

Baureihe SLX Seite 8-04

Befestigungselemente Seite 8-13

Ersatzteile Seite 8-23

Führungseinheiten LE Seite 8-25



Baugruppen SLX, XL und 88-XSI Seite 8-28

Zylinder-Ventil-Kombinationen XLVK Seite 8-28

Zylinder-Ventil-Kombinationen SLVK Seite 8-30

Zylinder-Ventil-Kombinationen XSVK Seite 8-32

Zylinder mit Bremssystem Seite 8-37



Baureihe XL Seite 8-07

Befestigungselemente Seite 8-13

Ersatzteile Seite 8-23

Führungseinheiten LE Seite 8-25



Baureihe XLR1 Seite 8-40



Baureihe 88-XSI Seite 8-10

Befestigungselemente Seite 8-13

Ersatzteile Seite 8-24

Führungseinheiten LE Seite 8-25



Baureihe XM Seite 8-42

Befestigungselemente Seite 8-45



Baureihe XG Seite 8-50

Befestigungselemente Seite 8-56

Ersatzteile Seite 8-63



Inhaltsverzeichnis



Baureihe 88-XSQ Seite 8-53

Befestigungselemente Seite 8-56

Ersatzteile Seite 8-64



Baureihe HM Seite 8-65

Baureihe HE Seite 8-68

Befestigungselemente Seite 8-72

Führungseinheiten LE Seite 8-76



Baureihe CM Seite 8-79

Befestigungselemente Seite 8-81



Baureihe HMU Seite 8-83

Befestigungselemente Seite 8-86



Baureihe NYD Seite 8-88

Hochkraft- und Mehrstellungszylinder Seite 8-94

Baureihe NYE Seite 8-96

Stopperzylinder Seite 8-101

Befestigungselemente Seite 8-103



Schwenk-Spann-Zylinder Seite 8-116



Baureihe NXD Seite 8-119

Baureihe NXE Seite 8-123

Befestigungselemente Seite 8-126



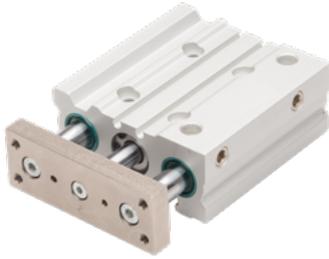
Baureihe 88CQ2 Seite 8-132

Ersatzteile Seite 8-136



Baureihe LXA

Seite 8-137



Baureihe HM (Ø 32 - Ø 63)

www.airtec.de



Baureihe 88-MGP

Seite 8-151



Baureihe CM (Ø 32 - Ø 63)

www.airtec.de



Zylinderschalter und Zubehör

Seite 8-156



Baureihen ND und NDM

www.airtec.de



Baureihen HA und HB

www.airtec.de



Baureihe XL, Ausführung 070

www.airtec.de



Baureihe SLX

ISO 15552, doppelwirkend

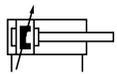
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (SLX, SLXD, SLXL) (SLXH: -10°C ... +150°C, SLXC/ SLXCD: -40°C ...+80°C)
max. Hub	2.700 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt (optional 1.4301) Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

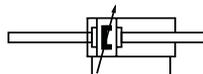


Doppelwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

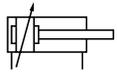
Ausführungen



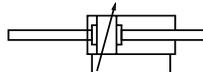
050, 054, 000, 004
doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



450, 454, 400, 404
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



152, 102
doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



552, 502
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

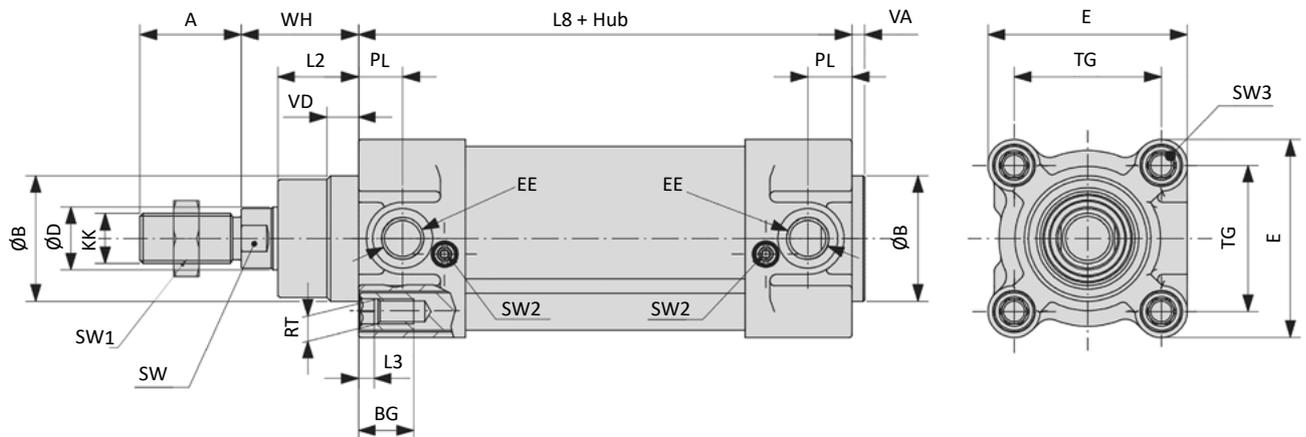
Bestellschlüssel

SLX-*-*-*-*-*-*-*-***

Baureihe, Ausführung	SLX Standard	SLXC Tieftemperaturlausführung	SLXCD Tieftemperaturlausführung, mit metallischem Eisabstreifer	SLXD mit metallischem Schmutzabstreifer	SLXH Hochtemperaturlausführung	SLXL Leichtlaufausführung	Optionen
							ATEX Ausführung nach 2014/34/EU (ATEX)
							E8 Kolbenstangendichtung E8, zweiteilig, mit Kunststoffschmutzabstreifer
							Ausführungen
							050 450 Standardausführung
							000 400 Kolbenstange aus Edelstahl
							054 454 Kolbenstangendichtung FKM
							004 404 Kolbenstange aus Edelstahl, Kolbenstangendichtung FKM
							152 552 Hochtemperaturlausführung (ohne Positionserkennung)
							102 502 Hochtemperaturlausführung, Kolbenstange aus Edelstahl (ohne Positionserkennung)
Kolben-Ø	032 32 mm	040 40 mm	050 50 mm	063 63 mm	080 80 mm	100 100 mm	125 125 mm
<p>Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.</p> <p>* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.</p>							Hub (mm)
							XXXX max. 2.700 mm*
							Standard 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 mm

Technische Daten

Bestell-Nr.:	SLX-032-...	SLX-040-...	SLX-050-...	SLX-063-...	SLX-080-...	SLX-100-...	SLX-125-...
Kolben- \varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060	1682	2713	4239
	Einfahren	373	570	890	1513	2448	3974
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2
Dämpfungsweg (mm)	27	29	32	32	32	32	42

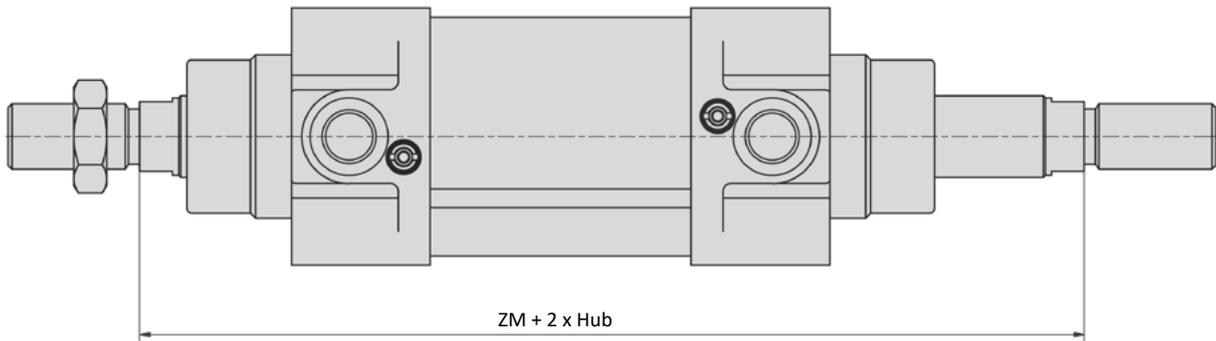
Abmessungen Baureihe SLX


Kolben- \varnothing	A	$\varnothing B$	BG	$\varnothing D$	E	EE	KK	L2	L3	L8
32	22	30	16,5	12	47	G1/8	M10 x 1,25	18	5	94
40	24	35	16,5	16	54	G1/4	M12 x 1,25	22	5	105
50	32	40	17,5	20	63	G1/4	M16 x 1,5	25,5	5	106
63	32	45	17,5	20	74	G3/8	M16 x 1,5	25	5	121
80	40	45	17,5	25	93,5	G3/8	M20 x 1,5	35	-	128
100	40	55	17,5	25	110	G1/2	M20 x 1,5	38	-	138
125	54	60	20,5	32	137,5	G1/2	M27 x 2	46	-	160

Kolben- \varnothing	PL	RT	SW	SW1	SW2	SW3	TG	VA	VD	WH
32	12,5	M6	10	17	1,5	6	32,5	4	8	26
40	14	M6	13	19	1,5	6	38	4	10	30
50	14	M8	17	24	1,5	8	46,5	4	10	37
63	18,25	M8	17	24	1,5	8	56,5	4	10	37
80	18,5	M10	22	30	1,5	6	72	4	10	46
100	20	M10	22	30	1,5	6	89	4	12	51
125	29	M12	27	41	1,5	8	110	6	12	65

Baureihe SLX
ISO 1552, doppelwirkend

Abmessungen Baureihe SLX (Ergänzungen bei durchgehender Kolbenstange)



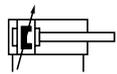
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
ZM	146	165	180	195	220	240	290

Technische Merkmale der Baureihe

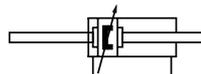
Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (XL, XLD, XLL) (XLH: -10°C ... +150°C, XLC/ XLCD: -40°C ...+80°C)
max. Hub	2.800 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt (optional 1.4301) Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)



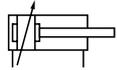
Doppeltwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

Ausführungen


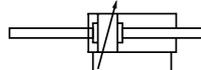
050, 054, 000, 004
doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



450, 454, 400, 404
doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



152, 102
doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



552, 502
doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

Bestellschlüssel

Baureihe, Ausführung		Optionen	
XL	Standard	ATEX	Ausführung nach 2014/34/EU (ATEX)
XLC	Tiefenausführung	E8	Kolbenstangendichtung E8, zweiteilig, mit Kunststoffschmutzabstreifer
XLCD	Tiefenausführung, mit metallischem Eisabstreifer		
XLD	mit metallischem Schmutzabstreifer		
XLH	Hochtemperaturausführung		
XLL	Leichtlaufausführung		
XLZ	Ausführung mit Zugstangen		
Kolben-Ø		Ausführungen	
032	32 mm	050	Standardausführung
040	40 mm	450	
050	50 mm	000	Kolbenstange aus Edelstahl
063	63 mm	400	
080	80 mm	054	Kolbenstangendichtung FKM
100	100 mm	454	
125	125 mm	004	Kolbenstange aus Edelstahl, Kolbenstangendichtung FKM
		404	
		152	Hochtemperaturausführung (ohne Positionserkennung)
		552	
		102	Hochtemperaturausführung, Kolbenstange aus Edelstahl (ohne Positionserkennung)
		502	
		Hub (mm)	
		XXXX	max. 2.800 mm*
		Standard	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 mm

Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.

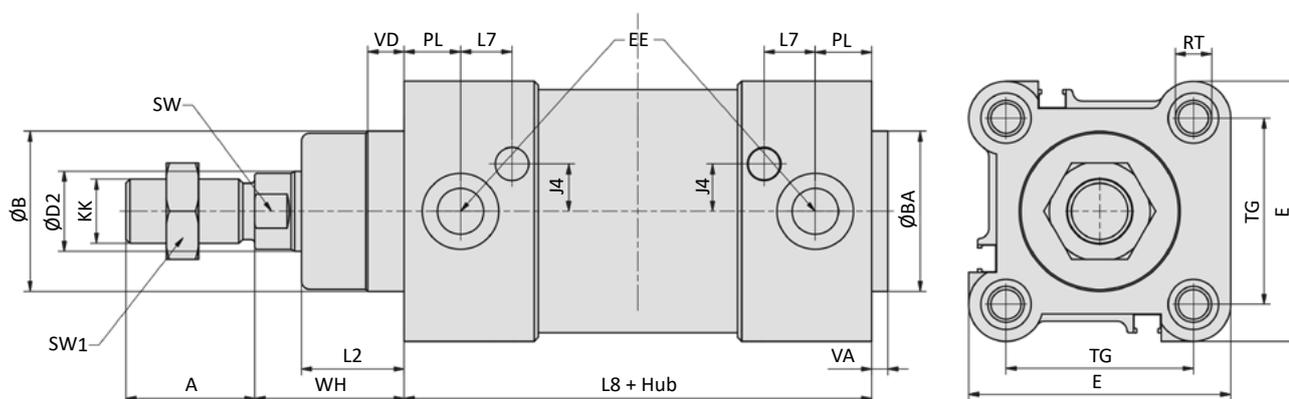
Baureihe XL

ISO 1552, doppeltwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:	XL-032-...	XL-040-...	XL-050-...	XL-063-...	XL-080-...	XL-100-...	XL-125-...	
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060	1682	2713	4239	6623
	Einfahren	373	570	890	1513	2448	3974	6189
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2	
Dämpfungsweg (mm)	27	29	32	32	32	32	42	

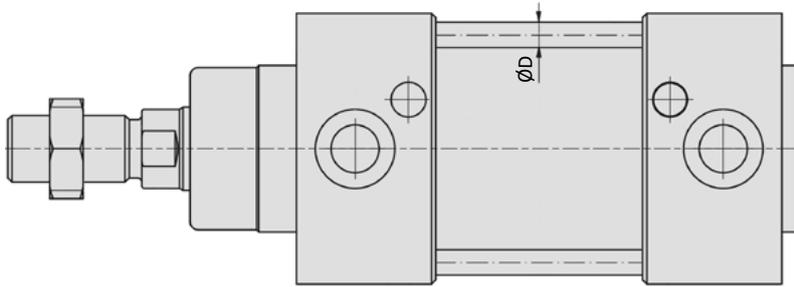
Abmessungen Baureihe XL



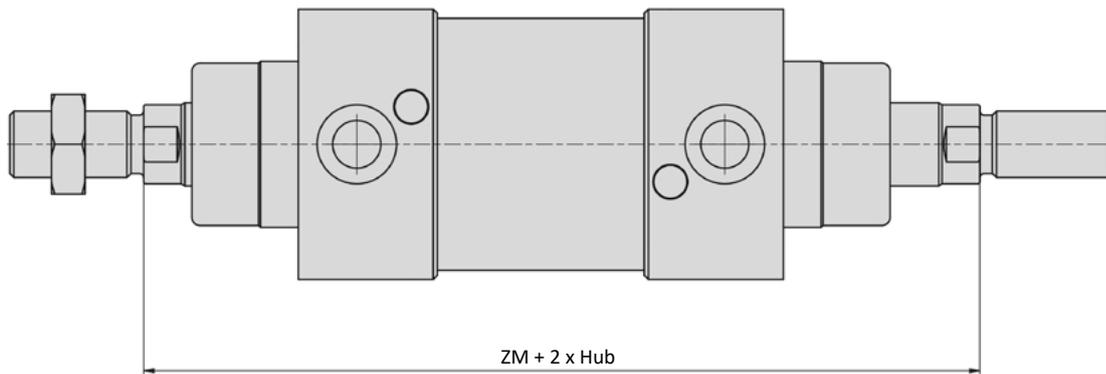
Kolben-Ø	A	Ø B	Ø BA	Ø D2	E	EE	J4	KK	L2
32	22	30	30	12	47	G1/8	6	M10 x 1,25	18
40	24	35	35	16	54	G1/4	9	M12 x 1,25	22
50	32	40	40	20	63	G1/4	8	M16 x 1,5	25,5
63	32	45	45	20	74	G3/8	9,5	M16 x 1,5	25
80	40	45	45	25	93,5	G3/8	14	M20 x 1,5	35
100	40	55	55	25	110	G1/2	15	M20 x 1,5	38
125	54	60	60	32	137,5	G1/2	15	M27 x 2	46

Kolben-Ø	L7	L8	PL	RT	SW	SW1	TG	VA	VD	WH
32	11,5	94	12,5	M6	10	17	32,5	4	9,5	26
40	13	105	14	M6	13	19	38	4	9,5	30
50	12,75	106	14	M8	17	24	46,5	4	9,5	37
63	14,5	121	16,5	M8	17	24	56,5	4	9,5	37
80	13,75	128	17	M10	22	30	72	4	10	46
100	15,5	138	18	M10	22	30	89	4	10	51
125	20	160	18	M12	27	41	110	6	11	65

Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Gewicht 0 mm Hub (kg)	0,617	0,925	1,421	1,950	3,250	4,396	6,391
je 100 mm Hub	0,286	0,403	0,528	0,597	0,861	0,946	1,517

Abmessungen Baureihe XLZ (Ergänzungen bei Zugstangenausführung)


Kolben- \varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
$\varnothing D$	6	6	8	8	10	10	12

Abmessungen Baureihe XL (Ergänzungen bei durchgehender Kolbenstange)


Kolben- \varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
ZM	146	165	180	195	220	240	290

Kolben- \varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Gewicht 0 mm Hub (kg)	0,702	1,065	1,713	2,208	3,780	5,057	9,387
je 100 mm Hub	0,374	0,559	0,768	0,837	1,243	1,328	2,143

Baureihe 88-XSI

ISO 15552, doppelwirkend

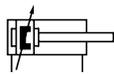
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
max. Hub	2.800 mm
Arbeitsgeschwindigkeit	50 ... 800 mm/s
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguß, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt (optional 1.4301) Dichtungen: PU, NBR
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

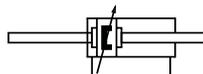


Doppelwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.
Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

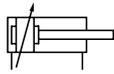
Ausführungen



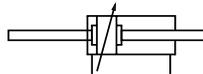
050, 000 doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



450, 400 doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

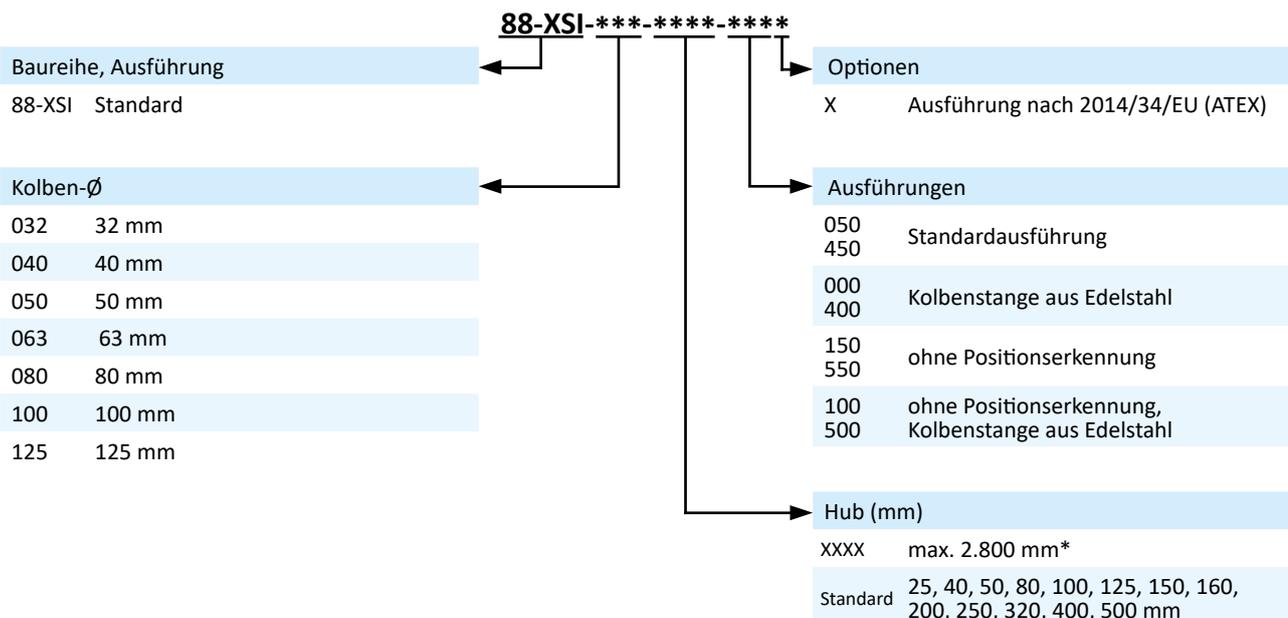


150, 100 doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



550, 500 doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

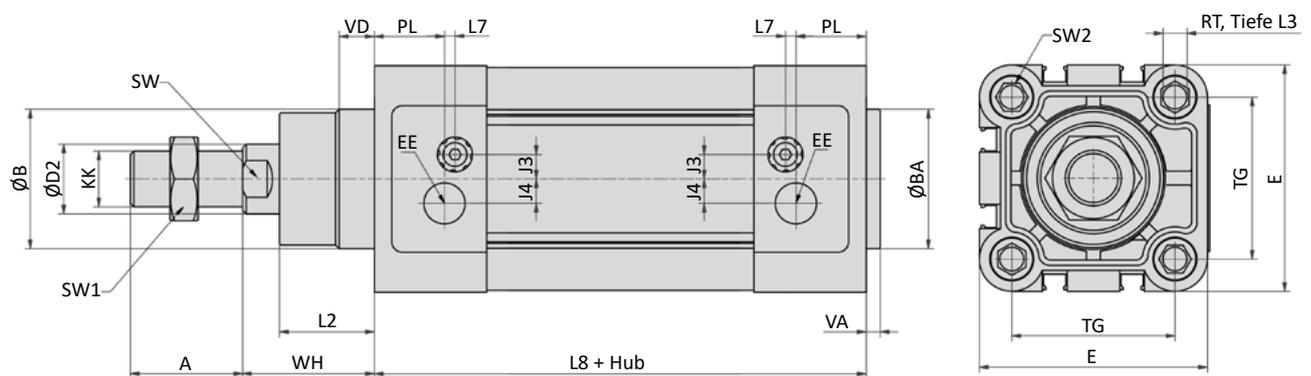
Bestellschlüssel



* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.

Technische Daten

Bestell-Nr.:	88-XSI-032-...	88-XSI-040-...	88-XSI-050-...	88-XSI-063-...	88-XSI-080-...	88-XSI-100-...	88-XSI-125-...	
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060	1682	2713	4239	6623
	Einfahren	373	570	890	1513	2448	3974	6189
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2	
Dämpfungsweg (mm)	20	20	20	20	26	26	26	

Abmessungen Baureihe 88-XSI


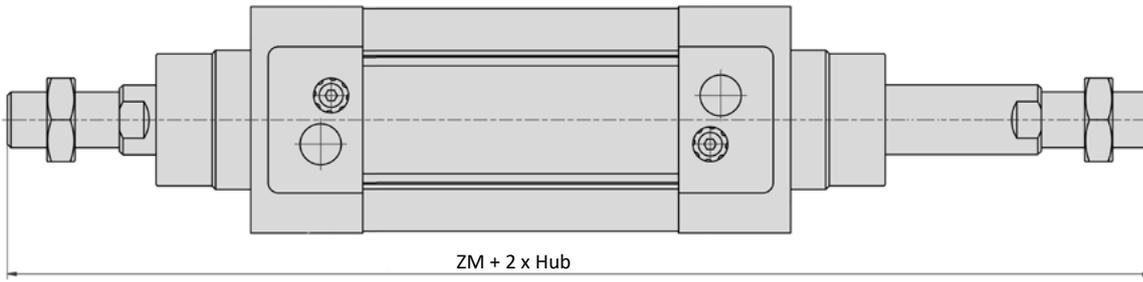
Kolben-Ø	A	Ø B	Ø BA	Ø D2	E	EE	J3	J4	KK	L2	L3
32	22	30	30	12	45	G1/8	6,5	5	M10 x 1,25	16	12
40	24	35	35	16	52	G1/4	7	7	M12 x 1,25	20	12
50	32	40	40	20	65	G1/4	9	7	M16 x 1,5	27	12
63	32	45	45	20	76	G3/8	9	8	M16 x 1,5	26	12
80	40	45	45	25	94	G3/8	12	10	M20 x 1,5	35	15
100	40	55	55	25	112	G1/2	14	10	M20 x 1,5	40	15
125	54	60	60	32	134	G1/2	14	10	M27 x 2	46	20

Kolben-Ø	L7	L8	PL	RT	SW	SW1	SW2	TG	VA	VD	WH
32	3	94	15	M6	10	17	6	32,5	4	10	27
40	3	105	17,5	M6	13	19	6	38	4	10	30
50	3	106	20	M8	17	24	8	46,5	4	10	37,5
63	5	121	22	M8	17	24	8	56,5	4	10	36
80	5	128	23	M10	22	30	10	72	5	10	48
100	5	138	26	M10	22	30	10	89	6	10	52
125	5	160	29	M12	27	41	12	110	7	10	63

Baureihe 88-XSI

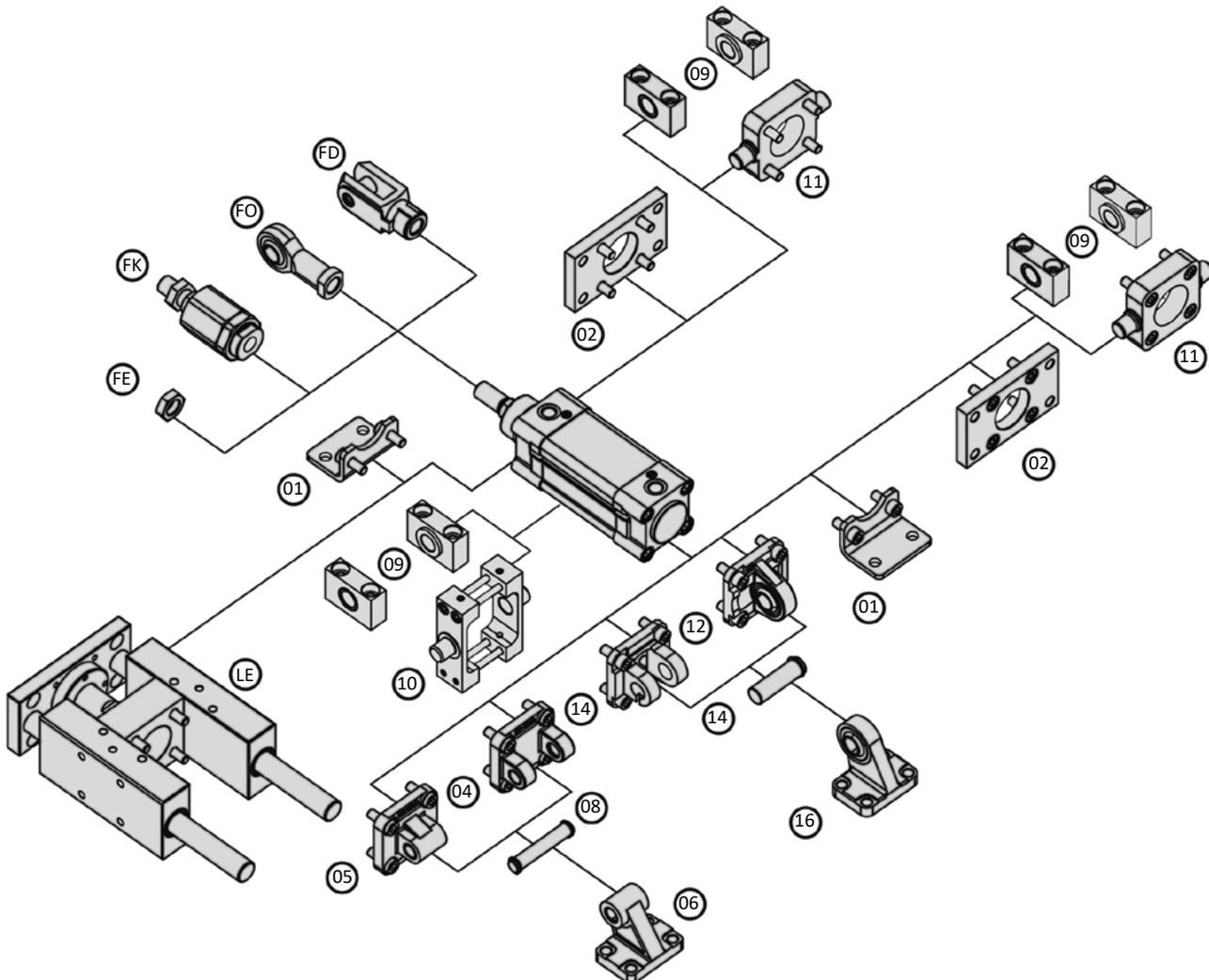
ISO 1552, doppelwirkend

Abmessungen Baureihe 88-XSI (Ergänzungen bei durchgehender Kolbenstange)



Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
ZM	146	165	180	195	220	240	290

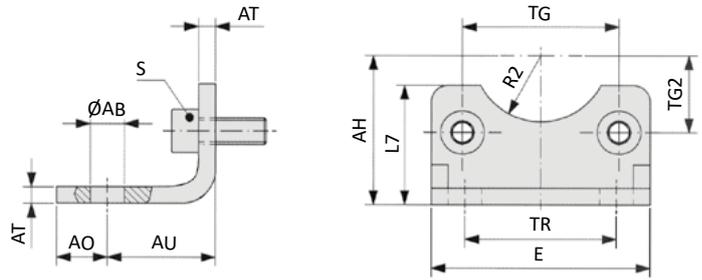
Montage der Anbauteile XLB-xxx-yy



Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

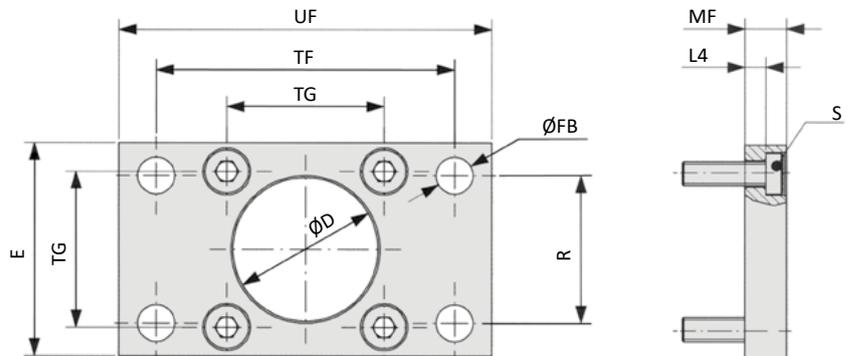
XLB-xxx-01 Fußbefestigung



Bestell-Nr.	Ø AB	AH	AO	AU	AT	E	L7	R2	S	TG	TG2	TR
XLB-032-01	7	32	11	24	4	45	30	15	M6 x 16	32,5	16,25	32
XLB-040-01	10	36	8	28	4	52	30	17,5	M6 x 16	38	19	36
XLB-050-01	10	45	15	32	5	65	36	20	M8 x 20	46,5	23,25	45
XLB-063-01	10	50	13	32	5	75	35	22,5	M8 x 20	56,5	28,25	50
XLB-080-01	12	63	14	41	6	95	47	22,5	M10 x 20	72	36	63
XLB-100-01	14,5	71	16	41	6	115	53	27,5	M10 x 20	89	44,5	75
XLB-125-01	16,5	90	25	45	8	140	70	30	M12 x 25	110*	55	90
Toleranzen und Passungen	H14	JS16		± 0,2				H15		± 0,2 *± 0,3		JS14

Material: Stahl, verzinkt; 2 x 2 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

XLB-xxx-02 Flanschplatte



Bestell-Nr.	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
XLB-032-02	30	45	7	5	10	32	M6 x 20	64	32,5	80
XLB-040-02	35	52	9	5	10	36	M6 x 20	72	38	90
XLB-050-02	40	65	9	6,5	12	45	M8 x 20	90	46,5	110
XLB-063-02	45	75	9	6,5	12	50	M8 x 20	100	56,5	120
XLB-080-02	45	95	12	9	16	63	M10 x 25	126	72	150
XLB-100-02	55	115	14	9	16	75	M10 x 25	150	89	170
XLB-125-02	60	140	16	10,5	20	90	M12 x 25	180	110*	205
Toleranzen und Passungen	H11		H13	- 0,5	JS14	JS14		JS14	± 0,2 *± 0,3	

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach DIN 7984 gehören zum Lieferumfang

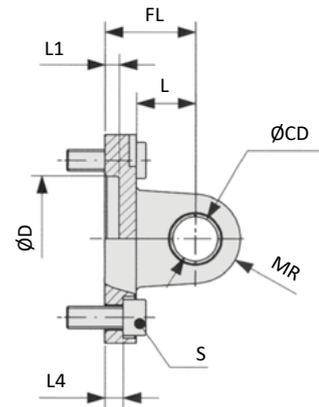
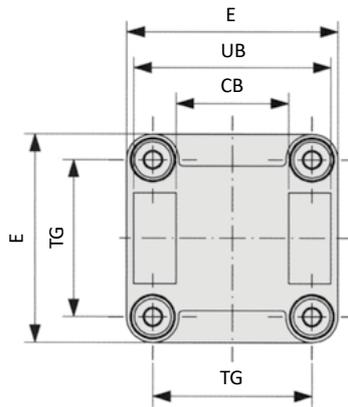
Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

XLB-xxx-04 Gabel mit Buchse



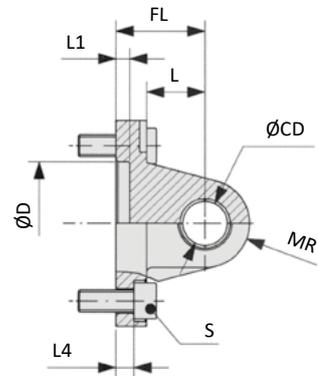
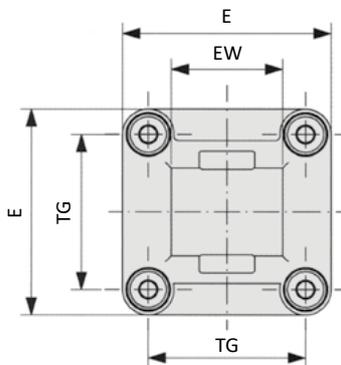
Auch inklusive Bolzen als
XLB-xxx-48 bestellbar.



Bestell-Nr.	CB	Ø CD	Ø D	E	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	UB
XLB-032-04	26	10	30	45	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5	45
XLB-040-04	28	12	35	52	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38	52
XLB-050-04	32	12	40	65	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5	60
XLB-063-04	40	16	45	75	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5	70
XLB-080-04	50	16	45	95	36	22	5	10	16	M10 x 25	72	90
XLB-100-04	60	20	55	115	41	27	5	10	20	M10 x 25	89	110
XLB-125-04	70	25	60	140	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*	130
Toleranzen und Passungen	H14	H9	H11		± 0,2			± 0,5			± 0,2 *± 0,3	h13

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

XLB-xxx-05 Lasche



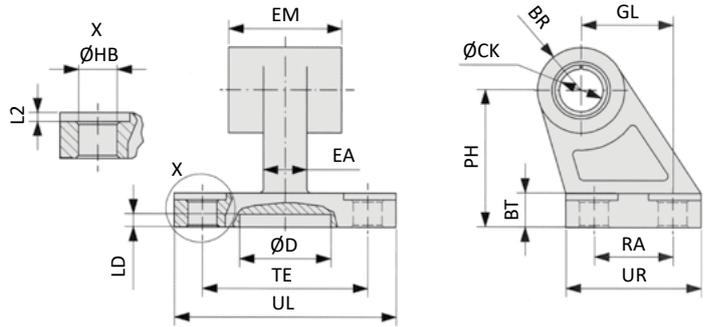
Bestell-Nr.	Ø CD	Ø D	E	EW	FL	L	L1	L4	MR	S	TG
XLB-032-05	10	30	45	26	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5
XLB-040-05	12	35	52	28	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38
XLB-050-05	12	40	65	32	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5
XLB-063-05	16	45	75	40	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5
XLB-080-05	16	45	95	50	36	22	5	10	16	M10 x 25	72
XLB-100-05	20	55	115	60	41	27	5	10	20	M10 x 25	89
XLB-125-05	25	60	140	70	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*
Toleranzen und Passungen	H9	H11			± 0,2			± 0,5			± 0,2 *± 0,3

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

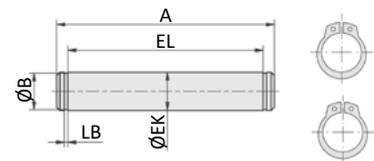
XLB-xxx-06 Lasche 90°



Bestell-Nr.	BR	BT	ØCK	Ø D	EA	EM	GL	ØHB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
XLB-032-06	10	8	10	21	10	26	21	6,6	1,6	3	32	18	38	51	31
XLB-040-06	11	10	12	21	15	28	24	6,6	1,6	3	36	22	41	54	35
XLB-050-06	13	12	12	21	16	32	33	9	1,6	3	45	30	50	65	45
XLB-063-06	15	14	16	21	16	40	37	9	1,6	3	50	35	52	67	50
XLB-080-06	15	14	16	21	20	50	47	11	2,5	3	63	40	66	86	60
XLB-100-06	19	17	20	11	20	60	55	11	2,5	3	71	50	76	96	70
XLB-125-06	22,5	20	25	21	30	70	70	14	3,2	3	90	60	94	124	90
<i>Toleranzen und Passungen</i>			H9				JS14	H13			JS15	JS14	JS14		

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE

XLB-xxx-08 Bolzen



Bestell-Nr.	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
XLB-032-08	53	9,6	10	46	1,1
XLB-040-08	60	11,5	12	53	1,1
XLB-050-08	68	11,5	12	61	1,1
XLB-063-08	78	15,2	16	71	1,1
XLB-080-08	98	15,2	16	91	1,1
XLB-100-08	118	19	20	111	1,3
XLB-125-08	139	23,9	25	132*	1,3
<i>Toleranzen und Passungen</i>			e8	+ 2 *+ 3	

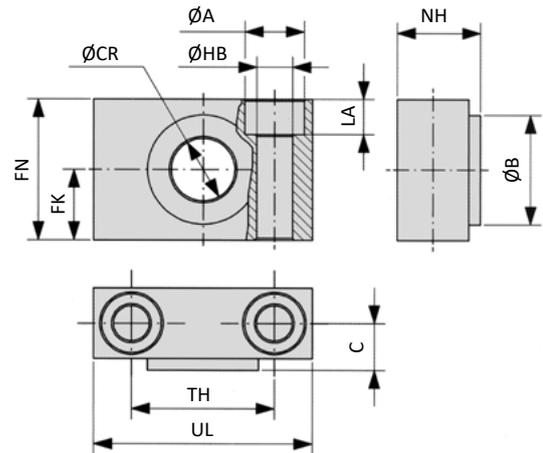
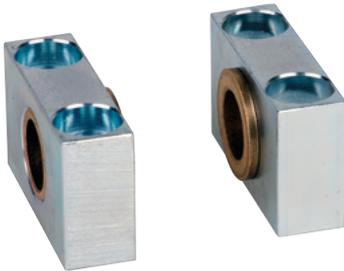
Material: Stahl, verzinkt; 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang

Bestell-Nr.	SW1	SW2	Ø TD	TK	TL	TM	UW
XLB-032-10	3	2,5	12	25	12	50	65
XLB-040-10	3	3	16	25	16	63	75
XLB-050-10	3	4	16	30	16	75	95
XLB-063-10	3	4	20	30	20	90	105
XLB-080-10	3	4	20	30	20	110	130
XLB-100-10	4	5	25	40	25	132	145
XLB-125-10	4	6	25	40	25	160	175
<i>Toleranzen und Passungen</i>			e9		h14		

Baureihen SLX, XL und 88-XSI

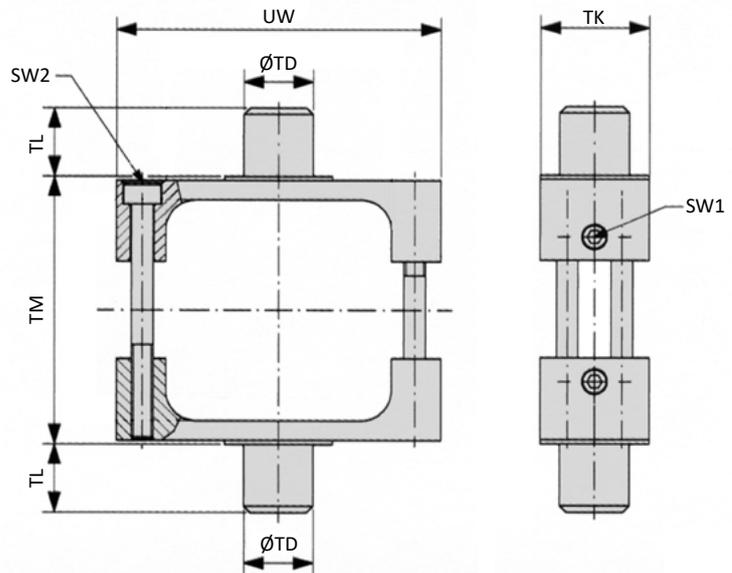
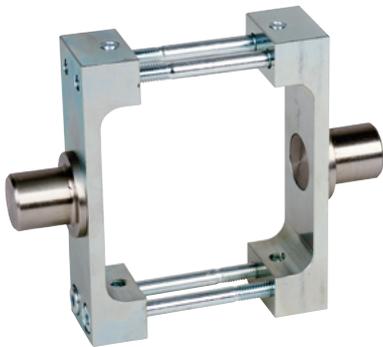
Befestigungselemente

XLB-xxx-09 Lagerbock

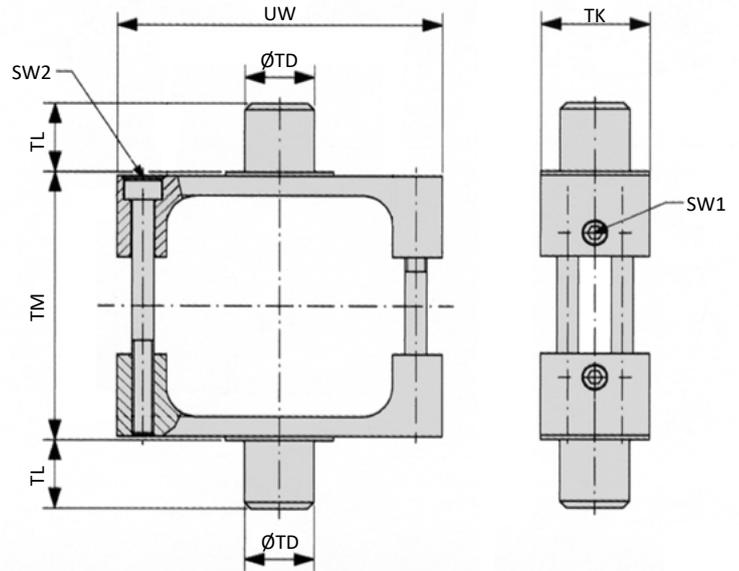
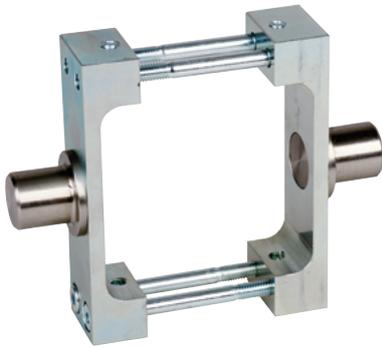


Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	Ø A	Ø B	C	Ø CR	FK	FN	Ø HB	LA	NH	TH	UL
XLB-032-09	32	11	22	10,5	12	15	30	6,6	7	18	32	46
XLB-040-09	40, 50	15	28	12	16	18	36	9	9	21	36	55
XLB-063-09	63, 80	18	32	13	20	20	40	11	11	23	42	65
XLB-100-09	100, 125	20	39	16	25	25	50	14	13	28,5	50	75
Toleranzen und Passungen					H9	± 0,1		H13			± 0,2	
Material: Stahl, verzinkt; Buchsen aus Bronze												

XLB-xxx-10 Mittenbefestigung (nur für Zylinder Baureihe XL)



Bestell-Nr.	SW1	SW2	Ø TD	TK	TL	TM	UW
XLB-032-10	3	2,5	12	25	12	50	65
XLB-040-10	3	3	16	25	16	63	75
XLB-050-10	3	4	16	30	16	75	95
XLB-063-10	3	4	20	30	20	90	105
XLB-080-10	3	4	20	30	20	110	130
XLB-100-10	4	5	25	40	25	132	145
XLB-125-10	4	6	25	40	25	160	175
Toleranzen und Passungen			e9		h14		
Material: Stahl, verzinkt							

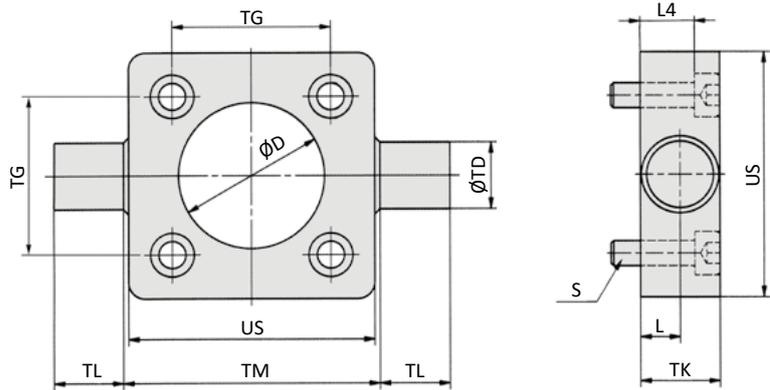
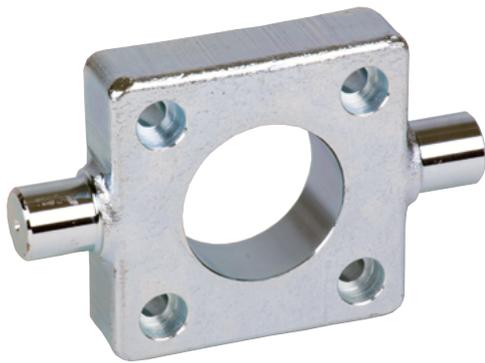
SLXB-xxx-10 Mittenbefestigung (nur für Zylinder Baureihe SLX)


Bestell-Nr.	SW1	SW2	Ø TD	TK	TL	TM	UW
SLXB-032-10	3	2,5	12	25	12	50	60
SLXB-040-10	3	3	16	28	16	63	70
SLXB-050-10	3	4	16	28	16	75	90
SLXB-063-10	3	5	20	32	20	90	100
SLXB-080-10	3	5	20	32	20	110	120
SLXB-100-10	3	6	25	40	25	132	140
SLXB-125-10	3	6	25	40	25	160	170
<i>Toleranzen und Passungen</i>			e9		h14		
Material: Aluminium, Schrauben Stahl, verzinkt							

Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

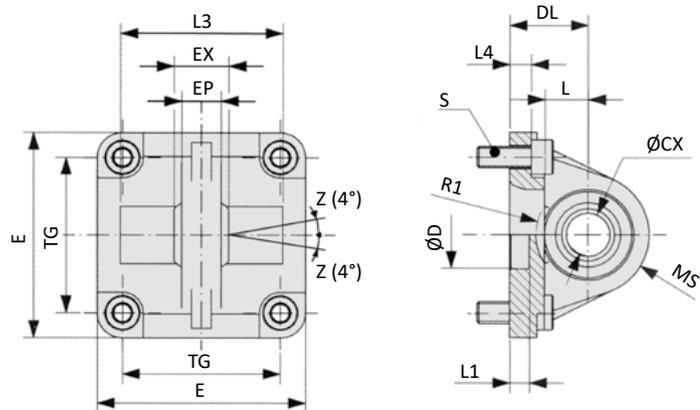
XLB-xxx-11 Schwenzapfen-Platte



Bestell-Nr.	Ø D	L	L4	S	Ø TD	TG	TK	TL	TM	US
XLB-032-11	30	6,5	8	M6 x 20	12	32,5	14	12	50	46
XLB-040-11	35	9	13	M6 x 25	16	38	19	16	63	59
XLB-050-11	40	9	11	M8 x 25	16	46,5	19	16	75	69
XLB-063-11	45	11,5	16	M8 x 30	20	56,5	24	20	90	84
XLB-080-11	45	11,5	14	M10 x 30	20	72	24	20	110	102
XLB-100-11	55	14	19	M10 x 35	25	89	29	25	132	125
XLB-125-11	60	15	18	M12 x 35	25	110*	30	25	160	150
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H 11	+ 0,2			e9	± 0,2 *± 0,3		h14	h14	

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

XLB-xxx-12 Sphärische Lasche

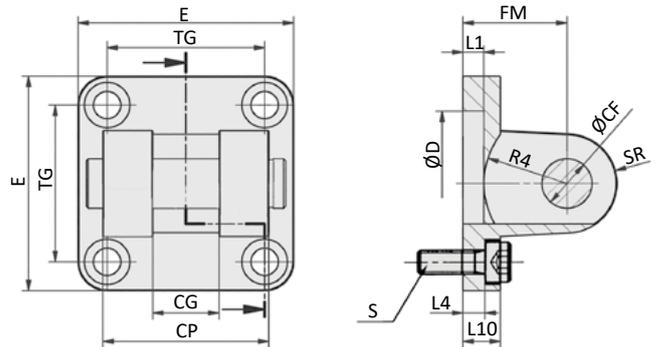


Bestell-Nr.	Ø CX	Ø D	DL	E	EP	EX	L	L1	L3	L4	MS	R1	S	TG
XLB-032-12	10	30	22	45	10,5	14	12	7	-	5,5	16	-	M6 x 20	32,5
XLB-040-12	12	35	25	52	12	16	15	7	-	5,5	18	-	M6 x 20	38
XLB-050-12	16	40	27	65	15	21	15	7	51	6,5	21	19	M8 x 20	46,5
XLB-063-12	16	45	32	75	15	21	20	7	-	6,5	23	-	M8 x 20	56,5
XLB-080-12	20	45	36	95	18	25	20	9	74	10	28	24	M10 x 25	72
XLB-100-12	20	55	41	115	18	25	25	9	-	10	30	-	M10 x 25	89
XLB-125-12	30	60	50	140	25	37	30	9	-	10	40	-	M12 x 25	110*
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H7	H11	± 0,2			± 0,1				± 0,5				± 0,2 *± 0,3

Material: Aluminium, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

Baureihen SLX, XL und 88-XSI Befestigungselemente

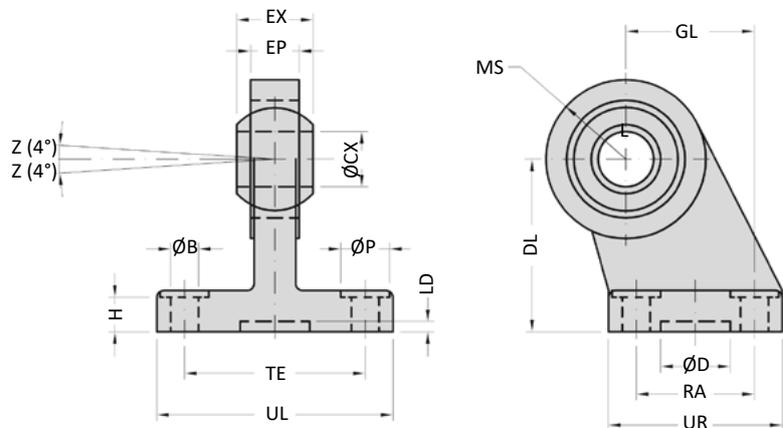
XLB-xxx-14 Gabel, schmal mit verdrehgesichertem Bolzen



Bestell-Nr.	Ø CF	CG	CP	Ø D	E	FM	L1	L4	L10	R4	S	SR	TG
XLB-032-14	10	14	34	30	45	22	5	5,5	9	17	M6 x 20	10	32,5
XLB-040-14	12	16	40	35	52	25	5	5,5	9	20	M6 x 20	12	38
XLB-050-14	16	21	45	40	65	27	5	6,5	11	22	M8 x 20	14	46,5
XLB-063-14	16	21	51	45	75	32	5	6,5	11	25	M8 x 20	18	56,5
XLB-080-14	20	25	65	45	95	36	5	10	14	30	M10 x 25	20	72
XLB-100-14	20	25	75	55	115	41	5	10	14	32	M10 x 25	22	89
XLB-125-14	30	37	97	60	140	50	7	10	20	42	M12 x 25	25	110*
<i>Toleranzen und Passungen</i>	F7	D10	d12	H11		± 0,2		± 0,5					± 0,2 *± 0,3

Material: Aluminium, Bolzen aus Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

XLB-xxx-16 Sphärische Lasche 90°



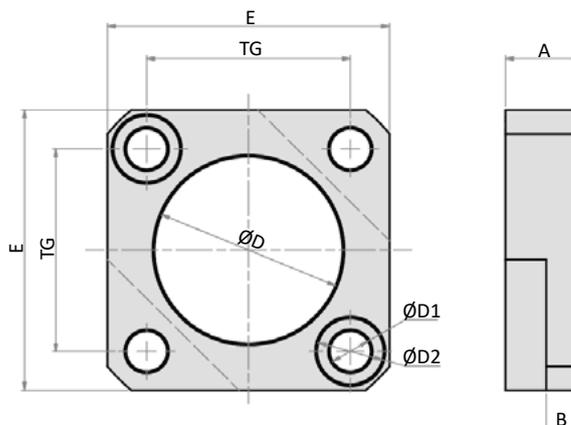
Bestell-Nr.	Ø B	BT	ØCX	ØD	DL	EP	EX	GL	H	LD	MS	ØP	RA	TE	UL	UR
XLB-032-16	6,6	10	10	20	32	10,5	14	21	8,5	3	15	11	18	38	51	31
XLB-040-16	6,6	10	12	20	36	12	16	24	8,5	3	18	11	22	41	54	35
XLB-050-16	9	12	16	20	45	15	21	33	10,5	3	20	15	30	50	65	45
XLB-063-16	9	12	16	20	50	15	21	37	10,5	3	23	15	35	52	67	50
XLB-080-16	11	14	20	20	63	18	25	47	11,5	3	27	18	40	66	86	60
XLB-100-16	11	15	20	20	71	18	25	55	12,5	3	30	18	50	76	96	70
XLB-125-16	13,5	20	30	20	90	25	37	70	17	3	40	20	60	94	124	90
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H13		H7	H13	JS15	max	0 -0,1	JS15	+0,5 0		max	H13	JS14	JS14	max	max

Material: Stahl, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

XLB-xxx-23 Mehrstellungsadapter



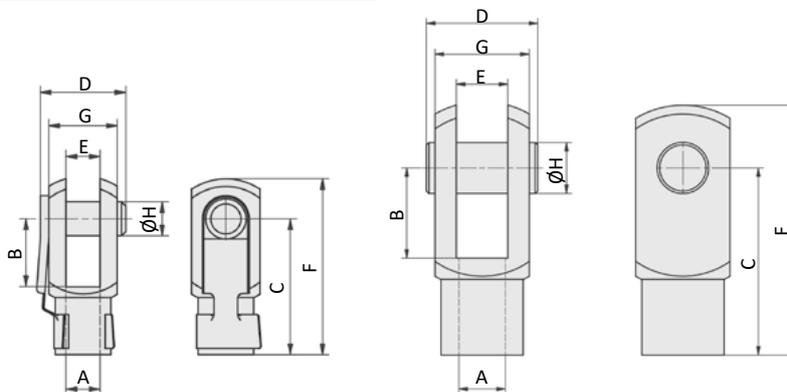
Bestell-Nr.	A	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	E	TG
XLB-032-23	12	5,5	30	6,5	10,6	45	32,5
XLB-040-23	12	5,5	35	6,5	10,6	50	38
XLB-050-23	16	7,5	40	8,5	13,5	65	46,5
XLB-063-23	16	7,5	45	8,5	13,5	75	56,5
XLB-080-23	20	9	45	10,5	16,5	90	72
XLB-100-23	20	10,5	55	10,5	16,5	105	89
XLB-125-23	30	15	68	12,5	18,5	130	110

Material: Aluminium
Lieferung inklusive Montagematerial

RD-xx, FD-xxx Gabelkopf

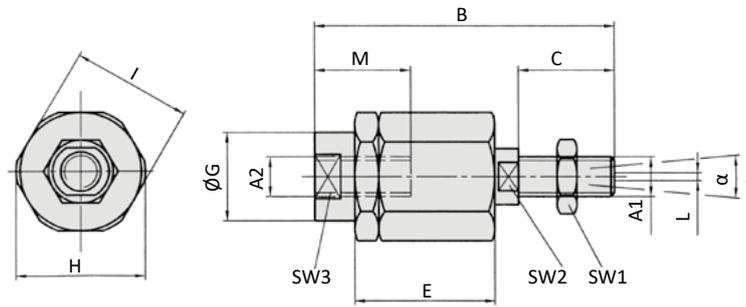
Federklappbolzen (RD-25, FD-40...80)

Bolzen mit Seegeringen (FD-125)



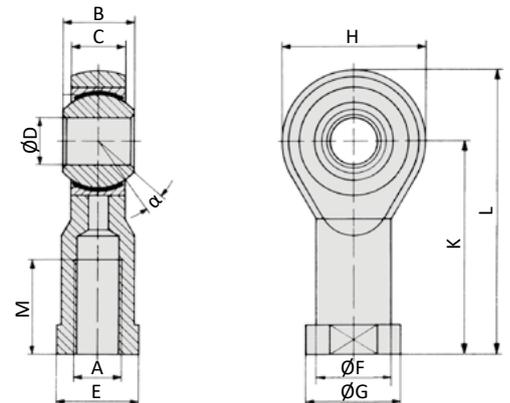
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
RD-25	32	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
FD-40	40	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12
FD-63	50, 63	M16 x 1,5	32	64	40	16	83	32	16
FD-80	80, 100	M20 x 1,5	40	80	50	20	105	40	20
FD-125	125	M27 x 2	54	110	65	30	148	55	30

Material: Stahl, verzinkt

FK-xxx Ausgleichkupplung


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A1, A2	B	C	D	E	$\varnothing G$	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-32	32	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	22	32	30	2	22	17	12	19	8°
FK-40	40	M12 x 1,25	75	24	7,5	35	22	32	30	2	22	19	12	19	8°
FK-63	50, 63	M16 x 1,5	104	32	10	53	32	45	41	2	30	24	20	27	6°
FK-80	80, 100	M20 x 1,5	119	40	10	53	32	45	41	2	37	30	20	30	6°
FK-125	125	M27 x 2	147	54	10	60	57	70	65	2	48	41	24	54	8°

Material: Stahl, verzinkt

RO-xx, FO-xxx Gelenkkupplung


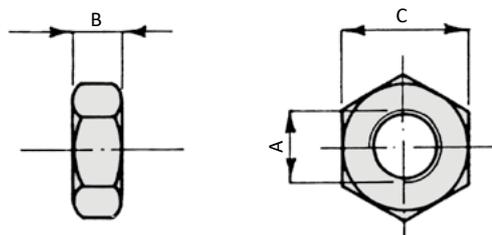
Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	$\varnothing G$	H	K	L	M	α
RO-25	32	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°
FO-40	40	M12 x 1,25	16	12	12	19	17,5	22	32	50	66	22	13°
FO-63	50, 63	M16 x 1,5	21	15	16	22	22	27	42	64	85	28	15°
FO-80	80, 100	M20 x 1,5	25	18	20	30	27,5	34	50	77	102	33	14°
FO-125	125	M27 x 2	37	25	30	41	40	50	70	110	145	51	17°

Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

Baureihen SLX, XL und 88-XSI

Befestigungselemente

RL-xx, FE-xxx Kolbenstangenmutter



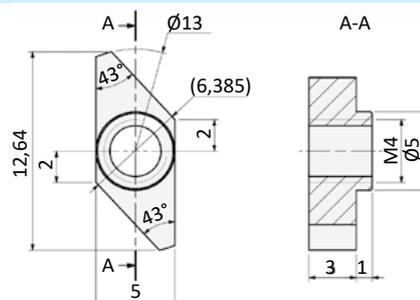
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C
RL-25	32	M10 x 1,25	5	17
FE-40	40	M12 x 1,25	6	19
FE-63	50, 63	M16 x 1,5	8	24
FE-80	80, 100	M20 x 1,5	10	30
FE-125	125	M27 x 2	13,5	41

Material: Stahl, verzinkt

NST-T-4-U Nutenstein



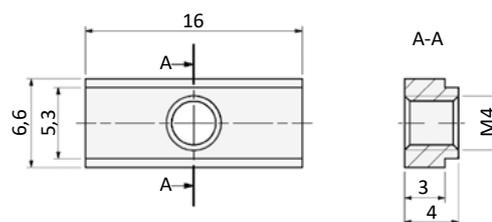
Material: Stahl, verzinkt



NST-T-4-V Nutenstein



Material: Stahl, verzinkt



Zylinderschalter

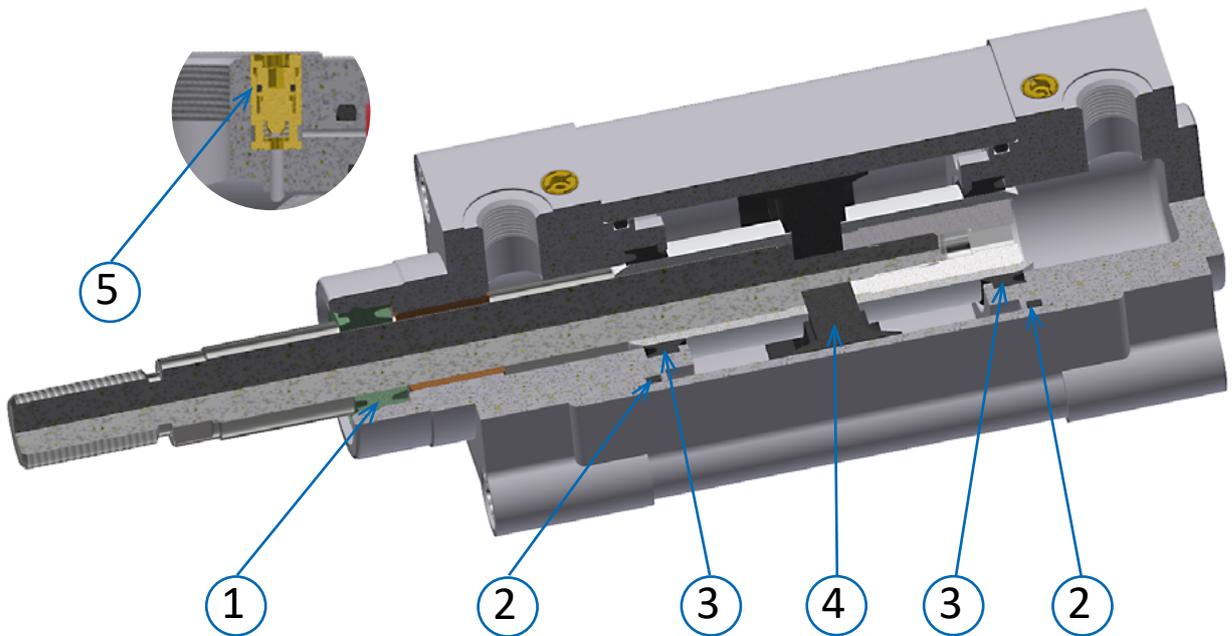


Bestellschlüssel

Baureihe		Ausführungen	
VS-XL	Dichtungssatz für Baureihe XL und SLX	01	Standardausführung
Kolben-Ø 032 32 mm 040 40 mm 050 50 mm 063 63 mm 080 80 mm 100 100 mm 125 125 mm		02	Hochtemperatursausführung
		03	durchgehende Kolbenstange
		04	durchgehende Kolbenstange, Hochtemperatursausführung

VS-XL-*-****

Inhalt



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
3	Dämpfungsdichtung (PUR)	2
4	Kolben mit Magnet (NBR)	1
5	O-Ring, Dämpfungsschraube (NBR)	2

*2 Stück bei Ausführung 03

Hochtemperatursausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (FKM) + Sicherungsring	1*
2	O-Ring (FKM)	2
3	Dämpfungsdichtung (FKM)	2
4	Kolben (FKM)	1
5	O-Ring, Dämpfungsschraube (FKM)	2

*2 Stück bei Ausführung 04



Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten. Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.



Baureihe 88-XSI

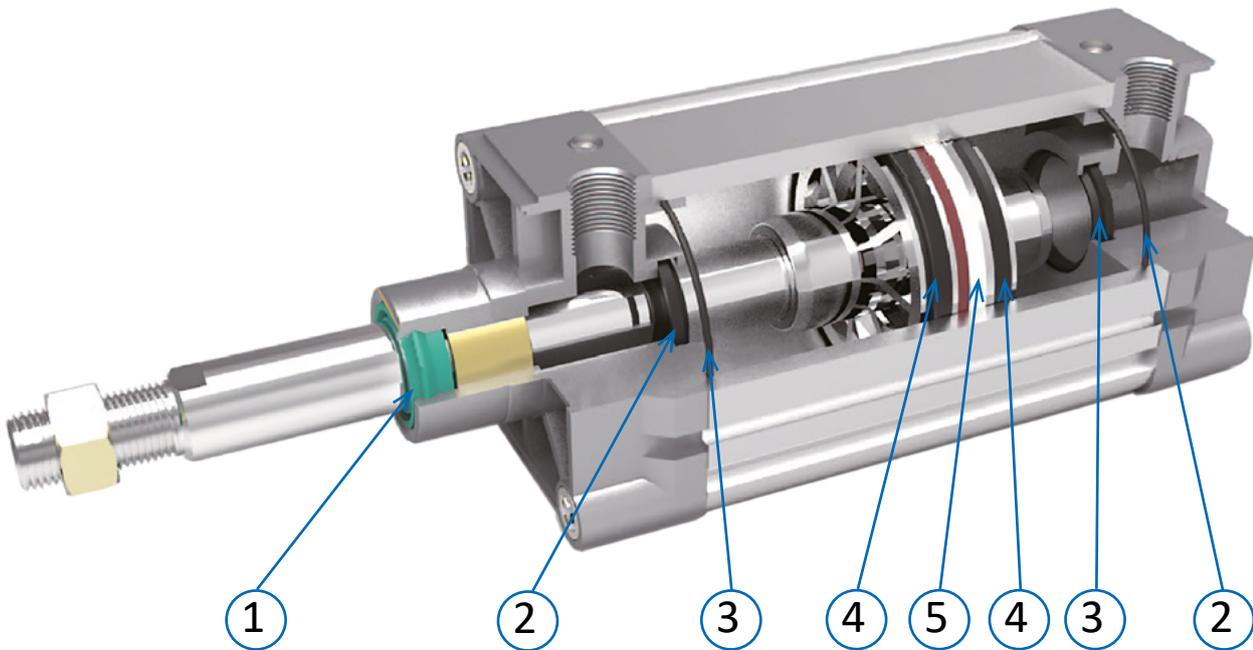
Dichtungssätze

Bestellschlüssel

Baureihe		Ausführungen	
VS-88-XSI	Dichtungssatz für Baureihe 88-XSI	01	Standardausführung

Kolben-Ø	
032	32 mm
040	40 mm
050	50 mm
063	63 mm
080	80 mm
100	100 mm
125	125 mm

Inhalt



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1
2	Dämpfungsdichtung (NBR)	2
3	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
4	Kolbendichtung (NBR)	2
5	Führungsring (PTFE)	1



Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten. Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.

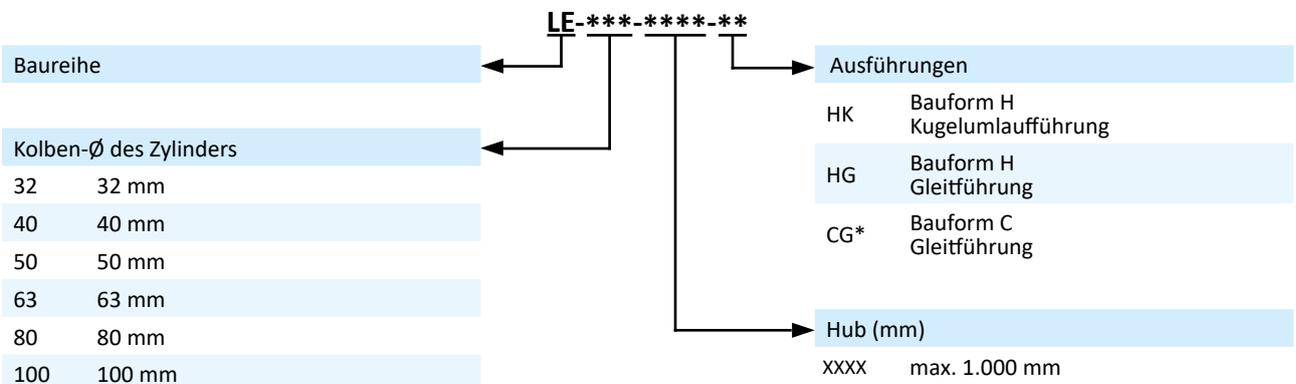


Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
max. Hub	1.000 mm
Werkstoffe	Grundkörper: Aluminium, eloxiert Führungsstangen: Stahl, hartverchromt (Gleitführung) Stahl, getempert (Kugelumlauführung) Lager: Sinterbronze (Gleitführung) Stahl (Kugelumlauführung) Dichtungen: NBR



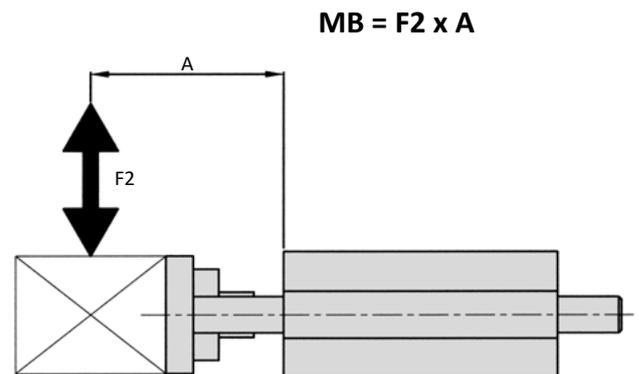
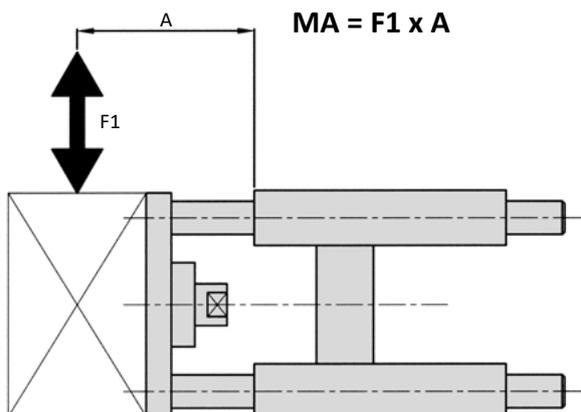
Führungseinheit für Kolbenstangenzylinder nach ISO 15552.

Bestellschlüssel


* nur bis Ø 63 mm lieferbar

Technische Informationen

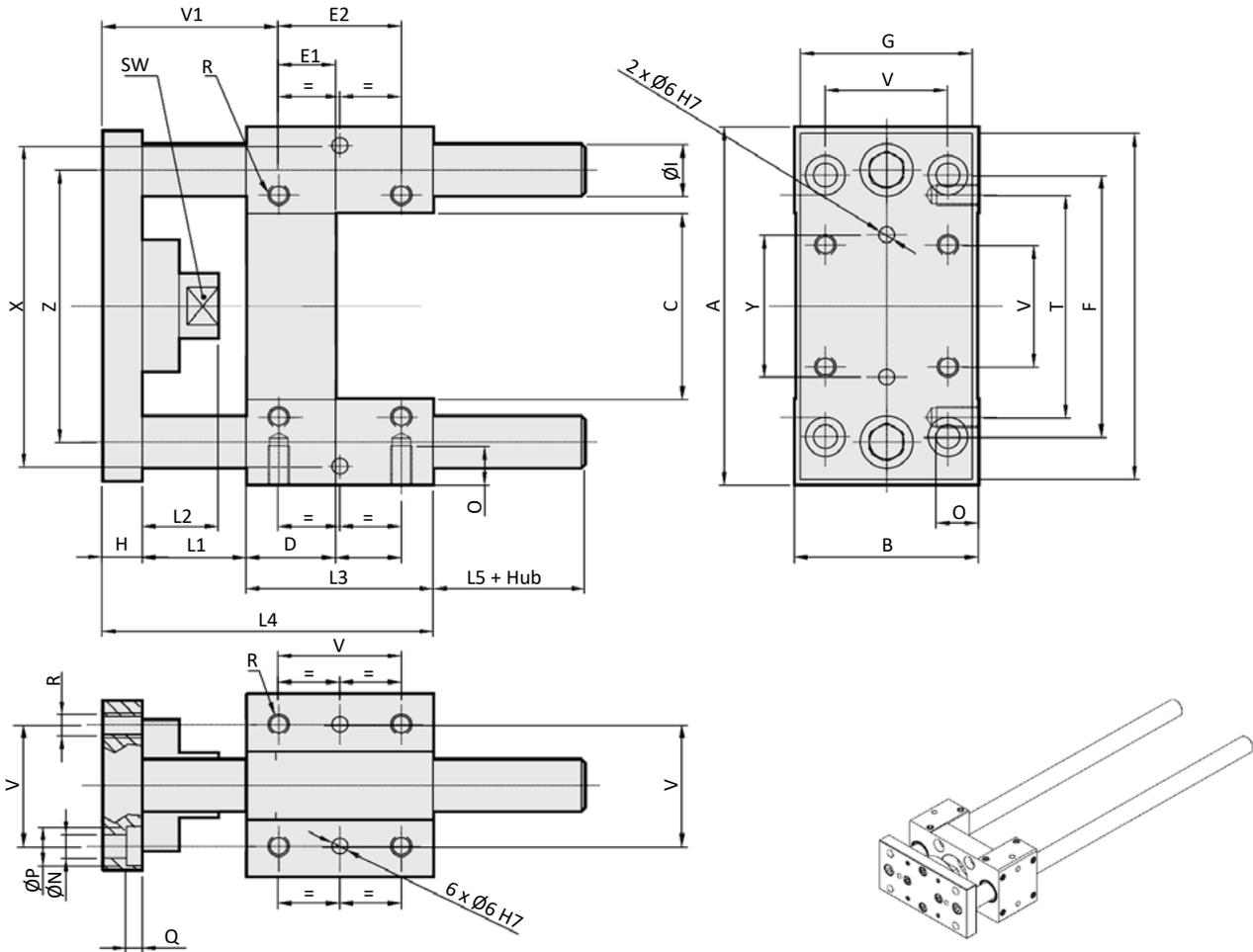
Ausführung	Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100
CG	max. Moment MA (Nm)	13	21	21	26	-	-
	max. Moment MB (Nm)	12	19	19	23	-	-
HG	max. Moment MA (Nm)	20	35	50	60	72	80
	max. Moment MB (Nm)	18	32	45	54	65	72
HK	max. Moment MA (Nm)	16	29	42	48	60	60
	max. Moment MB (Nm)	14	16	38	43	54	54



Baureihe LE

Führungseinheiten

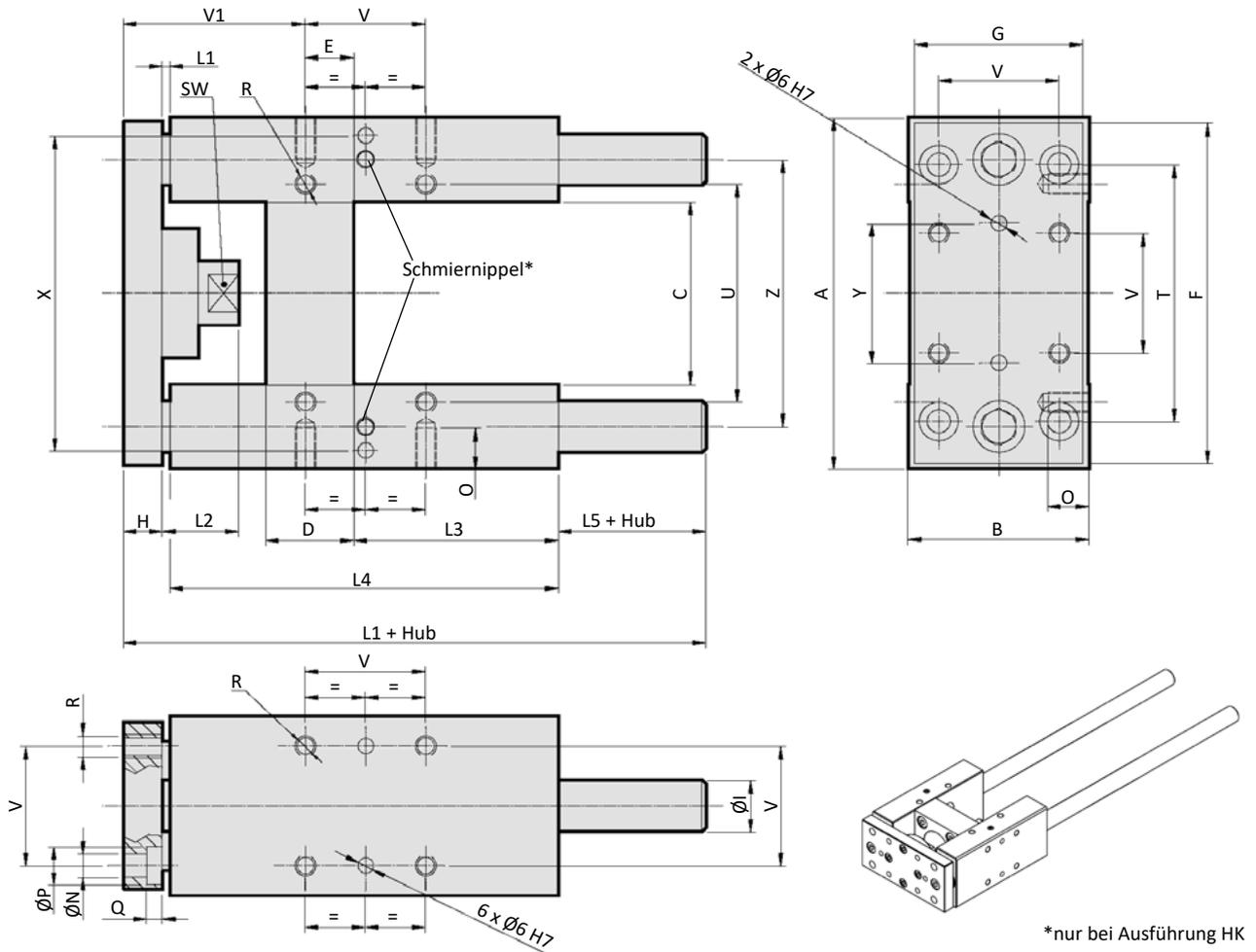
Abmessungen Bauform CG



Kolben-Ø	A	B	C	D	E	E1	E2	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3
32	97	49	51	17	9,25	9,25	32,5	93	45	12	12	42	25	48
40	115	58	58,2	21	11	11	38	112	55	12	16	43	25	58
50	137	70	70,2	25	18,8	18,8	46,5	134	65	15	20	49	29	59
63	152	85	85,2	25	15,3	15,3	56,5	147	80	15	20	49	29	76

Kolben-Ø	L4	L5	Ø N	O	Ø P	Q	R	SW	T	U	V	X	Y	Z
32	102	18	6,6	12	11	6,5	M6	15	78	61	32,5	81	50	74
40	113	17	6,6	12	11	6,5	M6	15	84	69	38	99	54	87
50	123	20	9	16	15	8,5	M8	20	100	85	46,5	119	72	104
63	140	21	9	16	15	9	M8	20	105	100	56,5	132	82	119

Kolben-Ø (mm)		32	40	50	63
Gewicht	0 mm Hub	0,80	1,30	2,30	3,00
(kg)	je 100 mm Hub	0,18	0,32	0,50	0,50

Abmessungen Bauformen HG, HK


Kolben-Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3	L4
32	97	49	51	24	4,3	93	45	12	12	187	19	75	125
40	115	58	58,2	28	11	112	55	12	16	207	24	80	140
50	137	70	70,2	34	18,8	134	65	15	20	223	27	78	148
63	152	85	85,2	34	15,3	147	80	15	20	243	27	106	178
80	189	105	105,5	50	25	180	100	20	25	267	27	111	195
100	213	130	130,5	55	30	206	120	20	25	290	27	128	218

Kolben-Ø	L5	Ø N	O	Ø P	Q	R	SW	T	U	V	X	Y	Z
32	47	6,6	12	11	6,5	M6	15	78	61	32,5	81	50	74
40	52	6,6	12	11	6,5	M6	15	84	69	38	99	54	87
50	57	9	16	15	8,5	M8	20	100	85	46,5	119	72	104
63	47	9	16	15	9	M8	20	105	100	56,5	132	82	119
80	49	11	20	18	11	M10	26	130	130	72	166	106	148
100	49	11	20	18	11	M10	26	150	150	89	190	131	173

Kolben-Ø (mm)		32	40	50	63	80	100
Gewicht	0 mm Hub	1,29	2,40	3,50	4,60	8,40	11,80
HG (kg)	je 100 mm Hub	0,18	0,32	0,50	0,50	0,77	0,77
Gewicht	0 mm Hub	1,20	2,30	3,40	4,40	8,20	11,60
HK (kg)	je 100 mm Hub	0,18	0,32	0,50	0,50	0,77	0,77

Baureihe XLVK

ISO 15552

Technische Merkmale der Baureihe

Baureihe Zylinder	XL
Baureihe Ventil	KM-09 (bis \varnothing 63 mm), KM-10 (ab \varnothing 80 mm)
Arbeitsdruck	3 ... 10 bar
Temperaturbereich	-10°C ... +70°C
max. Hub	2.800 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Schutzart	IP 65 nach EN 60529



Doppeltwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

Bestellschlüssel

Baureihe

Kolben- \varnothing

032 32 mm

040 40 mm

050 50 mm

063 63 mm

080 80 mm

100 100 mm

125 125 mm

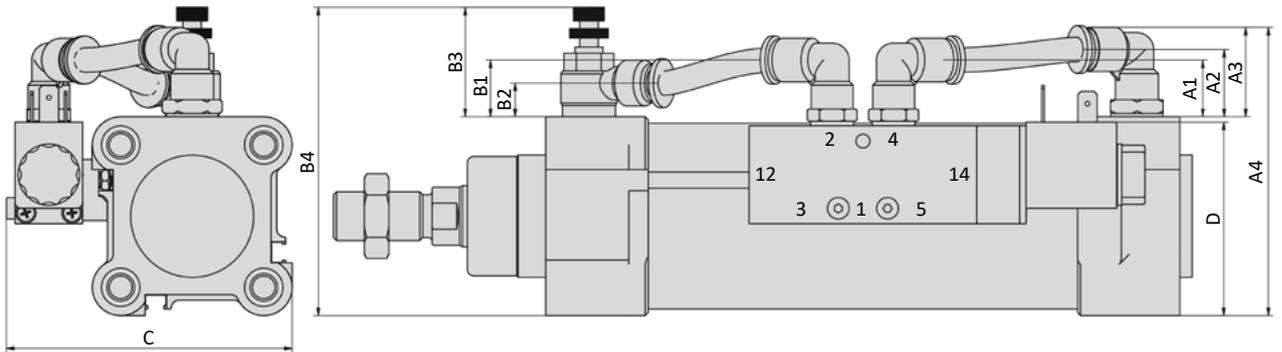
fortlaufende Nummer

siehe Seite 8-34

XLVK-*-*******

* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.

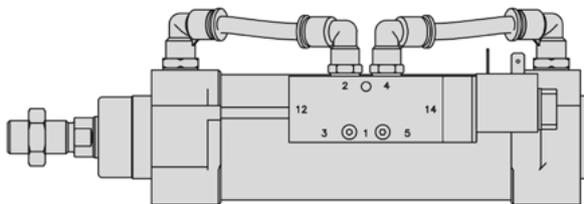
Abmessungen



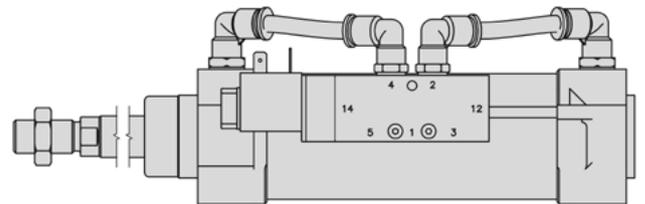
Kolben- \varnothing	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3 _{max}	B4 _{max}	C	D
32	20	21	28,5	76,5	20	9,5	34,5	81,5	76,5	47,7
40	18,8	22	29,5	83,5	18,8	11	39,5	93,5	83,3	52,5
50	18,6	22	29,5	94,5	18,6	11	39,5	102,5	92,9	63,3
63	24	18,9	31,5	106,5	24	11,4	44	118	106,5	78,9
80	22,8	18,9	30	124	26,4	13	44	137,5	132,9	86,5
100	35,4	25,8	45	156	35,4	14,5	49,5	159,5	151,8	112,5
125	26,3	25,3	36	175	16,3	14	49,5	187,5	178,4	131,4*

*bei Ausführungen mit Drosselrückschlagventilen D = 121,4

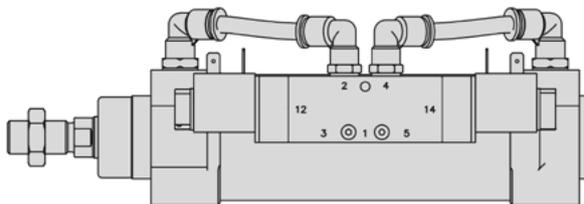
monostabiles Ventil, Ruhstellung eingefahren



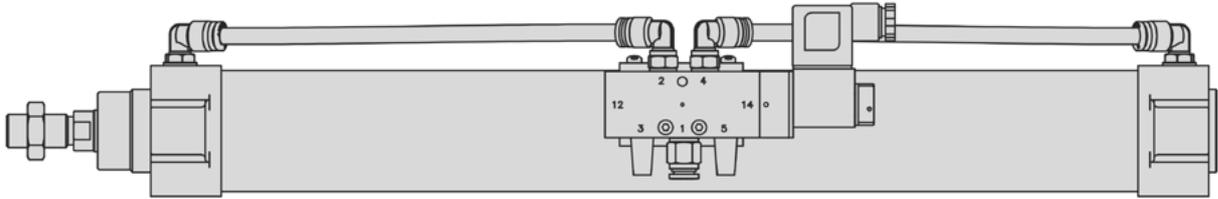
monostabiles Ventil, Ruhstellung ausgefahren



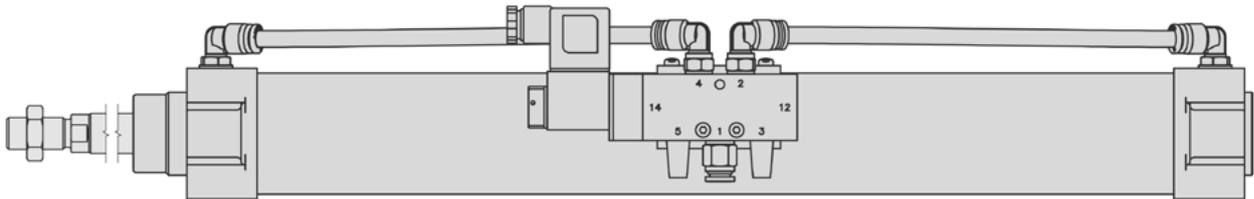
bistabiles Ventil, 5/3-Wege-Ventil



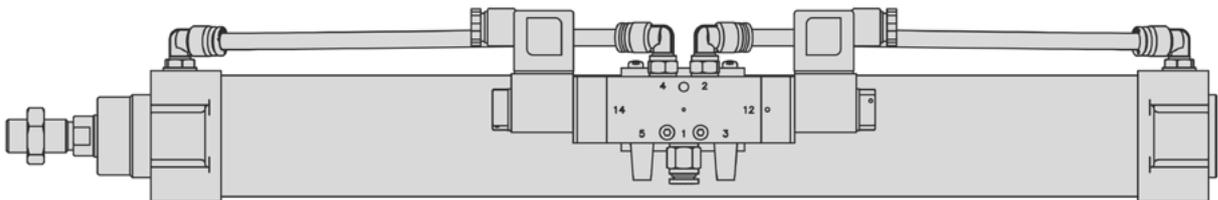
monostabiles Ventil, Ruhestellung eingefahren



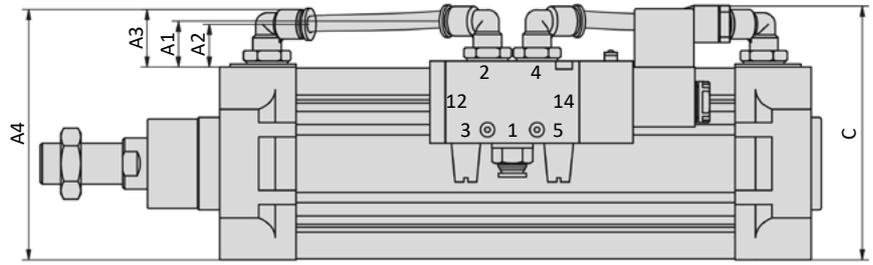
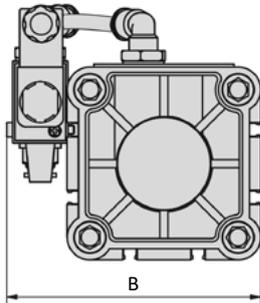
monostabiles Ventil, Ruhestellung ausgefahren



bistabiles Ventil, 5/3-Wege-Ventil

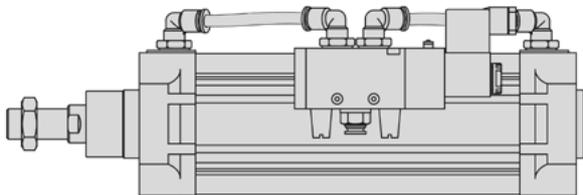


Abmessungen

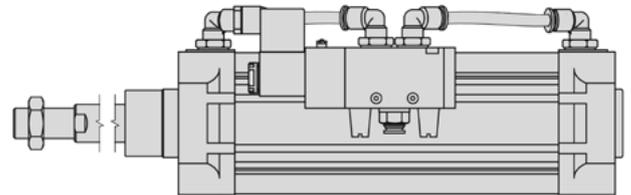


Kolben-Ø	A1	A2	A3	A4	B	C
32	20,3	22,5	29,7	75	70	74
40	15,5	23,5	30,7	83	76	73
50	20,4	23,1	30,3	95	89	80
63	10,4	20,2	27,4	103	100	81
80	22,4	20,9	28,1	122	123	125
100	24,2	27,3	36,6	149	141	137
125	20,7	26,8	36,1	170	164	156

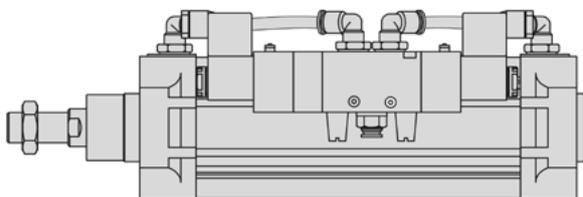
monostabiles Ventil, Ruhestellung eingefahren



monostabiles Ventil, Ruhestellung ausgefahren

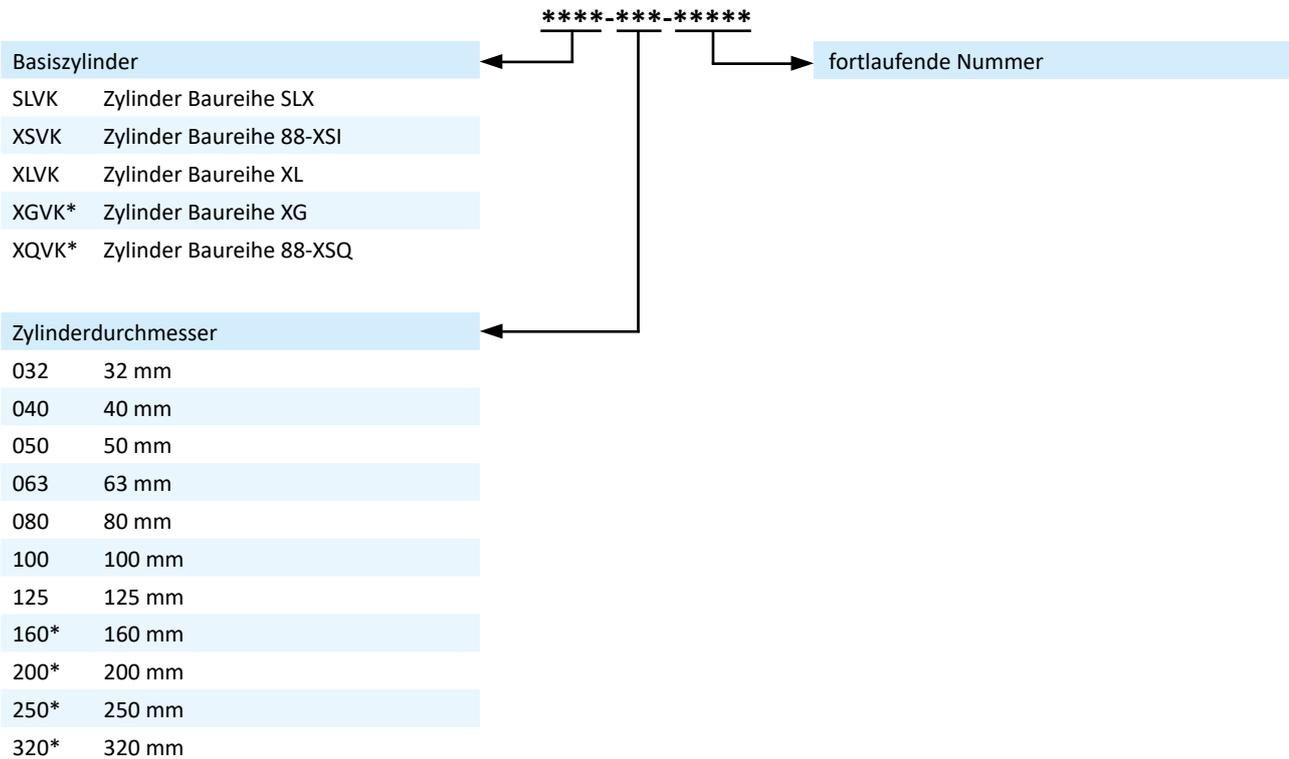


bistabiles Ventil, 5/3-Wege-Ventil



Zylinder-Ventil-Kombinationen ISO 15552

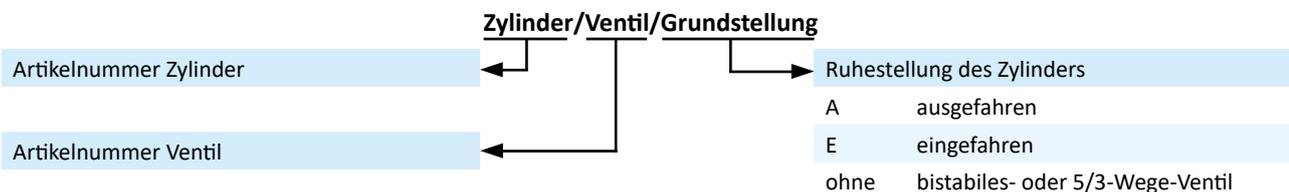
Artikelnummer



* Zylinder-Ventil-Kombinationen mit Großzylindern Ø 160 mm bis 320 mm sind möglich (auch mit fester Verrohrung).
Zu den möglichen Ausführungen fragen Sie uns unter info@airtec.de

Bestellschlüssel

Code 1: Basisausstattung



Bestellschlüssel

Code 2: Ergänzungen

Anschlussverschraubung/Drosselventile, Schalldämpfer/Anbauteile/Zubehör

Beschreibung der Verschraubung in Anschluss 1 des Ventils

Gxx gerade Verschraubung für Schlauch Ø xx

Wxx Winkelerschraubung für Schlauch Ø xx

Beschreibung der Bestückung in den Anschluss 3 und 5 des Ventils

SDS Schalldämpfer aus Sinterbronze

SDK Schalldämpfer aus Kunststoff

DRS Drosselschalldämpfer aus Sinterbronze

DRK Drosselschalldämpfer aus Kunststoff

Gxx gerade Verschraubung für Schlauch Ø xx

Wxx Winkelerschraubung für Schlauch Ø xx

Beschreibung der Bestückung in den Zylinderanschlüssen

ohne Einschraub-Steckverbinder, Winkel

ARH Abluft-Drosselrückschlagventile mit Handrad

ARS Abluft-Drosselrückschlagventile mit innenliegender Einstellschraube

Beschreibung der Anbauteile

B01 Fußbefestigungen

B02 Flanschplatte

B04 Gabel

B48 Gabel mit Bolzen

B05 Lasche

B06 Lasche 90°

B09 Lagerbock (1Paar)

B10 Mittenbefestigung

B11 Schwenkzapfen-Platte

B12 Sphärische Lache

B14 Gabel, schmal

B16 Sphärische Lache 90°

FD Gabelkopf

FK Ausgleichkupplung

FO Gelenkkupplung

Montage der Anbauteile

V vorne

H hinten

VH vorne und hinten

V90 vorne, 90° gedreht

H90 hinten, 90° gedreht

VH90 vorne und hinten, 90° gedreht

L beigelegt

Beschreibung des Zubehörs

STxx Steckdose für Ventil, Ausführung xx

VL Verschraubungszubehör, lose beigelegt

RxKy 2 Zylinderschalter, Reed-Kontakt, x-Leiter, y-Kabellänge (z.B.: ZS-5600, ZS-5700)

SxKy 2 Zylinderschalter, elektronischer Kontakt, x-Leiter, y-Kabellänge (z.B.: ZS-6600, ZS-6700, ZS-MZT8-10, ZS-7300)

SxS 2 Zylinderschalter, elektronischer Kontakt, x-Leiter, 0,3 m Kabel mit Anschlussstecker (z.B.: ZS-6601, ZS-6701, ZS-7302)

KSM zusätzliche Kolbenstangenmutter

Zylinder-Ventil-Kombinationen

ISO 15552

Beispiel 1

Artikelnummer: XSVK-063-00003

Code 1 (Textzeile 1): 88-XSI-063-0500-050X/KM-09-510-HN-V12/A

Zylinder	88-XSI-063-0500-050X
Ventil	KM-09-510-HN-V12
Ruhestellung	ausgefahren

Code 2 (Textzeile 2): G08/DRS/S3K3/KSM

G08	gerade Verschraubung für Schlauch Ø 8 mm, montiert im Anschluss 1 des Ventils
DRS	Drosselschalldämpfer aus Sinterbronze, montiert in den Anschlüssen 3 und 5 des Ventils
S3K3	2 Zylinderschalter, elektronischer Kontakt, 3-Leiter, 3 m-Kabellänge (hier bedingt durch ATEX: ZS-7300)
KSM	zusätzliche Kolbenstangenmutter

Beispiel 2

Artikelnummer: XLVK-063-00001

Code 1 (Textzeile 1): XLD-063-0080-0A1254/ICK-09-511-HN-F42/A

Zylinder	XLD-063-0080-0A1254
Ventil	ICK-09-511-HN-F42
Ruhestellung	ausgefahren

Code 2 (Textzeile 2): G10/G10/ARS/B02V/ST06/VL/S3K10

G10	gerade Verschraubung für Schlauch Ø 10 mm, montiert im Anschluss 1 des Ventils
G10	gerade Verschraubungen für Schlauch Ø 10 mm, montiert in den Anschlüssen 3 und 5 des Ventils
ARS	Abluft-Drosselrückschlagventile mit innenliegender Einstellschraube in den Zylinderanschlüssen
B02V	Flanschplatte XLB-063-02, vorne montiert
ST06	Steckdose für Ventil, Ausführung 28-ST-06 (hier bedingt durch die Ventilspannung: 28-ST-06-112), auf die Spule montiert
VL	Verschraubungszubehör, lose beigelegt (hier 2 x 44-XPUL-100, gemäß Kundenvorgabe)
S3K10	2 Zylinderschalter, elektronischer Kontakt, 3-Leiter, 10 m-Kabellänge (hier bedingt durch ATEX: ZS-MZT8-10), lose beigelegt

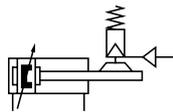
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	Bremse: 3 ... 6 bar
Temperaturbereich	-5°C ... +80°C
max. Hub	2.800 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt Dichtungen: PU, NBR Bremse: Aluminium eloxiert, Stahl, Stahl, verzinkt, Bronze, PU, NBR, Delrin



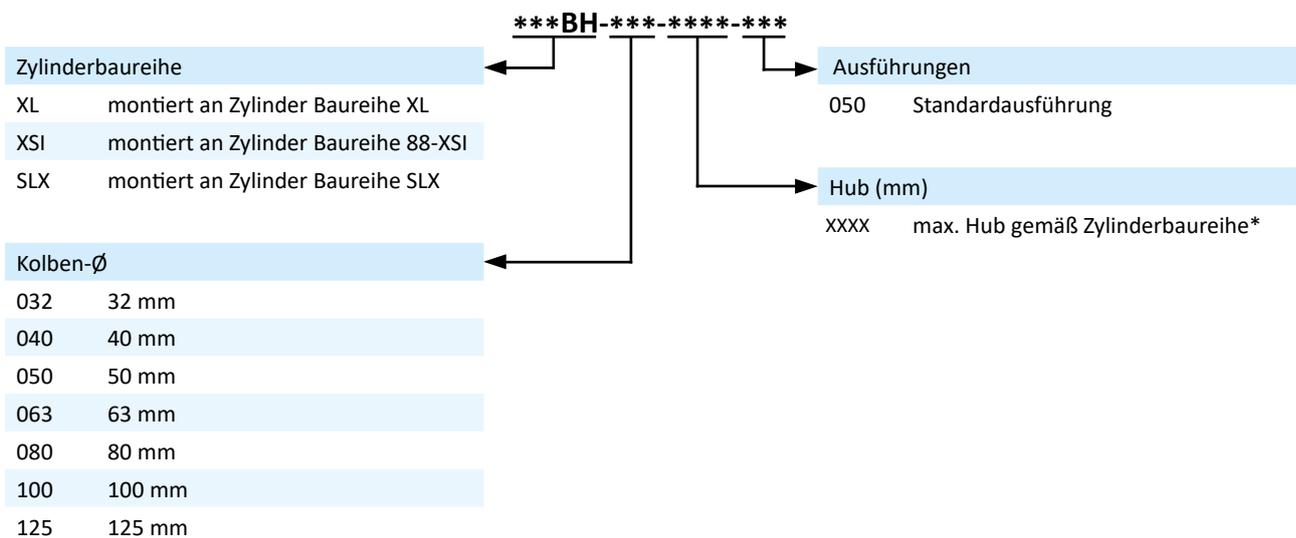
Am vorderen Zylinderkopf ist eine Kolbenstangenbremse BH mit mechanischer Klemmung montiert. Die Bremse ist im Ruhezustand durch Federkraft aktiviert und wird durch Druckbeaufschlagung gelöst. Die Betätigung der Bremse darf nur im statischen Zustand des Systems erfolgen.

Ausführungen



XLBH, XSIBH, SLXBH
passives Bremssystem, Zylinder doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

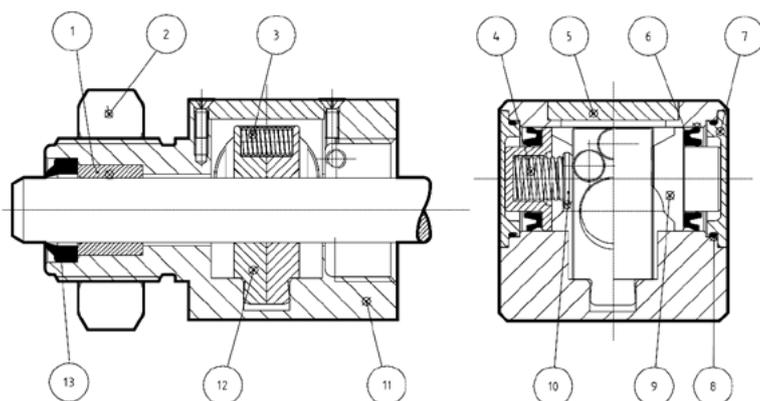
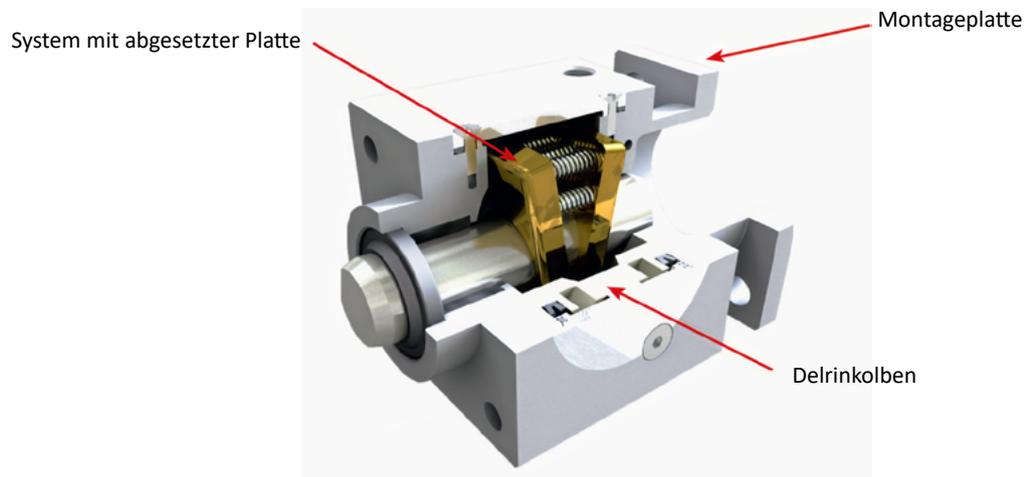
Bestellschlüssel



* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.

Aufbau und Funktion

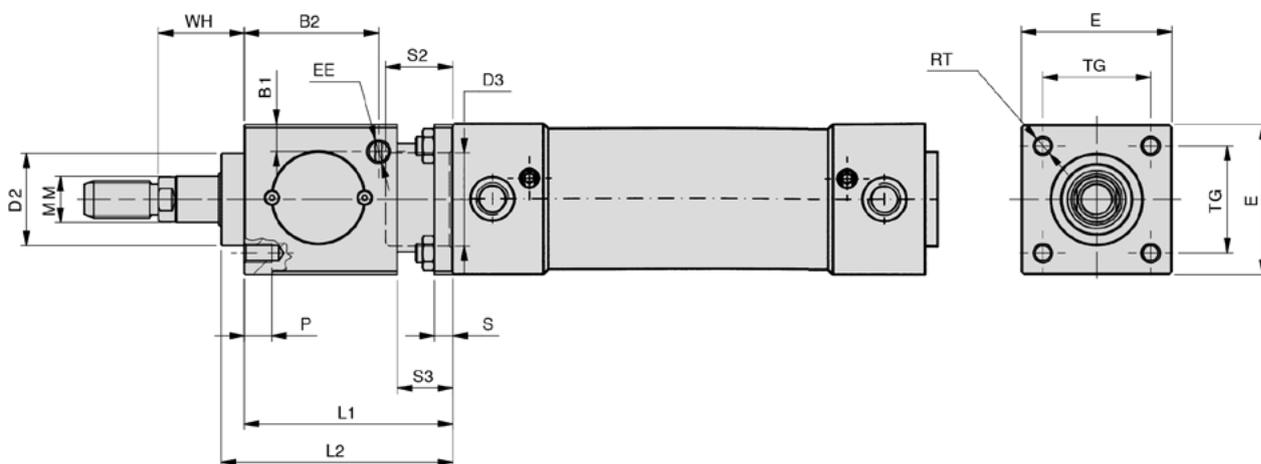
Die Kolbenstangenbremse der Serie BH ist eine mechanische Vorrichtung, die für alle ISO 15552- und ISO 6432-Zylinder verwendet werden kann. Sie dient dazu, die Kolbenstange des Zylinders in jeder beliebigen Position zu blockieren. Diese Lösung ermöglicht es, den Hub des Zylinders jedes Mal zu blockieren, wenn ein unerwarteter Druckabfall eintritt. Die Blockierkraft ist immer größer als diejenige, die der entsprechende Zylinder bei 10 bar entwickelt.



Position	Beschreibung	Material
1	Führungsbuchse	Delrin
2	Mutter (nur für BH-20 und BH-25)	Stahl
3	Feder	Stahl
4	Feder	Stahl
5	Deckel	Aluminium
6	Kolbendichtung	PUR
7	Deckel	Aluminium
8	O-Ring	NBR
9	Kolben	Delrin
10	Federgehäuse	Delrin
11	Gehäuse	Aluminium
12	Platte	Bronze
13	Kolbenstangendichtung	NBR

Technische Daten

Bestell-Nr.:	***BH-032	***BH-040	***BH-050	***BH-063	***BH-080	***BH-100	***BH-125	
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060	1682	2713	4239	6623
	Einfahren	373	570	890	1513	2448	3974	6189
Haltekraft (N)	790	1240	1930	3060	5400	7700	12040	
Arbeitsdruck Zylinder (bar)	3 ... 6	3 ... 6	3 ... 6	3 ... 6	3 ... 6	3 ... 6	3 ... 6	
Lösedruck (bar)	> 4,5	> 4,5	> 4,5	> 4,5	> 4,5	> 4,5	> 4,5	

Abmessungen Baureihe XLBH


EE = Anschluss zum Lösen der Bremse

Kolben-Ø	B1	B2	ØD2	D3	E	EE	L1*	L2
32	9	33,25	30	30,5	47	G1/8	60	67,5
40	9	42,5	34,9	35,5	54	G1/8	70	80
50	12,5	58	40	40,5	65	G1/8	90	100
63	17,5	59	45	45,5	75	G1/8	90	100
80	17,5	69	45	45,5	95	G1/4	110	120
100	20	69	55	55,5	114	G1/4	110	120
125	19	84,5	60	60,5	138	G1/4	140	156

Kolben-Ø	ØMM	P	RT	S	S2	S3	TG	WH
32	12	8	M6	6	19,5	20	32,5	26
40	16	8	M6	6	22,5	20	38	30
50	20	12	M8	8	29	24	46,5	37
63	20	12	M8	8	29	24	56,5	37
80	25	16	M10	12	37	32	72	46
100	25	16	M10	12	39	32	89	51
125	32	20	M12	20	51,5	45	110	65

* Das Maß L1 entspricht der erforderlichen Kolbenstangenverlängerung für den Zylinder.

Baureihe XLR1

ISO 15552

Technische Merkmale der Baureihe

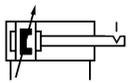
Arbeitsdruck	3 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
max. Hub	1.000 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Stahl gehärtet, hartverchromt Dichtungen: PU, NBR



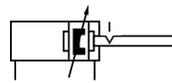
Doppeltwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern.

Bei Druckabfall wird die verriegelte Position durch eine formschlüssige Verbindung fixiert.

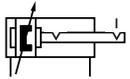
Ausführungen



Ausführung H
Verriegelung der eingefahrenen Position, doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

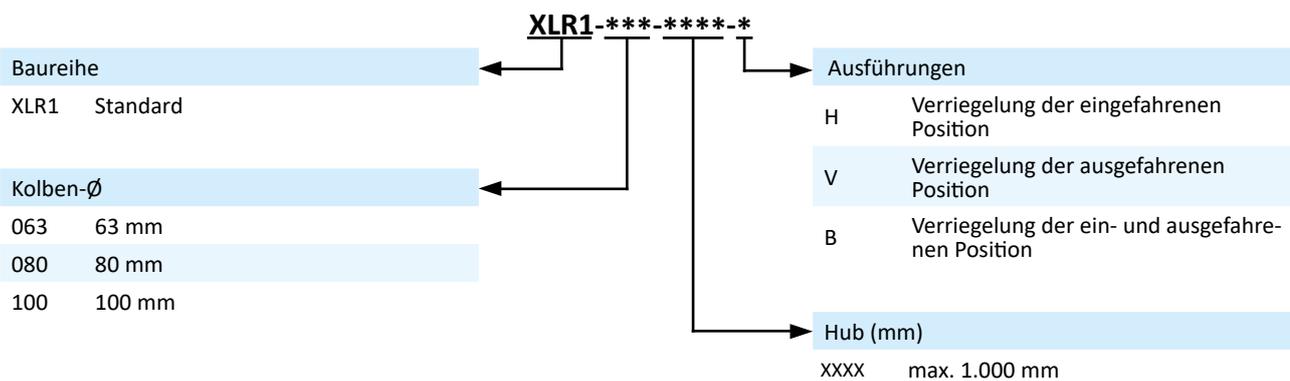


Ausführung V
Verriegelung der ausgefahrenen Position, doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



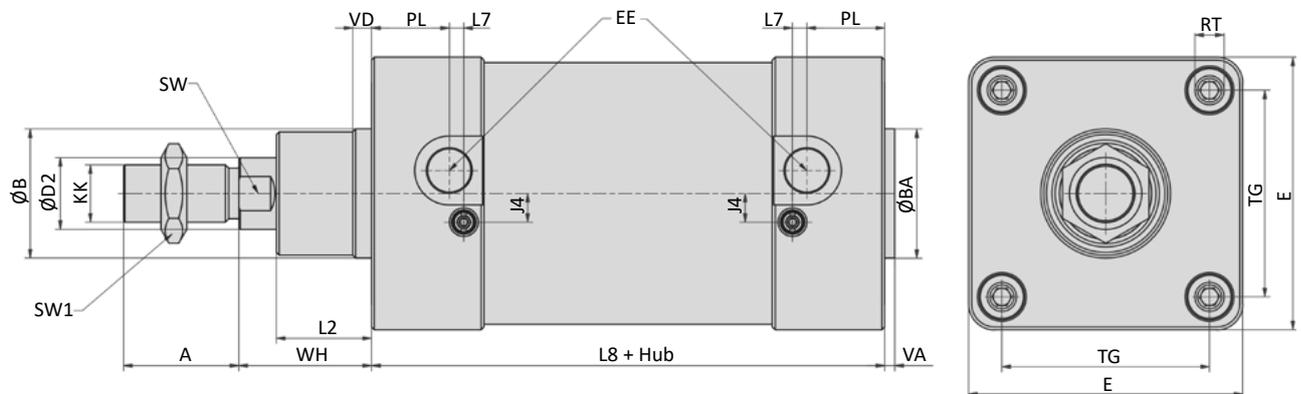
Ausführung B
Verriegelung der ein- und ausgefahrenen Position, doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

Bestellschlüssel



Technische Daten

Bestell-Nr.:	XLR1-063-...	XLR1-080-...	XLR1-100-...
Kolben- \varnothing (mm)	63	80	100
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	1682	2713
	Einfahren	1513	2448
Verriegelungskraft (N)	4000	6000	7500
Anschlussgröße	G3/8	G3/8	G1/2
Kolbenstangengewinde	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
Dämpfungsweg (mm)	30	30	30

Abmessungen Baureihe XLR1


Kolben- \varnothing	A	$\varnothing B$	$\varnothing BA$	$\varnothing D2$	E	EE	J4	KK	L2	L7
63	32	40	45	20	74	G3/8	9,5	M16 x 1,5	25	6,5
80	40	45	45	25	95	G3/8	10	M20 x 1,5	33	5
100	40	55	55	25	115	G1/2	17	M20 x 1,5	38	6

Kolben- \varnothing Ausführung	L8			PL	RT	SW	SW1	TG	VA	VD	WH
	V	H	B								
63	161,8	161,8	178,5	22	M8	17	24	56,5	4	4	37,8
80	160	160	178	27	M10	22	30	72	3,5	6,5	46
100	160	160	178	25	M10	22	30	89	4	6,5	51



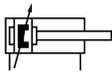
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (0 ... +150°C für Hochtemperatursausführung)
max. Hub	1.000 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: AISI 304 (1.4301) oder AISI 316 (1.4401) Zylinderköpfe: AISI 304 (1.4301) oder AISI 316 (1.4401) Kolbenstange: AISI 304 (1.4301) oder AISI 316 (1.4401) Dichtungen: PU, NBR, PBT, PTFE
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

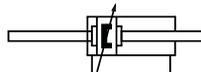


Doppelwirkender Pneumatikzylinder aus Edelstahl, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

Ausführungen

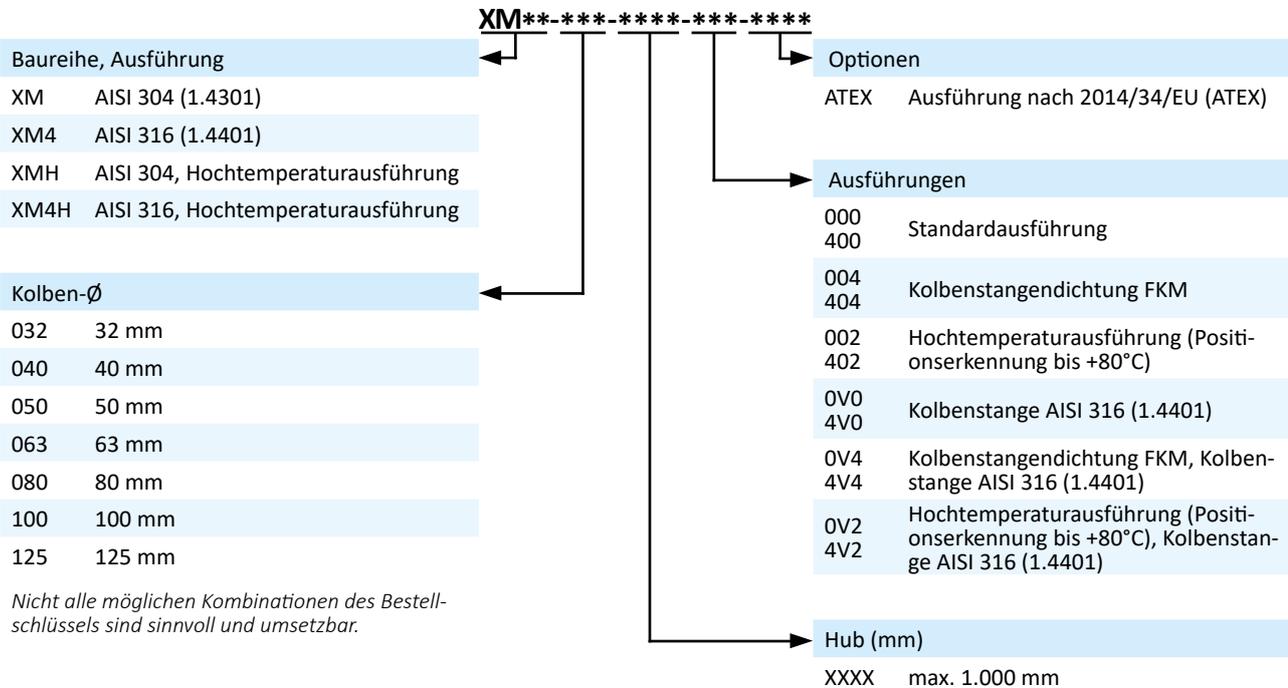


000, 002, 004, 0V0, 0V2, 0V4
doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



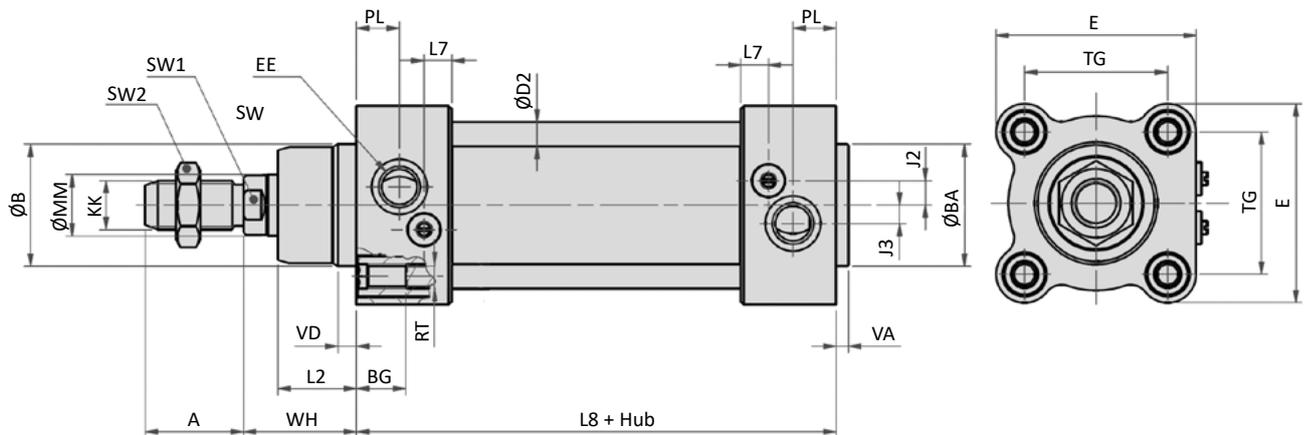
400, 403, 404, 4V0, 4V2, 4V4
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

Bestellschlüssel



Technische Daten

Bestell-Nr.:	XM-032-...	XM-040-...	XM-050-...	XM-063-...	XM-080-...	XM-100-...	XM-125-...
Kolben-\varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060	1682	2713	4239
	Einfahren	373	570	890	1513	2448	3974
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2
Dämpfungsweg (mm)	20	22	25	25	35	35	35

Abmessungen Baureihe XM (Ausführungen mit einseitiger Kolbenstange)


Kolben- \varnothing	A	\varnothing B	\varnothing BA	BG	\varnothing D2	E	EE	J2	J3	KK	L2
32	22	30	30	16	6	48	G1/8	6,6	5,3	M10 x 1,25	18
40	24	35	35	16	6	52	G1/4	8,5	5	M12 x 1,25	22
50	32	40	40	16	8	65	G1/4	8	6	M16 x 1,5	25,5
63	32	45	45	16	8	75	G3/8	10	6,5	M16 x 1,5	26
80	40	45	45	18	10	95	G3/8	8	8	M20 x 1,5	32
100	40	55	55	18	10	115	G1/2	15	7	M20 x 1,5	38
125	54	60	60	20	12	140	G1/2	13	7	M27 x 2	46

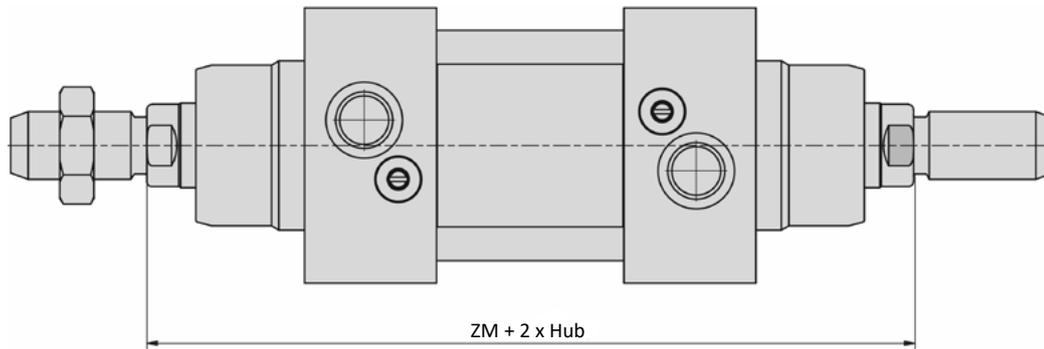
Kolben- \varnothing	L7	L8	\varnothing MM	PL	RT	SW1	SW2	TG	VA	VD	WH
32	7,2	94	12	13	M6	10	17	32,5	4	5	26
40	9,2	105	16	14	M6	13	19	38	4	5	30
50	9	106	20	14	M8	17	24	46,5	4	6	37
63	9,5	121	20	16	M8	17	24	56,5	4	6	37
80	11	128	25	16	M10	22	30	72	4	7	46
100	12	138	25	18	M10	22	30	89	4	7	51
125	12	160	32	18	M12	27	41	110	6	10	65

Kolben- \varnothing (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Gewicht 0 mm Hub (kg)	0,960	1,455	2,370	2,550	6,030	9,420	14,550
je 100 mm Hub	0,240	0,290	0,430	0,480	1,050	1,200	2,200

Baureihe XM
ISO 15552, doppelwirkend

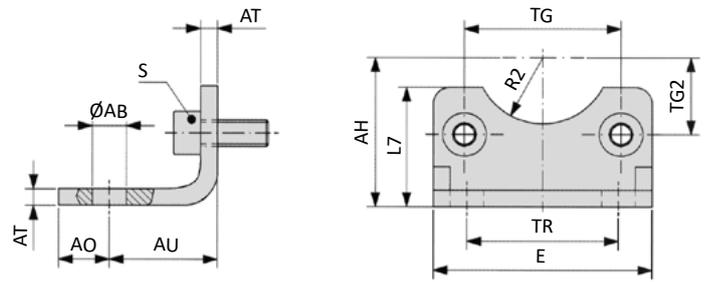


Abmessungen Baureihe XM (Ergänzungen bei durchgehender Kolbenstange)



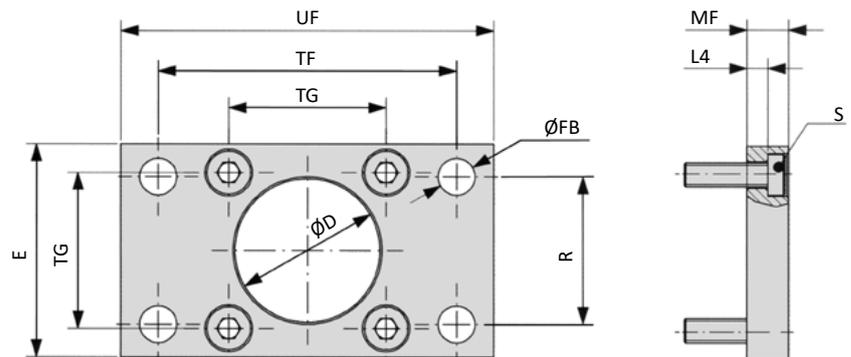
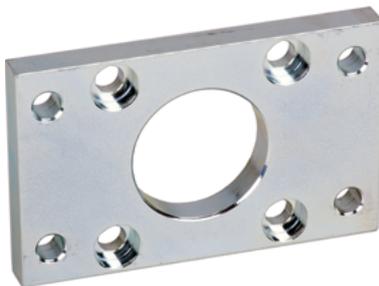
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
ZM	146	165	180	195	220	240	290

Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Gewicht 0 mm Hub	1,086	1,615	2,677	3,930	6,561	10,180	15,868
(kg) je 100 mm Hub	0,330	0,480	0,810	0,850	1,440	1,930	2,920

CXM-xxx-01 Fußbefestigung


Bestell-Nr.	Ø AB	AH	AO	AU	AT	E	L7	R2	S	TG	TG2	TR
CXM-032-01	7	32	11	24	4	45	30	15	M6 x 20	32,5	16,25	32
CXM-040-01	10	36	8	28	4	52	30	17,5	M6 x 20	38	19	36
CXM-050-01	10	45	15	32	5	65	36	20	M8 x 20	46,5	23,25	45
CXM-063-01	10	50	13	32	5	75	35	22,5	M8 x 20	56,5	28,25	50
CXM-080-01	12	63	14	41	6	95	47	22,5	M10 x 20	72	36	63
CXM-100-01	14,5	71	16	41	6	115	53	27,5	M10 x 20	89	44,5	75
CXM-125-01	16,5	90	25	45	8	140	70	30	M12 x 25	110	55	90

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301); 2 x 2 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

CXM-xxx-02 Flanschplatte


Bestell-Nr.	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
CXM-032-02	30	45	7	5	10	32	M6 x 20	64	32,5	80
CXM-040-02	35	52	9	5	10	36	M6 x 20	72	38	90
CXM-050-02	40	65	9	6,5	12	45	M8 x 20	90	46,5	110
CXM-063-02	45	75	9	6,5	12	50	M8 x 20	100	56,5	120
CXM-080-02	45	95	12	9	16	63	M10 x 25	126	72	150
CXM-100-02	55	115	14	9	16	75	M10 x 25	150	89	170
CXM-125-02	60	140	16	10,5	20	90	M12 x 25	180	110	205

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301); 2 x 2 Schrauben nach DIN 7984 gehören zum Lieferumfang

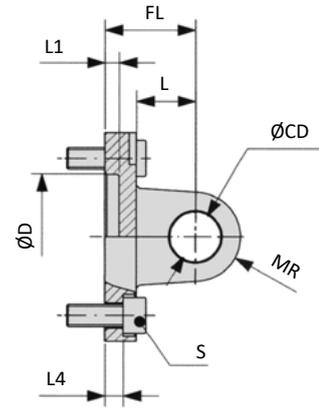
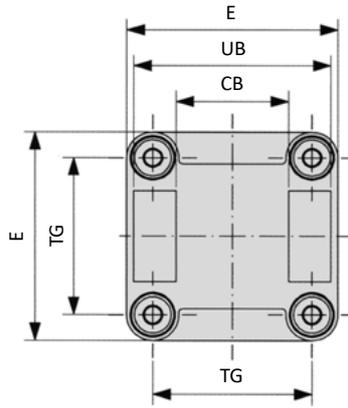
Baureihe XM
Befestigungselemente



CXM-xxx-03 Gabel



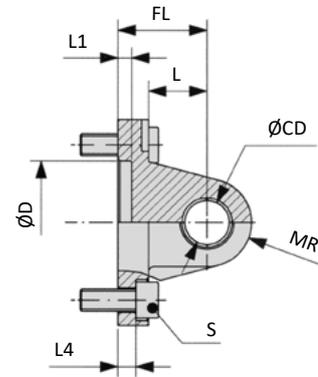
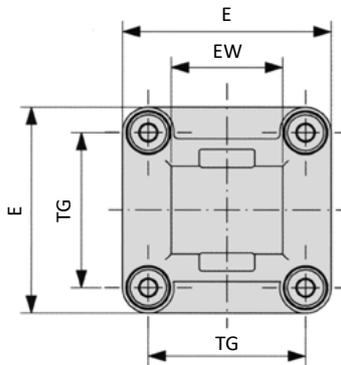
Auch inklusive Bolzen als CXM-xxx-38 bestellbar.



Bestell-Nr.	CB	Ø CD	Ø D	E	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	UB
CXM-032-03	26	10	30	45	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5	45
CXM-040-03	28	12	35	52	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38	52
CXM-050-03	32	12	40	65	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5	60
CXM-063-03	40	16	45	75	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5	70
CXM-080-03	50	16	45	95	36	22	5	10	16	M10 x 25	72	90
CXM-100-03	60	20	55	115	41	27	5	10	20	M10 x 25	89	110
CXM-125-03	70	25	60	140	50	30	7	10	25	M12 x 25	110	130

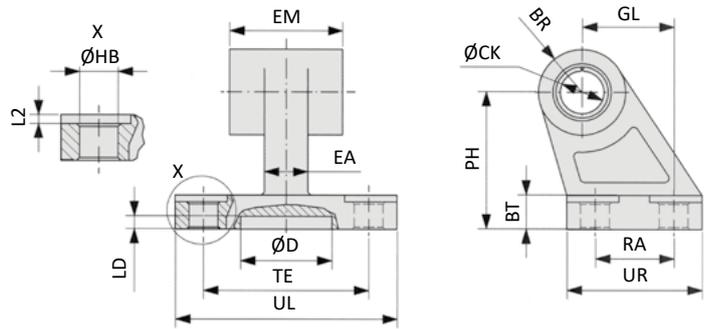
Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301); 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

CXM-xxx-05 Lasche



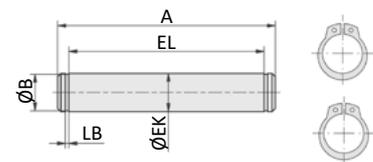
Bestell-Nr.	Ø CD	Ø D	E	EW	FL	L	L1	L4	MR	S	TG
CXM-032-05	10	30	45	26	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5
CXM-040-05	12	35	52	28	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38
CXM-050-05	12	40	65	32	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5
CXM-063-05	16	45	75	40	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5
CXM-080-05	16	45	95	50	36	22	5	10	16	M10 x 25	72
CXM-100-05	20	55	115	60	41	27	5	10	20	M10 x 25	89
CXM-125-05	25	60	140	70	50	30	7	10	25	M12 x 25	110

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301); 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

CXM-xxx-06 Lasche 90°


Bestell-Nr.	BR	BT	ØCK	Ø D	EA	EM	GL	ØHB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
CXM-032-06	10	8	10	21	10	26	21	6,6	1,6	3	32	18	38	51	31
CXM-040-06	11	10	12	21	15	28	24	6,6	1,6	3	36	22	41	54	35
CXM-050-06	13	12	12	21	16	32	33	9	1,6	3	45	30	50	65	45
CXM-063-06	15	14	16	21	16	40	37	9	1,6	3	50	35	52	67	50
CXM-080-06	15	14	16	21	20	50	47	11	2,5	3	63	40	66	86	60
CXM-100-06	19	17	20	11	20	60	55	11	2,5	3	71	50	76	96	70
CXM-125-06	22,5	20	25	21	30	70	70	14	3,2	3	90	60	94	124	90

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301)

CXM-xxx-08 Bolzen


Bestell-Nr.	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
CXM-032-08	53	9,6	10	46	1,1
CXM-040-08	60	11,5	12	53	1,1
CXM-050-08	68	11,5	12	61	1,1
CXM-063-08	78	15,2	16	71	1,1
CXM-080-08	98	15,2	16	91	1,1
CXM-100-08	118	19	20	111	1,3
CXM-125-08	139	23,9	25	132*	1,3

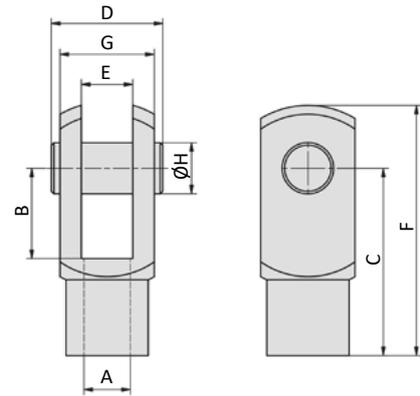
Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301); 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang

Baureihe XM

Befestigungselemente



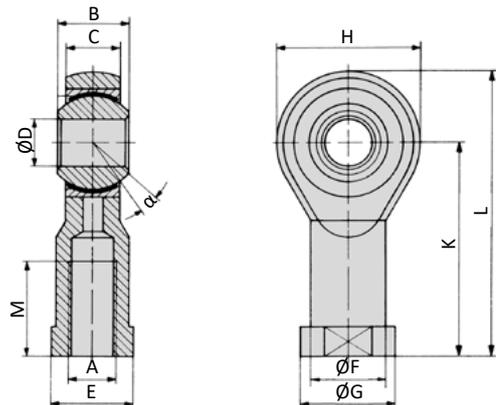
PD-xx Gabelkopf



Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
PD-25	XM-032	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
PD-40	XM-040	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12
PD-63	XM-050, XM-063	M16 x 1,5	32	64	40	16	83	32	16
PD-80	XM-080, XM-100	M20 x 1,5	40	80	50	20	105	40	20

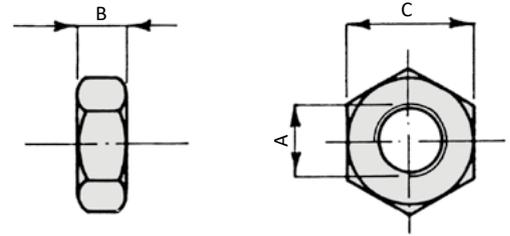
Material: Edelstahl AISI 303 (1.4305)

PO-xx Gelenkkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	K	L	M	α
PO-25	XM-032	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°
PO-40	XM-040	M12 x 1,25	16	12	12	19	17,5	22	32	50	66	22	13°
PO-63	XM-050, XM-063	M16 x 1,5	21	15	16	22	22	27	42	64	85	28	15°
PO-80	XM-080, XM-100	M20 x 1,5	25	18	20	30	27,5	34	50	77	102	33	14°

Material: Edelstahl AISI 331 (1.4057), Lager aus Edelstahl AISI 316 Ti, PTFE beschichtet, Buchse aus Edelstahl AISI 420 (1.4034)

PL-xxx Kolbenstangenmutter


Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C
PL-25	XM-032	M10 x 1,25	5	17
PL-40	XM-040	M12 x 1,25	6	19
PL-63	XM-050, XM-063	M16 x 1,5	8	24
PL-80	XM-080, XM-100	M20 x 1,5	10	30
PL-125	XM-125	M27 x 2	13,5	41

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301)

Zylinderschalter


Baureihe XG

ISO 1552, doppelwirkend

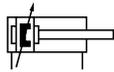
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (XGH: -10°C...+150°C)
max. Hub	2.700 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, lackiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt (optional 1.4301) Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

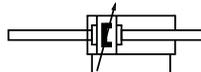


Doppelwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungenabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

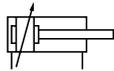
Ausführungen



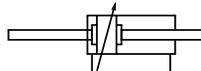
050, 054, 000, 004
doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung



450, 454, 400, 404
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung

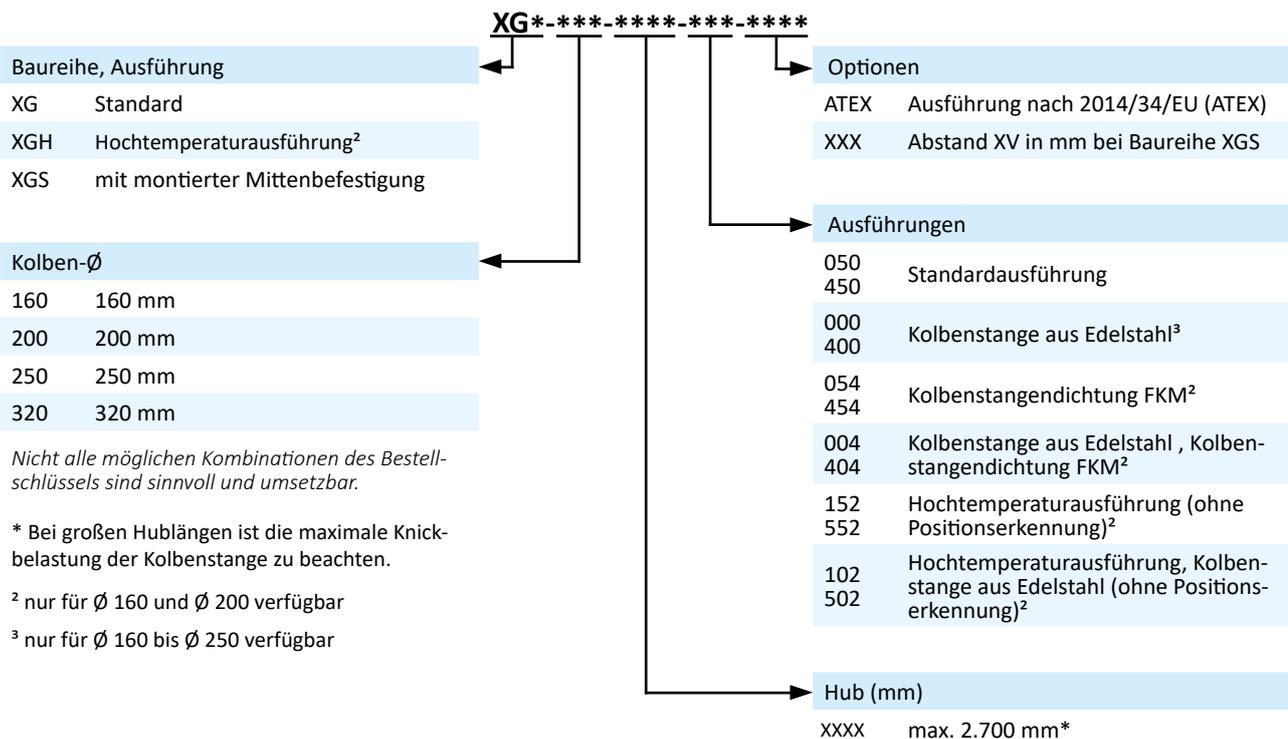


152, 102
doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



552, 502
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

Bestellschlüssel



Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

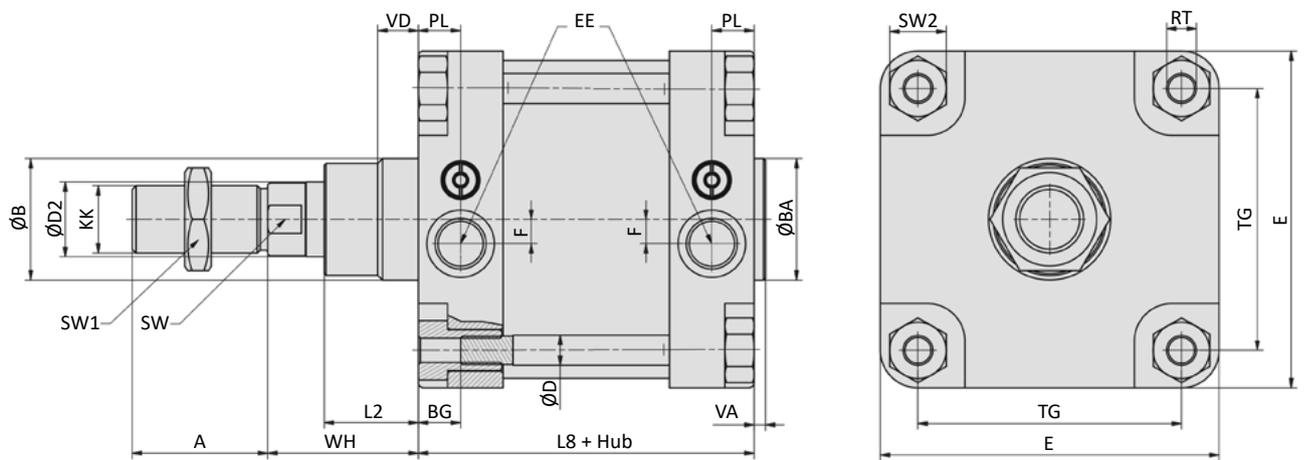
* Bei großen Hublängen ist die maximale Knickbelastung der Kolbenstange zu beachten.

² nur für Ø 160 und Ø 200 verfügbar

³ nur für Ø 160 bis Ø 250 verfügbar

Technische Daten

Bestell-Nr.:	XG-160-...	XG-200-...	XG-250-...	XG-320-...
Kolben- \varnothing (mm)	160	200	250	320
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	10852	16956	26494
	Einfahren	10174	16278	25434
Anschlussgröße	G3/4	G3/4	G1	G1
Kolbenstangengewinde	M36 x 2	M36 x 2	M42 x 2	M48 x 2
Dämpfungsweg (mm)	50	50	60	65

Abmessungen Baureihe XG


Kolben- \varnothing	A	$\varnothing B$	$\varnothing BA$	BG	$\varnothing D$	$\varnothing D2$	E	EE	F	KK	L2
160	72	65	65	22,5	16	40	180	G3/4	13	M36 x 2	50
200	72	75	75	22,5	16	40	220	G3/4	13	M36 x 2	55
250	84	90	90	25	20	50	268	G1	15	M42 x 2	67
320	96	110	110	28	25	63	340	G1	0	M48 x 2	82

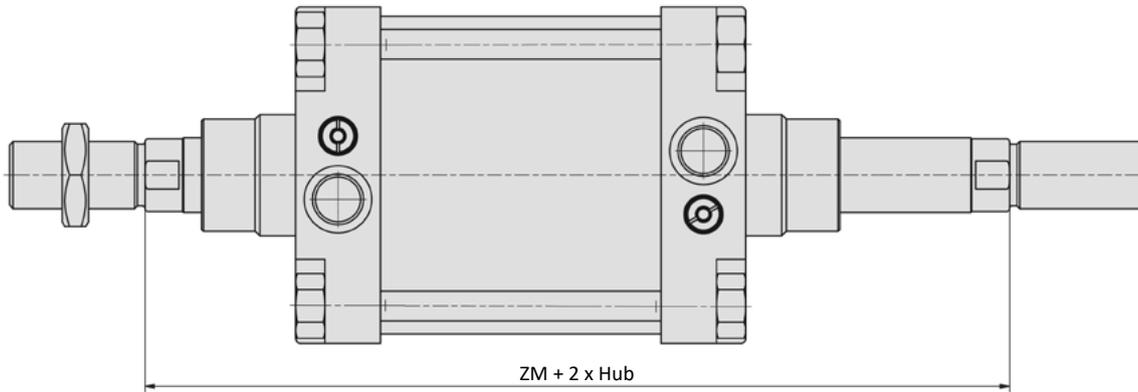
Kolben- \varnothing	L8	PL	RT	SW	SW1	SW2	TG	VA	VD	WH
160	179,5	22,5	M16	36	55	30	140	6	21,5	80
200	180	22,5	M16	36	55	30	175	6	26,5	95
250	200	31	M20	46	65	36	220	10	20	105
320	220	31	M24	55	75	46	270	10	20	120

Kolben- \varnothing (mm)	160	200	250	320
Gewicht 0 mm Hub (kg)	15,0	20,0	28,5	48,4
je 100 mm Hub	2,0	2,5	3,8	6,2

Baureihe XG

ISO 1552, doppeltwirkend

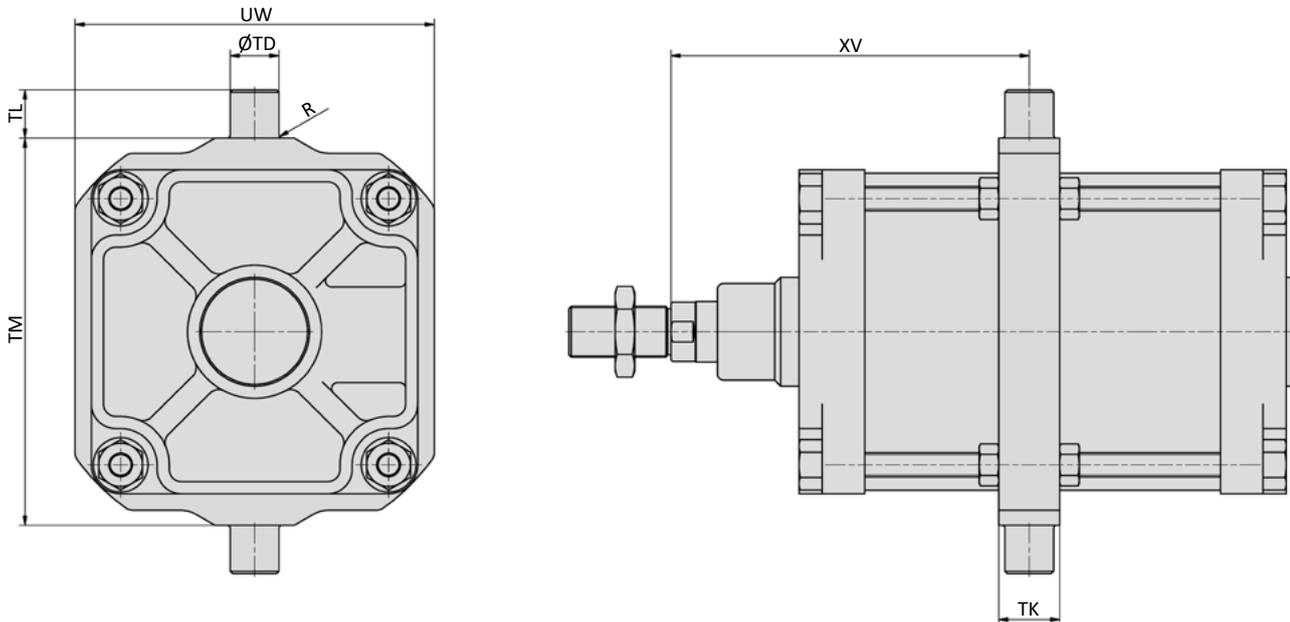
Abmessungen Baureihe XG (Ergänzungen bei durchgehender Kolbenstange)



Kolben-Ø (mm)	160	200	250	320
ZM	340	370	410	460

Kolben-Ø (mm)	160	200	250	320
Gewicht 0 mm Hub (kg)	16,9	22,5	32,3	54,8
je 100 mm Hub	3,3	3,5	4,0	6,4

Abmessungen Baureihe XGS (Ergänzungen bei montierter Mittenebefestigung)



Kolben-Ø	R	Ø TD	TK	TL	TM	UW	XV _{min}
160	2,5	32	40	32	200	190	153
200	2,5	32	40	32	250	240	168
250	2,5	40	50	40	320	295	200
320	2,5	50	70	50	400	370	231

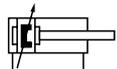
Kolben-Ø (mm)	160	200	250	320
Gewicht 0 mm Hub (kg)	19,2	27,3	41,0	72,6
je 100 mm Hub	2,0	2,5	3,8	6,2

Technische Merkmale der Baureihe

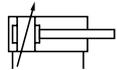
Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
max. Hub	1.500 mm
Arbeitsgeschwindigkeit	30 ... 500 mm/s
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguß, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt Dichtungen: PU, NBR



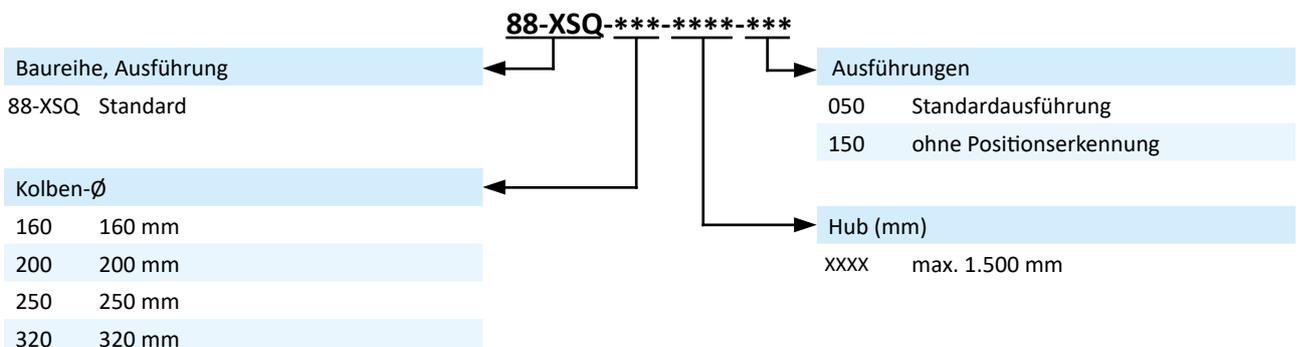
Doppelwirkender Pneumatikzylinder, beidseitig mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

Ausführungen


050
doppelwirkend, beidseitig einstellbare,
pneumatische Endlagendämpfung,
Positionserkennung



150
doppelwirkend, beidseitig einstellbare,
pneumatische Endlagendämpfung

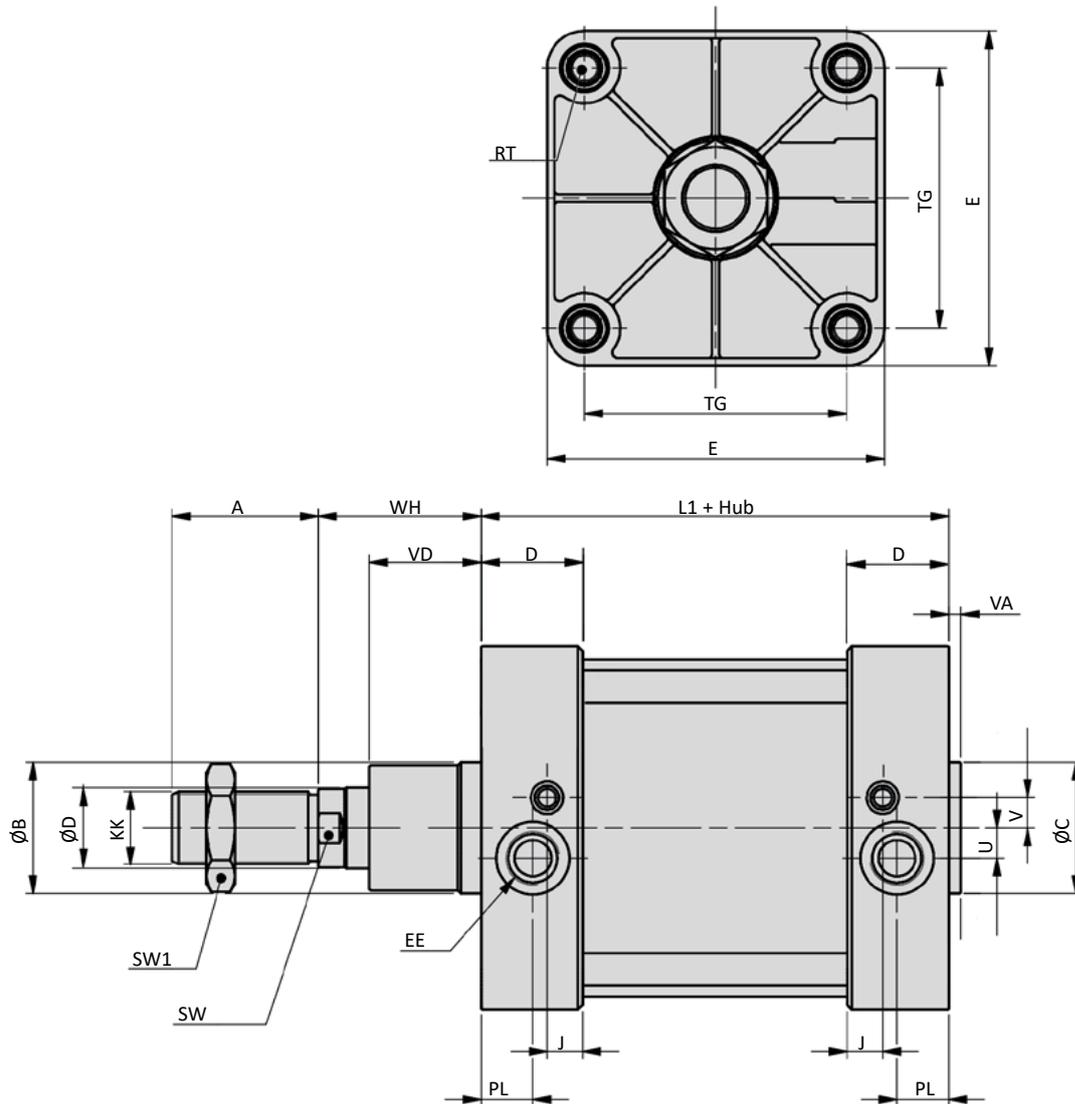
Bestellschlüssel

Technische Daten

Bestell-Nr.:	88-XSQ-160-...	88-XSQ-200-...	88-XSQ-250-...	88-XSQ-320-...
Kolben-Ø (mm)	160	200	250	320
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	10852	16956	26494
	Einfahren	10174	16278	25434
Anschlussgröße	G3/4	G3/4	G1	G1
Kolbenstangengewinde	M36 x 2	M36 x 2	M42 x 2	M48 x 2
Dämpfungsweg (mm)	50	50	50	50

Baureihe 88-XSQ
ISO 1552, doppelwirkend



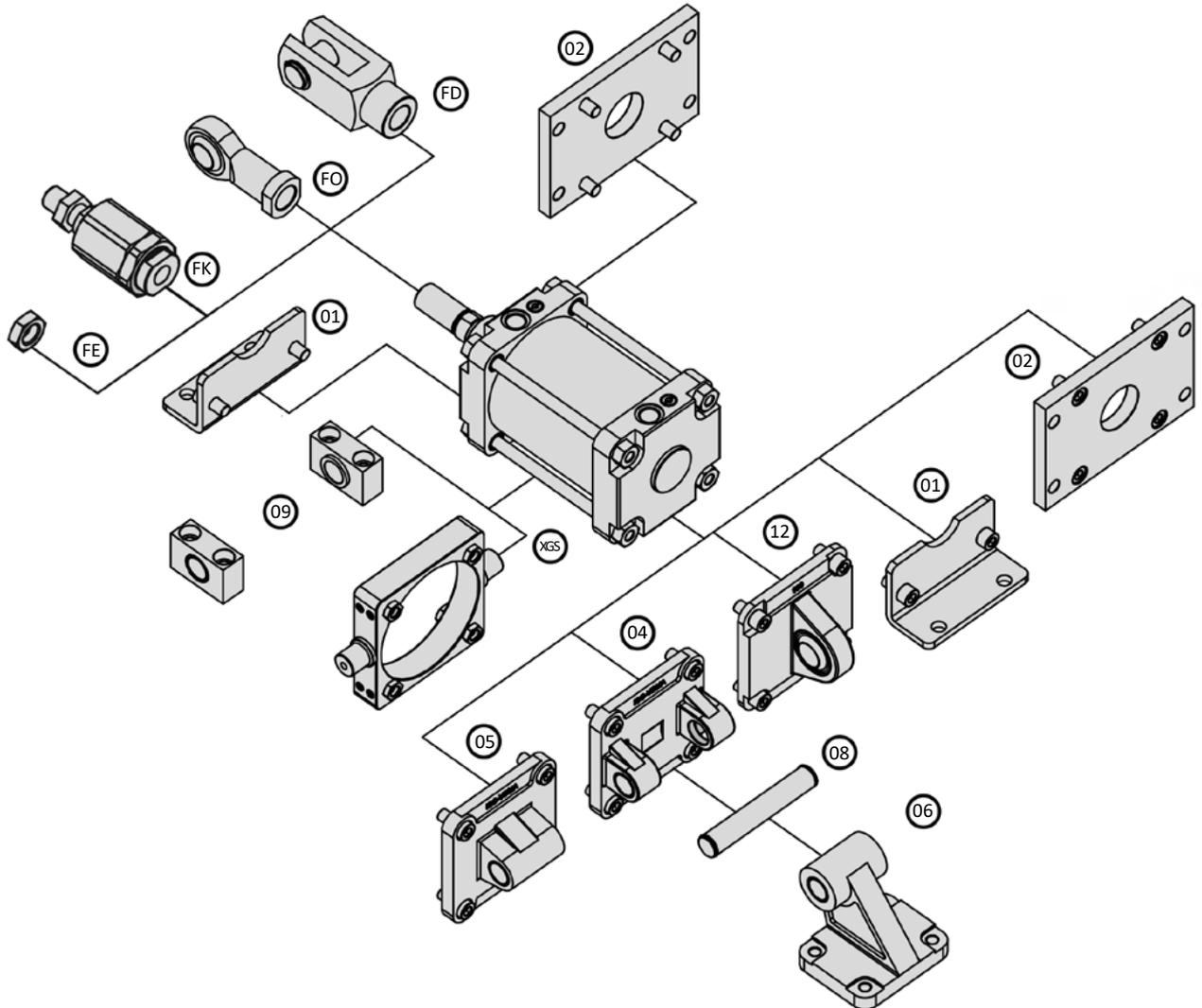
Abmessungen Baureihe 88-XSQ



Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	D	E	EE	J	KK	L1
160	72	65	65	40	50	178	G3/4	12	M36 x 2	180
200	72	75	75	40	50	220	G3/4	12	M36 x 2	180
250	84	90	90	50	60	270	G1	10	M42 x 2	200
320	96	110	110	63	65	350	G1	15	M48 x 2	220

Kolben-Ø	PL	RT	SW	SW1	TG	U	V	VA	VD	WH
160	25	M16	36	55	140	15	20	6	58	80
200	25	M16	36	55	175	15	20	5	67	95
250	30	M20	45	65	220	20	25	8	75	105
320	31	M24	55	75	270	35	35	10	90	120

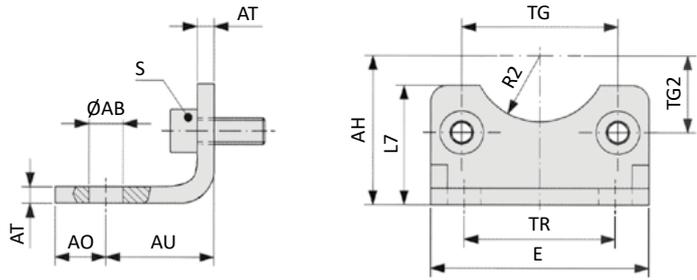
Montage der Anbauteile VLB-xxx-yy



Baureihe XG und 88-XSQ

Befestigungselemente

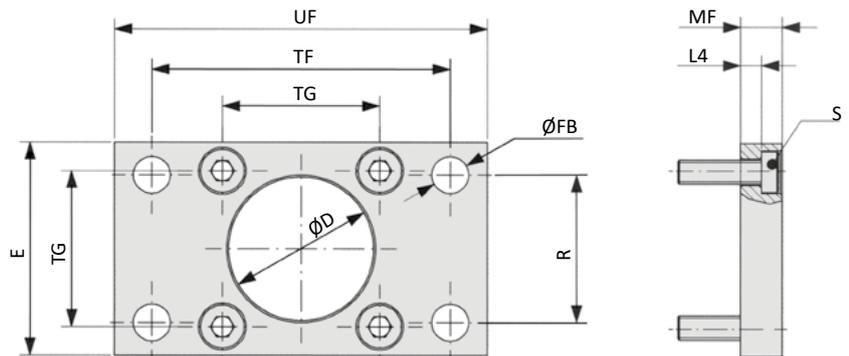
VLB-xxx-01 Fußbefestigung



Bestell-Nr.	Ø AB	AH	AO	AU	AT	E	L7	R2	S	TG	TG2	TR
VLB-160-01	18	115	15	60	9	180	100	32,5	M16 x 30	140	70	115
VLB-200-01	22	135	30	70	12	220	100	37,5	M16 x 30	175	87,7	135
VLB-250-01	26	165	25	75	14	270	150	45	M20 x 40	220	110	165
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H14	JS16		± 0,2	± 1			H15		± 0,3		JS14

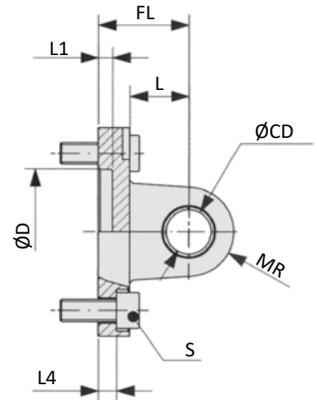
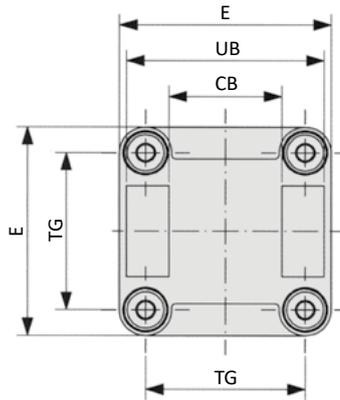
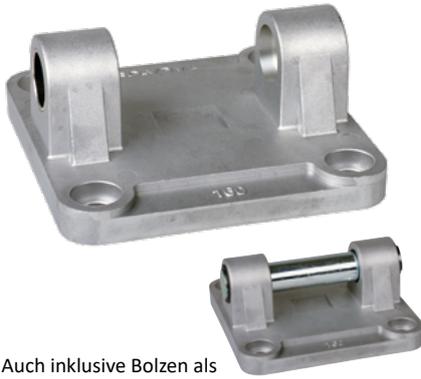
Material: Stahl, verzinkt; 2 x 2 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

VLB-xxx-02 Flanschplatte



Bestell-Nr.	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
VLB-160-02	65	180	18	9,5	20	115	M16 x 30	230	140	260
VLB-200-02	75	220	22	12,5	25	135	M16 x 30	270	175	300
VLB-250-02	90	285	26	10,5	25	165	M20 x 30	330	220	400
VLB-320-02	110	350	33	15	30	200	M24 x 40	400	270	470
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H11		H13	0 - 0,5	JS14	JS14		JS14	± 0,3	

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach DIN 7984 gehören zum Lieferumfang

VLB-xxx-04 Gabel mit Buchse


Auch inklusive Bolzen als
VLB-xxx-48 bestellbar.

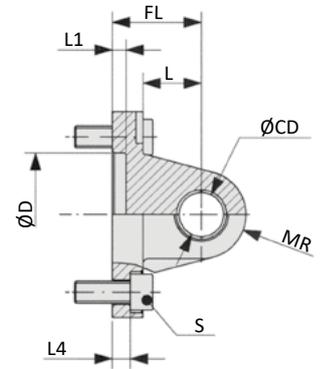
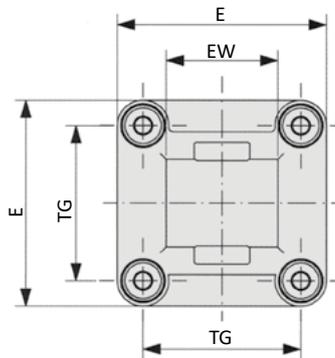
Bestell-Nr.	CB	Ø CD	Ø D	E	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	UB
VLB-160-04	90	30	65	180	55	35	7	10	25	M16 x 30	140	170
VLB-200-04	90	30	75	220	60	35	7	11	25	M16 x 30	175	170
VLB-250-04	110	40	90	270	70	45	-*	11	40	M20 x 30	220	200
VLB-320-04	120	45	110	350	80	50	-*	15	45	M24 x 40	270	220

Toleranzen und
 Passungen

H14 H9 H11 ± 0,2 ± 0,5 ± 0,3 h13

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE (Ø 250 und 320 ohne Buchsen); 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

*durchgehende Bohrung

VLB-xxx-05 Lasche


Bestell-Nr.	Ø CD	Ø D	E	EW	FL	L	L1	L4	MR	S	TG
VLB-160-05	30	65	180	90	55	35	7	10	25	M16 x 30	140
VLB-200-05	30	75	220	90	60	35	7	11	25	M16 x 30	175
VLB-250-05	40	90	270	110	70	45	11	11	40	M20 x 30	220
VLB-320-05	45	110	350	120	80	50	15	15	45	M24 x 40	270

Toleranzen und
 Passungen

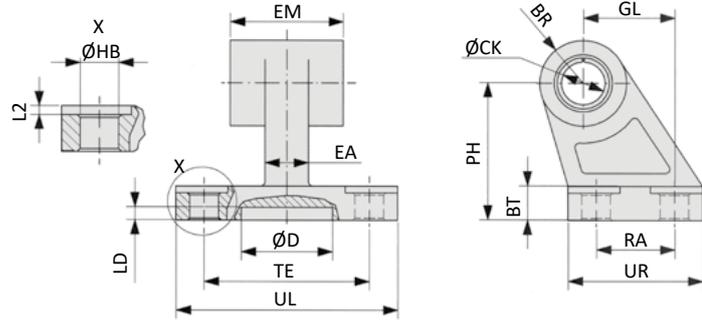
H9 H11 -0,5 -1,2 ± 0,2 ± 0,5 ± 0,3

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE (Ø 250 und 320 ohne Buchsen); 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

Baureihe XG und 88-XSQ

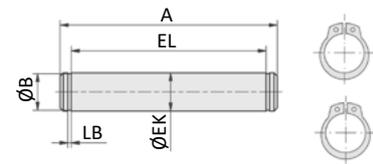
Befestigungselemente

VLB-xxx-06 Lasche 90°



Bestell-Nr.	BR	BT	Ø CK	Ø D	EA	EM	GL	Ø HB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
VLB-160-06	31,5	25	30	31	36	90	97	14	4	5	115	88	118	156	126
VLB-200-06	31,5	30	30	31	40	90	105	18	4	5	135	90	122	162	130
<i>Toleranzen und Passungen</i>			H9			-0,5 -1,5	JS14	H13			JS15	JS14	JS14		
	Material: Aluminium														

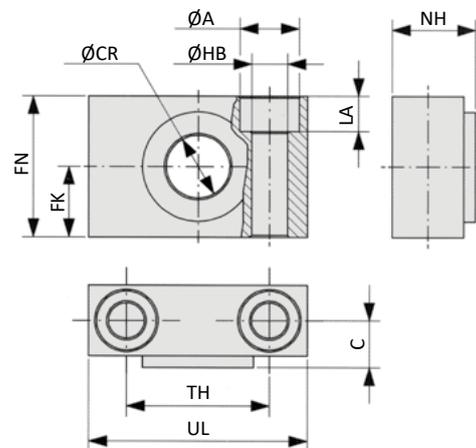
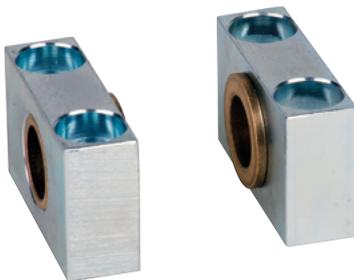
VLB-xxx-08 Bolzen



Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
VLB-200-08	160, 200	178	28,6	30	171,5	1,60
VLB-250-08	250	211	37,5	40	202	1,85
VLB-320-08	320	234	42,5	45	222	1,85
<i>Toleranzen und Passungen</i>				e8	+3 0	

Material: Stahl, verzinkt; 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang

VLB-xxx-09 Lagerbock



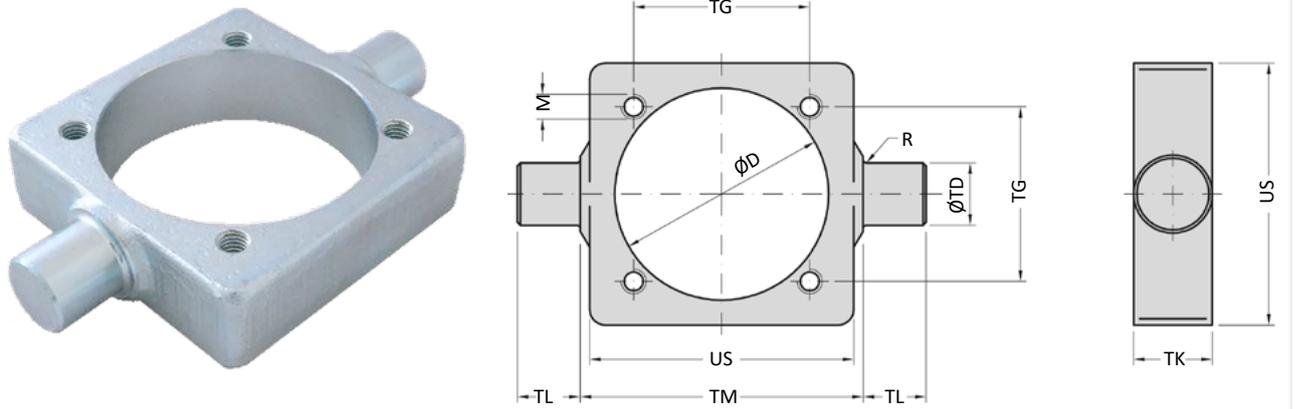
Bestell-Nr.	Ø A	C	Ø CR	FK	FN	Ø HB	LA	NH	TH	UL
VLB-200-09	26	22,5	32	30	60	18	17	40	60	92
VLB-250-09	33	31	40	35	70	22	20	56	70	140
<i>Toleranzen und Passungen</i>			H9	± 0,2		H13			± 0,3	

Material: Stahl, verzinkt; Buchsen aus Bronze

Baureihe XG und 88-XSQ

Befestigungselemente

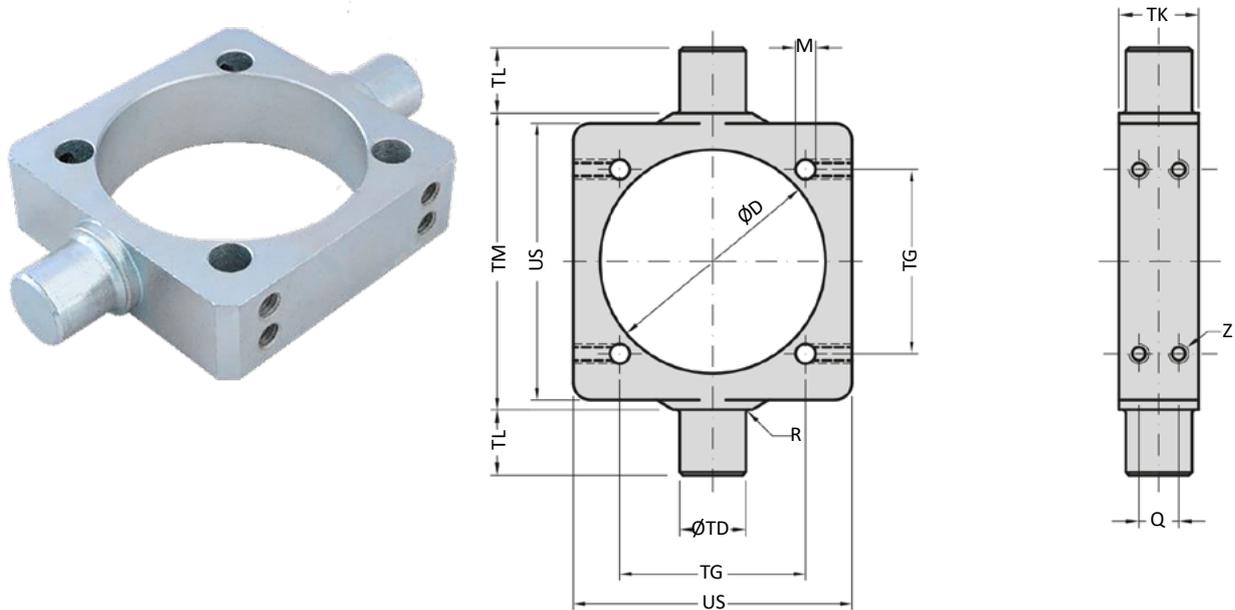
VLB-xxx-10 Mittenbefestigung, Montage auf Zugstangen mit Gewinde



Bestell-Nr.	Ø D	M	R	Ø TD	TG	TK	TL	TM	US
VLB-160-10	171	M16	2,5	32	140	46	32	200	198
VLB-200-10	214	M16	2,5	32	175	46	32	250	245
VLB-250-10	268	M20	2,5	40	220	56	40	320	304
VLB-320-10*	343	M24	2,5	50	270	70	50	400	370
<i>Toleranzen und Passungen</i>	+ 0,2 0		max	e9	± 0,2	max	h14	h14	max

Material: Stahl, schwarz beschichtet; *Lieferung auf Anfrage

VLB-xxx-10-A Mittenbefestigung, Montage mit Klemmung



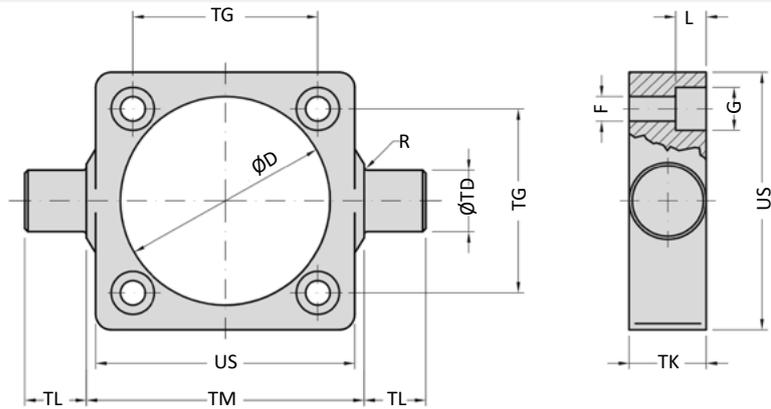
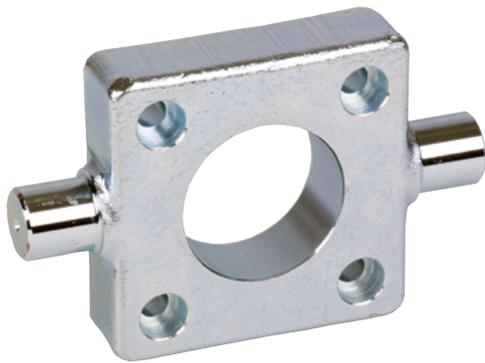
Bestell-Nr.	Ø D	M	Q	R	ØTD	TG	TK	TL	TM	US	Z
VLB-160-10-A	171,6	16,25	18	2,5	32	140	40	32	200	190	M12
VLB-200-10-A	214	16,25	18	2,5	32	175	40	32	250	240	M12
<i>Toleranzen und Passungen</i>	+ 0,2 0	+ 0,2 0	± 0,2	max	e9	± 0,2	max	h14	h14	max	

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe XG und 88-XSQ

Befestigungselemente

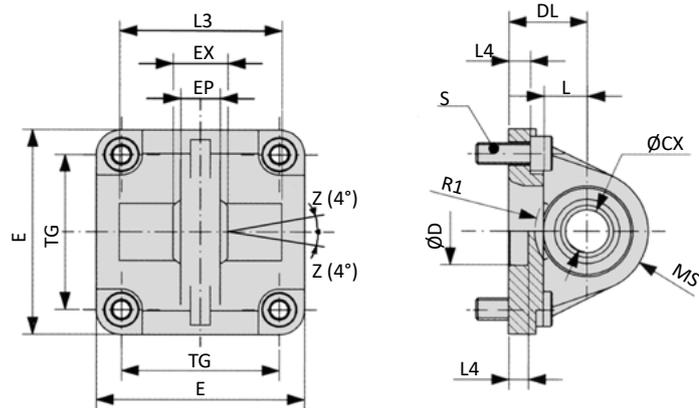
VLB-xxx-11 Schwenkzapfen-Platte



Bestell-Nr.	Ø D	F	G	L	R	Ø TD	TG	TK	TL	TM	US
VLB-160-11	170	17	25	16	2,5	32	140	40	32	200	190
VLB-200-11	211	17	25	16	2,5	32	175	40	32	250	240
<i>Toleranzen und Passungen</i>	+0,2 0	H13	H13	+0,5 0	max	e9	± 0,2	max	h14	h14	max

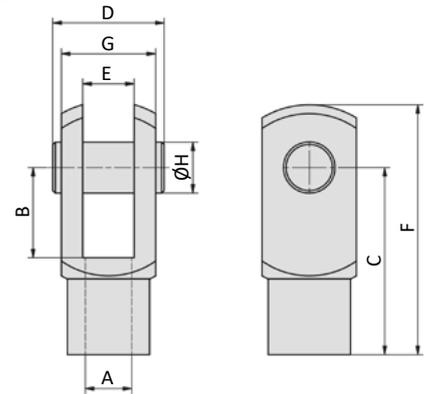
Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

VLB-xxx-12 Sphärische Lasche



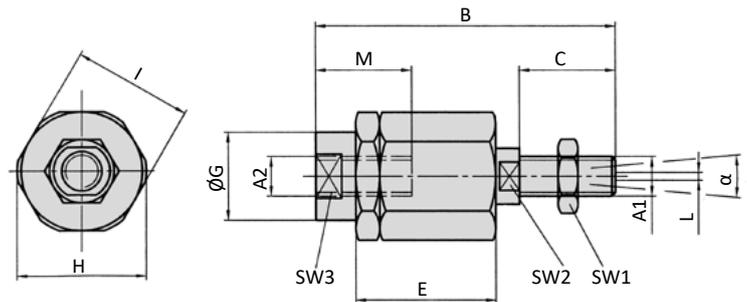
Bestell-Nr.	Ø CX	Ø D	DL	E	EP	EX	L	L1	L3	L4	MS	R1	S	TG
VLB-160-12	35	65	55	180	28	43	35	7	-	10	45	-	M16 x 30	140
VLB-200-12	35	75	60	220	28	43	35	7	-	11	48	-	M16 x 30	175
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H7	H11	± 0,2			± 0,1				± 0,5				± 0,3

Material: Aluminium, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang

FD-xxx Gabelkopf


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	D	E	F	G	H
FD-200	160, 200	M36 x 2	72	144	84	35	188	70	35
FD-250	250	M42 x 2	84	168	104,5	40	232	85	40
FD-320	320	M48 x 2	96	192	117,5	50	265	96	50

Material: Stahl, verzinkt

FK-xxx Ausgleichkupplung


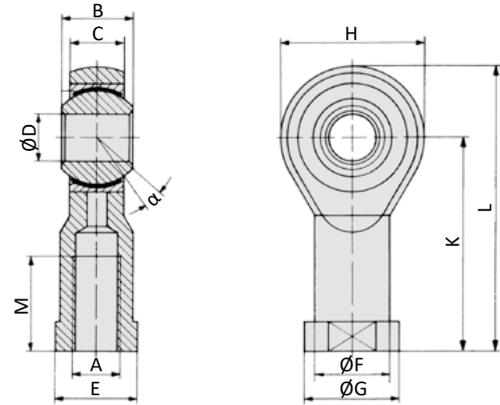
Bestell-Nr.	für Zylinder	A1, A2	B	C	D	E	$\varnothing G$	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-200	160, 200	M36 x 2	190	72	15,5	77	57	75	70	2	68	32	54	55	8°

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe XG und 88-XSQ

Befestigungselemente

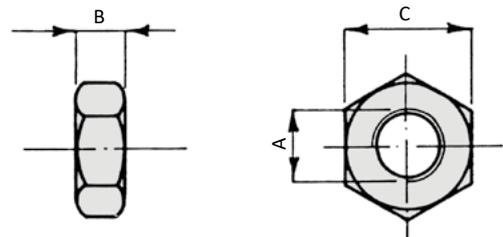
FO-xxx Gelenkkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	H	K	L	M	α
FO-160/200	160, 200	M36 x 2	43	28	35	50	46	58	80	125	165	56	16°
FO-250	250	M42 x 2	49	33	40	55	53	65	91	142	187	60	16°
FO-320	320	M48 x 2	60	45	50	60	65	75	117	162	218	65	14°

Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

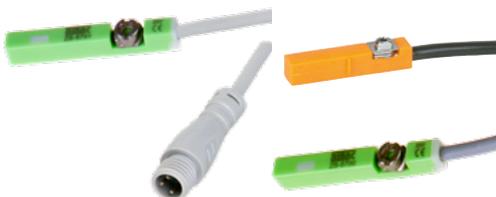
FE-xx Kolbenstangenmutter



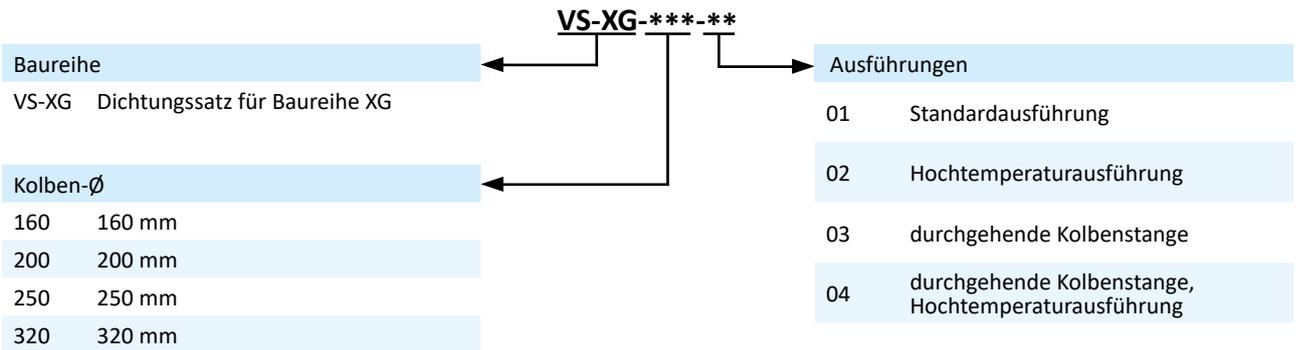
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C
FE-200	160, 200	M36 x 2	18	55
FE-250	250	M42 x 2	21	65
FE-320	320	M48 x 2	24	75

Material: Stahl, verzinkt

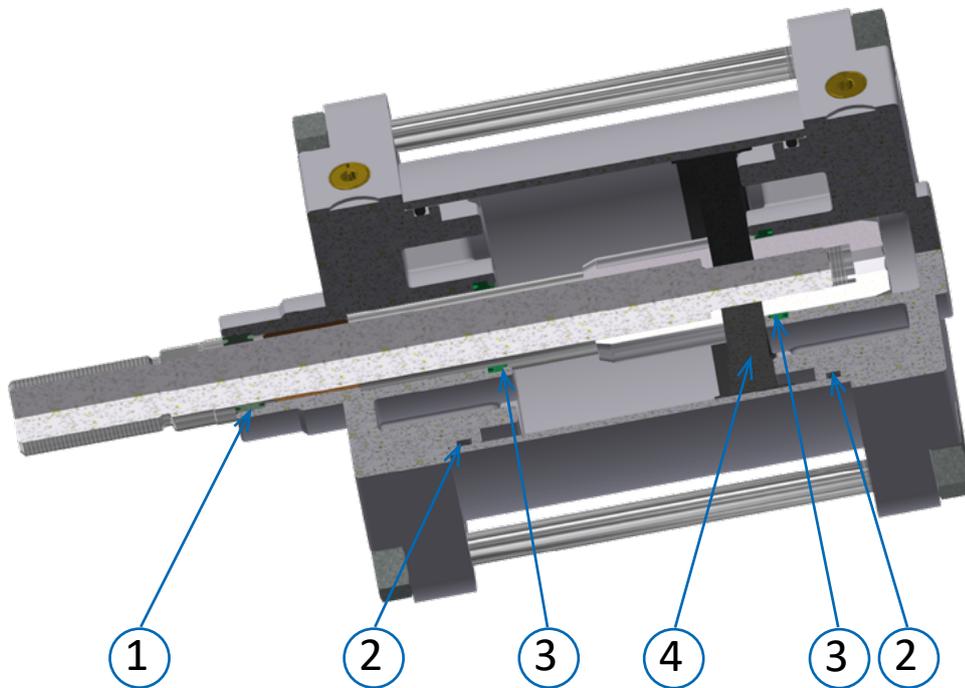
Zylinderschalter



Bestellschlüssel



Inhalt



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
3	Dämpfungsdichtung (PUR)	2
4	Kolben mit Magnet (NBR)	1

*2 Stück bei Ausführung 03

Hochtemperatursausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (FKM) + Sicherungsring	1*
2	O-Ring (FKM)	2
3	Dämpfungsdichtung (FKM)	2
4	Kolben (FKM)	1

*2 Stück bei Ausführung 04



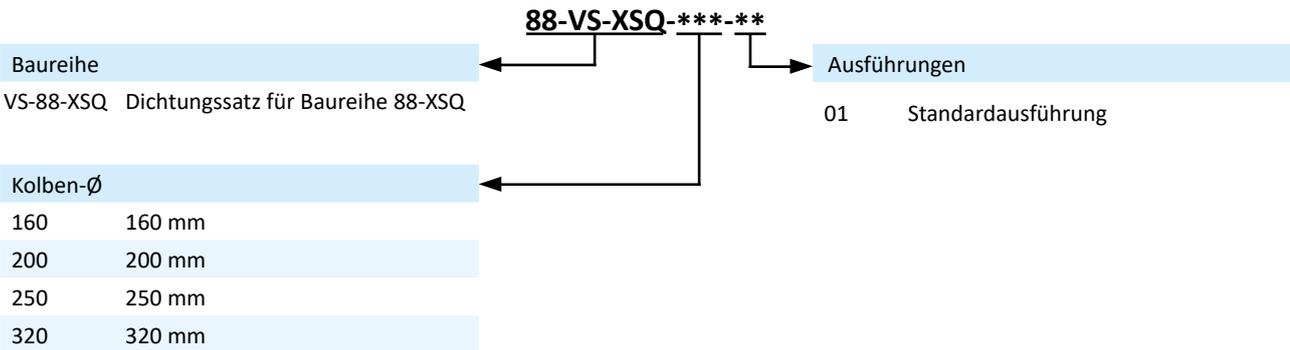
Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten.
Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.



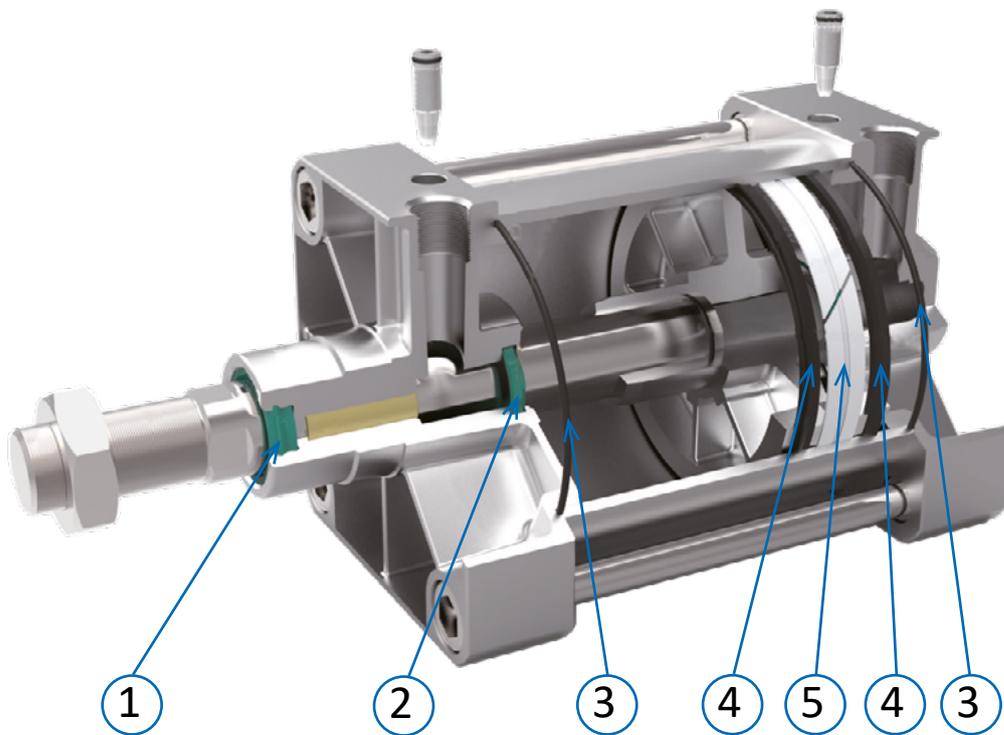
Baureihe 88-XSQ

Dichtungssätze

Bestellschlüssel



Inhalt



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1
2	Dämpfungsdichtung (NBR)	2
3	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
4	Kolbendichtung (NBR)	2
5	Führungsring (PTFE)	1

Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten. Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.



Baureihe HM

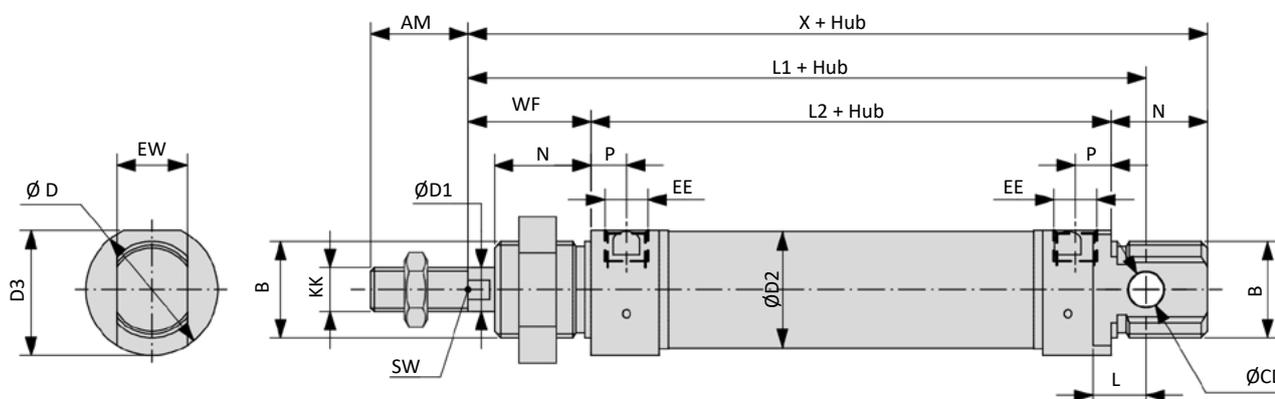
Rundzylinder ISO 6432, doppelwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:	HM-08-...	HM-10-...	HM-12-...	Hxx-16-...	Hxx-20-...	Hxx-25-...
Kolben-Ø (mm)	8	10	12	16	20	25
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	27	42	61	109	265
	Einfahren	20	36	46	93	223
Anschlussgröße	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde	M4	M4	M6	M6	M8	M10 x 1,25
max. Hub (mm)	100	200	500	900	900	900
Dämpfungsweg (mm)*	-	-	-	15,5	17	19,5

* nur für Baureihe HMP, HMPDE, HDPH

Abmessungen Baureihen HM, HMP, HDH, HDPH



Kolben-Ø	AM	B	Ø CD	Ø D	Ø D1	Ø D2	D3	EE
8	12	M12 x 1,25	4	16	4	9,27	15	M5
10	12	M12 x 1,25	4	16	4	11,27	15	M5
12	16	M16 x 1,5	6	19	6	13,27	18	M5
16	16	M16 x 1,5	6	19*	6	17,27	18	M5
20	20	M22 x 1,5	8	27	8	21,27	25,5	G1/8
25	22	M22 x 1,5	8	30	10	26,5	28,5	G1/8

* 21 mm bei HMP, HMPDE, HDPH

Kolben-Ø	EW	KK	L	L1	L2	N	P	SW	WF	X
8	8	M4	6	64	46	12	5	-	16	74
10	8	M4	6	64	46	12	5	-	16	74
12	12	M6	9	75	48	18	5	5	22	88
16	12	M6	9	82	53	18*	4,5	5	22	93
20	16	M8	12	95	67	20	8	7	24	111
25	16	M10 x 1,25	12	104	68	22	8	9	28	118

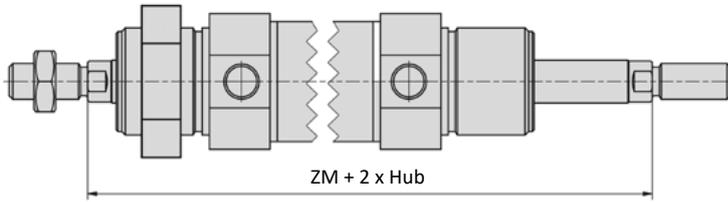
* 17 mm bei HMP, HMPDE, HDPH

Baureihe HM

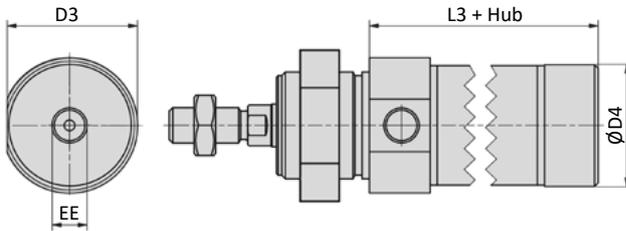
Rundzylinder ISO 6432, doppeltwirkend

Ergänzende Abmessungen Baureihen HMDE, HMPDE, HMZ, HMS

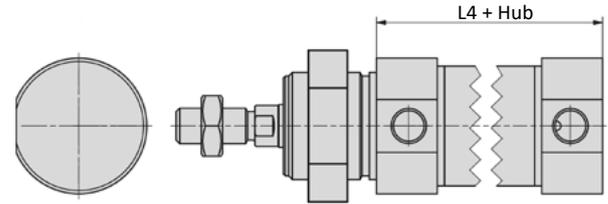
durchgehende Kolbenstange



Baureihe HMZ



Baureihe HMS



Kolben- \varnothing	ZM	EE	$\varnothing D$	$\varnothing D4$	L3	L4
16	97	M5	19	17,2	52	52,5
20	115	G1/8	27	22,2	65	67
25	124	G1/8	30	27	66	68

Baureihe HE

Rundzylinder ISO 6432, einfachwirkend

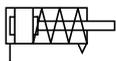
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C für Ø 8 - 12 mm -35°C ... +80°C für Ø 16 - 25 mm -10 ... +150°C für Hochtemperatursausführung
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Edelstahl Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)

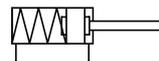


Einfachwirkender Pneumatikzylinder mit Federrückstellung und Dämpfungsscheiben in den Endlagen. Zylinderkopf und -boden sind mit dem Zylinderrohr durch Rollieren verbunden.

Ausführungen



HE, HEH, HES, HEZ
einfachwirkend, Ruhestellung eingefahren



HE, HEH, HES, HEZ ... -300
einfachwirkend, Ruhestellung ausgefahren

Bestellschlüssel

Baureihe, Ausführung		HE* - *** - *** - ***		Optionen	
HE	Standard			ohne	Standardausführung, Ruhestellung eingefahren
HEH	Hochtemperatursausführung			300	Standardausführung, Ruhestellung ausgefahren
HES*	seitlicher Luftanschluss hinten			Hub (mm)	
HEZ*	zentraler Luftanschluss hinten			xxx	10, 25, 50
* nur für Ø 16, 20 und 25 mm				Kolben-Ø	
				08	8 mm
				10	10 mm
				12	12 mm
				16	16 mm
		20	20 mm		
		25	25 mm		

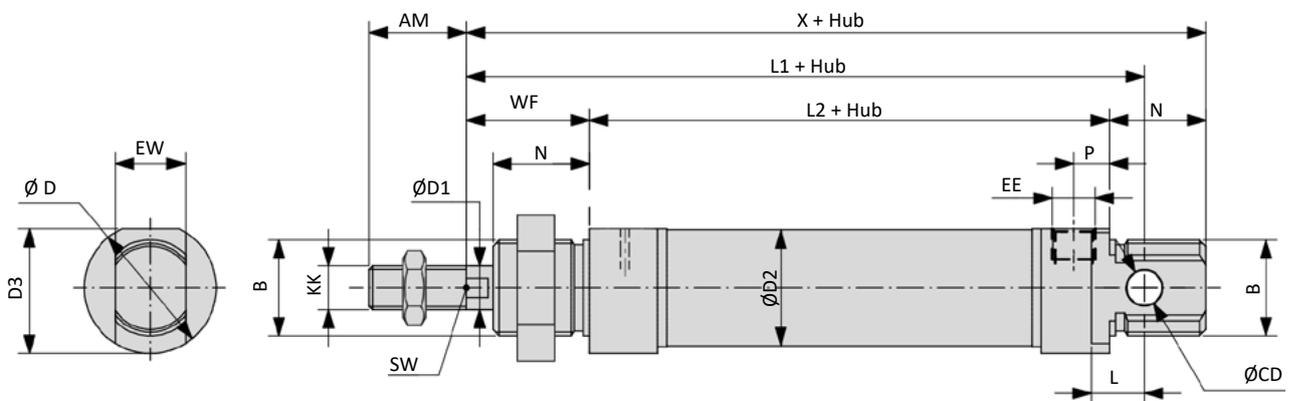
Baureihe HE

Rundzylinder ISO 6432, einfachwirkend

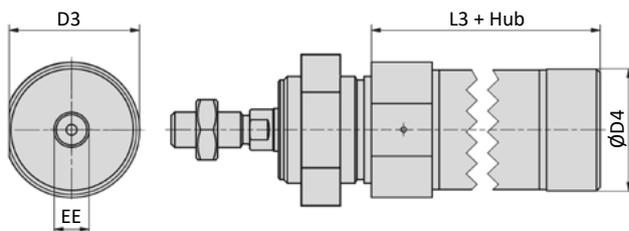
Technische Daten

Bestell-Nr.:		HE-08-...	HE-10-...	HE-12-...	HEx-16-...	HEx-20-...	HEx-25-...
Kolben- ϕ (mm)		8	10	12	16	20	25
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	19,0 ... 19,7	36,0 ... 36,7	51,7 ... 52,0	87,5 ... 90,0	142,8 ... 145,0	243,7 ... 245,0
	Einfahren	4,5 ... 5,2	4,5 ... 5,2	5,7 ... 6,0	15,0 ... 17,5	21,3 ... 23,5	18,2 ... 19,5
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	19,0 ... 20,3	36,0 ... 37,3	51,7 ... 52,6	87,5 ... 93,5	142,8 ... 148,3	243,7 ... 247,0
	Einfahren	3,9 ... 5,2	3,9 ... 5,2	5,1 ... 6,0	11,5 ... 17,5	18,0 ... 23,5	16,2 ... 19,5
Kraft bei 6 bar und 50 mm Hub (N)	Ausfahren	19,0 ... 21,7	36,0 ... 38,7	51,7 ... 53,6	87,5 ... 99,7	142,8 ... 153,8	243,7 ... 250,3
	Einfahren	2,5 ... 5,2	2,5 ... 5,2	4,1 ... 6,0	5,3 ... 17,5	12,5 ... 23,5	12,9 ... 19,5
Anschlussgröße		M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde		M4	M4	M6	M6	M8	M10 x 1,25

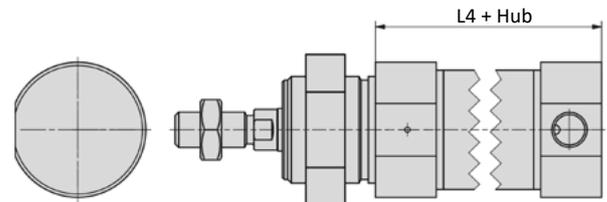
Abmessungen Baureihe HE (Ruhstellung eingefahren)



Baureihe HEZ



Baureihe HES



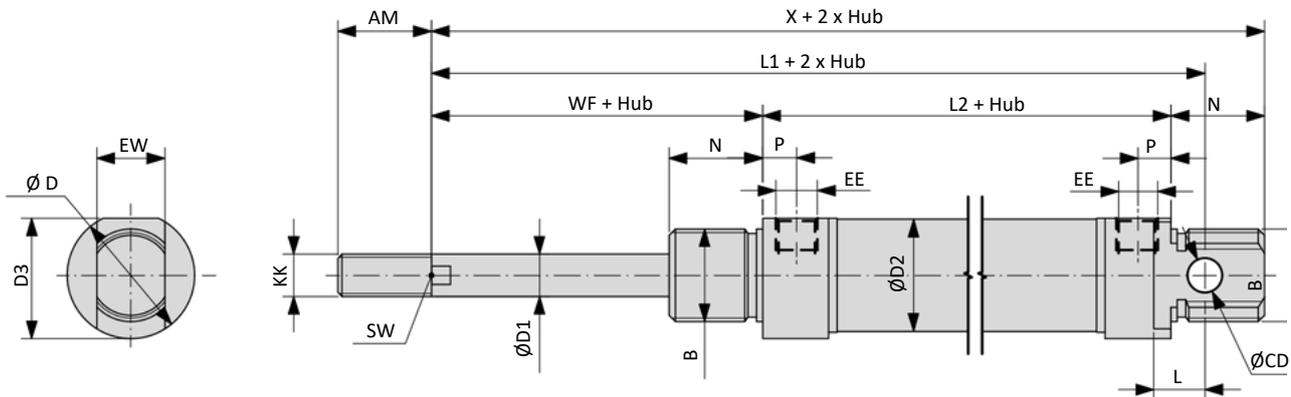
Kolben- ϕ	AM	B	ϕ CD	ϕ D	ϕ D1	ϕ D2	D3	ϕ D4	EE	EW	KK
8	12	M12 x 1,25	4	16	4	9,27	15	-	M5	8	M4
10	12	M12 x 1,25	4	16	4	11,27	15	-	M5	8	M4
12	16	M16 x 1,5	6	19	6	13,27	18	-	M5	12	M6
16	16	M16 x 1,5	6	19*	6	17,27	18	17,2	M5	12	M6
20	20	M22 x 1,5	8	27	8	21,27	25,5	22,2	G1/8	16	M8
25	22	M22 x 1,5	8	30	10	26,5	28,5	27	G1/8	16	M10 x 1,25

Kolben- ϕ	L	L1	L2	L3	L4	N	P	SW	WF	X
8	6	64	46	-	-	12	5	-	16	74
10	6	64	46	-	-	12	5	-	16	74
12	9	75	48	-	-	18	5	5	22	88
16	9	82	53	52	52,5	18*	4,5	5	22	93
20	12	95	67	65	67	20	8	7	24	111
25	12	104	68	66	68	22	8	9	28	118

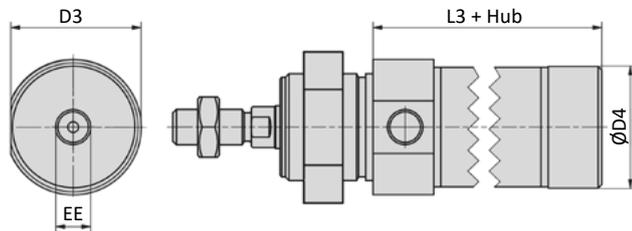
Baureihe HE

Rundzylinder ISO 6432, einfachwirkend

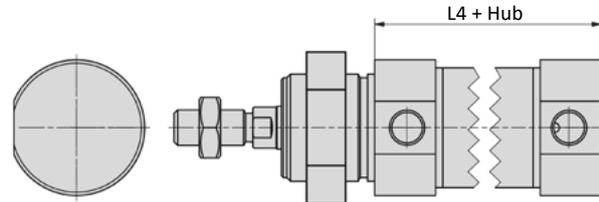
Abmessungen Baureihe HE, Ausführung 300 (Ruhestellung ausgefahren)



Baureihe HEZ



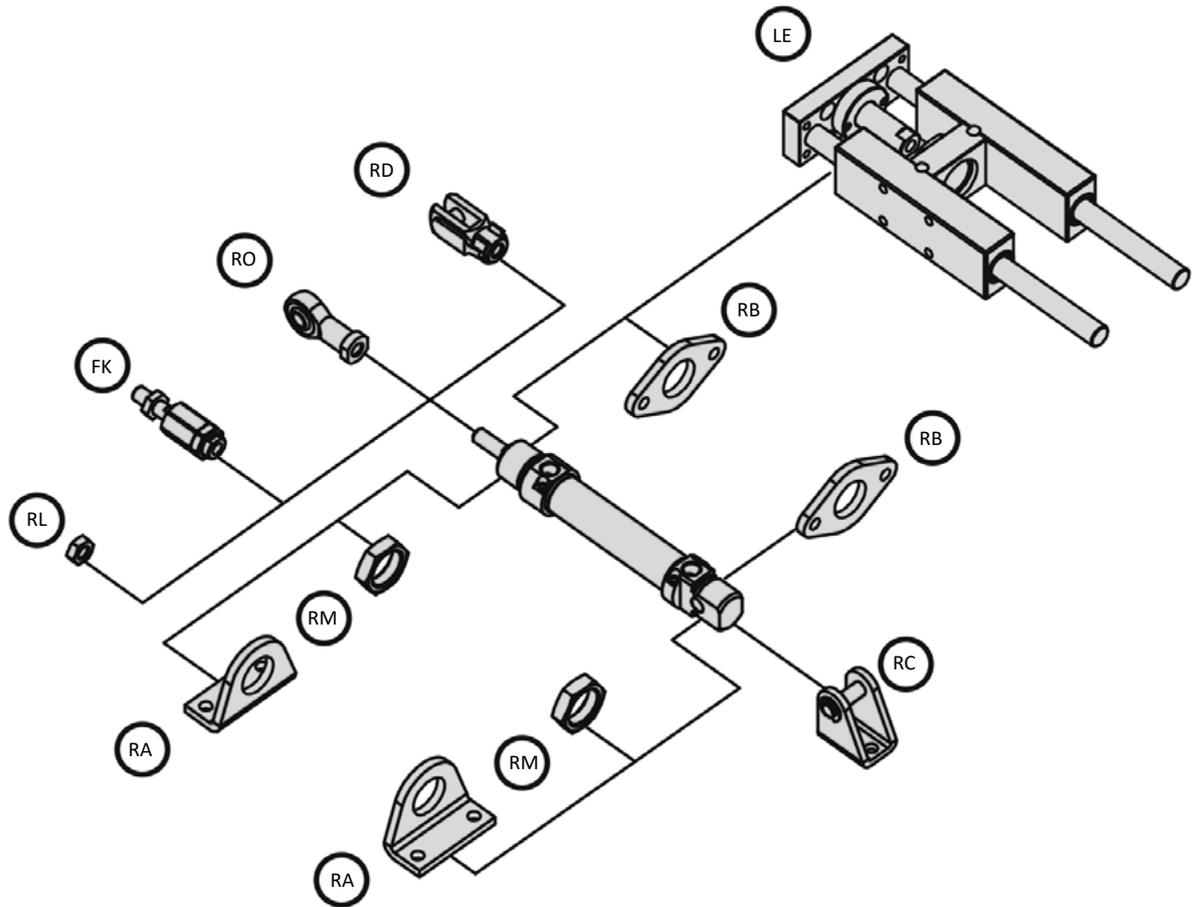
Baureihe HES



Kolben-Ø	AM	B	Ø CD	Ø D	Ø D1	Ø D2	D3	Ø D4	EE	EW	KK
8	12	M12 x 1,25	4	16	4	9,27	15	-	M5	8	M4
10	12	M12 x 1,25	4	16	4	11,27	15	-	M5	8	M4
12	16	M16 x 1,5	6	19	6	13,27	18	-	M5	12	M6
16	16	M16 x 1,5	6	19*	6	17,27	18	17,2	M5	12	M6
20	20	M22 x 1,5	8	27	8	21,27	25,5	22,2	G1/8	16	M8
25	22	M22 x 1,5	8	30	10	26,5	28,5	27	G1/8	16	M10 x 1,25

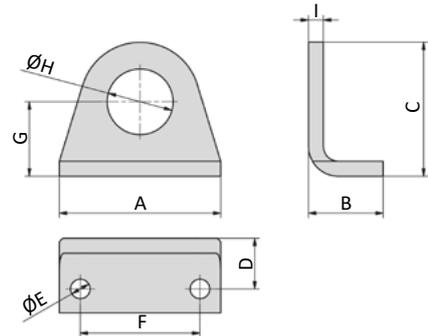
Kolben-Ø	L	L1	L2	L3	L4	N	P	SW	WF	X
8	6	82	64	-	-	12	5	-	16	92
10	6	89,5	71,5	-	-	12	5	-	16	99,5
12	9	97,5	70,5	-	-	18	5	5	22	110,5
16	9	111	82	81	81,5	18*	4,5	5	22	122
20	12	126,5	98,5	96,5	98,5	20	8	7	24	142,5
25	12	135,5	99,5	97,5	99,5	22	8	9	28	149,5

Montage der Anbauteile



Baureihe HM Befestigungselemente

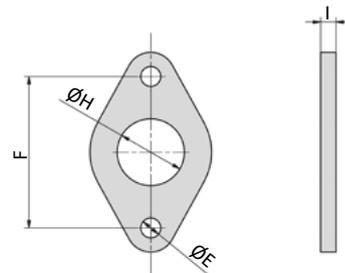
RA-xx Fußbefestigung



Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	D	Ø E	F	G	Ø H	I
RA-10	8, 10	35	16	26	11	4,5	25	16	12	3
RA-16	12, 16	42	20	32,5	14	5,5	32	20	16	4
RA-25	20, 25	54	25	45	17	6,6	40	25	22	5

Material: Stahl, verzinkt

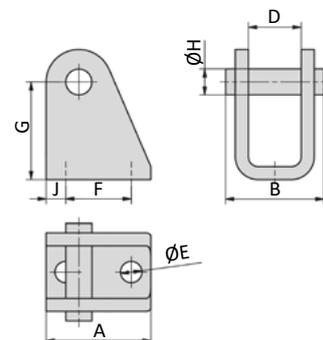
RB-xx Flanschplatte



Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	Ø E	F	Ø H	I
RB-10	8, 10	4,5	30	12	3
RB-16	12, 16	5,5	40	16	4
RB-25	20, 25	6,6	50	22	5

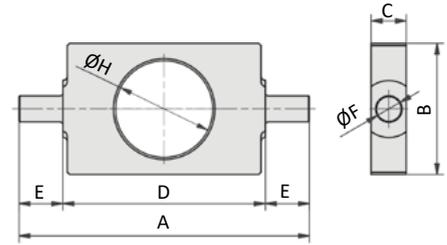
Material: Stahl, verzinkt

RC-xx Schwenkbefestigung



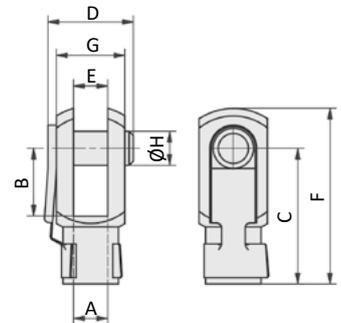
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	D	Ø E	F	G	Ø H	J
RC-10	8, 10	20	17	8,1	4,5	12,5	24	4	5
RC-16	12, 16	25	23	12,1	5,5	15	27	6	5
RC-30	20, 25	32	30	16,1	6,6	20	30	8	6

Material: Stahl, verzinkt, 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang

RH-xx Schwenkzapfen-Platte


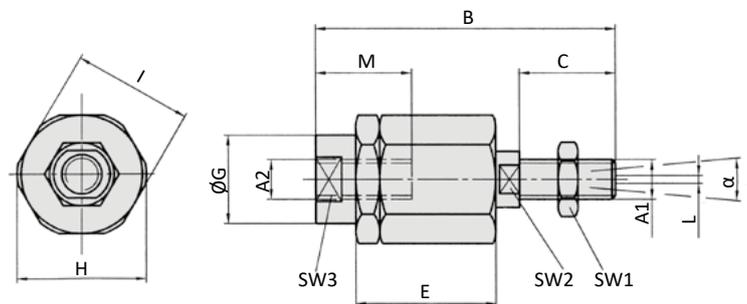
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	D	E	Ø F	Ø H
RH-10	8, 10	38	20	6	26	6	4	12
RH-16	12, 16	58	25	8	38	10	6	16
RH-25	20, 25	66	30	8	46	10	6	22

Material: Stahl, verzinkt

RD-xx Gabelkopf


Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
RD-10	8, 10	M4	8	16	11,5	4	21	8	4
RD-16	12, 16	M6	12	24	16	6	31	12	6
RD-20	20	M8	16	32	22	8	42	16	8
RD-25	25	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10

Material: Stahl, verzinkt

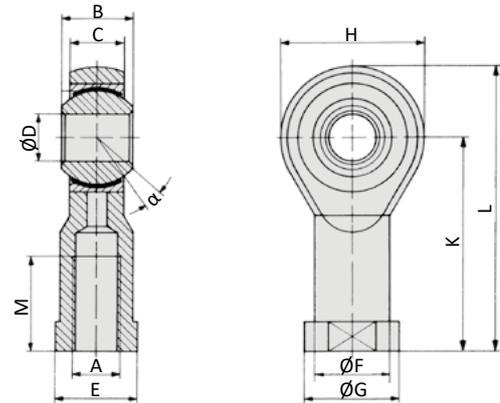
FK-xx Ausgleichkupplung


Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A1, A2	B	C	D	E	Ø G	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-16	12, 16	M6	35	11	2,5	17,5	8,5	14,5	13	1	12,5	10	5	7	6°
FK-20	20	M8	57	21	5	26	12,5	19	17	2	16	13	7	11	8°
FK-32	25	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	22	32	30	2	22	17	12	19	8°

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe HM Befestigungselemente

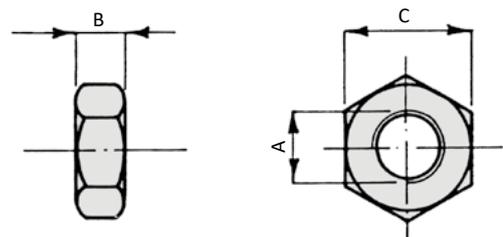
RO-xx Gelenkkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	$\varnothing G$	H	K	L	M	α
RO-16	12, 16	M6	9	6,75	6	11	10	13	20	30	40	12	13°
RO-20	20	M8	12	9	8	14	12,5	16	24	36	48	16	14°
RO-25	25	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°

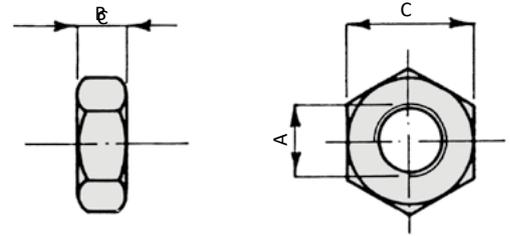
Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

RM-xx Befestigungsmutter



Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C
RM-10	8, 10	M12 x 1,25	7	19
RM-16	12, 16	M16 x 1,5	8	22
RM-25	20, 25	M22 x 1,5	8	27

Material: Stahl, verzinkt

RL-xx Kolbenstangenmutter


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C
RL-10	8, 10	M4	3,2	7
RL-16	12, 16	M6	4	10
RL-20	20	M8	5	13
RL-25	25	M10 x 1,25	5	17

Material: Stahl, verzinkt

Zylinderschalter


Seite 8-156


 Zylinder mit Kolben \varnothing 8, 10 und 12 mm können nur mit elektronischen Sensoren Artikel-Nr. ZS-6700, ZS-6701, ZS-7300 oder ZS-7302 berührungslos abgefragt werden.

Baureihe LE

Führungseinheiten

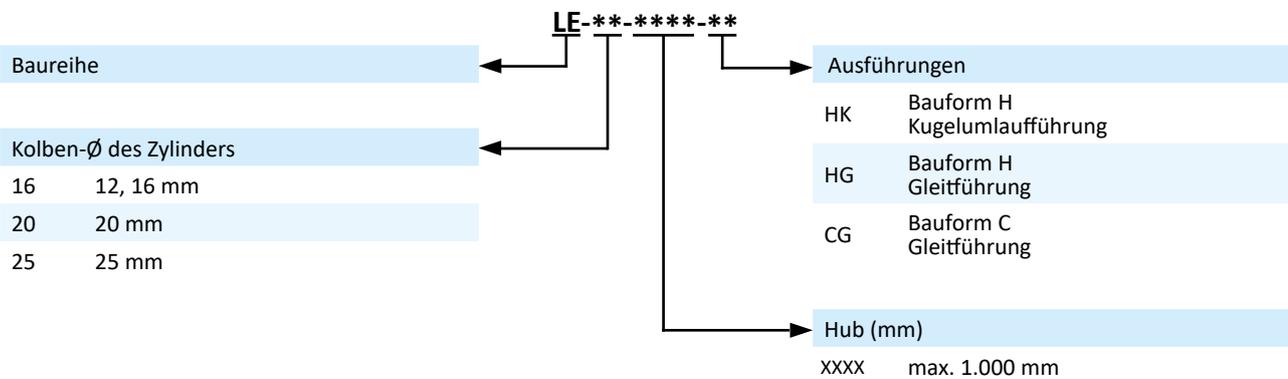
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-30°C ... +100°C
max. Hub	1.000 mm
Werkstoffe	Grundkörper: Aluminium, eloxiert Führungsstangen: Stahl, hartverchromt (Gleitführung) Stahl, getempert (Kugelumlauführung) Lager: Sinterbronze (Gleitführung) Stahl (Kugelumlauführung) Dichtungen: NBR



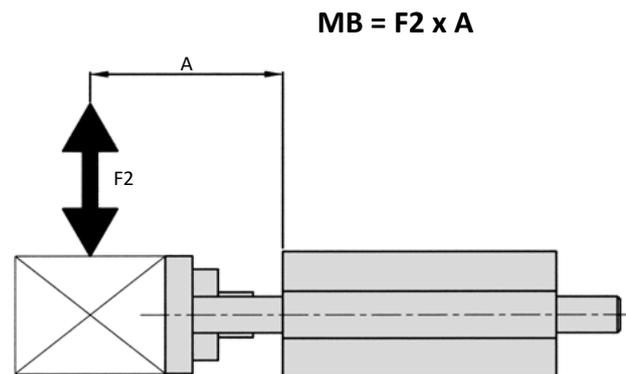
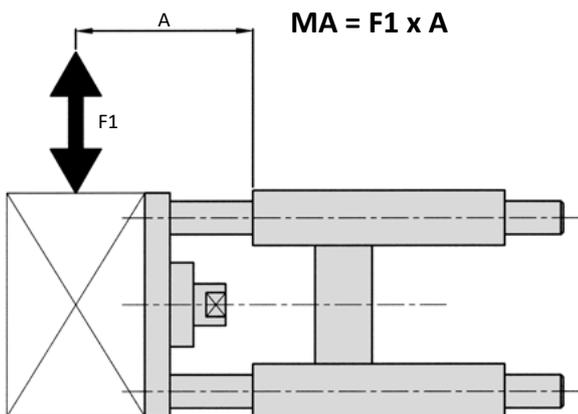
Führungseinheit für Rundzylinder nach ISO 6432.

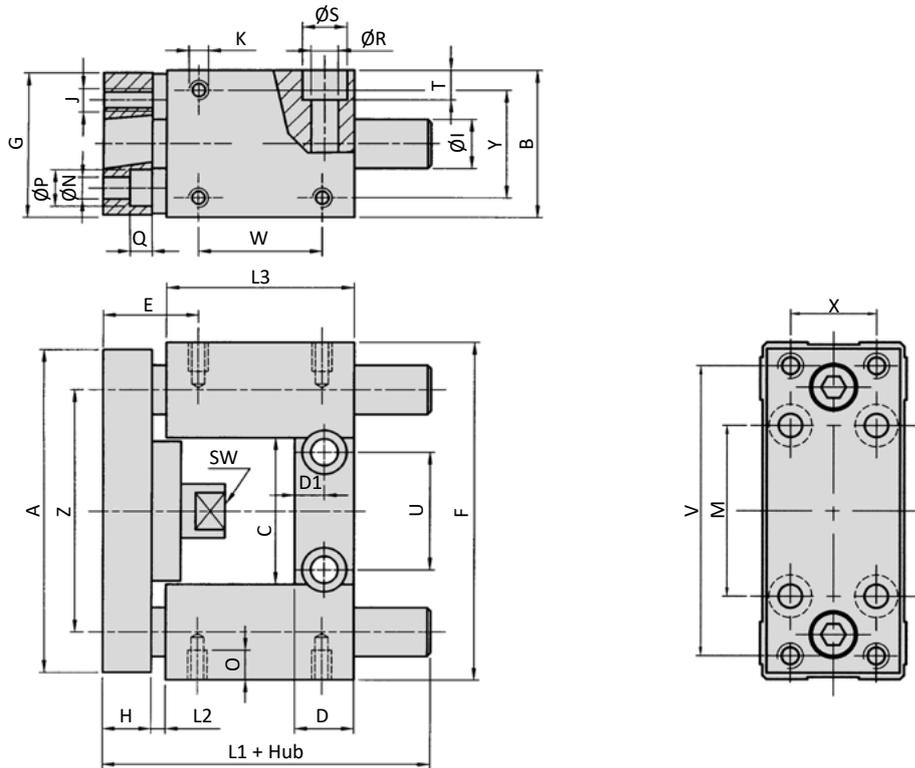
Bestellschlüssel



Technische Informationen

Ausführung	Ø (mm)	16	20	25
CG	max. Moment MA (Nm)	6	13	13
	max. Moment MB (Nm)	5	12	12
HG	max. Moment MA (Nm)	6,5	19	19
	max. Moment MB (Nm)	5,8	17	17
HK	max. Moment MA (Nm)	9	11	11
	max. Moment MB (Nm)	8	10	10



Abmessungen Bauform CG


Ø	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	Ø I	J	K	L1	L2	L3
16	66	30	30	12	6	19,5	69	29	10	10	M4	M4	66,5	3	38
20	78	34	37	17	8,5	21,75	79	32	12	12	M5	M6	83	3	48
25	78	34	37	17	8,5	21,75	79	32	12	12	M5	M6	83	3	48

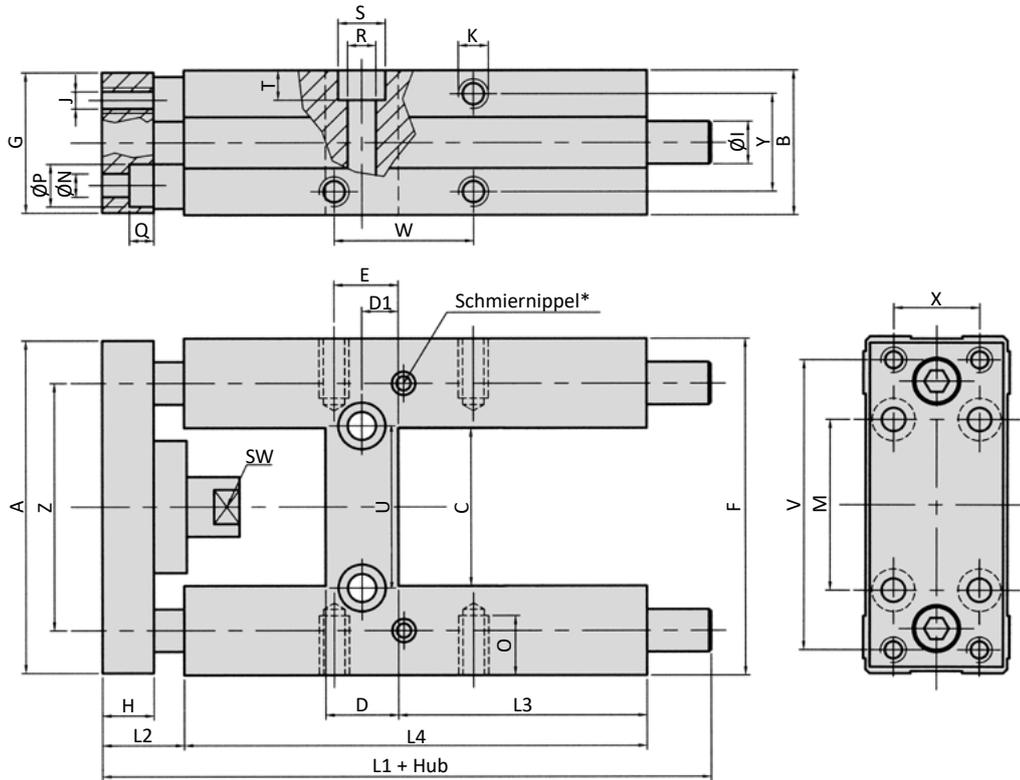
Ø	M	Ø N	O	Ø P	Q	Ø R	Ø S	SW	T	U	V	W	X	Y	Z
16	32	4,5	6	7,5	4,5	5,5	9	8	6	24	58	25	18	22	49,5
20	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	12	7	38	68	32,5	20	23	58
25	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	12	7	38	68	32,5	20	23	58

Ø (mm)			16	20	25
Gewicht (kg)	0 mm Hub		0,30	0,50	0,50
	je 100 mm Hub		0,12	0,18	0,18

Baureihe LE

Führungseinheiten

Abmessungen Bauformen HG, HK



*nur bei Ausführung HK

Ø	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	Ø I	Ø I*	J	K	L1	L2	L3
16	66	30	30	12	6	8	69	29	10	10	8	M4	M4	123,5	35	46
20	78	34	37	17	8,5	15	79	32	12	12	10	M5	M6	166	15	58
25	78	34	37	17	8,5	15	79	32	12	12	10	M5	M6	166	15	58

* Ausführung HK

Ø	L4	M	Ø N	O	Ø P	Q	Ø R	Ø S	SW	T	U	V	W	X	Y	Z
16	68	32	4,5	6	8	4,5	5,5	9	8	5,5	24	58	18	18	22	49,5
20	108	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	12	6,5	38	68	32,5	20	23	58
25	108	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	12	6,5	38	68	32,5	20	23	58

Ø (mm)		16	20	25
Gewicht	0 mm Hub	0,40	0,90	0,90
HG (kg)	je 100 mm Hub	0,12	0,18	0,18
Gewicht	0 mm Hub	0,36	0,84	0,84
HK (kg)	je 100 mm Hub	0,08	0,12	0,12

Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-35°C ... +80°C (-10 ... +150°C für Hochtemperaturlösung)
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: AISI 304 (1.4301) Zylinderköpfe: AISI 304 (1.4301) Kolbenstange: AISI 316 (1.4401) Dichtungen: PU (optional FKM)
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

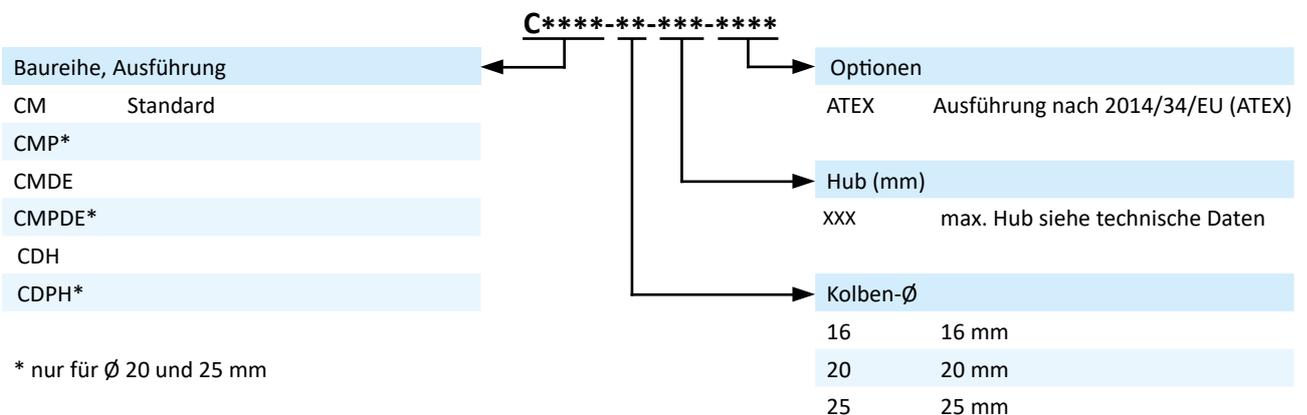


Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit Dämpfungsscheiben in den Endlagen und Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Der Zylinder ist auch mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung lieferbar. Zylinderkopf und -boden sind mit dem Zylinderrohr durch Rollieren verbunden.

Ausführungen

	CM doppeltwirkend, Positionserkennung		CMDE doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, Positionserkennung
	CMP doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung		CMPDE doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung
	CDH doppeltwirkend, Hochtemperaturlösung		
	CDPH doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Hochtemperaturlösung		

Bestellschlüssel



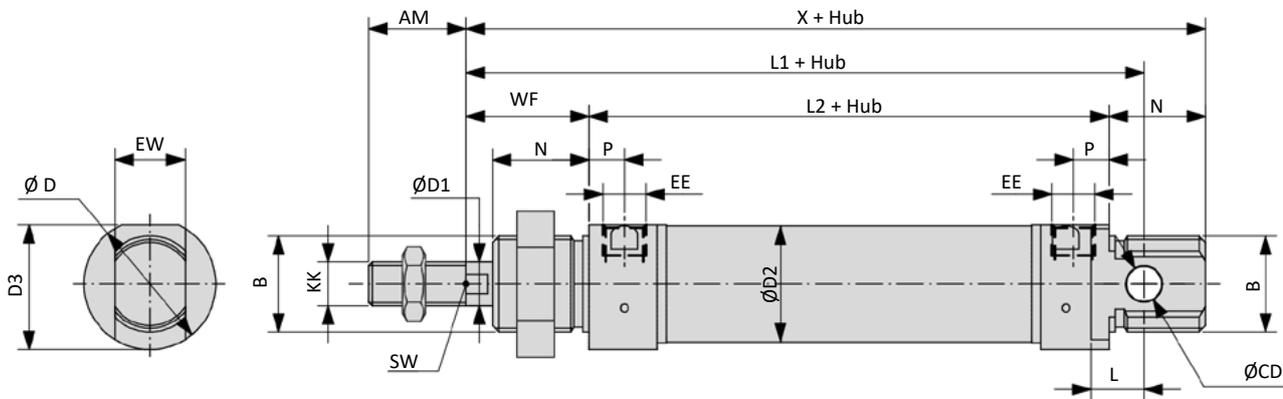


Technische Daten

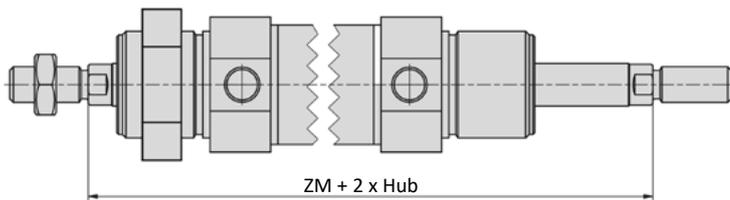
Bestell-Nr.:	Cxx-16-...	Cxx-20-...	Cxx-25-...
Kolben-Ø (mm)	16	20	25
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	109	170
	Einfahren	93	142
Anschlussgröße	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde	M6	M8	M10 x 1,25
max. Hub (mm)	250	600	600
Dämpfungsweg (mm)*	-	17	19,5

* nur für Baureihe CMP, CMPDE, CDHP

Abmessungen Baureihen CM, CMP, CDH, CDHP

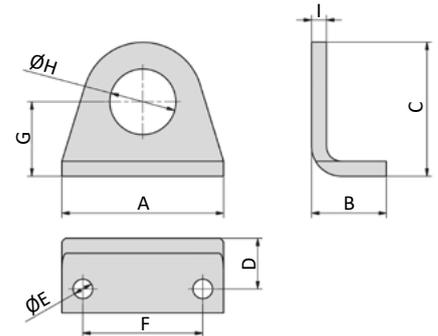


durchgehende Kolbenstange



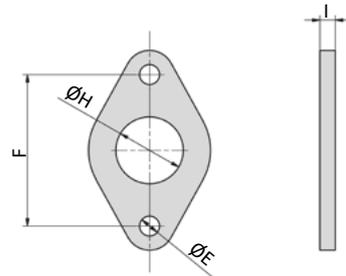
Kolben-Ø	AM	B	Ø CD	Ø D	Ø D1	Ø D2	D3	EE	EW
16	16	M16 x 1,5	6	19*	6	17,27	18	M5	12
20	20	M22 x 1,5	8	27	8	21,27	25,5	G1/8	16
25	22	M22 x 1,5	8	30	10	26,5	28,5	G1/8	16

Kolben-Ø	KK	L	L1	L2	N	P	SW	WF	X	ZM
16	M6	9	82	53	18*	4,5	5	22	93	97
20	M8	12	95	67	20	8	7	24	111	115
25	M10 x 1,25	12	104	68	22	8	9	28	118	124

PA-xx Fußbefestigung


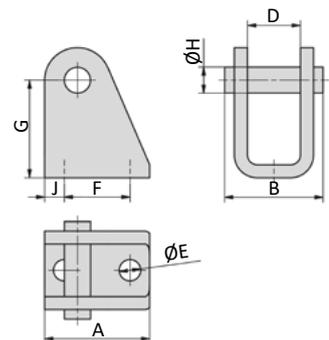
Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	D	$\varnothing E$	F	G	$\varnothing H$	I
PA-16	16	42	20	33	14	5,5	32	20	16,1	4
PA-25	20, 25	54	25	45	17	6,6	40	25	22,1	5

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301)

PB-xx Flanschplatte


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	$\varnothing E$	F	$\varnothing H$	I
PB-16	16	5,5	40	16,1	4
PB-25	20, 25	6,6	50	22,1	5

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301)

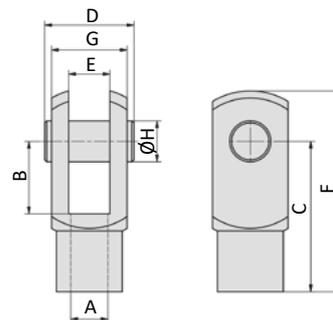
PC-xx Schwenkbefestigung


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	D	$\varnothing E$	F	G	$\varnothing H$	J
PC-16	16	25	24	12,1	5,5	15	27	6	5
PC-25	20, 25	32	30	16,1	6,6	20	30	8	6

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301), 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.



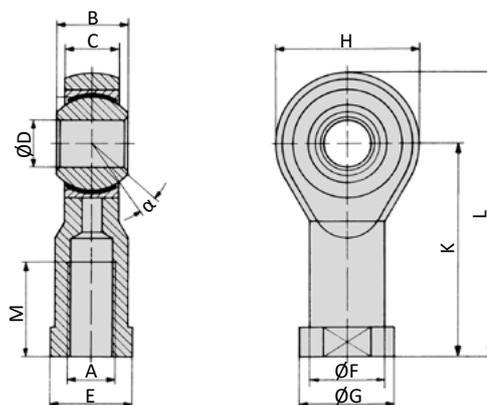
PD-xx Gabelkopf



Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	D	E	F	G	$\varnothing H$
PD-16	16	M6	12	24	16	6	31	12	6
PD-20	20	M8	16	32	22	8	42	16	8
PD-25	25	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10

Material: Edelstahl AISI 303 (1.4305)

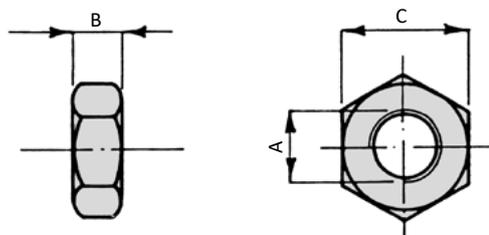
PO-xx Gelenkkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	$\varnothing D$	E	$\varnothing F$	$\varnothing G$	H	K	L	M	α
PO-16	16	M6	9	6,75	6	11	10	13	20	30	40	12	13°
PO-20	20	M8	12	9	8	14	12,5	16	24	36	48	16	14°
PO-25	25	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°

Material: Edelstahl AISI 331 (1.4057), Lager aus Edelstahl AISI 316 Ti, PTFE beschichtet, Buchse aus Edelstahl AISI 420 (1.4034)

PL-xx Kolbenstangenmutter



Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C
PL-16	16	M6	4	10
PL-20	20	M8	5	13
PL-25	25	M10 x 1,25	5	17

Material: Edelstahl AISI 304 (1.4301)

Baureihe HMU

Rundzylinder, doppelwirkend

Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (-10°C ... +150°C für Hochtemperaturlausführung)
max. Hub	900 mm
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Edelstahl Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)



Doppelwirkender Pneumatikzylinder mit Dämpfungsscheiben in den Endlagen und Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsabfrage mit Zylinderschaltern. Der Zylinder ist auch mit einstellbarer, pneumatischer Endlagendämpfung lieferbar. Zylinderkopf und -boden sind mit dem Zylinderrohr durch Rollieren verbunden.

Ausführungen

	HMU doppelwirkend, Positionserkennung		HMUDE doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, Positionserkennung
	HMUP doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung		HMUPDE doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung
	HDUH doppelwirkend, Hochtemperaturlausführung		
	HDUPH doppelwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Hochtemperaturlausführung		

Bestellschlüssel

H*U***-**-***-***-****		
Baureihe, Ausführung	←	Optionen
HMU		ATEX Ausführung nach 2014/34/EU (ATEX)
HMUP		RG Kolbenstange mit Regelgewinde nach ISO
HMUDE		
HMUPDE		
HDUH Hochtemperaturlausführung		Hub (mm)
HDUPH Hochtemperaturlausführung		XXX max. 900 mm
		Standard# 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500 mm
Variante	←	Kolben-Ø
ohne Standardausführung		32 32 mm
S ohne Schwenkauge, seitlicher Luftanschluss		40 40 mm
Z ohne Schwenkauge, zentraler Luftanschluss		

nur für Baureihe HMU und HMUP

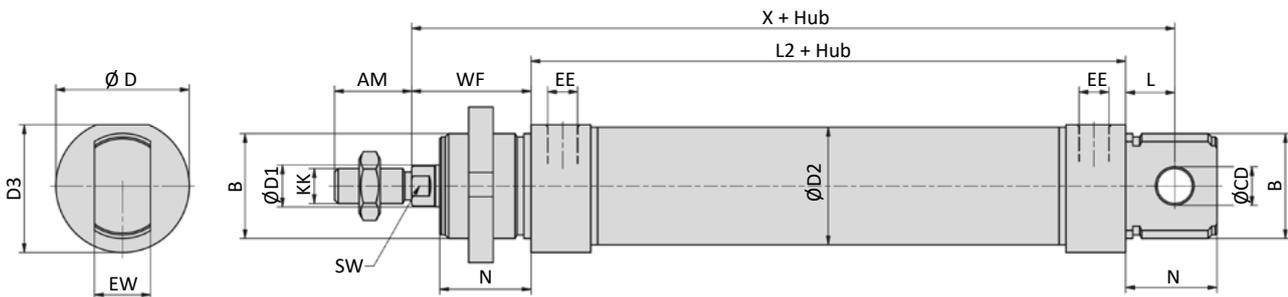
Baureihe HMU

Rundzylinder, doppelwirkend

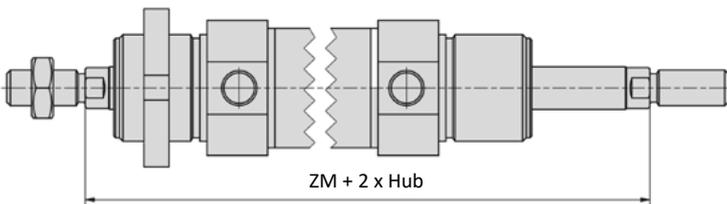
Technische Daten

Bestell-Nr.:	HMU-32-...	HMU-40-...	HMUP-32-...	HMUP-40-...
Kolben-Ø (mm)	32	40	32	40
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	434
	Einfahren	373	570	373
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Kolbenstangengewinde	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M10 x 1,25	M12 x 1,25
Dämpfungsweg (mm)	-	-	22,5	24,5

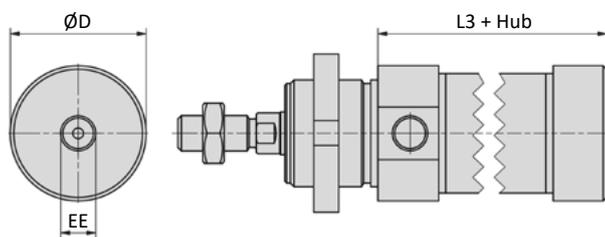
Abmessungen Baureihen HDUH, HDUPH, HMU, HMUP



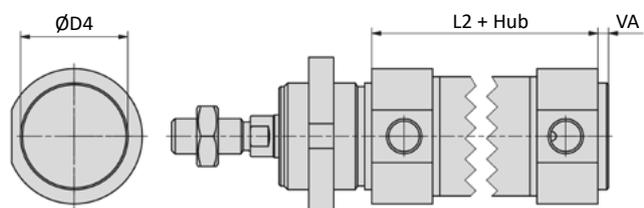
durchgehende Kolbenstange



Variante -Z



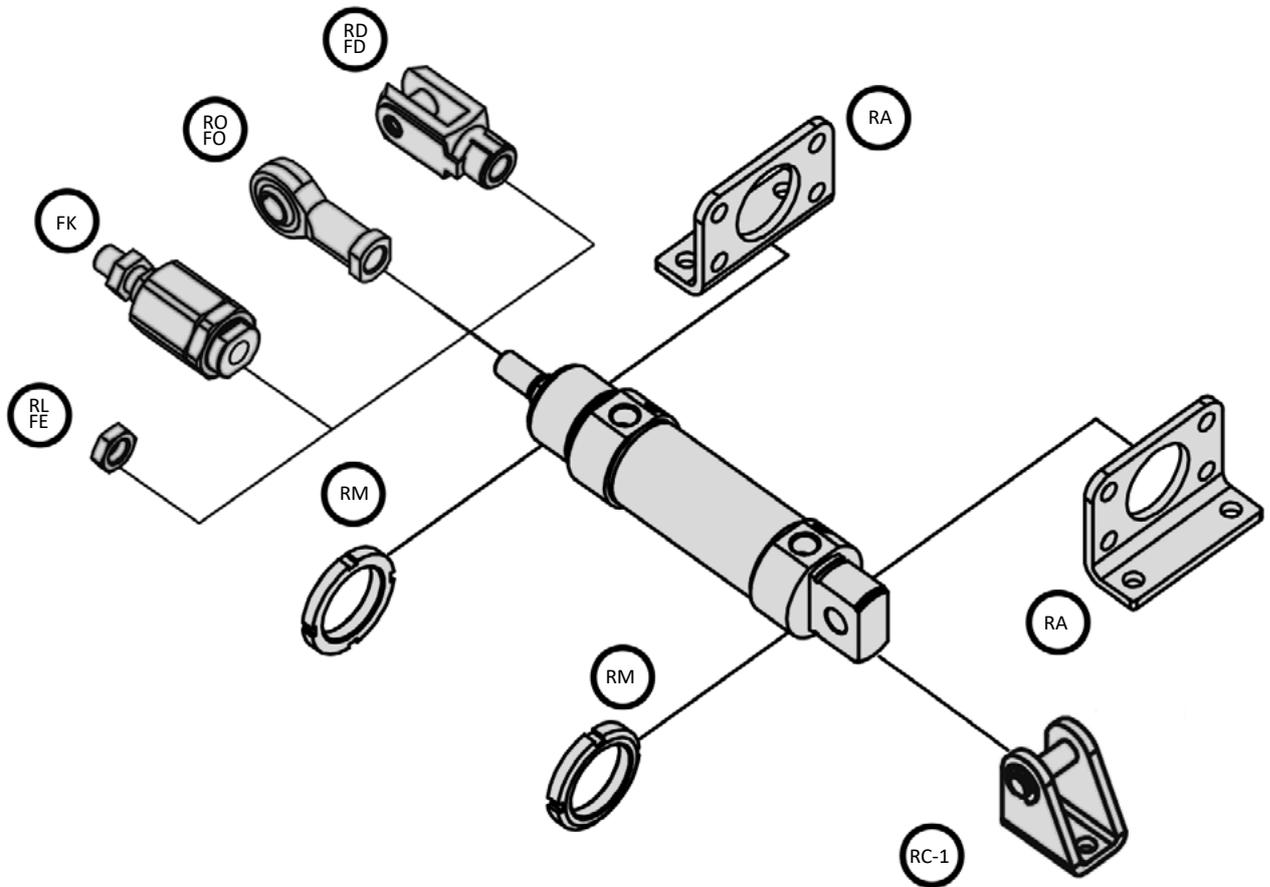
Variante -S



Kolben-Ø	AM	B	Ø CD	Ø D	Ø D1	Ø D2	D3	Ø D4	EE	EW
32	22	M30 x 1,5	10	38	12	33,6	36,5	30	G1/8	16
40	24	M38 x 1,5	12	46	16	41,6	44	38	G1/4	18

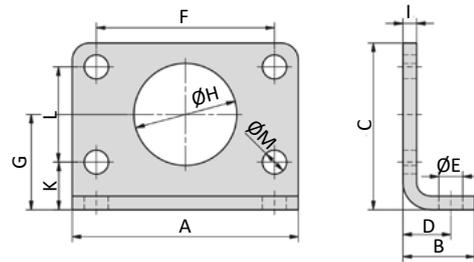
Kolben-Ø	KK	L	L2	L3	N	SW	VA	WF	X	ZM
32	M10 x 1,25	14	69,5	65,5	26	10	3	34	117,5	137,5
40	M12 x 1,25	16	84,5	77,5	30	13	4	39	139,5	162,5

Montage der Anbauteile



Baureihe HMU Befestigungselemente

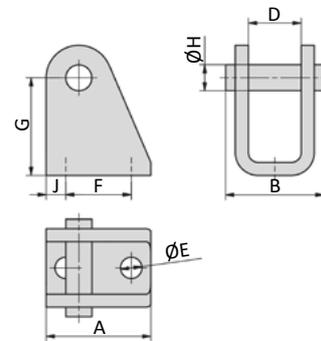
RA-xx Fußbefestigung



Bestell-Nr.	A	B	C	D	Ø E	F	G	Ø H	I	K	L	Ø M
RA-32	66	21	49	14	7	52	28	30	4	14	28	7
RA-40	80	30	58	20	9	60	33	38	5	18	30	9

Material: Stahl, verzinkt

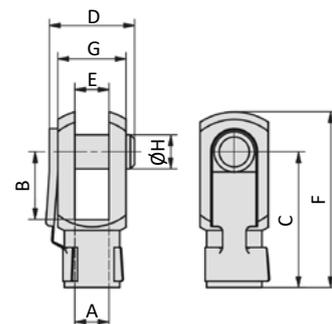
RC-xx-1 Schwenkbefestigung



Bestell-Nr.	A	B	D	Ø E	F	G	Ø H	J
RC-32-1	35	31,3	16,1	6,6	24	35	10	5,5
RC-40-1	45	35,5	18,1	9	30	40	12	7,5

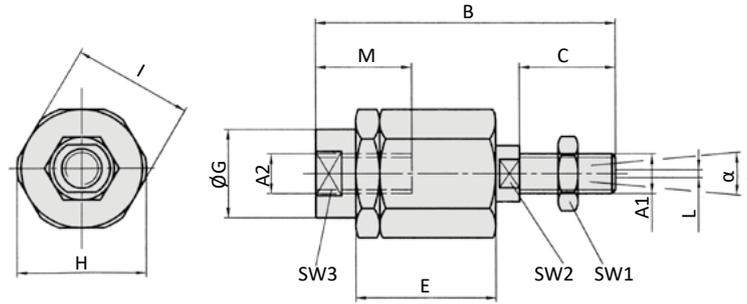
Material: Stahl, verzinkt, 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.

RD-xx, FD-xx Gabelkopf



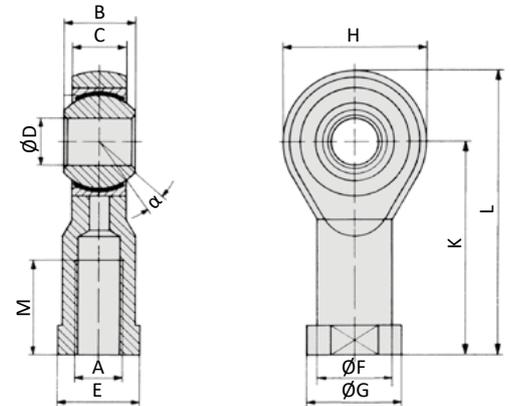
Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
RD-25	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
FD-40	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12

Material: Stahl, verzinkt

FK-xx Ausgleichkupplung


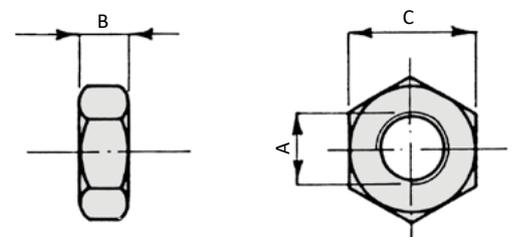
Bestell-Nr.	A1, A2	B	C	D	E	Ø G	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-32	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	22	32	30	2	22	17	12	19	8°
FK-40	M12 x 1,25	75	24	7,5	35	22	32	30	2	22	19	12	19	8°

Material: Stahl, verzinkt

RO-xx, FO-xx Gelenkkupplung


Bestell-Nr.	A	B	C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	K	L	M	α
RO-25	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°
FO-40	M12 x 1,25	16	12	12	19	17,5	22	32	50	66	22	13°

Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

RL-xx, FE-xx Kolbenstangenmutter


Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C
RL-25	32	M10 x 1,25	5	17
FE-40	40	M12 x 1,25	6	19

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe NYD

ISO 21287, doppelwirkend

Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (NYDH: -10°C ... +150°C)
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

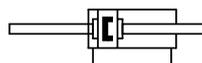


Doppelwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.
Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

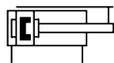
Ausführungen



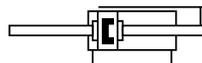
200, 202, 210, 212
doppelwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung



600, 602, 610, 612, 800, 810
doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung



220, 222
doppelwirkend, Verdrehsicherung, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung



620, 622
doppelwirkend, Verdrehsicherung, durchgehende Kolbenstange, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

Bestellschlüssel

Baureihe, Ausführung		Optionen	
NYD	Standard	ATEX	Ausführung nach 2014/34/EU (ATEX)
NYDD	mit metallischem Schmutzabstreifer	E8	Kolbenstangendichtung E8, zweiteilig, mit Kunststoff-Schmutzabstreifer
NYDH	Hochtemperaturlösung	Ausführungen	
NYB	durchgehende, hohlgebohrte Teleskopkolbenstange (nur Ø 32 mm)	200	Standardausführung, Außengewinde
Kolben-Ø		600	Standardausführung, Innengewinde
020	20 mm	210	Standardausführung, Innengewinde
025	25 mm	610	Standardausführung, Innengewinde
032	32 mm	220	mit Verdrehsicherung
040	40 mm	620	mit Verdrehsicherung
050	50 mm	202	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Außengewinde
063	63 mm	602	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Außengewinde
080	80 mm	212	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Innengewinde
100	100 mm	612	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Innengewinde
125**	125 mm	222	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Verdrehsicherung + Innengewinde
622		622	Hochtemperaturlösung (Positionserkennung bis 80°C wirksam), Verdrehsicherung + Innengewinde
Hub (mm)		800	durchgehende, hohlgebohrte Kolbenstange, Außengewinde
XXX	max. 250 mm (ab Ø 32 max. 400 mm)	810	durchgehende, hohlgebohrte Kolbenstange, Innengewinde
Standard	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60*, 80*		

* ab Ø 32 mm

** nur Version 200 und 210

Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

Technische Daten

Bestell-Nr.:	NYD-020-...	NYD-025-...	NYD-032-...	NYD-040-...	NYD-050-...	
Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	170	265	434	678	1060
	Einfahren	127	223	373	617	951
Anschlussgröße	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	
Kolbenstangengewinde	Außen	M8	M8	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M12 x 1,25
	Innen	M6	M6	M8	M8	M10

Bestell-Nr.:	NYD-063-...	NYD-080-...	NYD-100-...	NYD-125-...	
Kolben-Ø (mm)	63	80	100	125	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	1682	2713	4239	6623
	Einfahren	1574	2543	3974	6345
Anschlussgröße	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	
Kolbenstangengewinde	Außen	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5
	Innen	M10	M12	M12	M16

Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100	
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-200)	0,143	0,178	0,240	0,301	0,471	0,661	1,066	1,793
	0 mm Hub (-210)	0,131	0,166	0,217	0,278	0,435	0,625	0,996	1,722
	je 10 mm Hub	0,024	0,028	0,029	0,030	0,048	0,057	0,088	0,115

Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100	
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-220)	0,163	0,204	0,287	0,373	0,590	0,833	1,398	2,261
	je 10 mm Hub	0,028	0,034	0,035	0,038	0,062	0,071	0,114	0,139

Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100	
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-600)	0,140	0,175	0,232	0,293	0,463	0,653	1,050	1,833
	0 mm Hub (-610)	0,164	0,199	0,278	0,339	0,535	0,725	1,190	1,975
	je 10 mm Hub	0,030	0,034	0,037	0,038	0,064	0,073	0,114	0,149

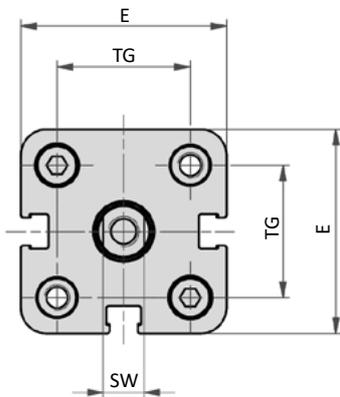
Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100	
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-620)	0,172	0,213	0,302	0,388	0,618	0,861	1,452	2,372
	je 10 mm Hub	0,034	0,040	0,043	0,046	0,078	0,087	0,140	0,173

Baureihe NYD

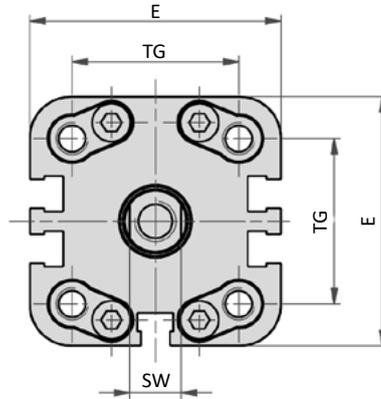
ISO 21287, doppelwirkend

Abmessungen Baureihe NYD (Ausführungen 200, 202, 210 und 212)

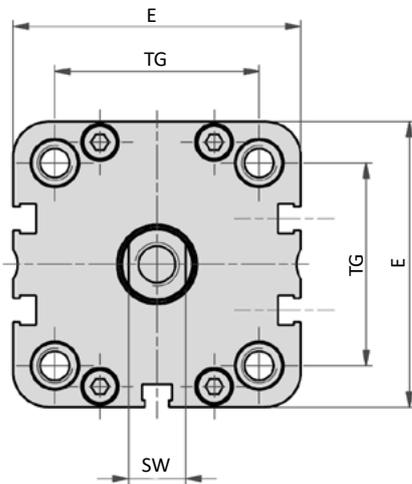
Ø 20 - 25



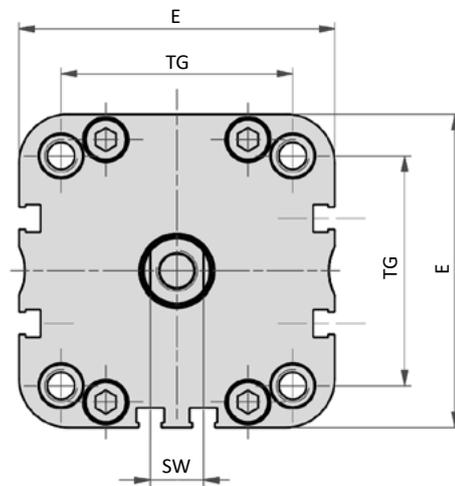
Ø 32



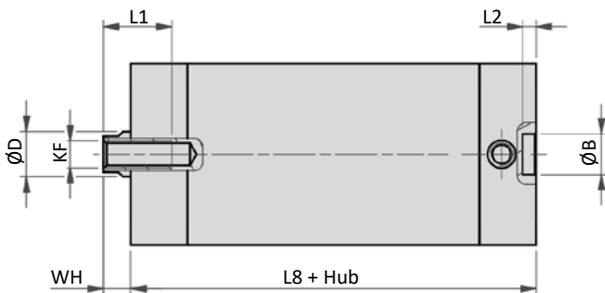
Ø 40 - 50



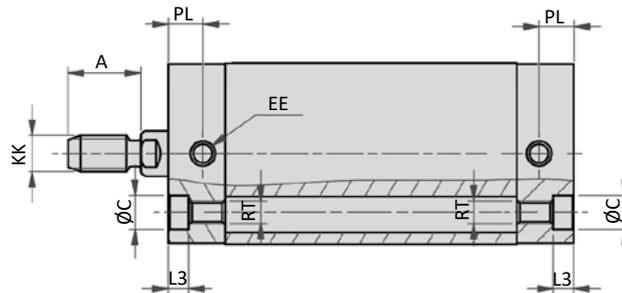
Ø 63 - 125



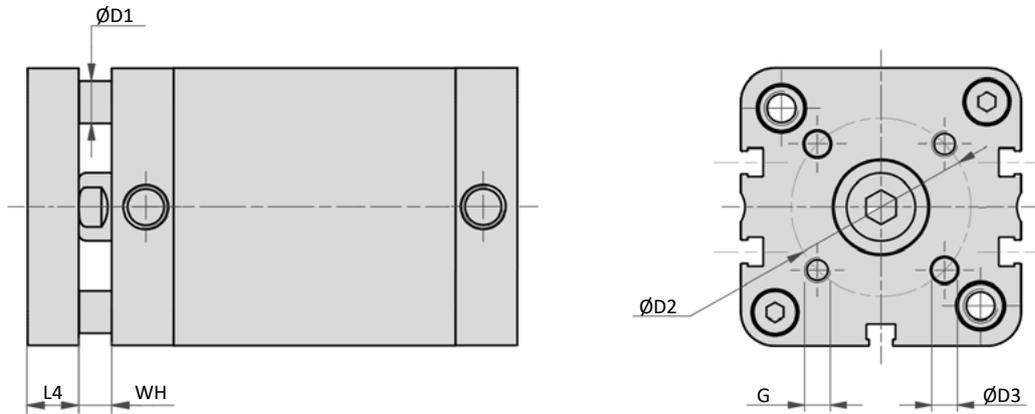
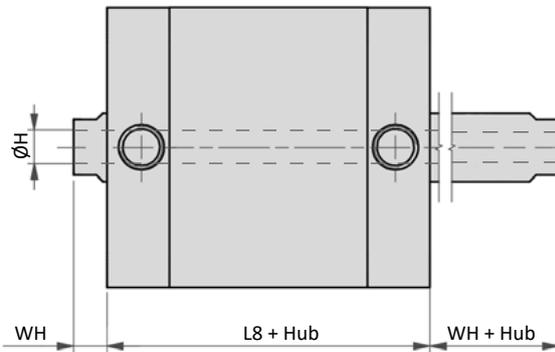
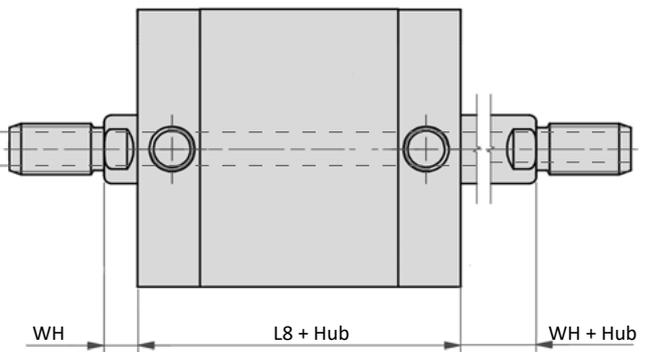
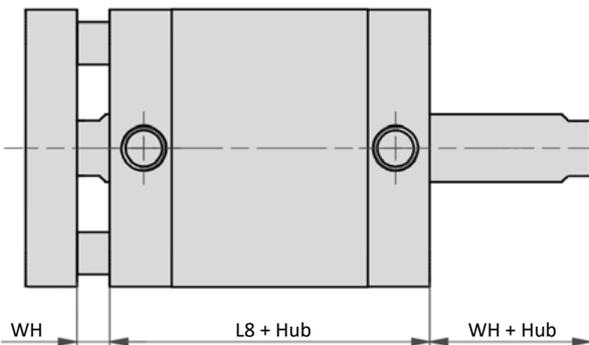
Ausführungen 210, 212



Ausführungen 200, 202



Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	EE	KF	KK	L1	L2	L3	L8	PL	RT	SW	TG	WH
20	16	9	7,5	10	36	M5	M6	M8	15	3	4,5	37	7,5	M5	8	22	6,5
25	16	9	7,5	10	40	M5	M6	M8	15	3	4,5	39	7,5	M5	8	26	6
32	19	9	9	12	49	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	44	7,5	M6	10	32,5	6,5
40	19	9	9	12	54,5	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	45	8	M6	10	38	7
50	22	12	10,5	16	65,5	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	45	8	M8	13	46,5	8
63	22	12	10,5	16	77	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	49	7,5	M8	13	56,5	8
80	28	12	13,5	20	95,5	G1/8	M12	M16 x 1,5	20	4	3	54	8	M10	17	72	9
100	28	12	13,5	25	113,5	G1/8	M12	M16 x 1,5	20	4	3	67	10,5	M10	22	89	10
125	40	12	-	25	135	G1/4	M16	M20 x 1,5	25	4	-	81	10,5	M12	22	110	11

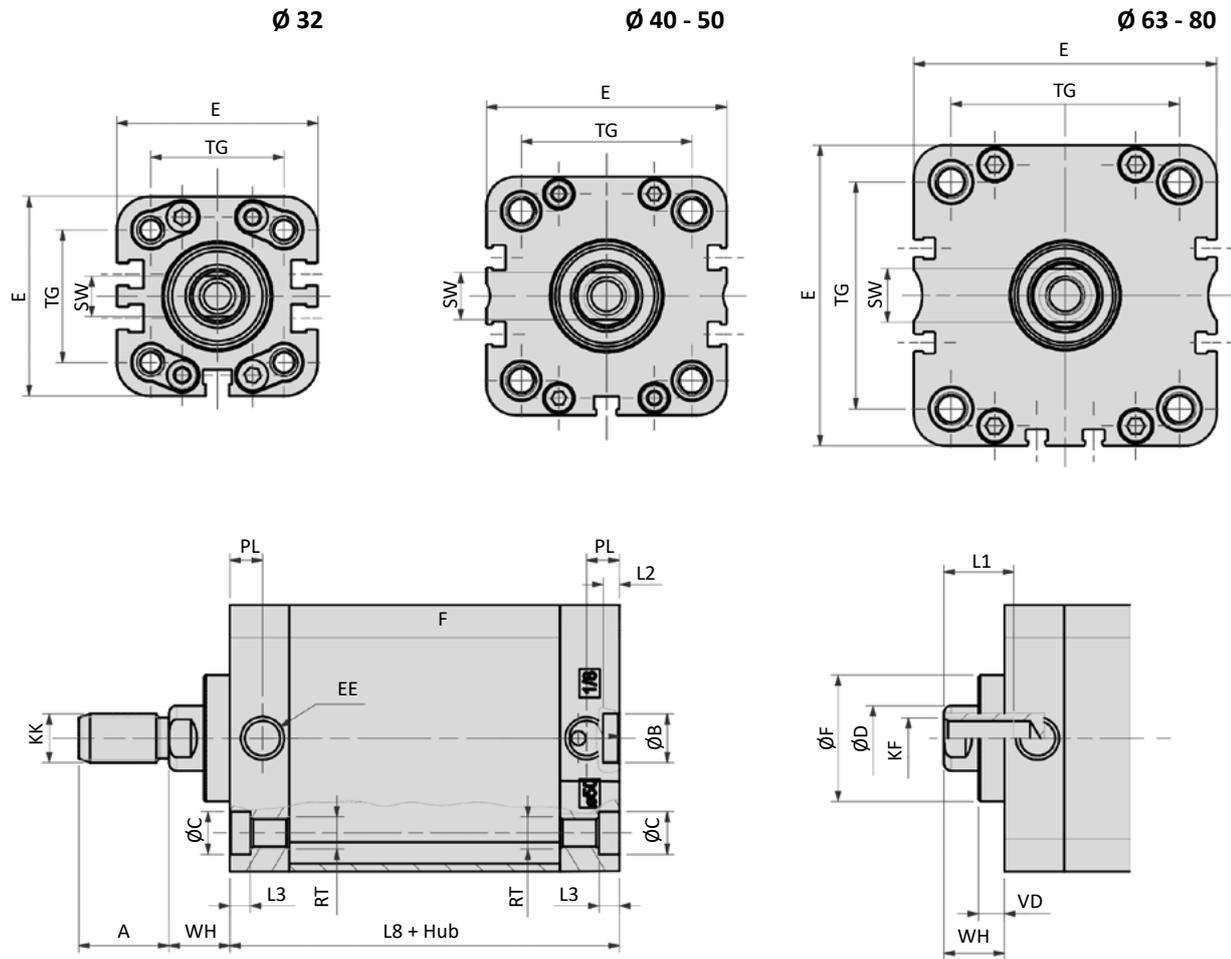
Abmessungen Baureihe NYD (Ausführungen 220, 600, 602, 610, 612, 620, 622, 800 und 810)
Ausführung 220, 222

Ausführungen 610, 612, 810

Ausführungen 600, 602, 800

Ausführung 620, 622


Kolben-Ø	Ø D1	Ø D2	Ø D3	G	Ø H*	L4	L8	WH
20	5	17	4	M4	4	8	37	6,5
25	6	22	5	M5	4	8	39	6
32	6	28	5	M5	5	10	44	6,5
40	8	33	5	M5	5	10	45	7
50	10	42	6	M6	6	12	45	8
63	10	50	6	M6	6	12	49	8
80	14	65	8	M8	8	14	54	9
100	14	80	10	M10	10	14	67	10

* nur bei Ausführungen 800 und 810

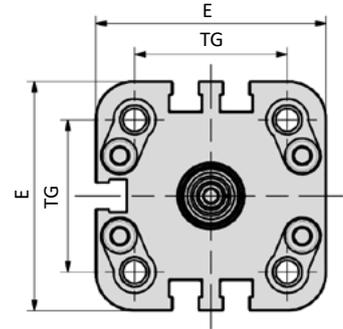
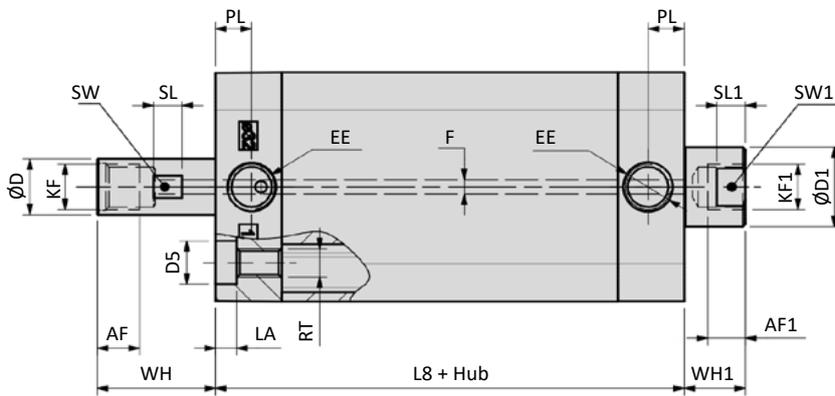
Baureihe NYD
ISO 21287, doppelwirkend

Abmessungen Baureihe NYD (Option E8) und Baureihe NYDD



Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø F	E	EE	KF	KK	L1	L2	L3	L8	RT	SW	TG	VD	WH
32	19	9	9	12	27	49	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	44	M6	10	32,5	6,4	12,5
40	19	9	9	12	27	54,5	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	45	M6	10	38	6,4	12,5
50	22	12	10,5	16	31	65,5	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	45	M8	13	46,5	6,4	14,8
63	22	12	10,5	16	31	77	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	49	M8	13	56,5	6,4	14,6
80	28	12	13,5	20	35	95,5	G1/8	M12	M16 x 1,5	20	4	3	54	M10	17	72	6,4	15,4

Abmessungen Baureihe NYB



Kolben-Ø	AF	AF1	Ø D	Ø D1	Ø D5	E	EE	Ø F	KF	KF1	
32	9	7,5	12	17	9	49	G1/8	3	G1/8	G1/8	
Kolben-Ø	L8	LA	PL	RT	SL	SL1	SW	SW1	TG	WH	WH1
32	50	5	7,5	M6	6	6	11	15	32,5	25	13

Baureihe NYD

Hochkraft- und Mehrstellungszyylinder, doppeltwirkend

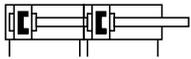
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

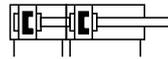


Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.

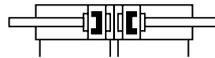
Ausführungen



NYDKx
Hochkraftzylinder, doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, x-fache Kraft

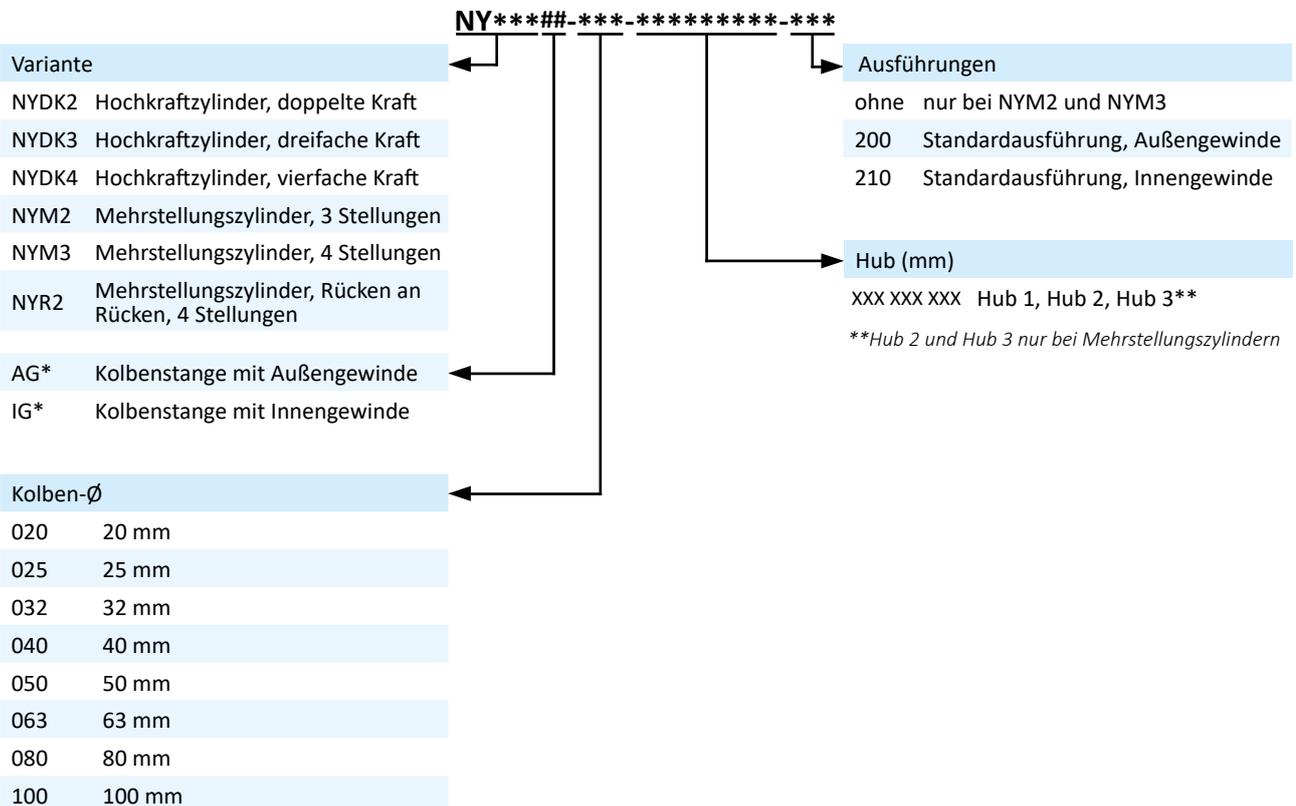


NYMy
Mehrstellungszyylinder, doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, y+1 Positionen



NYR2
Mehrstellungszyylinder, Rücken an Rücken, doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

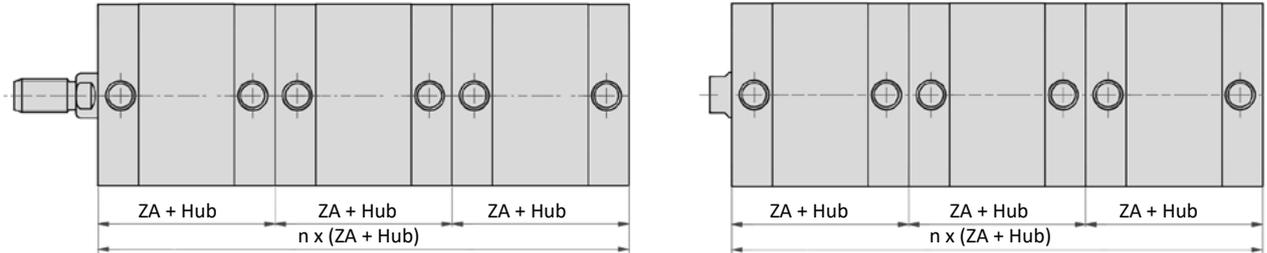
Bestellschlüssel



* nur bei NYM2 und NYM3

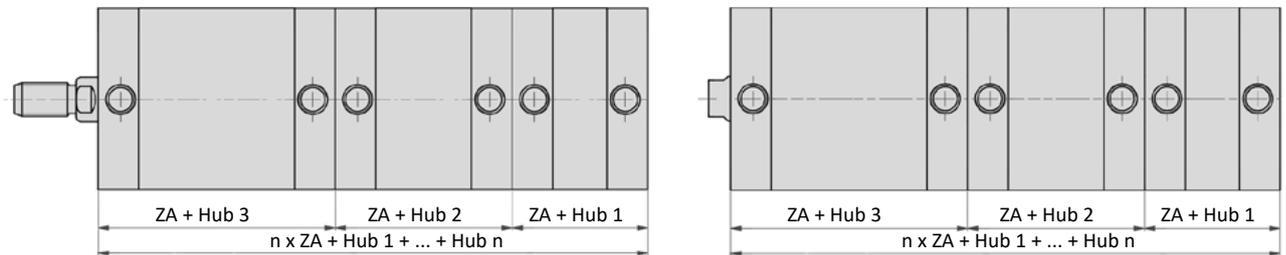
Abmessungen Baureihe NYD (Ausführungen NYDK, NYM, NYR)

Ausführung NYDK



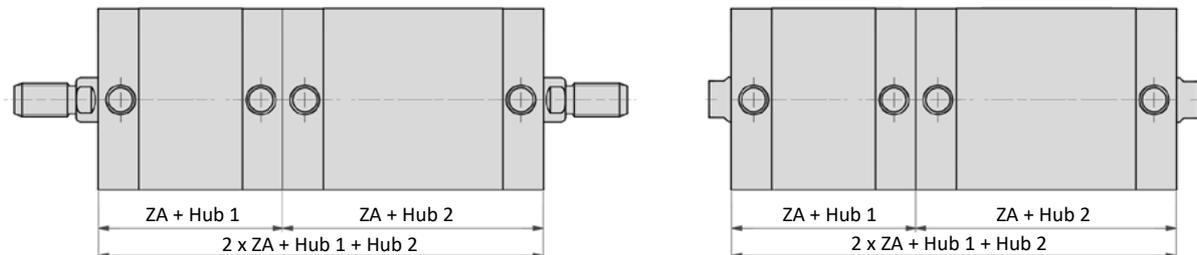
! Beim Einsatz von 3 oder mehr Zylinderstufen ist der Einsatz, unter Berücksichtigung der Einbaulage, mit unserem technischen Innendienst abzustimmen.

Ausführung NYM



! Hub 3 (maximaler Gesamthub) > Hub 2 > Hub 1

Ausführung NYR



Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
ZA	37	39	44	45	45	49	54	67
0 mm Hub (-200/-AG)	0,286	0,351	0,480	0,597	0,888	1,278	2,136	3,605
0 mm Hub (-210/-IG)	0,274	0,339	0,457	0,574	0,852	1,242	2,066	3,534
Zuschlag pro Stufe (ab 3.)	0,143	0,173	0,240	0,296	0,417	0,617	1,070	1,812
je 10 mm Hub*	0,024	0,028	0,029	0,030	0,048	0,057	0,088	0,115

* Summe aller Hübe des Zylinders

Baureihe NYE

ISO 12187, einfachwirkend

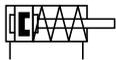
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguss, lackiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar. (Kap. 12)

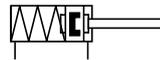


Einfachwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungsbefragung mit Zylinderschaltern.

Ausführungen

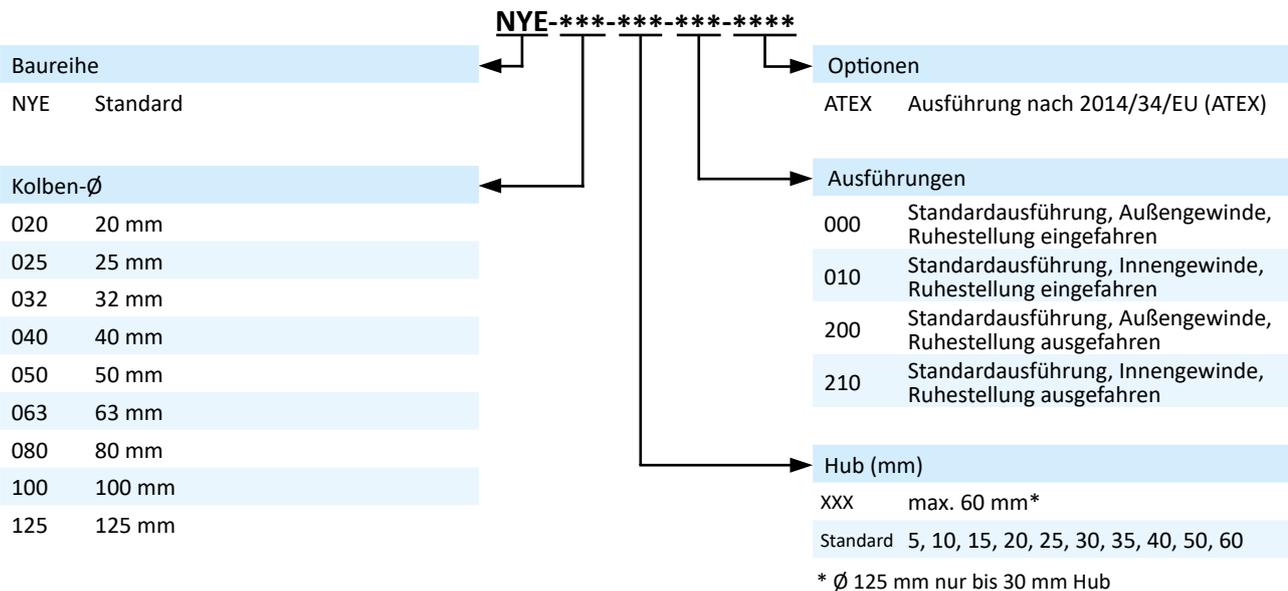


000, 010
einfachwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Ruhestellung eingefahren



200, 210
einfachwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Ruhestellung ausgefahren

Bestellschlüssel



Technische Daten

Bestell-Nr.:	NYD-020-...	NYD-025-...	NYD-032-...	NYD-040-...	NYD-050-...	
Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	
Anschlussgröße	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	
Kolbenstangengewinde	Außen	M8	M8	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M12 x 1,25
	Innen	M6	M6	M8	M8	M10

Bestell-Nr.:	NYD-063-...	NYD-080-...	NYD-100-...	NYD-125-...	
Kolben-Ø (mm)	63	80	100	125	
Anschlussgröße	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	
Kolbenstangengewinde	Außen	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5
	Innen	M10	M12	M12	M16

Gewicht (kg)	0 mm Hub (-x00)*	0,143	0,178	0,240	0,301	0,471	0,661	1,066	1,793
	0 mm Hub (-x10)*	0,131	0,166	0,217	0,278	0,435	0,625	0,996	1,722
	0 mm Hub (-x00)**	0,167	0,202	0,264	0,325	0,495	0,685	1,114	1,841
	0 mm Hub (-x10)**	0,155	0,190	0,241	0,302	0,459	0,649	1,044	1,770
	je 10 mm Hub	0,024	0,028	0,029	0,030	0,048	0,057	0,088	0,115

* bis 30 mm Hub, ** ab 35 mm Hub

Baureihe NYE

ISO 21287, einfachwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:		NYE-020-xxx-0x0	NYE-025-xxx-0x0	NYE-032-xxx-0x0	NYE-040-xxx-0x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 137	223 ... 227	381 ... 386	609 ... 616
	Einfahren	33 ... 38	38 ... 42	48 ... 53	63 ... 70
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 141	223 ... 232	381 ... 392	609 ... 623
	Einfahren	29 ... 38	33 ... 42	42 ... 53	56 ... 70
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 146	223 ... 236	381 ... 397	609 ... 630
	Einfahren	24 ... 38	29 ... 42	37 ... 53	49 ... 70
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 151	223 ... 241	381 ... 403	609 ... 637
	Einfahren	19 ... 38	24 ... 42	31 ... 53	42 ... 70
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 155	223 ... 245	381 ... 408	609 ... 644
	Einfahren	15 ... 38	20 ... 42	26 ... 53	35 ... 70
Kraft bei 6 bar und 30 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 160	223 ... 250	381 ... 414	609 ... 651
	Einfahren	10 ... 38	15 ... 42	20 ... 53	28 ... 70
Kraft bei 6 bar und 35 mm Hub (N)	Ausfahren	93 ... 132	185 ... 223	326 ... 381	550 ... 609
	Einfahren	38 ... 77	42 ... 80	53 ... 108	70 ... 129
Kraft bei 6 bar und 40 mm Hub (N)	Ausfahren	93 ... 138	185 ... 228	326 ... 389	550 ... 617
	Einfahren	32 ... 77	37 ... 80	45 ... 108	62 ... 129
Kraft bei 6 bar und 50 mm Hub (N)	Ausfahren	93 ... 149	185 ... 239	326 ... 404	550 ... 634
	Einfahren	21 ... 77	26 ... 80	30 ... 108	45 ... 129
Kraft bei 6 bar und 60 mm Hub (N)	Ausfahren	93 ... 160	185 ... 250	326 ... 420	550 ... 651
	Einfahren	10 ... 77	15 ... 80	14 ... 108	28 ... 129

Bestell-Nr.:		NYE-050-xxx-0x0	NYE-063-xxx-0x0	NYE-080-xxx-0x0	NYE-100-xxx-0x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 993	1586 ... 1594	2564 ... 2573	4027 ... 4039
	Einfahren	67 ... 75	89 ... 97	141 ... 150	202 ... 214
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 1001	1586 ... 1602	2564 ... 2581	4027 ... 4052
	Einfahren	59 ... 75	81 ... 97	133 ... 150	189 ... 214
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 1008	1586 ... 1610	2564 ... 2590	4027 ... 4064
	Einfahren	52 ... 75	73 ... 97	124 ... 150	177 ... 214
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 1016	1586 ... 1619	2564 ... 2599	4027 ... 4076
	Einfahren	44 ... 75	64 ... 97	115 ... 150	165 ... 214
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 1024	1586 ... 1627	2564 ... 2607	4027 ... 4089
	Einfahren	36 ... 75	56 ... 97	107 ... 150	152 ... 214
Kraft bei 6 bar und 30 mm Hub (N)	Ausfahren	985 ... 1032	1586 ... 1635	2564 ... 2616	4027 ... 4101
	Einfahren	28 ... 75	48 ... 97	98 ... 150	140 ... 214
Kraft bei 6 bar und 35 mm Hub (N)	Ausfahren	914 ... 985	1502 ... 1586	2491 ... 2564	3923 ... 4027
	Einfahren	75 ... 146	97 ... 181	150 ... 223	214 ... 318
Kraft bei 6 bar und 40 mm Hub (N)	Ausfahren	914 ... 995	1502 ... 1598	2491 ... 2574	3923 ... 4042
	Einfahren	65 ... 146	85 ... 181	140 ... 223	199 ... 318
Kraft bei 6 bar und 50 mm Hub (N)	Ausfahren	914 ... 1016	1502 ... 1622	2491 ... 2595	3923 ... 4071
	Einfahren	44 ... 146	61 ... 181	119 ... 223	170 ... 318
Kraft bei 6 bar und 60 mm Hub (N)	Ausfahren	914 ... 1036	1502 ... 1646	2491 ... 2616	3023 ... 4101
	Einfahren	24 ... 146	37 ... 181	98 ... 223	140 ... 318

Technische Daten

Bestell-Nr.:		NYE-020-xxx-2x0	NYE-025-xxx-2x0	NYE-032-xxx-2x0	NYE-040-xxx-2x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	33 ... 38	38 ... 42	48 ... 53	63 ... 70
	Einfahren	89 ... 94	181 ... 185	320 ... 325	548 ... 555
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	29 ... 38	33 ... 42	42 ... 53	56 ... 70
	Einfahren	89 ... 98	181 ... 190	320 ... 331	548 ... 562
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	24 ... 38	29 ... 42	37 ... 53	49 ... 70
	Einfahren	89 ... 103	181 ... 194	320 ... 336	548 ... 569
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	19 ... 38	24 ... 42	31 ... 53	42 ... 70
	Einfahren	89 ... 108	181 ... 199	320 ... 342	548 ... 576
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	15 ... 38	29 ... 42	26 ... 53	35 ... 70
	Einfahren	89 ... 112	181 ... 203	320 ... 347	548 ... 583
Kraft bei 6 bar und 30 mm Hub (N)	Ausfahren	10 ... 38	15 ... 42	20 ... 53	28 ... 70
	Einfahren	89 ... 117	181 ... 208	320 ... 352	548 ... 590
Kraft bei 6 bar und 35 mm Hub (N)	Ausfahren	56 ... 120	47 ... 93	105 ... 202	105 ... 202
	Einfahren	7 ... 71	130 ... 176	171 ... 268	416 ... 513
Kraft bei 6 bar und 40 mm Hub (N)	Ausfahren	40 ... 120	47 ... 93	91 ... 202	91 ... 202
	Einfahren	7 ... 87	130 ... 176	171 ... 282	416 ... 527
Kraft bei 6 bar und 50 mm Hub (N)	Ausfahren	27 ... 120	28 ... 93	64 ... 202	64 ... 202
	Einfahren	7 ... 100	130 ... 195	171 ... 309	416 ... 554
Kraft bei 6 bar und 60 mm Hub (N)	Ausfahren	10 ... 120	14 ... 93	36 ... 202	36 ... 202
	Einfahren	7 ... 117	130 ... 209	171 ... 337	416 ... 582

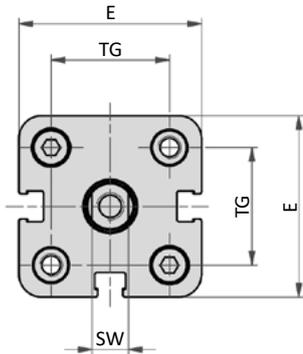
Bestell-Nr.:		NYE-050-xxx-2x0	NYE-063-xxx-2x0	NYE-080-xxx-2x0	NYE-100-xxx-2x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	67 ... 75	89 ... 97	141 ... 150	202 ... 214
	Einfahren	877 ... 885	1478 ... 1486	2395 ... 2404	3762 ... 3774
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	59 ... 75	81 ... 97	133 ... 150	189 ... 214
	Einfahren	877 ... 893	1478 ... 1494	2395 ... 2412	3762 ... 3787
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	52 ... 75	73 ... 97	124 ... 150	177 ... 214
	Einfahren	877 ... 900	1478 ... 1502	2395 ... 2421	3762 ... 3799
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	44 ... 75	64 ... 97	115 ... 150	165 ... 214
	Einfahren	877 ... 908	1478 ... 1511	2395 ... 2430	3762 ... 3811
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	36 ... 75	56 ... 97	107 ... 150	152 ... 214
	Einfahren	877 ... 916	1478 ... 1519	2395 ... 2438	3762 ... 3824
Kraft bei 6 bar und 30 mm Hub (N)	Ausfahren	28 ... 75	48 ... 97	98 ... 150	140 ... 214
	Einfahren	877 ... 924	1478 ... 1527	2395 ... 2447	3762 ... 3836
Kraft bei 6 bar und 35 mm Hub (N)	Ausfahren	150 ... 276	150 ... 276	214 ... 402	380 ... 660
	Einfahren	676 ... 802	1299 ... 1425	2143 ... 2331	3316 ... 3596
Kraft bei 6 bar und 40 mm Hub (N)	Ausfahren	132 ... 276	132 ... 276	187 ... 402	340 ... 660
	Einfahren	676 ... 820	1299 ... 1443	2143 ... 2358	3316 ... 3636
Kraft bei 6 bar und 50 mm Hub (N)	Ausfahren	96 ... 276	96 ... 276	134 ... 402	260 ... 660
	Einfahren	676 ... 856	1299 ... 1479	2143 ... 2411	3316 ... 3716
Kraft bei 6 bar und 60 mm Hub (N)	Ausfahren	60 ... 276	60 ... 276	80 ... 402	180 ... 660
	Einfahren	676 ... 892	1299 ... 1515	2143 ... 2465	3316 ... 3796

Baureihe NYE

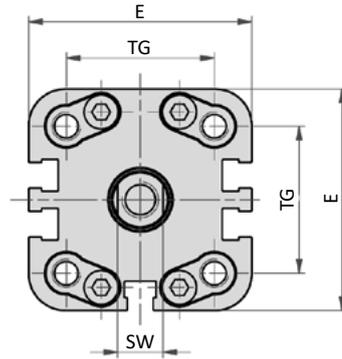
ISO 21287, einfachwirkend

Abmessungen Baureihe NYE

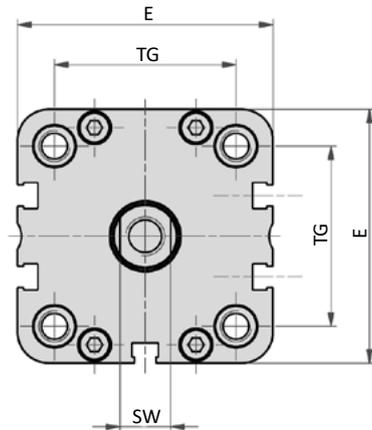
Ø 20 - 25



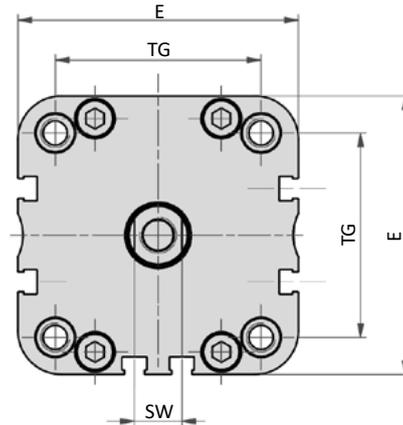
Ø 32



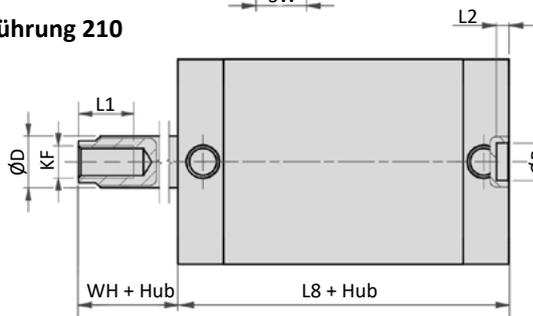
Ø 40 - 50



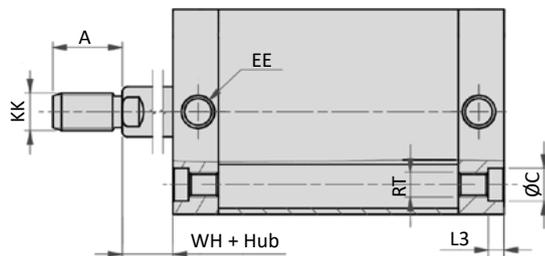
Ø 63 - 125



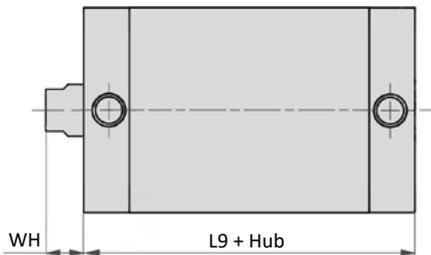
Ausführung 210



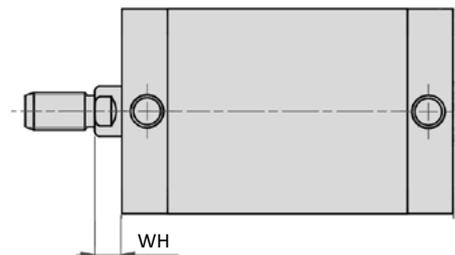
Ausführung 200



Ausführung 010



Ausführung 000



Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	EE	KF	KK	L1	L2	L3	L8*	L8**	L9*	L9**	RT	SW	TG	WH
20	16	9	7,5	10	36	M5	M6	M8	15	3	4,5	37	47	37	47	M5	8	22	6,5
25	16	9	7,5	10	40	M5	M6	M8	15	3	4,5	39	49	39	59	M5	8	26	6
32	19	9	9	12	49	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	44	54	44	64	M6	10	32,5	6,5
40	19	9	9	12	54,5	G1/8	M8	M10 x 1,25	16	3	5	45	55	45	65	M6	10	38	7
50	22	12	10,5	16	65,5	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	45	55	45	65	M8	13	46,5	8
63	22	12	10,5	16	77	G1/8	M10	M12 x 1,25	17	4	5	49	59	49	69	M8	13	56,5	8
80	28	12	13,5	20	95,5	G1/8	M12	M16 x 1,5	20	4	3	54	74	54	84	M10	17	72	9
100	28	12	13,5	25	113,5	G1/8	M12	M16 x 1,5	20	4	3	67	87	67	97	M10	22	89	10
125	40	12	13,5	25	135	G1/4	M16	M20 x 1,5	25	4	-	81	-	81	-	M12	22	110	11

* bis 30 mm Hub, ** ab 35 mm Hub

Baureihe NYSE Stopperzyylinder, einfachwirkend

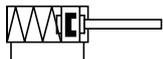
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	2 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR



Einfachwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.

Ausführungen



280
einfachwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Ruhestellung ausgefahren



Zylinder dieser Baureihe können auch doppelwirkend (mit Federunterstützung) verwendet werden. Lieferung als doppelwirkender Zylinder NYSD (ohne Feder) möglich.



Zylinder der Baureihe NYSER (NYSDR) haben eine verdrehgesicherte Kolbenstange.

Bestellschlüssel

Baureihe, Ausführung		Ausführungen	
NYSE	Standard	280	Standardausführung, ohne Gewinde, Ruhestellung ausgefahren
NYSER	mit Rolle, Verdrehssicherung		
Kolben-Ø		Hub (mm)	
020	20 mm	XXX	Standardhublängen
032	32 mm	015	15 mm, für Ø 20 mm
050	50 mm	020	20 mm, für Ø 32 mm
080	80 mm	030	30 mm, für Ø 50 und 80 mm

NYSE*-*-***-*****

Technische Daten

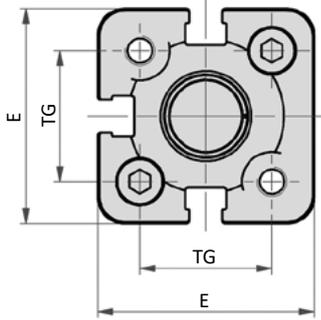
Bestell-Nr.:	NYSE*-020-...	NYSE*-032-...	NYSE*-050-...	NYSE*-080-...
Kolben-Ø (mm)	20	32	50	80
Hub (mm)	15	20	30	30
Anschlussgröße	M5	G1/8	G1/8	G1/8
Federkraft (N)	min.	28	36	49
	max	36	51	78
Gewicht (kg)	NYSE	0,20	0,40	1,04
	NYSER	0,24	0,46	1,30

Baureihe NYSE

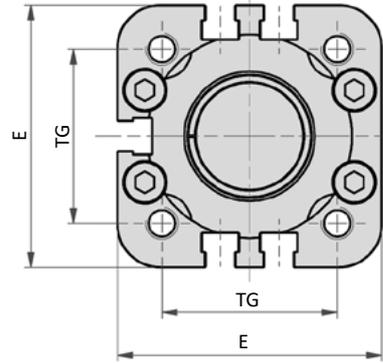
Stopperzylinder, einfachwirkend

Abmessungen Baureihen NYSE und NYSER

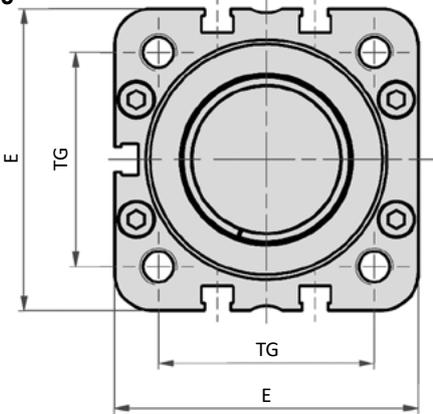
Ø 20



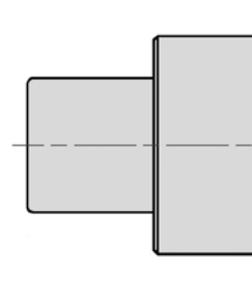
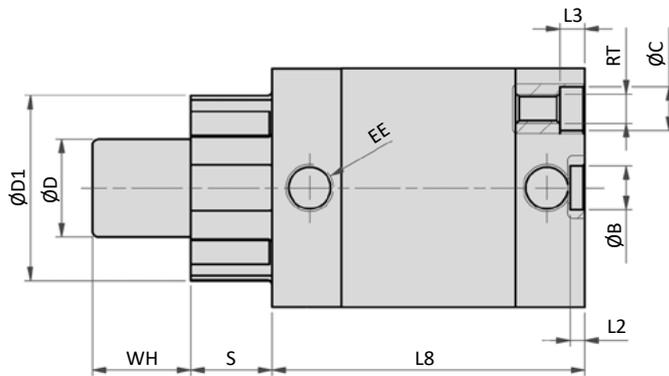
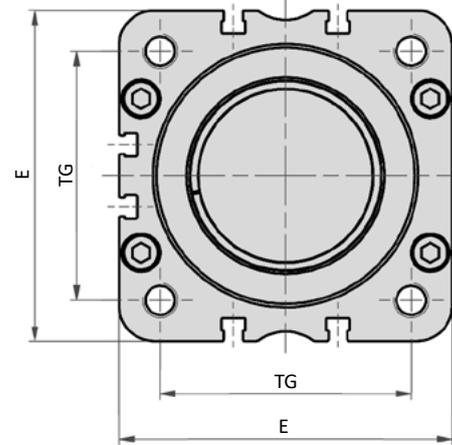
Ø 32



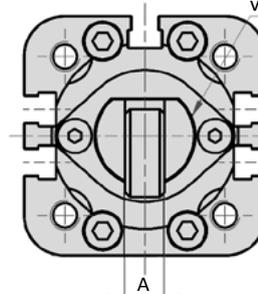
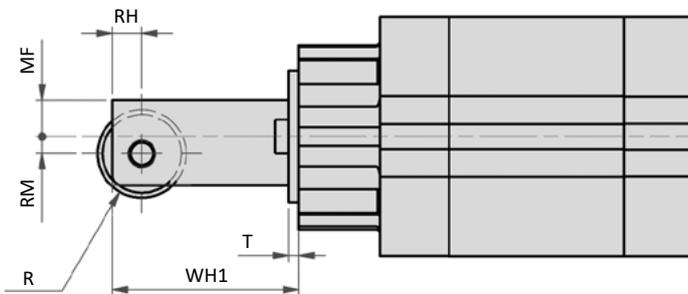
Ø 50



Ø 80

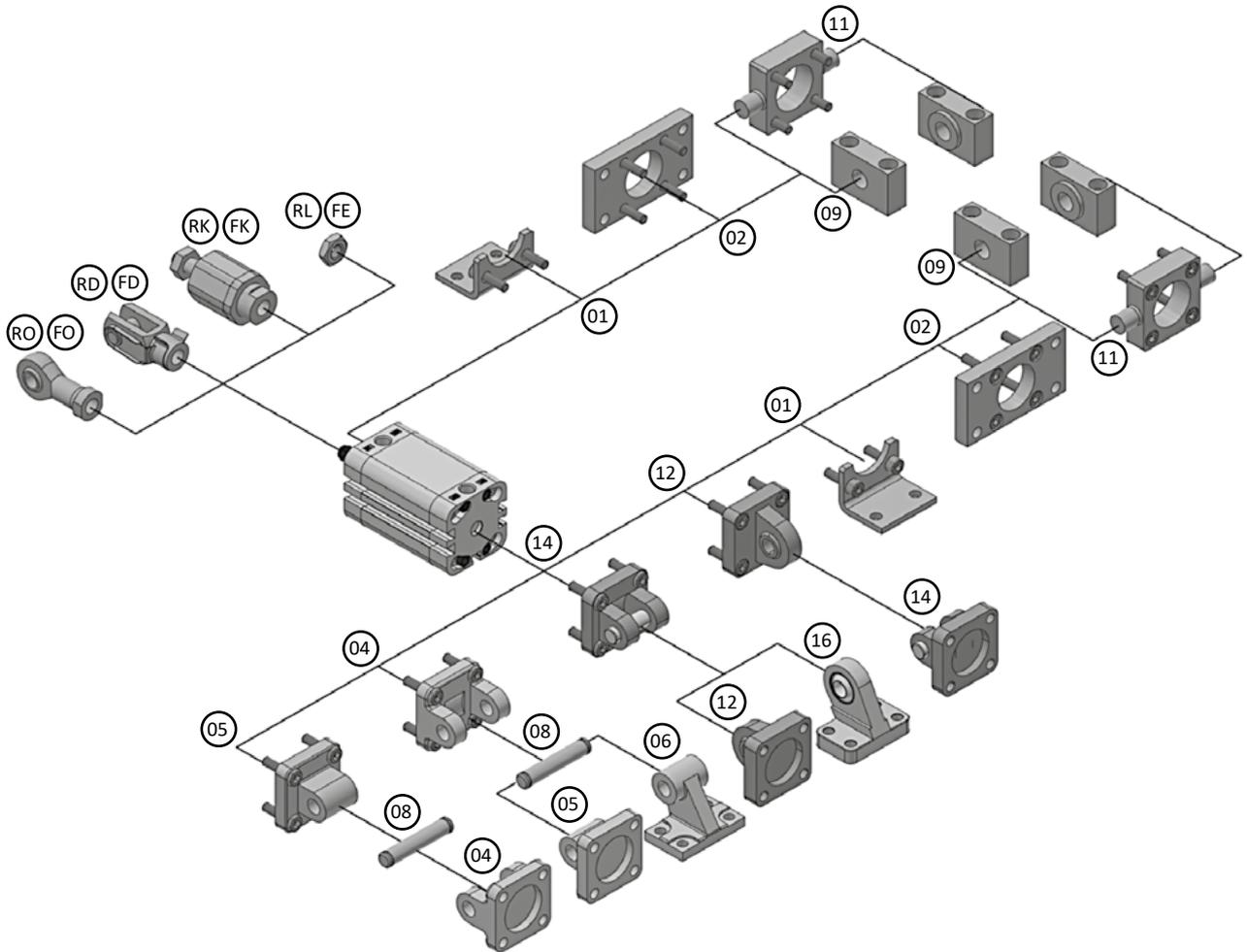


Kolbenstange
verdrehgesichert



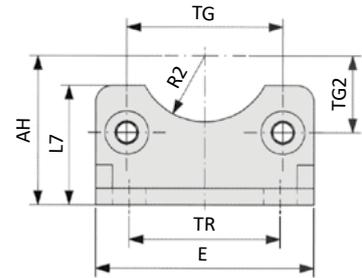
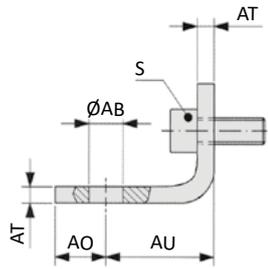
Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø D1	E	EE	L2	L3	L8	MF	R	RH	RM	RT	S	T	TG	WH	WH1
20	4	9	7,5	12	26	36	M5	3	4,5	53	4,5	5	3	2	M5	11,5	2	22	15	24
32	8	9	9	20	38	49	G1/8	3	5	64	7,5	9	6	3,5	M6	16,5	2	32,5	20	38
50	10	12	10,5	32	52	65,5	G1/8	4	5	75	12	12,5	6	7	M8	24,5	2	46,5	30	50,5
80	18	12	13,5	50	76	95,5	G1/8	4	4	126	18	18	10	11	M10	15	3	72	30	63

Montage der Anbauteile XLB-xxx-yy



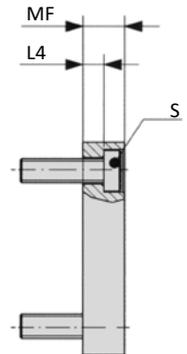
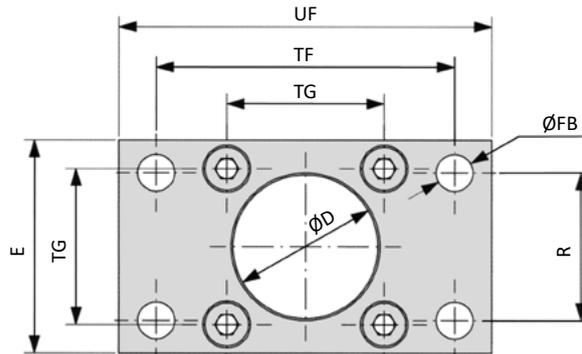
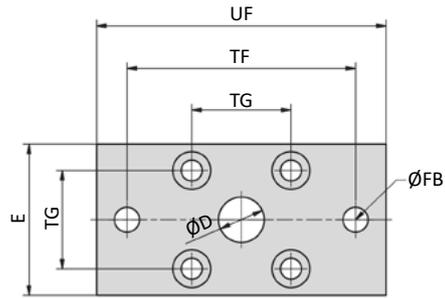
Baureihe NYD Befestigungselemente

XLB-xxx-01 Fußbefestigung



Bestell-Nr.	Ø AB	AH	AO	AU	AT	E	L7	R2	S	TG	TG2	TR
NXB-020-01	6,5	27	6	16	4	36	11	10	M5 x 14	22	11	22
NXB-025-01	6,5	30	6	16	4	40	23	11	M5 x 14	26	13	26
XLB-032-01	7	32	11	24	4	45	30	15	M6 x 16	32,5	16,25	32
XLB-040-01	10	36	8	28	4	52	30	17,5	M6 x 16	38	19	36
XLB-050-01	10	45	15	32	5	65	36	20	M8 x 20	46,5	23,25	45
XLB-063-01	10	50	13	32	5	75	35	22,5	M8 x 20	56,5	28,25	50
XLB-080-01	12	63	14	41	6	95	47	22,5	M10 x 20	72	36	63
XLB-100-01	14,5	71	16	41	6	115	53	27,5	M10 x 20	89	44,5	75
XLB-125-01	16,5	90	25	45	8	140	70	30	M12 x 25	110*	55	90
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H14	JS16		± 0,2				H15		± 0,2 *± 0,3		JS14

Material: Stahl, verzinkt; 2 x 2 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

NXB-xxx-02, XLB-xxx-02 Flanschplatte


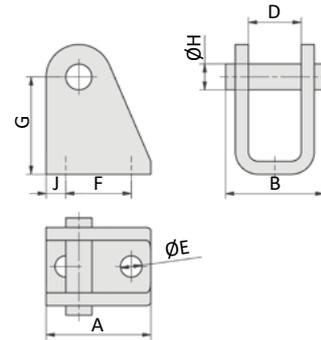
Bestell-Nr.	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
NXB-020-02	12	36	6,6	4,6	10	-	M5 x 20	55*	22	70
NXB-025-02	12	40	6,6	4,6	10	-	M5 x 20	60*	26	76
XLB-032-02	30	45	7	5	10	32	M6 x 20	64	32,5	80
XLB-040-02	35	52	9	5	10	36	M6 x 20	72	38	90
XLB-050-02	40	65	9	6,5	12	45	M8 x 20	90	46,5	110
XLB-063-02	45	75	9	6,5	12	50	M8 x 20	100	56,5	120
XLB-080-02	45	95	12	9	16	63	M10 x 25	126	72	150
XLB-100-02	55	115	14	9	16	75	M10 x 25	150	89	170
XLB-125-02	60	140	16	10,5	20	90	M12 x 25	180	110*	205
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H11		H13	-0,5	JS14	JS14		*JS13 JS14	± 0,2 *± 0,3	

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach DIN 7984 gehören zum Lieferumfang.

Baureihe NYD

Befestigungselemente

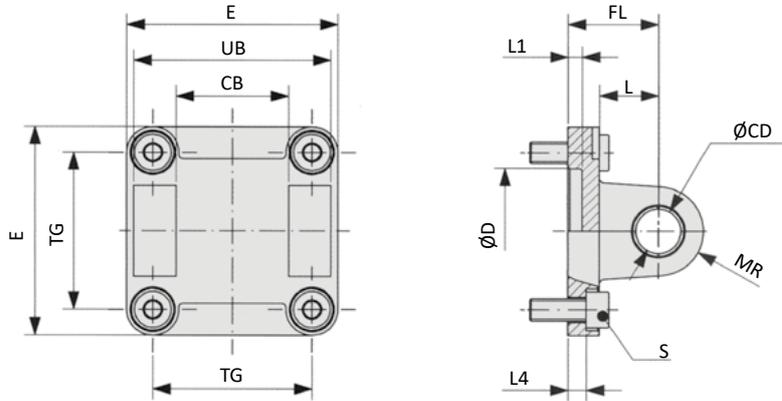
RC-xx Schwenkbefestigung



Bestell-Nr.	A	B	D	Ø E	F	G	Ø H	J
RC-30	32	30	16,1	6,6	20	30	8	6

Material: Stahl, verzinkt, 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.

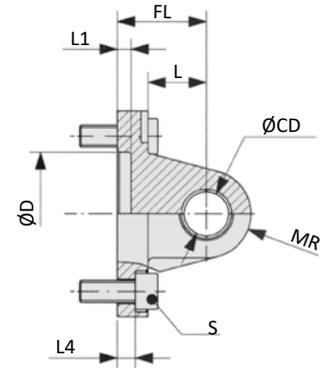
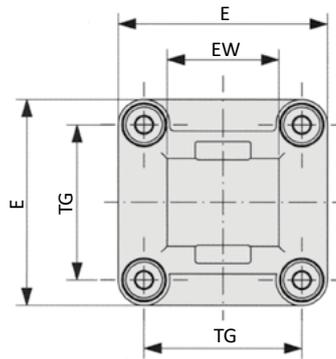
XLB-xxx-04 Gabel mit Buchse



Auch inklusive Bolzen als **XLB-xxx-48** bestellbar.

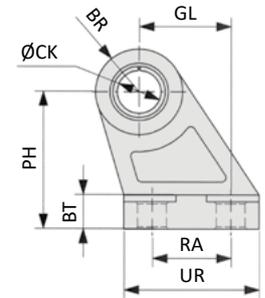
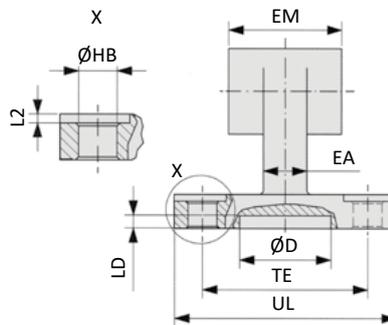
Bestell-Nr.	CB	Ø CD	Ø D	E	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	UB
XLB-032-04	26	10	30	45	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5	45
XLB-040-04	28	12	35	52	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38	52
XLB-050-04	32	12	40	65	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5	60
XLB-063-04	40	16	45	75	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5	70
XLB-080-04	50	16	45	95	36	22	5	10	16	M10 x 25	72	90
XLB-100-04	60	20	55	115	41	27	5	10	20	M10 x 25	89	110
XLB-125-04	70	25	60	140	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*	130
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H14	H9	H11		± 0,2			± 0,5			± 0,2 * ± 0,3	h13

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

NXB-xxx-04, XLB-xxx-05 Lasche


Bestell-Nr.	Ø CD	Ø D	E	EW	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	
NXB-020-04	8	12	34	16	20	14	3	2,6	8	M5 x 16	22	
NXB-025-04	8	12	38	16	20	14	3	2,6	8	M5 x 16	26	
XLB-032-05	10	30	45	26	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5	
XLB-040-05	12	35	52	28	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38	
XLB-050-05	12	40	65	32	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5	
XLB-063-05	16	45	75	40	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5	
XLB-080-05	16	45	95	50	36	22	5	10	16	M10 x 25	72	
XLB-100-05	20	55	115	60	41	27	5	10	20	M10 x 25	89	
XLB-125-05	25	60	140	70	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*	
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H9	H11					± 0,2			± 0,5		± 0,2 *± 0,3

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE (nur XLB); 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

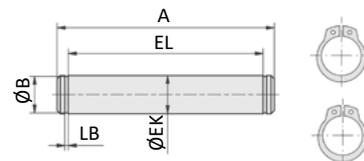
XLB-xxx-06 Lasche 90°


Bestell-Nr.	BR	BT	ØCK	Ø D	EA	EM	GL	ØHB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
XLB-032-06	10	8	10	21	10	26	21	6,6	1,6	3	32	18	38	51	31
XLB-040-06	11	10	12	21	15	28	24	6,6	1,6	3	36	22	41	54	35
XLB-050-06	13	12	12	21	16	32	33	9	1,6	3	45	30	50	65	45
XLB-063-06	15	14	16	21	16	40	37	9	1,6	3	50	35	52	67	50
XLB-080-06	15	14	16	21	20	50	47	11	2,5	3	63	40	66	86	60
XLB-100-06	19	17	20	21	20	60	55	11	2,5	3	71	50	76	96	70
XLB-125-06	22,5	20	25	21	30	70	70	14	3,2	3	90	60	94	124	90
<i>Toleranzen und Passungen</i>			H9				JS14	H13			JS15	JS14	JS14		

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE

Baureihe NYD Befestigungselemente

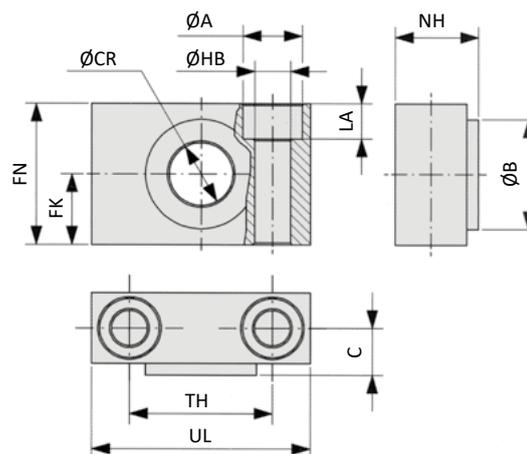
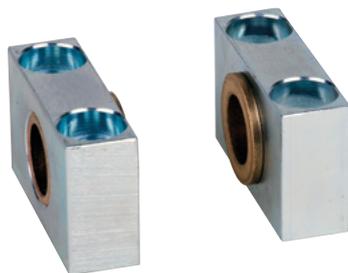
XLB-xxx-08 Bolzen



Bestell-Nr.	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
XLB-032-08	53	9,6	10	46	1,1
XLB-040-08	60	11,5	12	53	1,1
XLB-050-08	68	11,5	12	61	1,1
XLB-063-08	78	15,2	16	71	1,1
XLB-080-08	98	15,2	16	91	1,1
XLB-100-08	118	19	20	111	1,3
XLB-125-08	139	23,9	25	132*	1,3
<i>Toleranzen und Passungen</i>			e8	+2 *+3	

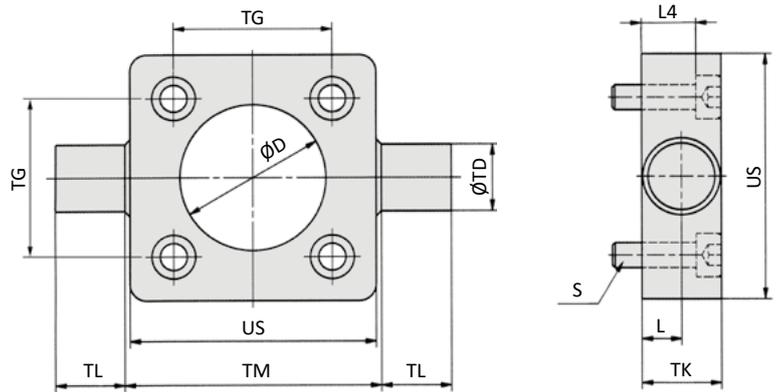
Material: Stahl, verzinkt; 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.

XLB-xxx-09 Lagerbock



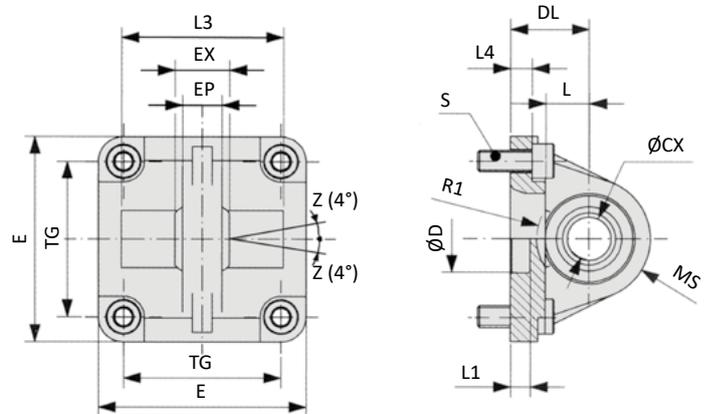
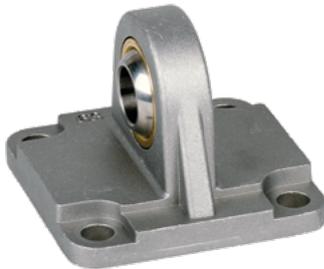
Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	Ø A	Ø B	C	Ø CR	FK	FN	Ø HB	LA	NH	TH	UL
XLB-032-09	32	11	22	10,5	12	15	30	6,6	7	18	32	46
XLB-040-09	40, 50	15	28	12	16	18	36	9	9	21	36	55
XLB-063-09	63, 80	18	32	13	20	20	40	11	11	23	42	65
XLB-100-09	100, 125	20	39	16	25	25	50	14	13	28,5	50	75
<i>Toleranzen und Passungen</i>					H9	± 0,1		H13			± 0,2	

Material: Aluminium, Buchsen aus Bronze

XLB-xxx-11 Schwenkzapfen-Platte


Bestell-Nr.	Ø D	L	L4	S	Ø TD	TG	TK	TL	Ø TM	US
XLB-032-11	30	6,5	8	M6 x 20	12	32,5	14	12	50	46
XLB-040-11	35	9	13	M6 x 25	16	38	19	16	63	59
XLB-050-11	40	9	11	M8 x 25	16	46,5	19	16	75	69
XLB-063-11	45	11,5	16	M8 x 30	20	56,5	24	20	90	84
XLB-080-11	45	11,5	14	M10 x 30	20	72	24	20	110	102
XLB-100-11	55	14	19	M10 x 35	25	89	29	25	132	125
XLB-125-11	60	15	18	M12 x 35	25	110*	30	25	160	150
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H 11	+ 0,2			e9	± 0,2 *± 0,3		h14	h14	

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

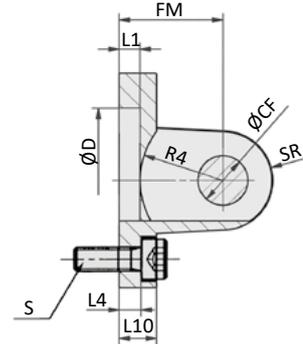
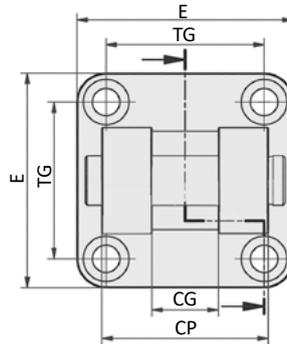
XLB-xxx-12 Sphärische Lasche


Bestell-Nr.	Ø CX	Ø D	DL	E	EP	EX	L	L1	L3	L4	MS	R1	S	TG
XLB-032-12	10	30	22	45	10,5	14	12	7	-	5,5	16	-	M6 x 20	32,5
XLB-040-12	12	35	25	52	12	16	15	7	-	5,5	18	-	M6 x 20	38
XLB-050-12	16	40	27	65	15	21	15	7	51	6,5	21	19	M8 x 20	46,5
XLB-063-12	16	45	32	75	15	21	20	7	-	6,5	23	-	M8 x 20	56,5
XLB-080-12	20	45	36	95	18	25	20	9	74	10	28	24	M10 x 25	72
XLB-100-12	20	55	41	115	18	25	25	9	-	10	30	-	M10 x 25	89
XLB-125-12	30	60	50	140	25	37	30	9	-	10	40	-	M12 x 25	110*
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H7	H11	± 0,2			± 0,1				± 0,5				± 0,2 *± 0,3

Material: Aluminium, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

Baureihe NYD Befestigungselemente

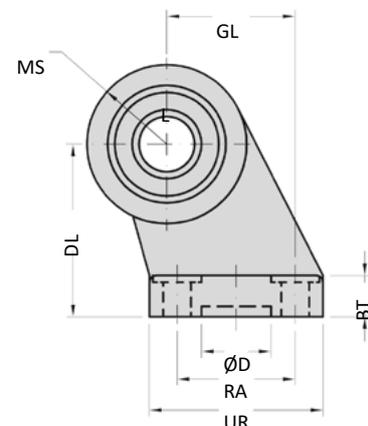
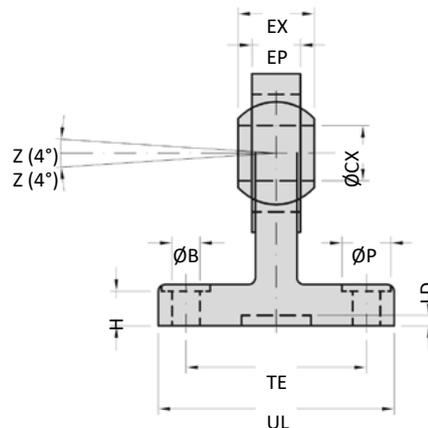
XLB-xxx-14 Gabel, schmal mit verdrehgesichertem Bolzen



Bestell-Nr.	Ø CF	CG	CP	Ø D	E	FM	L1	L4	L10	R4	S	SR	TG
XLB-032-14	10	14	34	30	45	22	5	5,5	9	17	M6 x 20	10	32,5
XLB-040-14	12	16	40	35	52	25	5	5,5	9	20	M6 x 20	12	38
XLB-050-14	16	21	45	40	65	27	5	6,5	11	22	M8 x 20	14	46,5
XLB-063-14	16	21	51	45	75	32	5	6,5	11	25	M8 x 20	18	56,5
XLB-080-14	20	25	65	45	95	36	5	10	14	30	M10 x 25	20	72
XLB-100-14	20	25	75	55	115	41	5	10	14	32	M10 x 25	22	89
XLB-125-14	30	37	97	60	140	50	7	10	20	42	M12 x 25	25	110*
<i>Toleranzen und Passungen</i>	F7	D10	d12	H11		± 0,2		± 0,5					± 0,2 *± 0,3

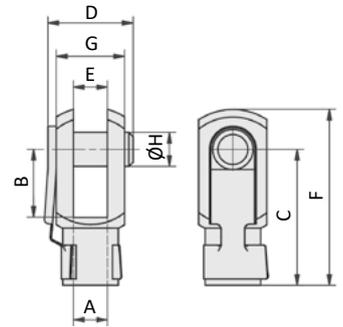
Material: Aluminium, Bolzen aus Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

XLB-xxx-16 Sphärische Lasche 90°



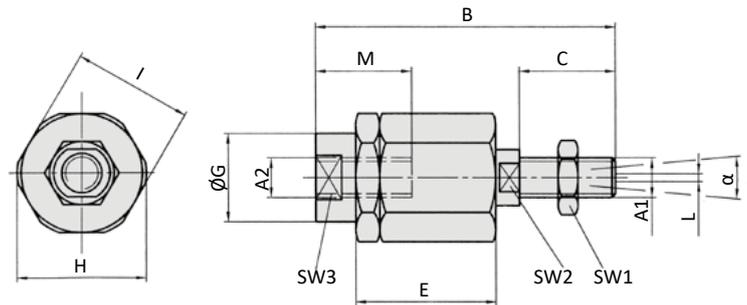
Bestell-Nr.	Ø B	BT	ØCX	ØD	DL	EP	EX	GL	H	LD	MS	ØP	RA	TE	UL	UR
XLB-032-16	6,6	10	10	20	32	10,5	14	21	8,5	3	15	11	18	38	51	31
XLB-040-16	6,6	10	12	20	36	12	16	24	8,5	3	18	11	22	41	54	35
XLB-050-16	9	12	16	20	45	15	21	33	10,5	3	20	15	30	50	65	45
XLB-063-16	9	12	16	20	50	15	21	37	10,5	3	23	15	35	52	67	50
XLB-080-16	11	14	20	20	60	18	25	47	11,5	3	27	18	40	66	86	60
XLB-100-16	11	15	20	20	70	18	25	55	12,5	3	30	18	50	76	96	70
XLB-125-16	13,5	20	30	20	90	25	37	70	17	3	40	20	60	94	124	90
<i>Toleranzen und Passungen</i>	H13		H7	H13	JS15	max	0 -0,1	JS15	+0,5 0		max	H13	JS14	JS14	max	max

Material: Stahl, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

RD-xx, FD-xx Gabelkopf


Bestell-Nr.	für Zylinder \varnothing	A	B	C	D	E	F	G	\varnothing H
RD-20	20, 25	M8	16	32	22	8	42	16	8
RD-25	32, 40	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
FD-40	50, 63	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12
FD-63	80, 100	M16 x 1,5	32	64	40	16	83	32	16
FD-80	125	M20 x 1,5	40	80	50	20	105	40	20

Material: Stahl, verzinkt

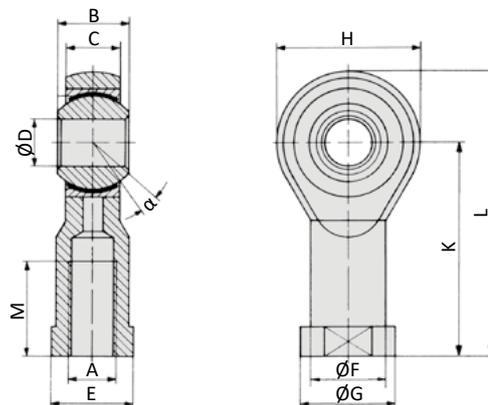
FK-xx Ausgleichskupplung


Bestell-Nr.	für Zylinder	A1, A2	B	C	D	E	\varnothing G	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-20	20, 25	M8	57	21	5	26	12,5	19	17	2	16	13	7	11	8°
FK-32	32, 40	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	22	32	30	2	22	17	12	19	8°
FK-40	50, 63	M12 x 1,25	75	24	7,5	35	22	32	30	2	22	19	12	19	8°
FK-63	80, 100	M16 x 1,5	104	32	10	53	32	45	41	2	30	24	20	27	6°
FK-80	125	M20 x 1,5	119	40	10	53	32	45	41	2	37	30	20	30	6°

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe NYD Befestigungselemente

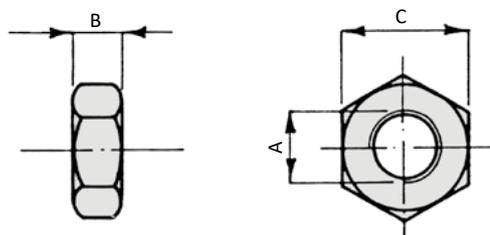
RO-xx, FO-xx Gelenkkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	K	L	M	α
RO-20	20, 25	M8	12	9	8	14	12,5	16	24	36	48	16	14°
RO-25	32, 40	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°
FO-40	50, 63	M12 x 1,25	16	12	12	19	17,5	22	32	50	66	22	13°
FO-63	80, 100	M16 x 1,5	21	15	16	22	22	27	42	64	85	28	15°
FO-80	125	M20 x 1,5	25	18	20	30	27,5	34	50	77	102	33	14°

Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

RL-xx, FE-xx Kolbenstangenmutter



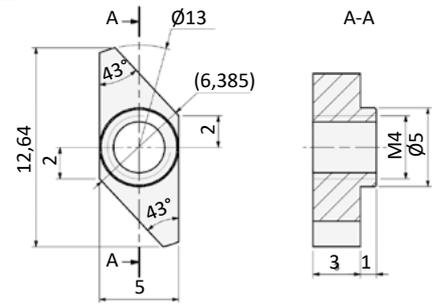
Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C
RL-20	20, 25	M8	5	13
RL-25	32, 40	M10 x 1,25	5	17
FE-40	50, 63	M12 x 1,25	8	19
FE-63	80, 100	M16 x 1,5	8	24
FE-80	125	M20 x 1,5	10	30

Material: Stahl; verzinkt

NST-T-4-U Nutenstein



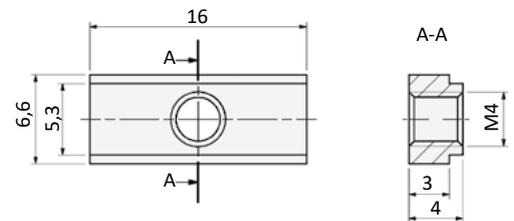
Material: Stahl, verzinkt



NST-T-4-V Nutenstein



Material: Stahl, verzinkt



Zylinderschalter

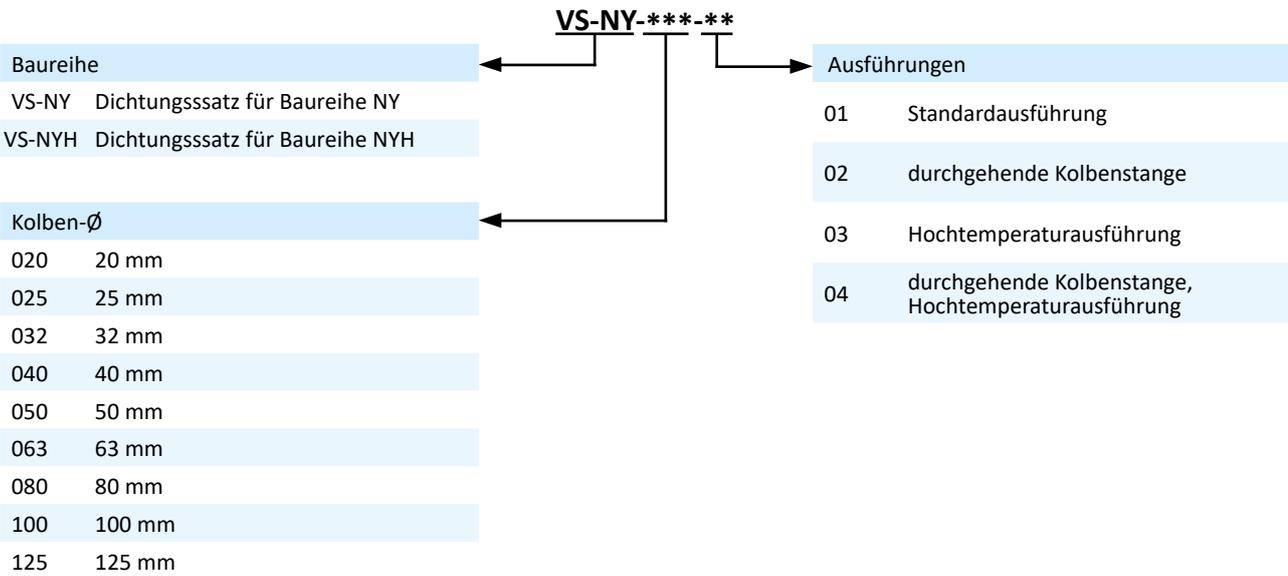


Seite 8-156

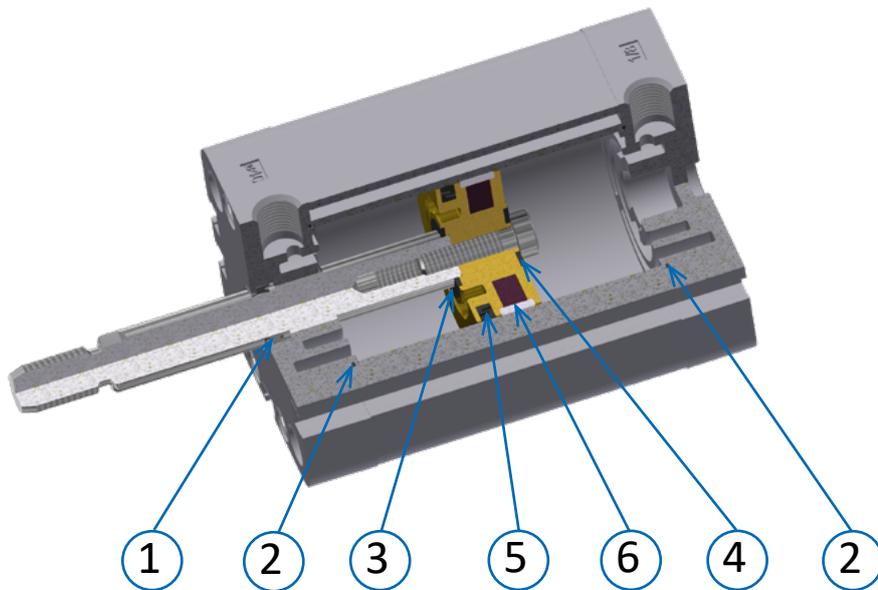
Baureihe NY

Dichtungssätze

Bestellschlüssel



Inhalt Ø 20 - 25 mm



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
3	Dämpfungsdichtung (Neopren)	1
4	Dämpfungsdichtung (Neopren)	1
5	Kolbendichtung (NBR)	2
6	Führungsband (PBT+PTFE)	1

*2 Stück bei Ausführung 02

Hochtemperaturlausführung

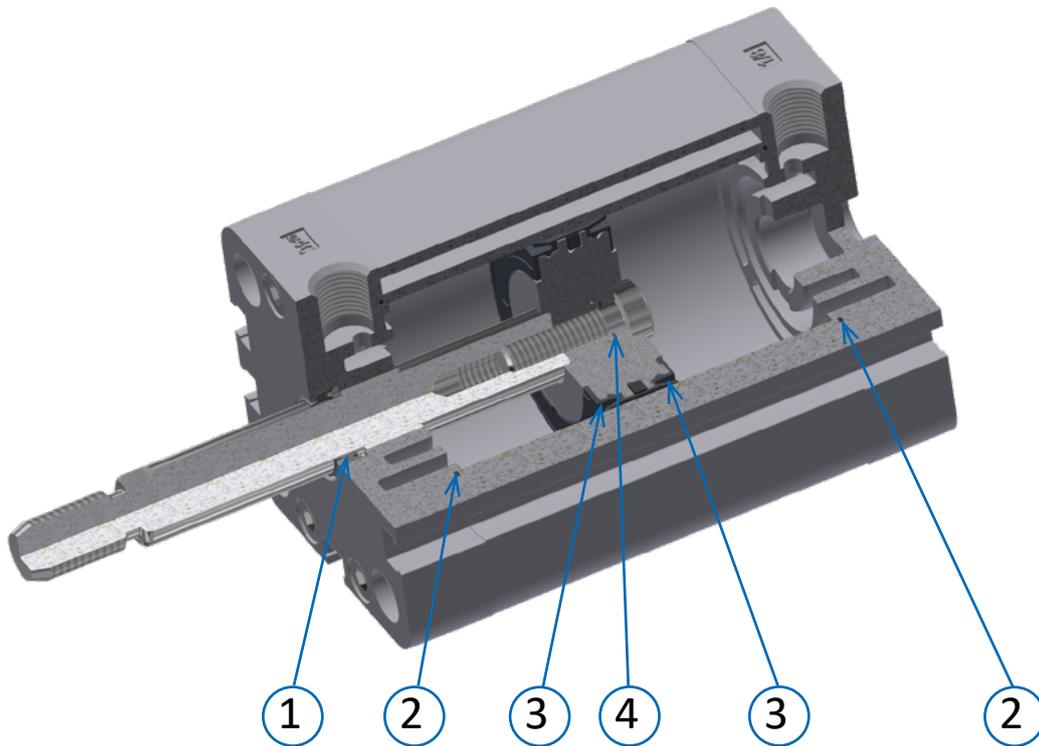
Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (FKM)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (FKM)	2
3	Dämpfungsdichtung (FKM)	1
4	Dämpfungsdichtung (FKM)	1
5	Kolbendichtung (FKM)	2
6	Führungsband (PBT+PTFE)	1

*2 Stück bei Ausführung 04



Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten. Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.



Inhalt \varnothing 32 - 125 mm

Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (NBR)	2
3	Kolbendichtung (PUR)	2
4	O-Ring (NBR)	1

*2 Stück bei Ausführung 02

Hochtemperatursausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (FKM)	1*
2	O-Ring, Zylinderrohr (FKM)	2
3	Kolbendichtung (FKM)	2
4	O-Ring (FKM)	1

*2 Stück bei Ausführung 04


 Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten.
 Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.


Baureihe DZY

Schwenk-Spann-Zylinder

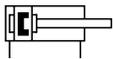
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-10°C ... +80°C
Verfahrgeschwindigkeit	max. 160 mm/s
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Al-Druckguß, lackiert Kolbenstange: Stahl, hartverchromt Kulisse: Stahl 1.7131, plasmanitriert Dichtungen: PU, NBR
	Ausführungen nach 2014/34/EU (ATEX) lieferbar.



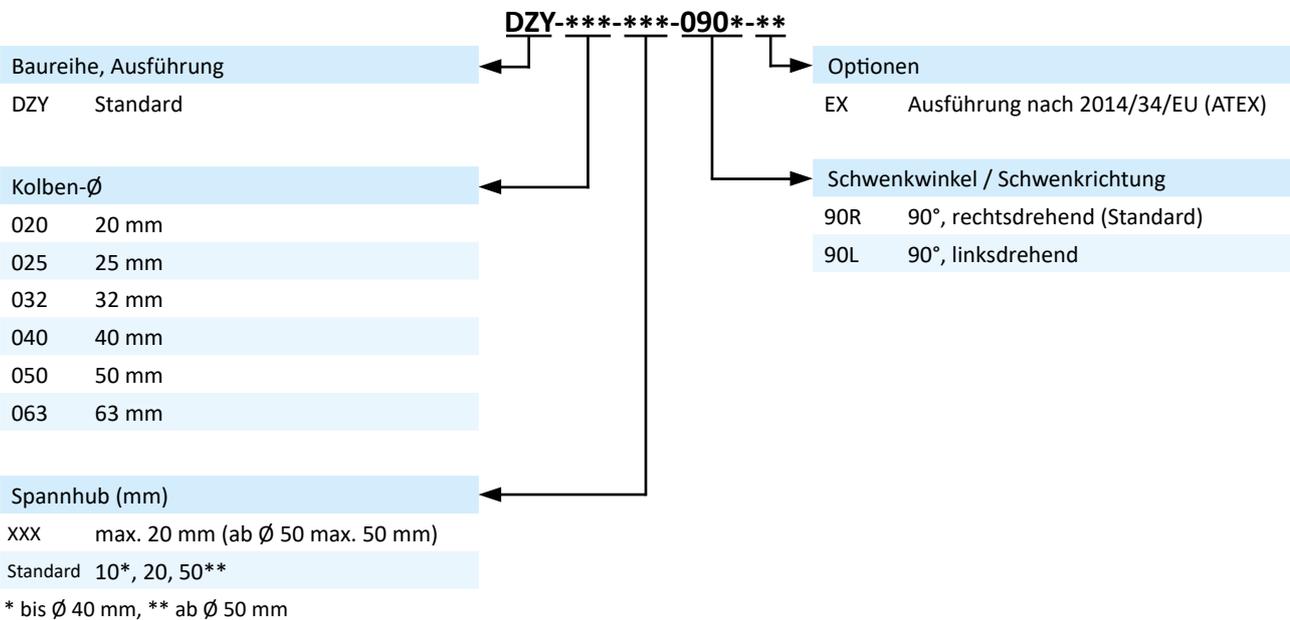
Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Durch die Kombination aus Linear- und Schwenkbewegung der Kolbenstange sind kombinierte Einlege- und Spannvorgänge realisierbar. Sonderwinkel und Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

Ausführungen



doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

Bestellschlüssel



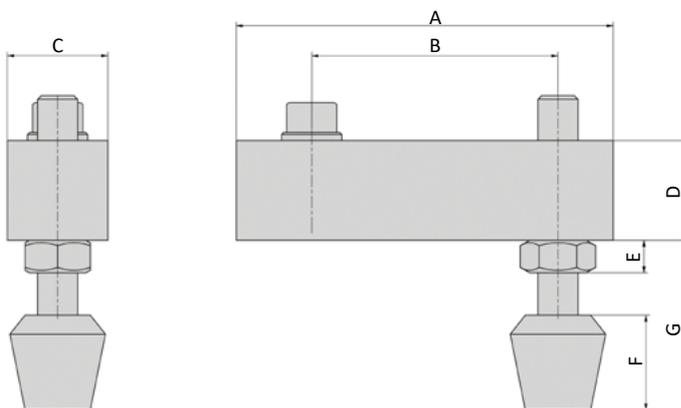
Technische Daten

Bestell-Nr.:	DZY-020-...	DZY-025-...	DZY-032-...	DZY-040-...	DZY-050-...	DZY-063-...
Kolben-Ø (mm)	20	25	32	40	50	63
Kraft bei Ausfahren	170	265	434	678	1060	1682
6 bar (N) Einfahren	127	223	373	617	951	1574
Anschlussgröße	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

Baureihe DZY

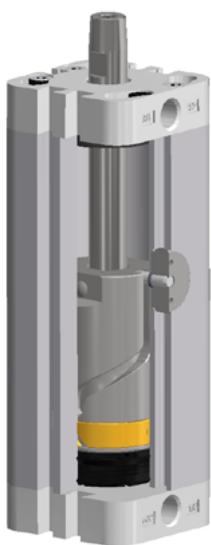
Schwenk-Spann-Zylinder

Abmessungen Spannfinger



Bestell-Nr.	A	B	C	D	E	F	G
DZY-20/25-SF	55	35,5	16	16	5	14	14 - 25
DZY-32/40-SF	75	49	20	20	6,5	19	19 - 45
DZY-50/63-SF	90	65	25	20	8	25	25 - 70

Funktion



Schwenkrichtung

Angabe der Schwenkrichtung immer beim Einfahren der Kolbenstange



Rechtsschwenkend

Blickrichtung von oben auf die Kolbenstangenseite bei einfahrender Kolbenstange. Schwenkrichtung im Uhrzeigersinn.



Linksschwenkend

Blickrichtung von oben auf die Kolbenstangenseite bei einfahrender Kolbenstange. Schwenkrichtung gegen den Uhrzeigersinn.

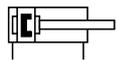
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-10°C ... +80°C (NXDH: 0°C ... +150°C)
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)

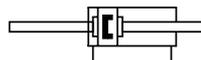


Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungenabfrage mit Zylinderschaltern. Sonderhublängen sind auf Wunsch lieferbar.

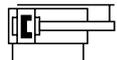
Ausführungen



200, 202, 210, 212
doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

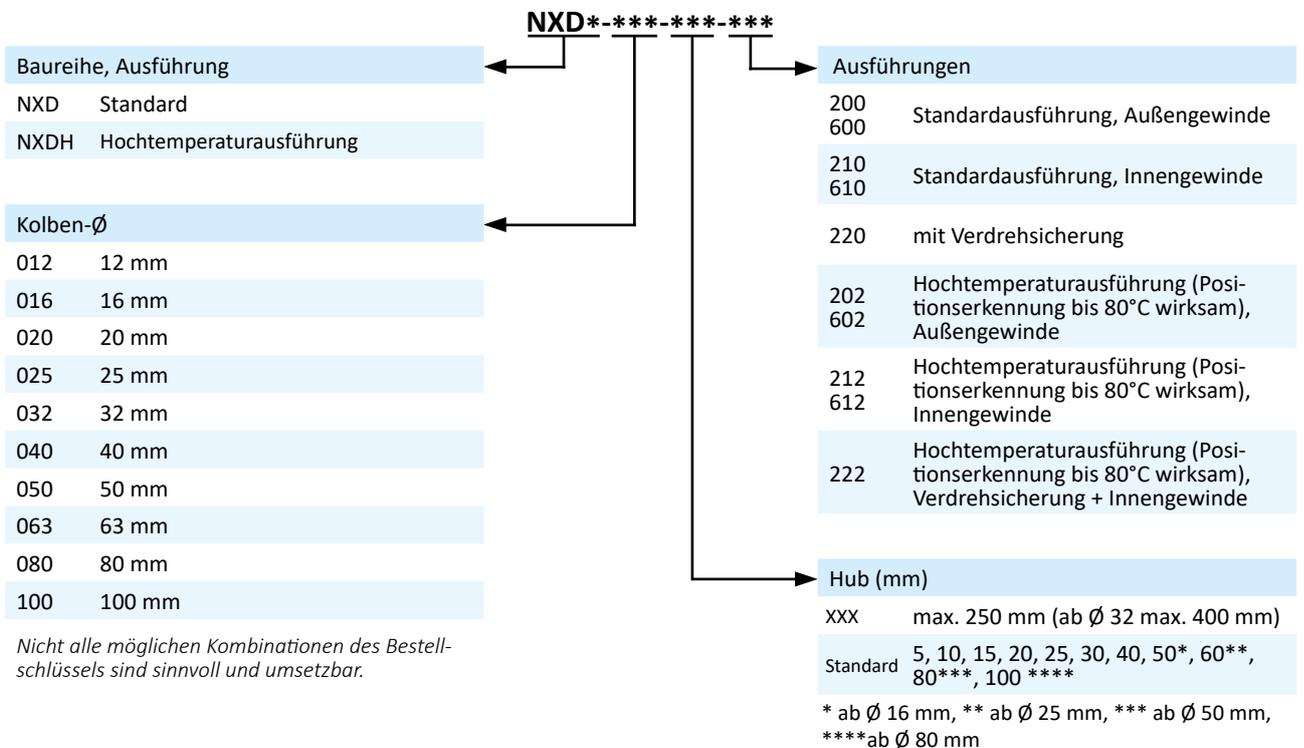


600, 602, 610, 612
doppeltwirkend, durchgehende Kolbenstange, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung



220, 222
doppeltwirkend, Verdrehsicherung, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

Bestellschlüssel



Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

Baureihe NXD

doppeltwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:		NXD-012-...	NXD-016-...	NXD-020-...	NXD-025-...	NXD-032-...
Kolben-Ø (mm)		12	16	20	25	32
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	109	109	170	265	434
	Einfahren	81	81	127	223	373
Anschlussgröße		M5	M5	M5	M5	G1/8
Kolbenstangengewinde	Außen	M6	M8	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M10 x 1,25
	Innen	M3	M4	M5	M5	M6

Bestell-Nr.:		NXD-040-...	NXD-050-...	NXD-063-...	NXD-080-...	NXD-100-...
Kolben-Ø (mm)		40	50	63	80	100
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	678	1060	1682	2713	4239
	Einfahren	617	951	1574	2543	3974
Anschlussgröße		G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Kolbenstangengewinde	Außen	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M20 x 1,5
	Innen	M6	M8	M8	M10	M12

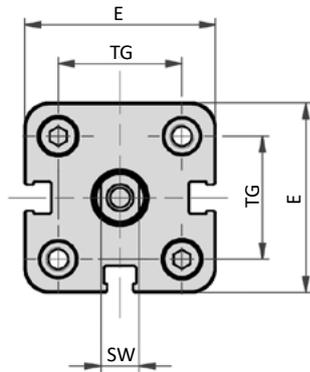
Kolben-Ø (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-200)	0,078	0,082	0,135	0,153	0,275	0,376	0,502	0,776	1,453	2,659
	0 mm Hub (-210)	0,074	0,074	0,121	0,139	0,261	0,362	0,481	0,755	1,402	2,560
	je 100 mm Hub	0,170	0,170	0,270	0,310	0,410	0,500	0,630	0,780	1,180	1,600

Kolben-Ø (mm)		16	20	25	32	40	50	63	80	100
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-220)	0,097	0,150	0,195	0,335	0,461	0,636	0,976	1,845	3,190
	je 100 mm Hub	0,200	0,300	0,350	0,530	0,620	0,750	0,900	1,420	1,840

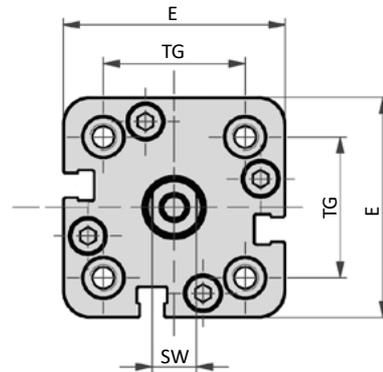
Kolben-Ø (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-600)	0,097	0,108	0,170	0,188	0,325	0,426	0,591	0,865	1,617	2,958
	0 mm Hub (-610)	0,092	0,092	0,143	0,161	0,298	0,399	0,548	0,822	1,516	2,760
	je 100 mm Hub	0,210	0,210	0,330	0,370	0,500	0,590	0,790	0,940	1,430	1,980

Abmessungen Baureihe NXD (Ausführungen 200, 202, 210 und 212)

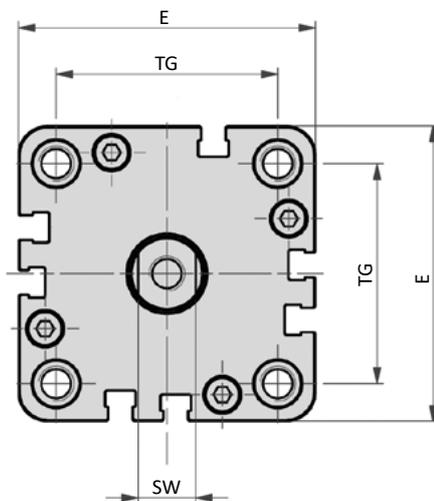
Ø 12 - 25



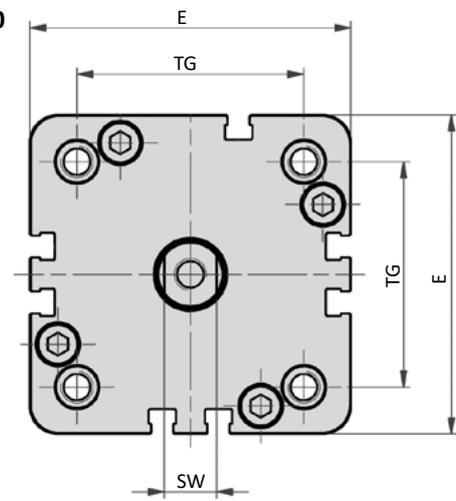
Ø 32 - 40



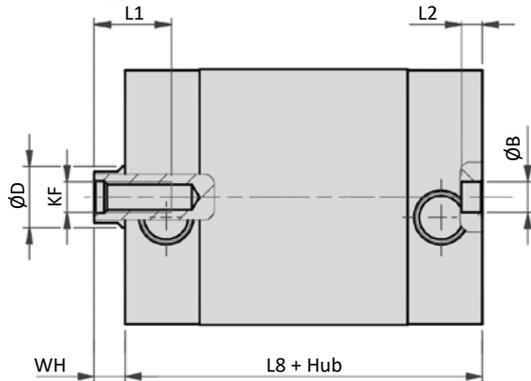
Ø 50



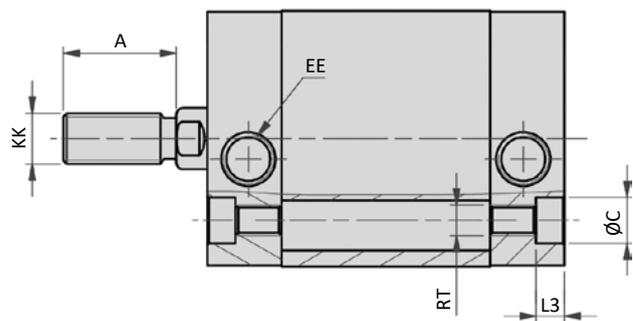
Ø 63 - 100



Ausführungen 210, 212



Ausführungen 200, 202



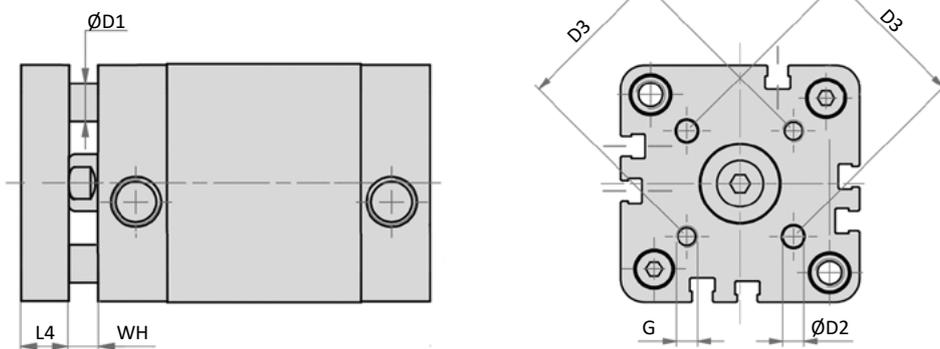
Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	EE	KF	KK	L1	L2	L3	L8	RT	SW	TG	WH
12	16	6	6	8	29	M5	M3	M6	6	4	3,5	38	M4	5	18	4,5
16	20	6	6	8	29	M5	M4	M8	8	4	3,5	38	M4	6	18	4,5
20	22	6	7,5	10	36	M5	M5	M10 x 1,25	10	4	4,5	38	M5	8	22	4,5
25	22	6	7,5	10	40	M5	M5	M10 x 1,25	10	4	4,5	39,5	M5	8	26	5,5
32	22	6	9	12	50	G1/8	M6	M10 x 1,25	12	4	5,5	44,5	M6	10	32	6
40	22	6	9	12	58	G1/8	M6	M10 x 1,25	12	4	5,5	45,5	M6	10	42	6,5
50	24	6	10,5	16	67	G1/8	M8	M12 x 1,25	12	4	6,5	45,5	M8	13	50	7,5
63	24	8	13,5	16	80	G1/8	M8	M12 x 1,25	14	4	8,5	50	M10	13	62	7,5
80	32	8	13,5	20	100	G1/8	M10	M16 x 1,5	15	4	8,5	56	M10	17	82	8
100	40	8	13,5	25	124	G1/4	M12	M20 x 1,5	20	4	8,5	66,5	M10	22	103	10

Baureihe NXD

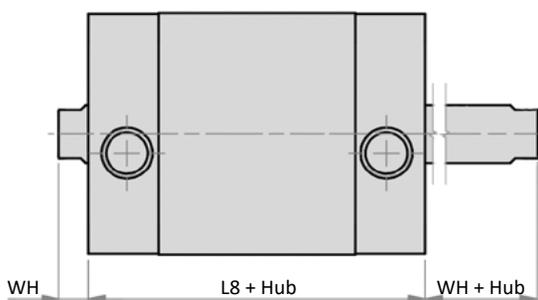
doppeltwirkend

Abmessungen Baureihe NXD (Ausführungen 220, 222, 600, 602, 610 und 612)

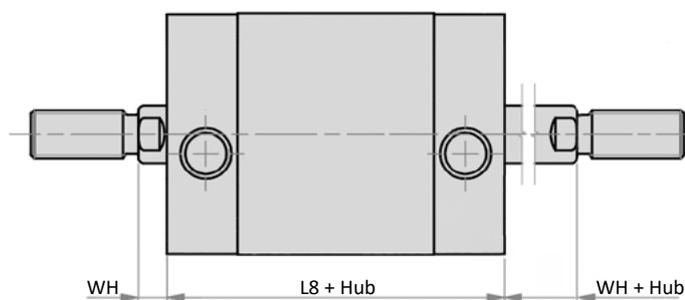
Ausführung 220, 222



Ausführung 610, 612



Ausführung 600, 602



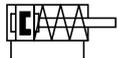
Kolben-Ø	Ø D1	Ø D2	D3	G	L4	L8	WH
12	-	-	-	-	-	38	4,5
16	5	3	14	M3	6	38	4,5
20	5	4	17	M4	8	38	4,5
25	6	5	22	M5	8	39,5	5,5
32	8	5	28	M5	10	44,5	6
40	10	5	33	M5	10	45,5	6,5
50	10	6	42	M6	12	45,5	7,5
63	10	6	50	M6	12	50	7,5
80	14	8	65	M8	14	56	8
100	14	10	80	M10	14	66,5	10

Technische Merkmale der Baureihe

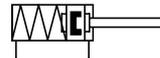
Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-10°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Edelstahl Dichtungen: PU, NBR



Einfachwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.

Ausführungen


000, 010
 einfachwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Ruhestellung eingefahren



200, 210
 einfachwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Ruhestellung ausgefahren

Bestellschlüssel

Baureihe		NXE-***-***-***		Ausführungen	
NXE	Standard			000	Standardausführung, Außengewinde, Ruhestellung eingefahren
				010	Standardausführung, Innengewinde, Ruhestellung eingefahren
				200	Standardausführung, Außengewinde, Ruhestellung ausgefahren
				210	Standardausführung, Innengewinde, Ruhestellung ausgefahren
Kolben-Ø		Hub (mm)			
012	12 mm		XXX	max. 60 mm	
016	16 mm		Standard	5, 10, 15, 20, 25	
020	20 mm				
025	25 mm				
032	32 mm				
040	40 mm				
050	50 mm				
063	63 mm				
080	80 mm				
100	100 mm				

Bestell-Nr.:	NXE-012-...	NXE-016-...	NXE-020-...	NXE-025-...	NXE-032-...
Kolben-Ø (mm)	12	16	20	25	32
Anschlussgröße	M5	M5	M5	M5	G1/8
Kolbenstangengewinde					
Außen	M6	M8	M10 x 1,25	M10 x 1,25	M10 x 1,25
Innen	M3	M4	M5	M5	M6

Bestell-Nr.:	NXE-040-...	NXE-050-...	NXE-063-...	NXE-080-...	NXE-100-...
Kolben-Ø (mm)	40	50	63	80	100
Anschlussgröße	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4
Kolbenstangengewinde					
Außen	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M20 x 1,5
Innen	M6	M8	M8	M10	M12

Baureihe NXE

einfachwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:	NXE-	012-...	016-...	020-...	025-...	032-...	040-...	050-...	063-...	080-...	100-...
	0 mm Hub (-x00)*	0,078	0,082	0,135	0,153	0,275	0,376	0,502	0,776	1,453	2,659
	0 mm Hub (-x10)*	0,074	0,074	0,121	0,139	0,261	0,362	0,481	0,755	1,402	2,560
Gewicht (kg)	0 mm Hub (-x00)**	0,095	0,099	0,162	0,215	0,357	0,476	0,628	0,932	1,807	3,139
	0 mm Hub (-x10)**	0,091	0,091	0,148	0,201	0,343	0,462	0,607	0,911	1,756	3,040
	je 100 mm Hub	0,170	0,170	0,270	0,310	0,410	0,500	0,630	0,780	1,180	1,600

* bis 30 mm Hub, ** ab 35 mm Hub

Bestell-Nr.:		NXE-012-xxx-0x0	NXE-016-xxx-0x0	NXE-020-xxx-0x0	NXE-025-xxx-0x0	NXE-032-xxx-0x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	81 ... 83	81 ... 83	133 ... 136	224 ... 227	382 ... 386
	Einfahren	26 ... 28	26 ... 28	34 ... 37	38 ... 41	48 ... 52
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	81 ... 86	81 ... 86	133 ... 139	224 ... 230	382 ... 389
	Einfahren	23 ... 28	23 ... 28	31 ... 37	35 ... 41	45 ... 52
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	81 ... 88	81 ... 88	133 ... 142	224 ... 233	382 ... 393
	Einfahren	21 ... 28	21 ... 28	28 ... 37	32 ... 41	41 ... 52
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	81 ... 90	81 ... 90	133 ... 145	224 ... 236	382 ... 397
	Einfahren	19 ... 28	19 ... 28	25 ... 37	29 ... 41	38 ... 52
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	81 ... 92	81 ... 92	133 ... 148	224 ... 239	382 ... 400
	Einfahren	17 ... 28	17 ... 28	22 ... 37	26 ... 41	34 ... 52

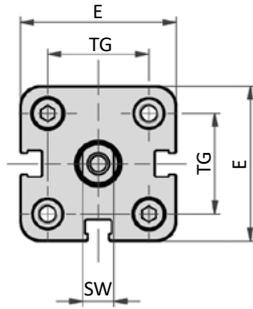
Bestell-Nr.:		NXE-040-xxx-0x0	NXE-050-xxx-0x0	NXE-063-xxx-0x0	NXE-080-xxx-0x0	NXE-100-xxx-0x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	611 ... 616	992 ... 997	1588 ... 1594	2568 ... 2574	4031 ... 4041
	Einfahren	63 ... 68	67 ... 75	89 ... 95	140 ... 147	200 ... 210
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	611 ... 621	992 ... 1003	1588 ... 1600	2568 ... 2580	4031 ... 4051
	Einfahren	58 ... 68	61 ... 75	83 ... 95	134 ... 147	190 ... 210
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	611 ... 626	992 ... 1008	1588 ... 1606	2568 ... 2586	4031 ... 4061
	Einfahren	53 ... 68	56 ... 75	77 ... 95	128 ... 147	180 ... 210
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	611 ... 631	992 ... 1013	1588 ... 1612	2568 ... 2593	4031 ... 4071
	Einfahren	48 ... 68	51 ... 75	71 ... 95	121 ... 147	170 ... 210
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	611 ... 636	992 ... 1018	1588 ... 1618	2568 ... 2599	4031 ... 4081
	Einfahren	43 ... 68	45 ... 75	65 ... 95	115 ... 147	160 ... 210

Bestell-Nr.:		NXE-012-xxx-2x0	NXE-016-xxx-2x0	NXE-020-xxx-2x0	NXE-025-xxx-2x0	NXE-032-xxx-2x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	26 ... 28	26 ... 28	34 ... 37	38 ... 41	48 ... 52
	Einfahren	53 ... 55	53 ... 55	133 ... 136	224 ... 227	382 ... 386
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	23 ... 28	23 ... 28	31 ... 37	35 ... 41	45 ... 52
	Einfahren	53 ... 58	53 ... 58	133 ... 139	224 ... 230	382 ... 389
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	21 ... 28	21 ... 28	28 ... 37	32 ... 41	41 ... 52
	Einfahren	53 ... 60	53 ... 60	133 ... 142	224 ... 233	382 ... 393
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	19 ... 28	19 ... 28	25 ... 37	29 ... 41	38 ... 52
	Einfahren	53 ... 62	53 ... 62	133 ... 145	224 ... 236	382 ... 397
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	17 ... 28	17 ... 28	22 ... 37	26 ... 41	34 ... 52
	Einfahren	53 ... 64	53 ... 64	133 ... 148	224 ... 239	382 ... 400

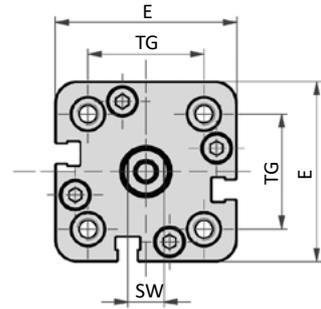
Bestell-Nr.:		NXE-040-xxx-2x0	NXE-050-xxx-2x0	NXE-063-xxx-2x0	NXE-080-xxx-2x0	NXE-100-xxx-2x0
Kraft bei 6 bar und 5 mm Hub (N)	Ausfahren	63 ... 68	67 ... 75	89 ... 95	140 ... 147	200 ... 210
	Einfahren	611 ... 616	992 ... 997	1588 ... 1594	2568 ... 2574	4031 ... 4041
Kraft bei 6 bar und 10 mm Hub (N)	Ausfahren	58 ... 68	61 ... 75	83 ... 95	134 ... 147	190 ... 210
	Einfahren	611 ... 621	992 ... 1003	1588 ... 1600	2568 ... 2580	4031 ... 4051
Kraft bei 6 bar und 15 mm Hub (N)	Ausfahren	53 ... 68	56 ... 75	77 ... 95	128 ... 147	180 ... 210
	Einfahren	611 ... 626	992 ... 1008	1588 ... 1606	2568 ... 2586	4031 ... 4061
Kraft bei 6 bar und 20 mm Hub (N)	Ausfahren	48 ... 68	51 ... 75	71 ... 95	121 ... 147	170 ... 210
	Einfahren	611 ... 631	992 ... 1013	1588 ... 1612	2568 ... 2593	4031 ... 4071
Kraft bei 6 bar und 25 mm Hub (N)	Ausfahren	43 ... 68	45 ... 75	65 ... 95	115 ... 147	160 ... 210
	Einfahren	611 ... 636	992 ... 1018	1588 ... 1618	2568 ... 2599	4031 ... 4081

Abmessungen Baureihe NXE

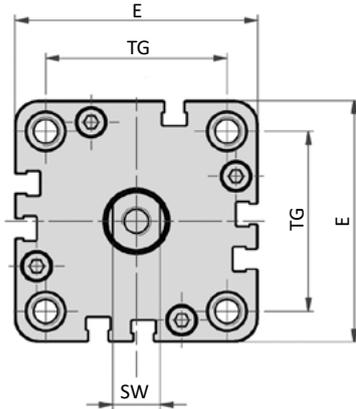
Ø 12 - 25



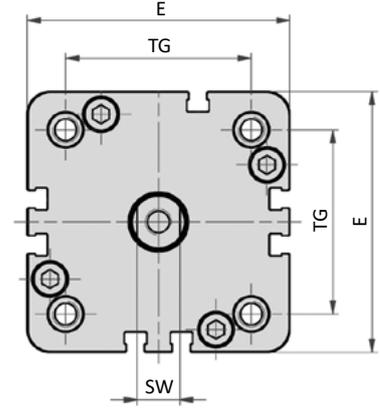
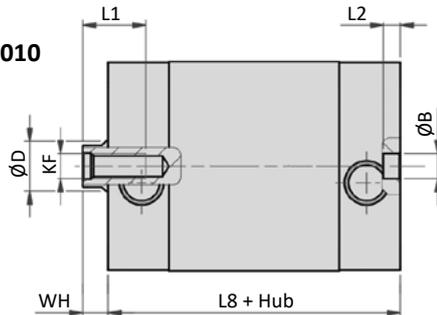
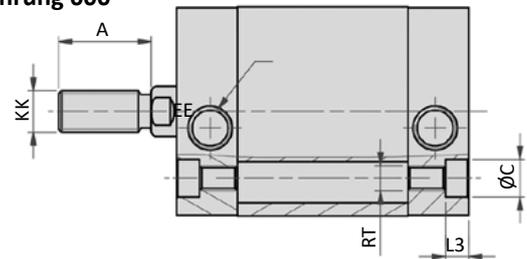
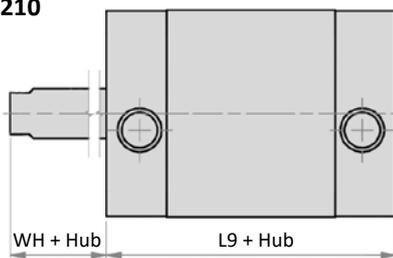
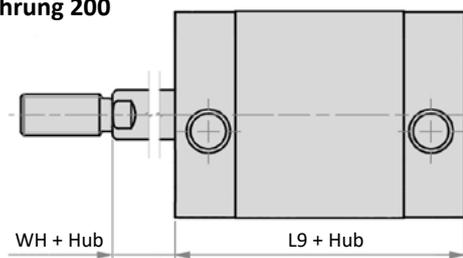
Ø 32-40



Ø 50



Ø 63 - 100

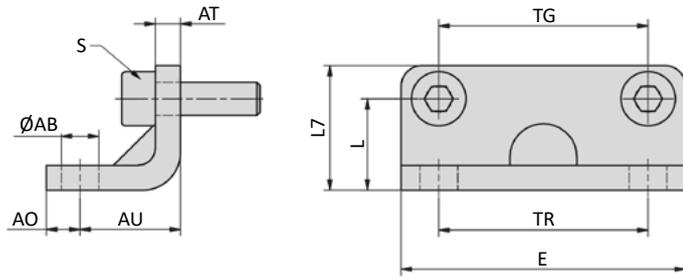

Ausführung 010

Ausführung 000

Ausführung 210

Ausführung 200


Kolben-Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	EE	KF	KK	L1	L2	L3	L8*	L8**	L9*	L9**	RT	SW	TG	WH
12	16	6	6	8	29	M5	M3	M6	6	4	3,5	38	48	38	48	M4	5	18	4,5
16	20	6	6	8	29	M5	M4	M8	8	4	3,5	38	48	38	48	M4	6	18	4,5
20	22	6	7,5	10	36	M5	M5	M10 x 1,25	10	4	4,5	38	48	38	48	M5	8	22	4,5
25	22	6	7,5	10	40	M5	M5	M10 x 1,25	10	4	4,5	39,5	59,5	39,5	49,5	M5	8	26	5,5
32	22	6	9	12	50	G1/8	M6	M10 x 1,25	12	4	5,5	44,5	64,5	44,5	54,5	M6	10	32	6
40	22	6	9	12	58	G1/8	M6	M10 x 1,25	12	4	5,5	45,5	65,5	45,5	55,5	M6	10	42	6,5
50	24	6	10,5	16	67	G1/8	M8	M12 x 1,25	12	4	6,5	45,5	65,5	45,5	55,5	M8	13	50	7,5
63	24	8	13,5	16	80	G1/8	M8	M12 x 1,25	14	4	8,5	50	70	50	60	M10	13	62	7,5
80	32	8	13,5	20	100	G1/8	M10	M16 x 1,5	15	4	8,5	56	86	56	76	M10	17	82	8
100	40	8	13,5	25	124	G1/4	M12	M20 x 1,5	20	4	8,5	66,5	96,5	66,5	86,5	M10	22	103	10

* bis 30 mm Hub, ** ab 35 mm Hub

Baureihe NXD Befestigungselemente

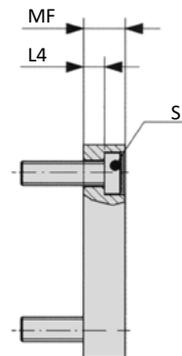
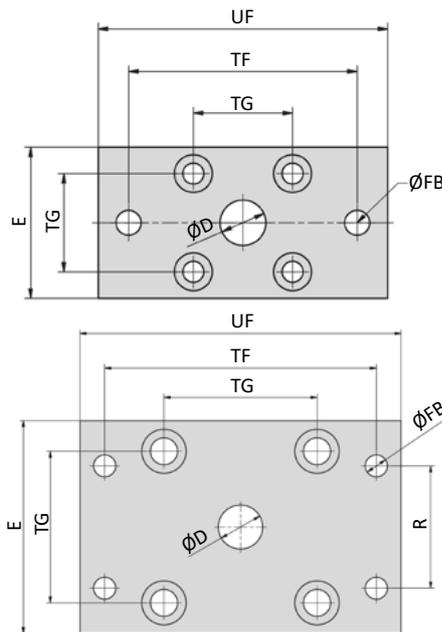
NXB-xxx-01 Fußbefestigung



Bestell-Nr.	Ø AB	AO	AU	AT	E	L	L7	S	TG	TR
NXB-032-01	6,6	8	18	5	50	16	24	M6 x 20	32	32
NXB-040-01	9	8	20	5	60	21,5	29,5	M6 x 20	42	42
NXB-050-01	9	8	24	6	68	22	30	M8 x 20	50	50
NXB-063-01	11	12	27	6	84	28,5	39	M8 x 20	62	62
NXB-080-01	11	12	30	8	102	24,5	36,5	M10 x 20	82	82
NXB-100-01	13,5	12	33	8	123	26,5	38,5	M10 x 20	103	103

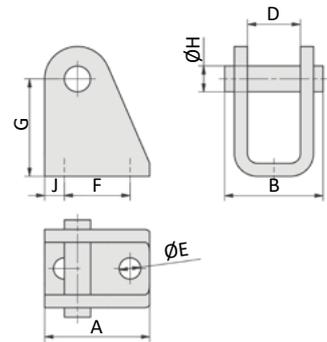
Material: Stahl, verzinkt; 2 x 2 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

NXB-xxx-02 Flanschplatte



Bestell-Nr.	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
NXB-016-02	10	29	5,5	4,6	10	-	M4 x 16	43	18	55
NXB-020-02	12	36	6,6	4,6	10	-	M5 x 20	55	22	70
NXB-025-02	12	40	6,6	4,6	10	-	M5 x 20	60	26	76
NXB-032-02	14	50	7	3,6	10	32	M6 x 20	65	32	80
NXB-040-02	14	60	9	3,6	10	36	M6 x 20	82	42	102
NXB-050-02	18	68	9	3,4	12	45	M8 x 25	90	50	110
NXB-063-02	18	87	9	4,4	15	50	M10 x 25	110	62	130
NXB-080-02	23	107	12	4,4	15	63	M10 x 25	135	82	160
NXB-100-02	28	128	14	4,4	15	75	M10 x 30	163	103	190

Material: Stahl, verzinkt; 4 Schrauben nach DIN 7984 gehören zum Lieferumfang.

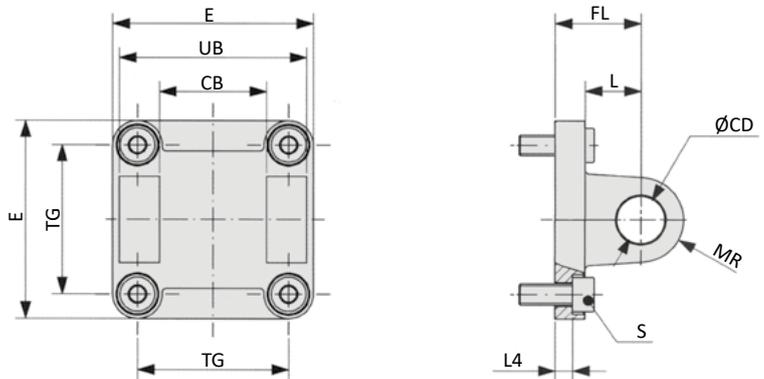
RC-xx Schwenkbefestigung


Bestell-Nr.	Gegenlager zu:	A	B	D	Ø E	F	G	Ø H	J
RC-16	NXB-016-04	25	23	12,1	5,5	15	27	6	5
RC-30	NXB-020-04 NXB-025-04	32	30	16,1	6,6	20	30	8	6

Stahl, verzinkt, 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.

NXB-xxx-03 Gabel


Auch inklusive Bolzen als
NXB-xxx-38 bestellbar.

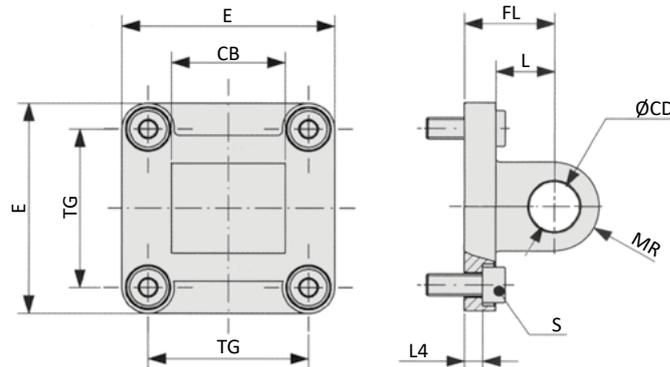


Bestell-Nr.	CB	Ø CD	E	FL	L	L4	MR	S	TG	UB
NXB-032-03	26	10	48	22	13	5,5	10	M6 x 16	32	45
NXB-040-03	28	12	58	25	16	5,5	12,5	M6 x 16	42	52
NXB-050-03	32	12	66	27	16	6,5	12,5	M8 x 20	50	60
NXB-063-03	40	16	83	32	21	6,5	15	M10 x 25	62	70
NXB-080-03	50	16	102	36	23	10	15	M10 x 30	82	90
NXB-100-03	60	20	123	41	26	10	20	M10 x 30	103	110

Material: Aluminium, 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

Baureihe NXD Befestigungselemente

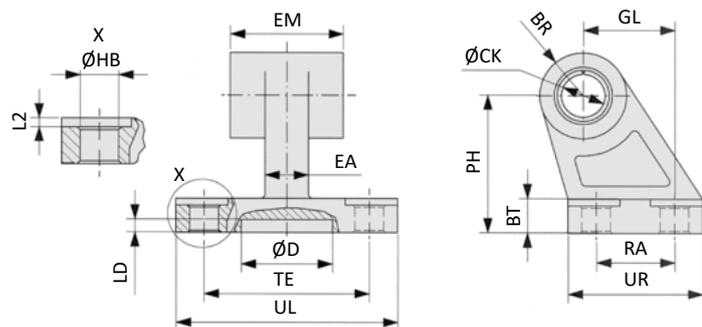
NXB-xxx-04 Lasche



Bestell-Nr.	CB	Ø CD	E	FL	L	L4	MR	S	TG
NXB-016-04	12	6	27	16	10	2,6	6	M4 x 12	18
NXB-020-04	16	8	34	20	14	2,6	8	M5 x 16	22
NXB-025-04	16	8	38	20	14	2,6	8	M5 x 16	26

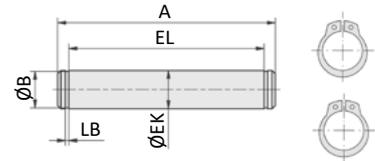
Material: Aluminium, 4 Schrauben nach EN ISO 4762 gehören zum Lieferumfang.

XLB-xxx-06 Lasche 90°



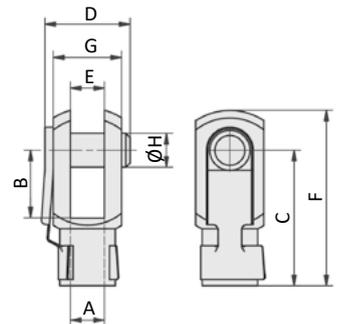
Bestell-Nr.	BR	BT	ØCK	Ø D	EA	EM	GL	ØHB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
XLB-032-06	10	8	10	21	10	26	21	6,6	1,6	3	32	18	38	51	31
XLB-040-06	11	10	12	21	15	28	24	6,6	1,6	3	36	22	41	54	35
XLB-050-06	13	12	12	21	16	32	33	9	1,6	3	45	30	50	65	45
XLB-063-06	15	14	16	21	16	40	37	9	1,6	3	50	35	52	67	50
XLB-080-06	15	14	16	21	20	50	47	11	2,5	3	63	40	66	86	60
XLB-100-06	19	17	20	11	20	60	55	11	2,5	3	71	50	76	96	70

Material: Aluminium, Buchsen aus Stahl und PTFE

XLB-xxx-08 Bolzen


Bestell-Nr.	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
XLB-032-08	53	9,6	10	46	1,1
XLB-040-08	60	11,5	12	53	1,1
XLB-050-08	68	11,5	12	61	1,1
XLB-063-08	78	15,2	16	71	1,1
XLB-080-08	98	15,2	16	91	1,1
XLB-100-08	118	19	20	111	1,3

Material: Stahl, verzinkt; 2 Sicherungsringe gehören zum Lieferumfang.

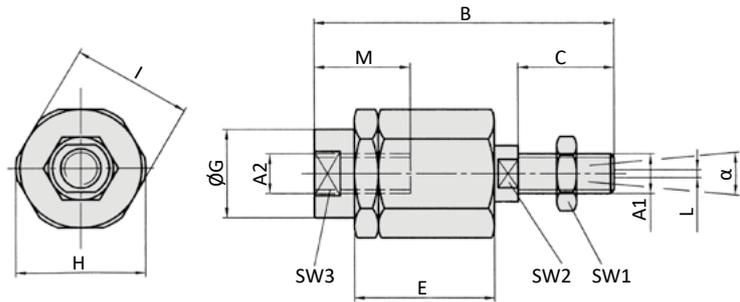
RD-xx, FD-xx Gabelkopf


Bestell-Nr.	für Zylinder Ø	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
RD-16	12	M6	12	24	16	6	31	12	6
RD-20	16	M8	16	32	22	8	42	16	8
RD-25	20 - 40	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
FD-40	50, 63	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12
FD-63	80	M16 x 1,5	32	64	40	16	83	32	16
FD-80	100	M20 x 1,5	40	80	50	20	105	40	20

Material: Stahl, verzinkt

Baureihe NXD Befestigungselemente

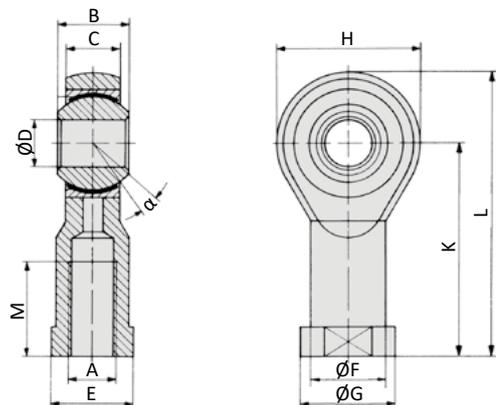
FK-xx Ausgleichkupplung



Bestell-Nr.	für Zylinder	A1, A2	B	C	D	E	ØG	H	I	L	M	SW1	SW2	SW3	α
FK-16	12	M6	35	11	2,5	17,5	8,5	14,5	13	1	12,5	10	5	7	6°
FK-20	16	M8	57	21	5	26	12,5	19	17	2	16	13	7	11	8°
FK-32	20 - 40	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	22	32	30	2	22	17	12	19	8°
FK-40	50, 63	M12 x 1,25	75	24	7,5	35	22	32	30	2	22	19	12	19	8°
FK-63	80	M16 x 1,5	104	32	10	53	32	45	41	2	30	24	20	27	6°
FK-80	100	M20 x 1,5	119	40	10	53	32	45	41	2	37	30	20	30	6°

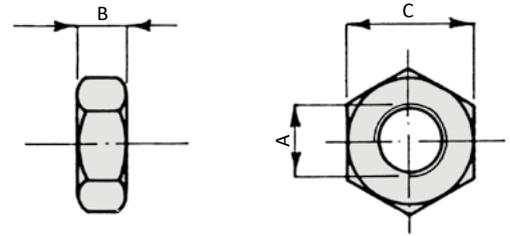
Material: Stahl, verzinkt

RO-xx, FO-xx Gelenkkupplung



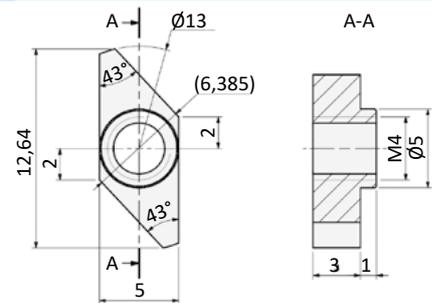
Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	H	K	L	M	α
RO-16	12	M6	9	6,75	6	11	10	13	20	30	40	12	13°
RO-20	16	M8	12	9	8	14	12,5	16	24	36	48	16	14°
RO-25	20 - 40	M10 x 1,25	14	10,5	10	17	15	19	28	43	57	20	13°
FO-40	50, 63	M12 x 1,25	16	12	12	19	17,5	22	32	50	66	22	13°
FO-63	80	M16 x 1,5	21	15	16	22	22	27	42	64	85	28	15°
FO-80	100	M20 x 1,5	25	18	20	30	27,5	34	50	77	102	33	14°

Material: Stahl, verzinkt, Lager aus Stahl, Buchse aus Bronze

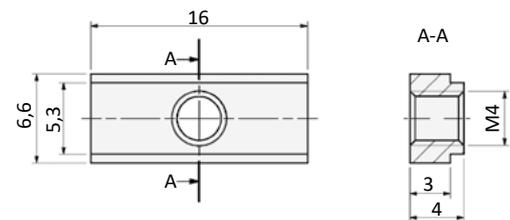
RL-xx, FE-xx Kolbenstangenmutter


Bestell-Nr.	für Zylinder	A	B	C
RL-16	12	M6	4	10
RL-20	16	M8	5	13
RL-25	20 - 40	M10 x 1,25	5	17
FE-40	50, 63	M12 x 1,25	8	19
FE-63	80	M16 x 1,5	8	24
FE-80	100	M20 x 1,5	10	30

Material: Stahl; verzinkt

NST-T-4-U Nutenstein


Material: Stahl, verzinkt

NST-T-4-V Nutenstein


Material: Stahl, verzinkt

Zylinderschalter


Baureihe 88CQ2

doppeltwirkend

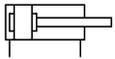
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderrohr: Aluminium, eloxiert Zylinderköpfe: Aluminium, eloxiert Kolbenstange: Stahl, verchromt Dichtungen: PU, NBR

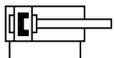


Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Stellungabfrage mit Zylinderschaltern lieferbar.

Ausführungen

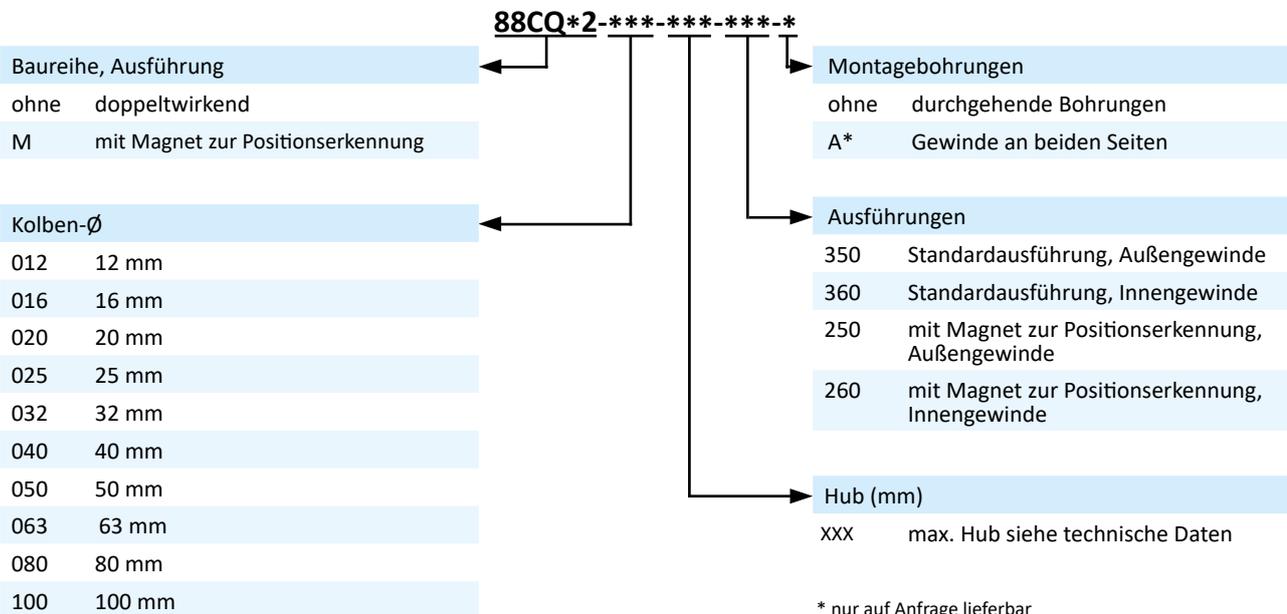


350, 360
doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben



250, 260
doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung

Bestellschlüssel



Nicht alle möglichen Kombinationen des Bestellschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

Technische Daten

Bestell-Nr.:	88CQ2-012-...	88CQ2-016-...	88CQ2-020-...	88CQ2-025-...	88CQ2-032-...	
Kolben-Ø (mm)	12	16	20	25	32	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	46	81	170	265	434
	Einfahren	62	109	127	223	373
Anschlussgröße	M5	M5	M5	M5	G1/8	
Arbeitsgeschwindigkeit	30 - 500 mm/s					
Hubbereich (mm)	5 - 30	5 - 30	5 - 50	5 - 50	5 - 100	
Kolbenstangengewinde	Außen	M5	M6	M8	M10 x 1,25	M14 x 1,5
	Innen	M3	M4	M5	M6	M8

Bestell-Nr.:	88CQ2-040-...	88CQ2-050-...	88CQ2-063-...	88CQ2-080-...	88CQ2-100-...	
Kolben-Ø (mm)	40	50	63	80	100	
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	678	1060	1682	2713	4239
	Einfahren	617	951	1574	2543	3974
Anschlussgröße	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	
Arbeitsgeschwindigkeit	30 - 350 mm/s	30 - 350 mm/s	30 - 250 mm/s	30 - 250 mm/s	30 - 250 mm/s	
Hubbereich (mm)	5 - 100	5 - 100	5 - 100	5 - 100	5 - 100	
Kolbenstangengewinde	Außen	M14 x 1,5	M18 x 1,5	M18 x 1,5	M22 x 1,5	M26 x 1,5
	Innen	M8	M10	M10	M16	M20

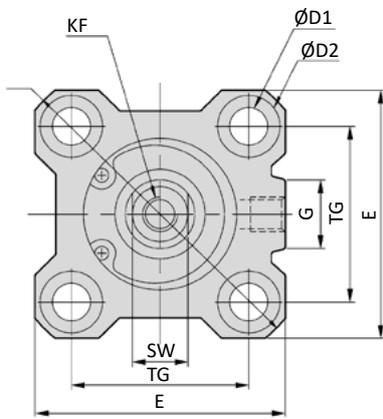
Zylinderschalter


Baureihe 88CQ2

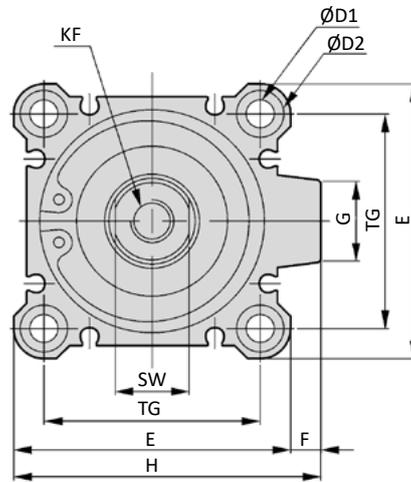
doppeltwirkend

Abmessungen Baureihe 88CQ2

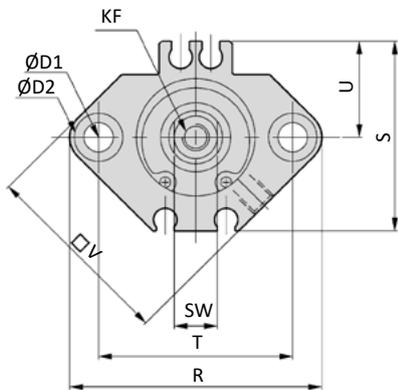
88CQ2, \varnothing 12 - 25



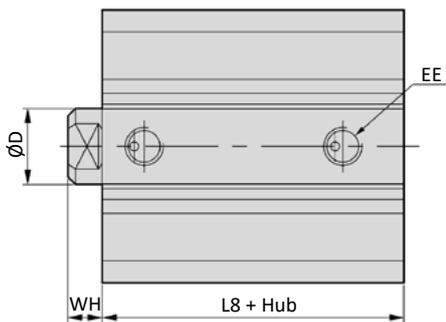
88CQ2, 88CQM2, \varnothing 32 - 100



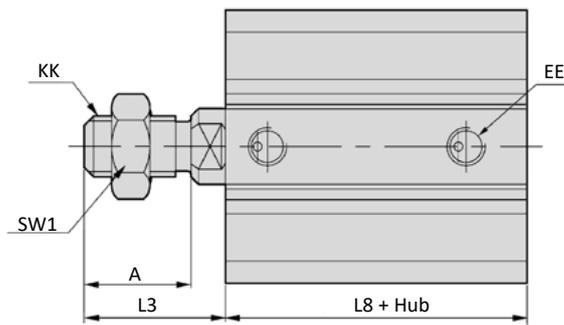
88CQM2, \varnothing 12 - 25



Ausführungen 260, 360



Ausführungen 250, 350



Abmessungen Baureihe 88CQ2

Kolben-Ø	A	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D2 (Ausführung A)	E	EE	F	G
12	10,5	6	3,5	6,5 x 3	M4 x 7	25	M5	-	-
16	12	8	3,5	6,5 x 3	M4 x 7	29	M5	-	10
20	14	10	5,5	9 x 7	M6 x 10	36	M5	-	10
25	17,5	12	5,5	9 x 7	M6 x 10	40	M5	-	10
32	23,5	16	5,5	9 x 7	M6 x 10	45	G1/8	4,5	14
40	23,5	16	5,5	9 x 7	M6 x 10	52	G1/8	5	15
50	28,5	20	6,6	11 x 8	M8 x 14	64	G1/4	7	19
63	28,5	20	9	14 x 10,5	M10 x 18	77	G1/4	7	19
80	35,5	25	11	17,5 x 13,5	M12 x 22	98	G3/8	6	25
100	35,5	32	11	17,5 x 13,5	M12 x 22	117	G3/8	6,5	25

Kolben-Ø	H	KF	KK	L3	SW	SW1	TG	WH
12	-	M3	M5	14	5	8	15,5	3,5
16	-	M4	M6	15,5	6	10	20	3,5
20	-	M5	M8	18,5	8	13	25,5	4,5
25	-	M6	M10x1,25	22,5	10	17	28	5
32	49,5	M8	M14x1,5	28,5	14	22	34	7
40	57	M8	M14x1,5	28,5	14	22	40	7
50	71	M10	M18x1,5	33,5	17	27	50	8
63	84	M10	M18x1,5	33,5	17	27	60	8
80	104	M16	M22x1,5	43,5	22	32	77	10
100	123,5	M20	M26x1,5	43,5	27	41	94	12

Kolben-Ø	Hub (mm)	88CQ2		88CQM2					
		L8	L8	R	S	T	U	V	
12	5 - 30	17	28	33	27,5	22	14	25	
16	5 - 30	18,5	30,5	37	29,5	28	15	29	
20	5 - 50	19,5	31,5	47	35,5	36	18	36	
25	5 - 50	22,5	32,5	52	40,5	40	21	40	
32	5 - 49	23	33	-	-	-	-	-	
	50 - 100	33	33	-	-	-	-	-	
40	5 - 49	29,5	39,5	-	-	-	-	-	
	50 - 100	39,5	39,5	-	-	-	-	-	
50	5 - 49	30,5	40,5	-	-	-	-	-	
	50 - 100	40,5	40,5	-	-	-	-	-	
63	5 - 49	36	46	-	-	-	-	-	
	50 - 100	46	46	-	-	-	-	-	
80	5 - 49	43,5	53,5	-	-	-	-	-	
	50 - 100	53,5	53,5	-	-	-	-	-	
100	5 - 49	53	63	-	-	-	-	-	
	50 - 100	63	63	-	-	-	-	-	

Baureihe 88-CQ2

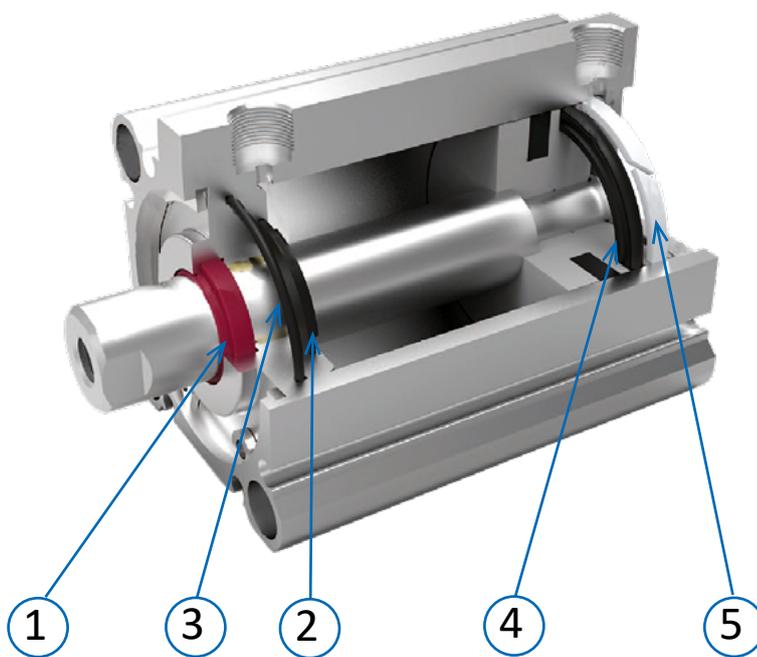
Dichtungssätze

Bestellschlüssel

Baureihe		Ausführungen	
88-VS-CQ2 Dichtungssatz für Baureihe 88CQ2		01	Standardausführung

Kolben-Ø	
012	12 mm
016	16 mm
020	20 mm
025	25 mm
032	32 mm
040	40 mm
050	50 mm
063	63 mm
080	80 mm
100	100 mm

Inhalt



Standardausführung

Position	Benennung	Anzahl
1	Kolbenstangendichtung (PUR)	1
2	Dämpfungsdichtung (NBR)	1
3	O-Ring (NBR)	1
4	Kolbendichtung (NBR)	1
5	Führungsring (PTFE)	1

Bitte nach der Montage der Dichtungen die Laufflächen fetten. Wir empfehlen unser Montagefett 21-MP-01-00030-50.

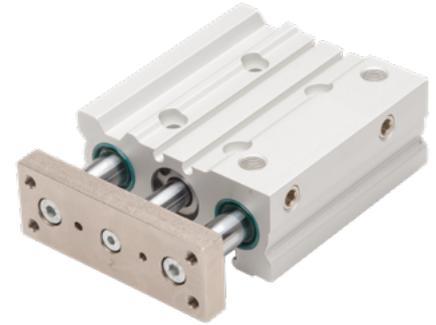


Baureihe LXA

geführt, doppeltwirkend

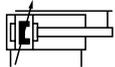
Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1 ... 10 bar
Temperaturbereich	-20°C ... +80°C (-10°C...+150°C mit FKM-Dichtungen)
Geschwindigkeit	50 ... 500 mm/s
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderprofil: Aluminium, eloxiert Führungsplatte: Stahl, vernickelt Kolbenstange: Stahl, verchromt (optional 1.4301) Führungsstangen: Stahl, verchromt (optional 1.4301) Dichtungen: PU, NBR (optional FKM)



Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit Führung und integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.

Ausführungen

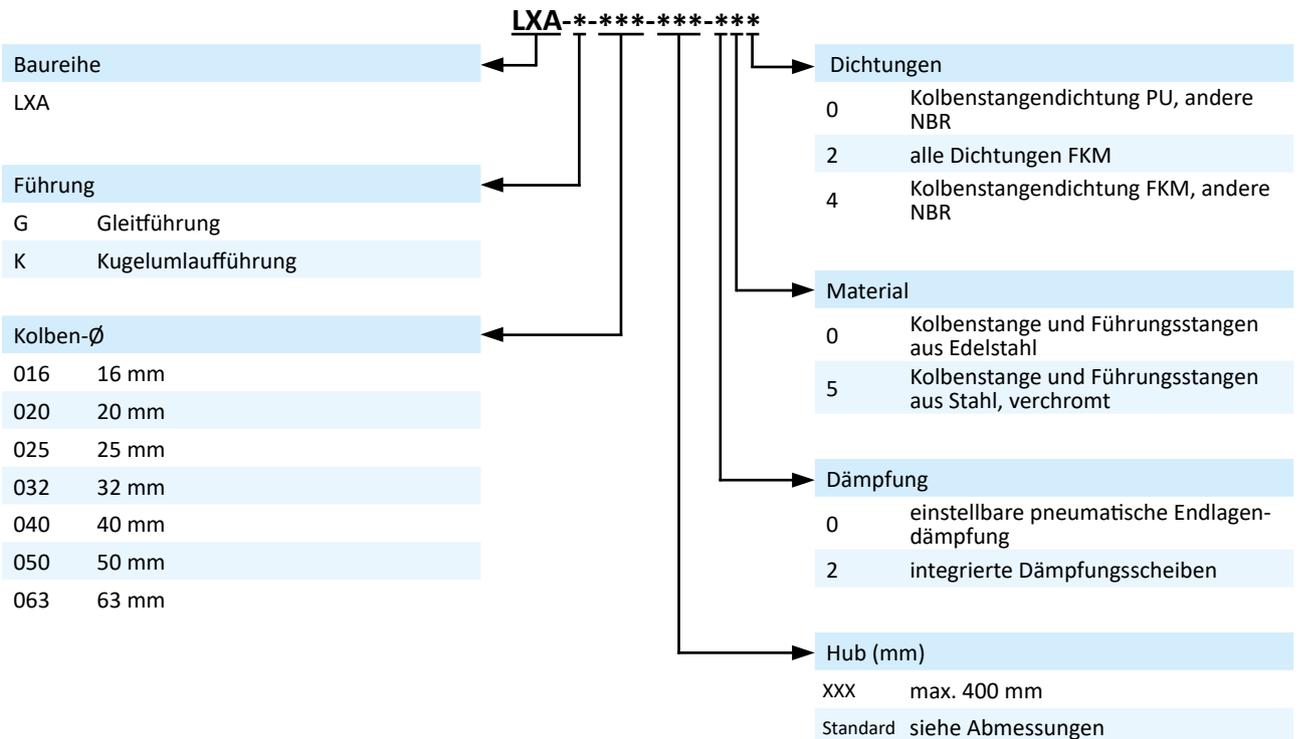


-0**
doppeltwirkend, beidseitig einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung, Positionserkennung, Führung



-2**
doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Führung

Bestellschlüssel



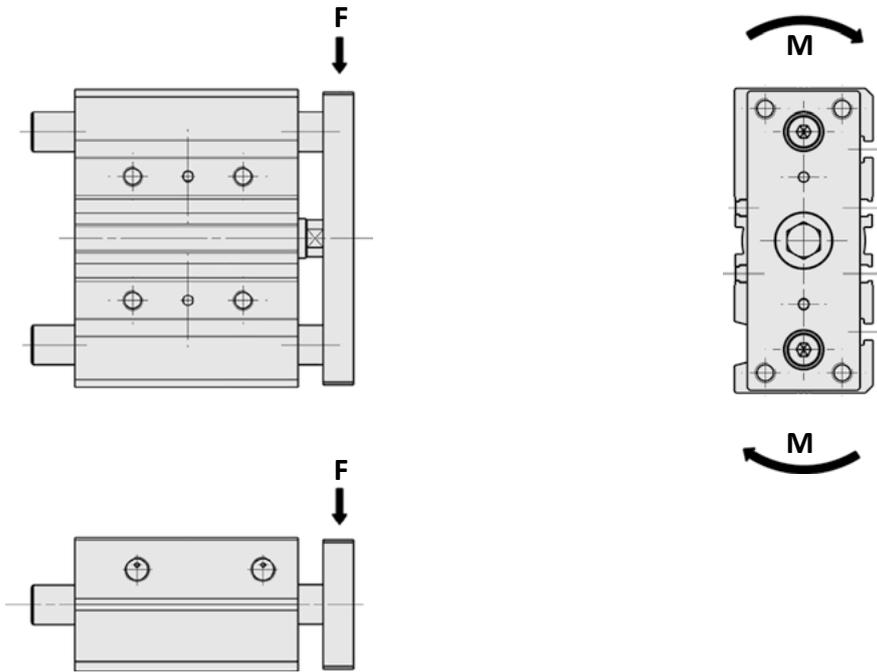
Technische Daten

Bestell-Nr.:	LXA-016-...	LXA-020-...	LXA-025-...	LXA-032-...	LXA-040-...	LXA-050-...	LXA-063-...
Kolben-Ø (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Kraft bei 6 bar (N)							
Ausfahren	109	170	265	434	678	1060	1682
Einfahren	81	127	204	326	570	890	1513
Anschlussgröße	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4

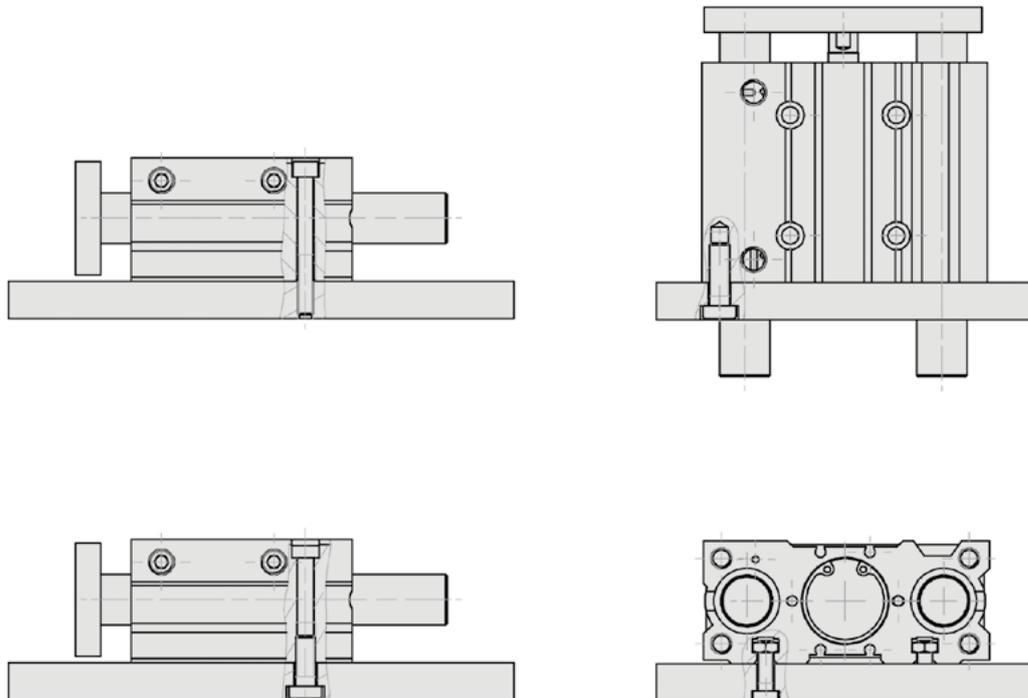
Baureihe LXA

geführt, doppelwirkend

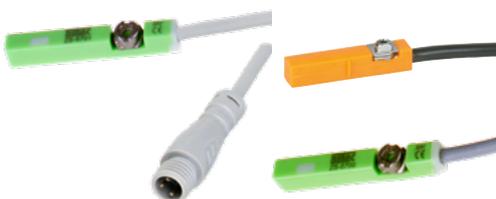
Technische Informationen

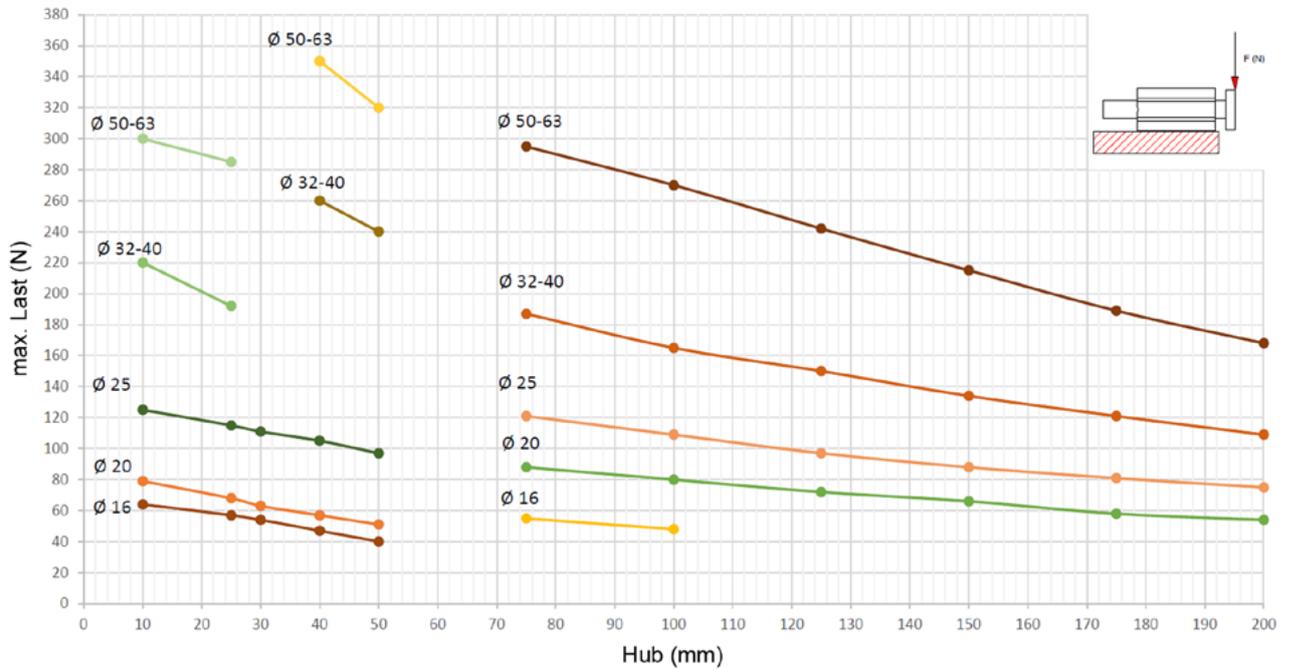
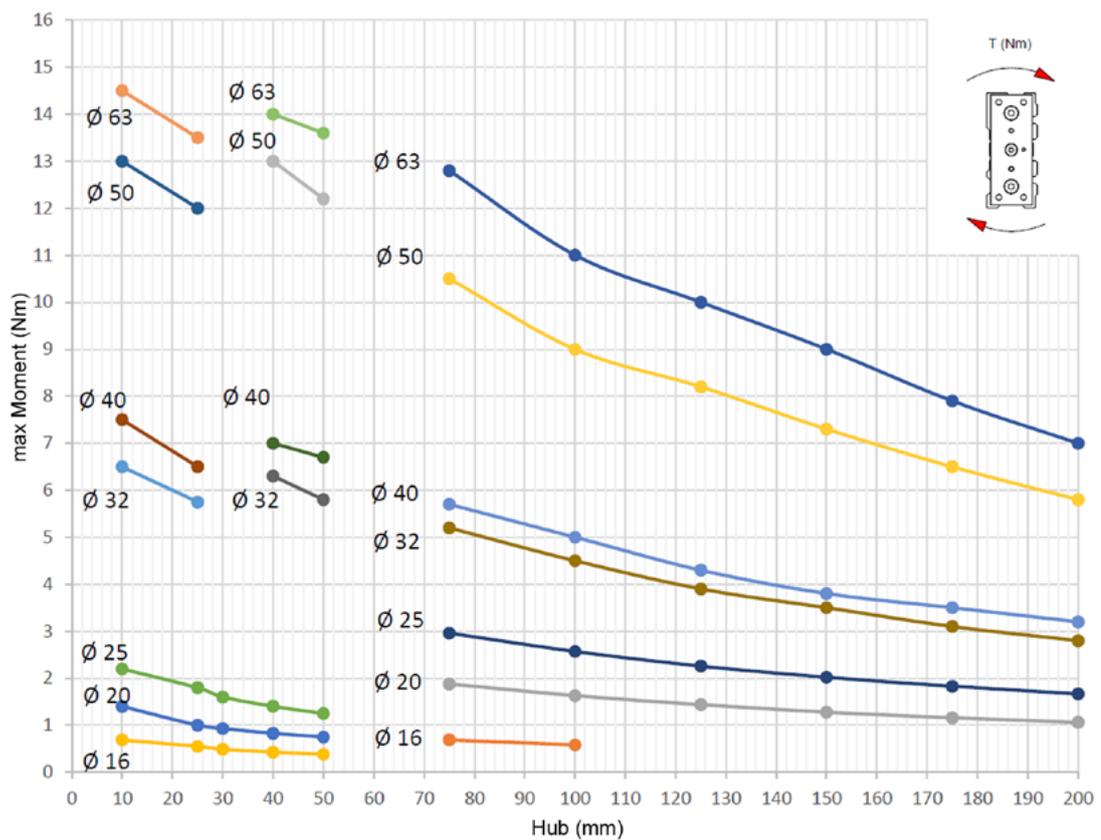


Montagebeispiele



Zylinderschalter



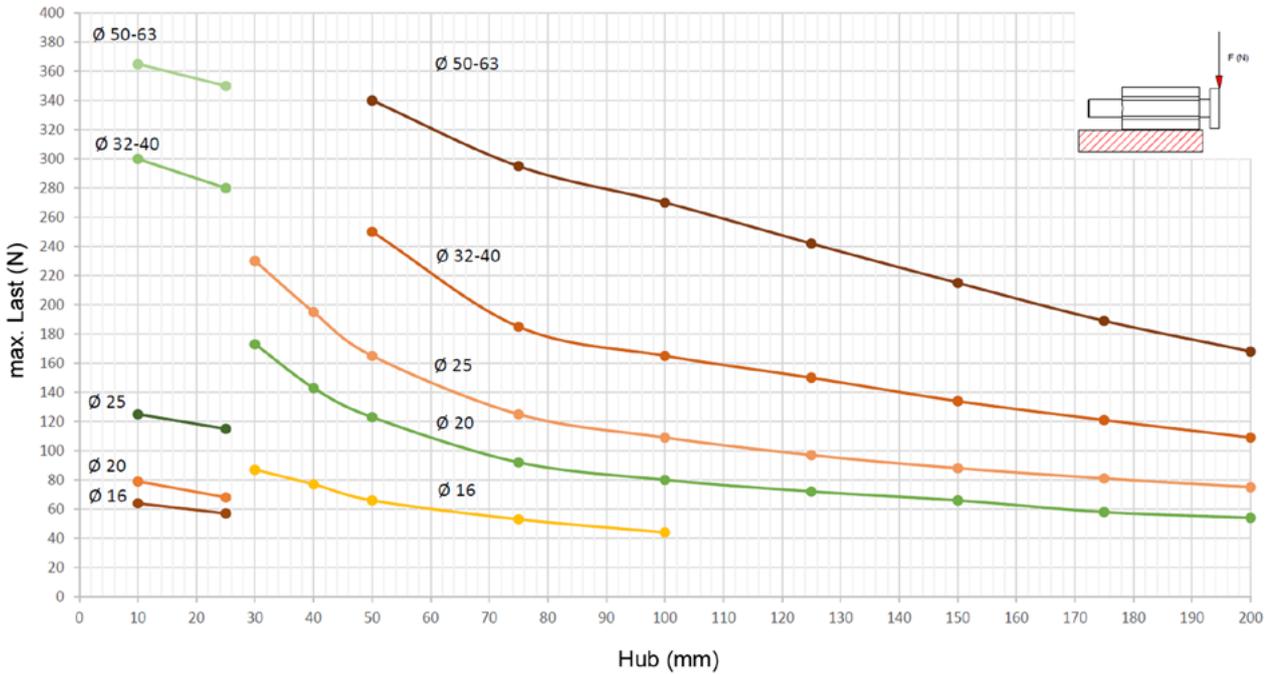
Technische Informationen
Maximale Last F (N) LXA-G, Ausführung mit statischer Dämpfung

Maximale Momente M (Nm) LXA-G, Ausführung mit statischer Dämpfung


Baureihe LXA

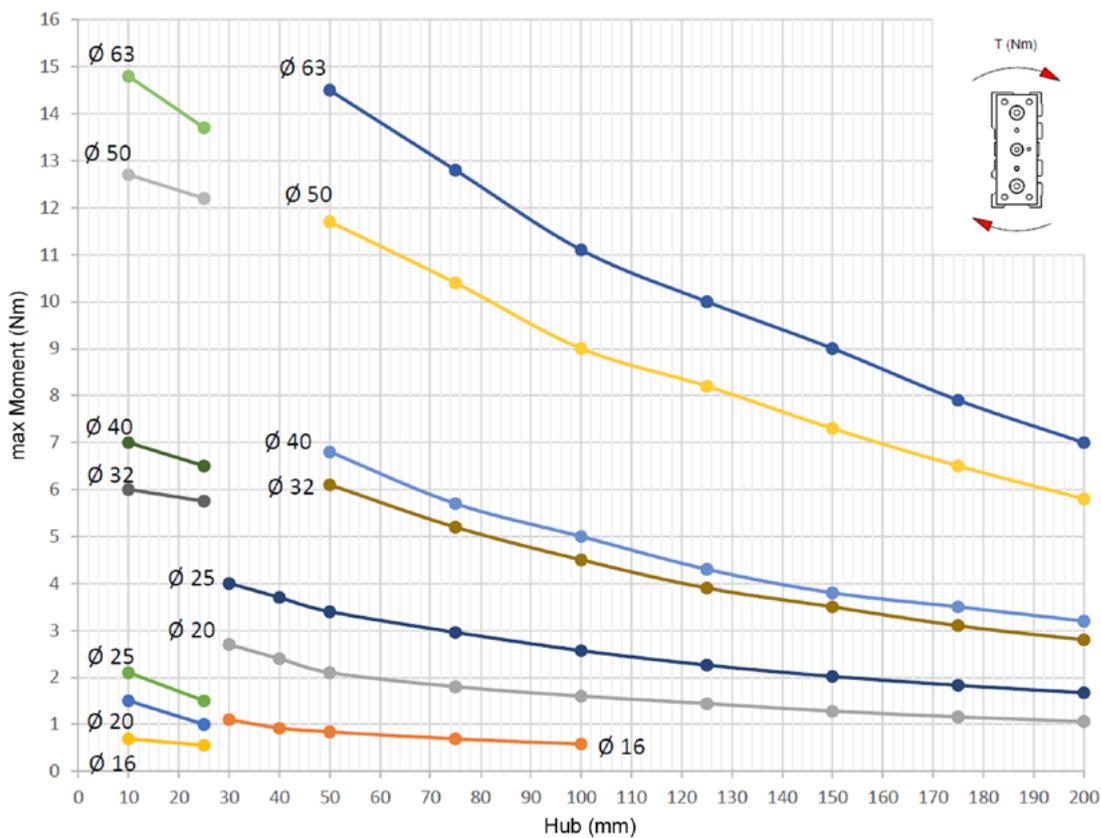
geführt, doppelwirkend

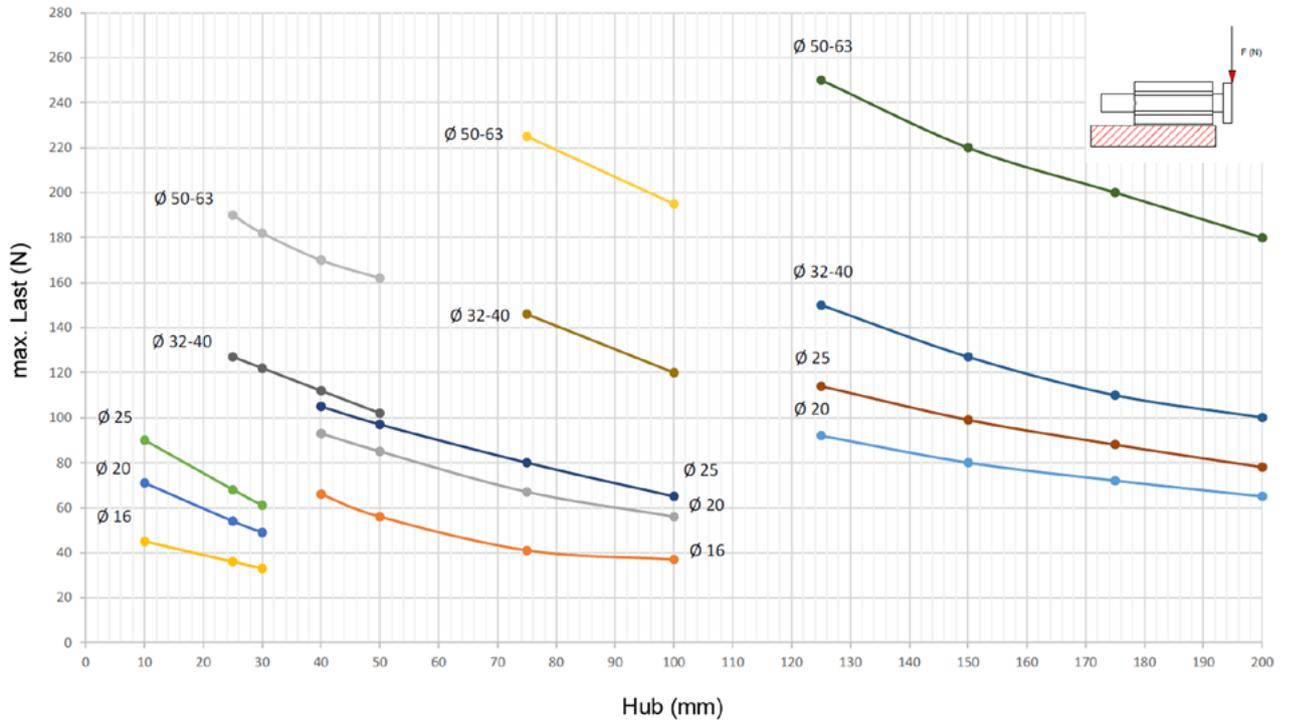
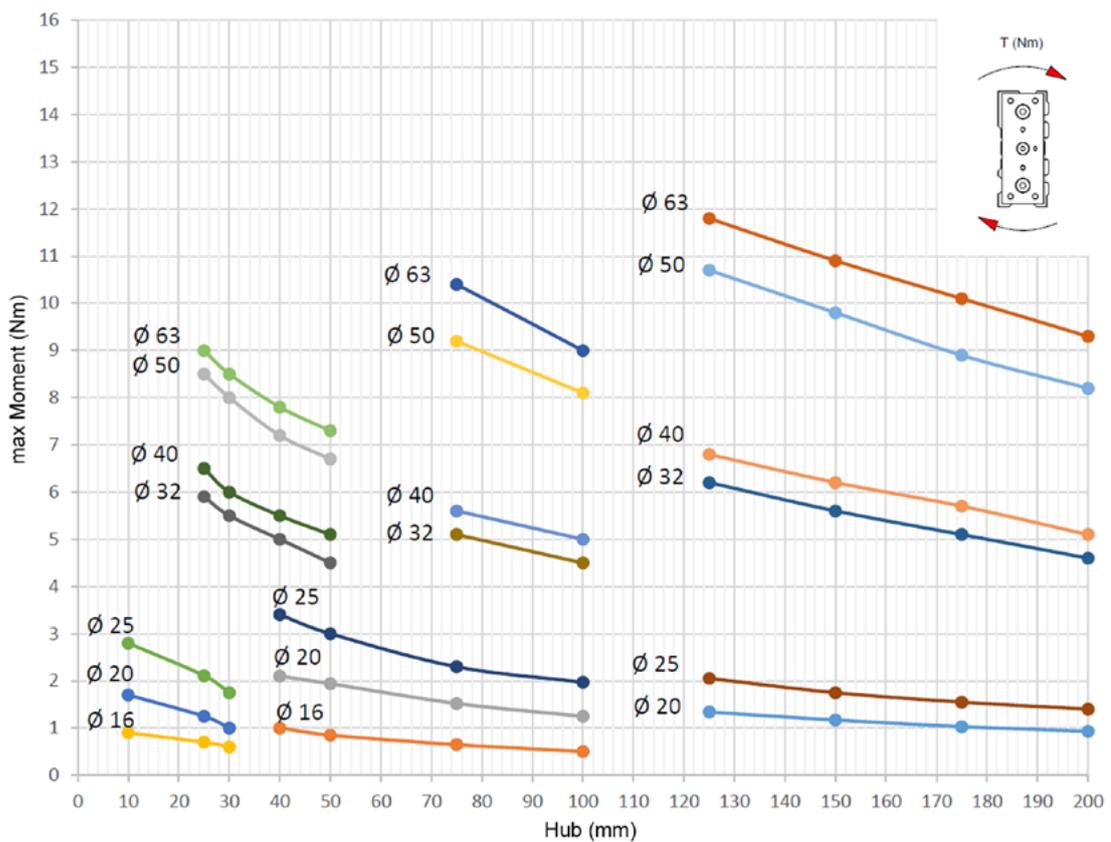
Technische Informationen

Maximale Last F (N) LXA-G, Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung



Maximale Momente M (Nm) LXA-G, Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung



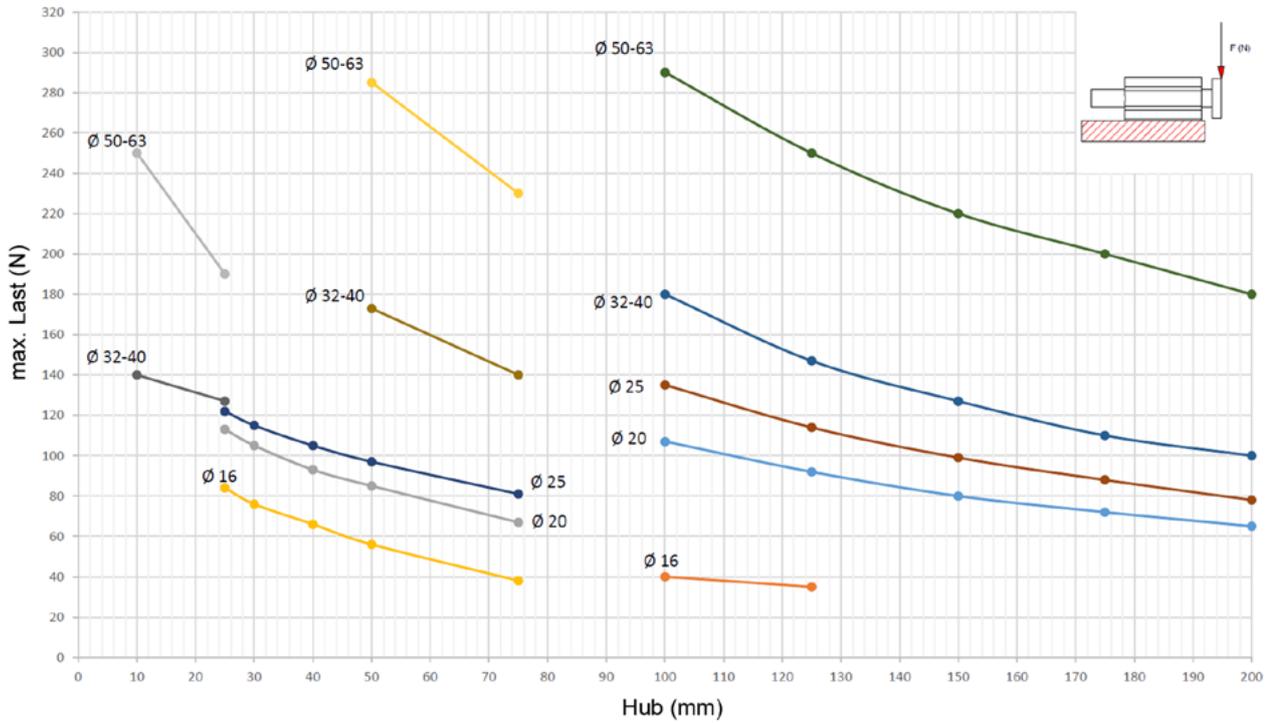
Technische Informationen
Maximale Last F (N) LXA-K, Ausführung mit statischer Dämpfung

Maximale Momente M (Nm) LXA-K, Ausführung mit statischer Dämpfung


Baureihe LXA

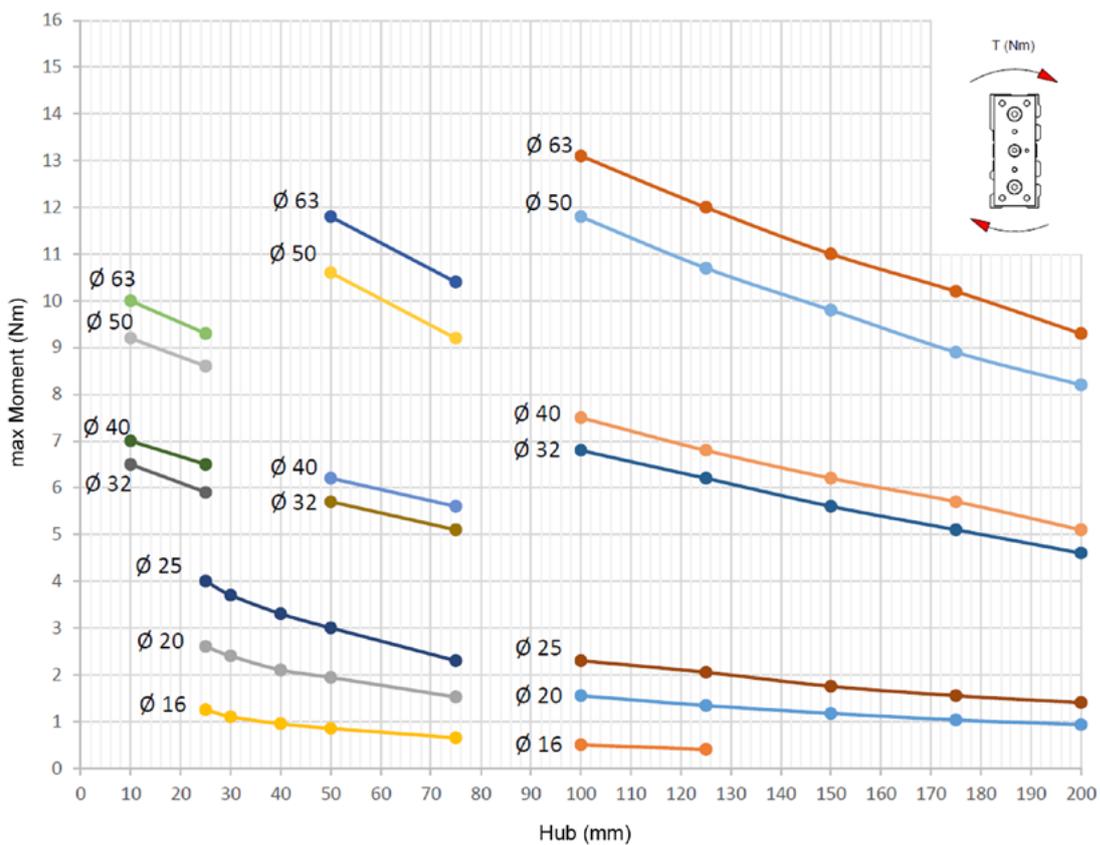
geführt, doppeltwirkend

Technische Informationen

Maximale Last F (N) LXA-K, Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung



Maximale Momente M (Nm) LXA-K, Ausführung mit einstellbarer Endlagendämpfung



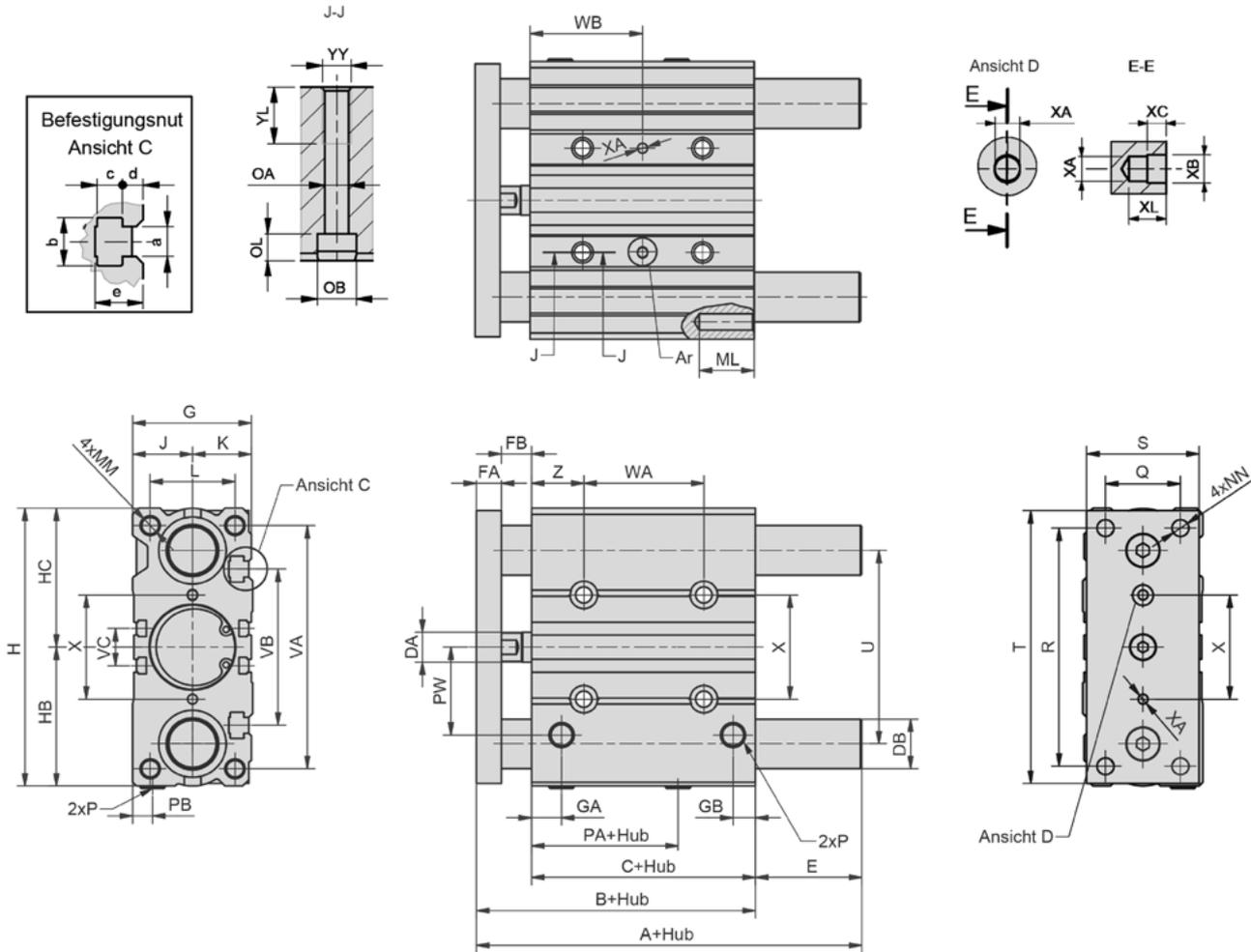
Abmessungen Gleitführung, integrierte Dämpfungsscheiben

Maß	Hub	Kolben-Ø	16	20	25	32	40	50	63
A+	0-50		42	53	53,5	97	97	106,5	106,5
A+	75-200		64,5	84,5	85	102	102	118	118
B+			46	53	53,5	59,5	66	72	77
C+			33	37	37,5	37,5	44	44	49
ØDA			8	10	10	12	12	16	16
ØDB			10	12	16	20	20	25	25
E	0-50		0	0	0	37,5	31	34,5	29,5
E	75-200		18,5	31,5	31,5	42,5	36	46	41
FA			8	10	10	10	10	15	15
FB			5	6	6	12	12	13	13
G			30	36	42	48	54	64	78
GA			11	11,5	11,5	12	15	15	15,5
GB			8	9	10	9	12	12	13,5
H			64	84	94	113	121	149	163
HB			32,5	41,5	46,5	56	60	74	81
HC			32	42,5	47,5	57	61	75	82
J			15	18	21	24	27	32	39
K			15	18	21	24	27	32	39
L			22	24	30	34	40	46	58
MM			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
ML			12	13	15	16	16	20	22
NN			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
OA			4,2	5,2	5,2	6,5	6,5	8,5	8,5
OB			8	9,5	9,5	11	11	14	14
OL			4,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9	9
P			M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
PA+			15	13,5	12,5	6,5	13	9	13
PB			10	11	14	16	18	21,5	28
PW			19	25	30	35,5	39,5	47	58
Q			16	18	26	30	30	40	50
R			54	70	78	96	104	130	130
S			25	30	40	45	45	60	70
T			62	81	91	110	118	146	158
U			46	54	64	78	86	110	124
VA			56	72	82	98	106	130	142
VB			38	44	50	63	72	92	110
VC			10,5	12,5	15	19,5	25	33	34
WA	0-30		24	24	24	24	24	24	28
WA	40-100		44	44	44	48	48	48	52
WA	125-200		110	120	120	124	124	124	128
WB	0-30		17	29	29	33	34	36	38
WB	40-100		27	39	39	45	46	48	50
WB	125-200		60	77	77	83	84	86	88
X			24	28	34	42	50	66	80
ØXA			3	3	4	4	4	5	5
XB			3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	6	6
XC			3	3	3	3	3	4	4
XL			6	6	6	6	6	8	8
YY			M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
YL			10	12	12	16	16	20	22
Z			5	17	17	21	22	24	24
a			4,4	5,4	5,4	6,5	6,5	8,5	11
b			7,4	8,4	8,4	10,5	10,5	13,5	17,8
c			3,7	4,5	4,5	5,5	5,5	7,5	10
d			3,5	3,6	3,8	4,5	5	5,5	8
e			6,7	8,6	9	10,5	10,5	14,5	19,5

Baureihe LXA

geführt, doppelwirkend

Abmessungen Gleitführung, integrierte Dämpfungsscheiben



Kolben-Ø	Standardhübe (mm)														
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
16	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250			
20		20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
25		20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
32			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
40			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
50			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
63			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400

Zwischenhübe können mit Reduzierhülsen im Profil des nächst größeren Standardhubes realisiert werden.

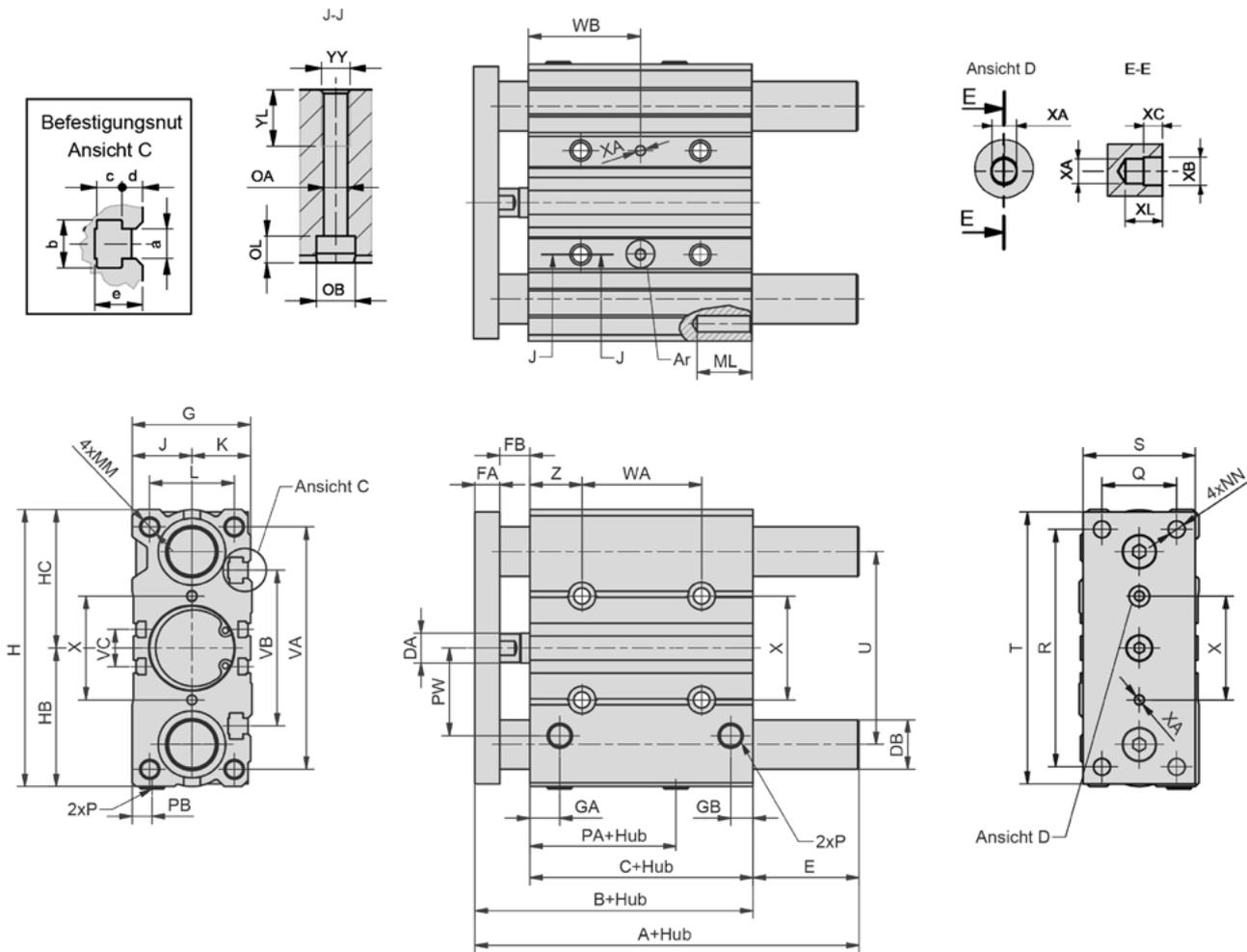
Abmessungen Kugelumlauflührung, integrierte Dämpfungsscheiben

Maß	Hub Kolben-Ø	16	20	25	32	40	50	63
A+	0-30	49	63	69,5	-	-	-	-
A+	40-100	65	80	86	-	-	-	-
A+	125-200	-	104	104,5	-	-	-	-
A+	0-50	-	-	-	81	81	93	93
A+	75-100	-	-	-	98	98	114	114
A+	125-200	-	-	-	118	118	134	134
B+		46	53	53,5	59,5	66	72	77
C+		33	37	37,5	37,5	44	44	49
ØDA		8	10	10	12	12	16	16
ØDB		8	12	14	20	20	25	25
E	0-30	3	10	16	-	-	-	-
E	40-100	19	27	32,5	-	-	-	-
E	125-200	-	51	51	-	-	-	-
E	0-50	-	-	-	21,5	15	21	16
E	75-100	-	-	-	38,5	32	42	37
E	125-200	-	-	-	58,5	52	62	57
FA		8	10	10	10	10	15	15
FB		5	6	6	12	12	13	13
G		30	36	42	48	54	64	78
GA		11	11,5	11,5	12	15	15	15,5
GB		8	9	10	9	12	12	13,5
H		64	84	94	113	121	149	163
HB		32,5	41,5	46,5	56	60	74	81
HC		32	42,5	47,5	57	61	75	82
J		15	18	21	24	27	32	39
K		15	18	21	24	27	32	39
L		22	24	30	34	40	46	58
MM		M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
ML		12	13	15	16	16	20	22
NN		M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
OA		4,2	5,2	5,2	6,5	6,5	8,5	8,5
OB		8	9,5	9,5	11	11	14	14
OL		4,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9	9
P		M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
PA+		15	13,5	12,5	6,5	13	9	13
PB		10	11	14	16	18	21,5	28
PW		19	25	30	35,5	39,5	47	58
Q		16	18	26	30	30	40	50
R		54	70	78	96	104	130	130
S		25	30	40	45	45	60	70
T		62	81	91	110	118	146	158
U		46	54	64	78	86	110	124
VA		56	72	82	98	106	130	142
VN		38	44	50	63	72	92	110
VC		10,5	12,5	15	19,5	25	33	34
WA	0-30	24	24	24	24	24	24	28
WA	40-100	44	44	44	48	48	48	52
WA	125-200	110	120	120	124	124	124	128
WB	0-30	17	29	29	33	34	36	38
WB	40-100	27	39	39	45	46	48	50
WB	125-200	60	77	77	83	84	86	88
X		24	28	34	42	50	66	80
ØXA		3	3	4	4	4	5	5
XB		3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	6	6
XC		3	3	3	3	3	4	4
XL		6	6	6	6	6	8	8
YY		M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
YL		10	12	12	16	16	20	22
Z		5	17	17	21	22	24	24
a		4,4	5,4	5,4	6,5	6,5	8,5	11
b		7,4	8,4	8,4	10,5	10,5	13,5	17,8
c		3,7	4,5	4,5	5,5	5,5	7,5	10
d		3,5	3,6	3,8	4,5	5	5,5	8
e		6,7	8,6	9	10,5	10,5	14,5	19,5

Baureihe LXA

geführt, doppelwirkend

Abmessungen Kugelumlaufführung, integrierte Dämpfungsscheiben



Kolben-Ø	Standardhübe (mm)														
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
16	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250			
20		20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
25		20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
32			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
40			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
50			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
63			25		50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400

Zwischenhübe können mit Reduzierhülsen im Profil des nächst größeren Standardhubes realisiert werden.

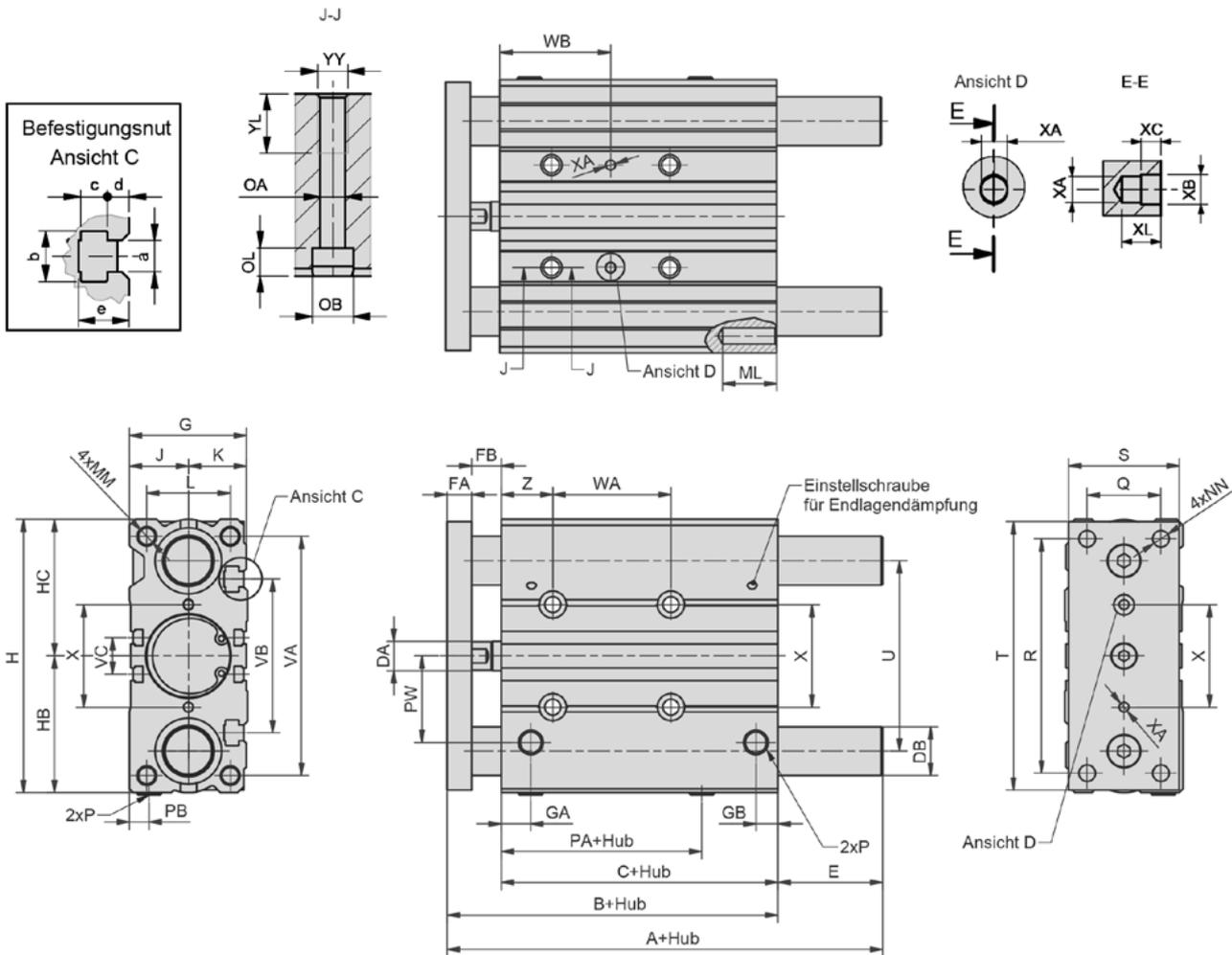
Abmessungen Gleitführung, einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

Maß	Hub	Kolben- \varnothing	16	20	25	32	40	50	63
A+	0-25		71	78	78,5	97	97	106,5	106,5
A+	30-50		71	86,5	87	127	127	131,5	131,5
A+	75-200		71	84,5	85	102	102	118	118
B+			71	78	78,5	84,5	91	97	102
C+			58	62	62,5	62,5	69	69	74
\varnothing DA			8	10	10	12	12	16	16
\varnothing DB			10	12	16	20	20	25	25
E	0-25		0	0	0	12,5	6	9,5	4,5
E	30-50		0	8,5	8,5	42,5	36	34,5	29,5
E	75-200		0	6,5	6,5	17,5	11	21	16
FA			8	10	10	10	10	15	15
FB			5	6	6	12	12	13	13
G			30	36	42	48	54	64	78
GA			11	11,5	11,5	12	15	15	15,5
GB			8	9	10	9	12	12	13,5
H			64	84	94	113	121	149	163
HB			32,5	41,5	46,5	56	60	74	81
HC			32	42,5	47,5	57	61	75	82
J			15	18	21	24	27	32	39
K			15	18	21	24	27	32	39
L			22	24	30	34	40	46	58
MM			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
ML			12	13	15	16	16	20	22
NN			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
OA			4,2	5,2	5,2	6,5	6,5	8,5	8,5
OB			8	9,5	9,5	11	11	14	14
OL			4,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9	9
P			M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
PA+			40	38,5	37,5	31,5	38	34	38
PB			10	10,5	13,5	16	18	21,5	28
PW			19	25	30	35,5	39,5	47	58
Q			16	18	26	30	30	40	50
R			54	70	78	96	104	130	130
S			25	30	40	45	45	60	70
T			62	81	91	110	118	146	158
U			46	54	64	78	86	110	124
VA			56	72	82	98	106	130	142
VN			38	44	50	63	72	92	110
VC			10,5	12,5	15	19,5	25	33	34
WA	0-75		44	44	44	48	48	48	52
WA	100-175		110	120	120	124	124	124	128
WA	200		/	200	200	200	200	200	200
WB	0-75		27	39	39	45	46	48	50
WB	100-175		60	77	77	83	84	86	88
WB	200		/	117	117	121	122	124	124
X			24	28	34	42	50	66	80
\varnothing XA			3	3	4	4	4	5	5
XB			3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	6	6
XC			3	3	3	3	3	4	4
XL			6	6	6	6	6	8	8
YY			M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
YL			10	12	12	16	16	20	22
Z			5	17	17	21	22	24	24
a			4,4	5,4	5,4	6,5	6,5	8,5	11
b			7,4	8,4	8,4	10,5	10,5	13,5	17,8
c			3,7	4,5	4,5	5,5	5,5	7,5	10
d			3,5	3,6	3,8	4,5	5	5,5	8
e			6,7	8,6	9	10,5	10,5	14,5	19,5

Baureihe LXA

geführt, doppelwirkend

Abmessungen Gleitführung, einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



Kolben-Ø	Standardhübe (mm)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
16	25	50	75	100						
20	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
25	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
32	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
40	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
50	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
63	25	50	75	100	125	150	175	200	250	

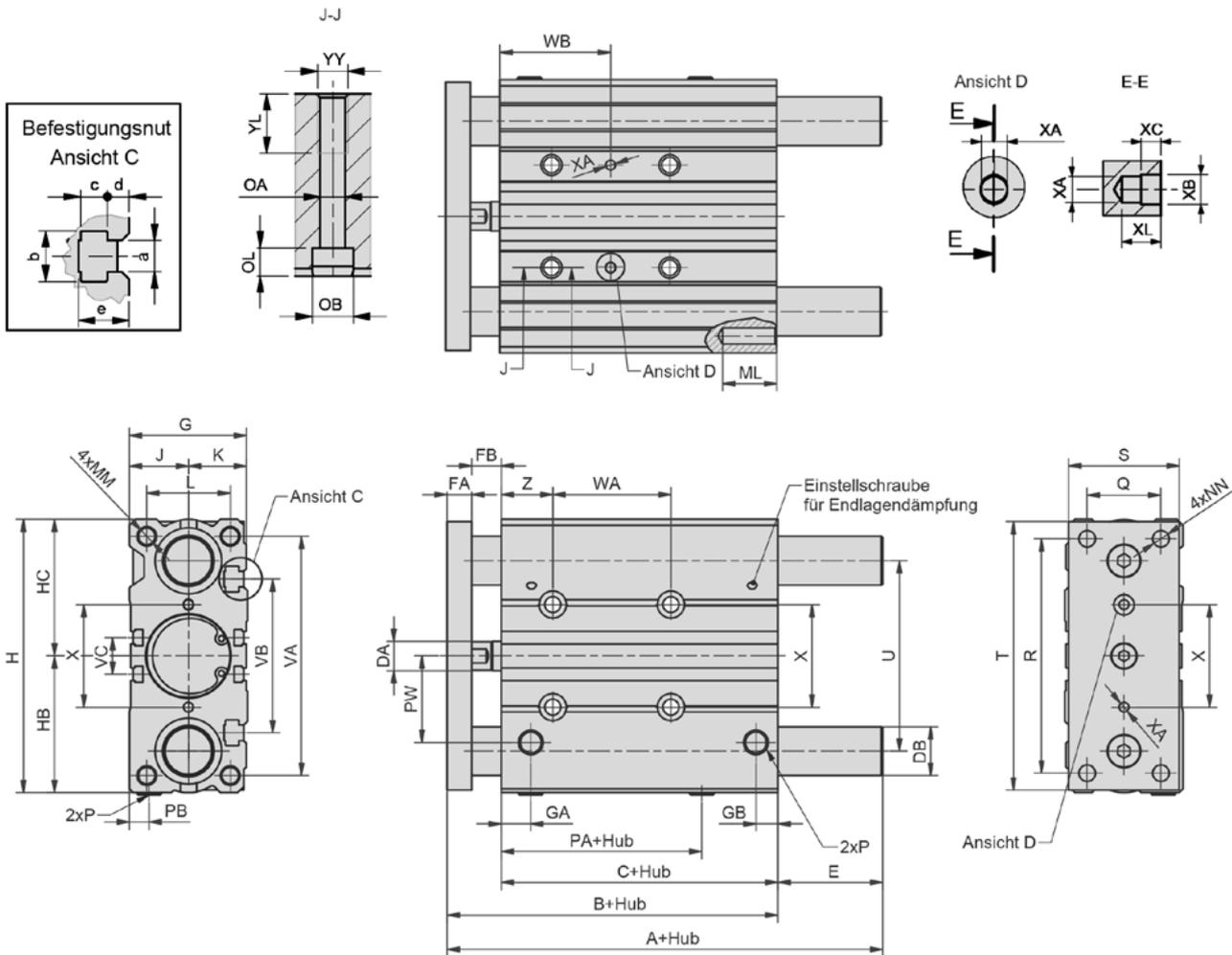
Abmessungen Kugelumlauflührung, einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung

Maß	Hub	Kolben-Ø	16	20	25	32	40	50	63
A+	0-25		71	95	100,5	84,5	91	97	102
A+	50		71	80	85,5	123	123	127,5	127,5
A+	75		71	80	85,5	98	98	114	114
A+	100		71	99	99,5	115,5	115,5	159	159
A+	>125		-	104	104,5	118	118	134	134
B+			71	78	78,5	84,5	91	97	102
C+			58	62	62,5	62,5	69	69	74
ØDA			8	10	10	12	12	16	16
ØDB			8	12	14	20	20	25	25
E	0-25		0	17	22	0	0	0	0
E	50		0	2	7	38,5	32	30,5	25,5
E	75		0	2	7	13,5	7	17	12
E	100		0	21	26	31	24,5	62	57
E	>125		-	26	26	33,5	27	37	32
FA			8	10	10	10	10	15	15
FB			5	6	6	12	12	13	13
G			30	36	42	48	54	64	78
GA			11	11,5	11,5	12	15	15	15,5
GB			8	9	10	9	12	12	13,5
H			64	84	94	113	121	149	163
HB			32,5	41,5	46,5	56	60	74	81
HC			32	42,5	47,5	57	61	75	82
J			15	18	21	24	27	32	39
K			15	18	21	24	27	32	39
L			22	24	30	34	40	46	58
MM			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
ML			12	13	15	16	16	20	22
NN			M5	M5	M6	M8	M8	M10	M10
OA			4,2	5,2	5,2	6,5	6,5	8,5	8,5
OB			8	9,5	9,5	11	11	14	14
OL			4,5	5,5	5,5	7,5	7,5	9	9
P			M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
PA+			40	38,5	37,5	31,5	38	34	38
PB			10	11,5	14	16	18	21,5	28
PW			19	25	30	35,5	39,5	47	58
Q			16	18	26	30	30	40	50
R			54	70	78	96	104	130	130
S			25	30	40	45	45	60	70
T			62	81	91	110	118	146	158
U			46	54	64	78	86	110	124
VA			56	72	82	98	106	130	142
VN			38	44	50	63	72	92	110
VC			10,5	12,5	15	19,5	25	33	34
WA	0-75		44	44	44	48	48	48	52
WA	100-175		110	120	120	124	124	124	128
WA	200		-	200	200	200	200	200	200
WB	0-75		27	39	39	45	46	48	50
WB	100-175		60	77	77	83	84	86	88
WB	200		-	117	117	121	122	124	124
X			24	28	34	42	50	66	80
ØXA			3	3	4	4	4	5	5
XB			3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	6	6
XC			3	3	3	3	3	4	4
XL			6	6	6	6	6	8	8
YY			M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
YL			10	12	12	16	16	20	22
Z			5	17	17	21	22	24	24
a			4,4	5,4	5,4	6,5	6,5	8,5	11
b			7,4	8,4	8,4	10,5	10,5	13,5	17,8
c			3,7	4,5	4,5	5,5	5,5	7,5	10
d			3,5	3,6	3,8	4,5	5	5,5	8
e			6,7	8,6	9	10,5	10,5	14,5	19,5

Baureihe LXA

geführt, doppelwirkend

Abmessungen Kugelumlaufführung, einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung



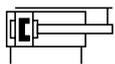
Kolben-Ø	Standardhübe (mm)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
16	25	50	75	100						
20	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
25	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
32	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
40	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
50	25	50	75	100	125	150	175	200	250	
63	25	50	75	100	125	150	175	200	250	

Technische Merkmale der Baureihe

Arbeitsdruck	1,2 ... 10 bar
Temperaturbereich	+5°C ... +60°C
Geschwindigkeit	50 ... 500 mm/s
Medium	Gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft nach ISO 8573-1:2010, Klasse 7:2:4 - frei von aggressiven Bestandteilen. Abweichend davon muss der Drucktaupunkt mindestens 10°C unter der tiefsten auftretenden Umgebungstemperatur sein.
Werkstoffe	Zylinderprofil: Aluminium, eloxiert Führungsplatte: Stahl, verzinkt Kolbenstange: Stahl, hartverchromt Führungsstangen: Stahl, hartverchromt Dichtungen: PU



Doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit Führung und integrierten Dämpfungsscheiben. Mit Positionserkennung zur berührungslosen Positionsabfrage mit Zylinderschaltern.

Ausführungen


88-MGPM, 88-MGPL
 doppeltwirkend, integrierte Dämpfungsscheiben, Positionserkennung, Führung

Bestellschlüssel

88-MGP*-***-***	
Baureihe	Hub (mm)
88-MGP Standard	XXX max. 200 mm
	Standard 10*, 20, 30**, 40**, 50, 75, 100, 125#, 150##, 175#, 200#
Ausführungen	Kolben-Ø
M Standardausführung, Gleitführung	012 12 mm
L Standardausführung, Kugelumlauführung	016 16 mm
	020 20 mm
	025 25 mm
	032 32 mm
	040 40 mm
	050 50 mm
	063 63 mm

* nur für Ø 12 und 16 mm, ** nur für Ø 12 - 25 mm,
 # nur für Ø 20 - 63 mm, ## nur für Ø 32 - 63 mm

Baureihe 88-MGP

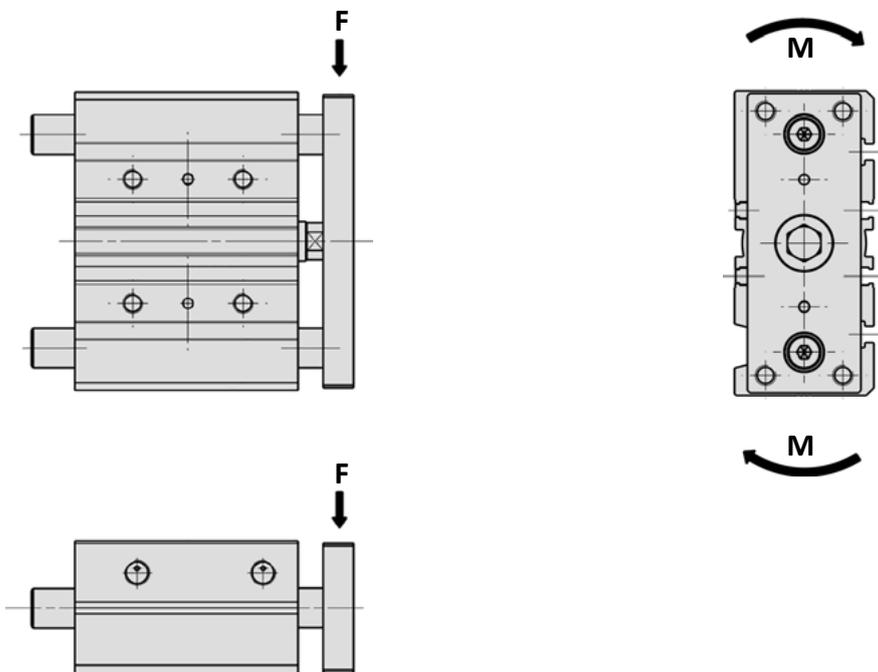
geführt, doppelwirkend

Technische Daten

Bestell-Nr.:	88-MGPx-012-...	88-MGPx-016-...	88-MGPx-020-...	88-MGPx-025-...
Kolben-Ø (mm)	12	16	20	25
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	61	109	170
	Einfahren	46	93	127
Anschlussgröße	M5	M5	R1/8	R1/8

Bestell-Nr.:	88-MGPx-032-...	88-MGPx-040-...	88-MGPx-050-...	88-MGPx-063-...
Kolben-Ø (mm)	32	40	50	63
Kraft bei 6 bar (N)	Ausfahren	434	678	1060
	Einfahren	326	570	890
Anschlussgröße	R1/8	R1/8	R1/4	R1/4

Technische Informationen



Technische Informationen
Maximale Last (N)

Kolben-Ø	Hub (mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	Ausführung M	24	19	-	17	14	13	26	22	-	-	-	-
	Ausführung L	37	27	-	22	35	30	23	18	-	-	-	-
16	Ausführung M	38	31	-	27	23	21	37	32	-	-	-	-
	Ausführung L	54	40	-	32	54	47	35	28	-	-	-	-
20	Ausführung M	-	49	-	43	38	35	87	75	66	59	54	49
	Ausführung L	-	58	-	48	101	90	70	58	62	54	48	43
25	Ausführung M	-	69	-	60	54	49	116	100	88	79	71	65
	Ausführung L	-	82	-	68	132	118	93	77	80	70	62	55
32	Ausführung M	-	-	203	-	-	164	182	159	142	127	116	106
	Ausführung L	-	-	113	-	-	78	130	107	130	114	101	90
40	Ausführung M	-	-	203	-	-	164	182	159	142	127	116	106
	Ausführung L	-	-	113	-	-	78	129	106	130	114	101	90
50	Ausführung M	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	179	164
	Ausführung L	-	-	120	-	-	83	178	148	148	129	114	102
63	Ausführung M	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	179	164
	Ausführung L	-	-	117	-	-	81	176	145	145	126	111	99

Maximale Momente (Nm)

Kolben-Ø	Hub (mm)	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	Ausführung M	0,39	0,32	-	0,27	0,24	0,21	0,43	0,36	-	-	-	-
	Ausführung L	0,78	0,66	-	0,57	0,93	0,85	0,69	0,58	-	-	-	-
16	Ausführung M	0,69	0,58	-	0,49	0,43	0,38	0,69	0,58	-	-	-	-
	Ausführung L	1,23	1,06	-	0,92	1,53	1,40	1,16	0,99	-	-	-	-
20	Ausführung M	-	1,05	-	0,93	0,83	0,75	1,88	1,63	1,44	1,28	1,16	1,06
	Ausführung L	-	1,70	-	1,52	3,06	2,87	2,47	2,17	2,38	2,16	1,98	1,82
25	Ausführung M	-	1,76	-	1,55	1,38	1,25	2,96	2,57	2,26	2,02	1,83	1,67
	Ausführung L	-	2,80	-	2,53	4,67	4,39	3,81	3,36	3,65	3,31	3,02	2,78
32	Ausführung M	-	-	6,35	-	-	5,13	5,69	4,97	4,42	3,98	3,61	3,31
	Ausführung L	-	-	4,76	-	-	3,86	6,53	5,75	7,10	6,46	5,92	5,47
40	Ausführung M	-	-	7,00	-	-	5,66	6,27	5,48	4,87	4,38	3,98	3,65
	Ausführung L	-	-	5,24	-	-	4,25	7,19	6,33	7,81	7,11	6,52	6,02
50	Ausführung M	-	-	13,00	-	-	10,80	12,00	10,60	9,50	8,60	7,86	7,24
	Ausführung L	-	-	7,02	-	-	5,76	12,30	10,90	11,20	10,20	9,40	8,69
63	Ausführung M	-	-	14,70	-	-	12,10	13,50	12,00	10,70	9,69	8,86	8,16
	Ausführung L	-	-	77,70	-	-	6,35	13,70	12,20	12,50	11,40	10,50	9,65

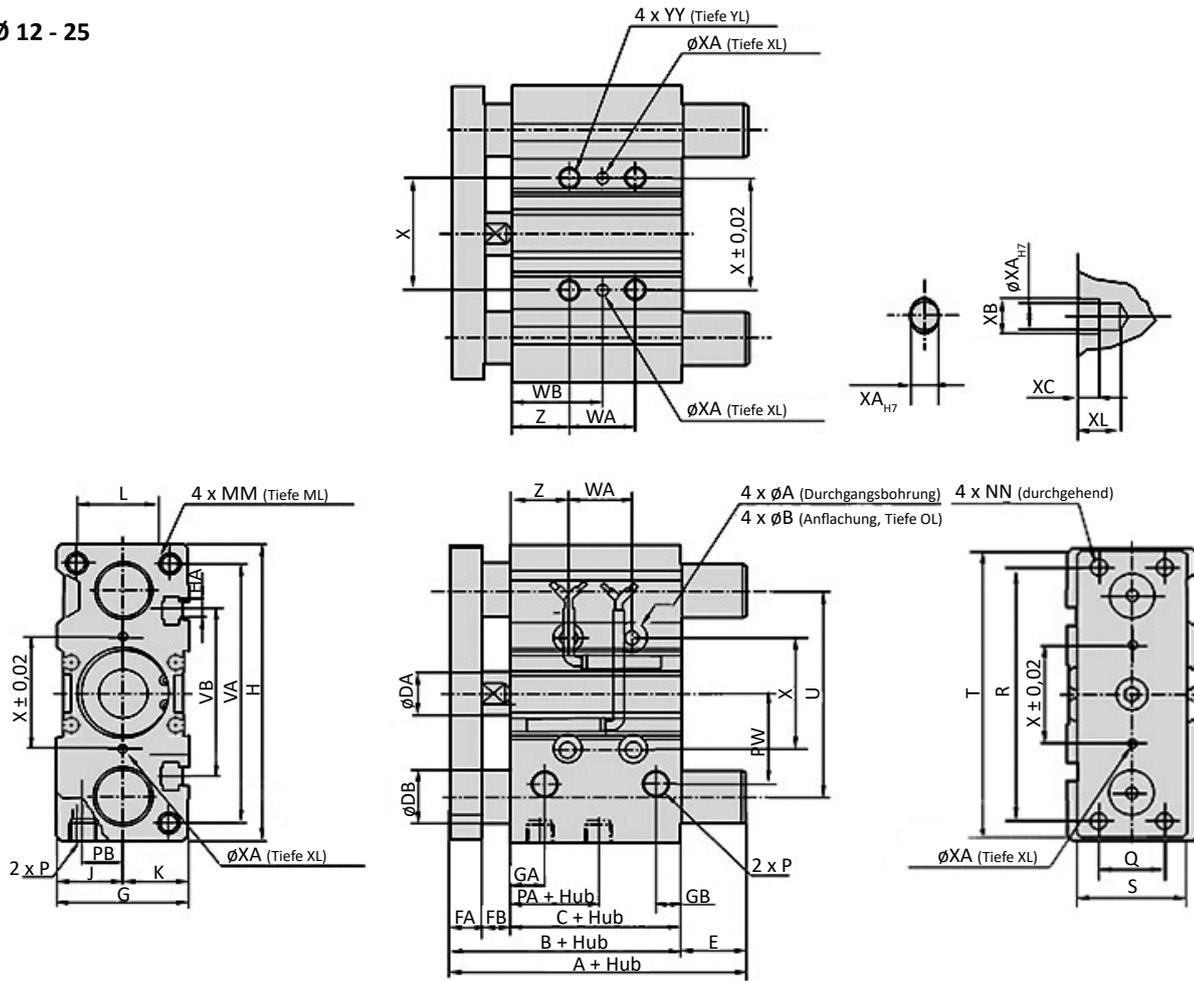
Zylinderschalter


Baureihe 88-MGP

geführt, doppeltwirkend

Abmessungen

∅ 12 - 25



Kolben-∅	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	J	K	L	MM	ML
12	42	29	6	8	5	26	11	7,5	58	M4	13	13	18	M4	10
16	46	33	8	8	5	30	11	8	64	M4	15	15	22	M5	12
20	53	37	10	10	6	36	10,5	8,5	83	M5	18	18	24	M5	13
25	53,5	37,5	10	10	6	42	11,5	9	93	M5	21	21	30	M6	15

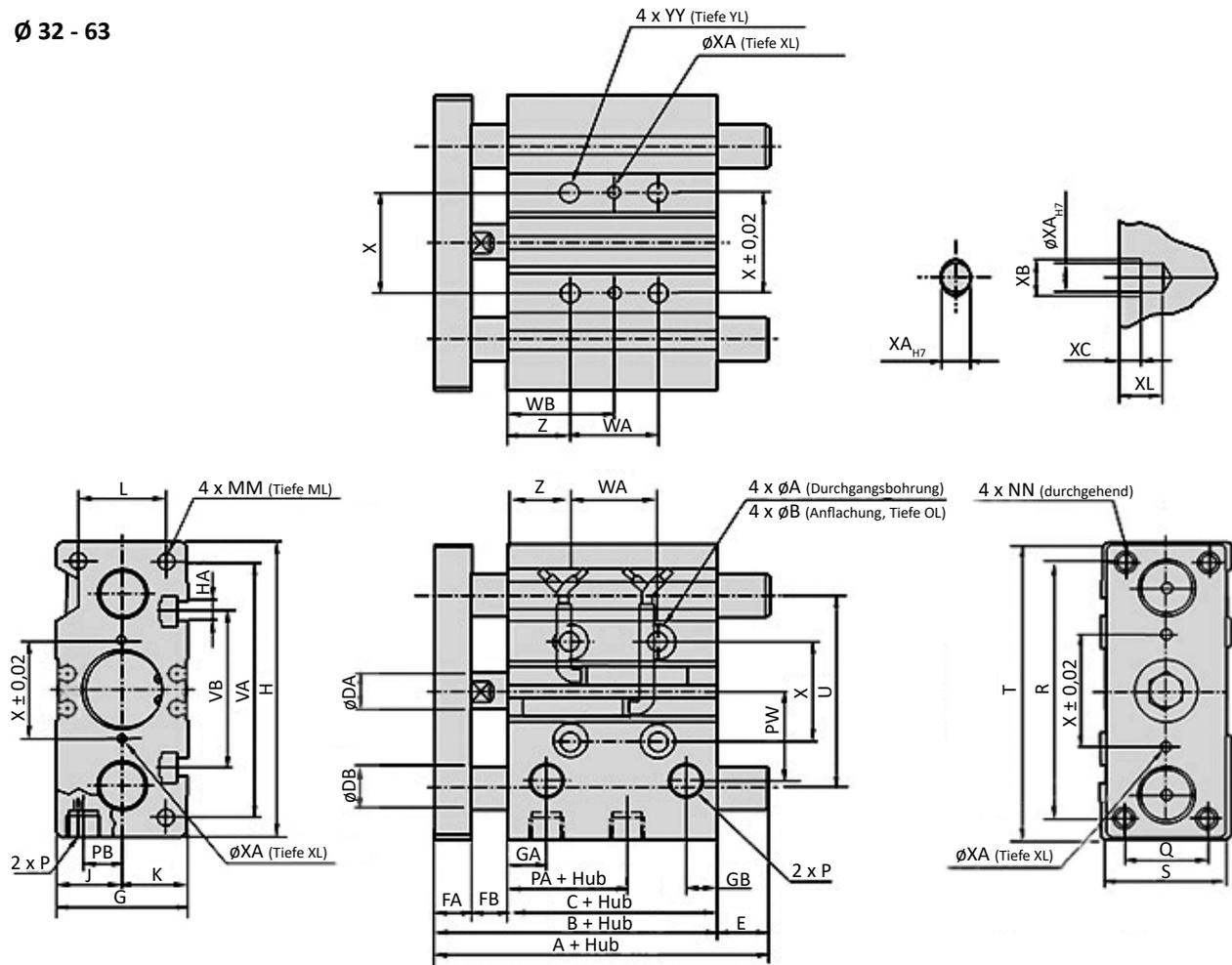
Kolben-∅	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB
12	M4	4,3	8	4,5	M5	13	8	18	14	48	22	56	41	50	37
16	M5	4,3	8	4,5	M5	15	10	19	16	54	25	62	46	56	38
20	M5	5,6	9,5	5,5	R1/8	12,5	10,5	25	18	70	30	81	54	72	44
25	M6	5,6	9,5	5,5	R1/8	12,5	13,5	28,5	26	78	38	91	64	82	50

Kolben-∅	Hub (mm)	WA			WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	Z
		bis 30	40 bis 100	125 bis 200	bis 30	40 bis 100	125 bis 200								
12	20	40	-	15	25	-	23	3	3,5	3	6	M5	10	5	
16	24	44	-	17	27	-	24	3	3,5	3	6	M5	10	5	
20	24	44	120	29	39	77	28	3	3,5	3	6	M6	12	17	
25	24	44	120	29	39	77	34	4	4,5	3	6	M6	12	17	

Kolben-∅	Hub (mm)	Ausführung M			DB	E		Ausführung L			DB	E		
		bis 50	über 50	bis 50		über 50	<30	30 - <100	≥100	<30		30 - <100	≥100	
12		42	60,5	8	0	18,5	43	55	85	6	1	13	43	
16		46	64,5	10	0	18,5	49	65	95	8	3	19	49	
20		53	84,5	12	0	31,5	63	80	104	10	10	27	51	
25		53,5	85	16	0	31,5	69,5	80,5	104,5	13	16	32	51	

Abmessungen

Ø 32 - 63



Kolben-Ø	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	J	K	L	MM	ML
32	59,5	37,5	16	12	10	48	12,5	9	112	M6	24	24	34	M8	20
40	66	44	16	12	10	54	14	10	120	M6	27	27	40	M8	20
50	72	44	20	16	12	64	12	11	148	M8	32	32	46	M10	22
63	77	49	20	16	12	78	16,5	13,5	162	M10	39	39	58	M10	22

Kolben-Ø	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB
32	M8	6,6	11	7,5	R1/8	7	15	34	30	96	44	110	78	98	63
40	M8	6,6	11	7,5	R1/8	13	18	38	30	104	44	118	86	106	72
50	M10	8,6	14	9	R1/4	9	21,5	47	40	130	60	146	110	130	92
63	M10	8,6	14	9	R1/4	14	28	55	50	130	70	158	124	142	110

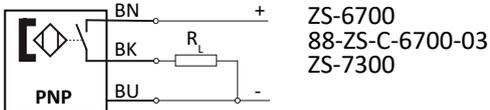
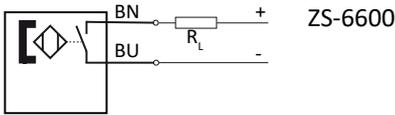
Kolben-Ø	WA			WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	Z
Hub (mm)	25	50, 75, 100	>100	25	50, 75, 100	>100								
32	24	48	124	33	45	83	42	4	4,5	3	6	M8	16	21
40	24	48	124	34	46	84	50	4	4,5	3	6	M8	16	22
50	24	48	124	36	48	86	66	5	6	4	8	M10	20	24
63	28	52	128	38	50	88	80	5	6	4	8	M10	20	24

Kolben-Ø	Hub (mm)	Ausführung M			DB	E		Ausführung L			DB	E		
		25, 50	>50			25, 50	>50	50	75, 100	>100		50	75, 100	>100
32		97	102	20	37,5	42,5		81	98	118	16	21,5	38,5	58,5
40		97	102	20	31	36		81	98	118	16	15	32	52
50		106,5	118	25	34,5	46		93	114	134	20	21	42	62
63		106,5	118	25	29,5	41		93	114	134	20	16	37	57

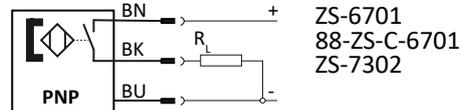
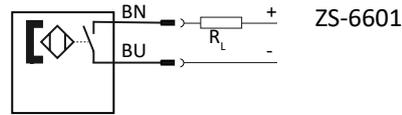
Baureihe ZS

Zylinderschalter

Zylinderschalter mit Anschlusskabel



Zylinderschalter mit Anschlussstecker



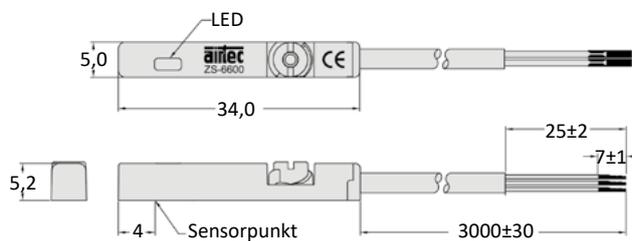
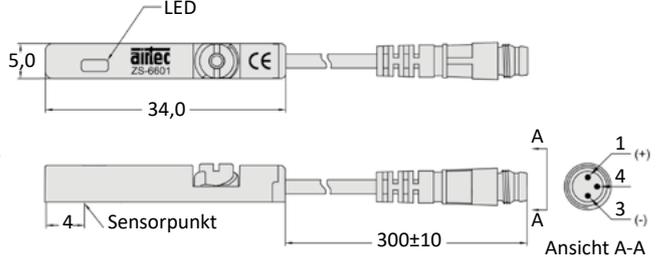
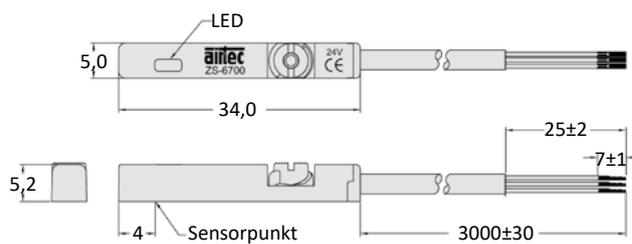
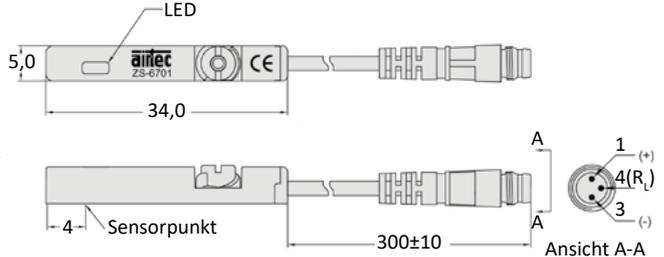
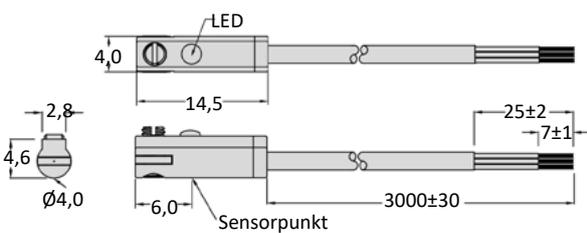
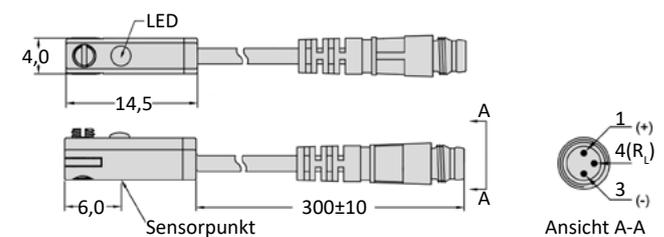
Technische Daten

Bestell-Nr.:	ZS-6600	ZS-6601	ZS-6700	ZS-6701
Bauart	2-Leiter induktiv	2-Leiter induktiv	3-Leiter induktiv	3-Leiter induktiv
Kontaktfunktion	Schließer	Schließer	Schließer	Schließer
Schaltausgang	NO	NO	PNP	PNP
Schaltspannung	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	5 ... 30 V DC	5 ... 30 V DC
Bemessungsbetriebsstrom I_E	≤ 50 mA	≤ 50 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Spannungsabfall bei I_E	≤ 2,65	≤ 2,65	≤ 1,0	≤ 1,0
max. Schaltleistung	1,4 W	1,4 W	3 W	3 W
Empfindlichkeit	40 ~ 800 Gauss	40 ~ 800 Gauss	40 ~ 800 Gauss	40 ~ 800 Gauss
Anschlusskabel	3 m	0,3 m mit M8 Stecker	3 m	0,3 m mit M8 Stecker
Verpolungsschutz	nein	nein	ja	ja
Temperaturbereich	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Statusanzeige	LED rot	LED rot	LED rot	LED rot

Bestell-Nr.:	ZS-7300	ZS-7302
Bauart	3-Leiter induktiv	3-Leiter induktiv
Kontaktfunktion	Schließer	Schließer
Schaltausgang	PNP	PNP
Schaltspannung	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
Bemessungsbetriebsstrom I_E	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Spannungsabfall bei I_E	≤ 2,5	≤ 2,5
max. Schaltleistung	3 W	3 W
Anschlusskabel	6 m	0,3 m mit M12 Stecker
Temperaturbereich	-20 ... +60°C	-20 ... +60°C
Schutzart	IP 67	IP 67
Statusanzeige	LED gelb	LED gelb
	II 3G Ex nA T4 II 3D Ex tD A22 IP67 T 125°C	II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc X

Technische Daten

Bestell-Nr.:	88-ZS-C-6700-03	88-ZS-C-6701
Montage	C-Nut	C-Nut
Bauart	3-Leiter induktiv	3-Leiter induktiv
Kontaktfunktion	Schließer	Schließer
Schaltausgang	PNP	PNP
Schaltspannung	5 ... 30 V DC	5 ... 30 V DC
Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Spannungsabfall bei I_e	≤ 0,5	≤ 0,5
max. Schaltleistung	6 W	6 W
Anschlusskabel	3 m	0,15 m mit M8 Stecker
Temperaturbereich	-10 ... +70°C	-10 ... +70°C
Schutzart	IP 67	IP 67
Statusanzeige	LED rot	LED rot

Abmessungen
ZS-6600

ZS-6601

ZS-6700

ZS-6701

88-ZS-C-6700-03

88-ZS-C-6701


Baureihe ZS

Zylinderschalter

Anschlusskabel M8

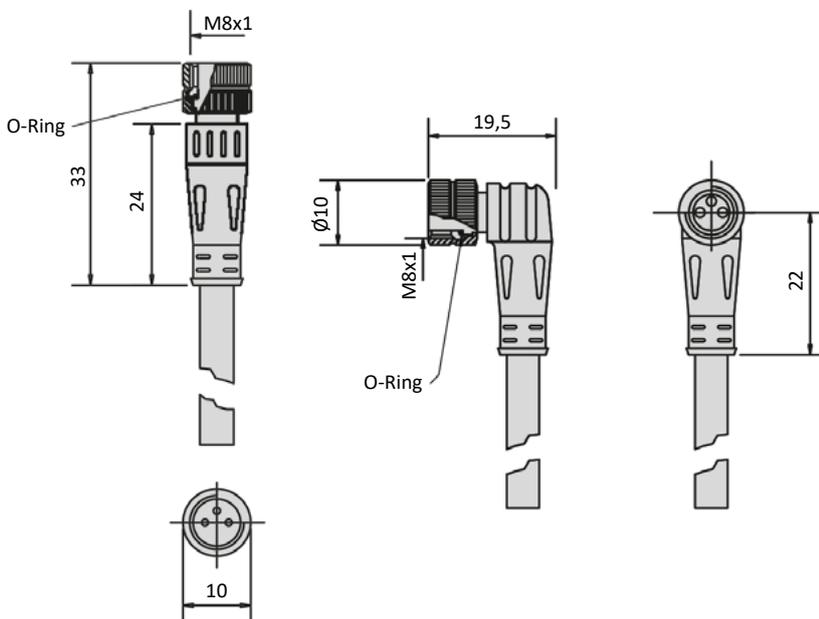
Kontakte	M8 Steckdose
Schutzart	IP 67 nach EN 60529 in Verbindung mit passendem Anschlussstecker
Einschaltdauer	100 %
Umgebungstemperatur	-25°C...+90°C
max. Betriebsspannung	60 V AC / DC
Einsatz für	Magnete mit M8-Stecker, Zylinderschalter mit M8-Stecker



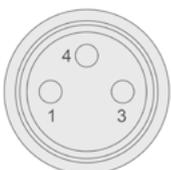
Bestell-Nr.:	KA-10-01	KA-30-01	KA-50-01	KA-100-01
Kontakte	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade	M8 Buchse, gerade
Befestigung	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter
Kabel	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Länge (L)	1 m	3 m	5 m	10 m

Bestell-Nr.:	KA-11-01	KA-31-01	KA-51-01	KA-101-01
Kontakte	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt	M8 Buchse, gewinkelt
Befestigung	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter	Überwurfmutter
Kabel	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Länge (L)	1 m	3 m	5 m	10 m

Abmessungen



Kontaktbelegung



- 1 =
- 3 =
- 4 =

Montage

Die Zylinderschalter lassen sich bei Zylindern mit T-Nut oder C-Nut direkt in diese Nuten montieren. Durch Rechtsdrehung der Schraube wird der Zylinderschalter in der Nut arretiert. Das Kabel kann in der Nut des Zylinders mit der Abdeckung XLB-011 befestigt und geführt werden.

Bei diesen Baureihen ist die direkte Montage in der T-Nut möglich:

Baureihe SLX, Baureihe XL, Baureihe 88-XSI
Baureihe NXD, Baureihe NXE
Baureihe NYD, Baureihe NYE, Baureihe NYSE
Baureihe 88CQ2
Baureihe LXA
Baureihe ZX

Bei diesen Baureihen ist für die Montage eine separate Halterung erforderlich:

Baureihe XG, Baureihe XLZ, Baureihe 88-XSQ, Baureihe XM
Baureihe HM, Baureihe HE, Baureihe HMU
Baureihe CM

Halterungen für Zylinderschalter

Bestell-Nr.:	NT-550	HTM-080/100-1
		
Bauart	Spannbandhalterung	Klappenhalterung
Einsatz für Baureihe	HM, HMU, HE, CM, XM, XG, XLZ	XG-160, XG-200

Abdeckung für Sensornut

Bestell-Nr.:	XLB-011
	
Bauart	Kunststoffprofil, 50 cm lang, blau
Einsatz für Baureihe	SLX, 88-XSI, XL, NXD, NXE, NYD, NYE, NYSE, LX

Nummernschlüssel

Zylinder - * * * - xxxx

Zylinder doppelwirkend	
0	Kolbenstange einseitig Positionserkennung einstellbare, pneumatische Endlagen- dämpfung
1	Kolbenstange einseitig einstellbare, pneumatische Endlagen- dämpfung
2	Kolbenstange einseitig Positionserkennung
3	Kolbenstange einseitig
4	Kolbenstange durchgehend Positionserkennung einstellbare, pneumatische Endlagen- dämpfung
5	Kolbenstange durchgehend einstellbare, pneumatische Endlagen- dämpfung
6	Kolbenstange durchgehend Positionserkennung
7	Kolbenstange durchgehend
8	Kolbenstange durchgehend hohlgebohrt Positionserkennung

Zylinder einfachwirkend	
0	Kolbenstange einseitig Positionserkennung Ruhestellung eingefahren
1	Kolbenstange einseitig Ruhestellung eingefahren
2	Kolbenstange einseitig Positionserkennung Ruhestellung ausgefahren
3	Kolbenstange einseitig Ruhestellung ausgefahren
4	Kolbenstange durchgehend Positionserkennung
5	Kolbenstange durchgehend

Ausführung Kolbenstange	
0	Kolbenstange aus Edelstahl Außengewinde
1	Kolbenstange aus Edelstahl Innengewinde
2	Kolbenstange aus Edelstahl Innengewinde mit Führung und Verdrehsicherung
3	Kolbenstange aus Edelstahl Außengewinde mit Verdrehsicherung
4	Kolbenstange aus Edelstahl Innengewinde mit Verdrehsicherung
5	Kolbenstange aus Stahl, verchromt Außengewinde
6	Kolbenstange aus Stahl, verchromt Innengewinde
7	Doppelkolbenstange
8	Kolbenstange aus Edelstahl ohne Gewinde
9	Kolbenstange aus Stahl, verchromt Innengewinde mit Führung und Verdrehsicherung
Axxx	Kolbenstange aus Edelstahl Außengewinde um xxx mm verlängert [#]
Bxxx	Kolbenstange aus Edelstahl Innengewinde um xxx mm verlängert
Cxxx	Kolbenstange aus Stahl, verchromt Außengewinde um xxx mm verlängert [#]
Dxxx	Kolbenstange aus Stahl, verchromt Innengewinde um xxx mm verlängert [#]
Exxx	Kolbenstange aus Edelstahl ohne Gewinde um xxx mm verlängert [#]
Fxxx	Kolbenstange aus Stahl, verchromt ohne Gewinde um xxx mm verlängert [#]
V	Kolbenstange aus Edelstahl AISI 316 (1.4401) Außengewinde

[#] bei durchgehender Kolbenstange ist nur eine Seite verlängert

Dichtungen, Luftanschluss	
0	Standarddichtungen (PUR, NBR) Luftanschluss G-Gewinde
1	Standarddichtungen (PUR, NBR) Luftanschluss NPT-Gewinde
2	Hochtemperaturlösung (FKM) Luftanschluss G-Gewinde
3	Hochtemperaturlösung (FKM) Luftanschluss NPT-Gewinde
4	Standarddichtungen (NBR) Kolbenstangendichtung FKM Luftanschluss G-Gewinde
5	Standarddichtungen (NBR) Kolbenstangendichtung FKM Luftanschluss NPT-Gewinde

xxxx - Ergänzungen*	
ATEX	
EX	Ausführung nach 2014/34/EU (ATEX)
X	
E8	Kolbenstangendichtung E8, zweiteilig, mit Kunststoffschmutzabstreifer

* Verwendung unter Berücksichtigung der maximalen Länge von 20 Zeichen für eine Artikelnummer

Ausnahmen

Rundzylinder werden über die Bezeichnung der Baureihe beschrieben.
Ein Ausführungscode wird nur bei Abweichungen vom dadurch beschriebenen Standard verwendet.

Sollte die Beschreibung der Ausführung des Zylinders über den Nummernschlüssel nicht möglich sein, ist eine Projektnummer in der Form Pxxxx zu verwenden.

Nicht alle möglichen Kombinationen des Nummernschlüssels sind sinnvoll und umsetzbar.

