

EDELSTAHLZYLINDER ISO 15552

SERIE 90

Einfach-, doppeltwirkend mit Endlagendämpfung
Magnetversion zur berührungslosen Abtastung
Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 und 125 mm



- ISO 15552 konform, entspricht DIN ISO 6431 / VDMA 24562
- Schmutzunempfindliches Design
- Rostfreier Stahl 1.4401
- Einstellbare Endlagendämpfung

Die Zylinder Serie 90 kann in Anwendungen eingesetzt werden, in denen eine hohe Korrosionsbeständigkeit erforderlich ist (z. B. Offshore, Schiffsbau, Lebensmittel).

Die Standardausführung dieser Zylinder ist mit einem im Kolben integrierten Permanentmagneten zur berührungslosen Abtastung ausgerüstet. Zur Anschlagdämpfung am Zylinderkopf und -deckel ist dieser Zylinder neben mechanischen Dämpfscheiben auch mit einer einstellbaren Endlagendämpfung ausgerüstet, die mit einer entsprechenden Regulierschraube individuell eingestellt werden kann.

Allgemeine Kenngrößen

Bauart	Mit Zuganker
Funktionsprinzip	Einfach-, doppeltwirkend
Konstruktion	ISO 15552
Werkstoffe	Köpfe, Rohr, Zuganker und Kolbenstange in rostfreiem Stahl 1.4401 Dichtungen in NBR Führungselement aus Kunststoff, Fett mit Zertifizierung NSF H1
Befestigungsart	Verschiedene Möglichkeiten der Befestigung am Zylinder sind verfügbar
Hub min - max	10 + 800 mm
Betriebstemperatur	0°C + 80°C (getrocknete Luft -20 °C)
Betriebsdruck	1 + 10 bar
Geschwindigkeit	10 + 1000 mm/sec (ohne Last)
Medium	Gefilterte, ölfreie Luft Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

Standardhübe

✕ □ □□□□□□□□□□□□
● □ □□□□□□□□□□□

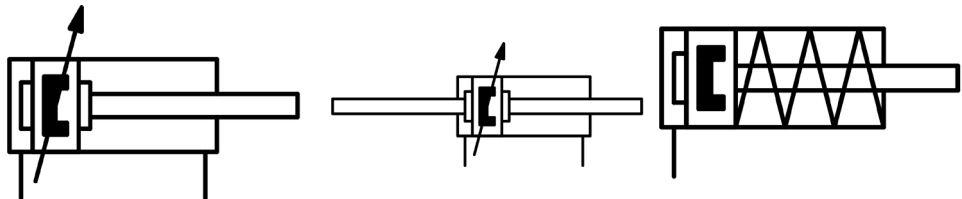
Ø	25	50	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100	✕ ●	✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125		✕ ●	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

Modellbezeichnung

90	M	2	A	050	A	0200
90	SERIES					
M	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion					
2	BETRIEBSART 1 = einfachwirkend, gedämpft 2 = doppelwirkend, gedämpft 6 = doppelwirkend, durchgehende Kolbenstange, gedämpft					PNEUMATIKSYMBOLE CS06 CD09 CD13
A	WERKSTOFFE A = Edelstahl 1.4401, Dichtungen NBR V = Edelstahl 1.4401, Dichtungen FKM (150°C)					
050	KOLBENDURCHMESSER (Ø) 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm					
A	BEFESTIGUNGSART A = Standard, mit Kolbenstangenmutter Mod. U montiert					
0200	HUB (siehe Tabelle)					
	= standard V = Kolbenstangendichtung in FKM					

Pneumatiksymbole

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.

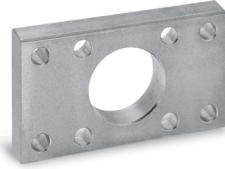


Zubehör

Fuß-, Flanschbefestigung Mod. B



Flansch vorn/hinten Mod. D-E



Schwenkgabel hinten Mod. C-H



Schwenkgelenk hinten Mod. L



Schwenkgabel schmal, hinten Mod. CR



Schwenkgelenk sphärisch Mod. R



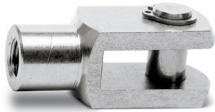
Schwenkgelenk 90°, sphärisch Mod. ZCR



Lagerbock 90° Mod. ZC



Gabelkopf Mod. G INOX



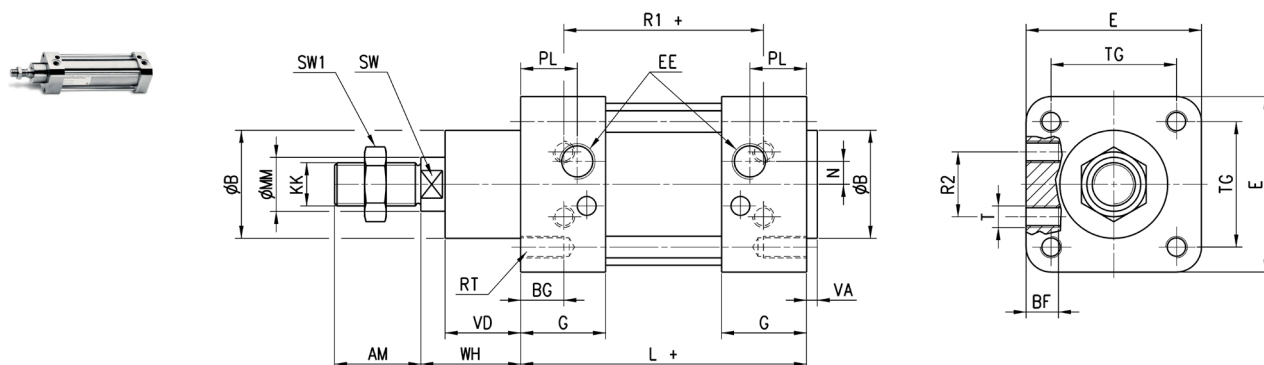
Lagerbolzen verdreh-gesichert Mod. SR-90



Lagerbolzen Mod. S-90



Zylinder Serie 90

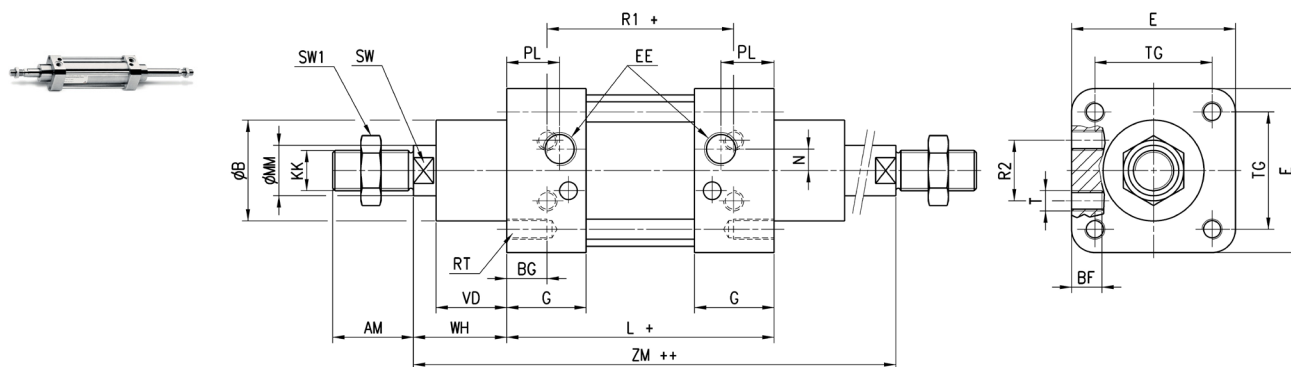


+ Hub

Ø	AM	B	BF	BG	E	EE	G	KK	L	MM	N	PL	RT	R1	R2	SW	SW1	T	TG	VA	VD	WH
32	22	30	10	16	45	G1/8	28	M10x1,25	94	12	4,5	14	M6	64	16	10	17	M5	32,5	4	20	26
40	24	35	10	16	55	G1/4	31,5	M12x1,25	105	16	5,5	16	M6	70	21	13	19	M6	38	4	22	30
50	32	40	12	16	65	G1/4	31,5	M16x1,5	106	20	8,5	21	M8	74	24	17	24	M8	46,5	4	28	37
63	32	45	12	16	80	G3/8	35	M16x1,5	121	20	8,5	22	M8	85	33	17	24	M8	56,5	4	28	37
80	40	45	15	16	95	G3/8	36	M20x1,5	128	25	8,5	23	M10	92	34	21	30	M10	72	4	34	46
100	40	55	15	16	115	G1/2	41	M20x1,5	138	25	10	26	M10	100	58	21	30	M10	89	4	38	51
125	54	60	24	20	140	G1/2	45	M27x2	160	32	12,5	30	M12	110	65	27	41	M12	110	5	50	65

Zylinder Serie 90

Durchgehende Kolbenstange



+ Hub
++ 2x Hub

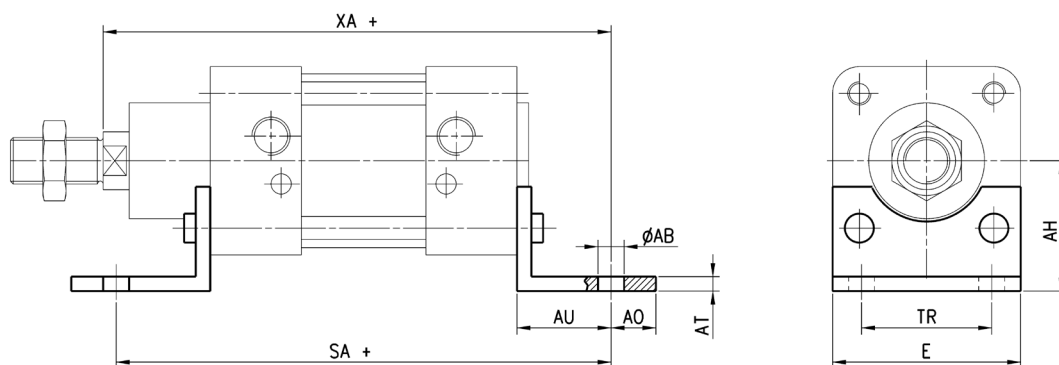
Ø	AM	B	BF	BG	E	EE	G	KK	L	MM	N	PL	RT	R1	R2	SW	SW1	T	TG	VD	WH	ZM
32	22	30	10	16	45	G1/8	28	M10x1,25	94	12	4,5	14	M6	64	16	10	17	M5	32,5	20	26	146
40	24	35	10	16	55	G1/4	31,5	M12x1,25	105	16	5,5	16	M6	70	21	13	19	M6	38	22	30	165
50	32	40	12	16	65	G1/4	31,5	M16x1,5	106	20	8,5	21	M8	74	24	17	24	M8	46,5	28	37	180
63	32	45	12	16	80	G3/8	35	M16x1,5	121	20	8,5	22	M8	85	33	17	24	M8	56,5	28	37	195
80	40	45	15	16	95	G3/8	36	M20x1,5	128	25	8,5	23	M10	92	34	21	30	M10	72	34	46	220
100	40	55	15	16	115	G1/2	41	M20x1,5	138	25	10	26	M10	100	58	21	30	M10	89	38	51	240
125	54	60	24	20	140	G1/2	45	M27x2	160	32	12,5	30	M12	110	65	27	41	M12	110	50	65	290

Fuß-, Flanschbefestigung Mod. B INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
2x Fußbefestigungen
4x Schrauben



+ Hub

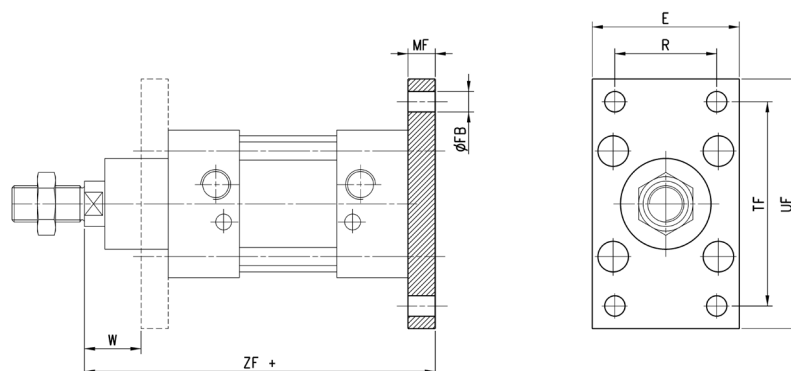
Mod.	Ø	AB	AH	AO	AT	AU	E	TR	SA+	XA+
B-90-32	32	7	32	11	4	24	45	32	142	144
B-90-40	40	9	36	8	4	28	52	36	161	163
B-90-50	50	9	45	15	5	32	65	45	170	175
B-90-63	63	9	50	13	5	32	75	50	185	190
B-90-80	80	12	63	14	6	41	95	63	210	215
B-90-100	100	14	75	16	6	41	115	75	220	230
B-90-125	125	16	90	25	8	45	140	90	250	270

Flansch vorn/hinten Mod. D-E INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Flansch
4x Schrauben



+ Hub

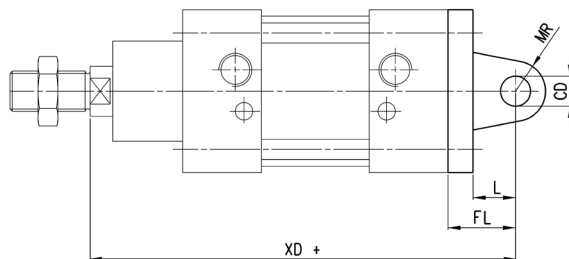
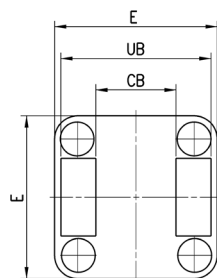
Mod.	Ø	E	AB	MF	TF	UF	W	ZF+	R
D-E-90-32	32	45	7	10	64	80	16	130	32
D-E-90-40	40	52	9	10	72	90	20	145	36
D-E-90-50	50	65	9	12	90	110	25	155	45
D-E-90-63	63	75	9	12	100	120	25	170	50
D-E-90-80	80	95	12	15	126	150	30	190	63
D-E-90-100	100	115	14	15	150	170	35	205	75
D-E-90-125	125	140	16	20	180	205	45	245	90

Schwenkgabel vorn oder hinten Mod. C-H INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Schwenkgabel
4x Schrauben



+ Hub

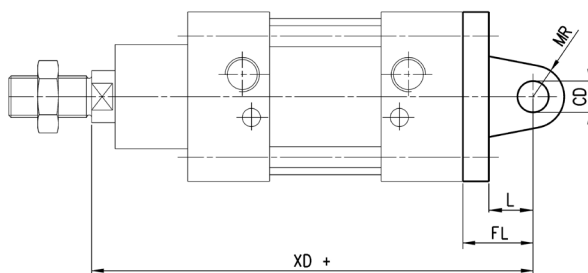
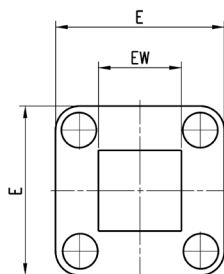
Mod.	Ø	CB	CD	E	FL	L	MR	UB	XD+
C-H-90-32	32	26	10	45	22	12	10	45	142
C-H-90-40	40	28	12	55	25	15	12	52	161
C-H-90-50	50	32	12	65	27	17	12	60	170
C-H-90-63	63	40	16	75	32	20	16	70	185
C-H-90-80	80	50	16	95	36	22	16	90	210
C-H-90-100	100	60	20	115	41	25	20	110	230
C-H-90-125	125	70	25	140	50	30	25	130	275

Schwenklager Mod. L INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Schwenkgelenk
4x Schrauben



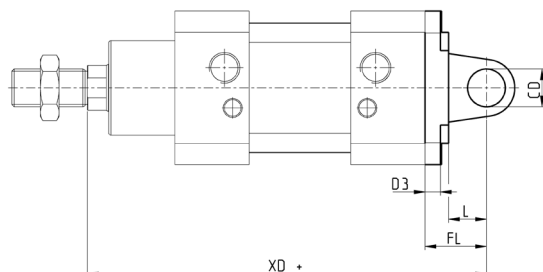
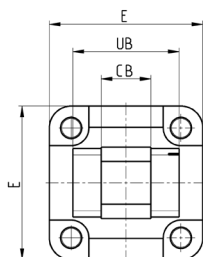
+ Hub

Mod.	Ø	EW	CD	E	FL	L	MR	XD+
L-90-32	32	26	10	45	22	12	10	142
L-90-40	40	28	12	55	25	15	12	161
L-90-50	50	32	12	65	27	17	12	170
L-90-63	63	40	16	75	32	20	16	185
L-90-80	80	50	16	95	36	22	16	210
L-90-100	100	60	20	115	41	25	20	230
L-90-125	125	70	25	140	50	30	25	275

Schwenkgabel schmal, hinten Mod. CR



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Schwenkgabel
4x Schrauben

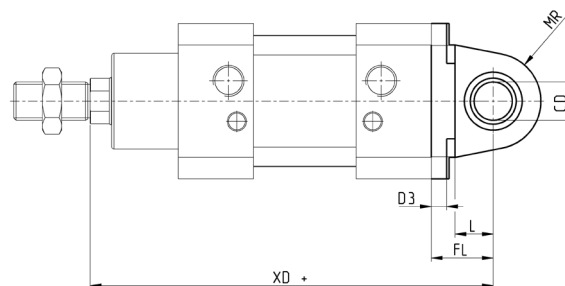
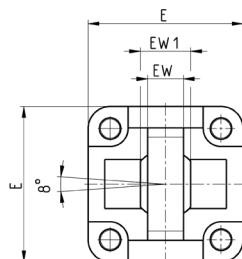
+ Hub

Mod.	Ø	CB	CD	E	FL	L	UB	XD	D3
CR-90-32	32	14	10	45	22	12	34	142	5,5
CR-90-40	40	16	12	55	25	25	40	161	5,5
CR-90-50	50	21	16	65	27	27	45	170	6,5
CR-90-63	63	21	16	75	32	32	51	185	6,5
CR-90-80	80	25	20	95	36	36	65	210	10
CR-90-100	100	25	20	114	41	41	75	230	10
CR-90-125	125	37	30	140	50	50	97	275	10

Schwenkgelenk sphärisch Mod. R



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Schwenkgabel
4x Schrauben

+ Hub

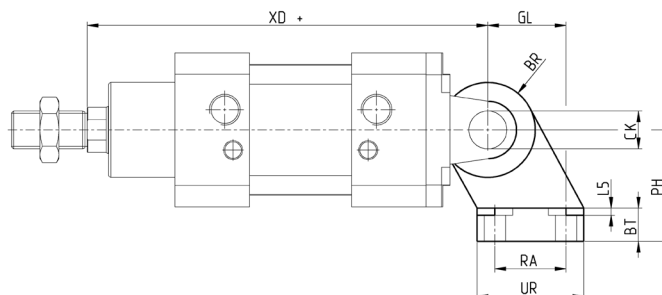
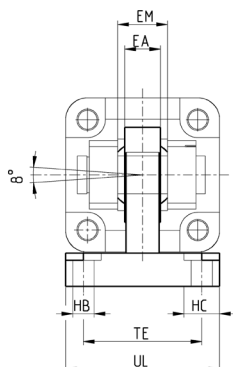
Mod.	Ø	EW	EW1	CD	E	FL	L	MR	XD	D3
R-90-32	32	10,5	14	10	45	22	12	15	142	5,5
R-90-40	40	12	16	12	55	25	15	18	161	5,5
R-90-50	50	15	21	16	65	27	17	20	170	6,5
R-90-63	63	15	21	16	75	32	20	23	185	6,5
R-90-80	80	18	25	20	95	36	22	27	210	10
R-90-100	100	18	25	20	115	41	25	30	230	10
R-90-125	125	25	37	30	140	50	30	40	275	10

Schwenkgelenk 90°, sphärisch Mod. ZCR



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Schwenkgelenk
4x Schrauben



+ Hub

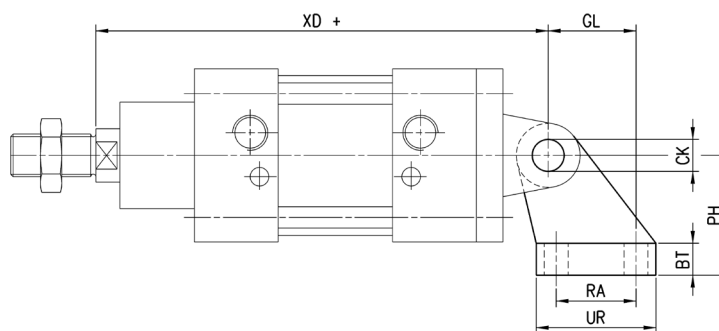
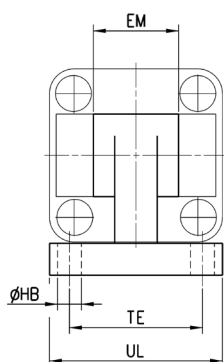
Mod.	Ø	UL	TE	EA	EM	XD	GL	BR	CK	PH	L5	BT	HB	RA	UR	HC
ZCR-90-32	32	51	38	10,5	14	142	21	15	10	32	1,5	10	6,6	18	31	11
ZCR-90-40	40	54	41	12	16	160	24	18	12	36	1,5	10	6,6	22	35	11
ZCR-90-50	50	65	50	15	21	170	33	20	16	45	1,5	12	9	30	45	15
ZCR-90-63	63	67	52	15	21	190	37	23	16	50	1,5	12	9	35	50	15
ZCR-90-80	80	86	66	18	25	210	47	27	20	63	2,5	14	11	40	60	18
ZCR-90-100	100	96	76	18	25	230	55	30	20	71	2,5	15	11	50	70	18
ZCR-90-125	125	124	94	25	37	275	70	40	30	90	3	20	13,5	60	90	20

Lagerbock 90° Mod. ZC



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Lagerbock



+ Hub

Mod.	Ø	BT	CK	EM	GL	ØHB	PH	RA	TE	UL	UR	XD+
ZC-90-32	32	8	10	26	21	6,6	32	18	38	51	31	142
ZC-90-40	40	10	12	28	24	6,6	36	22	41	54	35	161
ZC-90-50	50	12	12	32	33	9	45	30	50	65	45	170
ZC-90-63	63	12	16	40	37	9	50	35	52	67	50	185
ZC-90-80	80	14	16	50	47	11	63	40	66	86	60	210
ZC-90-100	100	15	20	60	55	11	71	50	76	96	70	230
ZC-90-125	125	20	25	70	70	14	90	60	94	124	90	275

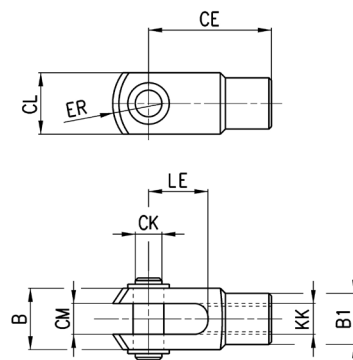
Gabelkopf INOX Mod. G



ISO 8140

Werkstoff:
Edelstahl 1.4305

Mod.	Ø	ø _{CK}	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	ø _{B1}
G-90-25-32	32	10	20	10	20	12	40	M10x1,25	26	18
G-90-40	40	12	24	12	24	14	48	M12x1,25	31	20
G-90-50-63	50-63	16	32	16	32	19	64	M16x1,5	39	26
G-90-80-100	80-100	20	40	20	40	25	80	M20x1,5	50	34
G-90-125	125	30	54	30	55	38	110	M27x2	67	48



PNEUMATISCHE ANTRIEBE

1

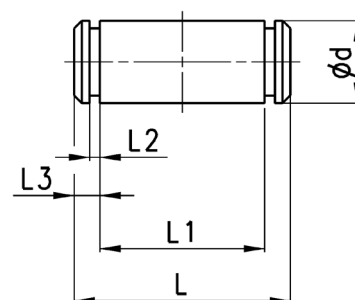
Lagerbolzen Mod. S INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4305

Lieferumfang:
1x Lagerbolzen
2x Seeger-Ring (Stahl)

Mod.	Ø	ø _D	L	L1	L2	L3
S-90-32	32	10	53	46	1,1	3
S-90-40	40	12	60	53	1,1	3
S-90-50	50	12	68	61	1,1	3
S-90-63	63	16	78	71	1,1	3
S-90-80	80	16	98	91	1,1	3
S-90-100	100	20	118	111	1,3	5
S-90-125	125	25	139	132	1,3	4,2



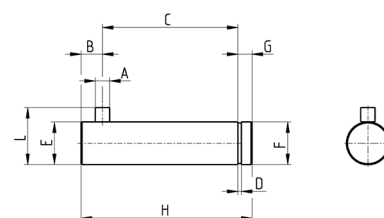
Lagerbolzen verdrehgesichert Mod. SR INOX



Werkstoff: Edelstahl 1.4401

Lieferumfang:
1x Lagerbolzen
verdrehgesichert
1x Seeger-Ring (Stahl)

Mod.	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	L
SR-90-32	32	3	4,5	32,5	1,1	10	9,6	4	41	14
SR-90-40	40	4	6	38	1,1	12	11,5	4	48	46
SR-90-50	50	4	6	43	1,1	16	15,2	5	54	20
SR-90-63	63	4	6	49	1,1	16	15,2	5	60	20
SR-90-80	80	4	6	63	1,3	20	19	6	75	24
SR-90-100	100	4	6	73	1,3	20	19	6	85	24
SR-90-125	125	6	9	94	1,6	30	28,6	7	110	36



Gelenkauge Mod. GA INOX

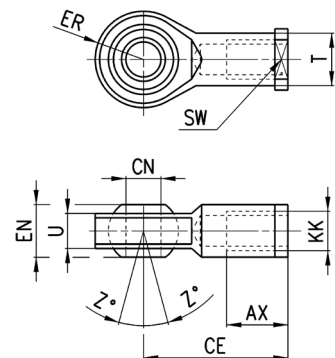


ISO 8139

Werkstoff:

- Gehäuse Edelstahl 1.4301
- Innenring Edelstahl 1.4028
- Gleitfläche aus Sinterbronze

Mod.	Ø	Ø _{CN}	U	EN	ER	AX	CE	KK	Ø _T	Z	SW
GA-90-32	32	10	10,5	14	14	20	43	M10x1,25	15	6,5	17
GA-90-40	40	12	12	16	16	22	50	M12x1,25	17,5	6,5	19
GA-90-50-63	50-63	16	15	21	21	28	64	M16x1,5	22	7,5	22
GA-90-80-100	80-100	20	18	25	21	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-90-125	125	30	25	35	35	51	110	M27x2	40	7,5	41



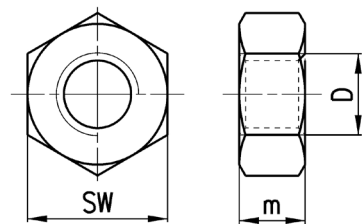
Kolbenstangenmutter Mod. U INOX



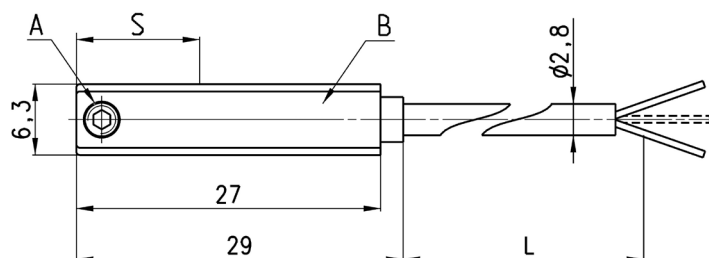
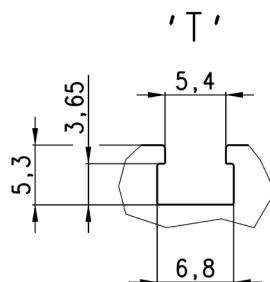
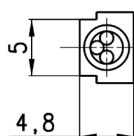
UNI EN ISO 4035

Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Mod.	Ø	D	M	SW
U-90-25-32	32	M10x1,25	6	17
U-90-40	40	M12x1,25	7	19
U-90-50-63	50-63	M16x1,5	8	24
U-90-80-100	80-100	M20x1,5	9	30
U-90-125	125	M27x2	12	41



Schaltelemente gerade, 2-/3-polig, für T-Nut

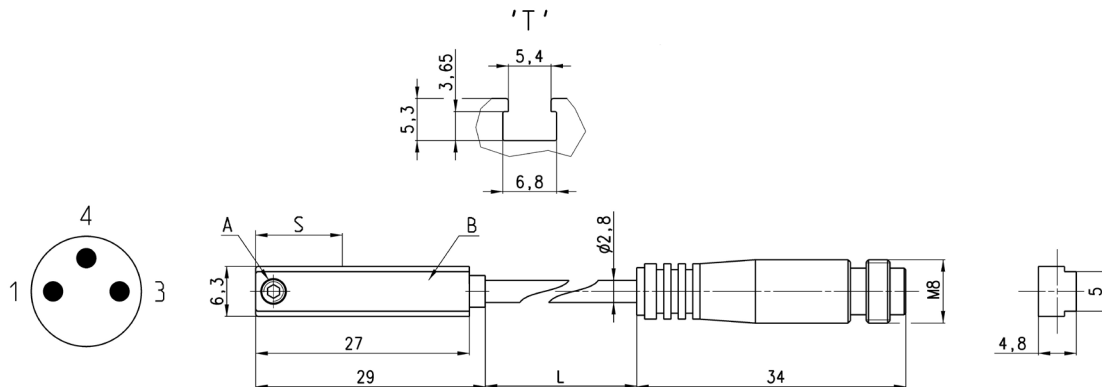


Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CST-220*	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC -		250 mA	10 VA / 8 W	Keine	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-5*	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC -		250 mA	10 VA / 8 W	Keine	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-220EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC -		250 mA	10 VA / 8 W	Keine	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-5EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC -		250 mA	10 VA / 8 W	Keine	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-220-12EX	Reed	2-polig	10 ÷ 110 V AC/DC-230 V AC -		250 mA	10 VA / 8 W	Keine	12 m	14,5 mm	Gelb
CST-232	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-232-5	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-232EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-232-5EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-332	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	7,5 mm	Gelb
CST-332-5	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Gelb
CST-332EX	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Against polarity reversing and overvoltage	2 m	7,5 mm	Gelb
CST-332-5EX	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Gelb
CST-432	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-432-5	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-432EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	2 m	14,5 mm	Gelb
CST-432-5EX	Reed	3-polig	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP-NC	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	5 m	14,5 mm	Gelb
CST-532	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	8,5 mm	Gelb
CST-532-5	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	8,5 mm	Gelb
CST-532EX	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	8,5 mm	Gelb
CST-532-5EX	Hall-Effekt	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	8,5 mm	Gelb

*Mod. CST-220, CST-220-5:

Im Falle einer Verwechslung der Polarität wird die Funktion des Schalters nicht beeinträchtigt, jedoch leuchtet die LED nicht.

Schaltelemente gerade, M8 2-/3-polig, für T-Nut



A = Befestigungsschraube
B = LED-Anzeige
S = Messpunkt
L = Kabellänge

Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CST-250N*	Reed	2-polig M8-Stecker	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Keine	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-250NEX	Reed	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 110 V AC/DC	-	250 mA	10 VA / 8 W	Keine	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-262	Reed	3-polig M8-Stecker	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-262EX	Reed	3-polig M8-Stecker	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	250 mA	10 VA / 8 W	Gegen Verpolung	0,3 m	14,5 mm	Gelb
CST-362	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Gelb
CST-362EX	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Gelb
CST-562	Hall-Effekt	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	8,5 mm	Gelb
CST-562EX	Hall-Effekt	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	100 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	8,5 mm	Gelb

*Mod. CST-250N:

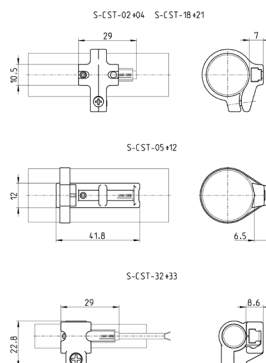
Im Falle einer Verwechslung der Polarität wird die Funktion des Schalters nicht beeinträchtigt, jedoch leuchtet die LED nicht.

Spannband für Schaltelemente Serie CST, CSG



Werkstoffe:

Thermoplast (S-CST-02÷04)



Mod.	Zylinderserie	Ø
S-CST-06	90, 97, 95	32 (90-97), 25 (95)
S-CST-07	90, 97	40
S-CST-08	90, 97	50
S-CST-09	90, 97	63
S-CST-10	90	80
S-CST-11	90	100
S-CST-12	90	125

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Näherungsschalt".