

Einschraubzylinder

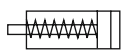
Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)

(Newton)

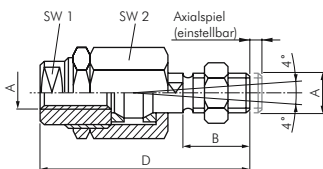
Kolben-Ø mm	Betriebsdruck in bar														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	4,5	9,0	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7	45,2	49,8	54,3	58,8	63,3	67,9
10	7,1	14,1	21,2	28,3	35,3	42,4	49,5	56,5	63,6	70,7	77,8	84,8	91,9	99,0	106,0
12	10,2	20,4	30,5	40,7	50,9	61,0	71,3	81,4	91,6	101,0	112,0	122,0	132,0	143,0	153,0
16	18,1	36,2	54,3	72,4	90,5	109,0	127,0	145,0	163,0	181,0	199,0	217,0	235,0	253,0	271,0
20	28,3	56,5	84,8	113,0	141,0	170,0	198,0	226,0	254,0	283,0	311,0	339,0	368,0	396,0	424,0
25	44,2	88,4	133,0	177,0	221,0	265,0	309,0	353,0	398,0	442,0	486,0	530,0	574,0	619,0	663,0
32	72,4	145,0	217,0	290,0	362,0	434,0	507,0	579,0	651,0	724,0	796,0	869,0	941,0	1010,0	1090,0
40	113,0	226,0	339,0	452,0	565,0	679,0	792,0	905,0	1020,0	1130,0	1240,0	1360,0	1470,0	1580,0	1700,0
50	177,0	353,0	530,0	707,0	884,0	1060,0	1240,0	1410,0	1590,0	1770,0	1940,0	2120,0	2300,0	2470,0	2650,0
63	281,0	561,0	842,0	1120,0	1400,0	1680,0	1960,0	2240,0	2520,0	2810,0	3090,0	3370,0	3650,0	3930,0	4210,0
80	452,0	905,0	1360,0	1810,0	2260,0	2710,0	3170,0	3620,0	4070,0	4520,0	4980,0	5430,0	5880,0	6330,0	6790,0
100	707,0	1410,0	2120,0	2830,0	3530,0	4240,0	4950,0	5650,0	6360,0	7070,0	7780,0	8480,0	9190,0	9900,0	10600,0
125	1100,0	2210,0	3310,0	4420,0	5520,0	6630,0	7730,0	8840,0	9940,0	11000,0	12100,0	13300,0	1440,0	15500,0	16600,0
160	1810,0	3620,0	5430,0	7240,0	9050,0	10900,0	12700,0	14500,0	16300,0	18100,0	19900,0	21700,0	23500,0	25300,0	27100,0
200	2830,0	5650,0	8480,0	11300,0	14100,0	17000,0	19800,0	22600,0	25400,0	28300,0	31100,0	33900,0	36800,0	39600,0	42400,0
250	4420,0	8840,0	13300,0	17700,0	22100,0	26500,0	30900,0	35300,0	39800,0	44200,0	48600,0	53000,0	57400,0	61900,0	66300,0

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

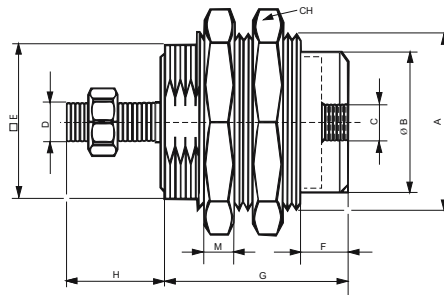


Flexkupplungen

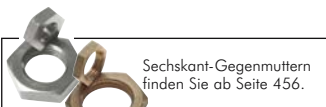
für Einschraubzylinder

Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial- spiel
Stahl verzinkt						
FK M 5	M 5	13	38,7	7	13	0,5

Maßtabelle für einfachwirkende Einschraubzylinder



Kolben-Ø	G (bei Hub)							H	M	CH		
	A	B	C	D	E	F	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



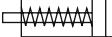
!
 Für **einfachwirkende** Zylinder verwenden Sie bitte: **3/2-Wege Ventile** (ab Seite 411).
 Für **doppeltwirkende** Zylinder verwenden Sie bitte: **5/2- oder 5/3-Wege Ventile** (ab Seite 412).
 Ggf. Abluftdrosselrückschlagventile (ab Seite 434) für Geschwindigkeitsregelung verwenden.

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.

ISO 6432 Kleinzyylinder

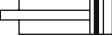
Kleinzyylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4301, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar

einfachwirkend 

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
ZE 8/**	ZE 10/**	ZE 12/**	ZE 16/**	ZE 20/**	ZE 25/**	1 bis 50
ZE 8/10	ZE 10/10	ZE 12/10	ZE 16/10	ZE 20/10	ZE 25/10	10
ZE 8/25	ZE 10/25	ZE 12/25	ZE 16/25	ZE 20/25	ZE 25/25	25
ZE 8/40	ZE 10/40	ZE 12/40	ZE 16/40	ZE 20/40	ZE 25/40	40
ZE 8/50	ZE 10/50	ZE 12/50	ZE 16/50	ZE 20/50	ZE 25/50	50



doppeltwirkend 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
ZDM 8/**	ZDM 10/**	ZDM 12/**	ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 bis 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 12/125	ZDM 16/125	ZDM 20/125	ZDM 25/125	125
---	---	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 25/400	400
---	---	---	---	---	ZDM 25/500	500



⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZD * 16/ **
 Standardtyp Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
 einstellbare Endlagendämpfung (Ø 16, 20 und 25)-P
 Magnetkolben (Standard, ohne Magnetkolben = Auslaufertyp) ..-M
 mit Sechskantkolbenstange (verdrehgesichert)*-O
 durchgehende Kolbenstange*-K
 verlängerte Kolbenstange um x mm-Lx * verfügbar ab Kolben-Ø 16 mm

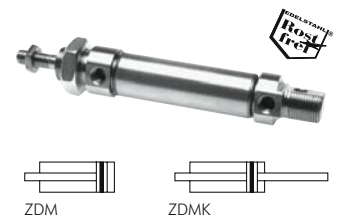


Edelstahl Kleinzyylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P

Werkstoffe: Kopf und Fuß: 1.4301, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4436, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Optional: Viton-Dichtungen (Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C, kein Magnetkolben möglich) -V

doppeltwirkend 

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 bis 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



⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZD * 16/ ** ES **
 Standardtyp Kolben-Ø / Hub
Kennzeichen der Optionen:
 Viton-Dichtungen-V

Bestellnummernzusätze:
 Magnetkolben (ohne Magnetkolben = Auslaufertyp) ..-M
 durchgehende Kolbenstange-K

	Zylinderschalter finden Sie ab Seite 448.		Magnetventile finden Sie ab Seite 411.
	Spannbänder finden Sie ab Seite 448.		Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.

fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

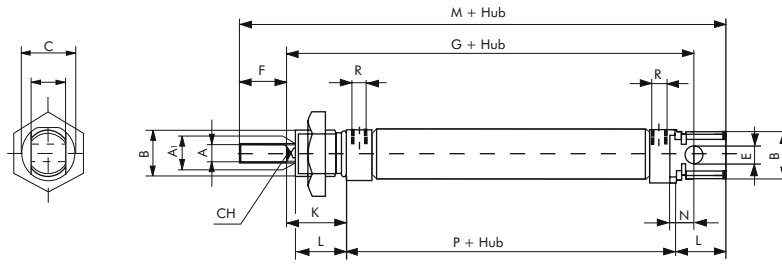
Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com

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



ISO 6432 Kleinzyylinder

Maßtabelle für Kleinzyylinder ISO 6432/CETOP RP 52 P



Kolben-Ø	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
A	M 4	M 4	M 6	M 6	M 8	M 10 x 1,25
A1	4	4	6	6	8	10
B	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5
C	16	16	19	19	27	30
D	8	8	12	12	16	16
DA	11,8	14,3	17,3	19,8	25,5	26,5
DB	8,3	10,3	12,3	14,3	20,5	22,5
E	4	4	6	6	8	8
F	12	12	16	16	20	22
G	64	64	75	82	95	104
K	16	16	22	22	24	28
L	12	12	18	18	20	22
M	86	86	104	109	131	140
N	6	6	9	9	12	12
P	46	46	48	53	67	68
R	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"
CH	---	---	5	5	7	9

Zylinderkopf-Befestigungsmuttern

für Kleinzyylinder ISO 6432



Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A

Typ	Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301			
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	8 und 10
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	12 und 16
GM 2215 ST	GM 2215 ES	M 22 x 1,5	34	20 und 25

Kolbenstangenmuttern

für Kleinzyylinder ISO 6432

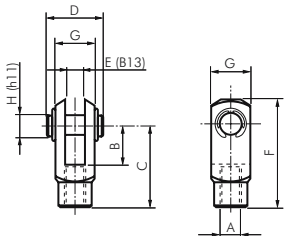


Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301			
GM 4 ST	GM 4 ES	M 4	7	8 und 10
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12 und 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 Kleinzyylinder ISO 6432

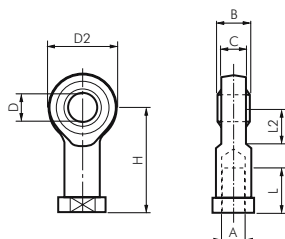


Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A

Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305									
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4	8 und 10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12 und 16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	22	8	42	16	8	20
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	28	10	52	20	10	25

Gelenkköpfe

für Kleinzyylinder ISO 6432



Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt; Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ 1.4404; Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404								
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	27	10	8 und 10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	30	12	12 und 16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	36	16	20
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	43	20	25 und 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.

ISO 6432 Kleinzyylinder

Gelenkköpfe aus Kunststoff

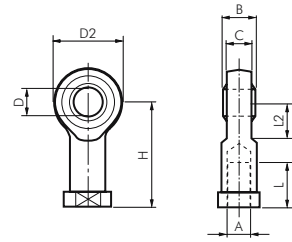
für Kleinzyylinder ISO 6432

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	H	für Zylinder-Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	6,75	6	20	30	12 und 16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	36	20
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	43	25 und 32

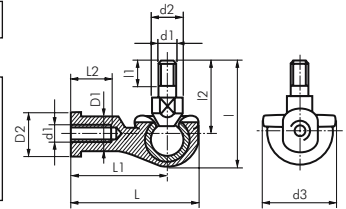


Gelenkköpfe 90°

für Kleinzyylinder ISO 6432

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguß, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

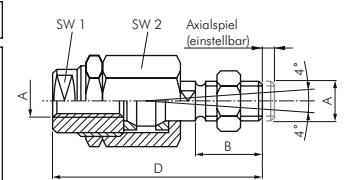
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12/16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	25 und 32



Flexkupplungen

für Kleinzyylinder ISO 6432

Typ	Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33	12	12	0,5	8 und 10
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	12	39	7	13	0,5	12 und 16
FK 20	FK 20 ES	M 8	16	55	10	17	0,5	20
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	73	19	30	0,7	25 und 32

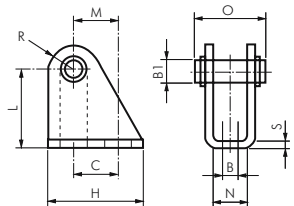


Lagerböcke mit Bolzen

für Kleinzyylinder ISO 6432

Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Zylinder-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 und 10
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23	7	3	13	12 und 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 und 25

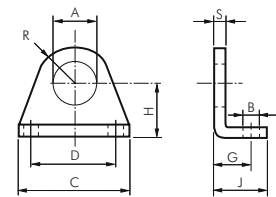


Fußbefestigungen

für Kleinzyylinder ISO 6432

Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	A	B	C	D	G	H	J	R	S	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301										
BF 8/10	BF 8/10 ES	12	4,5	35	25	11	16	16	10	3	8 und 10
BF 12/16	BF 12/16 ES	16	5,5	42	32	14	20	20	12,5	4	12 und 16
BF 20/25	BF 20/25 ES	22	6,6	54	40	17	25	25	20	5	20 und 25

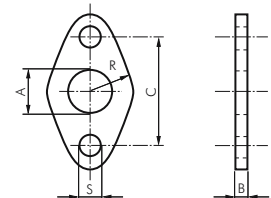


Flanschbefestigungen

für Kleinzyylinder ISO 6432

Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	A	B	C	R	S	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301						
BFL 8/10	BFL 8/10 ES	12	3	30	9	4,5	8 und 10
BFL 12/16	BFL 12/16 ES	16	4	40	13	5,5	12 und 16
BFL 20/25	BFL 20/25 ES	22	5	50	19	6,6	20 und 25



Bestellbeispiel: BG 8/10 ES **



IQS-Steckanschlüsse finden Sie ab Seite 36.



Spannbänder finden Sie ab Seite 448.



Zylinderschalter finden Sie ab Seite 448.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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



Rundzylinder

Werkstoffe: Zylinderkopf u. -boden: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

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 bis 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 * 16/ **
 Standardtyp Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
 einstellbare Endlagendämpfung-V
 Magnetkolben (Standard, ohne
 Magnetkolben = Auslauftyp)-M
 durchgehende Kolbenstange-K

fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com

einfachwirkend



ESWP (max. 50 mm Hub)

doppeltwirkend



DSWPM



DSWPMK



DSWPMV



DSWPMVK

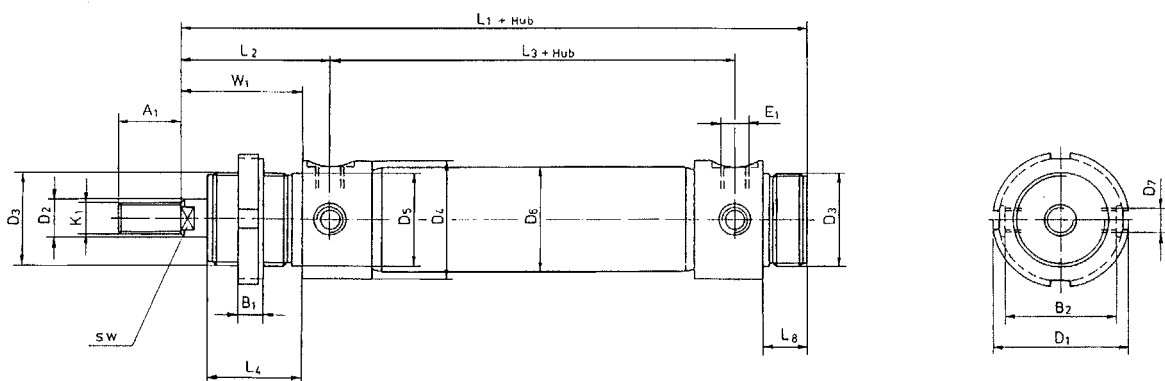


Magnetventile finden Sie ab Seite 411.



Für **einfachwirkende** Zylinder verwenden Sie bitte: **3/2-Wege Ventile** (ab Seite 411)
 Für **doppeltwirkende** Zylinder verwenden Sie bitte: **5/2- oder 5/3-Wege Ventile** (ab Seite 412)
 Ggf. Abluftdrosselrückschlagventile (ab Seite 434) für Geschwindigkeitsregelung verwenden.

Maßtabelle für Rundzylinder



Kolben-Ø	A ₁	B ₁	B ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	E ₁	K ₁	L ₁	L ₂
32	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	24	8	42	50	14	M 38 x 1,5	46	38	41,6	M 10 x 1	G 1/4"	M 12	172	57
50	32	9	53	58	18	M 45 x 1,5	57	45	52,4	M 12 x 1,5	G 1/4"	M 16	188	62
63	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	L ₃	L ₄	L ₈	SW	W ₁									
32	78	30	14	10	38									
40	87	35	16	12	45									
50	96	38	18	16	50									
63	98	38	18	16	50									

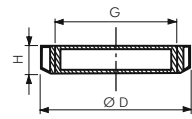
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Nutmuttern

für Rundzylinder

Typ	G	D	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt				
NM 3015	M 30 x 1,5	45	7	32
NM 3815	M 38 x 1,5	50	8	40
NM 4515	M 45 x 1,5	58	9	50 und 63



Kolbenstangenmuttern

für Rundzylinder

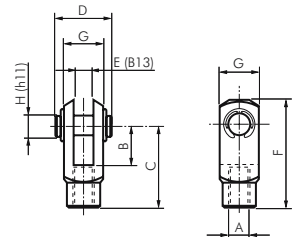
Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt			
GM 1015 ST	M 10	17	32
GM 12175 ST	M 12	19	40
GM 162 ST	M 16	24	50 und 63



Gabelköpfe mit Bolzen

für Rundzylinder

Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305									
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 und 63

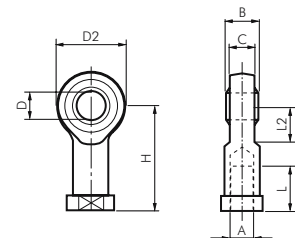


Gelenkköpfe

für Rundzylinder

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
 Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404								
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43	32
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12	12	32	22	50	40
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15	16	42	28	64	50 und 63

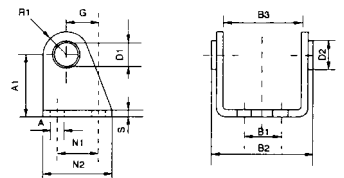


Schwenkbefestigungen

für Rundzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung mit 2 Stk. Gewindebolzen

Typ	D1	D2	A	A1	G	N1	N2	R1	S	B1	B2	B3	für Zylinder-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

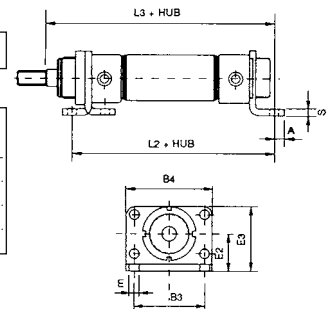


Fußbefestigungen

für Rundzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Fußbefestigung

Typ	E	E2	E3	L2	L3	B3	B4	S	A	für Zylinder-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

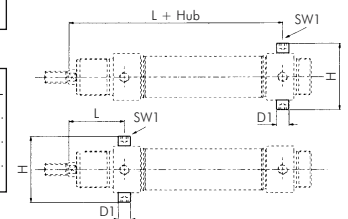


Gewindebolzen

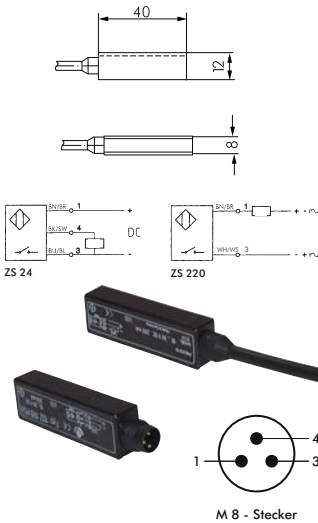
für Rundzylinder

Lieferumfang: 2 Stk. Gewindebolzen

Typ	D1	H	L	L1	SW1
RG 32	10	51	125	47	5
RG 40	12	61	144	57	6
RG 50	14	75	158	62	6
RG 63	16	90	161	63	8



Zubehör für ISO- und Rundzylinder



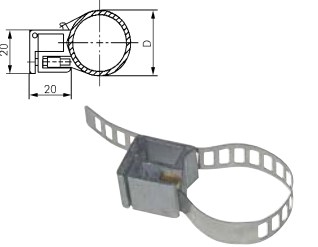
Zylinderschalter für Rundzylinder und Profiltröhrzylinder TYP TM/TME

Werkstoff: PEI rauch
Anschlußleitung: PUR -Kabel, Querschnitt: 2 x 0,25 mm² bzw. 3 x 0,25 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit gelber Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Befestigungsklemmen oder Spannbänder, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für ISO-VDMA-Zylinder Baureihe TM/TME (Befestigung mittels Befestigungsklemmen), Rundzylinder Baureihen ZDM/ZDPM (Ø 8 - 25 mm), DSWPVM (Ø 32 - 63 mm) (Befestigung mittels Spannbänder) und andere Zugankerzylinder (Befestigung mittels Befestigungsklemmen oder Spannbänder)

Besonders preiswert!

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	elektrischer Anschluß
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 220	10 - 250 V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	3 m, 2 x 0,25 mm ²
ZS 220 ST M8	10 - 48 V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlußfest)				
ZS 24	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	3 m, 3 x 0,25 mm ²
ZS 24 ST M8	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	Kabelstecker M 8
ZS 24 ST*	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	Kabelstecker ohne Gewinde

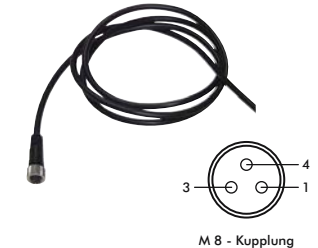
*Auslauftyp



Spannbänder für Zylinderschalter Typ ZS 24 ... /ZS 220 ...

Werkstoffe: Band: 1.4301, Bökkchen: Aluminium
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 ... und ZS 220 ... an Rundzylindern

Typ	Verwendbar für Zylinder-Ø (D)	Spannbereich
ZS 24 SP 8	8 - 25 mm	8 - 30 mm
ZS 24 SP 32	32 - 63 mm	30 - 70 mm
ZS 24 SP 80	80 - 100 mm	70 - 110 mm
ZS 24 SP 125	125 - 200 mm	110 - 230 mm



Kabelsätze mit Kupplung M 8

Ein Kabelsatz besteht aus einem PUR-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²

Typ Kupplung M 8	Typ Kupplung ohne Gew.	Kabellänge
ZS 24/1 M8	---	1 mtr
ZS 24/3 M8	---	3 mtr
ZS 24/5 M8	ZS 24/5*	5 mtr
ZS 24/10 M8	---	10 mtr

* Auslauftyp, paßt auf alle Zylinderschalter mit M 8 - Kabelstecker



Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Prüfung von Magnetspulen auf Funktion 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

fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com



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

ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung (ISO 6431 VDMA) Typ XL

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:** Viton-Dichtung (Temperaturbereich -10°C bis max. +150°C, kein Magnetkolben möglich) -V, Edelstahl-Kolbenstange -EK, ATEX-Zulassung II 2GD c T4 T135°C -X*

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Kolben-Ø 125 mm	Wunschhub/ Standardhub
XL 32/**	XL 40/**	XL 50/**	XL 63/**	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 32/160	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 32/320	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!**

☞ **Bestellbeispiel:** XL * 32/ ** **
 Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
 durchgehende Kolbenstange-K
 verlängerte Kolbenstange um x mm-Lx
 verdrehgesichert durch Doppelkolbenstange-D

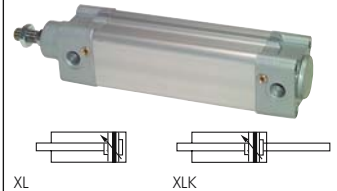
Kennzeichen der Optionen:

Viton-Dichtungen (kein Magnetkolben möglich) ...-V
 Edelstahl-Kolbenstange-EK
 ATEX-Zulassung II 2GD c T4 T135°C-X*

Zylinderschalter für T-Nut auch bei Kompaktzylinder verwendbar!



T-Nut-Profil



XLK (Ø 32 - 63)

Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendäm. - Eco-Line (ISO 6431 VDMA) Typ TME

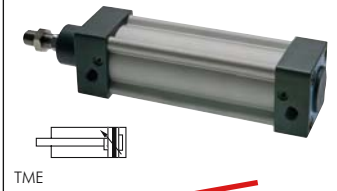
Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium KU-beschichtet, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +70°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Standard- hub
TME 32/25	TME 40/25	TME 50/25	TME 63/25	TME 80/25	TME 100/25	25
TME 32/50	TME 40/50	TME 50/50	TME 63/50	TME 80/50	TME 100/50	50
TME 32/80	TME 40/80	TME 50/80	TME 63/80	TME 80/80	TME 100/80	80
TME 32/100	TME 40/100	TME 50/100	TME 63/100	TME 80/100	TME 100/100	100
TME 32/125	TME 40/125	TME 50/125	TME 63/125	TME 80/125	TME 100/125	125
TME 32/160	TME 40/160	TME 50/160	TME 63/160	TME 80/160	TME 100/160	160
TME 32/200	TME 40/200	TME 50/200	TME 63/200	TME 80/200	TME 100/200	200
TME 32/250	TME 40/250	TME 50/250	TME 63/250	TME 80/250	TME 100/250	250
TME 32/320	TME 40/320	TME 50/320	TME 63/320	TME 80/320	TME 100/320	320
TME 32/400	TME 40/400	TME 50/400	TME 63/400	TME 80/400	TME 100/400	400
TME 32/500	TME 40/500	TME 50/500	TME 63/500	TME 80/500	TME 100/500	500

Besonders preiswert!



Standard-Profil



Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung (ISO 6431 VDMA) Typ TM

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
 Betriebsdruck: max. 10 bar

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Kolben-Ø 125-500 mm ¹⁾	Wunschhub/ Standardhub
TM 32/**	TM 40/**	TM 50/**	TM 63/**	TM 80/**	TM 100/**	TM Ø/**	1-2000
TM 32/25	TM 40/25	TM 50/25	TM 63/25	TM 80/25	TM 100/25	TM Ø/25	25
TM 32/50	TM 40/50	TM 50/50	TM 63/50	TM 80/50	TM 100/50	TM Ø/50	50
TM 32/80	TM 40/80	TM 50/80	TM 63/80	TM 80/80	TM 100/80	TM Ø/80	80
TM 32/100	TM 40/100	TM 50/100	TM 63/100	TM 80/100	TM 100/100	TM Ø/100	100
TM 32/125	TM 40/125	TM 50/125	TM 63/125	TM 80/125	TM 100/125	TM Ø/125	125
TM 32/160	TM 40/160	TM 50/160	TM 63/160	TM 80/160	TM 100/160	TM Ø/160	160
TM 32/200	TM 40/200	TM 50/200	TM 63/200	TM 80/200	TM 100/200	TM Ø/200	200
TM 32/250	TM 40/250	TM 50/250	TM 63/250	TM 80/250	TM 100/250	TM Ø/250	250
TM 32/320	TM 40/320	TM 50/320	TM 63/320	TM 80/320	TM 100/320	TM Ø/320	320
TM 32/400	TM 40/400	TM 50/400	TM 63/400	TM 80/400	TM 100/400	TM Ø/400	400
TM 32/500	TM 40/500	TM 50/500	TM 63/500	TM 80/500	TM 100/500	TM Ø/500	500

Reparatursätze

TM 32 REP	TM 40 REP	TM 50 REP	TM 63 REP	TM 80 REP	TM 100 REP	TM Ø REP
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	----------

¹⁾ Köpfe aus Aluminium-Druckguß. Auf Anfrage bis Ø 500 mm lieferbar.

⚠ **Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!**

☞ **Bestellbeispiel:** TM 32/ **
 Standardtyp | Kolben-Ø / Hub



Stoßdämpfer finden Sie ab Seite 472.



Drosselrückschlagventile finden Sie ab Seite 434.

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



ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)



Zylinder ISO 15552 - zugankerfrei mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung (ISO 6431 VDMA)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: 1.4404, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4404, Kolben: POM (Option -V: Aluminium), Dichtung: NBR (Option -V: Viton)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (Option -V: -10°C bis max. +150°C)

Betriebsdruck: max. 10 bar

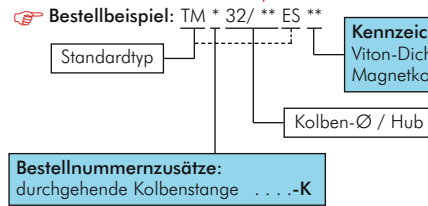
Optional: Viton-Dichtung (kein Magnetkolben möglich) -V

Kolben-Ø	Kolben-Ø	Kolben-Ø	Kolben-Ø	Wunschhub/ Standardhub
32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	1 bis 2000
TM 32/**	TM 40/**	TM 50/**	TM 63/**	
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	1 bis 2000
TM 80/**	TM 100/**	TM 125/**	
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



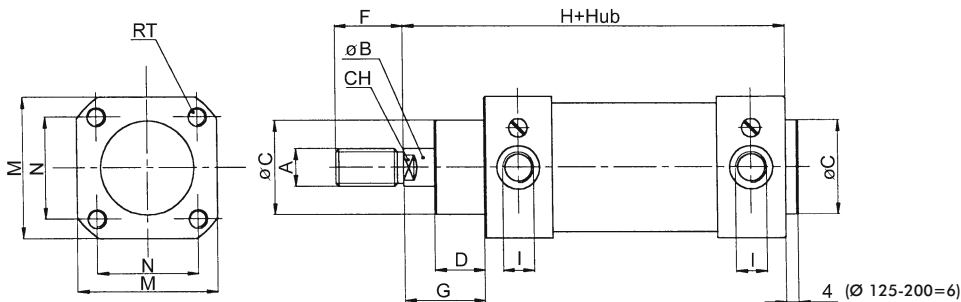
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)



Kenzeichen der Optionen:
Viton-Dichtungen (kein Magnetkolben möglich) ...-V



Hauptabmaße - Zylinder ISO 15552 (ersetzt ISO 6431-VDMA 24562)



Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	125 mm	160 mm	200 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
B	12	16	20 (18 ³)	20	25	25	32 (30 ³)	40	40
C	30	35	40	45	45	55	60	65	75
D _{TM}	16	20	25	25	33	38	50	60	70
D _{TM ... ES}	18	20	26,5	24	33	35	45	---	---
D _{XL}	18	22	25,5	25	35	38	46	---	---
D _{TME}	20	22	27	29	33	36	---	---	---
F	22	24	32	32	40	40	54	72	72
G	26	30	37	37	46	51	65	80	95
H	120	135	143	158	174	189	225	260	275
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"
M	45 (47 ⁴ , 48 ³)	55 (53 ³ , 54 ³)	65	75 (75,2 ³)	95 (94 ³)	115 (111 ³)	140 (139 ³)	175	220
N	32,5	38	46,5	56,5	72	89	110	140	175
CH	10	13	17	17	22	22	27	36	36
RT	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10	M 12	M 16	M 16

¹ TM ... ES, ² XL, ³ TM, ⁴ TM ... ES & TME

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

ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

Kolbenstangenmuttern

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Optional: Werkstoff 1.4571 -ES4A

Typ	Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301			
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	25 und 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 und 63
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	80 und 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 und 200

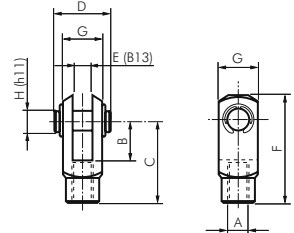


Gabelköpfe mit Bolzen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404									
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	28	10	52	20	10	25 und 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 und 63
GAK 80/100	GAK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	80 und 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 und 200

* in Anlehnung an DIN/ISO



Gelenkköpfe

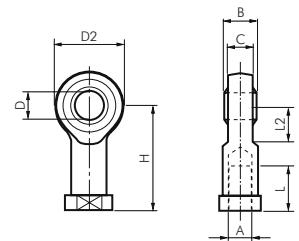
für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6

Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4404 (ab M 27: 1.4057), Lagerung: 1.4404 (ab M 27: Bronze), Innenring: 1.4021 (ab M 27: 1.2067)

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404								
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	25 und 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 und 63
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 und 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*	37,7*	35	80	56	125	160 und 200

* Normabweichung



Gelenkköpfe aus Kunststoff

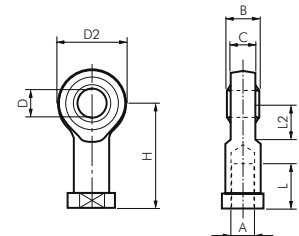
für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

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 Zylinder-Ø
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	25 und 32
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12	12	34	24	50	40
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15	16	42	31	64	50 und 63
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18	20	50	33	77	80 und 100

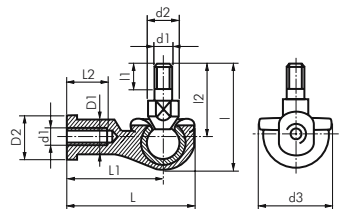


Gelenkköpfe 90°

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguß, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

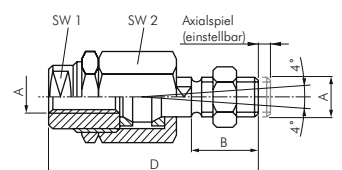
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	25 und 32
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	40
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	50 und 63
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	80 und 100



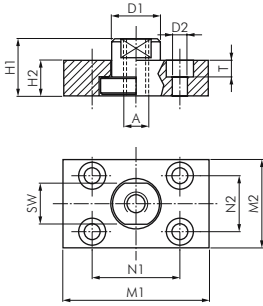
Flexkupplungen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Typ	Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	73	19	30	0,7	25 und 32
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	77	19	30	0,7	40
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	108	30	41	1,0	50 und 63
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	122	30	41	1,0	80 und 100
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147	32	Ø 55	1,0	125
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	241	50	Ø 75	1,0	160 und 200



ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

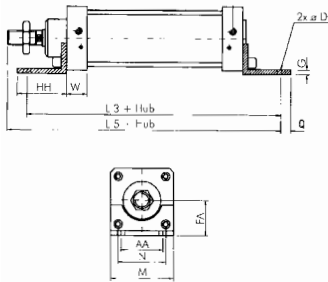


Flexkupplungen mit Befestigungsplatte für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Stahl verzinkt	Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
FKB 25/32	1.4301	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	25, 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 Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

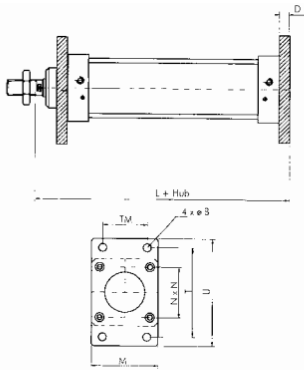
Lieferumfang: 1 Befestigungswinkel, inkl. 2 Befestigungsschrauben



Stahl verzinkt	Typ	Typ	AA	D	FA	G	HH	L3	L5	M	N	Q	für Zylinder-Ø
TA 32	1.4401	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	55	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	150	350	464	270	220,0	25	250

Flanschbefestigungen vorn oder hinten für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

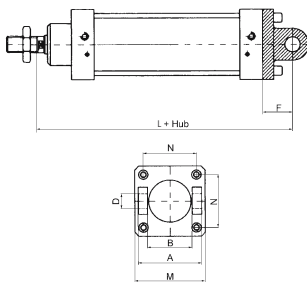
Lieferumfang: 1 Flanschplatte, inkl. 4 Befestigungsschrauben



Stahl verzinkt	M	Typ	M	Ø B	D	L	N	T	TM	U	für Zylinder-Ø
TB 32	45	TB 32 ES	45	7	10	130	32,5	64	32	80	32
TB 40	55	TB 40 ES	52	9	10	145	38,0	72	36	90	40
TB 50	65	TB 50 ES	65	9	12	155	46,5	90	45	110	50
TB 63	75	TB 63 ES	75	9	12	170	56,5	100	50	120	63
TB 80	95	TB 80 ES	95	12	16	190	72,0	126	63	150	80
TB 100	115	TB 100 ES	115	14	16	205	89,0	150	75	170	100
TB 125	140	---	---	16	20	245	110,0	180	90	220	125
TB 160	180	---	---	18	20	280	140,0	230	115	260	160
TB 200	220	---	---	22	25	300	175,0	270	135	320	200
TB 250	280	---	---	26	25	330	220,0	330	165	390	250

Schwenkbefestigungen Gabel für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

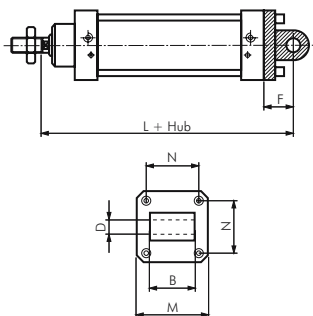
Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Aluminium mit Buchse	Typ	Typ	A	B	Ø D	L	F	M	N	für Zylinder-Ø
TC 32	1.4401	TC 32 ES	45	26	10	142	22	45	32,5	32
TC 40	---	TC 40 ES	52	28	12	160	25	55	38,0	40
TC 50	---	TC 50 ES	60	32	12	170	27	65	46,5	50
TC 63	---	TC 63 ES	70	40	16	190	32	75	56,5	63
TC 80	---	TC 80 ES	90	50	16	210	36	95	72,0	80
TC 100	---	TC 100 ES	110	60	20	230	41	115	89,0	100
TC 125	---	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

Schwenkbefestigungen Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



Typ Aluminium	Typ	Typ	B	Ø D	F	L	M	N	für Zylinder-Ø
TG 32	1.4401	TG 32 ES	26	10	22	142	45	32,5	32
TG 40	---	TG 40 ES	28	12	25	160	55	38,0	40
TG 50	---	TG 50 ES	32	12	27	170	65	46,5	50
TG 63	---	TG 63 ES	40	16	32	190	75	56,5	63
TG 80	---	TG 80 ES	50	16	36	210	95	72,0	80
TG 100	---	TG 100 ES	60	20	41	230	115	89,0	100
TG 125	---	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

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

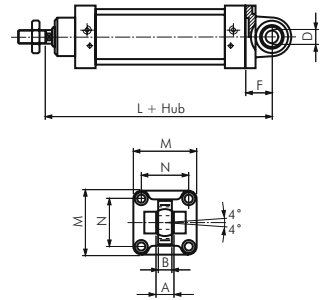
ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

Schwenkbefestigungen sphärische Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

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	A	B	Ø D	F	L	M	N	für Zylinder-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

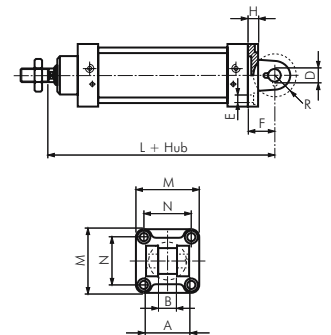


Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

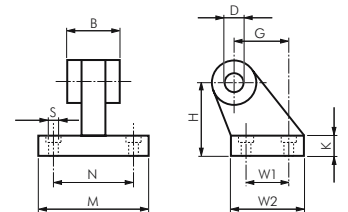
Typ Aluminium	Typ 1.4401	A	B	Ø D	E	F	H	L	M	N	R	für Zylinder-Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	6,6	22	9	142	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	6,6	25	9	160	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	9,0	27	11	170	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	9,0	32	11	190	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	11,0	36	14	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



Schwenkbefestigungen 90° Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Typ Aluminium	Typ 1.4401	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W 1	W 2	für Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	14	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	17	96	76	11,0	50	70	100
TD 125	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

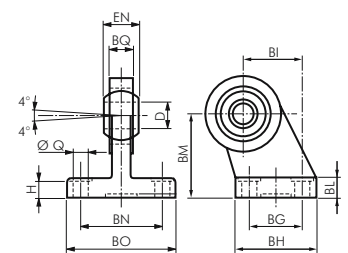
* TD ... ES



Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

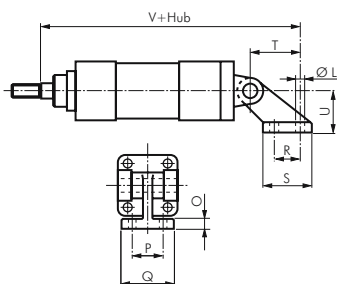
Typ Stahl brüniert	Typ 1.4401	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Zylinder-Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	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



Schwenkbefestigungen 90° Lasche für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung (schließt Gabel und Bolzen mit ein), inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	Ø L	O	P	Q	R	S	T	U	V	für Zylinder-Ø
TH 32	6,5	8	25	41	20	37	38	32	180	32
TH 40	8,5	10	32	52	32	54	57	45	217	40
TH 50	8,5	10	32	52	32	54	57	45	227	50
TH 63	10,5	12	40	63	50	75	82	63	272	63
TH 80	10,5	12	40	63	50	75	82	63	292	80
TH 100	14,5	16	50	80	70	103	110	90	340	100
TH 125	14,5	16	50	80	70	103	110	90	385	125
TH 160	16,5	20	63	103	110	154	160	140	475	160
TH 200	16,5	20	63	103	110	154	160	140	495	200



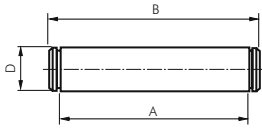
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

Bolzen zu Schwenkbefestigungen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

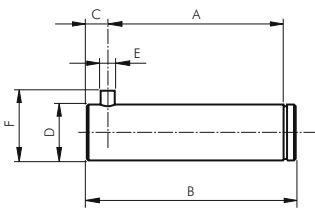


Typ	Typ	A	B	D	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4401				
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100
FF 125	FF 125 ES	132,0	139	25	125
FF 160/200	---	171,5	178	30	160, 200
FF 250	---	202,0	211	40	250

Bolzen zu sphärischer Lasche

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring



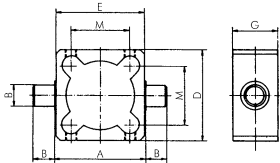
Typ	Typ	A	B	C	Ø D	E	F	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4401							
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100
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

Mittenschwenkbefestigungen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA) (TM)

Verwendbar für Baureihe TM (Alu)

Lieferumfang: 1 Stk. Mittenschwenkbefestigung



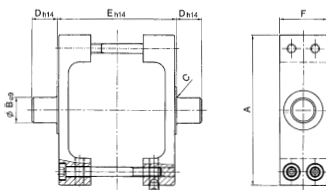
Typ	A	B	D	E	G	M	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt							
TJ 32	50	12	50	49	25	32,5	32
TJ 40	63	16	60	60	25	38,0	40
TJ 50	75	16	70	70	25	46,5	50
TJ 63	90	20	85	85	30	56,5	63
TJ 80	110	20	110	108	30	72,0	80
TJ 100	132	25	130	130	40	89,0	100
TJ 125	160	25	160	159	40	110,0	125
TJ 160	200	32	190	190	50	140,0	160
TJ 200	250	32	240	240	50	175,0	200

Mittenschwenkbefestigungen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA) (XL)

Verwendbar für Baureihe XL

Lieferumfang: 1 Stk. Mittenschwenkbefestigung



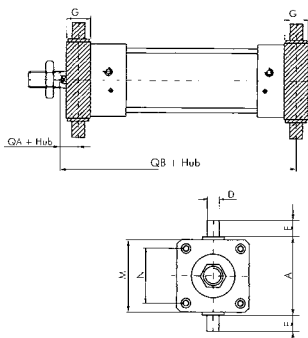
Typ	A	B	C	D	E	F	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt							
TJX 32	65	12	1,0	12	50	25	32
TJX 40	75	16	1,5	16	63	25	40
TJX 50	95	16	1,6	16	75	30	50
TJX 63	105	20	1,6	20	90	30	63
TJX 80	130	20	1,6	20	110	30	80
TJX 100	145	25	2,0	25	132	40	100
TJX 125	175	25	2,0	25	160	40	125

Flansch-Schwenkbefestigungen

für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Verwendbar für alle ISO 6431 VDMA-Zylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. Befestigungsschrauben



Typ	G	QA	QB	Typ	G	QA	QB	A	Ø D	E	M	N	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt				1.4571									
TJF 32	14	19,5	126,5	TJF 32 ES	16	18	128	50	12	12	45	32,5	32
TJF 40	19	21,0	144,0	TJF 40 ES	20	20	145	63	16	16	55	38,0	40
TJF 50	19	28,0	152,0	TJF 50 ES	24	25	155	75	16	16	65	46,5	50
TJF 63	24	25,5	169,5	TJF 63 ES	24	25	170	90	20	20	75	56,5	63
TJF 80	24	34,5	185,8	TJF 80 ES	28	32	188	110	20	20	95	72,0	80
TJF 100	29	37,0	203,0	TJF 100 ES	38	32	208	132	25	25	115	89,0	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.

ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA)

Lagerböcke zur Mittenschwenkbefestigung für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA)

Werkstoffe: Lagerbuchse: Bronze gesintert (Typ 1.4401: Teflon)
Lieferumfang: 2 Lagerböcke

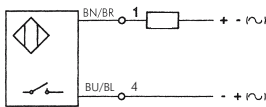
Typ	Typ	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4401											
TL 32	TL 32 ES	46	18,0	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7	32
TL 40/50	TL 40/50 ES	55	21,0	36	18	36	16	12,0	15	9,0	9	40, 50
TL 63/80	TL 63/80 ES	65	23,0	40	20	42	20	13,0	18	11,0	11	63, 80
TL 100	TL 100 ES	75	28,5	50	25	50	25	16,0	20	14,0	13	100, 125
TL 160/200	---	92	40,0	60	30	60	32	22,5	26	18,0	17	160, 200

Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut für XL-Zylinder

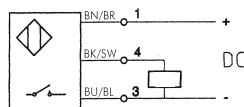
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing
Anschlußleitung: PUR -Kabel (schleppkettentauglich), Querschnitt: 2 x 0,14 mm² bzw. 3 x 0,14 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch die Madenschraube.
Verwendung: für ISO-VDMA-Zylinder Baureihe XL, Kompaktzylinder NXE/NXD, kolbenstangenlose Zylinder Typ LZ ... und andere Zylinder mit durchgehender T-Nut

- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
 - Nur noch ein Schalter für viele Zylinder.

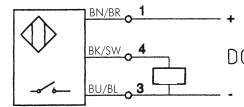
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlußleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10 - 230 V AC 10 - 170 V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm ²
ZS 3210	10 - 60 V AC 10 - 75 V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8
2-Leiter-Reed-Sensor, Sonderbauform für Ø 18 LZ, LZF, LZFF, LZK, LZKF				
ZS 3200 R	5 - 120 V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm ²
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10 - 30 V AC/DC	Schließer (pnp)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm ²
ZS 3310	10 - 30 V AC/DC	Schließer (pnp)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm ²
ZS 4310	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8



ZS 3200 / ZS 3210



ZS 3300 / ZS 3310



ZS 4300 / ZS 4310

Befestigungsklemmen für Zylinderschalter (T-Nut) für TM/TME-Zylinder

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 3200, 3300, 3310, 4300, 4310 an Profilrohrzylindern

Typ	für Zylinder-Ø	für Profildicke
ZS 3000 KT 32/40	32 - 40 mm	8 - 10 mm
ZS 3000 KT 50/63	50 - 63 mm	11 - 13 mm
ZS 3000 KT 80/100	80 - 100 mm	14 - 16 mm

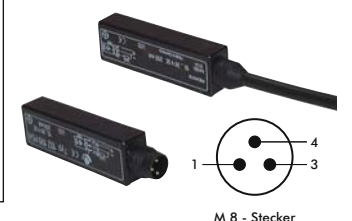
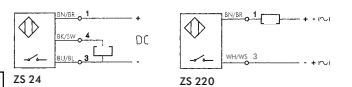
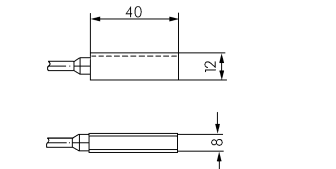
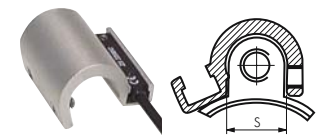
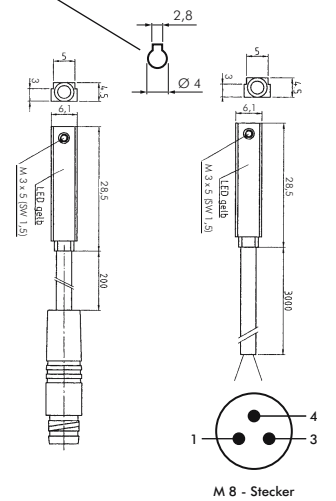
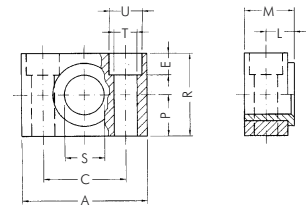
Zylinderschalter für TM/TME-Zylinder

Werkstoff: PEI rauch
Anschlußleitung: PUR -Kabel, Querschnitt: 2 x 0,25 mm² bzw. 3 x 0,25 mm²
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit gelber Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Befestigungsklemmen oder Spannbänder, die als Zubehör (siehe unten) bestellt werden müssen.
Verwendung: für ISO-VDMA-Zylinder Baureihe TM (Befestigung mittels Befestigungsklemmen), Rundzylinder Baureihen ZDM/ZDPM (Ø 8 - 25 mm), DSWPVM (Ø 32 - 63 mm) (Befestigung mittels Spannbänder) und andere Zugankerzylinder (Befestigung mittels Befestigungsklemmen oder Spannbänder)

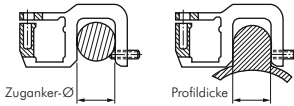
Besonders preiswert!

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	elektrischer Anschluß
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 220	10 - 250 V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	3 m, 2 x 0,25 mm ²
ZS 220 ST M8	10 - 48 V AC/DC	Schließer	500 mA/20W	Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlußfest)				
ZS 24	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	3 m, 3 x 0,25 mm ²
ZS 24 ST M8	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	Kabelstecker M 8
ZS 24 ST*	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	200 mA	Kabelstecker ohne Gewinde

*Auslaufftyp



ISO 15552-Zylinder (ersetzt ISO 6431-VDMA) und Gegenmuttern



Typ Stecker M 8

Befestigungsklemmen für Zylinderschalter Typ ZS 24 ... /ZS 220 ...

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Verwendung: zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ ZS 24 ... und ZS 220 ... an Profilrohr- oder Zugankerzylindern

Typ	für Zylinder-Ø	für Profildicke
für Zylindertyp TM/TME (Profilrohr)		
ZS 24 KT 32	32 - 63 mm	9 - 13 mm
ZS 24 KT 80	80 - 125 mm	14 - 19 mm
für Zylindertyp Zuganker		
ZS 24 K 32	32 - 63 mm	4 - 8 mm
ZS 24 K 80	80 - 125 mm	8 - 12 mm

Kabelsätze mit Kabelstecker M 8

Ein Kabelsatz besteht aus einem PUR-Kabel, Querschnitt: 3 x 0,25 mm²

Typ	Typ	Kabellänge
Stecker M 8	Stecker ohne Gewinde	
ZS 24/1 M8	---	1 mtr
ZS 24/3 M8	---	3 mtr
ZS 24/5 M8	ZS 24/5*	5 mtr
ZS 24/10 M8	---	10 mtr

* Auslauftyp, paßt auf alle Zylinderschalter mit M 8 - Kabelstecker

Sechskant-Gegenmuttern (metrisches Gewinde)

Typ	SW	Typ	SW	Typ	SW	Gewinde
MS vernickelt		1.4571 <small>NEW</small>		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	---	---	---	---	M 12 x 0,5
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	24	---	---	---	---	M 18 x 1
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 2615 ST	36	M 26 x 1,5
---	---	GM 272 ES	40	GM 272 ST	41	M 27 x 2
GM 2815 MSV	36	---	---	---	---	M 28 x 1,5
---	---	GM 3015 ES	36	---	---	M 30 x 1,5
---	---	---	---	GM 302 ST	46	M 30 x 2
---	---	---	---	GM 362 ST	50	M 36 x 2
---	---	GM 3815 ES	46	---	---	M 38 x 1,5
---	---	GM 4515 ES	60	---	---	M 45 x 1,5
---	---	---	---	GM 522 ST*	80	M 52 x 2
---	---	GM 5515 ES	70	---	---	M 55 x 1,5
---	---	GM 602 ES	90	---	---	M 60 x 2

* nur in Stahl blank lieferbar

Sechskant-Gegenmuttern (Whitworth-Rohrgewinde)

Typ	SW	Typ	SW	Gewinde	Typ	SW	Typ	SW	Gewinde
MS vernickelt		Messing			1.4571 <small>NEW</small>		Temper- guß verzinkt		
GM 18 MSV	12	GM 18 MS	14	G 1/8"	GM 18 ES	19	GM 18 ST**	19	G 1/8"
GM 14 MSV	16	GM 14 MS	17	G 1/4"	GM 14 ES	22	GM 14 ST**	22	G 1/4"
GM 38 MSV	19	GM 38 MS	22	G 3/8"	GM 38 ES	27	GM 38 ST [®]	27	G 3/8"
GM 12 MSV	24	GM 12 MS	27	G 1/2"	GM 12 ES	32	GM 12 ST [®]	32	G 1/2"
GM 34 MSV	30	GM 34 MS	32	G 3/4"	GM 34 ES	36	GM 34 ST [®]	36	G 3/4"
GM 10 MSV	38	GM 10 MS	37	G 1"	GM 10 ES	46	GM 10 ST [®]	46	G 1"
---	---	GM 114 MS	50	G 1 1/4"	GM 114 ES*	52	GM 114 ST	55	Rp 1 1/4"
---	---	GM 112 MS	60	G 1 1/2"	GM 112 ES*	58	GM 112 ST	60	Rp 1 1/2"
---	---	GM 20 MS	70	G 2"	GM 20 ES*	72	GM 20 ST	75	Rp 2"
---	---	---	---	G 2 1/2"	GM 212 ES*	90	GM 212 ST	95	Rp 2 1/2"
---	---	---	---	G 3"	GM 30 ES*	102	GM 30 ST	105	Rp 3"
---	---	---	---	G 4"	---	---	GM 40 ST	135	Rp 4"

* Werkstoff: 1.4408 (R-Gewinde nach DIN 2999), ** Werkstoff: Stahl verzinkt, [®] Rp-Gewinde



fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com

Magnetventile finden Sie ab Seite 411.

Schläuche finden Sie ab Seite 158.

Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.

Signalverschraubungen finden Sie auf der Seite 433.

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

Führungseinheiten

Führungseinheiten für Zylinder ISO 15552 (ersetzt ISO 6431 VDMA)/ISO 6432

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze

Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Ausführung: Bauform H mit Kugelumlauführung -HK, Bauform H mit Gleitführung -HG, Bauform C mit Gleitführung -CG (nur bis Ø 63 lieferbar)

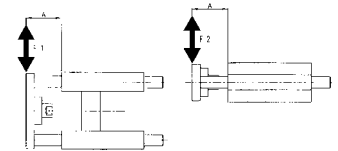
Typ H mit Kugel- umlauführung	MA/MB (Nm)*	Typ H mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	Typ C mit Gleitführung	MA/MB (Nm)*	max. Hub	verwendbar für Zylinder
für Zylinder ISO 6432 (siehe ab Seite 860)							
LE 16/** HK	9/8	LE 16/** HG	6/5	LE 16/** CG	6/5	250 mm	12/16
LE 25/** HK	11/10	LE 25/** HG	19/17	LE 25/** CG	13/12	320 mm	20/25
für Zylinder ISO 15552 (siehe ab Seite 874)							
LE 32/** HK	16/14	LE 32/** HG	20/18	LE 32/** CG	13/12	500 mm	32
LE 40/** HK	29/16	LE 40/** HG	35/32	LE 40/** CG	21/19	500 mm	40
LE 50/** HK	42/38	LE 50/** HG	50/45	LE 50/** CG	21/19	500 mm	50
LE 63/** HK	48/43	LE 63/** HG	60/54	LE 63/** CG	26/23	500 mm	63
LE 80/** HK	60/54	LE 80/** HG	72/65	---	---	500 mm	80
LE 100/** HK	60/54	LE 100/** HG	80/72	---	---	500 mm	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.



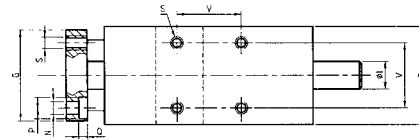
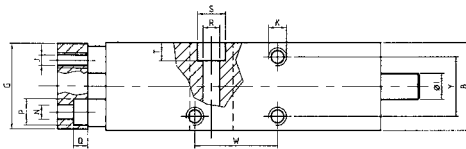
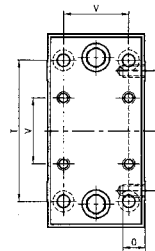
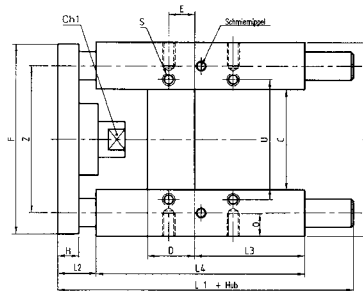
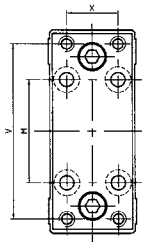
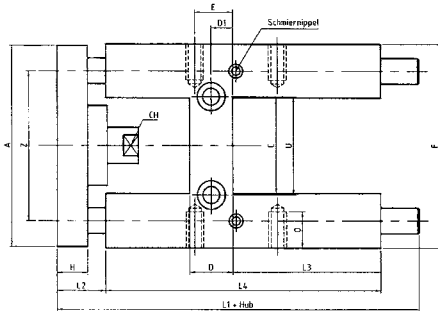
Zylinder nicht im Lieferumfang enthalten!



MA = F 1 x A
MB = F 2 x A

Typ LE .../... HK Ø 12 bis 25 mm
Typ LE .../... HG Ø 12 bis 25 mm

Typ LE .../... HK Ø 32 bis 100 mm
Typ LE .../... HG Ø 32 bis 100 mm



für ISO 6432-Zylinder

Typ	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	Ø I	J	K	L1	L2	L3	
LE-16	66	30	30	12	6,0	8	69	29	10	10*	M 4	M 4	124	35	46	
LE-25	78	34	37	17	8,5	15	79	32	12	12*	M 5	M 6	166	37	58	
Typ	L4	M	Ø N	O	Ø P	Q	Ø R	Ø S	T	U	V	W	X	Y	Z	CH
LE-16	68	32	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	24	58	18,0	18	22	49,5	8
LE-25	108	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	68	32,5	20	23	58,0	12

* Führungsstange Typ LE 16/... HK: Ø 8 mm, LE 25/... HK: Ø 10 mm


**Maße für
Bauform C
bitte anfragen!**

für ISO 15552-Zylinder

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3	L4	N	O
LE-32	97	49	51	24	4,3	93	45	12	12	187	20	75	125	6,6	12
LE-40	115	58	58,2	28	11,0	112	55	12	16	207	20	80	140	6,6	12
LE-50	137	70	70,2	34	18,8	134	65	15	20	223	19	78	148	9,0	16
LE-63	152	85	85,2	34	15,3	147	80	15	20	243	19	106	178	9,0	16
LE-80	189	105	105,5	50	25,0	180	100	20	25	267	33	111	195	11,0	20
LE-100	213	130	130,5	55	30,0	206	120	20	25	290	33	128	218	11,0	20
Typ	P	Q	S	T	U	V	Z	CH1							
LE-32	11	6,5	M 6	78	61	32,5	74	15							
LE-40	11	6,5	M 6	84	69	38,0	87	15							
LE-50	15	8,5	M 8	100	85	46,5	104	20							
LE-63	15	9,0	M 8	105	100	56,5	119	20							
LE-80	18	11,0	M 10	130	130	72,0	148	26							
LE-100	18	11,0	M 10	150	150	89,0	173	26							

Kompaktzylinder

Kompaktzylinder doppelwirkend mit Magnetkolben

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
 **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde -AG



Typ NXD



Typ NXD ... -AG



Typ NXDA

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 bis 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

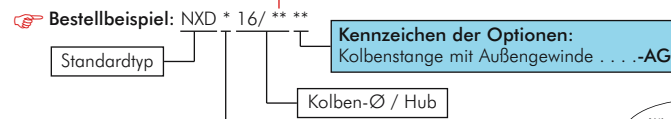
NXD 12 REP	NXD 16 REP	NXD 20 REP	NXD 25 REP	NXD 32 REP	NXD 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

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 bis 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

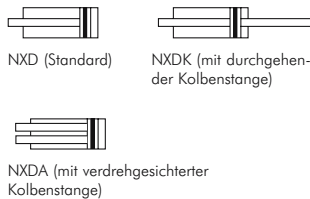
NXD 50 REP	NXD 63 REP	NXD 80 REP	NXD 100 REP
------------	------------	------------	-------------

 **Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)**



Bestellnummernzusätze:
 durchgehende Kolbenstange-K
 mit verdrehgesicherter Kolbenstange -A*

* ab 16 mm Kolben-Ø



 **Unser Web-Tipp:**
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Kompaktzylinder einfachwirkend mit Magnetkolben

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

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	Standardhub
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

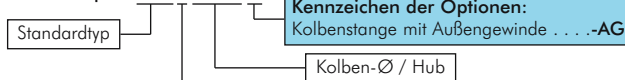
NXE 12 REP	NXE 16 REP	NXE 20 REP	NXE 25 REP	NXE 32 REP	NXE 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Standardhub
NXE 50/5	---	---	---	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: NXE * 16/25 **



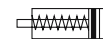
Bestellnummernzusätze:
in Ruhestellung ausgefahren ... -E



Typ NXE



Typ NXE ... -AG



NXE (Standard)



NXEE (Ruhestellung ausgefahren)

Hauptabmaße - Kompaktzylinder NXD/NXE

	Ø 12 - 25				Ø 32 - 100				Option -AG			
Kolben-Ø	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm		
A	29	29	36	40	50	58	67	80	100	124		
Ø B	8	8	10	10	12	12	16	16	20	25		
C	M 3	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 12		
Ø D	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8		
Ø E	3,3	3,3	4,2	4,2	5,2	5,2	6,7	8,5	8,5	8,5		
F	M 4	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 10	M 10	M 10		
Ø G	6	6	7,5	7,5	9	9	10,5	13,5	13,5	13,5		
H	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0		
K	M 5	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"		
L	8	8	8	8	8	8	8	8	8,5	10,5		
M	12,25	12,25	12,25	12,75	14,5	14,75	14,75	14,25	16	19,25		
N	18	18	22	26	32	42	50	62	82	103		
O	5	6	8	8	10	10	13	13	17	22		
P	3,5	3,5	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	8,5	8,5	8,5		
R	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
S	6	8	10	10	12	12	12	14	15	20		
T	4,5	4,5	4,5	5,5	6	6,5	7,5	7,5	8	10		
U¹⁾	38	38	38	39,5	44,5	45,5	45,5	50	56	66,5		
V	16	20	22	22	22	22	24	24	32	40		
W	M 6	M 8	M 10 x 1,25	M 10 x 1,25	M 10 x 1,25	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5		

¹⁾ für NXE mit Hub > 25 mm bitte anfragen.

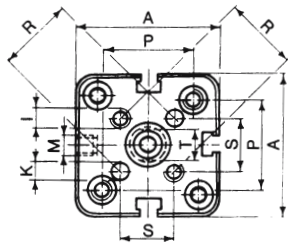
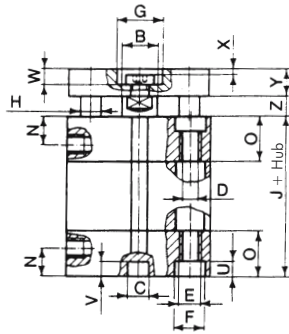
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



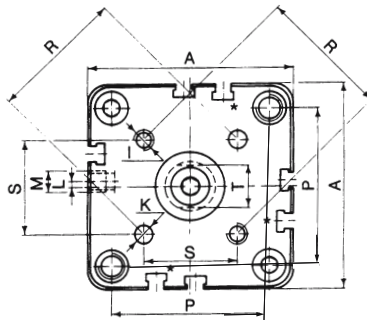
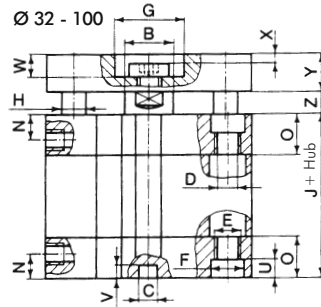
Kompaktzylinder

Hauptabmaße - Kompaktzylinder NXDA

Ø 12 - 25



Ø 32 - 100



Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
A	29	36	40	50	58	67	80	100	124
Ø B	8	10	10	12	12	16	16	20	25
Ø C	6	6	6	6	6	6	8	8	8
Ø D	3,3	4,2	4,2	5,2	5,2	6,7	8,5	8,5	8,5
E	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 10	M 10	M 10
Ø F	6	7,5	7,5	9	9	10,5	13,5	13,5	13,5
Ø G	9	11	14	17	17	22	22	28	30
H	5	5	6	8	10	10	10	14	14
I	M 3	M 4	M 5	M 5	M 5	M 6	M 6	M 8	M 10
J	38	38	39,5	44,5	45,5	45,5	50	56	66,5
Ø K	3	4	5	5	5	6	6	8	10
L	0	0	0	4	3	0	0	0	0
M	M 5	M 5	M 5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"
N	8	8	8	8	8	8	8	8,5	10,5
O	12,25	12,25	12,75	14,5	14,75	14,75	14,25	16	19,25
P	18	22	26	32	42	50	62	82	103
R	14	17	22	28	33	42	50	65	80
S	9,9	12	15,6	19,8	23,3	29,7	35,4	46,0	56,6
T	6	8	8	10	10	13	13	17	22
U	3,5	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	8,5	8,5	8,5
V	4	4	4	4	4	4	4	4	4
W	3,8	5	5	6,5	6,5	7,5	7,5	9	10
X	1	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3
Y	6	8	8	10	10	12	12	14	14
Z	4,5	4,5	5,5	6	6,5	7,5	7,5	8	10

Kolbenstangenmuttern

für Kompaktzylinder

Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A



Typ	Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301			
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	16
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	20 bis 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 und 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	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.



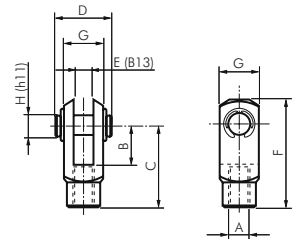
Kompaktzylinder

Gabelköpfe mit Bolzen

für Kompaktzylinder

Optional: Werkstoff 1.4571 -ES 4A

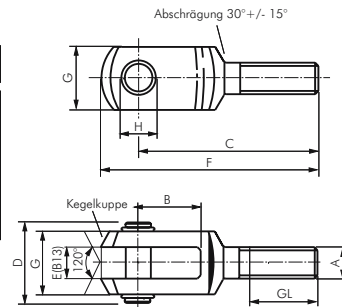
Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305									
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	22	8	42	16	8	16
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	28	10	52	20	10	20 bis 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 und 63
GAK 50/63	GAK 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



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

für Kompaktzylinder

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Zylinder
Stahl verzinkt										
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 und 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 und 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

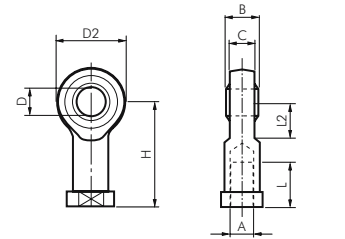


Gelenkköpfe

für Kompaktzylinder

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404								
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	30	20	43	20 bis 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 und 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

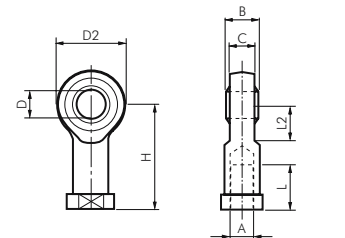


Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Kompaktzylinder

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 Zylinder-Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	6,75	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	30	20	43	20 bis 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 und 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

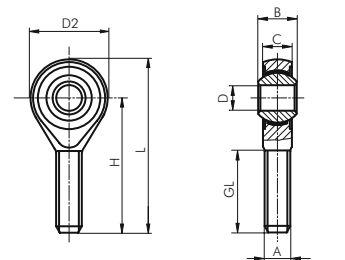


Gelenkköpfe (Außengewinde)

für Kompaktzylinder

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021

Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404									
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	20	20 und 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	22	32 und 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 und 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	29	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	33	100

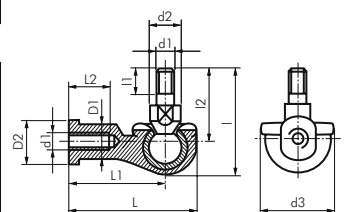


Gelenkköpfe 90°

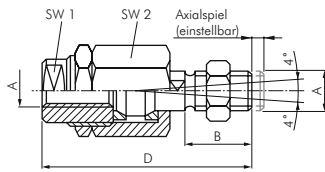
für Kompaktzylinder

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguß, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
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 und 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

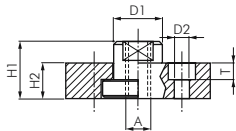


Kompaktzylinder



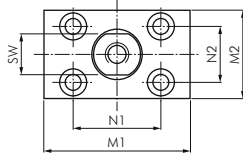
Flexkupplungen für Kompaktzylinder

Typ	Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial- spiel	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	12	39	7	13	0,5	12
FK 20	FK 20 ES	M 8	16	55	10	17	0,5	16
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	73	19	30	0,7	20 bis 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	77	19	30	0,7	50 und 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	108	30	41	1,0	80
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	122	30	41	1,0	100



Flexkupplungen mit Befestigungsplatte für Kompaktzylinder

Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
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	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 und 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
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	100

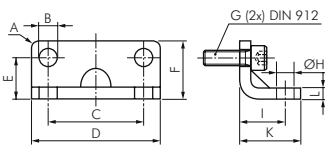


Fußbefestigungen für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt												
NXA 12/16	2	4,4	18	30	13,0	17,5	M 4 x 16	5,5	13	17,5	3	12 und 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	16	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

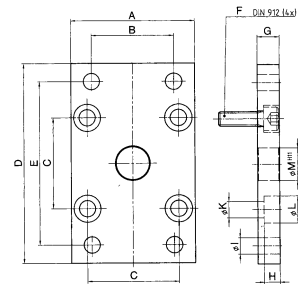
* die Zylinder NXD & NXE Ø 12 bis 25 haben nur ein Befestigungsloch. Wir raten daher von einer Verwendung dieser Fußbefestigungen für diese Abmessungen ab.



Flanschbefestigungen vorn oder hinten für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

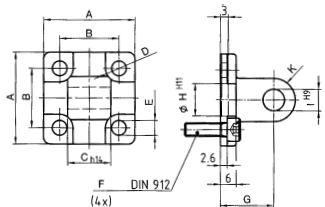
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt													
NXB 12/16	29	---	18	55	43	M 4 x 16	10	5,4	5,5	4,5	9	10	12 und 16
NXB 20	36	---	22	70	55	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	20
NXB 25	40	---	26	76	60	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	25
NXB 32	50	32	32	80	65	M 6 x 20	10	6,4	7,0	6,6	11	14	32
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 für Kompaktzylinder

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

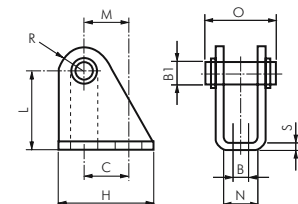
Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Zylinder-Ø
Aluminium										
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	12 und 16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25



Lagerböcke mit Bolzen für Kompaktzylinder

Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Zylinder-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 und 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 und 25



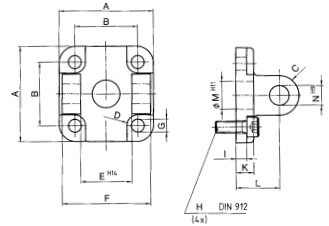
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen Gabel

für Kompaktylinder

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

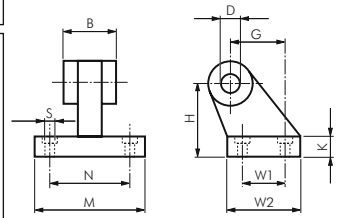
Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	L	M	N	für Zylinder-Ø
NXC 32	48	32	10,0	26	45	6,6	M 6 x 20	5,5	9	22	14	10	32
NXC 40	58	42	12,5	28	52	6,6	M 6 x 20	5,5	9	25	14	12	40
NXC 50	66	50	12,5	32	60	9,0	M 8 x 20	6,5	11	27	18	12	50
NXC 63	83	62	15,0	40	70	11,0	M 10 x 25	6,5	11	32	18	16	63
NXC 80	102	82	15,0	50	90	11,0	M 10 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 Kompaktylinder

Typ Aluminium	Typ 1.4571	B ^{0,2}	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W 1	W 2	für Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	12	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	15	96	76	11,0	50	70	100

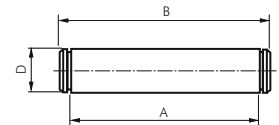


Bolzen zu Schwenkbefestigungen

für Kompaktylinder

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401	A	B	D	für Zylinder-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



Zylinderschalter für Zylinder mit durchgehender T-Nut

für Kompaktylinder

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing

Anschlußleitung: PUR -Kabel (schleppketten-tauglich), Querschnitt: 2 x 0,14 mm² bzw. 3 x 0,14 mm²

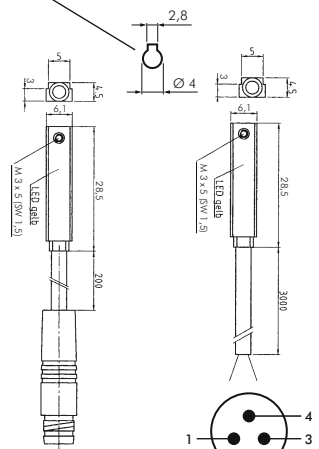
Schutzart: IP 67

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

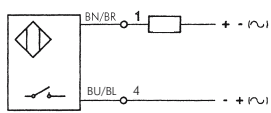
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch die Madenschraube.

Verwendung: für ISO-VDMA-Zylinder Baureihe XL, Kompaktylinder NXE/NXD, kolbenstangenlose Zylinder Typ LZ ... und andere Zylinder mit durchgehender T-Nut

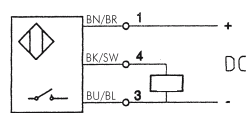
- Vorteile:**
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
 - Nur noch ein Schalter für viele Zylinder.



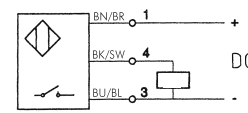
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	PUR-Anschlußleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3200	10 - 230 V AC 10 - 170 V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm ²
ZS 3210	10 - 60 V AC 10 - 75 V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 m, 2 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8
2-Leiter-Reed-Sensor, Sonderbauform für Ø 18 LZ, LZFF, LZKF, LZK				
ZS 3200 R	5 - 120 V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 m, 2 x 0,14 mm ²
3-Leiter-Reed-Sensor				
ZS 3300	10 - 30 V AC/DC	Schließer (pnp)	500 mA/10 W	3 m, 3 x 0,14 mm ²
ZS 3310	10 - 30 V AC/DC	Schließer (pnp)	500 mA/10 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher)				
ZS 4300	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	130 mA/4 W	3 m, 3 x 0,14 mm ²
ZS 4310	10 - 30 V DC	Schließer (pnp)	130 mA/4 W	0,2 m, 3 x 0,14 mm ² mit Kabelstecker M 8



ZS 3200/ZS 3210



ZS 3300/ZS 3310



ZS 4300/ZS 4310



Kompaktzylinder ISO 21287

Kompaktzylinder doppeltwirkend mit Magnetkolben

ISO 21287

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl,
Dichtung: Polyurethan/NBR

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

Betriebsdruck: max. 10 bar

Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG



Typ NAD



Typ NAD ... -AG



Typ NADA

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 16/**	NAD 20/**	NAD 25/**	NAD 32/**	NAD 40/**	1 bis 500
NAD 16/5	NAD 20/5	NAD 25/5	NAD 32/5	NAD 40/5	5
NAD 16/10	NAD 20/10	NAD 25/10	NAD 32/10	NAD 40/10	10
NAD 16/15	NAD 20/15	NAD 25/15	NAD 32/15	NAD 40/15	15
NAD 16/20	NAD 20/20	NAD 25/20	NAD 32/20	NAD 40/20	20
NAD 16/25	NAD 20/25	NAD 25/25	NAD 32/25	NAD 40/25	25
NAD 16/30	NAD 20/30	NAD 25/30	NAD 32/30	NAD 40/30	30
NAD 16/40	NAD 20/40	NAD 25/40	NAD 32/40	NAD 40/40	40
NAD 16/50	NAD 20/50	NAD 25/50	NAD 32/50	NAD 40/50	50
---	NAD 20/60	NAD 25/60	NAD 32/60	NAD 40/60	60
---	---	---	NAD 32/80	NAD 40/80	80
Reparatursätze					
NAD 16 REP	NAD 20 REP	NAD 25 REP	NAD 32 REP	NAD 40 REP	

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 50/**	NAD 63/**	NAD 80/**	NAD 100/**	1 bis 500
NAD 50/5	---	---	---	5
NAD 50/10	NAD 63/10	NAD 80/10	NAD 100/10	10
NAD 50/15	NAD 63/15	NAD 80/15	NAD 100/15	15
NAD 50/20	NAD 63/20	NAD 80/20	NAD 100/20	20
NAD 50/25	NAD 63/25	NAD 80/25	NAD 100/25	25
NAD 50/30	NAD 63/30	NAD 80/30	NAD 100/30	30
NAD 50/40	NAD 63/40	NAD 80/40	NAD 100/40	40
NAD 50/50	NAD 63/50	NAD 80/50	NAD 100/50	50
NAD 50/60	NAD 63/60	NAD 80/60	NAD 100/60	60
NAD 50/80	NAD 63/80	NAD 80/80	NAD 100/80	80
Reparatursätze				
NAD 50 REP	NAD 63 REP	NAD 80 REP	NAD 100 REP	

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: NAD * 16/ ** **

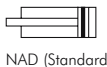
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

Kolbenstange mit Außengewinde . . . -AG

Kolben-Ø / Hub

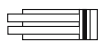
Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange-K
mit verdrehgesicherter Kolbenstange -A



NAD (Standard)



NADK (mit durchgehender Kolbenstange)



NADA (mit verdrehgesicherter Kolbenstange)

fittingline.com Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Drosselrückschlagventile finden Sie ab Seite 434.



Magnetventile finden Sie ab Seite 411.



Schläuche finden Sie ab Seite 158.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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 mit Magnetkolben

ISO 21287

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl, Dichtung: Polyurethan/NBR

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

Betriebsdruck: max. 10 bar

Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -AG

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Standardhub
NAE 16/5	NAE 20/5	NAE 25/5	NAE 32/5	NAE 40/5	5
NAE 16/10	NAE 20/10	NAE 25/10	NAE 32/10	NAE 40/10	10
NAE 16/15	NAE 20/15	NAE 25/15	NAE 32/15	NAE 40/15	15
NAE 16/20	NAE 20/20	NAE 25/20	NAE 32/20	NAE 40/20	20
NAE 16/25	NAE 20/25	NAE 25/25	NAE 32/25	NAE 40/25	25

Reparatursätze

NAE 16 REP	NAE 20 REP	NAE 25 REP	NAE 32 REP	NAE 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Standardhub
NAE 50/5	---	---	---	5
NAE 50/10	NAE 63/10	NAE 80/10	NAE 100/10	10
NAE 50/15	NAE 63/15	NAE 80/15	NAE 100/15	15
NAE 50/20	NAE 63/20	NAE 80/20	NAE 100/20	20
NAE 50/25	NAE 63/25	NAE 80/25	NAE 100/25	25

Reparatursätze

NAE 50 REP	NAE 63 REP	NAE 80 REP	NAE 100 REP
------------	------------	------------	-------------

Bestellbeispiel: NAE * 16/25 **



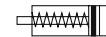
Bestellnummernzusätze:
in Ruhestellung ausgefahren ... -E



Typ NAE



Typ NAE ... -AG



NAE (Standard)



NAEE (Ruhestellung ausgefahren)

Hauptabmaße - Kompaktzylinder NAD/NAE

Kolben-Ø	D (f8)	D2	D3	D4 (H7)	D5	D10 (H9)	E1	ZA	ZJ	HE	L	L1	L3	SW
16	8	M4	M4	3	M3	9	M5	35	40	2,1	29,0	18,0	9,9	7
20	10	M5	M6	4	M4	9	M5	37	43	2,1	35,5	22,0	12,0	9
25	10	M5	M6	5	M5	9	M5	39	54	2,1	39,5	26,0	15,6	9
32	12	M6	M8	5	M5	9	G 1/8"	44	50	2,1	47,0	32,5	19,8	10
40	12	M6	M8	5	M5	9	G 1/8"	45	51	2,1	54,5	38,0	23,3	10
50	16	M8	M10	6	M6	12	G 1/8"	45	53	2,6	65,5	46,5	29,7	13
63	16	M8	M10	6	M6	12	G 1/8"	49	57	2,6	75,5	56,5	35,4	13
80	20	M10	M12	8	M8	12	G 1/8"	54	63	2,6	95,5	72,0	46,0	17
100	20	M10	M12	10	M10	12	G 1/8"	67	76	2,6	113,5	89,0	56,6	17

Kolben-Ø	T	T3	T4	U	V	W
16	10	6	1,5	5,0	12	M6
20	14	8	2,6	5,5	16	M8
25	14	8	2,6	5,5	16	M8
32	16	10	3,3	6,0	19	M10 x 1,25
40	16	10	3,3	6,0	19	M10 x 1,25
50	20	12	4,7	8,0	22	M12 x 1,25
63	20	12	4,7	8,0	22	M12 x 1,25
80	20	14	6,1	9,0	28	M16 x 1,5
100	20	14	6,1	9,0	28	M16 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.

Kompaktzylinder ISO 21287

Kolbenstangenmuttern

für Kompaktzylinder ISO 21287

Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A

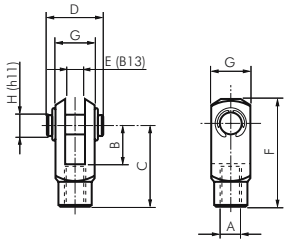


Typ	Typ	Gewinde	SW	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4301			
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20 und 25
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	32 und 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 und 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80 und 100

Gabelköpfe mit Bolzen

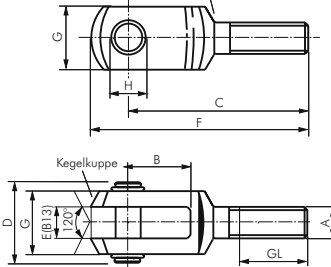
für Kompaktzylinder ISO 21287

Optional: Werkstoff 1.4571 - ES 4A



Typ	Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Zylinder-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	22	8	42	16	8	20 und 25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	28	10	52	20	10	32 und 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 und 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80 und 100

Abschrägung 30° +/- 15°



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen

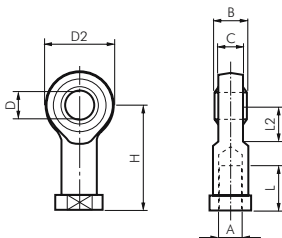
für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Zylinder
Stahl verzinkt										
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	20 und 25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 und 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 und 63
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	80 und 100

Gelenkköpfe

für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021

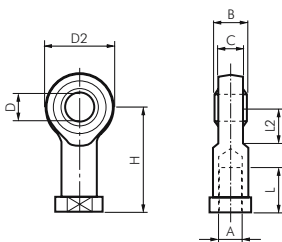


Typ	Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404								
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 und 25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32 und 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 und 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80 und 100

Gelenkköpfe aus Kunststoff

für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

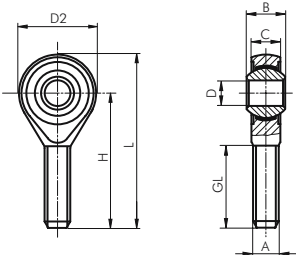


Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt								
SGS 12/16 KU	M 6	9	6,75	6	20	12	30	16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 und 25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32 und 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 und 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80 und 100

Gelenkköpfe (Außengewinde)

für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ 1.4404: Gehäuse: 1.4404, Lagerung: 1.4404, Innenring: 1.4021



Typ	Typ	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4404									
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	22	20 und 25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 und 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	29	50 und 63
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	33	80 und 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.

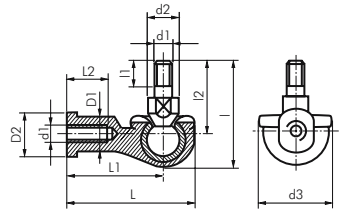
Kompaktzylinder ISO 21287

Gelenkköpfe 90°

für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguß, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

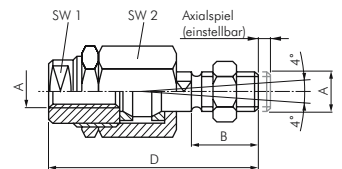
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Zylinder-Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20 und 25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32 und 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 und 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80 und 100



Flexkupplungen

für Kompaktzylinder ISO 21287

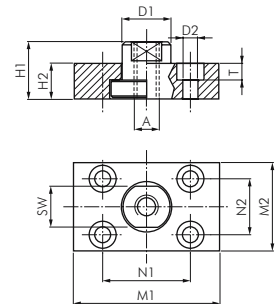
Typ	Typ	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt	1.4305/1.4301							
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	12	39	7	13	0,5	16
FK 20	FK 20 ES	M 8	16	55	10	17	0,5	20 und 25
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	73	19	30	0,7	32 und 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	77	19	30	0,7	50 und 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	108	30	41	1,0	80 und 100



Flexkupplungen mit Befestigungsplatte

für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ	Typ	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Zylinder-Ø
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	32 und 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 und 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 und 100

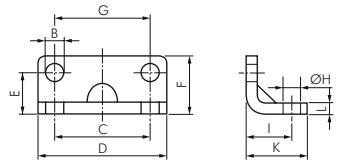


Fußbefestigungen

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

Typ	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt											
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	16	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	55	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

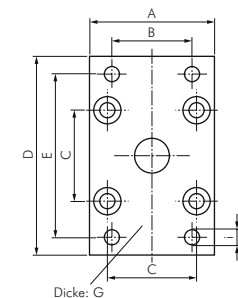


Flanschbefestigungen vorn oder hinten

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	D	E	G	I	für Zylinder-Ø
Stahl verzinkt								
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	55	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

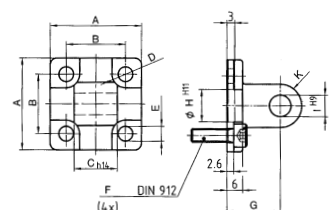


Schwenkbefestigungen Lasche

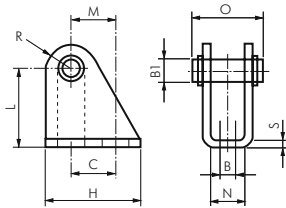
für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Zylinder-Ø
Aluminium										
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



Kompaktzylinder ISO 21287

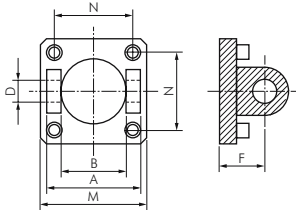


Lagerböcke mit Bolzen

für Kompaktzylinder ISO 21287

Optional: Werkstoff 1.4571 -4A

Typ	Typ	für										
Stahl verzinkt	1.4301	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	Zylinder-Ø
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 und 25



Schwenkbefestigungen Gabel

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

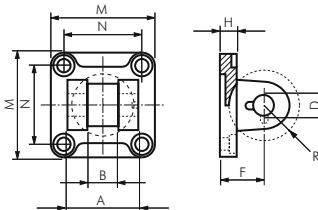
Typ Aluminium mit Buchse	Typ	für						
1.4401	1.4401	A	B	Ø D	F	M	N	Zylinder-Ø
TC 32	TC 32 ES	45	26	10	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ES	52	28	12	25	55	38,0	40
TC 50	TC 50 ES	60	32	12	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ES	70	40	16	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ES	90	50	16	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ES	110	60	20	41	115	89,0	100

Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

! Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

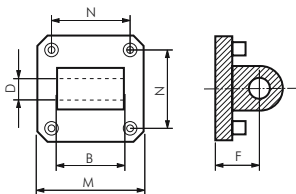


Typ Aluminium	Typ	für									
1.4401	1.4401	A	B	Ø D	F	H	M	N	R	Zylinder-Ø	
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	22	9	45	32,5	17	32	
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	25	9	52	38,0	20	40	
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	27	11	65	46,5	22	50	
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	32	11	75	56,5	25	63	
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	36	14	95	72,0	30	80	
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	41	14	115	89,0	32	100	

Schwenkbefestigungen Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben



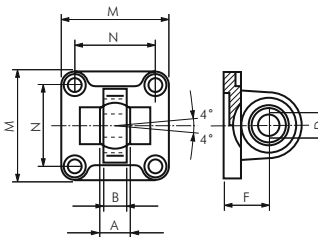
Typ Aluminium	Typ	für						
1.4401	1.4401	B	Ø D	F	M	N	Zylinder-Ø	
TG 32	TG 32 ES	26	10	22	45	32,5	32	
TG 40	TG 40 ES	28	12	25	55	38,0	40	
TG 50	TG 50 ES	32	12	27	65	46,5	50	
TG 63	TG 63 ES	40	16	32	75	56,5	63	
TG 80	TG 80 ES	50	16	36	95	72,0	80	
TG 100	TG 100 ES	60	20	41	115	89,0	100	

Schwenkbefestigungen sphärische Lasche

für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

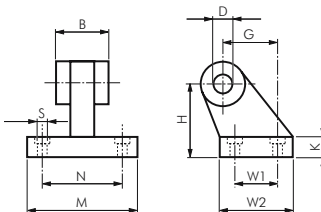
! Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!



Typ Stahl brüniert	Typ Aluminium	Typ	für									
Aluminium	Aluminium	1.4401	A	B	Ø D	F	M	N	Zylinder-Ø			
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			

Schwenkbefestigungen 90° Lasche

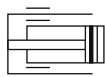
für Kompaktzylinder ISO 21287



Typ Aluminium	Typ	für										
1.4401	1.4401	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	Zylinder-Ø
TD 32	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ES	40	16	37	50	12	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ES	60	20	55	71	15	96	76	11,0	50	70	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.

Führungszylinder



Führungszylinder zum Aufnehmen seitlicher Kräfte

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
Optional: Vitondichtungen (-20°C bis max. +150°C) -V

Führung durch selbstschmierende Gleitlager

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Hub
ZDFM 16/10 G	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 G	ZDFM 20/20 G	ZDFM 25/20 G	---	---	20
---	---	---	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 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

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
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

Reparatursätze

ZDFM 50 REP	ZDFM 63 REP	ZDFM 80 REP	ZDFM 100 REP
-------------	-------------	-------------	--------------

Führung durch Kugelbuchsen

Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Hub
ZDFM 16/10 K	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 K	ZDFM 20/20 K	ZDFM 25/20 K	---	---	20
---	---	---	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

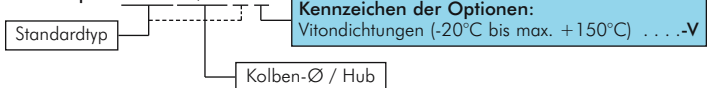
ZDFM 16 REP	ZDFM 20 REP	ZDFM 25 REP	ZDFM 32 REP	ZDFM 40 REP
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Hub
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
-------------	-------------	-------------	--------------

Bestellbeispiel: ZDFM 16/10 G **



10

Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Bestellen Sie mit Artikelnummern anderer Hersteller in unserem eShop unter:
www.fittingline.com

Zylinderschalter finden Sie ab Seite 469.

Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.

Führungseinheiten für ISO-Zylinder finden Sie auf der Seite 457.

Magnetventile finden Sie ab Seite 411

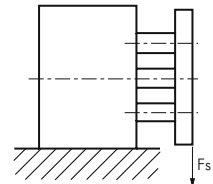
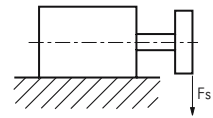
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Führungszylinder

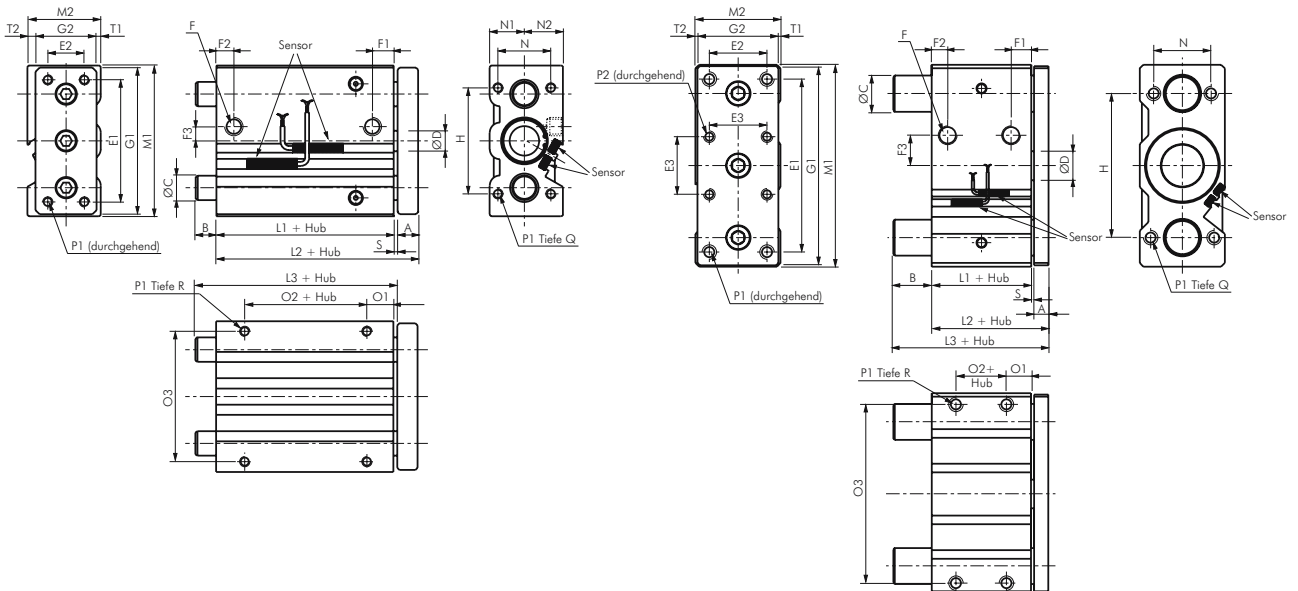
Maximale Seitenkraft (Fs)

Kolben-Ø	Führung	Hub							
		10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm
16 mm	Gleitführung	35 N	29 N	---	26 N	23 N	20 N	---	---
	Kugelbuchse	29 N	31 N	---	27 N	38 N	34 N	---	---
20 mm	Gleitführung	---	52 N	---	45 N	39 N	35 N	58 N	50 N
	Kugelbuchse	---	56 N	---	48 N	79 N	70 N	54 N	45 N
25 mm	Gleitführung	---	71 N	---	61 N	54 N	48 N	78 N	66 N
	Kugelbuchse	---	72 N	---	62 N	78 N	73 N	60 N	52 N
32 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	---	168 N	138 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	---	60 N	276 N
40 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	---	168 N	138 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	---	60 N	276 N
50 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	---	256 N	216 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	---	89 N	393 N
63 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	---	256 N	216 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	---	89 N	393 N
80 mm	Gleitführung	---	---	354 N	---	---	---	305 N	256 N
	Kugelbuchse	---	---	236 N	---	---	---	158 N	864 N
100 mm	Gleitführung	---	---	540 N	---	---	---	471 N	413 N
	Kugelbuchse	---	---	471 N	---	---	---	314 N	1371 N



Typen ZDFM 16 bis ZDFM 25

Typen ZDFM 32 bis ZDFM 100



Kolben-Ø	A	B*	B**	C	D	E1	E2	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	H1	L1	
16	10	0	26,5	10	8	52	16	M 5	11,0	8,0	6	62	25	42	40	33,0	
20	10	0	27,5	12	10	60	18	G 1/8"	10,5	8,5	7	72	29	52	46	37,0	
25	10	0	30,0	16	12	70	26	G 1/8"	11,5	9,0	8	86	38	62	56	37,5	
Kolben-Ø	L2	L3*	L3**	M1	M2	N	N1	N2	O1	O2	O3	P1	Q	R	S	T1	T2
16	45,0	45,0	71,5	64	33	22	15	18	13	7	54	M 4	13	8	2	2,5	6
20	49,0	49,0	76,5	74	36	26	17	19	13	10	64	M 5	13	8	2	2,0	4
25	49,5	49,5	79,5	88	42	32	21	21	14	10	76	M 6	15	9	2	2,0	2

* (Hub <= 50), ** (Hub > 100)

Kolben-Ø	A	B	C	D	E1	E2	E3	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	L1	L2
32	10	24,0	20	16	96	30	32,5	G 1/8"	12,5	9,0	15	112	48	80	37,5	49,5
40	10	17,5	20	16	106	30	38,0	G 1/8"	14,0	10,0	21	122	48	90	44,0	56,0
50	12	25,0	25	20	120	40	46,5	G 1/4"	14,0	11,0	27	138	56	100	44,0	58,0
63	12	20,0	25	20	130	50	56,5	G 1/4"	16,5	13,5	33	148	69	110	49,0	63,0
80	16	18,5	28	25	160	60	72,0	G 3/8"	19,0	15,5	37	185	88	140	56,5	74,5
100	16	21,0	36	30	190	80	89,0	G 3/8"	23,0	19,0	40	221	108	170	66,0	84,0
Kolben-Ø	L3	M1	M2	N	O1	O2	O3	P1	P2	Q	R	S				
32	73,5	114	51	38	16	5	100	M 8	M 6	20	11,0	2				
40	73,5	124	51	38	17	10	110	M 8	M 6	20	11,0	2				
50	83,0	139	59	44	17	10	124	M 10	M 8	25	12,5	2				
63	83,0	150	72	44	19	10	132	M 10	M 8	25	15,0	2				
80	93,0	188	92	56	21	15	166	M 12	M 10	30	18,0	2				
100	105,0	224	112	62	25	15	200	M 14	M 10	35	21,0	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.

Industrie-Stoßdämpfer



Einstellbare Stoßdämpfer

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,3 bis 3,6 m/s
 Festanschlag: integriert

Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achs- abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MA 30 M	3,5 Nm	5.650 Nm	0,23 bis 15 kg	1 bis 5 N	M 8 x 1	2°
MA 50 M	5,5 Nm	5.100 Nm	4,5 bis 20 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MA 35 M	4,0 Nm	6.000 Nm	5,9 bis 57 kg	5 bis 11 N	M 12 x 1	2°
MA 150 M	22 Nm	35.000 Nm	1,0 bis 109 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	5°
MA 225 M	25 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 226 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	2°
MA 600 M	68 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 1.360 kg	10 bis 30 N	M 25 x 1,5	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe nächste Seite)

Überschreitung von W4 (max. Energieaufnahme pro Stunde) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird.

Einstellbare Stoßdämpfer

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kopf: Stahl gehärtet und brüniert, Druckfeder: chromatiert
 Temperaturbereich: -12°C bis 70°C (mit HT-Dichtsatz: -40°C bis 120°C)
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s (auf Anfrage bis 20 m/s)
 Festanschlag: integriert

Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achs- abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MA 3325 M	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 1.700 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MA 3350 M	340 Nm	85.000 Nm	13 bis 2.500 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe nächste Seite)

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird (zulässige Erwärmung beachten). Der Stoßdämpfer wird ohne Mutter geliefert.

Selbsteinstellende Stoßdämpfer

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärtet, rostfreier Stahl
 Temperaturbereich: 0 bis 65°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s
 Festanschlag: integriert

Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achs- abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MC 9 M1-B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,6 bis 3,2 kg	1,38 bis 3,78 N	M 6 x 0,5	2°
MC 9 M2-B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,8 bis 4,1 kg	1,38 bis 3,78 N	M 6 x 0,5	2°
MC 30 M1	3,5 Nm	5.600 Nm	0,4 bis 1,9 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 30 M2	3,5 Nm	5.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 30 M3	3,5 Nm	5.600 Nm	5,0 bis 15 kg	0,9 bis 4,45 N	M 8 x 1	2°
MC 25 ML	2,8 Nm	14.000 Nm	0,7 bis 2,7 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	3°
MC 25 M	2,8 Nm	14.000 Nm	1,8 bis 5,4 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	3°
MC 25 MH	2,8 Nm	14.000 Nm	4,6 bis 13,6 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	3°
MC 75 M-1	9,0 Nm	28.200 Nm	0,3 bis 1,1 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 M-2	9,0 Nm	28.200 Nm	0,9 bis 4,8 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 M-3	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 nächste Seite)

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird (zulässige Erwärmung beachten).

Selbsteinstellende Stoßdämpfer

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärtet, rostfreier Stahl, Rollmembrane: Ethylen-Propylen
 Temperaturbereich: 0 bis 65°C
 Auffahrgeschwindigkeit: 0,08 bis 6 m/s
 Festanschlag: 0,5 bis 1 mm vor Hubende vorsehen, Anschlaghülse AH und Aufprallkopf PP bitte mitbestellen (Seite 473)

Typ	max. Energieaufnahme		effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achs- abweichung*
	pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)				
MC 150 M	20 Nm	34.000 Nm	0,9 bis 10 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 MH	20 Nm	34.000 Nm	8,6 bis 86 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 MH2	20 Nm	34.000 Nm	70,0 bis 200 kg	3 bis 5 N	M 14 x 1,5	4°
MC 225 M	41 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 25 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 MH	41 Nm	45.000 Nm	23,0 bis 230 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 MH2	41 Nm	45.000 Nm	180,0 bis 910 kg	4 bis 6 N	M 20 x 1,5	4°
MC 600 M	136 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 136 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 MH	136 Nm	68.000 Nm	113,0 bis 1.130 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 MH2	136 Nm	68.000 Nm	400,0 bis 2.300 kg	5 bis 9 N	M 25 x 1,5	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe nächste Seite)

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird (zulässige Erwärmung beachten).



 Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Das komplette ACE-Stoßdämpferprogramm finden Sie in unserem eShop unter:
www.fittingline.com

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



Zubehörtabelle für Stoßdämpfer

Stoßdämpfer Typ	Aufprallkopf	Klemmflansch	Anschlaghülse	Bolzenvorlagerung*	Kontermutter
MC 9 ...	---	MB 6 SC	AH 6	BV 8	K 16
MC 30 ...	---	MB 8	AH 8	BV 8	K 18
MC 10 ...	---	MB 8	AH 8	BV 8	KM 8
MC 25 ...	---	MB 10	AH 10	BV 10	KM 10
MC 75 ...	---	MB 12	AH 12	BV 12	KM 12
MC 150 M	PP 150	MB 14	AH 14	BV 14	KM 14
MC 225 M	PP 225	MB 20	AH 20	BV 20	KM 20
MC 600 M	PP 600	MB 25	AH 25	BV 25	KM 25
MA 150 M	---	MB 14	AH 14	BV 14	KM14
MA 225 M	---	MB 20	AH 20	BV 20 SC	KM 20
MA 600 M	---	MB 25	AH 25	BV 25 SC	KM 25
MA 3325 M	PP 33	QF 33	---	BV 3325	NM 33
MA 3350 M	PP 33	QF 33	---	BV 3350	NM 33

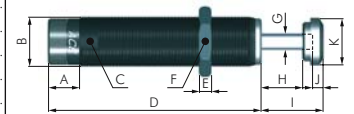
* Die Bolzenvorlagerung kann nur auf Stoßdämpfern ohne Aufprallkopf montiert werden.

ACE



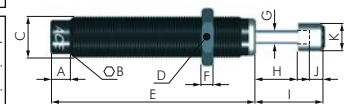
Masstabelle - Einstellbare Stoßdämpfer MA 150 M bis MA 3350 M

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MA 30	4,1	M 8 x 1	---	48,0	3	SW 10	3,2	8,0	13,1	---	6,4
MA 50	5,1	M 10 x 1	---	50,0	4	SW 12	3,2	7,0	14,9	---	7,7
MA 35	5,0	M 12 x 1	---	66,0	5	SW 14	3,2	10,0	18,0	---	7,7
MA 150 M	8,5	M 14 x 1,5	SW 12	70,0	5	SW 17	4,8	12,5	22,5	4,8	12,0
MA 225 M	13,5	M 20 x 1,5	SW 18	88,0	6	SW 23	4,8	19,0	30,0	4,6	17,0
MA 600 M	16,5	M 25 x 1,5	SW 23	106,6	8	SW 30	6,3	25,4	36,4	4,6	23,0
MA 3325 M	0	M 33 x 1,5	---	115,0	-	---	---	25,0	23,0	---	25,0
MA 3350 M	0	M 33 x 1,5	---	140,5	-	---	---	50,0	48,5	---	25,0



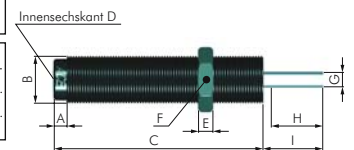
Masstabelle Klein-Stoßdämpfer MC 9 bis 75

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MC 9 ...	2,5	---	M 6 x 0,5	SW 8	26,0	2,5	2,0	5,0	10,0	2	4,8
MC 30 ...	4,1	---	M 8 x 1	SW 10	40,9	3,0	2,5	8,0	13,1	2	6,4
MC 25 ...	5,0	SW 5	M 10 x 1	SW 12	43,4	3,0	3,2	6,6	14,6	3	7,6
MC 75 ...	5,0	SW 5	M 12 x 1	SW 14	52,0	4,0	3,2	10,0	18,0	2	7,6



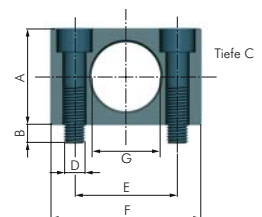
Masstabelle Stoßdämpfer MC 150 bis 600

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I
MC 150 M	8,5	M 14 x 1,5	70	SW 6	5	SW 17	4,8	12,5	17,5
MC 225 M	8,5	M 20 x 1,5	80	SW 8	6	SW 23	6,3	12,5	17,5
MC 600 M	9,0	M 25 x 1,5	111	SW 10	8	SW 30	8,0	25,4	32,0



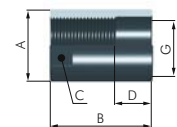
Masstabelle - Klemmflansche

Typ	Gewinde (G)	A	B	C	D	E	F
MB 6	M 6 x 0,5	10	3,0	8	M 3	12	20
MB 8	M 8 x 1	12	4,0	10	M 4	16	25
MB 10	M 10 x 1	14	5,5	10	M 4	16	25
MB 12	M 12 x 1	16	5,0	12	M 5	20	32
MB 14	M 14 x 1,5	20	5,0	12	M 5	20	32
MB 20	M 20 x 1,5	25	6,0	20	M 6	28	40
MB 25	M 25 x 1,5	32	6,0	25	M 6	34	46



Masstabelle - Anschlaghülsen

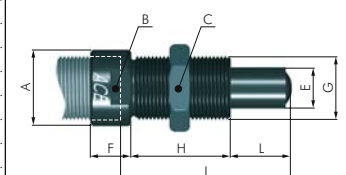
Typ	Gewinde (G)	Ø A	B	C	D
AH 6	M 6 x 0,5	8	12	---	6
AH 8	M 8 x 1	10	12	---	6
AH 10	M 10 x 1	14	20	---	10
AH 12	M 12 x 1	16	20	---	10
AH 14	M 14 x 1,5	18	20	SW 15	12
AH 20	M 20 x 1,5	25	25	SW 22	12
AH 25	M 25 x 1,5	32	16	SW 27	16



Masstabelle Bolzenvorlagerung*

Typ	Gewinde (G)	Ø A	B	C	Ø E	F	H	I	L
BV 8	M 8 x 1	11	SW 9	SW 11	4	10	10	17,0	5,0
BV 10	M 10 x 1	13	SW 11	SW 13	6	11	12	21,5	6,5
BV 12	M 12 x 1	15	SW 13	SW 14	7	12	18	32,0	10,0
BV 14	M 14 x 1,5	18	SW 16	SW 17	9	12	20	36,5	12,5
BV 20	M 20 x 1,5	24	SW 22	SW 24	12	14	20	36,5	12,5
BV 25	M 25 x 1,5	30	SW 27	SW 30	16	16	38	69,0	25,0
BV 20 SC	M 20 x 1,5	24	SW 22	SW 24	12	14	32	55,0	19,0
BV 25 SC	M 25 x 1,5	30	SW 27	SW 30	16	16	38	69,0	25,0
BV 3325	M 33 x 1,5	M 45 x 1,5	---	---	30	---	100	129,0	29,0
BV 3350	M 33 x 1,5	M 45 x 1,5	---	---	30	---	128	181,5	53,5

* Die Bolzenvorlagerung kann nur auf Stoßdämpfern ohne Aufprallkopf montiert werden.



Hydraulik-Wegeventile NG 6



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

Handhebelventile in modularer Bauweise

bis 50 l/min

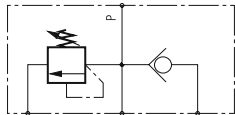
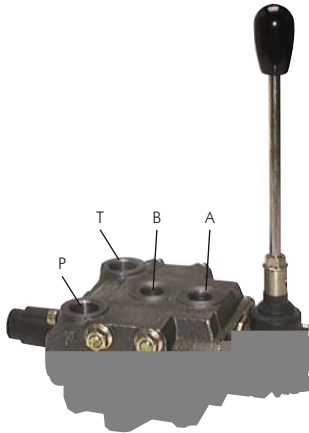
Verwendung: Diese Ventile finden Verwendung bei Mobil- und Industrieanwendungen. Durch das Baukastensystem können kompakte Steuerblöcke mit bis zu 9 Verbrauchern wie Hydraulikzylinder und Hydraulikmotoren zusammengestellt werden. Bei den Grundkomponenten ist die Nullstellung des Ventils immer als druckloser Umlauf von P nach T ausgeführt. Das Eingangelement besitzt ein Druckbegrenzungsventil mit einem Einstellbereich von 50 - 300 bar. Die Handhebelemente haben standardmäßig eine Federrückstellung zur Mittelstellung. Durch die als Nachrüstsätze 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

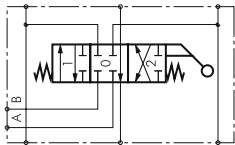
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: Eingangsdruck: 0 bis max. 300 bar, Rücklaufdruck max. 35 bar (Eingangelement mit Druckbegrenzungsventil einstellbar 50 - 300 bar)

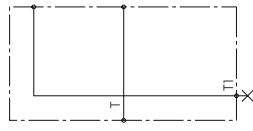
Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Viskosität 10 mm²/s bis 300 mm²/s



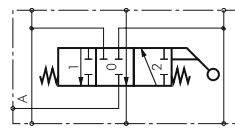
Eingangelement mit Druckbegrenzungsventil
(Typ CH45 ELEMENT 45E)



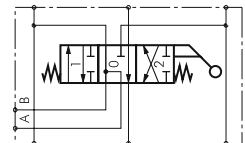
Handhebelement
(Typ CH45 ELEMENT DRR)



Ausgangelement
(Typ CH45 ELEMENT 45S)



Handhebelement
(Typ CH45 ELEMENT SRR)



Handhebelement
(Typ CH45 ELEMENT LRR)

Typ	Bezeichnung / Funktion
Ein- und Ausgangelemente	
CH45 ELEMENT 45E	Eingangelement mit Druckbegrenzungsventil
CH45 ELEMENT 45S	Ausgangelement mit drucklosem Umlauf
Handhebelemente	
CH45 ELEMENT DRR	Handhebelement doppelwirkend A/B gesperrt
CH45 ELEMENT LRR	Handhebelement doppelwirkend A/B offen
CH45 ELEMENT SRR	Handhebelement einfachwirkend A gesperrt
Zugankersätze	
CH45 ZUGANKER T1	Zugankersatz für 1 Handhebelement
CH45 ZUGANKER T2	Zugankersatz für 2 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T3	Zugankersatz für 3 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T4	Zugankersatz für 4 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T5	Zugankersatz für 5 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T6	Zugankersatz für 6 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T7	Zugankersatz für 7 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T8	Zugankersatz für 8 Handhebelemente
CH45 ZUGANKER T9	Zugankersatz für 9 Handhebelemente
Nachrüstsätze	
CH45 RASTUNG C3	Rastung Handhebel alle Stellungen
CH45 RASTUNG C1	Rastung Handhebel in Stellung 1
CH45 RASTUNG C2	Rastung Handhebel in Stellung 2
CH45 MODUL CSF	Druckweiterführung oder Sperren des drucklosen Umlaufes (siehe Anwendungsbeispiel)

Rexroth
Bosch Group



Typ 4WE6H6X/...
(Lieferung erfolgt ohne Stecker)



Typ 4WE6D6X/...
(Lieferung erfolgt ohne Stecker)

Zubehör gleich mitbestellen!



Stecker Typ ST03
finden Sie auf der
Seite 421.

Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt in Kolbenschieberbauweise

bis 40 l/min.*

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, Schieber: 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 max. 40 l/min.

Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskositätsbereich: 10 bis 500 mm²/s)

Typ	Typ	Magnetspannung	Symbol
Bosch-Rexroth			
4/3-Wege Ventile			
4WE6H6X/EG24N9K4	L4WE6H/G24	24 V DC	H
4WE6H6X/EW230N9K4	L4WE6H/W230	230 V AC	
4WE6E6X/EG24N9K4	L4WE6E/G24	24 V DC	E
4WE6E6X/EW230N9K4	L4WE6E/W230	230 V AC	
4WE6G6X/EG24N9K4	L4WE6G/G24	24 V DC	G
4WE6G6X/EW230N9K4	L4WE6G/W230	230 V AC	
4WE6J6X/EG24N9K4	L4WE6J/G24	24 V DC	J
4WE6J6X/EW230N9K4	L4WE6J/W230	230 V AC	
4/2-Wege Ventile			
4WE6D6X/OFEG24N9K4	L4WE6D/OFG24	24 V DC	D/OF
4WE6D6X/OFEW230N9K4	L4WE6D/OFW230	230 V AC	
4WE6HA6X/EG24N9K4	L4WE6HA/G24	24 V DC	HA
4WE6HA6X/EW230N9K4	L4WE6HA/W230	230 V AC	
4WE6HB6X/EG24N9K4	L4WE6HB/G24	24 V DC	HB
4WE6HB6X/EW230N9K4	L4WE6HB/W230	230 V AC	
4WE6D6X/EG24N9K4	L4WE6D/G24	24 V DC	D
4WE6D6X/EW230N9K4	L4WE6D/W230	230 V AC	
4WE6Y6X/EG24N9K4	L4WE6Y/G24	24 V DC	Y
4WE6Y6X/EW230N9K4	L4WE6Y/W230	230 V AC	
Befestigungsschrauben DIN 912-M5-12.9 (ACHTUNG: Nur diese Schrauben dürfen verwendet werden!)			
ISKT M5x50 12.9	ISKT M5x30 12.9	Zylinderschrauben mit Innensechskant Festigkeit: 10.9/12.9 Klemmlänge: 42 (Bosch-Rexroth)/22 (Alternativ)	

* unsere Einsatzempfehlung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskositätsbereich: 10 bis 500 mm²/s)

Setzen Sie Ventile
bis ca. 40 l/min ein!



Funktion	Typ Bosch-Rexroth	Druckstufe	Typ Alternativ	Druckstufe	Symbol
Druckbegrenzungsventile					
P → T	ZDB 6 VP2-4X/100V	100 bar	---	---	
P → T	ZDB 6 VP2-4X/315V	315 bar	---	---	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/100V	100 bar	---	---	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/315V	315 bar	---	---	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/100V	100 bar	---	---	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/315V	315 bar	---	---	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/100V	100 bar	LZDB 6 C2/70	70 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/315V	315 bar	LZDB 6 C2/350	350 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/100V	100 bar	---	---	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/315V	315 bar	---	---	
Druckregelventile					
P	ZDR 6 DP1-4X/75YM	75 bar	---	---	
P	ZDR 6 DP1-4X/210YM	210 bar	---	---	
A	ZDR 6 DA1-4X/75Y	75 bar	LZDR 6 A1/70	70 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/210Y	210 bar	LZDR 6 A1/350	350 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/75YM	75 bar	LZDR 6 B1/70	70 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/210YM	210 bar	LZDR 6 B1/350	350 bar	
Drosselrückschlagventile (durch Umdrehen ist die Drosselrichtung änderbar)					
A	Z2FS 6 A2-4X/2QV	---	---	---	
B	Z2FS 6 B2-4X/2QV	---	---	---	
A + B	Z2FS 6 -2-4X/2QV	---	---	---	
Entsperrbare Rückschlagventile					
A	Z2S 6A1-6X/	---	---	---	
B	Z2S 6B1-6X/	---	---	---	
A + B	Z2S 6 -1-6X/	---	---	---	

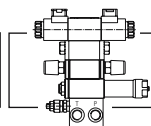
* unsere Einsatzempfehlung



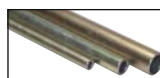
Manometeranschluß G 1/4" IG



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com



Schrauben finden Sie
auf der Seite 476.



Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre finden
Sie auf der Seite 356.



Schneidringverschrau-
bungen finden Sie
ab Seite 324.



Rohrschellen aus Edelstahl,
mit Gummieinlage finden
Sie auf der Seite 184.



Rohrschellen finden
Sie ab Seite 185.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Je Wegeventil werden 4 Stück Befestigungsschrauben benötigt!



Befestigungsschrauben für NG 6 Ventile

DIN 912

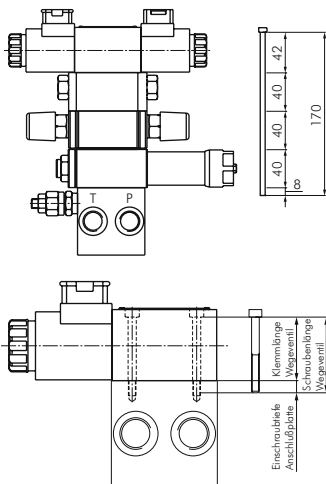
Festigkeitsklasse: 12.9

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 + Klemmlänge der Zwischenplatten = Gesamtschraubenlänge



	Bosch-Rexroth	Alternativ
Schraubenlänge Wegeventile	50	30
Klemmlänge Zwischenplattenventile (nicht LZDB 6 C ... und LZDB 6 D ...)	40	40
Zwischenplatten-Druckbegrenzungsventile LZDB 6 C ... und LZDB 6 D ...		50

Typ	Schraubenlänge
ISKT M5X30 12.9	30
ISKT M5X50 12.9	50
ISKT M5X70 12.9	70
ISKT M5X80 12.9	80
ISKT M5X90 12.9	90
ISKT M5X100 12.9	100
ISKT M5X110 12.9	110
ISKT M5X120 12.9	120
ISKT M5X130 12.9	130
ISKT M5X140 12.9	140
ISKT M5X150 12.9	150
ISKT M5X160 12.9	160
ISKT M5X170 12.9	170
ISKT M5X180 12.9	180

Anschlußplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile mit NG 6 Anschlußbild

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

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 mit NG 6 Anschlußbild

Werkstoffe: Anschlußplatte: Grauguß

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

Betriebsdruck: max. 315 bar

Durchflußbereich: max. 30 l/min

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
GRPS61	1	70	58
GRPS62	2	120	108
GRPS63	3	170	158
GRPS64	4	220	208
GRPS65	5	270	258
GRPS66	6	320	308
GRPS67	7	370	358
GRPS68	8	420	408

 Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com



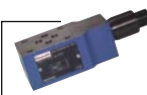
Rückschlagventile finden Sie auf Seite 239.



Nahtlose Hydraulikrohre finden Sie ab Seite 356.



Schneidringverschraubungen finden Sie ab Seite 324.



Zwischenplattenventile finden Sie auf der Seite 475.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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-2/2-Wege- und 6/2-Wegeventile

2/2-Wege-Sitzventile

bis 250 bar

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 leakagefrei ab. Bei der Auswahl der Ventile ist die Sperrichtung zu beachten.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C
Betriebsdruck: 10 bis 250 bar
Leistungsaufnahme: 17 W, **Schutzart:** IP 65, Steckergroße 3
Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

 Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

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 offen, 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 offen, 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	



Typ 2WV14/38...



Typ 2WV12/34...

 **Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier die gewünschte Spannung ein!**

Bestellbeispiel: 2WV14NCE-**

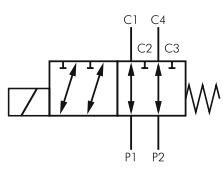
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 12V=-12V=
 24V=-24V=
 230V 50/60Hz-220V

6/2-Wege-Schieberventile

bis 250 bar

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, Schieber: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis max. 250 bar
Leistungsaufnahme: 6WV38: 36 W, 6WV12: 45 W, **Schutzart:** IP 65, Steckergroße 3
Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis



Typ	A	C	Gewinde	Nenn-durchfluß	Symbol
6WV38-**	190	93	G 3/8"	50 l/min	
6WV12-**	217	103	G 1/2"	90 l/min	



Bestellbeispiel: 6WV38-**

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 12V=-12V=
 24V=-24V=

Drossel- und Drosselrückschlagventile

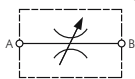
PN 350

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

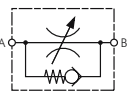


Typ DV ... HD

Typ	Anschluß-gewinde	praxisbezogene Durchflußmenge	max. Durchflußmenge	freier Rückfluß B - A bei 5 bar Druckabfall	Typ Einbauset
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 1434
DRV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	140 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 10 HD	G 1"	150 l/min	300 l/min	270 l/min	DV EINBAUSET 1438



Typ DRV ... HD



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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!



Typ DBV...Q30



Typ DBV...Q80



Typ DBV...Q150

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.

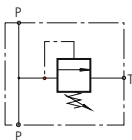
Werkstoffe: Ventilgehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Medium: 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	

Rexroth
Bosch Group



Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau

bis 250 l/min

Beschreibung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung 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
DBDH10G1X/630	G 1/2"	630 bar
Nenndurchfluß 250 l/min		
DBDH20G1X/25	G 1"	25 bar
DBDH20G1X/50	G 1"	50 bar
DBDH20G1X/100	G 1"	100 bar

Hydrauliköl - HLP

DIH 51524/2

Verwendung: Bei Hydraulikanlagen mit hydrostatischem Antrieb, die auch bei hohen Temperaturen (bis 100°C) betrieben werden.

Viskosität bei 40°C: 46 mm²/sek.

Flammpunkt: 230°C

Stockpunkt: -21°C

Typ	Gebindegröße
HLP ÖL	1 Liter
HLP ÖL 5	5 Liter
HLP ÖL 10	10 Liter
HLP ÖL 20	20 Liter

- Vorteile:**
- sehr guter Korrosionsschutz
 - gutes Schaumverhalten
 - verhindert Schlamm- und Oxidbildung bei hohen Temperaturen
 - gut verträglich mit herkömmlichen Dichtungsmaterialien

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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
Medium: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Anschluß: Flanschanschlüsse
Einsatzbereich: Industrie- und Mobilhydraulik



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com



Passende Flanschverschraubungen finden Sie als PDF-File unter www.fittingline.com

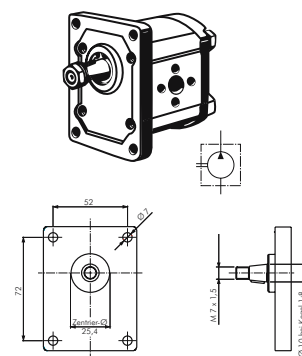
Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit Plesseyflansch

Baugröße 1

Befestigung: 4-Lochflansch 52 x 72
Zentrierdurchmesser: Ø 25,4
Antriebswelle: Kegel 1:8, M7 x 1,5 (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.
Alternativ			
ZP1PF1KR1,0F	1,0 cm³/U	1,4 l/min	250 bar
ZP1PF1KR1,5F	1,5 cm³/U	2 l/min	250 bar
ZP2PF1KR2,0F	2,0 cm³/U	2,8 l/min	250 bar
ZP2PF1KR2,5F	2,5 cm³/U	3,5 l/min	250 bar
ZP2PF1KR3,1F	3,1 cm³/U	4,3 l/min	250 bar
ZP2PF1KR4,0F	4,0 cm³/U	5,5 l/min	250 bar
ZP2PF1KR4,9F	4,9 cm³/U	6,8 l/min	250 bar
ZP2PF1KR5,8F	5,8 cm³/U	8 l/min	230 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad



Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit großem Boschflansch

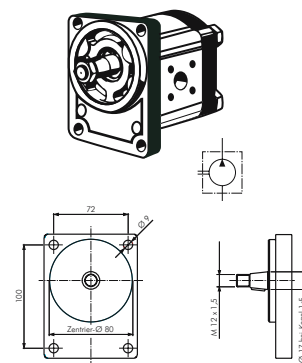
Baugröße 2

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.
Bosch-Rexroth			
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

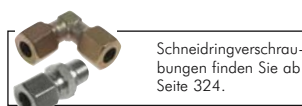
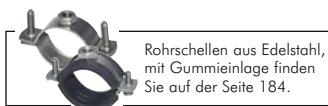
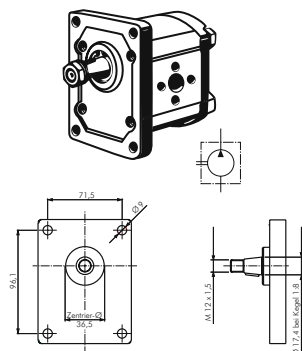
Baugröße 2

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.
Bosch-Rexroth			
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

Rexroth
Bosch Group



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! 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

Hydraulische Handpumpen für einfachwirkende Zylinder

- Vorteile:**
- Robuste Ganzmetallkonstruktion sorgt für Festigkeit und eine lange Lebensdauer - Schweißfunken brennen nicht durch.
 - Die Pumpe beinhaltet ein Sicherheits- und ein Rückschlagventil.
 - Ein großer Steuerventilknopf erleichtert das feine, langsame Ablassen der Last.

Einstufige Pumpen bewegen einen Zylinder ohne Last genauso schnell wie unter Last (besonders preiswert). **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: IG 3/8" NPT

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Öfüllung: Werksmäßig sind die Pumpen mit HLP-Öl gefüllt (Seite 393).



Typ P 19 L



Typ P 59

Typ	Fördervolumen / Hub		Tankvolumen Liter	nutzbares Öl- volumen Liter	Gewicht kg
	drucklos	700 bar			
einstufig					
P 12	---	1,1 cm ³	0,20	0,15	2,7
P 55	---	2,6 cm ³	0,90	0,74	7,2
zweistufig					
P 19	5,0 cm ³	1,2 cm ³	0,40	0,33	3,0
P 19 L*	4,1 cm ³	0,9 cm ³	0,47	0,44	2,3
P 59	10,9 cm ³	2,6 cm ³	0,90	0,74	7,8
P 59 L*	12,0 cm ³	2,6 cm ³	1,13	1,08	4,1
P 157	10,7 cm ³	2,6 cm ³	2,49	2,25	11,8
P 159	42,6 cm ³	2,6 cm ³	2,49	2,25	11,8
P 300	42,6 cm ³	2,6 cm ³	5,70	5,08	25,1
P 460	120,5 cm ³	4,6 cm ³	9,50	7,54	24,9

* Werkstoff Aluminium: besonders leicht und preiswert



Hydrauliköl finden Sie auf der Seite 393.

Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen für einfachwirkende Zylinder

- Vorteile:**
- Diese Pumpe wird mit 3-8 bar Druckluft betrieben
 - Die Pumpe wird werksmäßig mit einem Sicherheitsventil und einem Luftfilter ausgeliefert
 - Bedienung der Pumpe bequem durch Fuß- oder Handpedal

Anschlußgewinde Hydraulik: IG 3/8" NPT

Anschlußgewinde Druckluft: IG 1/4" NPT - bitte verwenden Sie RN 14NPT14R MS (Seite 91) um auf G 1/4" zu adaptieren.

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Öfüllung: Werksmäßig sind die Pumpen mit HLP-Öl gefüllt (Seite 393).

erforderliche Druckluftzufuhr: 3 bis 8 bar

Sinnvolles 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 263.



Typ PA 6

Typ	Fördervolumen		Tankvolumen Liter	nutzbares Öl- volumen Liter	Tank- material	Gewicht kg
	drucklos	700 bar				
einstufig						
PA 6	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7	1,6	Kunststoff	6,3
PA 6 M	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7	1,6	Metall	7,7

Spezialhydraulikschläuche

700 bar



Typ 9756 E

Typ	Typ	Länge	Nennweite	max. Druck	Anschluß 1	Anschluß 2
Gummi	Polyurethan					
9756 E	9767 E	1,8 mtr.	6,4	700 bar	AG 3/8" NPT	AG 3/8" NPT
9758 E	9769 E	3,1 mtr.	6,4	700 bar	AG 3/8" NPT	AG 3/8" NPT
9755 E	9766 E	0,9 mtr.	6,4	700 bar	AG 3/8" NPT	AG 3/8" NPT



Typ 9796

Typ 9798

Schraubkupplungen

700 bar

Typ	Gewinde
Muffe (Für Einsatz am Zylinder)	
9796	AG 3/8" NPT
Stecker (Für Einsatz am Schlauch)	
9798	IG 3/8" NPT
Staubkappe für Kupplungsmuffe und Stecker	
9800	---



Typ 9800

Adapter und Anschlusszubehör

700 bar

Typ	Beschreibung	Gewinde
9642	Verteilerblock 2-fach mit 2 Nadelventilen	4 x 3/8" NPT IG
9644	Verteilerblock 4-fach mit 4 Nadelventilen	6 x 3/8" NPT IG
9671	T-Stück mit Innengewinde	3 x 3/8" NPT IG
9672	LE-Einschraubstück mit Innen- und Aussengewinde	2 x 3/8" NPT IG / 1 x 3/8" NPT AG
9680	Muffe	2 x 3/8" NPT IG
9682	Doppelnippel	2 x 3/8" NPT AG



Typ 9642

Manometer

Typ	Anschluß	Durchmesser	Anzeigebereich	Skalenteilung	Glyzerinfüllung
9041 E	1/4" NPT	63	0 - 690 bar	20 bar	ohne
9040 E	1/4" NPT	63	0 - 690 bar	20 bar	mit



Typ 9040 E mit Glyzerinfüllung

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

Manometeranschlußstücke zum direkten Anschluß an die Pumpe **700 bar**

Typ	Beschreibung	Pumpenanschluß AG / IG	Manometer- anschluß
9670	Anschlußstück für rechtwinklige Montage des Manometers	3/8" NPT	1/4" NPT IG
9699	Anschlußstück für 45° Montage des Manometers	3/8" NPT	1/4" NPT IG



Einfachwirkende Flachzylinder mit Federrückzug **5-150 Tonnen Hubkraft**

Vorteile: • Durch die flache Bauweise dieser Zylinder sind diese besonders für den Einsatz in beengten Arbeitsbereichen geeignet.

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 480).

Typ	Hubkraft	Hub	Ölvolumen cm ³	Bauhöhe eingefahren	Gewicht kg
RLS 50	5 Tonnen	14,3	10,2	41,3	1,0
RLS 100	10 Tonnen	11,1	16,4	44,5	1,5
RLS 200	20 Tonnen	11,1	32,8	50,8	2,5
RLS 300	30 Tonnen	12,7	52,5	58,7	3,9
RLS 500 S	50 Tonnen	15,9	98,4	66,7	6,3
RLS 750 S	75 Tonnen	15,9	162,4	79,4	10,6
RLS 1000 S	100 Tonnen	15,9	201,7	85,7	13,6
RLS 1500 S	150 Tonnen	14,3	282,1	101,6	23,6

Besonders flach!



Einfachwirkende Zylinder mit Federrückzug **5-100 Tonnen Hubkraft**

Vorteile: • Robuster und hochwertiger Allweckzylinder für Hebe- und Pressarbeiten zum besonders günstigen Preis.

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 480).

Typ	Hub	Ölvolumen cm ³	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-Ø außen	Gewicht kg
5 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange IG 3/4"-16, Zylinder AG 1 1/2"-16					
C 51 C	25,4	18,0	110,3	38,1	1,0
C 53 C	82,6	52,4	165,1	38,1	1,5
C 55 C	133,4	85,2	215,9	38,1	1,8
C 57 C	184,2	118,0	273,1	38,1	2,3
C 59 C	235,0	150,8	323,9	38,1	2,6
10 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange IG 1"-8, Zylinder AG 2 1/4"-14					
C 101 C	25,4	36,1	92,1	57,2	1,8
C 102 C	54,0	78,7	120,7	57,2	2,3
C 104 C	104,8	150,8	171,5	57,2	3,0
C 106 C	155,6	224,5	247,7	57,2	4,3
C 108 C	206,4	326,2	298,5	57,2	5,0
C 1010 C	257,2	370,4	349,3	57,2	5,9
C 1012 C	308,0	444,2	400,1	57,2	6,6
C 1014 C	358,8	517,9	450,9	57,2	7,3
C 1016 C	406,4	592,0	520,7	57,2	8,4
15 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange IG 1"-8, Zylinder AG 2 3/4"-16					
C 151 C	25,4	50,8	123,8	69,9	3,4
C 152 C	54,0	109,8	149,2	69,9	4,0
C 154 C	104,8	211,4	200,0	69,9	5,2
C 156 C	155,6	314,7	271,4	69,9	6,9
C 158 C	206,4	417,9	322,2	69,9	8,1
C 1510 C	257,2	521,2	373,0	69,9	9,4
C 1512 C	308,0	624,5	423,8	69,9	10,5
C 1514 C	358,8	727,7	476,6	69,9	11,8
C 1516 C	406,4	824,4	522,3	69,9	12,8
25 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange IG 1 1/2"-16, Zylinder AG 3 5/16"-12					
C 251 C	25,4	83,6	139,7	85,7	5,4
C 252 C	50,8	168,8	165,1	85,7	6,3
C 254 C	101,6	337,6	215,9	85,7	8,0
C 256 C	158,8	527,8	273,1	85,7	9,8
C 258 C	209,6	696,6	323,9	85,7	11,6
C 2510 C	260,4	865,4	374,7	85,7	13,3
C 2512 C	311,2	1035,8	425,5	85,7	15,0
C 2514 C	362,0	1204,7	476,3	85,7	16,7
55 Tonnen Hubkraft, Zylinder AG 5"-12					
C 552 C	50,8	362,2	174,6	127,0	14,7
C 554 C	108,0	768,7	231,8	127,0	18,7
C 556 C	158,8	1130,9	282,6	127,0	23,1
C 5510 C	260,4	1855,3	384,2	127,0	30,4
C 5513 C	336,6	2397,9	460,4	127,0	35,3
75 Tonnen Hubkraft, Zylinder AG 5 3/4"-12					
C 756 C	155,6	1596,4	314,3	146,1	33,3
C 7513 C	333,4	3420,6	492,1	146,1	49,6
100 Tonnen Hubkraft, Zylinder AG 6 1/4"-12					
C 1002 C	50,8	675,3	219,1	158,8	28,5
C 1006 C	168,3	2245,4	336,6	158,8	41,2
C 10010 C	260,4	3466,5	428,6	158,8	51,2

Besonders günstig!



Typ C 106 C



Typ C 2510 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.

Hydraulikwerkzeuge



Typ RH 203



Typ RH 503

Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder mit Federrückzug 10-100 Tonnen Hub-/Zugkraft

Vorteile: • Ideal zum Ziehen und Spannen von Kabeln, Ausziehen von Bolzen, Verankerungsschrauben, Druckspindeln u.s.w.

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 480).

Typ	Hub	Ölvolumen cm ³	Bauhöhe ein- gefahren	Durchmesser Mittelbohrung	Zylinder Außen Ø	Zylinder Außen- gewinde	Gewicht kg
10 Tonnen Hubkraft							
RH 102	63,5	90,5	134,9	19,4	76,2	---	4,1
RH 108	203,2	290	287,3	19,4	76,2	---	8,5
12 Tonnen Hubkraft							
RH 120	7,9	14,3	55,6	17,5	69,9	2 3/4" - 16	1,4
RH 121	41,3	73,6	122,2	20,2	69,9	2 3/4" - 16	3,0
RH 123	76,2	136	184,2	20,6	69,9	2 3/4" - 16	4,0
20 Tonnen Hubkraft							
RH 202	50,8	155	155,6	27,4	98,4	3 7/8" - 12	9,1
RH 203	76,2	192,9	154	26,6	101,6	---	7,3
RH 206	152,4	465	308	27,4	98,4	3 7/8" - 12	13,7
30 Tonnen Hubkraft							
RH 302	63,5	260	158,8	32,9	120,7	4 3/4" - 12	11,6
RHA 306*	149,2	624,9	283,4	32,5	130,2	---	9,9
RH 306	152,4	624,9	247,7	32,5	120,7	4 3/4" - 12	17,7
50 Tonnen Hubkraft							
RH 503	76,2	534,3	181	42,5	152,4	6" - 12	21,2
60 Tonnen Hubkraft							
RH 603	76,2	606,8	235	54	158,8	6 1/4" - 12	27,2
RH 606	152,4	1211,3	311,2	54	158,8	6 1/4" - 12	35,4
100 Tonnen Hubkraft							
RH 1003	76,2	1013,5	254	79,4	212,7	---	52,2

* Aluminium Zylinder besonders leicht



Rohrbiegegeräte finden Sie auf der Seite 328.

Einfachwirkende Pancake-Zylinder

55-620 Tonnen Hubkraft

Vorteile: • kompakte Bauform, sehr leicht
• durch Feststellung in ausgefahrenem Zustand arretierbar
• verbesserte Aufnahme von Seitenkräften durch beweglichen Sattel
• Hubbegrenzung durch „weep hole“ - Kolben kann nicht herausgedrückt werden

Max. Arbeitsdruck: 700 bar

Lieferumfang: Lieferung: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 480)

Typ	Hubkraft Tonnen	Hub	Ölvolumen cm ³	Bauhöhe eingefahren	Zylinder Außen Ø	Gewicht kg
RC 0552 P	55	50	355	125	120	11
RC 1002 P	100	45	597	137	165	22
RC 1552 P	155	45	905	148	205	39
RC 2452 P	245	45	1413	155	255	59
RC 3802 P	380	45	2208	178	320	110
RC 6202 P	620	45	3618	192	405	193



Typ RC ... P

Hydraulik-Spreizer (hydraulisches Brecheisen)

Vorteile: • Geeignet zum Anheben von Maschinen, zum Vorspannen von Betonformen, für Klemm- und Richtarbeiten.

Material: HS 2000: geschmiedeter Stahl, HS 3000: hochwertiges Gußeisen

Typ	Kraft	Ölvolumen cm ³	mind. benötigter Spielraum	Spreiz- weite	Gewicht kg
HS 2000	1,0 Tonnen	4,06	14,2	101,6	2,2
HS 3000	1,5 Tonnen	19,67	30,2	292,1	10,0



Typ HS 2000

Hydraulischer Abzieher, 2- und 3-armig verwendbar

Vorteile: • Der Abzieher ist sehr schnell einsetzbar, da alles im praktischen Koffer gelagert ist.
• An der Grundausführung sind Halterungen vorhanden, die entweder 2 oder 3 Abzieharme aufnehmen können, so das 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 Gerätekofer

Typ	Kraft	Abziehtiefe mm	Spreizweite mm	Hub mm	Gewicht kg
PH 63 C	6 Tonnen	152	200	80	4,9
PH 83 C	8 Tonnen	190	249	80	6,6
PH 113 C	11 Tonnen	229	280	80	8,0
PH 303 C	30 Tonnen	494	864	63,5	67,7



Typ PH 63 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.