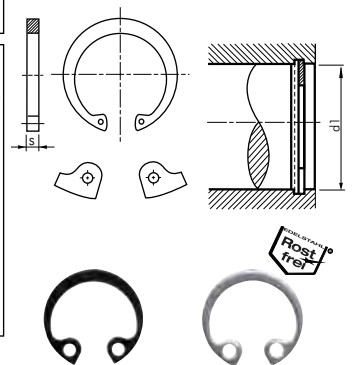
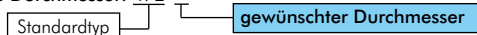
Sicherungsringe I (für Bohrungen)

DIN 472

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s
472-8	472-8 ES	8	0,8	472-22	472-22 ES	22	1
472-10	472-10 ES	10	1	472-24	472-24 ES	24	1,2
472-12	472-12 ES	12	1	472-25	472-25 ES	25	1,2
472-14	472-14 ES	14	1	472-26	472-26 ES	26	1,2
472-15	472-15 ES	15	1	472-28	472-28 ES	28	1,2
472-16	472-16 ES	16	1	472-30	472-30 ES	30	1,2
472-17	472-17 ES	17	1	472-32	472-32 ES	32	1,2
472-18	---	18	1	472-35	472-35 ES	35	1,5
472-19	---	19	1	472-36	472-36 ES	36	1,5
472-20	472-20 ES	20	1	472-40	472-40 ES	40	1,75

* ähnlich DIN 472

☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser: 472-**



Rostfrei

Sicherungsring-Sortimente


DIN 471 / DIN 472

☞ Info: Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe für Wellen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe für Bohrungen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe (12 - 16 - 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 48 - 51 mm)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

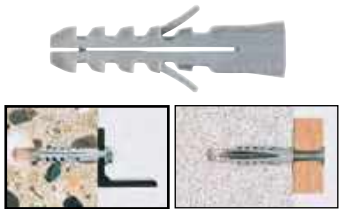
Dübelempfehlungen		fischer 										
gut = ○	optimal = +	Beton	Vollziegel	Kalksandvollstein	Leichtbetonvollstein	Vollgipsplatten	Porenbeton	Hochlochziegel	Kalksandlochstein	Leichtbetonhohlblockstein	Gipskartonplatte	Spanplatte
S-Dübel		○	○	○	○	○	○					
SX-Dübel		+	+	+	+	+	+	+	○	○		
DUOPOWER-Dübel		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UX-Dübel		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FMD-Dübel		+	+	+	+	+	+	○	○	○		
N-Nageldübel		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
GK/GKM-Dübel											+	
DUOBLADE-Dübel											+	
FAZ II-Schwerlastanker		+										
FAZ II K-Schwerlastanker		+										



S-Dübel (Nylon) - Classic **fischer**

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, nicht für Hochlochziegel geeignet. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben Ø	Menge
DUBEL S5	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL S6	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL S8	8	55	4,5-6	100er Pack
DUBEL S10	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL S12	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL S14	14	90	10-12	20er Pack



SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard **fischer**

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	Schrauben Ø	Menge
mit Rand					
DUBEL SX5x25	5	35	25	3-4	100er Pack
DUBEL SX6x30	6	40	30	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x40	8	50	40	4,5-6	100er Pack
DUBEL SX10x50	10	70	50	6-8	50er Pack
DUBEL SX12x60	12	80	60	8-10	25er Pack
DUBEL SX14x70	14	90	70	10-12	20er Pack
ohne Rand					
DUBEL SX6x50 OR	6	60	50	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x65 OR	8	75	65	4,5-6	50er Pack
DUBEL SX10x80 OR	10	95	80	6-8	25er Pack

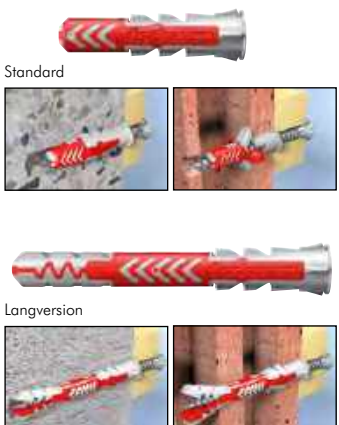


DUOPOWER-Dübel - 2 Komponenten **fischer**

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, Hochlochziegel, Hohlblock aus Leichtbeton, Hohldecken aus Ziegeln und Beton, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

- Vorteile:**
- zwei Materialkomponenten (Nylon + PP) für beste Lastwerte und sichere Funktion (spreizen, klappen), je nach Baustoff
 - die kurze Dübellänge ermöglicht eine schnelle Montage dank geringer Bohrlochtiefe
 - als Langversion mit hoher Tragkraft in Lochbaustoffen, Porenbeton oder bei Putzüberbrückung
 - der schmale Dübelrand verhindert das Tieferrutschen des Dübels ins Bohrloch



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	min. Plattendicke	Schrauben Ø	Menge
Standard						
DUBEL DP 5x25	5	35	25	12,5	3-4	100er Pack
DUBEL DP 6x30	6	40	30	12,5	4-5	100er Pack
DUBEL DP 8x40	8	50	40	12,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL DP 10x50	10	60	50	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL DP 12x60	12	70	60	---	8-10	25er Pack
DUBEL DP 14x70	14	80	70	---	10-12	20er Pack
Langversion						
DUBEL DP 6x50	6	60	50	12,5	4-5	100er Pack
DUBEL DP 8x65	8	75	65	25,0	4,5-6	50er Pack
DUBEL DP 10x80	10	90	80	---	6-8	25er Pack

* nicht für Plattenmontage geeignet

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

UX-Dübel (Nylon) - Universal extra

fischer 

MADE IN GERMANY

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	min. Plattendicke	Schrauben Ø	Menge
ohne Rand						
DUBEL UX5x30	5	40	30	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35	6	45	35	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50	6	60	50	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50	8	60	50	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60	10	75	60	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL UX12x70	12	85	70	---*	8-10	25er Pack
DUBEL UX14x75	14	95	75	---*	10-12	20er Pack
mit Rand						
DUBEL UX5x30 R	5	40	30	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35 R	6	45	35	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50 R	6	60	50	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50 R	8	60	50	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60 R	10	75	60	12,5	6-8	50er Pack

* nicht für Plattenmontage geeignet



Dübel-Sortimente

fischer 

MADE IN GERMANY

Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10



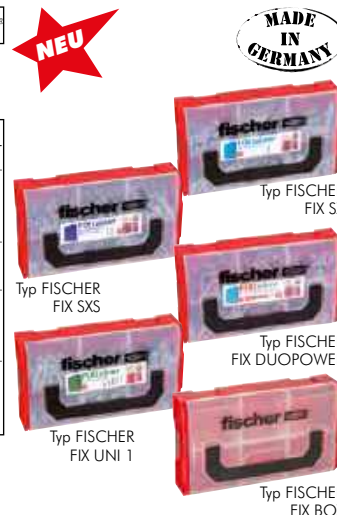
FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen)

fischer 

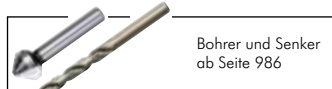
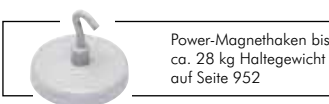
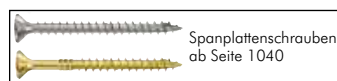
MADE IN GERMANY

Beschreibung: FIXtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX DUOPOWER	„DUOPOWER-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel DUOPOWER 6x30 – 60 Stk. Dübel DUOPOWER 8x40 – 30 Stk. Dübel DUOPOWER 10x50
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: Durch individuell einsetzbarer und mit dem Deckel bündig abschließender Trennwände verwendbar als Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, Aufbewahrungsbox für Pausenbrote usw.



NEU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

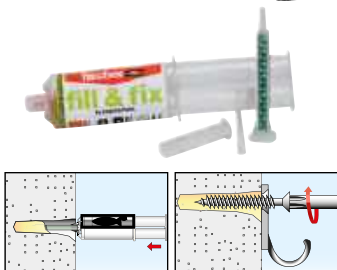


Flüssigdübel - der Problemlöser



Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C



Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettsset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus: 1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse) 2 x Statikmischer 2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher) 4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)

FMD-Dübel Metallspreizdübel



Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Erfüllt die technische Vorschrift für Gasleitungen. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben



Typ	Bohrer-Ø ¹⁾	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
DUBEL FMD6x32	6-7	38	5-6	100er Pack
DUBEL FMD8x38	10	46	6-8	100er Pack
DUBEL FMD8x60	10-12	68	6-8	50er Pack

¹⁾ der Bohr-Ø ist der Baustoff-Druckfestigkeit anzupassen. Je größer die Druckfestigkeit, desto größer der Bohr-Ø



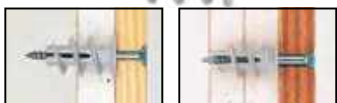
GK-Gipskartondübel



Anwendung: Schnellste Montage in einfach- und doppelt beplankten Gipskartonplatten, sowie Gipsfaserplatten (nicht Typ DUBEL GK), hinter denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht. Bei Gipsfaserplatten empfiehlt sich das Vorbohren mit einem Bohrer Ø 8 mm.

- Vorteile:**
- im Gegensatz zu Universaldübeln UX, die hinter dem Gipskarton aufspreizen, bilden diese Dübel eine formschlüssige Verbindung in der Gipskartonplatte
 - Kunststoffdübel Typ DUBEL GK werden mit Eindrehwerkzeug geliefert
 - selbstbohrende Metalldübel und Duoblade-Dübel lassen sich mit einfachem Bit in den Gipskarton eindrehen, es wird kein separates Montagewerkzeug benötigt

Kunststoffdübel



Metalldübel



Duoblade-Dübel

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben sowie unterschiedliche Haken und Ösen

Typ	Werkstoff	min. Einbauraum (Gipskarton zzgl. Freiraum)	Schrauben Ø	Menge
DUBEL GK	Nylon	25	4-5	100er Pack
DUBEL GKM	Metall	35	4-5	100er Pack
DUBEL DUOBLADE	Nylon/PP (Duoblade)	50	4-5	50er Pack



N-Nageldübel (Nylon) mit vormontiertem Nagel



Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Der Nageldübel wird verwendet, um Holzlaten, Rahmen, Kabelkanäle, Rohrschellen oder Folien schnell und rationell zu befestigen. Dazu wird der Dübel einfach mit dem Hammer eingeschlagen. Der Kreuzschlitz erlaubt ein nachträgliches Lösen des Nagels zur Justierung.

Standard



mit Rand



mit metrischem Gewinde

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage)	min. Verankerungstiefe	Dübel-länge	max. Nutz-länge	Menge
Standard (Senkkopf)						
DUBEL N5x30/5S	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N5x50/25S	5	65	25	50	25	100er Pack
DUBEL N6x40/10S	6	55	30	40	10	100er Pack
DUBEL N6x60/30S	6	75	30	60	30	100er Pack
DUBEL N6x80/50S	6	95	30	80	50	100er Pack
DUBEL N8x80/40S	8	95	40	80	40	100er Pack
DUBEL N8x100/60S	8	115	40	100	60	100er Pack
DUBEL N8x120/80S	8	135	40	120	80	100er Pack
mit flachem Rand (Pilzkopf-Ø Typ: N5 = 9 mm, Typ: N6 = 13 mm)						
DUBEL N5x30/5P	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N6x40/7P	6	55	30	40	7	100er Pack
Nagel mit metrischem Außengewinde M6x7 (z.B. zur Rohrclipbefestigung)						
DUBEL N6x40/10M6	6	55	30	40	10	50er Pack

Lochbänder

fischer 

Anwendung: Befestigung von Rohren an Decken und Böden

Typ	Loch-Ø	Bandbreite	Bandlänge
Stahl verzinkt			
LBV 12/10	5,0	12	10 m
LBV 17/10	6,5	17	10 m
LBV 26/10	8,5	26	10 m
Stahl verzinkt, kunststoffummantelt			
LBK 14/10	5,0	14	10 m
LBK 19/10	6,5	19	10 m
LBK 27/10	8,5	27	10 m

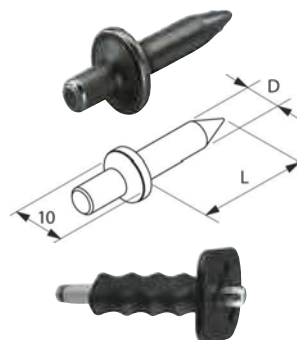


Einschlagnägel ED

fischer 

Anwendung: Einschlagnägel werden verwendet, um z.B. Lochband ohne Vorbohren direkt im Beton zu befestigen. Die Einschlagnägel werden mit dem Setzeisen direkt in den Beton eingeschlagen.

Typ	Abmessung D x L	Menge
Einschlagnägel		
Fi ED 18	4,2 x 18	200er Pack
Fi ED 22	4,2 x 22	200er Pack
Setzeisen		
Fi SZE	Setzeisen f. Einschlagnägel	1 Stk.



Nägel / Drahtstifte mit Senkkopf Form B

DIN EN 10230-1 (DIN 1151)

Beschreibung: Nägel aus Stahlblech zur allgemeine Verwendung im Baubereich (Nutzungsklasse 2). Nicht zur maschinellen Vernagelung geeignet.

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einem Karton mit dem angegebenen Füllgewicht

Typ Stahl blank	Typ Stahl feuerverzinkt	Ø D	L	Füllgewicht *
1151-1,8x35	1151-1,8x35 V	1,8	35	2,5 kg (ca. 3289 Stk.)
1151-2,0x40	1151-2,0x40 V	2,0	40	2,5 kg (ca. 2500 Stk.)
1151-2,2x45	---	2,2	45	2,5 kg (ca. 1923 Stk.)
1151-2,2x50	1151-2,2x50 V	2,2	50	2,5 kg (ca. 1563 Stk.)
1151-2,5x55	---	2,5	55	2,5 kg (ca. 1087 Stk.)
1151-2,5x60	1151-2,5x60 V	2,5	60	2,5 kg (ca. 1000 Stk.)
1151-2,8x65	1151-2,8x65 V	2,8	65	2,5 kg (ca. 781 Stk.)
1151-3,1x65	---	3,1	65	2,5 kg (ca. 625 Stk.)
1151-3,1x70	1151-3,1x70 V	3,1	70	2,5 kg (ca. 581 Stk.)
1151-3,1x80	1151-3,1x80 V	3,1	80	2,5 kg (ca. 510 Stk.)
1151-3,4x80	---	3,4	80	2,5 kg (ca. 431 Stk.)
1151-3,4x90	1151-3,4x90 V	3,4	90	5,0 kg (ca. 746 Stk.)
1151-3,8x100	1151-3,8x100 V	3,8	100	5,0 kg (ca. 531 Stk.)
1151-4,2x100	---	4,2	100	5,0 kg (ca. 443 Stk.)
1151-4,2x110	---	4,2	110	5,0 kg (ca. 403 Stk.)
1151-4,2x120	1151-4,2x120 V	4,2	120	5,0 kg (ca. 370 Stk.)
1151-4,6x130	1151-4,6x130 V	4,6	130	5,0 kg (ca. 282 Stk.)
1151-5,5x140	---	5,5	140	5,0 kg (ca. 186 Stk.)
1151-5,5x145	1151-5,5x145 V	5,5	145	5,0 kg (ca. 184 Stk.)
1151-5,5x160	1151-5,5x160 V	5,5	160	5,0 kg (ca. 137 Stk.)
1151-6,0x180	1151-6,0x180 V	6,0	180	5,0 kg (ca. 117 Stk.)
1151-7,0x210	1151-7,0x210 V	7,0	210	5,0 kg (ca. 74 Stk.)
1151-7,6x230	1151-7,6x230 V	7,6	230	5,0 kg (ca. 58 Stk.)
1151-7,6x260	1151-7,6x260 V	7,6	260	5,0 kg (ca. 51 Stk.)
1151-8,8x260	1151-8,8x260 V	8,8	260	5,0 kg (ca. 38 Stk.)
1151-8,8x290	1151-8,8x290 V	8,8	290	5,0 kg (ca. 33 Stk.)
1151-9,4x310	---	9,4	310	5,0 kg (ca. 29 Stk.)

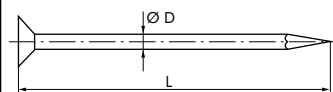
* Angaben in Klammern gelten für Typ Stahl blank. Für Typ Stahl feuerverzinkt sind die Stückzahlen etwas geringer.



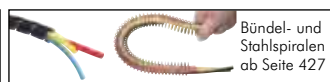
Typ Stahl blank



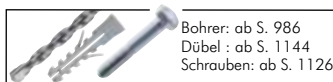
Typ Stahl feuerverzinkt



Technische Sprays
ab Seite 1030



Bündel- und
Stahlspiralen
ab Seite 427



Bohrer: ab S. 986
Dübel: ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126



Schlosser- und
Schonhammer
ab Seite 980

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



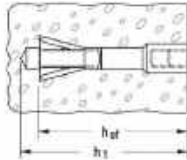
FPX-Porenbetonanker



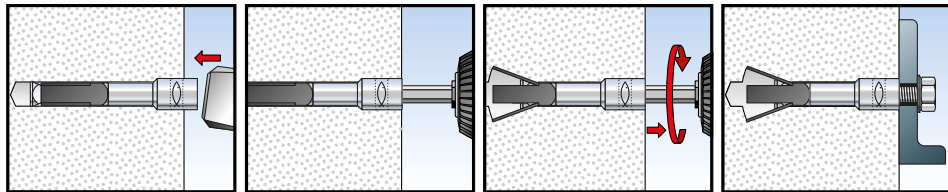
Anwendung: Innengewindeanker für Porenbeton



- Vorteile:**
- hoher Montagekomfort
 - sichere, gleichmäßige, kräfteschonende Montage
 - weniger Befestigungspunkte (4-fach-Spreizung sorgt für hohe Zug- und Querlasten)
 - Einsatz für sicherheitsrelevante Befestigungen (ETA-Zulassung)



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe (h ₁)	Dübel-länge	min. Verankerungstiefe (h _{ef})	Ein-schraubtiefe	Innen-gewinde	Menge
DUBEL FPX M6-I	10	95	75	70	10 - 15	M 6	25er Pack
DUBEL FPX M8-I	10	95	75	70	8 - 15	M 8	25er Pack
DUBEL FPX M10-I	10	95	75	70	10 - 15	M 10	25er Pack
DUBEL FPX M12-I	10	95	75	70	12 - 15	M 12	25er Pack



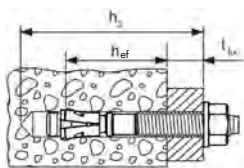
FAZ II - Schwerlastankerbolzen



Anwendung: zur Befestigung schwerster Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone).
Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 8: 20 Nm, Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm, Ø 16: 110 Nm, Ø 20: 200 Nm, Ø 24: 270 Nm



Typ	Typ	Bohrer Ø	min. Bohrloch-tiefe (bei Durch-steckmontage) (h ₂)	min. Veran-kerungs-tiefe (h _{ef})	Anker-länge	max. Nutzlänge (f _{fix})	Gewinde
DUBEL FAZ 8/10	DUBEL FAZ 8/10 ES	8	65	45	75	10	M8 x 38
DUBEL FAZ 8/30	DUBEL FAZ 8/30 ES	8	85	45	95	30	M8 x 58
DUBEL FAZ 8/50	DUBEL FAZ 8/50 ES	8	105	45	115	50	M8 x 78
DUBEL FAZ 8/100	---	8	155	45	165	100	M8 x 128
DUBEL FAZ 8/160	---	8	215	45	225	160	M8 x 100
DUBEL FAZ 10/10	DUBEL FAZ 10/10 ES	10	85	60	95	10	M10 x 53
DUBEL FAZ 10/20	DUBEL FAZ 10/20 ES	10	95	60	105	20	M10 x 63
DUBEL FAZ 10/30	DUBEL FAZ 10/30 ES	10	105	60	115	30	M10 x 73
DUBEL FAZ 10/50	DUBEL FAZ 10/50 ES	10	125	60	135	50	M10 x 93
DUBEL FAZ 10/80	---	10	155	60	165	80	M10 x 123
DUBEL FAZ 10/100	---	10	175	60	185	100	M10 x 143
---	DUBEL FAZ 10/100 ES	10	175	60	185	100	M10 x 100
DUBEL FAZ 10/160	---	10	235	60	245	160	M10 x 193
---	DUBEL FAZ 10/160 ES	10	235	60	245	160	M10 x 100
DUBEL FAZ 12/10	DUBEL FAZ 12/10 ES	12	100	70	110	10	M12 x 61
DUBEL FAZ 12/20	DUBEL FAZ 12/20 ES	12	110	70	120	20	M12 x 71
DUBEL FAZ 12/30	DUBEL FAZ 12/30 ES	12	120	70	130	30	M12 x 81
DUBEL FAZ 12/50	DUBEL FAZ 12/50 ES	12	140	70	150	50	M12 x 101
DUBEL FAZ 12/80	---	12	170	70	180	80	M12 x 131
DUBEL FAZ 12/100	DUBEL FAZ 12/100 ES	12	190	70	200	100	M12 x 151
DUBEL FAZ 12/160	---	12	250	70	260	160	M12 x 186
---	DUBEL FAZ 12/160 ES	12	250	70	260	160	M12 x 100
DUBEL FAZ 12/200	---	12	290	70	300	200	M12 x 186
DUBEL FAZ 16/5	DUBEL FAZ 16/5 ES	16	115	85	128	5	M16 x 64
DUBEL FAZ 16/25	DUBEL FAZ 16/25 ES	16	135	85	148	25	M16 x 84
DUBEL FAZ 16/50	DUBEL FAZ 16/50 ES	16	160	85	173	50	M16 x 109
DUBEL FAZ 16/100	DUBEL FAZ 16/100 ES	16	210	85	223	100	M16 x 159
DUBEL FAZ 16/160	---	16	270	85	283	160	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/200	---	16	310	85	323	200	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/250	---	16	360	85	373	250	M16 x 100
DUBEL FAZ 16/300	---	16	410	85	423	300	M16 x 100
DUBEL FAZ 20/30	DUBEL FAZ 20/30 ES	20	155	100	172	30	M20 x 54
DUBEL FAZ 20/60	DUBEL FAZ 20/60 ES	20	185	100	202	60	M20 x 84
DUBEL FAZ 20/160	---	20	285	100	302	160	M20 x 100
DUBEL FAZ 24/30	DUBEL FAZ 24/30 ES	24	185	100	205	30	M24 x 58
DUBEL FAZ 24/60	DUBEL FAZ 24/60 ES	24	215	100	235	60	M24 x 88



FAZ II K - Schwerlastankerbolzen (kurze Version)



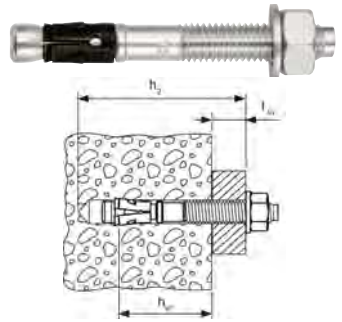
Anwendung: Der kurze Bolzen mit reduzierter Verankerungstiefe ist die wirtschaftliche Wahl bei einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B. die Befestigung von Kabeltrassen und Fassadenunterkonstruktionen. Zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone).

Der FAZ II K ist geeignet für die Vor- und Durchsteckmontage.

Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm

- Vorteile:**
- Die Eigenschaften der K-Version minimieren den Bohraufwand sowie die Hammerschläge beim Einschlagen des Bolzenankers entscheidend, das spart Kraft und Montagezeit.
 - Die geringe Bohrlochtiefe der K-Version ermöglicht eine noch schnellere Montage und reduziert die Anzahl an Bewehrungstreffern.

Typ	Typ	min. Bohrloch-Ø	min. Bohrloch-tiefe bei Durchsteckmontage (h ₂)	min. Verankerungstiefe (h _{ef})	max. Ankerlänge (t _{fix})	max. Nutzlänge	Gewinde
Stahl verzinkt	Edelstahl A4						
DUBEL FAZ 10/10 K	DUBEL FAZ 10/10 K ES	10	65	40	75	10	M10 x 33
DUBEL FAZ 10/20 K	DUBEL FAZ 10/20 K ES	10	75	40	85	20	M10 x 43
DUBEL FAZ 12/10 K	DUBEL FAZ 12/10 K ES	12	80	50	90	10	M12 x 41
DUBEL FAZ 12/20 K	DUBEL FAZ 12/20 K ES	12	90	50	100	20	M12 x 51

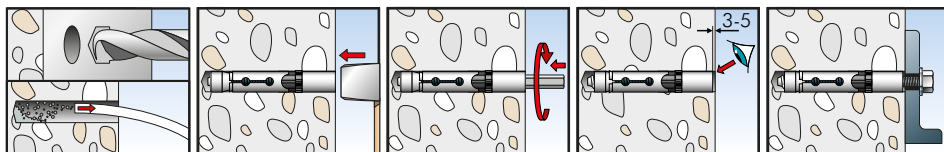


FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde



Anwendung: Zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Innengewinde für handelsübliche Schrauben und Gewindestangen. Durch visuelle Setzkontrolle auch zulassungskonformer Setzvorgang ohne Drehmomentschlüssel. Oberflächenbündige Demontage und Wiederverwendung des Befestigungspunktes möglich (optimale Flexibilität).

Typ	Typ	min. Bohrloch-Ø	min. Bohrloch-tiefe bei Vorsteckmontage (h ₁)	Dübel-länge	Einschraub-tiefe (E)	Innen-gewinde	VPE
Stahl verzinkt	Edelstahl A4						
DUBEL FH 12/M6 i	DUBEL FH 12/M6 i ES	12	85	77,5	16 - 25	M 6	25
DUBEL FH 12/M8 i	DUBEL FH 12/M8 i ES	12	85	77,5	18 - 25	M 8	25
DUBEL FH 15/M10 i	DUBEL FH 15/M10 i ES	15	95	90,0	15 - 25	M 10	25
DUBEL FH 15/M12 i	DUBEL FH 15/M12 i ES	15	95	90,0	17 - 25	M 12	20



Hammerbohrer, 4-spiralig (SDS-plus-5) für Beton/Mauerwerk



Beschreibung: Millionenfach verdrillter SDS-plus-Hammerbohrer mit 4-fach Spirale für schnelleren Bohrmehltransport, innovativer Kopfgeometrie mit Zentrierspitze für hohe Standzeit und punktgenaues Anbohren bei verbesserter Kraftübertragung, sowie speziell verdichteter Oberfläche für reduzierte Reibung und genauere Bohrlöcher.

Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Bohren von härtestem Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, (bei Bohrlöchern mit Längen über 400 mm, unabhängig von dem Material, mindestens 150 mm tief vorbohren!)

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamt-länge	Arbeits-länge	Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamt-länge	Arbeits-länge
BOHR SP **	3,0-26,0	110-1000	50-950	BOHR SP 10x165	10,0	165	100
BOHR SP 4x115	4,0	115	50	BOHR SP 10x215	10,0	215	150
BOHR SP 4x165	4,0	165	100	BOHR SP 10x265	10,0	265	200
BOHR SP 5x115	5,0	115	50	BOHR SP 10x465	10,0	465	400
BOHR SP 5x165	5,0	165	100	BOHR SP 12x165	12,0	165	100
BOHR SP 6x115	6,0	115	50	BOHR SP 12x215	12,0	215	150
BOHR SP 6x165	6,0	165	100	BOHR SP 12x265	12,0	265	200
BOHR SP 6x215	6,0	215	150	BOHR SP 12x465	12,0	465	400
BOHR SP 6x265	6,0	265	200	BOHR SP 14x165	14,0	165	100
BOHR SP 6,5x115	6,5	115	50	BOHR SP 14x215	14,0	215	150
BOHR SP 6,5x165	6,5	165	100	BOHR SP 14x265	14,0	265	200
BOHR SP 6,5x215	6,5	215	150	BOHR SP 14x465	14,0	465	400
BOHR SP 8x115	8,0	115	50	BOHR SP 15x165	15,0	165	100
BOHR SP 8x165	8,0	165	100	BOHR SP 15x265	15,0	265	200
BOHR SP 8x215	8,0	215	150	BOHR SP 15x465	15,0	465	400
BOHR SP 8x265	8,0	265	200	BOHR SP 16x215	16,0	215	150
BOHR SP 8x465	8,0	465	400	BOHR SP 16x265	16,0	265	200
BOHR SP 10x115	10,0	115	50	BOHR SP 16x465	16,0	465	400

Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)

BOHR SP SET5 5 Hammerbohrer (5x115 - 6x115 - 6x165 - 8x165 - 10x165)

Bestellbeispiel: BOHR SP ** x **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ FISCHER M 300T

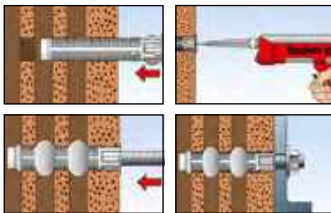


Typ FISCHER FIS SB 390S

Injektionsmörtel



Typ	Beschreibung	Typ
FISCHER M 300T	Styrolfreier, schnellabbindender Montagemörtel (Vinylestermörtel) für die Anwendungen im Mauerwerk und ungerissenen Beton. Eine Vielzahl an Zulassungen (z.B. DIBt) regeln zahlreiche Anwendungen in fast allen Baustoffen und garantieren maximale Sicherheit. Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer	Ersatzstatikmischer (10er-Pack) FISCHER FIS MIX R
FISCHER FIS SB 390S	Injektions-System auf Vinyl-Hybridbasis, 2-Komponenten-Kartusche, für Anwendungen in gerissenem und ungerissenem Beton und Naturstein mit dichtem Gefüge. Lieferumfang: 390 ml Doppelkammerkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer	



Ankerhülse für Injektionsmörtel



Anwendung: Ankerhülsen werden eingesetzt, um Gewindestangen mittels Injektionsmörtel auch in Lochbaustoffen zu verankern. Die Ankerhülse ist speziell auf Fischer Injektionsmörtel abgestimmt, wodurch nur eine geringe Mörtelmenge (bis zu 80% reduziert) erforderlich ist. Durch die Zentrierflügel der Ankerhülse, wird die Ankerstange sicher in dem Bohrloch zentriert und eine gleichmäßige Lastverteilung sichergestellt.


Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Verankerungstiefe	Füllmenge (Skalenteile)	für Gewindestange	Menge
FISCHER FISH 1250K	12	60	50	5	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1285K	12	95	85	10	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1685K	16	95	85	12	M8-M10	50er Pack
FISCHER FISH 16130K	16	140	130	15	M8-M10	20er Pack
FISCHER FISH 2085K	20	95	85	15	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20130K	20	140	130	25	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20200K	20	210	200	40	M12-M16	20er Pack



Abgelängte Gewindestangen (für Injektionsmörtel)



Anwendung: Die abgelängten Gewindestangen werden in Verbindung mit Injektionsmörtel und ggf. Ankerhülsen zur Befestigung von Stützen, Schienen, Regalen, Konsolen, Geländern, Gerüsten oder Fassaden verwendet. In Verbindung mit Injektionsmörtel FIS VS... besitzt diese Gewindestange eine bauaufsichtliche Zulassung. Verwendbar in ungerissenem Beton, Mauerwerk (ggf. Ankerhülsen verwenden) und Porenbeton.

Typ	Typ	Bohrer-Ø	Verankerungstiefe	max. Nutzlänge*	Abmessung
Stahl verzinkt	Edelstahl A4 				
FI FISA M6x75**	---	8	50	17 (-)	M 6 x 75
FI FISA M6x85	---	8	50	27 (2)	M 6 x 85
FI FISA M8x90	---	10	60	19 (4)	M 8 x 90
FI FISA M8x110	---	10	60	39 (24)	M 8 x 110
FI FISA M8x130	---	10	60	59 (44)	M 8 x 130
FI FISA M10x110	FI FISA M10x110 ES	12	60	37 (22)	M 10 x 110
FI FISA M10x130	FI FISA M10x130 ES	12	60	57 (42)	M 10 x 130
FI FISA M10x150	FI FISA M10x150 ES	12	60	77 (62)	M 10 x 150
FI FISA M10x200	FI FISA M10x200 ES	12	60	127 (112)	M 10 x 200
FI FISA M12x140	---	14	70	54 (49)	M 12 x 140
FI FISA M12x160	FI FISA M12x160 ES	14	70	74 (69)	M 12 x 160
FI FISA M16x175	---	18	80	75 (55)	M 16 x 175
FI FISA M16x200	---	18	80	100 (84)	M 16 x 200

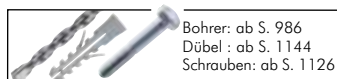
* Werte in Klammern gelten für Mauerwerk und Porenbeton. Die Verankerungstiefe beträgt dort 75 mm.
** zur Befestigung im Mauerwerk verwenden Sie bitte Ankerhülse FISCHER FISH 1250 K.



Gewindestifte & Gewindestangen finden Sie auf Seite 1130



Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942








Bohrer: ab S. 986
Dübel: ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126




LEATHERMAN
Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kleb- und Dichtstoffe			
fischer 			
Typ Fischer	Typ Alternativ*	Farbe	Beschreibung
Kleb-Dichtstoffe			
FISCHER MK	---	weiß	Montagekleber „MK“ Dispersionsklebstoff für Klebeanwendungen im Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Verdunstung von Wasser. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
FISCHER KK	---	beige	Konstruktionskleber „KK“ auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Außen- und Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C
FISCHER KD	KLEDI STRONG 	weiß	Multi-Kleb- und Dichtstoff „KD“ auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtanwendungen. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-20HM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär) und EN 15651-4: PW-INT (Böden innen). Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 290 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
Silikon- und Acryldichtstoffe			
FISCHER DSSA-TR	---	transparent	Sanitärsilikon „DSSA“ ist ein essigvernetzendes 1K-Silikon (Acetat). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-20LM (Fassadenelemente außen/innen) und EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär). Ist optimal geeignet für Dehn-, Bewegungs- und Anschlussfugen im Innen- und Außenbereich. Durch pilzhemmende Wirkung ideal für Anwendungen im Nassbereich (Bad, Küche, WC). Durch die saure Vernetzung kann bei empfindlichen Werkstoffen Korrosion auftreten (z.B. Naturstein, Zink, Stahl, Spiegel, ...) Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
FISCHER DSSA-W	---	weiß	
FISCHER DSSA-GR	---	grau/manhattan	
FISCHER DBSA-TR	KLEDI SIL-TR 	transparent	Bausilikon „DBSA“ ist ein neutralvernetzendes, universell einsetzbares 1K-Silikon (Alkoxy). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-25LM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen) und EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär). Ist optimal geeignet für Fugen bei Kunststoff-, Holz- und Metallfenstern, Abdichten von Anschluss- und Dehnfugen in der Bauindustrie, Abdichten im Maschinen-, Behälter- und Apparatebau. Es verursacht durch die neutrale Vernetzung keine Korrosion und ist geruchsneutral. Auch für den Einsatz mit Acrylglas geeignet. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
FISCHER DBSA-W	KLEDI SIL-W 	weiß	
FISCHER DBSA-GR	KLEDI SIL-GR 	betongrau	
FISCHER DA-W	---	weiß	Acryldichtstoff „DA“ ist ein 1K-Acryldispersionsdichtstoff, der unter Wasserverdunstung aushärtet. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-7,5 P (Fassadenelemente außen/innen). Ist optimal geeignet für Risse in Innen- und Außenwänden, Risse im Mauerwerk und anderen Massivbaustoffen, Fugen um Türen und Fenster (bevorzugt im Gebäudeinneren) mit geringen Bewegungen. Der Dichtstoff ist Anstrichverträglich und überstreichbar und ermöglicht den Einsatz im Malerhandwerk. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 1033)



Reparaturmörtel „Express Cement Premium“		
fischer 		
Temperaturbereich: -30°C bis max. +75°C		
Verarbeitungstemperatur: +5°C bis max. +40°C		
Beschreibung: Gebrauchsfertiger, grauer Reparaturmörtel für verschiedenste Baustoffe. Zum Reparieren, Ausfüllen, Verkleben und Sanieren von Mauerwerksfugen im Innen- und Außenbereich, Ausbesserung abgeplatzter Mauerkanten, Fixieren und Verfugen von Fliesen und Steinen sowie dem Fixieren von Dachziegeln. Er kann mit einem handelsüblichen Kartuschenauspressgerät ausgepresst und ohne Mischen oder Zugabe von Wasser, Sand o.ä. sofort auch auf feuchten oder saugenden Untergündern verarbeitet werden. Nach Aushärtung besitzt der Mörtel eine gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, überstreichbar.		
Typ	Farbe	Gebinde
FISCHER DEC	zementgrau	310 ml-Standardkartusche



		Fäden und Seile auf Seite 1066		Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066		Arbeitshandschuhe auf Seite 1070		Kartuschenpistolen auf Seite 1152
---	---	--------------------------------	---	---------------------------------------	---	----------------------------------	---	-----------------------------------

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hand-Kartuschenpistolen

Typ	Beschreibung	Verwendung für
KPM1	Skelettpistole, stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen
KPM2	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen
KPM3	Dosierpistole, geschlossene Ausführung	310 ml Kartuschen und 400 ml Beutel
KPM4	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen und 390 ml Doppelkartuschen
FIS DM S	Dosierpistole, Profi-Ausführung	310 ml Kartuschen und 390 ml Doppelkartuschen



Typ KPM1



Typ KPM2



Typ KPM3



Typ KPM4



Typ FIS DM S

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen

Typ	Gewicht kg	Betriebsdruck	Verwendung für	Luftanschluss	Qualität
Standardgerät					
8000	1,1	2 - 4 bar	310 ml Kartuschen	Rp 1/4" (IG)	★ ★ ★ ★
Loctite-Profigerät, regel- und dosierbar					
97002	0,8	2 - 8,5 bar	310 ml Kartuschen und 250 ml Tuben (Loctite)	G 1/4" (AG)	★ ★ ★ ★



Standard



Profi

Anwendungsbeispiel:
250 ml Tube (Loctite)



Rohrschellen aus Stahl verzinkt

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



- Vorteile:**
- Schallschutz für DIN 4109
 - patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
 - großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
 - durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden

Typ	Ø Spann- bereich	Gewinde G*	Breite B	Zulässige Belastung
RSF 15	12 - 15	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 19	15 - 19	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 24	20 - 24	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 30	25 - 30	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 37	32 - 37	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 45	40 - 45	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 52 NEU	46 - 52	M 8 & M 10	18	1000 N
RSF 54	48 - 54	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 61	55 - 61	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 67	63 - 67	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 73	68 - 73	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 80	72 - 80	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 86	80 - 86	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 92	87 - 92	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 103	95 - 103	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 116	108 - 116	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 129 NEU	120 - 129	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 137 NEU	130 - 137	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 145 NEU	138 - 145	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 155 NEU	146 - 155	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 163 NEU	156 - 163	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 172 NEU	164 - 172	M 8 & M 10	25	1500 N

* Gewindemuffe mit zwei nutzbaren Befestigungsgewinden



Rohrschellen
ab Seite 430

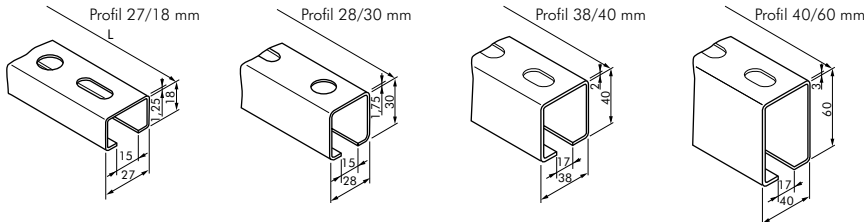
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Montageschienen MS

Anwendung: Montageschienen zur Herstellung von sicheren seiten- und höhenjustierbaren Befestigungen von Rohrsträngen und Tragkonstruktionen. Durch unterschiedliche Lochgeometrien vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage.

Typ	Typ	Profiltyp	Breite x Höhe x Stärke	Schlitzbreite	Länge	Fzul*
Stahl verzinkt	Edelstahl A4					
Fi MS 27/18-2	Fi MS 27/18-2 ES	27/18	27 x 18 x 1,25	15	2 mtr.	198 N
Fi MS 28/30-2	---	28/30	28 x 30 x 1,75	15	2 mtr.	672 N
Fi MS 38/40-2	Fi MS 38/40-2 ES	38/40	38 x 40 x 2,00	17	2 mtr.	1523 N
Fi MS 40/60-2	---	40/60	40 x 60 x 3,00	17	2 mtr.	4365 N
Fi MS 40/60-6	---	40/60	40 x 60 x 3,00	17	6 mtr.	4365 N

* bei L = 1 mtr. Auflagerabstand, Einzellast bei L/2 (mittig)

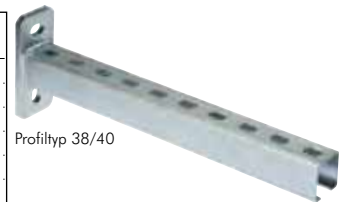


Auslegerkonsolen ALK

Anwendung: Auslegerkonsolen zur Wandbefestigung von Rohrsträngen, Rohrtrassen, Kabeltrassen, Lüftungskanälen usw. In Verbindung mit den Montageschienen MS ergeben sich eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Langlöcher in der Grundplatte erlauben eine gute Höhenjustierung.

Typ	Typ	Profiltyp	Auslegerlänge L	Lochabstand Grundplatte	Fzul*
Stahl verzinkt	Edelstahl A4				
Fi ALK 27-200	---	27/18	200	79	463 N
Fi ALK 27-300	Fi ALK 27-300 ES	27/18	300	79	311 N
Fi ALK 28-240	---	28/30	240	79	816 N
Fi ALK 28-320	---	28/30	320	79	612 N
Fi ALK 28-480	---	28/30	480	79	408 N
Fi ALK 38-200	---	38/40	200	79	2607 N
Fi ALK 38-360	---	38/40	360	79	1448 N
Fi ALK 38-520	---	38/40	520	79	1002 N
Fi ALK 38-600	---	38/40	600	79	868 N
Fi ALK 38-800	---	38/40	800	79	652 N
Fi ALK 38-1000	---	38/40	1000	79	521 N

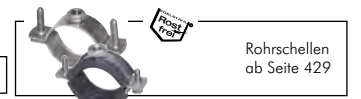
* Einzellast bei L/2, (bei Belastungsfall a) Einzellast bei L oder b) Einzellast bei L*1/3 und L*2/3 muss die zulässige Last halbiert werden)



Abdeckkappen AK

Anwendung: Abdeckkappen können in die Schienenenden hineingeschoben werden, um Montageschienen und Konsolen ordentlich und sauber abzuschließen.

Typ	passend für Profiltyp
Fi AK 27/18	27/18
Fi AK 28/30	28/30
Fi AK 38/40	38/40
Fi AK 40/60	40/60, (40/120)

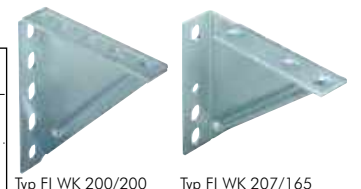


Rohrschellen ab Seite 429

Winkelkonsolen WK

Anwendung: Winkelkonsolen zur Herstellung von stabilen und steifen Schienenträgerkonstruktionen, Traversen und Auskragungen in Verbindung mit Montageschienen. Vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage. Auch im Schacht und freistehend einsetzbar. Durch das Verschrauben zweier gleichschenkliger Winkelkonsolen lassen sich wesentlich höhere Last- und Biegewerte erzielen.

Typ	passend für Profiltyp	Ausleger x Höhe	Fzul. (bei Hebelarm)
Fi WK 200/200	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	200 x 200	10000/5000/2000N (25/100/180mm)
Fi WK 207/165	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	207 x 165	4000/1500N (100/180mm)



Sattelflansche SF

Anwendung: Sattelflansche werden als Verbindungselement zur Herstellung von stabilen Konstruktionen aus Montageschienen genutzt. Die Montageschiene wird dazu mit der geschlitzten Seite nach unten in den Sattel eingelegt und verschraubt. Auch als Wandhalterung für Montageschienen nutzbar.

Typ	Typ	passend für Profiltyp	Ausführung	Lochabstand Grundplatte
Stahl verzinkt	Edelstahl A4			
Fi SFL 27	Fi SFL 27 ES	27/18, 28/30, (30/15)	längs	80
Fi SFQ 27	---	27/18, 28/30, (30/15)	quer	80
Fi SFL 38	---	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	längs	100
Fi SFQ 38	---	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	quer	91



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Installationssysteme



Schienenverbinder SV

Anwendung: Schienenverbinder dienen dem exakt ausgerichteten Verbinden von Montageschienen. Die Schienenverbinder werden dazu in die Schienenenden eingeschoben und verschraubt.

Typ	passend für Profiltyp
Fi SV 27	27/18, 28/30
Fi SV 38	38/40, 40/60



Schienenbügel SB

Anwendung: Schienenbügel dienen dem Herstellen von drehstabilen, statischen Kreuzverbindungen. Hierzu wird der Schienenbügel über die Montageschiene gesetzt und über die Flanschlöcher mit einer weiteren Montageschiene oder dem Bauwerk verbunden.

Typ	passend für Profiltyp
Fi SB 38/40	38/40



Schnellbefestiger FHS-F

Anwendung: Schnellbefestiger zum einfachen (auch nachträglichen) Einsetzen in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen des Schnellbefestigers in der Schiene oder Konsole. Der Schnellbefestiger kann nach der Vormontage zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 mm Schlitzbreite.

Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge (über alles)
Stahl verzinkt			
Fi FHS F M8x30	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	30
Fi FHS F M8x60	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	60
Fi FHS F M8x100	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	100
Fi FHS F M10x30	27/18, 28/30, (30/15)	M 10	30
Fi FHS F M10x60	27/18, 28/30, (30/15)	M 10	60



Hammerkopfschrauben HS38

Anwendung: Hammerkopfschraube zum Einschleiben in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch seitliches Einschleiben der Hammerkopfschraube in der Schiene oder Konsole. Die Hammerkopfschraube kann zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Abmessung Hammerkopfplatte: 33x23x6

Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge (über alles)
Fi HS38 M8x25	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	25
Fi HS38 M8x40	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	40
Fi HS38 M8x80	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	80
Fi HS38 M10x35	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	35
Fi HS38 M10x55	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	55
Fi HS38 M10x80	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	80



Rohrschellen
ab Seite 429

Hammerkopfgewindeplatten HG

Anwendung: Hammerkopfgewindeplatten zum einfachen Befestigen von Gewindestiften oder -stangen (auch zum nachträglichen Einsetzen) in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen der Hammerkopfgewindeplatte in der Schiene oder Konsole. Nach der Ausrichtung sollte die Gewindeplatte mit einer Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Typ Fi HG 38... kann bei Profiltyp 27/18 nur seitlich in die Schiene eingeschoben werden.

Typ	Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Abmessung
Stahl verzinkt	Edelstahl A4			
Fi HG 27 M8	Fi HG 27 M8 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	22 x 14 x 5*
Fi HG 38 M8	---	38/40, 40/60, (40/120)	M 8	33 x 23 x 6
Fi HG 38 M10	---	38/40, 40/60, (40/120)	M 10	33 x 23 x 6

* rhombische Plattenform



Gewindestangen
finden Sie
auf Seite 1155

Halteklauen HK

Anwendung: Halteklauen verhindern ein Aufbiegen der Montageschienen. Sie finden Verwendung bei Verbindungen mit Sattelflanschen, Winkelkonsolen sowie bei schweren Lasten.

Typ	passend für Profiltyp
Fi HK 27	27/18, 28/30
Fi HK 38	38/40
Fi HK 40/60	38/40, 40/60, (40/120)



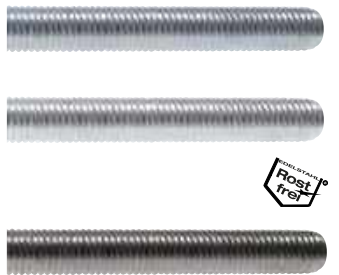
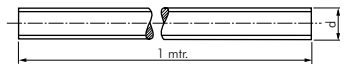
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestangen

DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36

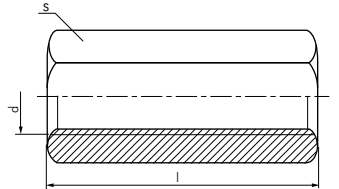


Bestellbeispiel andere Gewinde: 975- **



Verbindungsuffen für Gewindestangen

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30

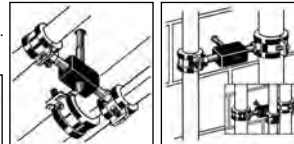


Universalwürfel für Rohrschellen M 8 / M 10

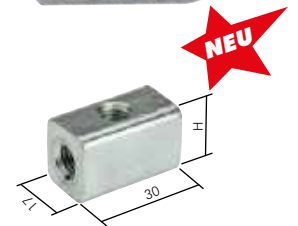
Werkstoffe: Stahl verzinkt

Verwendung: Zur Montage von bis zu 3 Rohrschellen mit nur einer Gewindestange/Stockschraube/Hammerkopfschraube. Der Universalwürfel wird einseitig an Wand oder Auslegerkonsole befestigt. Rohrschellen können dann an den verbleibenden 3 Innengewinden mittels Gewindestangen befestigt werden.

Typ: Fertig abgelängte Gewindestangen helfen den Arbeitsaufwand zu reduzieren.



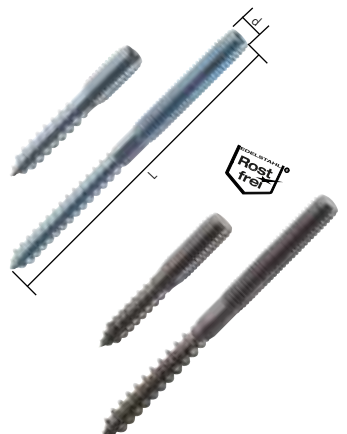
Typ	Gewinde	H
RSUW M8	M 8	19
RSUW M10	M 10	20



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60



Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschauber

Typ Standard	Größe	Länge
STS EDW SET	M6 - M8 - M10	50



Steckdosenleisten & Verlängerungskabel



Steckdosenleisten für Innenanwendungen IP 20

Beschreibung: Kunststoffgehäuse mit Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3500 W
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ	Typ	Steckdosenanzahl	Kabellänge
schwarz	weiß		
Eco (Baumarktqualität, besonders preiswert)			
MSL 3 SCHWARZ ECO	MSL 3 WEISS ECO	3	1,4 mtr.
MSL 6 SCHWARZ ECO	MSL 6 WEISS ECO	6	1,4 mtr.
Standard ohne Schalter			
MSL 3 SCHWARZ	MSL 3 WEISS	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ	MSL 6 WEISS	6	1,5 mtr.
Standard mit beleuchtetem Schalter			
MSL 3 SCHWARZ S	MSL 3 WEISS S	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ S	MSL 6 WEISS S	6	3,0 mtr.
Premium mit beleuchtetem Schalter (Spezialkunststoff, integrierte Kabelaufnahme, Aufhänge- und Befestigungsvorrichtung)			
MSL 4 SCHWARZ P	MSL 4 WEISS P	4	1,8 mtr.
MSL 6 SCHWARZ P	MSL 6 WEISS P	6	3,0 mtr.
MSL 8 SCHWARZ P	MSL 8 WEISS P	8	3,0 mtr.
MSL 10 SCHWARZ P	MSL 10 WEISS P	10	3,0 mtr.



Steckdosenleisten für Innen- & Außenanwendungen IP 44 / IP 54

Beschreibung: Stabiles Kunststoffgehäuse zum ständigen Einsatz im Freien, mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Schraubaufnahme zur Befestigung, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W
Kabelqualität: robustes, ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5)

Typ	Steckdosenanzahl	Kabellänge
Outdoor-Steckdosenverteiler IP 44		
MSL 4 OUTDOOR	4	2 mtr.
MSL 6 OUTDOOR	6	2 mtr.
Baustellen-Steckdosenverteiler IP 54, mit Kinderschutz, schlag- und bruchfestem Kunststoffgehäuse, beleuchtetem Schalter und stabilem Bügel zum Hängen oder Befestigen		
MSL 5 BAU	5	2 mtr.



Verlängerungskabel für Innenanwendungen IP 20

Beschreibung: Qualitäts-Kunststoff-Verlängerungskabel, mit Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung, mit Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ	Typ	Kabellänge
schwarz	weiß	
VLK 3 SCHWARZ	VLK 3 WEISS	3 mtr.
VLK 5 SCHWARZ	VLK 5 WEISS	5 mtr.
VLK 10 SCHWARZ	VLK 10 WEISS	10 mtr.



Baustellen-Verlängerungskabel für Innen- & Außenanwendungen IP 44

Beschreibung: Ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel, mit robustem Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung mit Schutzkappe (Typ CEE & CEE BAU: mit CEE-Stecker 400V/16A und Kupplung mit Verschlussklappe), TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W (Typ CEE und Typ CEE BAU: 16 A / 11 kW)
Kabelqualität: H07RN-F 3G1,5 (Typ CEE: H07RN-F 5G1,5, Typ CEE BAU: H07RN-F 5G2,5)

Typ schwarz (230V AC)	Typ rot (230V AC)	Typ CEE (400V/16A)	Typ CEE BAU (400V/16A)	Kabellänge
VLK 10 SCHWARZ BAU	VLK 10 ROT BAU	VLK 10 CEE	VLK 10 CEE BAU	10 mtr.
VLK 25 SCHWARZ BAU	VLK 25 ROT BAU	---	---	25 mtr.
---	---	VLK 30 CEE	---	30 mtr.



Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 386



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kabelboxen für Innenanwendungen

IP 20

Beschreibung: Schlagfestes Gehäuse aus Spezial-Kunststoff, vier Schutzkontakt-Steckdosen, Überhitzungs- und Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft

Eingangsspannung: 230 V / 16 A

Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 5 BOX	5 mtr	3000 W
KTRO 10 BOX	10 mtr	3000 W
KTRO 15 BOX	15 mtr	3300 W



Kabeltrommeln für Innenanwendungen

IP 20

Beschreibung: Kabeltrommel aus hochfestem Kunststoff, verzinktes Tragegestell, vier Schutzkontakt-Steckdosen mit selbstschliessenden Deckeln, ergonomischer Handgriff mit Kabelführung, Überhitzungs- und Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft

Vorteil der feststehenden Steckdosen: Durch die Drehkontakt-Technik kann das Kabel abgerollt werden, ohne dass die Kabel der angeschlossenen Geräte ineinander verdreht werden.

Eingangsspannung: 230 V / 16 A

Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ	Typ mit feststehenden Steckdosen	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
Standard			
KTRO 25	KTRO 25 D	25 mtr	3300 W
KTRO 50	KTRO 50 D	50 mtr	3300 W



Standard



Automatische Kabelfaufroller von Cejn ab Seite 383



mit feststehenden Steckdosen

Kabeltrommeln für Innen- & Außenanwendungen

IP 44

Beschreibung: Für den Gewerbe-/Baustelleneinsatz nach BGI 608, Kabeltrommel aus Spezialkunststoff auf verzinktem Tragegestell, drei mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen (Typ CEE: eine mit Klappdeckel versehene CEE-Steckdose 400V/16A 5-polig und zwei Schutzkontakt-Steckdosen), Gummi-Neopren-Kabel zugelassen für erschwerte Baubedingungen, ergonomischer Tragegriff mit Kabelführung, Überhitzungsschutz, TÜV- & GS-geprüft

Vorteil der feststehenden Steckdosen: Durch die Drehkontakt-Technik kann das Kabel abgerollt werden, ohne dass die Kabel der angeschlossenen Geräte ineinander verdreht werden

Eingangsspannung: 230 V / 16 A (Typ CEE: 400 V / 16 A)

Kabelqualität: Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5), Typ CEE: 5 x 2,5 mm² (H07RN-F 5G2,5)

Typ	Typ mit feststehenden Steckdosen	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
Standard			
KTRO 25 BAU	KTRO 25 BAU D	25 mtr	3300 W
KTRO 40 BAU	KTRO 40 BAU D	40 mtr	3300 W
KTRO 20 CEE BAU	---	20 mtr	11000 W



Standard



Standard CEE BAU



mit feststehenden Steckdosen

Stahlblech-Kabeltrommeln für Innen- & Außenanwendungen

IP 44

Beschreibung: Für den Gewerbe-/Baustelleneinsatz nach BGI 608, Trommelkörper aus Stahlblech (Vorder- und Rückseite vollschutzisoliert) auf verzinktem Tragegestell für den robusten Betrieb, vier mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen, Gummi-Neopren-Kabel zugelassen für erschwerte Baubedingungen, Tragegriff mit Kabelführung, Überhitzungsschutz und Bereitschaftsanzeige, TÜV- & GS-geprüft

Eingangsspannung: 230 V / 16 A

Kabelqualität: Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5)

Typ	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 25 BAU ST	25 mtr	3000 W
KTRO 40 BAU ST	40 mtr	3000 W



Plaketten & Aufkleber



Prüfplaketten Ø 30 mm und Kerbzangen

Lieferform: Die Prüfplaketten werden auf Bögen zu je 10 Stück geliefert. Die Prüfplakette wird aus Dokumentenfolie (zerstörbare Folie) hergestellt, ist nicht übertragbar und schwer ablösbar.

Typ	Zeitraum
Prüfplakette, 10er Bogen	
PRUFPL 20 G	2020 bis 2025
PRUFPL 21 G	2021 bis 2026
PRUFPL 22 G	2022 bis 2027
PRUFPL 23 G	2023 bis 2028
Kerbzange	
PRUFPL KZ	Kerbzange (Dreieck) für Prüfplaketten

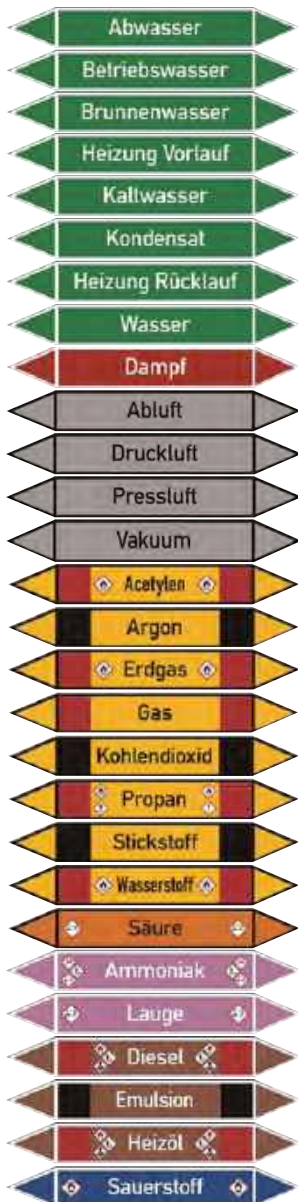
Rohrleitungskennzeichnungen (Doppelpfeil)

DIN 2403 / GHS

Eigenschaften: selbstklebende Folie mit ausgezeichneter Haftfähigkeit auf vielen Oberflächen. Resistent gegenüber Witterung, Säuren und Laugen, UV-beständiger Druck
Temperaturbeständigkeit: -50°C bis max. 90°C

Verwendung: Die Rohrleitungskennzeichen werden auf Bögen zu je 5 Stück geliefert. Je nach Fließrichtung muss eine Pfeilspitze mittels Schere abgeschnitten werden.

Optional: beliebiger Text mit Farbe (Farbcode 1-10) und ggf. Gefahrensymbol.



Typ 15 x 100	Typ 26 x 187	Typ 37 x 270	Text mit ggf. Gefahrenkennzeichen
RLKZ 15-AL	RLKZ 26-AL	RLKZ 37-AL	Abluft
RLKZ 15-AW	RLKZ 26-AW	RLKZ 37-AW	Abwasser
RLKZ 15-AC-02	RLKZ 26-AC-02	RLKZ 37-AC-02	Acetylen (GHS 02)
RLKZ 15-AM-05-06-09	RLKZ 26-AM-05-06-09	RLKZ 37-AM-05-06-09	Ammoniak (GHS 05/06/09)
RLKZ 15-AR	RLKZ 26-AR	RLKZ 37-AR	Argon
RLKZ 15-BW	RLKZ 26-BW	RLKZ 37-BW	Betriebswasser
RLKZ 15-BR	RLKZ 26-BR	RLKZ 37-BR	Brunnenwasser
RLKZ 15-DA	RLKZ 26-DA	RLKZ 37-DA	Dampf
RLKZ 15-Di-02-08-09	RLKZ 26-Di-02-08-09	RLKZ 37-Di-02-08-09	Diesel (GHS 02/08/09)
RLKZ 15-DL	RLKZ 26-DL	RLKZ 37-DL	Druckluft
RLKZ 15-EM	RLKZ 26-EM	RLKZ 37-EM	Emulsion
RLKZ 15-EG-02	RLKZ 26-EG-02	RLKZ 37-EG-02	Erdgas (GHS 02)
RLKZ 15-GA	RLKZ 26-GA	RLKZ 37-GA	Gas
RLKZ 15-HO-03-09	RLKZ 26-HO-03-09	RLKZ 37-HO-03-09	Heizöl (GHS 03/09)
RLKZ 15-HR	RLKZ 26-HR	RLKZ 37-HR	Heizung Rücklauf
RLKZ 15-HV	RLKZ 26-HV	RLKZ 37-HV	Heizung Vorlauf
RLKZ 15-KW	RLKZ 26-KW	RLKZ 37-KW	Kaltwasser
RLKZ 15-CO	RLKZ 26-CO	RLKZ 37-CO	Kohlendioxid
RLKZ 15-KO	RLKZ 26-KO	RLKZ 37-KO	Kondensat
RLKZ 15-LA-05	RLKZ 26-LA-05	RLKZ 37-LA-05	Lauge (GHS 05)
RLKZ 15-PL	RLKZ 26-PL	RLKZ 37-PL	Pressluft
RLKZ 15-PP-02-07	RLKZ 26-PP-02-07	RLKZ 37-PP-02-07	Propan (GHS 02/07)
RLKZ 15-SU-03	RLKZ 26-SU-03	RLKZ 37-SU-03	Sauerstoff (GHS 03)
RLKZ 15-SA-05	RLKZ 26-SA-05	RLKZ 37-SA-05	Säure (GHS 05)
RLKZ 15-ST	RLKZ 26-ST	RLKZ 37-ST	Stickstoff
RLKZ 15-VA	RLKZ 26-VA	RLKZ 37-VA	Vakuum
RLKZ 15-WA	RLKZ 26-WA	RLKZ 37-WA	Wasser
RLKZ 15-WS-02	RLKZ 26-WS-02	RLKZ 37-WS-02	Wasserstoff (GHS 02)

Medium	Farbcode	Gruppenfarbe	Balkenfarbe	Schrift-/Randfarbe
Wasser	1	RAL 6032	---	weiß
Dampf	2	RAL 3001	---	weiß
Luft	3	RAL 7004	---	schwarz
Brennbare Gase	4	RAL 1003	rot	schwarz
Nichtbrennbare Gase	5	RAL 1003	schwarz	schwarz
Säuren	6	RAL 2010	---	schwarz
Laugen	7	RAL 4008	---	weiß
Brennbare Flüssigkeiten	8	RAL 8002	rot	weiß
Nichtbrennbare Flüssigkeiten	9	RAL 8002	schwarz	weiß
Sauerstoff	10	RAL 5005	---	weiß

Gefahrensymbole (GHS)



Bestellbeispiel: RLKZ 15- *** - *** (**)

Standardtyp | Wunschtext

Farbcode	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

Gefahrensymbol (GHS)	
explodierende Bombe	..01
Flamme	..02
Flamme über Kreis	..03
Gasflasche	..04
Ätzwirkung	..05
Totenkopf mit gekreuzten Knochen	..06
Ausrufezeichen	..07
Gesundheitssymbol	..08
Umwelt	..09

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

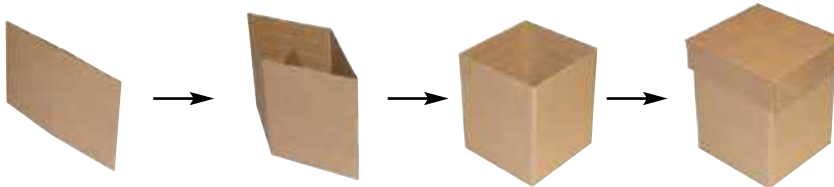
Versandverpackungen

Versandkartons

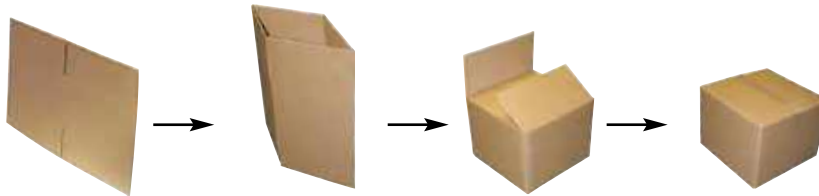
Vorteil: deutsche Qualitätsware

Typ Karton	Typ Deckel	Abmessungen	Ausführung	Qualität (VDW)	VPE
KARTON A	KARTON A DECKEL	180 x 180 x 214	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON B	KARTON B DECKEL	325 x 230 x 279	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON C	---	495 x 298 x 205	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON D	---	385 x 385 x 290	Faltkarton	zweiwellig (2.7)	10
KARTON E	---	705 x 400 x 410	Faltkarton	zweiwellig (2.7)	10
KARTON F	---	900 x 250 x 250	Faltkarton	zweiwellig (2.2)	10
KARTON G	---	1185 x 385 x 475	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON H	---	785 x 785 x 275	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON I	---	585 x 585 x 575	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10

Anwendungsbeispiel **Automatikboden** (Öffnen → Deckel aufsetzen → Fertig)



Anwendungsbeispiel **Faltkarton** (Öffnen → Boden verkleben → Deckel verkleben → Fertig)



Permanentmarker
ab Seite 1162

Luftpolsterfolie

Scaled Air

Vorteil: Die einzige Luftpolsterfolie mit spezieller Langzeitsiegelung der Noppen. Eine Sperrschicht aus Polyamid minimiert den Luftverlust in den Noppen, sodass auch nach langer Lagerung ein optimaler Produktschutz gewährleistet ist.

Typ	Format	VPE
Rollenware AirCap® (Sperrschichtluftpolsterfolie)		
LUPO 50x100	50 cm x 100 mtr.	3 Stk.
LUPO 75x100	75 cm x 100 mtr.	2 Stk.
LUPO 100x100	100 cm x 100 mtr.	1 Stk.
Spenderbox BUBBLE PAK®		
LUPO BOX	30 cm x 50 mtr. (alle 50 cm perforiert)	1 Stk.



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE

Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Typ	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrgutzulassung (UN)
BEH KANISTER 1	1 ltr.	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
BEH KANISTER 2	2 ltr.	109 x 145 x 181	DIN 45	ja
BEH KANISTER 5	5 ltr.	194 x 168 x 228	DIN 51	ja
BEH KANISTER 10	10 ltr.	233 x 204 x 324	DIN 51	ja
BEH KANISTER 20	20 ltr.	290 x 260 x 381	DIN 61	ja



Schreibbedarf



Eco-Kugelschreiber K15

Schneider

Beschreibung: Millionenfach bewährter, schlanker Druckkugelschreiber mit Stahlclip und Metalldrücker, dokumentenecht, Strichstärke: M.

Typ	Schrieffarbe	VPE
PEN K15-SCHW	schwarz ●	50
PEN K15-BLAU	blau ●	50



Büro-Kugelschreiber K3 BIOSAFE

Schneider

Beschreibung: Kugelschreiber mit Gehäuse aus Bio-Kunststoff. Mit verschleißfester Edelstahlspitze, dokumentenecht.

Typ	Schrieffarbe	VPE
PEN K3-SCHW	schwarz ●	10
PEN K3-BLAU	blau ●	10



Komfort-Kugelschreiber LOOX

Schneider

Beschreibung: Druckkugelschreiber mit weicher, rutschsicherer Soft-Grip-Zone für maximalen Schreibkomfort. Der stabile Metallclip und die robusten Kunststoffkomponenten sorgen für eine lange Gebrauchsdauer. Mit verschleißfester Edelstahlspitze, dokumentenecht.

Typ	Schrieffarbe	VPE
PEN LOOX-SCHW	schwarz ●	20
PEN LOOX-BLAU	blau ●	20



Kugelschreiber SLIDER BASIC

Schneider

Beschreibung: Kugelschreiber mit innovativer Viscoglide®-Technologie. Die perfekte Abstimmung zwischen neuartiger Fluid-Tinte und spezieller „Direct2Point“-Schreibspitze garantiert ein sofortiges Anschreiben und sorgt für leicht gleitende, intensive Schrift. Für sicheren Halt sorgt die gummierte Griffzone. Schnelle Trockenzeit - sparsam im Verbrauch. Trocknet auch ohne die umsteckbare Kappe nicht ein. Schrieffarbe schwarz ist dokumentenecht. Strichstärke: XB.

Typ	Schrieffarbe	VPE
PEN SLIDERXB-SCHW	schwarz ●	10
PEN SLIDERXB-BLAU	blau ●	10
PEN SLIDERXB-ROT	rot ●	10



Tintenroller ONE BUSINESS

Schneider

Beschreibung: Tintenroller mit Ultra-Smooth-Spitze. Dokumentenechte Tinte. Großer Tintentank mit Füllstandsanzeige, ergonomisch gummierte Griffzone für ermüdungsfreies, entspanntes Schreiben, Kappe mit hochwertigem Metallclip. Strichstärke: 0,6 mm.

Typ	Schrieffarbe	VPE
PEN ONEBUSINESS-SCHW	schwarz ●	10
PEN ONEBUSINESS-BLAU	blau ●	10
PEN ONEBUSINESS-ROT	rot ●	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckbleistift GRAFFIX

Schneider 

Beschreibung: Druckbleistift mit Metall-Spitze, -Clip und -Drücker, sowie gummierter Griffzone zum komfortablen Zeichnen und Schreiben. Die Feinminen sind federnd gelagert und dadurch besonders bruchgeschützt. Die Spitze ist versenkbar und somit „taschensicher“. Unter dem Metalldrücker befindet sich ein PVC-freier Radierer.

Typ	Minenstärke
PEN GRAFFIX-05	0,5 mm
PEN GRAFFIX-07	0,7 mm



Zimmermannsbleistifte

COMET  *Denk*

Beschreibung: Zimmermannsbleistift mit vorgespitzter Graphitmine in ovaler Form und lackiertem Holzmantel






Typ	Farbe	Härtegrad	Länge
PEN ZIMMER HB	rot	HB	240
PEN ZIMMER H	dunkelgrün	H	240



Textmarker JOB

Schneider 

Beschreibung: Textmarker mit Keilspitze, Strichstärke ca. 1-5 mm. Leuchtstarke, lichtbeständige Universaltinte auf Wasserbasis für Normal-, Copy- und Faxpapiere. Der große Tintenvorrat macht den JOB ergiebig und wirtschaftlich.

Typ	Schriftfarbe	VPE
Einzelstifte		
PEN JOB-GELB	gelb 	10
PEN JOB-GRÜN	grün 	10
PEN JOB-ORANGE	orange 	10
PEN JOB-PINK	pink 	10
PEN JOB-BLAU	blau 	10
Sets		
PEN JOB-SET4	4er Set: gelb-grün-orange-pink	1



MADE IN GERMANY



Lackmarker MAXX

Schneider 







Beschreibung: Der Lackmarker deckt lackartig auf fast allen Oberflächen. Die Markierung ist wasserfest, lichtbeständig und widerstandsfähig gegen viele Ätzmittel und Waschvorgänge.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
PEN 271.**	Rundspitze 1-2 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot 
PEN 270.**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot 

 **Bestellbeispiel:** PEN 271.**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

	schwarz	.....	-SCHW
	weiß	.....	-WEISS
	gelb	.....	-GELB
	grün	.....	-GRUN
	blau	.....	-BLAU
	rot	.....	-ROT

MADE IN GERMANY



Schreibbedarf



MADE IN GERMANY



Permanentmarker

Schneider

Beschreibung: Für nahezu alle Oberflächen geeignet, geruchsarm, schnell trocknend, lichtbeständig, wisch- und wasserfest und kann dank Cap-Off-Tinte 2-3 Tage offen bleiben. Neu entwickelte Kopfspitze kann auch bei starkem Druck beim Schreiben nicht eingedrückt werden, praktische Clipkappe.

Typ	Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben	VPE
Kunststoffschaft	Aluminiumschaft			
PEN 130-**	PEN 230-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, blau, rot ●●●	10
PEN 133-**	PEN 233-**	Keilspitze 1-5 mm	schwarz, blau, rot ●●●	10
PEN 250-**		Keilspitze 2-7 mm	schwarz, blau, rot ●●●	1
PEN 280-**		Keilspitze 4-12 mm	schwarz, blau, rot ●●●	1

Bestellbeispiel: PEN 130-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

- schwarz-SCHW
- blau-BLAU
- rot-ROT



MADE IN GERMANY



Flipchart- & Whiteboardmarker

Schneider

Beschreibung: Rückstandsfrei trocken abwischbar von weißen Wandtafeln. Ideal auch für Flipcharts, Tinte schlägt nicht auf nachfolgende Seiten durch. Cap-Off-Tinte ist gut sichtbar, farbintensiv, geruchsarm, schnelltrocknend und kann 2-3 Tage offen bleiben.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
Kunststoffschaft		
Flipchart- & Whiteboardmarker Sets		
PEN 290-SET4	Rundspitze 2-3 mm	4er Set: schwarz-blau-rot-grün



MADE IN GERMANY



Overhead-Projektor-Permanentmarker

Schneider

Beschreibung: OHP-Permanentmarker eignen sich für die wisch- und wasserfeste, lichtechte und schnell trocknende Beschriftung von Folien und allen glatten Oberflächen. Der Marker kann mehrere Tage offen liegen, ohne einzutrocknen.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben	VPE
Einzelstifte			
PEN 220S-**	Finelinerspitze 0,4 mm	schwarz, blau, rot ●●●	10
PEN 222F-**	Rundspitze 0,7 mm	schwarz, blau, rot ●●●	10
4er Etui, Farben: schwarz, blau, rot, grün			
PEN 220S-SET4	Finelinerspitze 0,4 mm		1
PEN 222F-SET4	Rundspitze 0,7 mm		1

Bestellbeispiel: PEN 220S-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

- schwarz-SCHW
- blau-BLAU
- rot-ROT

Typ PEN 220S

Typ PEN 222F

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zettelbox / Notizklotz



Typ	Beschreibung
ZETTELBOX	transparente Zettelbox, 9x9 cm, 700 Blatt, weiß
ZETTELBOX REF	Refill für Zettelbox, 700 Blatt, weiß
NOTIZKLOTZ	Notizklotz, 9x9 cm, 900 Blatt gelemt, weiß



Haftnotizen



Typ	Abmessung	Typ	Packungsinhalt
HAFTNOTIZ 4050 T	40 x 50 mm	tesa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 7575 T	75 x 75 mm	tesa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 2050 H	20 x 50 mm	herlitz	6 x (4 x 50 Blatt), gelb, pink, orange, grün



Schulblöcke / Collegeblöcke

Ausführung:

Schulblöcke: 50 Blatt, 60 g/m², holzfrei, kopfgeleimt, 4-fach Lochung, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken

Collegeblöcke: 80 Blatt, 60 g/m², holzfrei, Spiralbindung mit Mikroperforation und Ausreißhilfe, 4-fach Lochung, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken

Typ	Format	Menge
Schulblöcke		
BLOCK S A4 K	DIN A4, Lin 28 kariert	10er Pack
Collegeblöcke		
BLOCK C A4 K	DIN A4, kariert	5er Pack



Sichttafelssystem VARIO (für DIN A4)



- Vorteile:**
- Durch den Einsatz von Halterungen aus Metall ist dieses System für den dauerhaften Industrieinsatz konzipiert.
 - Sichttafeln sind mit einem stabilen, voll umlaufenden, farbigen Kunststoffrahmen ausgestattet. Die reflexarmen Folien sind dokumentenecht und scannertauglich.
 - Sichttafeln sind universell für alle DURABLE-Sichttafelssysteme einsetzbar und leicht auswechselbar

Typ	Lieferumfang	Beschreibung
DIS DURA VARIOP10	1 Stk. Tischständer/Wandhalter 10 Stk. Sichttafeln (je 2 Stück in schwarz, rot, gelb, grün, dunkelblau) inkl. Reiter	Multifunktionales Sichttafelssystem aus Metall. Es kann als Tischmodul oder an der Wand eingesetzt werden. Durch Drehung des Tafelträgers kann dieses System im Hoch- und Querformat verwendet werden.
DIS DURA VARIOW10	1 Stk. Wandhalter 10 Stk. Sichttafeln (je 2 Stück in schwarz, rot, gelb, grün, dunkelblau) inkl. Reiter	Sichttafelssystem für die Wand- oder Lochwandmontage. Besonders geeignet für Werkstätten, Verkaufsausstellungen und Ausstellungsräume.
Zubehör		
DIS DURA ST.**	5er Pack Sichttafeln in schwarz, rot, gelb, grün oder dunkelblau	Ersatzsichttafeln geeignet für Format DIN A4



Bestellbeispiel: DIS DURA ST- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

● schwarz	.....-SCHW
● rot	.....-ROT
● gelb	.....-GELB
● grün	.....-GRUN
● dunkelblau	.....-BLAU



Technische Sprays
ab Seite 1030

Magnete (Standard & Neodym)

Verwendung: Zur Befestigung von Zeichnungen, Dokumenten u.ä. an Magnetwänden, Whiteboards oder Maschinen

Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Standardmagnete				
MAGNET 32 WEISS	32	0,8	weiß ○	10er Pack
MAGNET 32 SCHWARZ	32	0,8	schwarz ●	10er Pack
MAGNET 32 BLAU	32	0,8	blau ●	10er Pack
MAGNET 32 ROT	32	0,8	rot ●	10er Pack
MAGNET 32 GELB	32	0,8	gelb ●	10er Pack
Kraftmagnete				
MAGNET 38 WEISS	38	2,5	weiß ○	10er Pack
MAGNET 38 SCHWARZ	38	2,5	schwarz ●	10er Pack
MAGNET 38 BLAU	38	2,5	blau ●	10er Pack
MAGNET 38 ROT	38	2,5	rot ●	10er Pack
MAGNET 38 GELB	38	2,5	gelb ●	10er Pack
Neodym-Magnete, besonders starke Haltekraft <small>NEU</small>				
MAGNET 16 N	16	2,0	silber ○	1er Pack
MAGNET 22 N	22	8,0	silber ○	1er Pack
MAGNET 25 N	25	13,0	silber ○	1er Pack
MAGNET 30 N	30	21,0	silber ○	1er Pack



Typ Standardmagnet

Typ Kraftmagnet

Typ Neodym-Magnet

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Eckspanner-Mappen



- für die Ablage von ungelochtem Schriftgut
- mit Gummiverschluss, damit nichts verloren geht
- aus starkem Colorsan-Karton
- für Format DIN A4
- Abmessung: ca. 240 x 320 mm (mit Einschlagklappen ca. 245 x 320 mm)



mit Einschlagklappen

Typ	Farbe	VPE
ohne Einschlagklappen, 5er Pack*		
ECKMAPPE BLAU	blau ●	---
ECKMAPPE ROT	rot ●	---
ECKMAPPE GRÜN	grün ●	---
ECKMAPPE GELB	gelb ●	---
mit 3 Einschlagklappen		
ECKMAPPE EK BLAU	blau ●	5
ECKMAPPE EK ROT	rot ●	5
ECKMAPPE EK GRÜN	grün ●	5
ECKMAPPE EK GELB	gelb ●	5

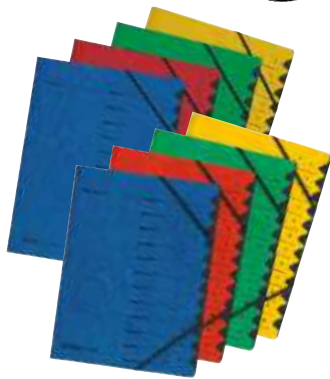
* wird ohne Organisationsaufdruck geliefert



Ordnungsmappen



- für die Ablage und Sortierung von ungelochten Unterlagen
- numerisches Register auf dem Deckel
- mit Gummiverschluss, damit nichts verloren geht
- aus starkem Colorsan-Karton, Zwischenblätter aus schwarzem Spezialkarton mit Sichtlöchern
- für Format DIN A4
- Abmessung: 240 x 320 mm



Typ	Typ	Farbe
Register 1-7	Register 1-12/A-Z	
ECKMAPPE 7 BLAU	ECKMAPPE 12 BLAU	blau ●
ECKMAPPE 7 ROT	ECKMAPPE 12 ROT	rot ●
ECKMAPPE 7 GRÜN	ECKMAPPE 12 GRÜN	grün ●
ECKMAPPE 7 GELB	ECKMAPPE 12 GELB	gelb ●

Schnellhefter



- mit transparentem Vorderdeckel und Beschriftungsstreifen über gesamte Höhe
- aus umweltfreundlicher, stabiler PP-Folie
- für Format DIN A4



Typ	Farbe	Menge
SHEFTER BLAU	blau ●	25er Pack
SHEFTER ROT	rot ●	25er Pack
SHEFTER GRÜN	grün ●	25er Pack
SHEFTER GELB	gelb ●	25er Pack
SHEFTER SCHWARZ	schwarz ●	25er Pack
SHEFTER WEISS	weiß ○	25er Pack



Karton-Schnellhefter



- mit Metallheftmechanik, Heftfalz und Beschriftungslinien
- aus stabilem Manila-RC-Karton (250 g/m²)
- für kaufmännische Heftung und Behördenheftung
- für Format DIN A4



Typ	Farbe	VPE
SHEFTER P BLAU	blau ●	25
SHEFTER P ROT	rot ●	25
SHEFTER P GRÜN	grün ●	25
SHEFTER P GELB	gelb ●	25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klemmhefter



- mit transparentem Vorderdeckel aus strapazierfähigem Kunststoff
- Klemme aus Metall mit 10 Jahren Funktionsgarantie
- für ca. 30 Blatt im Format DIN A4

Typ	Farbe	Menge
KHEFTER BLAU	blau ●	5er Pack
KHEFTER ROT	rot ●	5er Pack
KHEFTER GELB	gelb ●	5er Pack
KHEFTER SCHWARZ	schwarz ●	5er Pack
KHEFTER WEISS	weiß ○	5er Pack



A4 Akten-Ordner



- Schlitzordner im Wolkenmarmor-Design
- stabiler Pappkern mit Kantenschutz
- griffig genarbter Papierbezug
- Qualitätshebelmechanik mit Funktionsgarantie
- hochglanzvernickelte Schlitze und Griffloch
- für Format DIN A4

Typ	Rückenbreite	Menge
Ordner, schwarz		
ORDNER 50 A4	50 mm	25er Pack
ORDNER 80 A4	80 mm	20er Pack
selbstklebende Rückenschilder, weiß		
ORDNER 50 RS	für 50 mm	10er Pack
ORDNER 80 RS	für 70-80 mm	10er Pack



A4 Hängeregistraturen



- passend für alle Standard-Registaturen
- aus stabilem Kraftkarton
- inklusive Reiter und Beschriftungsschild
- für Format DIN A4

Typ	Beschreibung	Menge
Hängeregistraturen		
HANGEREG M	Hängemappen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut	25er Pack
HANGEREG T	Hängetaschen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut, seitlicher Schutz gegen Herausfallen durch Leinenfrösche	25er Pack
HANGEREG H	Hängehefter für die Ablage von gelochtem Schriftgut, kaufmännische Heftung	25er Pack
Zubehör zu Hängeregistraturen		
HANGEREG REITER	Vollsichtreiter	50er Pack
HANGEREG SCHILD	Beschriftungsschildchen	100er Pack



Kunststoff-Heftstreifen



- aus stabilem, reißfestem Polypropylen
 - 6 und 8 cm Lochung zum Abheften
 - Abmessung: 34 x 150 mm
- Lieferumfang:** 25 Stk. einer Farbe (Farbe nicht auswählbar)

Typ	Menge
HEFTSTR	25er Pack



Trennstreifen



- für schnelles und individuelles Unterteilen und Beschriften
- aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
- Abmessung: 105 x 240 mm

Typ	Farbe	Menge
TRENNSTR BLAU	blau ●	100er Pack
TRENNSTR ROT	rot ●	100er Pack
TRENNSTR GRÜN	grün ●	100er Pack
TRENNSTR GELB	gelb ●	100er Pack
TRENNSTR CHAMOIS	chamois ○	100er Pack
TRENNSTR ORANGE	orange ●	100er Pack
TRENNSTR WEISS	weiß ○	100er Pack



Ordnungssysteme



Trennblätter



- zum Trennen von DIN A4-Ablagen
- aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
- Vorderseite mit schwarzem Organisationsaufdruck
- Lochrand verstärkt durch Hinterklebung
- Abmessung: 240 x 300 mm

Typ	Farbe	Menge
TRENNBL A4 CHAM	chamois	100er Pack

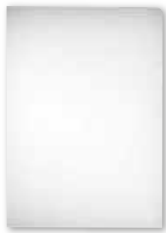


Kunststoffregister



- aus reißfester PP-Folie für jahrelangen Gebrauch
- bedruckte, ausgestanzte Register
- Eurolochung
- für Format DIN A4
- Abmessung: 225 x 297 mm (volle Höhe)

Typ	Registertyp
REGISTER AZ	A-Z (20 Blatt)
REGISTER 10	1-10 (10 Blatt)
REGISTER 12	1-12 (12 Blatt)
REGISTER 31	1-31 (31 Blatt)

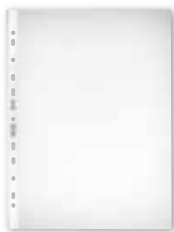


Aktenhüllen / Sichthüllen



- aus dokumentenechter PP-Folie
- oben und seitlich offen
- seitliche Griffausstanzung
- für Format DIN A4

Typ Standard (120 µm, genarbt)	Menge	Typ Economy (90 µm, genarbt)	Menge	Typ Premium (150 µm, glasklar)	Menge
AKTENHULLE A4	100er Pack	AKTENHULLE A4B	100er Pack	AKTENHULLE A4P	10er Pack



Prospekthüllen



- aus genarbt, dokumentenechter PP-Folie
- oben offen
- mit verstärktem Lochrand (Eurolochung)
- für Format DIN A4

Typ Standard (55 µm)	Typ Economy (45 µm)	Typ Premium (85 µm)	Menge
PROSPEKTHULLE A4	PROSPEKTHULLE A4B	PROSPEKTHULLE A4P	100er Pack

Büro- und Registraturlocher

NOVUS®

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Locher zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte Technik aus. Der Locher B265 ist mit einem praktischen Griffniederhalter ausgestattet, der eine platzsparende Unterbringung gewährleistet. Die präzise gearbeitete Anschlagschiene erlaubt bei allen Lochern Einstellungen bis DIN A4. **Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 5 Jahre Garantie!**

Typ	Stanzleistung	Farben	Verwendung
LOCHER B230-**	bis 30 Blatt (2-fach)	schwarz, blau, grau ●●●	Bürolocher
LOCHER B265	bis 65 Blatt (2-fach)	schwarz-grau	Registraturlocher
LOCHER B425	bis 25 Blatt (4-fach)	schwarz-grau	Doppellocher

☞ Bestellbeispiel: LOCHER B225- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

- schwarz -SCHW
- blau -BLAU
- grau -GRAU



Büro- und Blockheftgeräte

NOVUS®

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Hefter zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte, solide Technik aus. **Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 25 Jahre Garantie!**

Typ	Hefleistung	verwendbare Hefklammern	Farben	Beschreibung
Bürohefter				
HEFTER B4-**	40 Blatt	100 x 24/6-24/8 150 x 26/6-26/8	schwarz ● blau ● grau ●	Hochleistungsgerät für den Tagesgebrauch. Metallhefter mit Kunststoffummantelung und doppelter Klammerführung.
HEFTER B4FC-**	50 Blatt	100 x 24/6-24/8 150 x 26/6-26/8	schwarz ● blau ● grau ●	Das erste Tischheftergerät weltweit mit „Flat-Clinch“-Technik. Superleichtes Heften bei gleichzeitiger Platzersparnis von bis zu 30% in den Ordnern durch Flachheftung. Power-Heftergerät mit Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.
HEFTER B7-**	30 Blatt	150 x 24/6 200 x 26/6	schwarz ● blau ● grau ●	Komfortgerät mit patentierter Automatik-Technologie für müheloses Heften auf Fingerdruck für bis zu 8 Blatt mit Automatik- und 30 Blatt mit Standardfunktion. Das einzigartige Schreibtischgerät ist zusätzlich mit dem Antiblockiersystem für Hefklammern ausgestattet. Metallheftergerät mit Kunststoffummantelung, Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.
Blockhefter				
HEFTER B50	140 Blatt	100 x 23/6-23/17	schwarz-grau	Das preiswerte Blockheftergerät aus Metall mit kunststoffbeschichtetem Sockel überzeugt mit Antiblockiersystem, Bypass-System und Express-Störungsbeseitigung. Mit Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.

☞ Bestellbeispiel: HEFTER B4- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

- schwarz -SCHW
- blau -BLAU
- grau -GRAU



Typ HEFTER B4-BLAU



Typ HEFTER B4FC-BLAU



Typ HEFTER B7-BLAU



Typ HEFTER B50

Qualitätshäftklammern

NOVUS®

Ausführung: 1000er Pack, verzinkte Ausführung

Typ	Größe	ca. Hefleistung in Blatt (80 g/m ²)
HEFTKL 10	No. 10	15
HEFTKL 23/6	23/6	30
HEFTKL 23/8	23/8	50
HEFTKL 23/10	23/10 S*	70
HEFTKL 23/13	23/13 S*	100
HEFTKL 23/17	23/17 S*	140
HEFTKL 23/20	23/20 S*	170
HEFTKL 23/24	23/24 S*	210
HEFTKL 24/6	24/6 (DIN)	30
HEFTKL 24/8	24/8 S*	50
HEFTKL 26/6	26/6	20

* besonders hochwertiger Stahl

Enthefter



Typ schwarz	Typ blau
ENTHEFTER SCHWARZ	ENTHEFTER BLAU



Bürotensilien



Büroklammern / Aktenklammern		
Typ	Ausführung	Menge
KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B32	Büroklammern, 32 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B26 K	Büroklammern, 26 mm, kunststoffummantelt, bunt gemischt	1000er Pack
KLAMMER A50	Aktenklammern, 50 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack
KLAMMER A77	Aktenklammern, 77 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack



Musterbeutelklammern		
Typ	Beschreibung	Menge
KLAMMER MF	Musterbeutelklammern mit Flachkopf, 16 mm lang, zum sicheren Verschließen von Warensendungen und Musterbeuteln	1000er Pack



Magnetspenderdose für Büroklammern	
Typ	Beschreibung
KLAMMERSPENDER R	Magnet-Büroklammerspender, runde Ausführung, gefüllt mit ca. 35 farbig gemischten Büroklammern



Gummiringe / Gummibänder	
✓ Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> hohe Spannkraft und Rückdehnung bei gleichzeitig langer Haltbarkeit sehr hoher Naturkautschuk-Anteil 	
Typ	Abmessung
Gummiringe, rot (ca. 1000 g im Karton)	
GUMMIR 50R	Ø 50 mm
GUMMIR 65R	Ø 65 mm
GUMMIR 85R	Ø 85 mm
GUMMIR 100R	Ø 100 mm
Gummibänder, rot (ca. 1000 g im Karton)	
GUMMIB 150x4R	150 x 4 mm*
GUMMIB 200x6R	200 x 6 mm*
* flach messend	



Kleinutensilien		
✓ Vorteil: Artikel werden in praktischer Mehrzweckdose mit Schraubdeckel geliefert		
Typ	Ausführung	Menge
SET KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	500er Pack
SET REISSNADEL K	Reißnadeln, KU-umkapselt, bunt gemischt	750er Pack
SET PINNADEL	Pinwandnadel, bunt gemischt	200er Pack
SET ANHÄNGER	Schlüsselanhänger mit Etikett, bunt gemischt	15er Pack



Powermagnet mit Haken



Neodym-Magnet mit Haken

Hakenmagnete (Standard und Neodym)				
Verwendung: z.B. als flexibler Aufhängepunkt für Blaspistolen oder anderer Werkzeuge an Maschinen				
Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Powermagnet mit Haken				
MAGNET 47 H	47	15,0	weiß ○	5er Pack
Neodym-Magnet mit Haken				
MAGNET 15 NH	15	4,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 20 NH	20	11,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 25 NH	25	16,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 30 NH	30	28,0	weiß ○	1er Pack

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Lineale (stabile Ausführung)

Typ	Länge	Beschreibung
LINEAL 30 AL	30 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite
LINEAL 50 AL	50 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite
LINEAL 30 ST ★★ ★	30 cm	Stahllineal mit Korkrücken und Aufhängeloch, biegsam, Nullpunkt an der Außenkante, mm- und 1/2-mm-Teilung



Schlüsselkästen / Schlüsselchränke



Typ	Maße (B/T/H)	Fassungsvermögen	Beschreibung
Schlüsselkasten in Alu-Optik, Fabrikat „DURABLE“			
SCHLUSSELK D36	302/118/280	36 Schlüssel	Schlüsselkasten „KEY BOX“ in moderner Alu-Optik. Halterungen für Standardschlüsselanhänger und Spezialschlüsselanhänger „KEY CLIP“ für verbesserte Übersicht. Inklusive Sicherheitszylinderschloss mit 2 Sicherheitsschlüsseln und 6 Spezialschlüsselanhängern „KEY CLIP“.
SCHLUSSELK D72	302/118/400	72 Schlüssel	
Schlüsselanhänger			
SET ANHÄNGER			Standardschlüsselanhänger mit Etikett, 15er Pack
SCHLUSSELK DK-**			Spezialschlüsselanhänger für DURABLE „KEY BOX“ für besonders übersichtliche Anordnung der Schlüssel, 6er Pack, verfügbare Farben: schwarz, rot, gelb, blau ●●●●

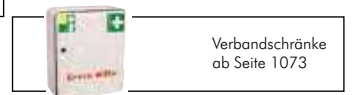


Bestellbeispiel: SCHLUSSELK DK- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

● schwarz	.....	-SCHW
● rot	.....	-ROT
● gelb	.....	-GELB
● blau	.....	-BLAU



Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl

Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln

Optional: Gleichschließend* mit Schließung A -GSA-^{NEU} Gleichschließend* mit Schließung B -GSB-^{NEU}

Typ	B	C	Typ hoher Bügel	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

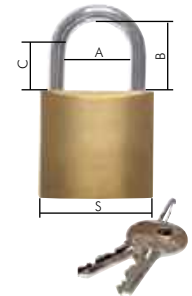
* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.

Bestellbeispiel: VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Gleichschließend mit Schließung A	.....	-GSA- ^{NEU}
Gleichschließend mit Schließung B	.....	-GSB- ^{NEU}



Türstopper

Typ	Bauform
TURSTOPPER DISK	Türstopper flach, verchromt, rutschfest durch gummierte Unterseite und hohes Eigengewicht, mit Gummiring zum Schutz der Tür
TURSTOPPER KEIL	Türstopper in Keilform, Gummi, schwarz, mit Edelstahl-Handgriff



Hinweisschilder / Piktogramme

Ausführung: Aus hochwertigem, matt gebürstetem Edelstahl (90 x 90) mit unempfindlichem schwarzen Aufdruck und Selbstklebepad auf der Rückseite.

Typ	Abbildung
PIKTOA WC DAMEN	1
PIKTOA WC HERREN	2
PIKTOA PRIVAT	3



Beständigkeitstabellen

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt)		Dichtungsmaterial				Edelstahl		Kunststoffe					
		%	°C	PTFE	FKM	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Chlor, trocken	Cl ₂		20	□	□	○	□	□		○	○	○	○	□	
Chlor, trocken	Cl ₂		80	□	□	○	□	□		○	○	○	○	□	
Chloroform	CHCl ₃		20	□	□	○	○	□		○	▽	○	○	□	○
Chlorsulfonsäure	HOSO ₂ Cl		Kp	□	○	○	○								
Chlorwasserstoffdämpfe, trocken			20	□	□			▽	○	◇	○	□	◇	□	
Chromsäure	H ₂ CrO ₄	10	20	□	□	○	○	□	□	○	○	◇	▽	□	○
Chromsäure	H ₂ CrO ₄	10	Kp	□	□	○	○	□	◇	○	○			▽	○
Chromsäure	H ₂ CrO ₄	50	20	□	□	○	○	□	◇	○	○			□	○
Clophen T 64				□	□	○	○	□							
Cyankaliumlösung	KCN	5	20	□	○	○	○	□	□						
Dampf (Wasserdampf)				□	○	○	□	□	□						
Diazotierungsbad (schwach sauer)			20	□	○			◇							
Diazotierungsbad (schwach sauer)			80	□	○			◇							
Dieselöl			20	□	□	□	○	□	□	□	□	◇	◇		□
Diphyl				□	○			□							
Dowtherm A				□	○	○	○	□							
Eisessig	CH ₃ COOH		20	□	○	○	○	□	□						▽
Erdgas				□	□	□	○	□	□		□	□	□	□	□
Essigsäure	CH ₃ COOH	10	20	□	○	○	○	□	□					□	□
Essigsäure	CH ₃ COOH	10	Kp	□	○	○	○	□	□					□	
Essigsäure	CH ₃ COOH	50	20	□	○	○	○	□	□					□	
Essigsäure	CH ₃ COOH	50	Kp	□	○	○	○	□	◇					□	
Essigsäure	CH ₃ COOH	80	20	□	○	○	○	□	□					□	○
Essigsäure	CH ₃ COOH	80	Kp	□	○	○	○	◇	▽					□	
Ethan	C ₂ H ₆			□	□	□	○	□	□						
Ethanol	C ₂ H ₅ OH			□	○	○	○	□	□						
Ethyläther	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅			□	○	○	○	□	□						
Ethylacetat	CH ₃ COOC ₂ H ₅		Kp	□	○	○	○	□	□					○	
Ethylen	C ₂ H ₄			□	□			□	□						
Ethylenchlorid (Dichlorethan)	(CH ₂ Cl) ₂	20		□	□	○	○	□						□	
Farbflotte, alkalisch oder neutral			20	□	○			□							
Farbflotte, alkalisch oder neutral			Kp	□	○			□							
Farbflotte, organisch sauer			20	□	○			□							
Farbflotte, organisch sauer			Kp	□	○			□							
Farbflotte, schwach schwefelsauer	H ₂ SO ₄ unter 0,3%		Kp	□	○			□							
Farbflotte, stark schwefelsauer	H ₂ SO ₄ über 0,3%		20	□	○			□							
Farbflotte, stark schwefelsauer	H ₂ SO ₄ über 0,3%		Kp	□	○			◇							
Fettsäuren ab C6				□	□	○	○	□	○					□	
Formaldehyd	HCHO	40	20	□	□	○	□	□	□	◇	▽	□	▽	□	□
Formaldehyd	HCHO	40	Kp	□	□	○		□	□						
Freon 12, Frigen 12				□	○			□	□						
Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	10	20	□	□	□	□	□	□						
Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	10	Kp	□	□			□	□						
Gerbsäure	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	50	20	□	□			□	□						
Glycerin	(CH ₂ OH) ₂ CHOH		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Glycerin	(CH ₂ OH) ₂ CHOH		100	□	□	○	□	□	□	○	□	□	□	□	□
Harnstoff	(NH ₂) ₂ CO		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Hydroxylaminsulfat	(NH ₂ OH)H ₂ SO ₄	10	20	□	□	□	□	□	□						
Hydroxylaminsulfat	(NH ₂ OH)H ₂ SO ₄	10	Kp	□	□			□	□						
Kalisalpeter				□	○			□							
Kaliumacetat	CH ₃ COOH		Kp	□	○	□	□	□							
Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇	25	20	□	○	○	□	□		□	▽	□	□	□	
Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇		Kp	□	○	○		□						□	
Kaliumhydrogenartrat	COOH(CHOH) ₂ COOK		20	□	○			□							
Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	COOH(CHOH) ₂ COOK		Kp	□	○			◇							
Kaliumcarbonat	K ₂ CO ₃	50	20	□	□	□	□	□	□	▽	□	□	□	□	
Kaliumcarbonat (Pottasche)	K ₂ CO ₃		Kp	□	□			□							
Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	KClO ₃		Kp	□	□	○	□	□						□	
Kaliumchromsulfat (Chromalaun)	KCr(SO ₄) ₂ 12H ₂ O		20	□	□			□							
Kaliumchromsulfat (Chromalaun)	KCr(SO ₄) ₂ 12H ₂ O		Kp	□	○			○							
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	25	20	□	○			□						□	□
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	25	Kp	□	○			□						□	□
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	50	20	□	○			□						□	□
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	50	Kp	□	○			□						□	□

Beständigkeitstabellen

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt)		Dichtungsmaterial				Edelstahl		Kunststoffe					
		%	°C	PTFE	FKM	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Kaliumhypochlorit	KOCl		20	□	○			◇							
Kaliumhypochlorit bis 20 g akt. Cl2/l	KOCl		40	□	○			◇							
Kaliumjodid	KJ			□	□	□	□	□	◇	□	□	□			
Kaliumnitrat	KNO3		20	□	□	□	□	□	◇	□	□	□			
Kaliumnitrat	KNO3		Kp	□	□			□	□						□
Kaliumpermanganat	KMnO4		20	□	□	○	□	□	□	▽	▽	□	□	□	□
Kaliumpermanganat	KMnO4		Kp	□	□	○		□	□						□
Kalkmilch	Ca(OH)2		20	□	□			□	□						
Kalkmilch	Ca(OH)2		Kp	□	□	○	○	□	□						
Kohlendioxid (trocken)	CO2		bis 60	□	□		□	□	□	□	□	□	□		
Kohlendioxid (trocken)	CO2		400	○	○	○	○	□	□	○	○	○	○		
Kreosot			20	□	○			□							
Kreosot			Kp	□	○			□							
Kupferacetat wss. Lsg.	(CH3COO)2Cu		20	□	○			□	□						
Kupferacetat wss. Lsg.	(CH3COO)2Cu		Kp	□	○			□	□						
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	CuSO4		20	□	□	□	□	□	□					□	□
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	CuSO4		Kp	□	□			□	□						□
Leinöl			20	□	□	□	○	□	□	□	□	□	▽		□
Leinöl			100	□	□	○	○	□	□						□
Leuchtgas				□	□	□	○	□							
Luft, trocken				□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Magnesiumsulfat	MgSO4		20	□	□	□	□	□	□						□
Magnesiumsulfat	MgSO4		Kp	□	□			□	□						□
Manganchlorid	MnCl2		20	□	□			□	□						
Manganchlorid	MnCl2		Kp	□	□			□	□						
Meerwasser (Seewasser)			20	□	□	□	□	□	□						□
Meerwasser (Seewasser)			Kp	□	□			□	○						
Methylalkohol	CH3OH		20	□	○			□	□						□
Methylalkohol	CH3OH		Kp	□	○			□	□						□
Methylenchlorid	CH2Cl2		20	□	○	○	○	□	□					▽	○
Methylenchlorid	CH2Cl2		Kp	□	○	○	○	□	□					▽	○
Methylethylketon (Butanon)	CH3COC2H5		Kp	□	○			□							
Milch				□	□	□	○	□	□						□
Natriumacetat	CH3COONa			□	○			□							□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	20	20	□	○	○	□	□	□						□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	20	Kp	□	○	○		□	◇						□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	20	□	○	○		□	◇						□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	Kp	□	○	○		□	▽					○	
Natriumkarbonat (Sodalösung, kaltges.)	Na2CO3		20	□	○	□	□	□	□						□
Natriumkarbonat (Sodalösung)	Na2CO3		Kp	□	○			□	□						□
Natriumsulfat	Na2SO4			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Öle (Schmieröle, mineralisch)			20	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□
Öle (vegetarisch)			20	□	□	□		□	□	□	□	□	◇	□	□
Ölsäure	C17H33COOH			□	○	□	□	□	□				◇	□	
Oxalsäure	COOHCOOH			□	□	○	□	□	□				▽	▽	
Pentylacetat	CH3COOC5H11			□	○			□							
Petroleum			20	□	○	□	○	□	□						□
Phenol (Karbolsäure)	C6H5OH			□	□	○	○	□	◇	○	○	○	○	◇	○
Phosphorsäure	H3PO4	10	20	□	□			□	□						□
Phosphorsäure	H3PO4	10	Kp	□	□			□	□						□
Phosphorsäure	H3PO4	50	20	□	□			□	□						□
Phosphorsäure	H3PO4	50	Kp	□	□			◇	▽						□
Phosphorsäure	H3PO4	80	20	□	□			□	◇	▽	○	○			□
Phosphorsäure	H3PO4	80	Kp	□	□			□	○	○	○	○			□
Propan	C3H8		20	□	□	□	○	□	□	◇	□	□	□	□	□
Quecksilber	Hg		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	▽	□	
Quecksilber(II)chlorid (Sublimat)	HgCl2		20	□	□			□	□	□	□	□	▽	□	
Quecksilber(II)nitrat	Hg(NO3)2		20	□	○			□	□	□	□	□	▽	□	
Salicylsäure	C6H4(OH)COOH		20	□	□	□	□	□							□
Salpetersäure	HNO3	10	20	□	□	○	○	□		○	○	◇	▽	□	○
Salpetersäure	HNO3	10	Kp	□	□	○	○	□		○	○	○	○	□	○
Salpetersäure	HNO3	40	20	□	□	○	○	□		○	○	○	○	□	○
Salpetersäure	HNO3	40	Kp	□	□	○	○	□		○	○	○	○	□	○
Salpetersäure	HNO3	konz.	20	□	□	○	○	□		○	○	○	○	▽	○

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Beständigkeitstabellen

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt)		Dichtungsmaterial				Edelstahl		Kunststoffe					
		%	°C	PTFE	FKM	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Salpetersäure	HNO ₃	konz.	Kp	□	□	○	○	◇		○	○		○	○	○
Salzsäure	HCl	10	20	□	□	□	□	□		◇	○	□	◇	□	○
Salzsäure	HCl	20	50	□	□			◇			○		□	□	○
Salzsäure	HCl	konz.	20	□	□	□	□	◇		◇	○	□	◇	□	○
Sauerstoff	O ₂		20	□	□			□	□		□	□	□	□	
Schwefeldioxyd	SO ₂			□	○	○	□	□		▽	□	□	◇	□	○
Schwefelige Säure (kalt) gesätt. Lsg.	H ₂ SO ₃			□	□	○	□	□	□			□		□	
Schwefelkohlenstoff	CS ₂		20	□	□	○	○	□						□	□
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	1	20	□	○	○	□	□	◇	◇	○	□	▽	□	□
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	10	20	□	○	○	□	□	▽	◇	○	□	▽	□	□
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	90	20	□	○	○	○	□	▽		○	□	○	□	○
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	konz.	20	□	○	○	○	□			○	□	○	○	○
Schwefelwasserstoff, Gas, trocken	H ₂ S		20	□	○	○	□	□						□	
Schwefelwasserstoff, Gas, feucht	H ₂ S		20	□	○	○	□	□						□	
Seifenlösung				□	□	□	□	□		◇	□	□	□	□	
Siliconöl				□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sole	NaCl		20	□	○			◇							
Spinnbäder bis 10%	H ₂ SO ₄		80	□	○			□	▽					□	
Stärke				□	□			□	□	□	□	□	□	□	
Stärke				□	□			□	□	□	□	□	□	□	
Stearinsäure	C ₁₇ H ₃₅ COOH			□	□	□	□	□	□	□	◇	○	□	□	□
Stickstoff	N ₂			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	Ca(HDO ₃) ₂		20	□	□			□	□					□	
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	Ca(HDO ₃) ₂		80	□	□			□	▽					□	
Teer (neutral)			180	□	□	○	○	□	□	○	○	○	○	○	
Terpentinöl			20	□	□	○	○	□	□	○	□	▽	▽		
Tetrachlorkohlenstoff	CCl ₄			□	□	○	○	□	□	▽	□	○	○		
Toluol	C ₆ H ₅ CH ₃		20	□	◇	○	○	□	□	○	□	○	○	□	□
Trichlorethylen	C ₂ HCl ₃			□	□	○	○	□	□	○	◇	○	○	□	▽
Wasser (Süß- und Trinkwasser)	H ₂ O			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Wasserglas(K- und Na-Silikat)	K ₂ SiO ₃ Na ₂ HCl ₃			□	□			□	□	▽	□	□	□	□	
Wasserstoff	H ₂			□	□	□	□	□	□					□	
Wasserstoffperoxyd	H ₂ O ₂		20	□	○	○	□	□	□	◇	□	□	▽	□	◇
Wasserstoffperoxyd	H ₂ O ₂		50	□	○	○		□	□					□	
Wärmeträgeröle				□	○			□	□						
Weinessig			20	□	□			□	□					□	
Weinsäure	(CHOHCOOH) ₂		20	□	□			□	□	□	□	□	□	□	
Xylol	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂		20	□	□	○	○	□	□	○	□	○	○	□	
Zitronensäure	(CH ₂ COOH) ₂ C(OH)COOH		20	□	□	□	□	□	□	◇	□	□	□	□	□
Zitronensäure	(CH ₂ COOH) ₂ C(OH)COOH		Kp	□	□			□	□					□	
Zuckerlösung			20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zuckerlösung			80	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Dichtwerkstoffe (Rahmendaten)

Werkstoff	Handelsname*	Temperaturbereich	Eigenschaften
NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk)	Perbunan	-10°C bis max. +80°C	Elastischer Standardwerkstoff für neutrale Medien wie Luft, Öl und Wasser. Gut beständig gegen mechanische Belastungen.
EPDM (Ethylen-Propylen-Kautschuk)		-20°C bis max. +130°C	Beständig gegen Laugen und Säuren mittlerer Konzentration, Wasser, Heißwasser und Dampf. Nicht beständig bei Ölen und Fetten.
FKM (Fluor-Kautschuk)	Viton	-20°C bis max. +180°C	Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit. Für viele Säuren, Basen, Kraftstoffe und Öle (auch synthetische) geeignet. Unbeständig bei Heißwasser und Dampf.
PTFE (Polytetrafluor-Ethylen)	Teflon	-180°C bis max. +200°C	Beständig gegen fast alle Chemikalien, auch bei höheren Temperaturen.
POM (Polyacetal)	Delrin	-10°C bis max. +80°C	Hohe Druck- und Abriebfestigkeit, geringe Wasseraufnahme, empfehlenswert bei der Verwendung mit Hydraulikölen.
PA (Polyamid)	Nylon (Rilsan)	-30°C bis max. +115°C	Hohe Verschleiß und Abriebfestigkeit. Sehr gute Beständigkeit gegenüber Kraftstoffen, Ölen, Fetten und Lösungsmitteln.

* Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H ₂ O	in. H ₂ O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm ²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,75006	0,75006	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H ₂ O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H ₂ O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm ²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: 5 MPa = 5 x 145,04 = 725,2 psi

Umrechnungstabelle von Kräfteinheiten

Einheit	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	102	0,102
1 kN	10 ³	1	10 ⁻³	1,02 x 10 ⁵	102
1 MN	10 ⁶	10 ³	1	1,02 x 10 ⁸	1,02 x 10 ⁵
1 p	0,00981	9,81 x 10 ⁻⁶	9,81 x 10 ⁻⁹	1	10 ⁻³
1 kp	9,80665	9,81 x 10 ⁻³	9,81 x 10 ⁻⁶	10 ³	1

Volumenstromberechnung

Symbol	Beschreibung	Bemerkung	Einheit	
Q	Volumenstrom		l/min	Druckluft unterkritisch $[\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)]: Q \approx 27 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P_2)}$
K _v	Durchflusskoeffizient		l/min	
P ₁	Eingangsdruck		bar	Druckluft überkritisch $[\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)]: Q \approx 13,4 \cdot K_v \cdot (1 + P_1)$
P ₂	Ausgangsdruck		bar	
ΔP	Differenzdruck	P ₁ -P ₂	bar	Wasser $Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$

Leckagerate (Richtwerte)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm	•	0,06 m ³ /min	0,3 kW
3 mm	●	0,6 m ³ /min	3,1 kW
5 mm	●	1,6 m ³ /min	8,3 kW
10 mm	●	6,3 m ³ /min	33 kW

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend (Normliter)

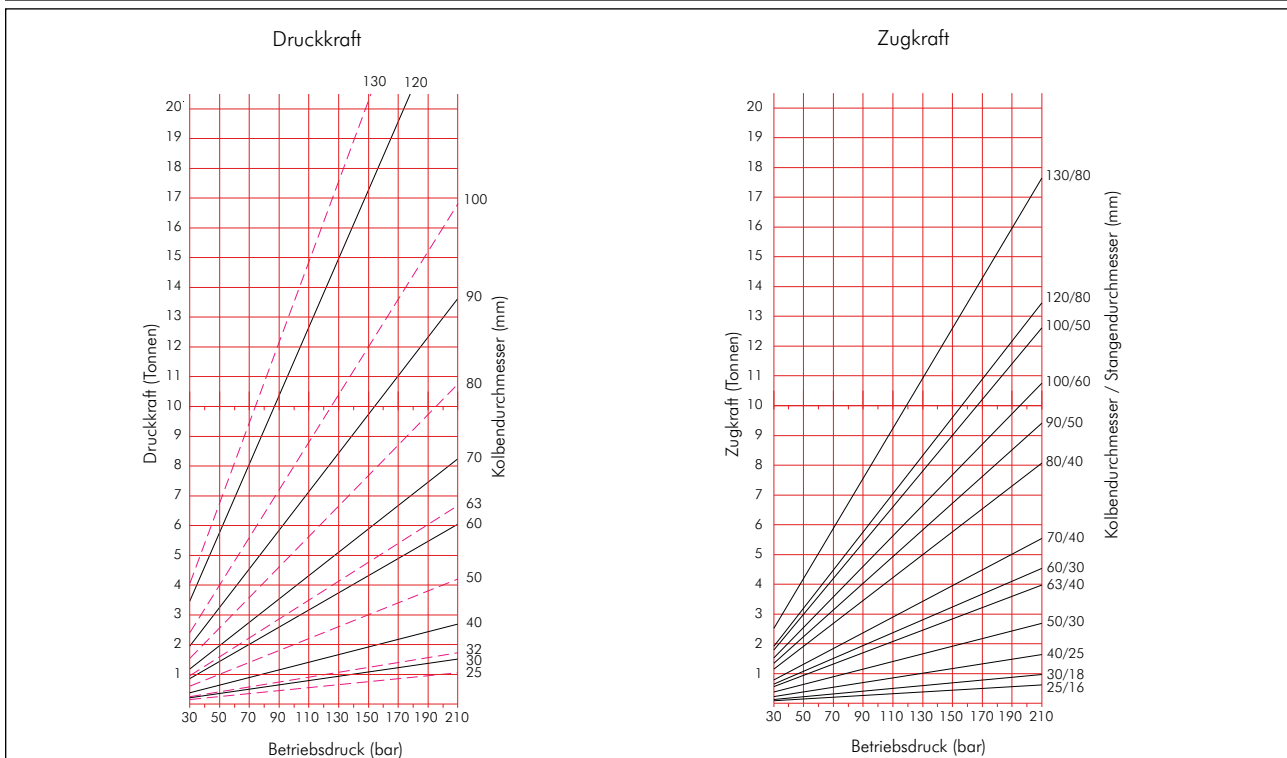
Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben Ø	Faktor für Rückhub	Kolbenkraft [N]															
		1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Druck- und Zugkrafttabellen für Hydraulik-Zylinder



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schutzarten nach VDE 0470 / EN 60529

Beispiel: IP 6 5

erste Kennziffer	Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz	zweite Kennziffer	Schutzgrad für Wasserschutz
0	kein Schutz	0	kein Schutz
1	Schutz gegen große Fremdkörper $\varnothing > 50$ mm	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper $\varnothing > 12$ mm	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper $\varnothing > 2,5$ mm	3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper $\varnothing > 1$ mm	4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Staubablagerung	5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen Staubeintritt	6	Schutz bei Überflutung
		7	Schutz beim Eintauchen
		8	Schutz beim Untertauchen

Rohrabmessungen

NW	Zoll	DIN 11850-R2 Außen- \varnothing	ISO Außen- \varnothing	metrisch* Außen- \varnothing x Wandstärke
10 mm	3/8"	13 mm	17,2 mm	12 x 1,0 mm
15 mm	1/2"	19 mm	21,3 mm	18 x 1,5 mm
20 mm	3/4"	23 mm	26,9 mm	23 x 1,5 mm
25 mm	1"	29 mm	33,7 mm	28 x 1,5 mm
32 mm	1 1/4"	35 mm	42,4 mm	35 x 1,5 mm
40 mm	1 1/2"	41 mm	48,3 mm	43 x 1,5 mm
50 mm	2"	53 mm	60,3 mm	54 x 2,0 mm
65 mm	2 1/2"	70 mm	76,1 mm	69 x 2,0 mm
80 mm	3"	85 mm	88,9 mm	84 x 2,0 mm
100 mm	4"	104 mm	114,3 mm	104 x 2,0 mm
125 mm	5"	129 mm	139,7 mm	129 x 2,0 mm
150 mm	6"	154 mm	168,3 mm	154 x 2,0 mm
200 mm	8"	204 mm	219,1 mm	204 x 2,0 mm
250 mm	10"		273,0 mm	254 x 2,0 mm
300 mm	12"		323,9 mm	304 x 2,0 mm
350 mm	14"		355,6 mm	354 x 2,0 mm
400 mm	16"		406,4 mm	406 x 3,0 mm
450 mm	18"		457,2 mm	
500 mm	20"		508,0 mm	
600 mm	24"		609,6 mm	
700 mm	28"		711,2 mm	
800 mm	32"		812,8 mm	
900 mm	36"		914,4 mm	
1000 mm	40"		1016,0 mm	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wandstärke)

Werkstoffe (chemische Zusammensetzung)

Werkstoff (AISI)	C % (max.)	Si % (max.)	Mn % (max.)	Cr %	Mo %	Ni %	Ti % (min.)
1.4301 (304)	0,07	1,0	2,0	17 - 20	---	8,5 - 10	---
1.4306 (304 L)	0,03	1,0	2,0	17 - 20	---	10 - 12,5	---
1.4541 (321)	0,10	1,0	2,0	17 - 19	---	9 - 11,5	5 x C
1.4401 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	---
1.4436 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 3	11,5 - 14	---
1.4404 (316 L)	0,03	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	11 - 14	---
1.4571 (316 Ti)	0,10	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	5 x C



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nennweitenbestimmung eines Innensechskants

SW	DN
2	2,1
2,5	2,6
3	3,1
3,5	3,6
4	4,2
4,5	4,7
5	5,2
6	6,3
8	8,4



Druck-Dampftabelle

bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)	bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
1	99	372	212	7	164	437	330
1,5	111	385	240	8	170	442	342
2	120	393	248	9	174	448	350
3	133	406	270	10	179	452	356
4	143	416	290	12	187	460	365
5	151	424	305	14	194	467	378
6	158	431	320	16	200	473	392

In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

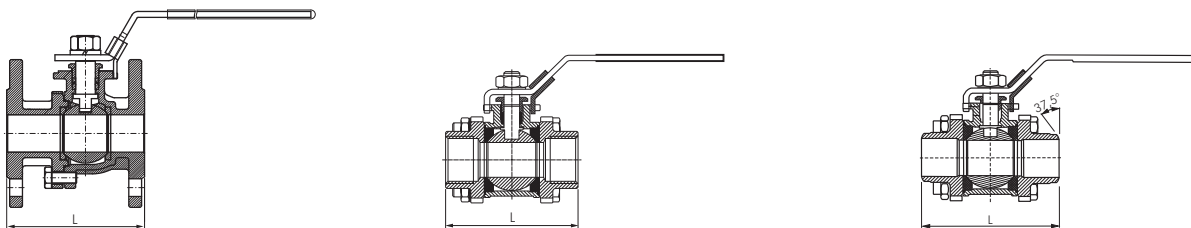
Kürzel	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (kon.)*	M 8 x 1 (kon.)	konisches, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228 (DIN 259)	ja	ja
R**	R 1/8"	konisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	nein	ja
Rp**	Rp 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	ja	nein
NPT	NPT 1/8"	amerikanisches, konisches Gewinde nach ANSI/ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	7/16"-20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514/SAE J 1926	ja	ja

* miteinander kombinierbar

** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Genormte Einbaulängen von Armaturen

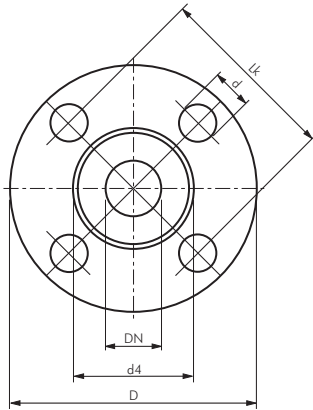
(DIN 3202)



Norm	1/2" DN 15	3/4" DN 20	1" DN 25	1 1/4" DN 32	1 1/2" DN 40	2" DN 50	2 1/2" DN 65	3" DN 80	4" DN 100	5" DN 125	6" DN 150	8" DN 200
Flanschanschlüsse												
DIN 3202-F1	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
DIN 3202-F4	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	230
DIN 3202-F5					240	250	270	280	300	325	350	400
Innengewinde												
DIN 3202-M3	75	80	90	110	120	140	185	205	240			
Anschweißenden												
DIN 3202-S13	75	90	100	110	125	150	190	220	270			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Flansche nach EN 1092-1 und DIN



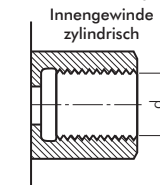
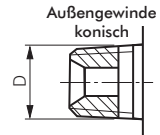
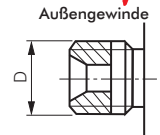
Norm	DN	Außen Ø D	Loch-kreis Ø Lk	Schrau-benloch d	Anzahl Schrau-benlöcher	Ø Dicht-fläche d4	Flansch-stärke inkl. Dichtfläche
EN 1092-1 / DIN PN 6	15	80	55	11	4	40	12
	20	90	65	11	4	50	14
	25	100	75	11	4	60	14
	32	120	90	14	4	70	14
	40	130	100	14	4	80	14
	50	140	110	14	4	90	14
	65	160	130	14	4	110	14
	80	190	150	18	4	128	16
	100	210	170	18	4	148	16
	125	240	200	18	8	178	18
	150	265	225	18	8	202	18
	200	320	280	18	8	258	20
	250	375	335	18	12	312	22
300	440	395	22	12	365	22	
EN 1092-1 / DIN PN 10 und PN 16 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 10)</small>	15	95	65	14	4	45	16/14
	20	105	75	14	4	58	18/16
	25	115	85	14	4	68	18/16
	32	140	100	18	4	78	18/16
	40	150	110	18	4	88	18/16
	50	165	125	18	4	102	18
	65	185	145	18	8/4	122	18
	80	200	160	18	8	138	20
	100	220	180	18	8	158	20
	125	250	210	18	8	188	22
	150	285	240	22	8	212	22
	200	340	295	22	12 (8)	268	24
	250	405 (395)	355 (350)	26 (22)	12	320	26
300	460 (445)	410 (400)	26 (22)	12	378 (370)	28 (26)	
EN 1092-1 / DIN PN 25 und PN 40 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 25) * EN-Blindflansch, PN 40: 36 mm</small>	15	95	65	14	4	45	16
	20	105	75	14	4	58	18
	25	115	85	14	4	68	18
	32	140	100	18	4	78	18
	40	150	110	18	4	88	18
	50	165	125	18	4	102	20
	65	185	145	18	8	122	22
	80	200	160	18	8	138	24
	100	235	190	22	8	162	24
	125	270	220	26	8	188	26
	150	300	250	26	8	218	28
	200	375 (360)	320 (310)	30 (26)	12	285 (278)	34* (30)
	250	450 (425)	385 (370)	33 (30)	12	345 (335)	38 (32)
300	515 (485)	450 (430)	33 (30)	16	410 (395)	42 (34)	
EN 1092/1 PN 63 DIN PN 64	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	20	130	90	18	4	58	22
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26
	50	180	135	22	4	102	26
	65	205	160	22	8	122	26
	80	215	170	22	8	138	28
	100	250	200	26	8	162	30
	125	295	240	30	8	188	34
	150	345	280	33	8	218	36
	200	415	345	36	12	285	42
250	470	400	36	12	345	46	
300	530	460	36	16	410	52	
EN 1092-1 / DIN PN 100 und PN 160 <small>(Werte in Klammern gelten für PN 160)</small>	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26 (28)
	50	195	145	26	4	102	26 (30)/28
	65	220	170	26	8	122	26 (34)/30
	80	230	180	26	8	138	30 (36)/32
	100	265	210	30	8	162	33 (40)/36
	125	315	250	33	8	188	33 (44)/40
	150	355	290	33	12	218	36 (50)/44
	200	430	360	36	12	285	39 (60)/52
	250	505 (515)	430	36 (42)	12	345	42 (68)/60
300	585	500	42	16	410	48 (78)/68	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindebestimmung

Metrisches Gewinde (M)				Zoll-Gewinde (G = zylindrisch / R = konisch)			
Nennmaß	D	d	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d	
M 8 x 1	8,0	6,9	G/R 1/8"	28	9,7	8,6	
M 10 x 1	10,0	8,9	G/R 1/4"	19	13,2	11,5	
M 12 x 1	12,0	10,9	G/R 3/8"	19	16,7	15,0	
M 12 x 1,5	12,0	10,4	G/R 1/2"	14	21,0	18,6	
M 14 x 1,5	14,0	12,4	G/R 5/8"	14	22,9	20,6	
M 16 x 1,5	16,0	14,4	G/R 3/4"	14	26,4	24,1	
M 18 x 1,5	18,0	16,4	G/R 1"	11	33,3	30,3	
M 20 x 1,5	20,0	18,4	G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0	
M 22 x 1,5	22,0	20,4	G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9	
M 24 x 1,5	24,0	22,4	G/R 2"	11	59,6	56,7	
M 26 x 1,5	26,0	24,4	G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2	
M 30 x 1,5	30,0	28,4	G/R 3"	11	87,9	84,9	
M 30 x 2	30,0	27,8	G/R 4"	11	113,0	110,1	
M 36 x 1,5	36,0	34,4	G/R 5"	11	138,4	135,4	
M 36 x 2	36,0	33,8	G/R 6"	11	163,8	160,9	
M 38 x 1,5	38,0	36,4					
M 42 x 2	42,0	39,8					
M 45 x 1,5	45,0	43,3					
M 45 x 2	45,0	42,8					
M 52 x 1,5	52,0	50,4					
M 52 x 2	52,0	49,8					

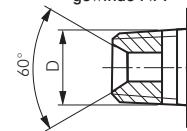
metrisch / zöllig



NPT-Gewinde					
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3	NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1/4"	18	13,7	NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 3/8"	18	17,2	NPT 2"	11,5	60,3
NPT 1/2"	14	21,3	NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3/4"	14	26,7	NPT 3"	8	88,9
NPT 1"	11,5	33,4			

NPT

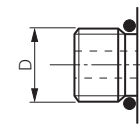
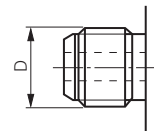
Amerikanisches Standardaußengewinde NPT



JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde						
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße	
					JIC	SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	---
5/8	18	UNF	15,9	14,4	---	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	---
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1	---	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	14	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	16
1 7/8	12	UN	41,3	39,0	20	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	32
3	12	UN	76,2	74,0	40	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	48

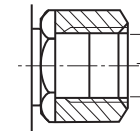
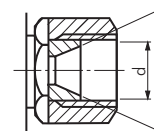
JIC / UNF / UN

JIC-Außengewinde UNF-/UN-Außengewinde



JIC-Innengewinde

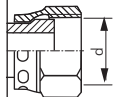
UNF-/UN-Innengewinde



ORFS-Gewinde					
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße ORFS
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4
1 1/16	16	UN	17,4	15,4	6
1 3/16	16	UN	20,5	18,6	8
1	14	UNS	25,3	23,1	10
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	12
1 7/16	12	UN	36,5	34,5	16
1 11/16	12	UN	42,7	40,6	20
2	12	UN	50,8	48,8	24

ORFS

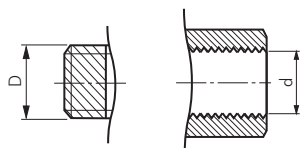
ORFS-Außengewinde ORFS-Innengewinde



Metrisches Normalgewinde							
Gewinde	Steigung	D	d	Gewinde	Steigung	D	d
M 3	0,5	3	2,5	M 12	1,75	12	10,1
M 4	0,7	4	3,2	M 14	2,0	14	11,8
M 5	0,8	5	4,1	M 16	2,0	16	13,8
M 6	1,0	6	4,9	M 18	2,5	18	15,3
M 8	1,25	8	6,7	M 20	2,5	20	17,3
M 10	1,5	10	8,4				

metrisches Normalgewinde

Außengewinde Innengewinde zylindrisch



Urheberrecht

Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße des Pneumatik Atlas sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Kassel. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet. Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen der Firma DuPont. Bei den Abbildungen handelt es sich um exemplarische Aufnahmen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Bestellen bis
21:00 Uhr



24h-Lieferung

