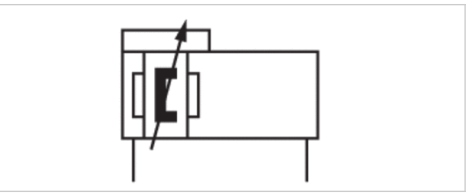
Schlitzzylinder, Serie RTC-BV

- Ø 16-80 mm
- Anschlüsse M7, G 1/8, G 1/4, G 3/8
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- integrierte Führung
- Basic Version
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Hub 100	R480143252	R480141454	-	-	-	-	-
200	R480143255	R480141455	R480141462	-	-	-	-
300	R480143256	R480141456	R480141463	-	-	-	-
400	R480143257	R480141457	R480141464	R480141472	R480148854	R480147730	R480147731
500	R480143258	R480141458	R480141465	R480141473	R480146166	R480147713	R480147714
600	R480143259	R480141459	R480141466	R480141474	R480149081	R480146014	R480146210
700	R480143260	R480141460	R480141468	R480141475	R480145947	R480145948	R480155522
800	-	R480141461	R480141469	R480141476	R480148600	R480147223	R480147699
900	-	-	R480141470	R480141477	R480147023	R480146204	R480156948
1000	-	-	R480141471	R480141478	R480149199	R480147036	R480147700

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N	3146 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	1,5 J	4 J	7 J	10 J	15 J	25 J	40 J

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Geschwindigkeit max.	5,5 m/s	6,5 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s
Gewicht 0 mm Hub	0,45 kg	0,82 kg	1,39 kg	2,09 kg	3,37 kg	5,65 kg	9,71 kg
+10 mm Hub	0,014	0,023	0,031	0,044	0,065	0,098	0,157
Hub max.	6600 mm	7000 mm	9900 mm	9900 mm	9900 mm	5800 mm	4800 mm

Technische Informationen

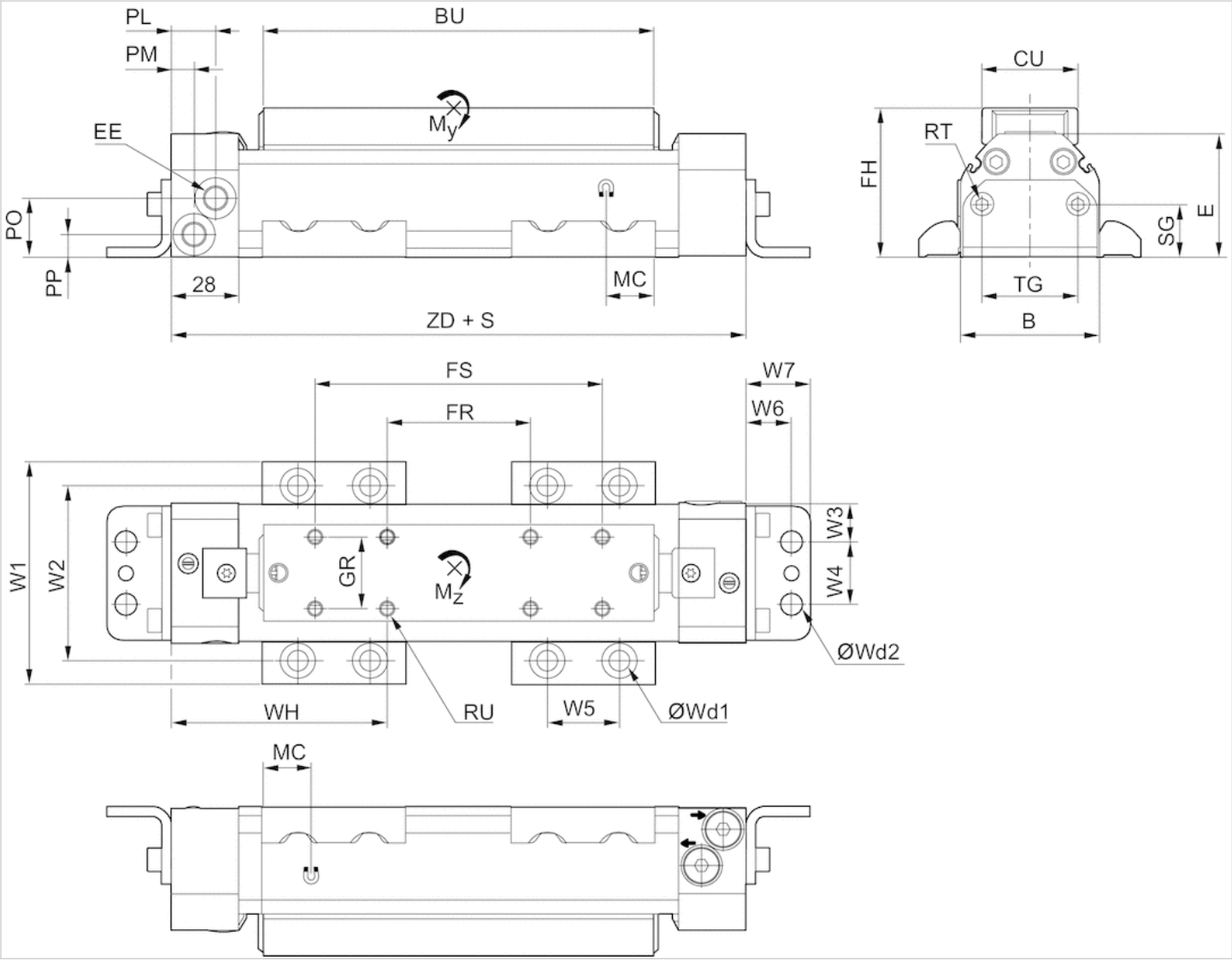
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert

Abmessungen

Kolben-Ø 16 ... 80 Abmessungen in mm



S = Hub

Abmessungen

Kolben-Ø	B	BU	CU	E	EE	FH	FR	FS	GR	MC	PL	PM	PO	PP	RT 1)	RU 2)	SG	TG	W1	W2	W3	W4	W5
16 mm	34	118	26	36	M7	41	60	100	20	12	21.5	9	13.1	7.5	M5	M4	17.3	19	63	45.5	8	18	30
25 mm	44	147	26	45.5	G 1/8	50.6	40	100	20	15	20	8	21.5	9.3	M5	M4	17.3	19	73	55.5	13	18	30
32 mm	58	163	40	51.5	G 1/8	62.1	60	120	30	20	18.5	9.5	24.5	9.5	M6	M6	22	40	93	72.5	16	26	30
40 mm	70	182	40	60.5	G 1/4	71.1	60	120	30	17	18	10	31.5	11	M6	M6	22	40	105	84.5	22	26	30
50 mm	92	205	40	67.5	G 1/4	78.3	60	140	30	23	16	16	35.5	12.5	M8	M6	22	40	140	114.5	11	70	40
63 mm	112	233	55	82.5	G 3/8	93.3	100	180	40	25	14	14	45.5	14.5	M8	M8	30	80	160	134.5	31	50	40
80 mm	140	269	55	103.5	G 3/8	114.2	100	180	40	27	14	14	59.5	16.5	M8	M8	30	80	188	162.5	45	50	40

Kolben-Ø	W6	W7	Wd1	Wd2	WH	ZD	M [kg] 3)
16 mm	13.5	19.8	M6	M6	63.5	187	0.08
25 mm	13.5	19.8	M6	M6	87.5	215	0.16
32 mm	19	26.8	M8	M8	90	240	0.32

Kolben-Ø	W6	W7	Wd1	Wd2	WH	ZD	M [kg] 3)
40 mm	19	26.8	M8	M8	101.5	263	0.49
50 mm	22	32.7	M12	M12	117.1	294.2	0.73
63 mm	22	32.7	M12	M12	116.5	333.2	1.31
80 mm	22	32.7	M12	M12	130.5	361	2.14

1) Gewindetiefe: 9 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm, 12 mm bei Kolben-Ø 50–80 mm

2) Gewindetiefe: 6 mm bei Kolben-Ø 16–25 mm, 10 mm bei Kolben-Ø 32–50 mm, 15 mm bei Kolben-Ø 63–80 mm

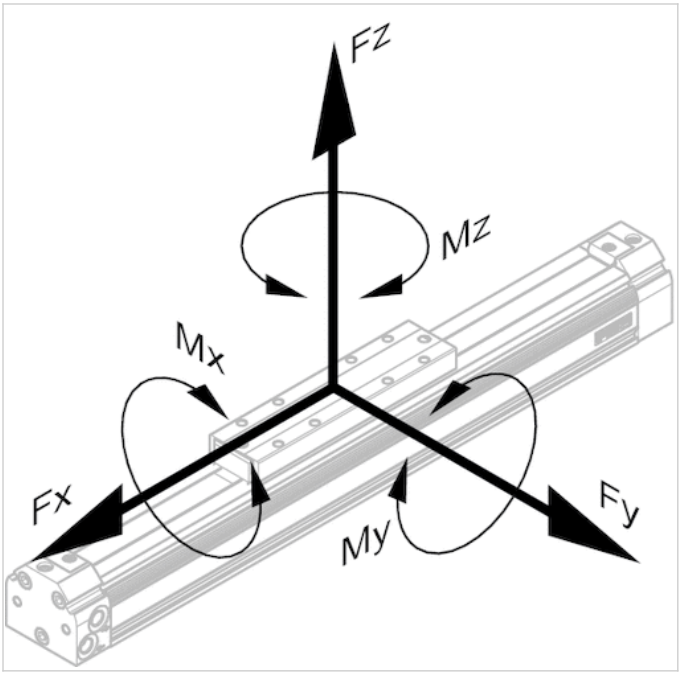
3) M = Bewegte Masse

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	0.42	10	2
25 mm	1	24	3
32 mm	3.8	42	12
40 mm	6	75	15
50 mm	9.1	128	20
63 mm	14.5	195	24

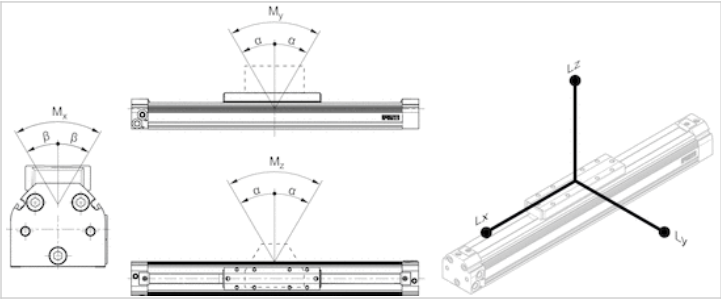
Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
80 mm	20	300	28

statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	800	150	1100	2	25	8
25 mm	1800	210	3800	6	50	12
32 mm	2200	550	6600	18	80	43
40 mm	3500	650	8000	28	140	55
50 mm	5000	750	9000	35	230	70
63 mm	6800	850	13000	45	340	90
80 mm	9500	1000	13000	55	500	110

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



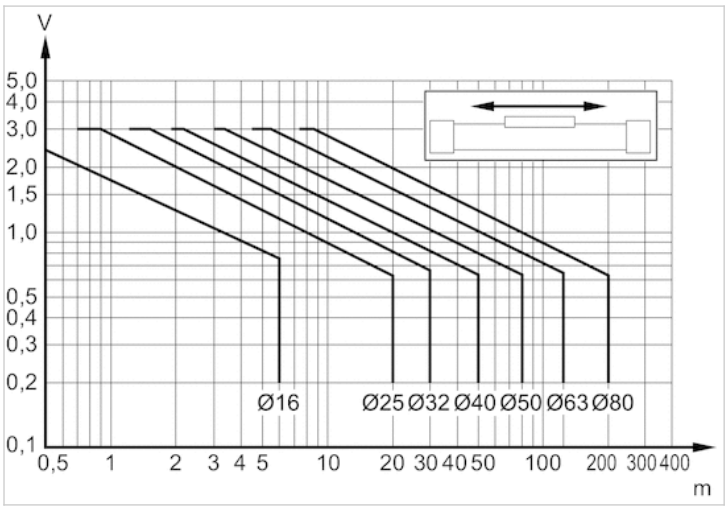
L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
16 mm	0,5°	2,0° ±1°	162	94	162
25 mm	0,5°	2,0° ±1°	217	123	217
32 mm	0,6°	1,5° ±0,5°	240	139	240
40 mm	0,4°	1,0° ±0,3°	275	158	275
50 mm	0,4°	1,0° ±0,3°	317	181	317
63 mm	0,3°	1,0° ±0,3°	368	209	368
80 mm	0,3°	1,0° ±0,3°	435	245	435

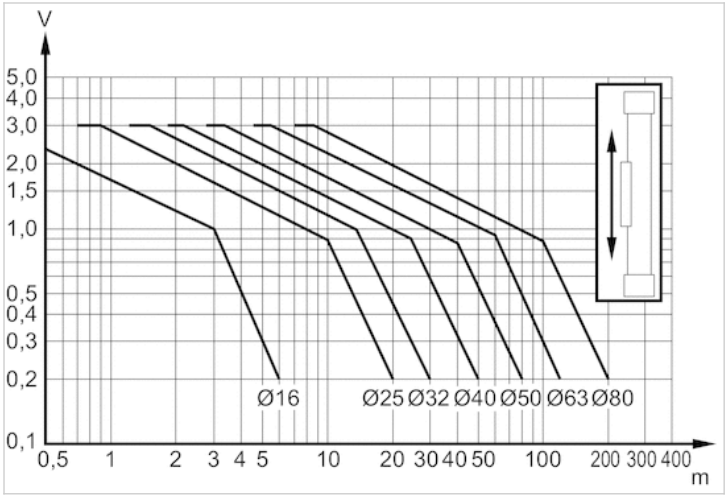
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage

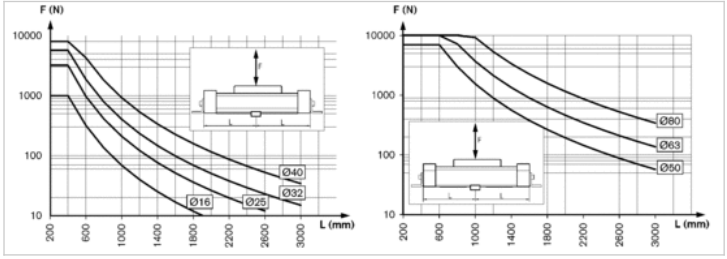


v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage



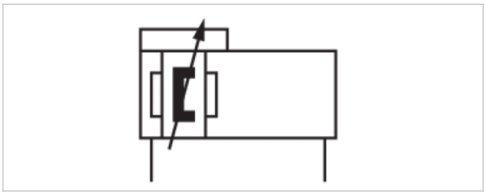
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-SB

- Ø 25-40 mm
- Anschlüsse G 1/8, G 1/4
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Gleitführung
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Hub 100	R480470710	R480677234	R480470700
200	R480470711	R480470720	R480470701
300	R480470712	R480470721	R480470702
400	R480470713	R480470722	R480470703
500	R480470714	R480470723	R480470704
600	R480470715	R480470724	R480470705
700	R480470716	R480470725	R480470706
800	R480470717	R480470726	R480470707
900	R480470718	R480470727	R480470708
1000	R480470719	R480470728	R480470709

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft	309 N	507 N	792 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	4 J	7 J	10 J
Geschwindigkeit max.	6,5 m/s	4 m/s	5 m/s

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Gewicht 0 mm Hub	1,335 kg	2,095 kg	2,853 kg
+10 mm Hub	0,033 kg	0,04 kg	0,04 kg
Hub max.	7000 mm	9900 mm	9900 mm

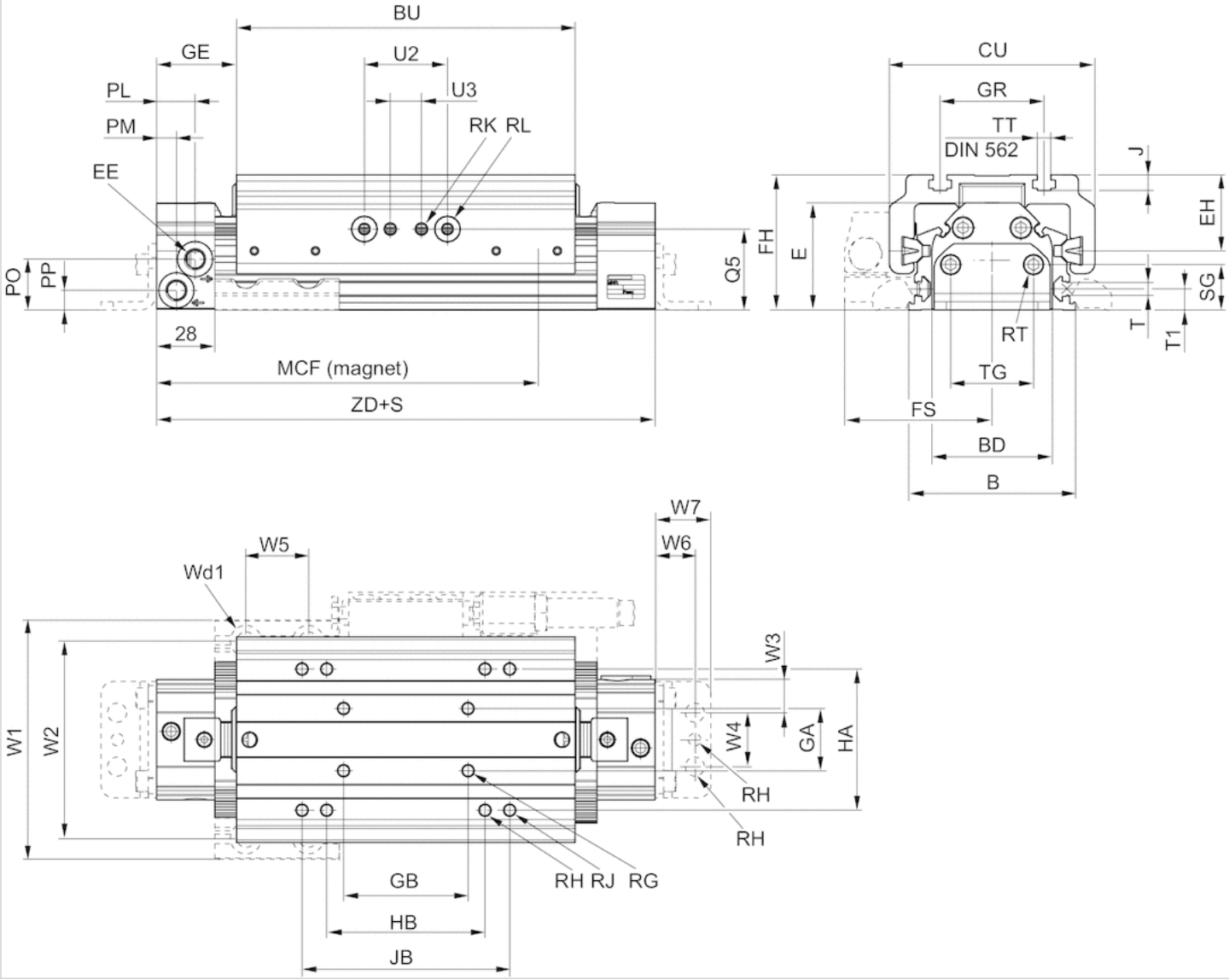
Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert

Abmessungen



Abmessungen

Kolben-Ø	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS	GA	GB	GE	GR	HA	HB	J	JB	MCF	PL	PM	PO	PP	Q5	RG
25 mm	67,3	147	44	81	G 1/8	28	55.1	62	18	60	34	40	54.4	63.5	5.9	80	165	20	8	21.5	9.3	38.8	M4
32 mm	80,3	163	58	99	G 1/8	36,6	65.1	71	30	60	38.5	50	68	76.2	7.5	100	182	18.5	9.5	24.5	9.5	39	M6
40 mm	89,3	182	70	108	G 1/4	41	71	75.5	30	60	40.5	50	80	101.6	7.5	120	205	18	10	31.5	11	44.6	M6

Kolben-Ø	RH	RJ	RK	RL	RT 1)	SG	T	TT	T1	TG	U2	U3	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2
25 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M5	17.3	N6	M4	10.1	19	40	15	96	79	7	18	30	13.5	19.8	Ø6.8	Ø6.8
32 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	10.1	40	40	15	115	95	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2
40 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M6	22	N6	M6	11.2	40	40	15	124	104	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2

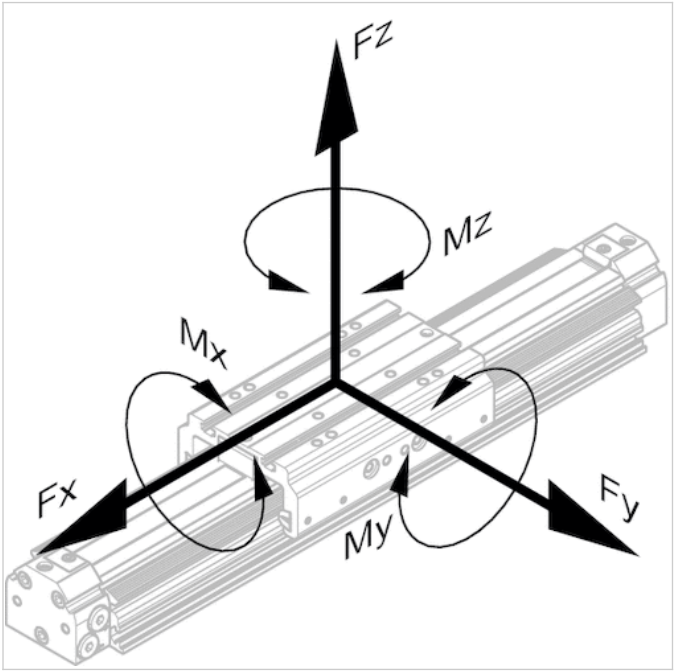
Kolben-Ø	Wd3	ZD
25 mm	Ø4G8	215
32 mm	Ø6G8	240
40 mm	Ø6G8	263

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

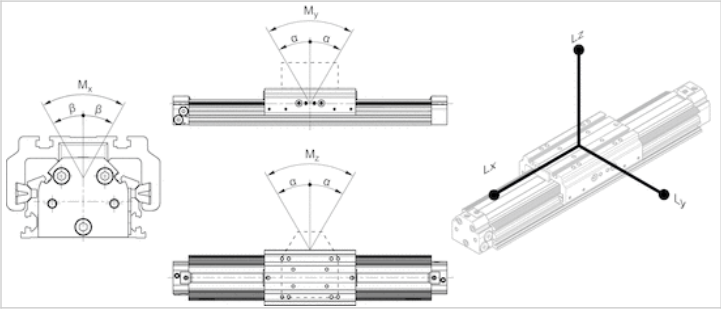
Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1.4	30	30
32 mm	6	45	45
40 mm	8	50	50

statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1800	700	2300	32	50	50
32 mm	2200	1000	2600	73	91	91
40 mm	2700	1000	2600	83	111	111

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



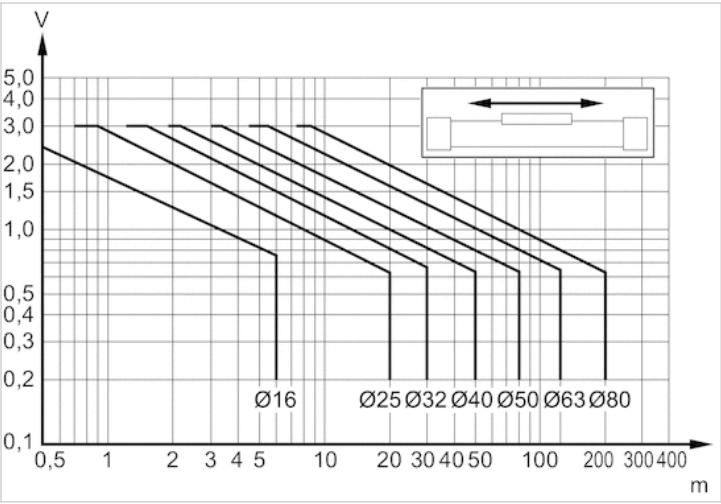
L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	201	110	201
32 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	242	120	242
40 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	242	120	242

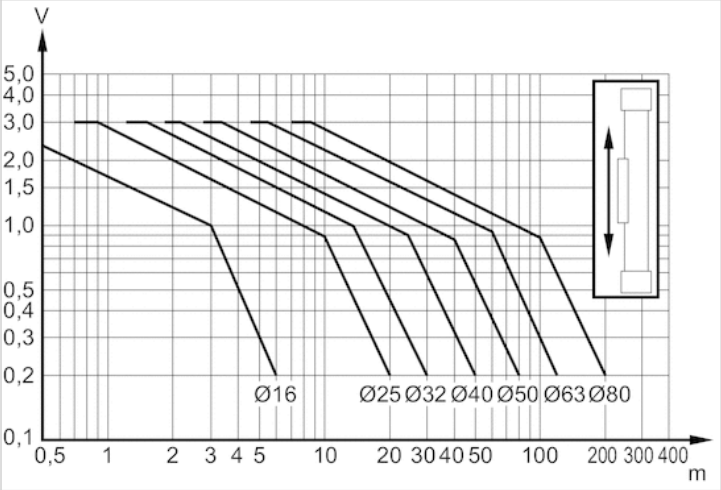
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage



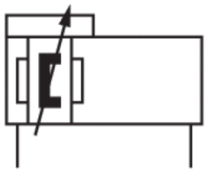
v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage



Schlitzzylinder, Serie RTC-LB

- Ø 25-40 mm
- Anschlüsse G 1/8, G 1/4
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Gleitführung, mit langem Schlitten
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Hub 100	R480470739	R480677235	R480470729
200	R480470740	R480470749	R480470730
300	R480470741	R480470750	R480470731
400	R480470742	R480470751	R480470732
500	R480470743	R480470752	R480470733
600	R480470744	R480470753	R480470734
700	R480470745	R480470754	R480470735
800	R480470746	R480470755	R480470736
900	R480470747	R480470756	R480470737
1000	R480470748	R480470757	R480470738

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft	309 N	507 N	792 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	4 J	7 J	10 J
Geschwindigkeit max.	6,5 m/s	4 m/s	5 m/s

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm
Gewicht 0 mm Hub	2,375 kg	3,702 kg	5,043 kg
+10 mm Hub	0,033 kg	0,04 kg	0,049 kg
Hub max.	7000 mm	9900 mm	9900 mm

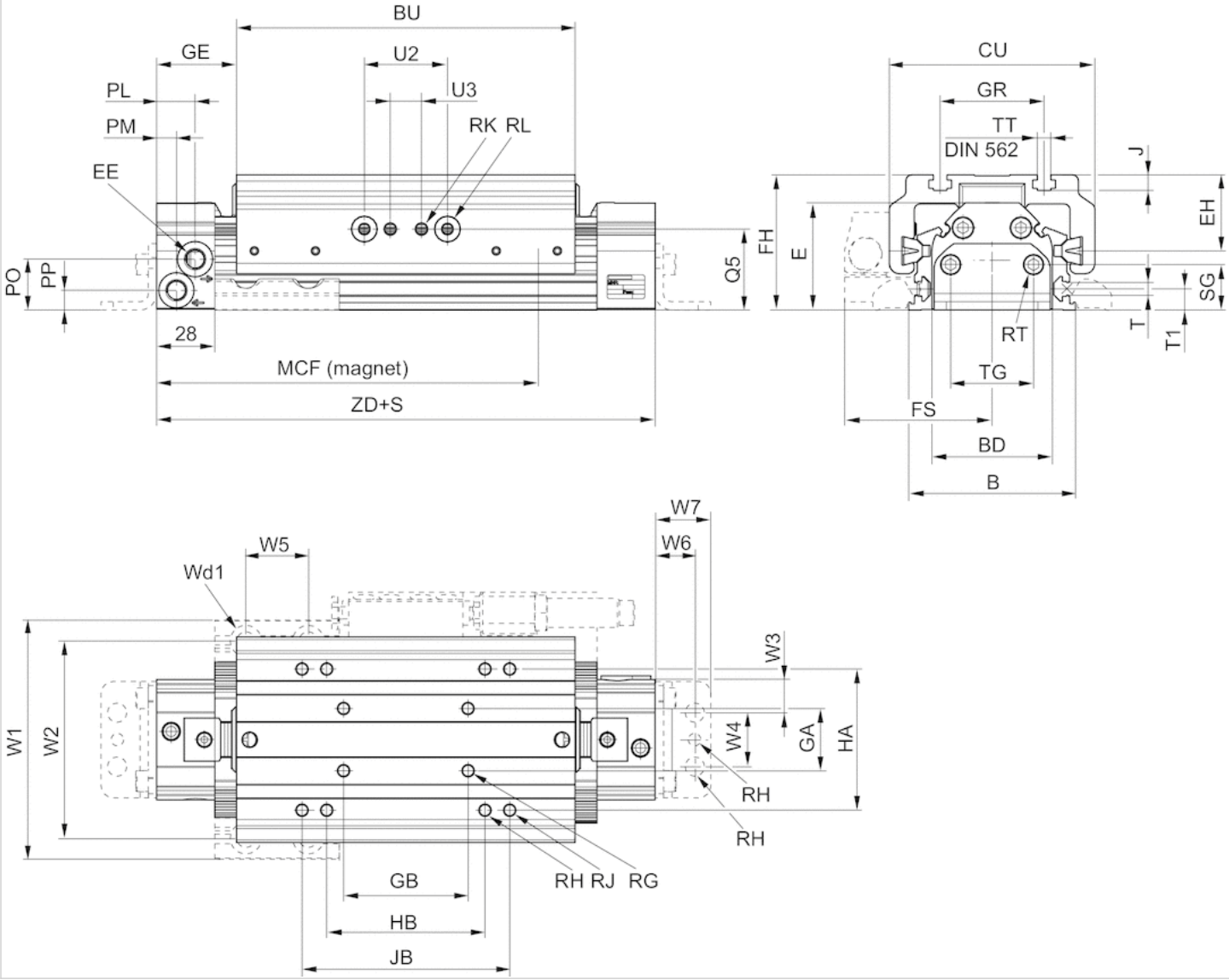
Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert

Abmessungen



Abmessungen

Kolben-Ø	B	BU	BD	CU	EE	EH	FH	FS	GA	GB	GE	GR	HA	HB	J	JB	MCF	PL	PM	PO	PP	Q5	RG
25 mm	67,3	294	44	81	G 1/8	28	55.1	62	18	60	34	40	54.4	101.6	5.9	160	312	20	8	21.5	9.3	38.8	M4
32 mm	80,3	326	58	99	G 1/8	36,6	65.1	71	30	60	38.5	50	68	101.6	7.5	200	345	18.5	9.5	24.5	9.5	39	M6
40 mm	89,3	364	70	108	G 1/4	41	71	75.5	30	60	40.5	50	80	127	7.5	240	388	18	10	31.5	11	44.6	M6

Kolben-Ø	RH	RJ	RK	RL	RT 1)	SG	T	TT	T1	TG	U2	U3	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2
25 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M5	17.3	N6	N6	10.1	19	40	15	96	79	7	18	30	13.5	19.8	Ø6.8	Ø6.8
32 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M6	22	N6	N6	10.1	40	40	15	115	95	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2
40 mm	1/4-28 UNF	M6	M6	Ø12.01 H7	M6	22	N6	N6	11.2	40	40	15	124	104	15	26	30	19	26.8	Ø8.8	Ø9.2

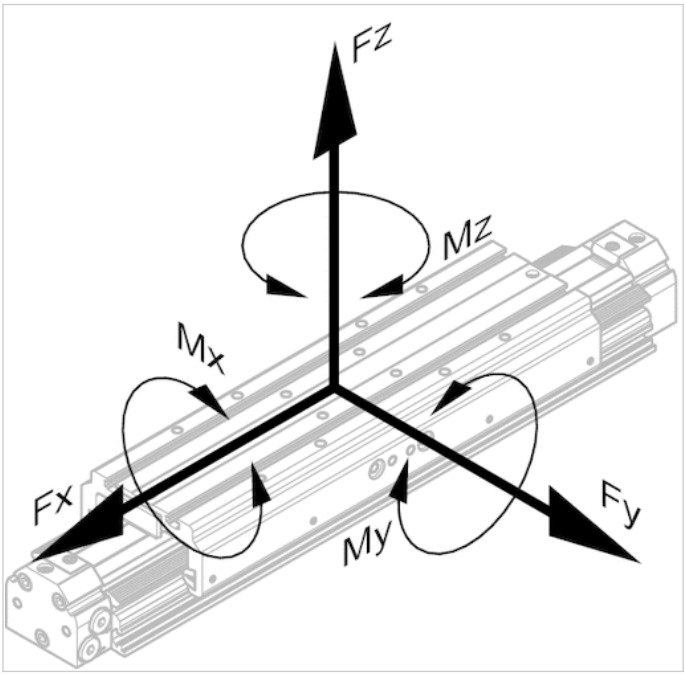
Kolben-Ø	Wd3	ZD
25 mm	Ø4G8	362
32 mm	Ø6G8	403
40 mm	Ø6G8	445

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

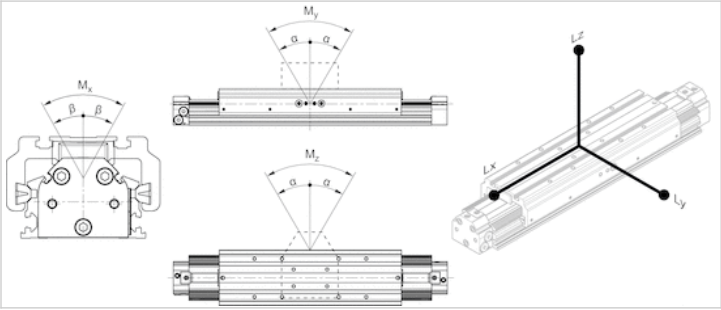
Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1.4	60	60
32 mm	6	90	90
40 mm	8	100	100

statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1800	1200	3200	42	160	160
32 mm	2200	1400	3800	96	310	310
40 mm	2700	1400	3800	109	362	362

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



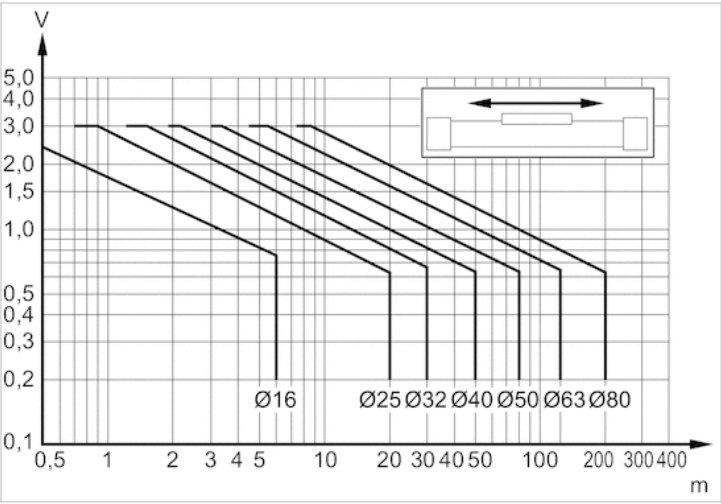
L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
25 mm	≤ 0,2°	≤ 0,3°	551	280	551
32 mm	≤ 0,1°	≤ 0,3°	612	320	612
40 mm	≤ 0,1°	≤ 0,3°	612	320	612

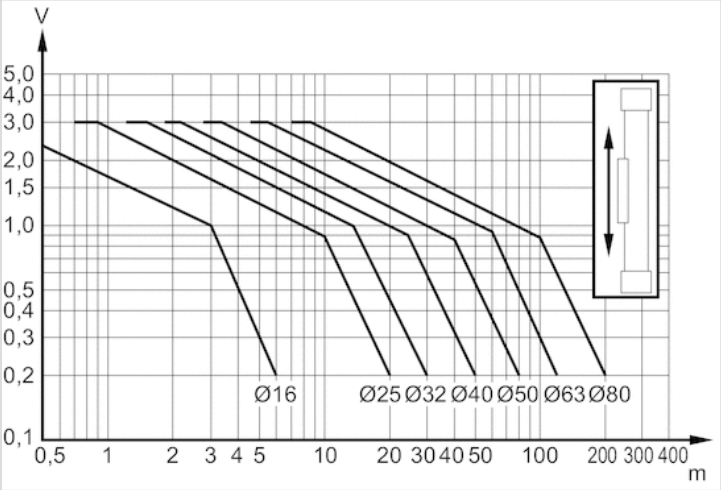
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage



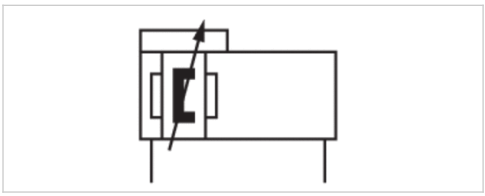
v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage



Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

- Ø 16-40 mm
- Anschlüsse M7, G 1/8, G 1/4
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Compact Guide
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar
null	Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Hub 200	R480148169	R480146993	R480154848	R480156966
300	R480148470	R480146765	R480154708	R480150407
400	R480153838	R480147184	R480148680	R480153577
500	R480147715	R480146182	R480146674	R480146348
600	R480146105	R480147519	R480146692	R480149794
700	R480156308	R480146193	R480146396	R480156967
800	-	R480148254	R480153429	R480146347
900	-	-	R480156962	R480156968
1000	-	-	R480153428	R480147888

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	1,5 J	4 J	7 J	10 J

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Geschwindigkeit max.	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Gewicht 0 mm Hub	0,94 kg	1,64 kg	2,43 kg	3,92 kg
+10 mm Hub	0,026	0,041	0,056	0,075
Hub max.	1800 mm	1800 mm	1800 mm	2000 mm

Technische Informationen

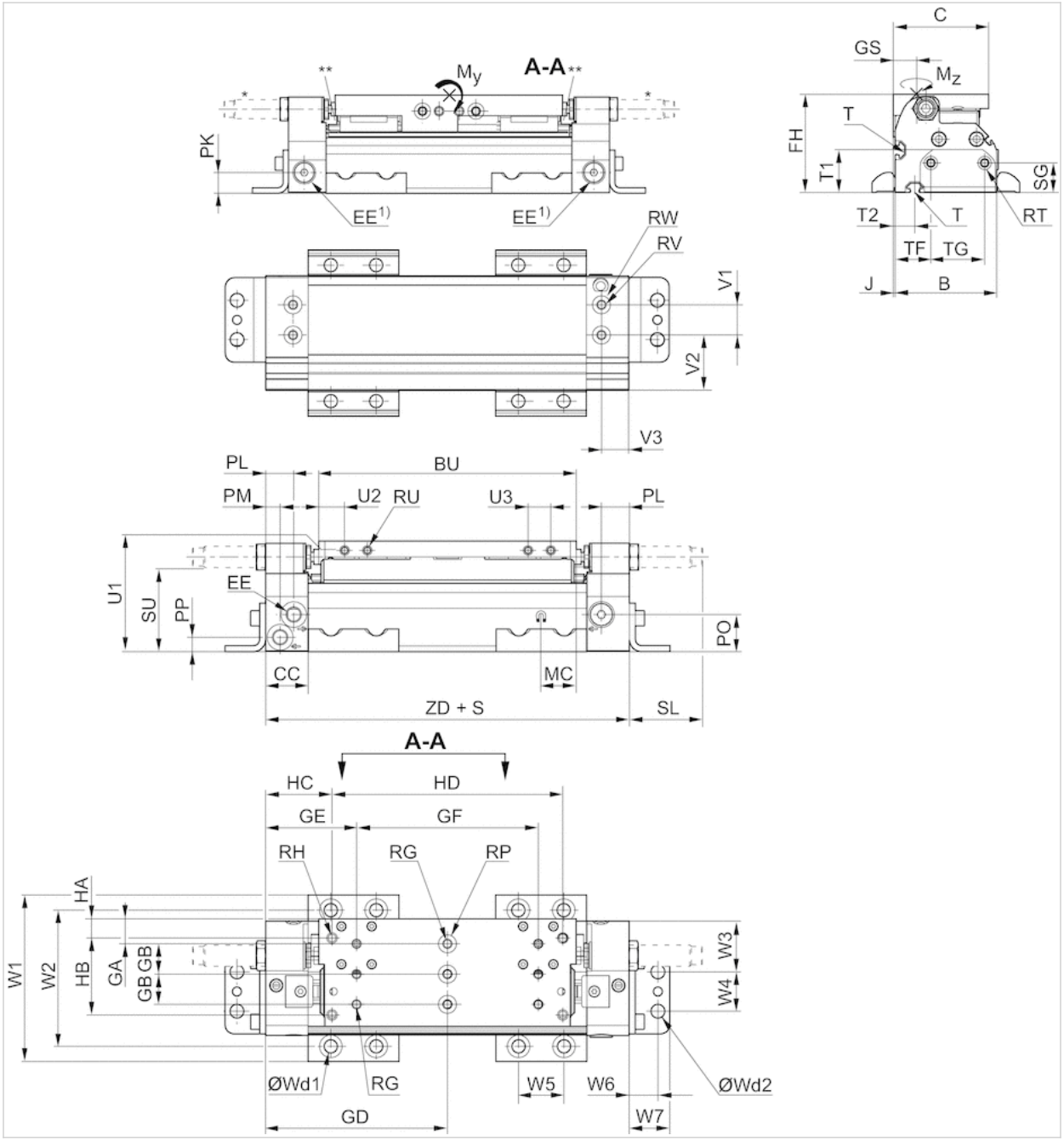
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub
T = Nutensteintyp
1) zusätzliche Lufteinspeisung
Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.
* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16–40
** RTC-CG 16 & 25: 2x Schmieröffnungen auf jedem Laufblock, RTC-CG 32 & 40: Schmiernippel in Trichterform mit Gewindeanschluss M3

Abmessungen

Kolben-Ø	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GS	HA	HB	HC	HD	J	MC	PK	PL	PM	PN	PO
16 mm	50	51	122	28	3xM7	54	7	20	93.5	38.5	110	11.5	7.6	38.1	68.1	50.8	2	12	11.9	18	7	7	13.3
25 mm	62.5	58.1	147	28	3xG 1/8	65	6	20	107.5	53.5	108	15	5.1	45.7	38.9	137.2	1.5	15	10.1	20	8	9	21.5
32 mm	75.5	71	170	28	3xG 1/8	73	16.5	20	120	60	120	17.5	12.7	50.8	43.8	152.4	1.5	20	15	18.5	9.5	12	24.5
40 mm	85.5	74	186	28	3xG 1/4	94.4	16.5	20	131.6	71.6	120	18.5	12.7	50.8	55.4	152.4	1.5	17	18	18	10	11	31.5

PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	RV	RW	SG	SL	SU	T	V1	V2	V3	W1	W2	W3	W4	W5	W6
7.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	M5x8	Ø 9H8x1,6	17.3	33.2	38.6	N4	20	6	14	78.4	61.4	24	18	30	13.5
9.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	M5x8	Ø 9H8x1,6	17.3	49.3	47.1	N6	20	26.5	18	90.9	73.9	31.5	18	30	13.5
9.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1	22	48.3	55.5	N6	20	36.5	18	109.9	89.9	33.5	26	30	19
10.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1	22	45.1	73.4	N6	20	40.5	18	119.9	99.9	37.5	26	30	19

W7	Wd1	Wd2	T1	T2	TF	TG	U1	U2	U3	ZD	M [kg] 5)
19.8	M6	M6	18.5	10.5	25.5	19	48	13	15	187	0.22
19.8	M6	M6	26.6	13.5	31	19	59	12.5	27	215	0.4
26.8	M8	M8	31.5	14.5	26.5	40	67	17	34	240	0.47
26.8	M8	M8	41.4	13	30.5	40	79.4	25	34	263.1	0.97

1) Gewindetiefe: 12 mm bei Kolben-Ø 16, 25 & 40 mm; 10,5 mm für Kolben-Ø 32

2) Gewindetiefe: 12,7 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

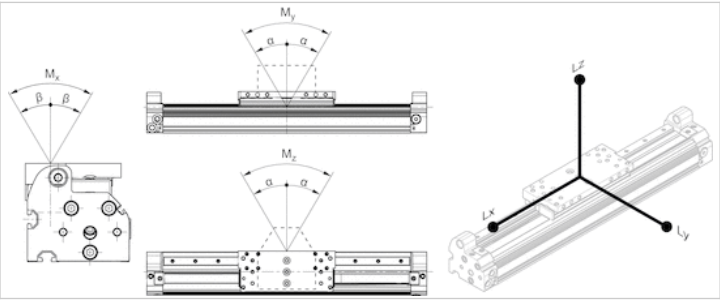
3) Gewindetiefe: 9 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

4) Gewindetiefe: 10 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

5) M = Bewegte Masse

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

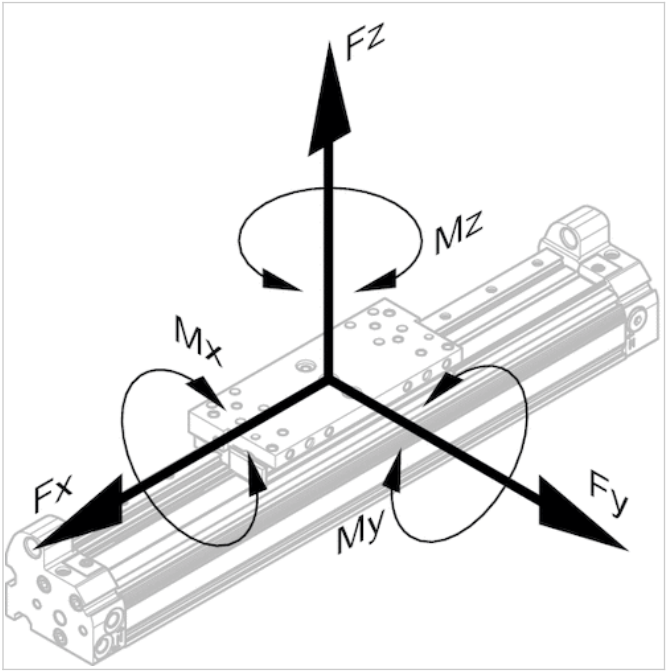
Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
16 mm	0,1°	0,2°	328	328	328
25 mm	0,1°	0,2°	424	424	424
32 mm	0,1°	0,2°	480	480	480
40 mm	0,1°	0,2°	532	532	532

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

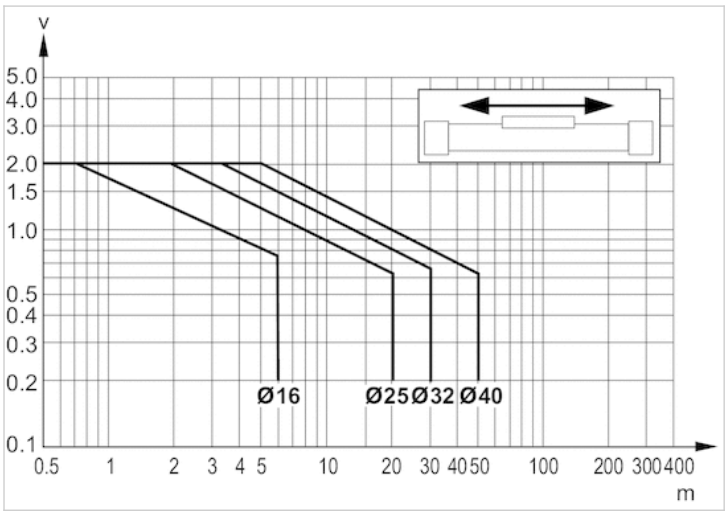
Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	4	30	30
25 mm	10	78	78
32 mm	22	158	110
40 mm	36	284	109

statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	744	744	744	4	30	30
25 mm	1456	1456	1456	10	78	78
32 mm	1840	1840	2646	22	158	110
40 mm	1640	1640	4284	36	284	109

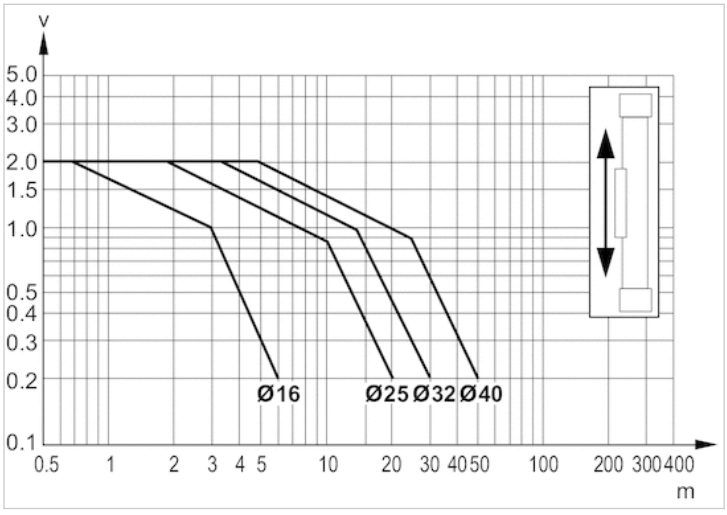
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage

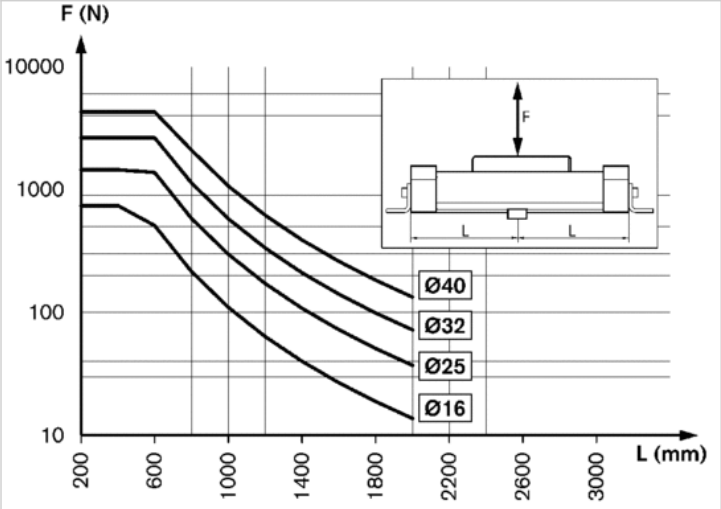


v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage



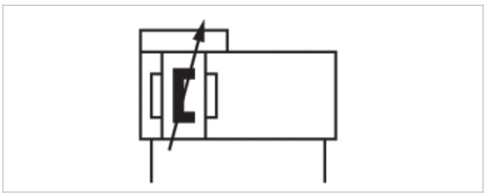
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

- Ø 16-63 mm
- Anschlüsse M7, G 1/8, G 1/4, G 3/8
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Heavy Duty
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	4 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar
null	Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Hub 200	R480156949	R480149659	R480154726	R480155259	-	-
300	R480156950	R480149553	R480148820	R480154424	-	-
400	R480156951	R480150759	R480148602	R480154425	R480155175	R480156946
500	R480147724	R480147725	R480147726	R480147727	R480147728	R480147729
600	R480156953	R480153574	R480148603	R480148971	R480146987	R480156947
700	R480156954	R480156959	R480154001	R480149554	R480156943	R480149638
800	-	R480155572	R480150325	R480156710	R480149774	R480154379
900	-	-	R480156963	R480156969	R480156944	R480149592
1000	-	-	R480148582	R480150515	R480149030	R480149031

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	1,5 J	4 J	7 J	10 J	15 J	25 J

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Geschwindigkeit max.	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Gewicht 0 mm Hub	1,62 kg	2,96 kg	3,9 kg	6,58 kg	8,94 kg	11,75 kg
+10 mm Hub	0,047	0,071	0,086	0,128	0,162	0,193
Hub max.	1800 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm	3700 mm

Technische Informationen

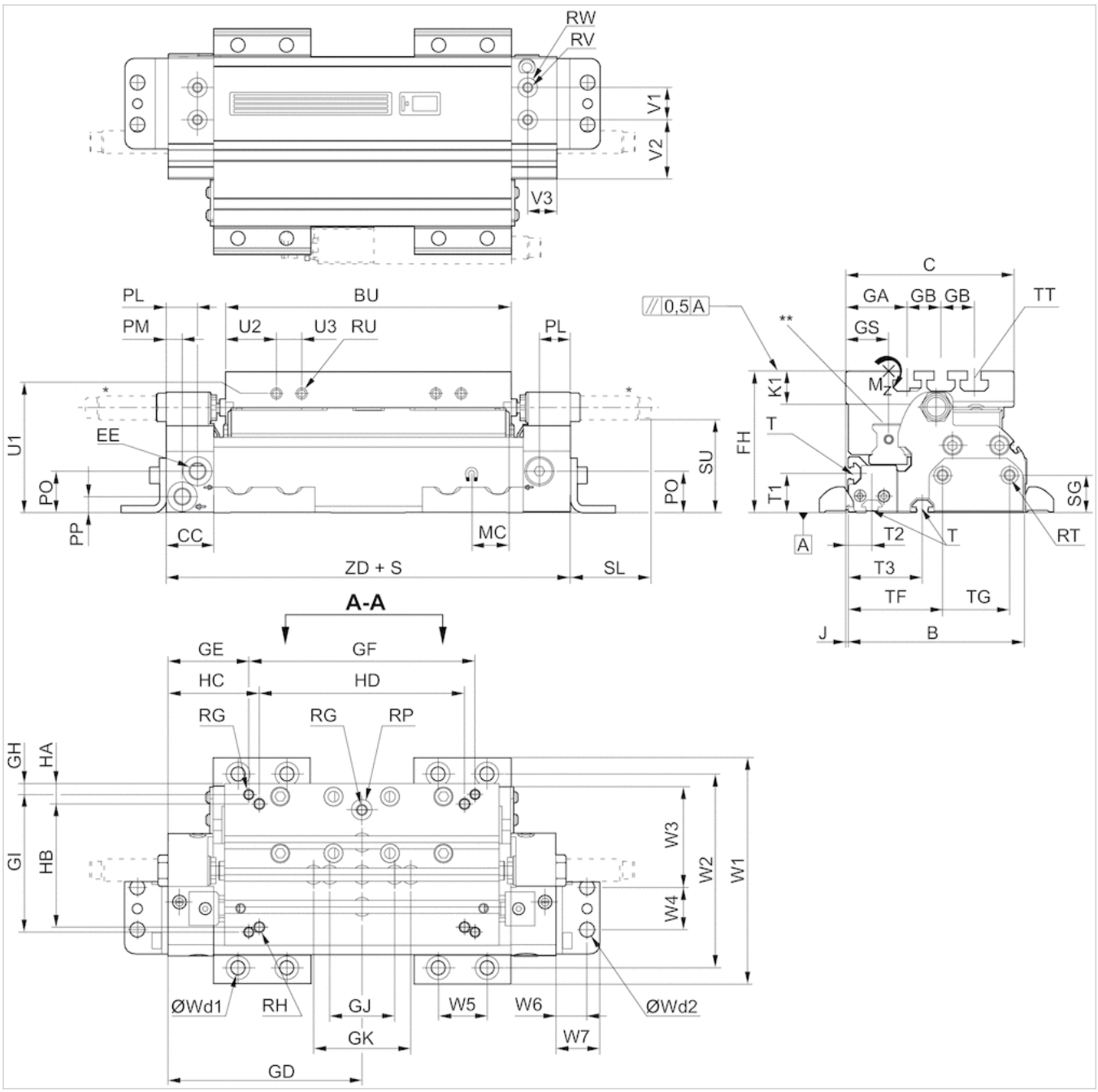
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.

Technische Informationen

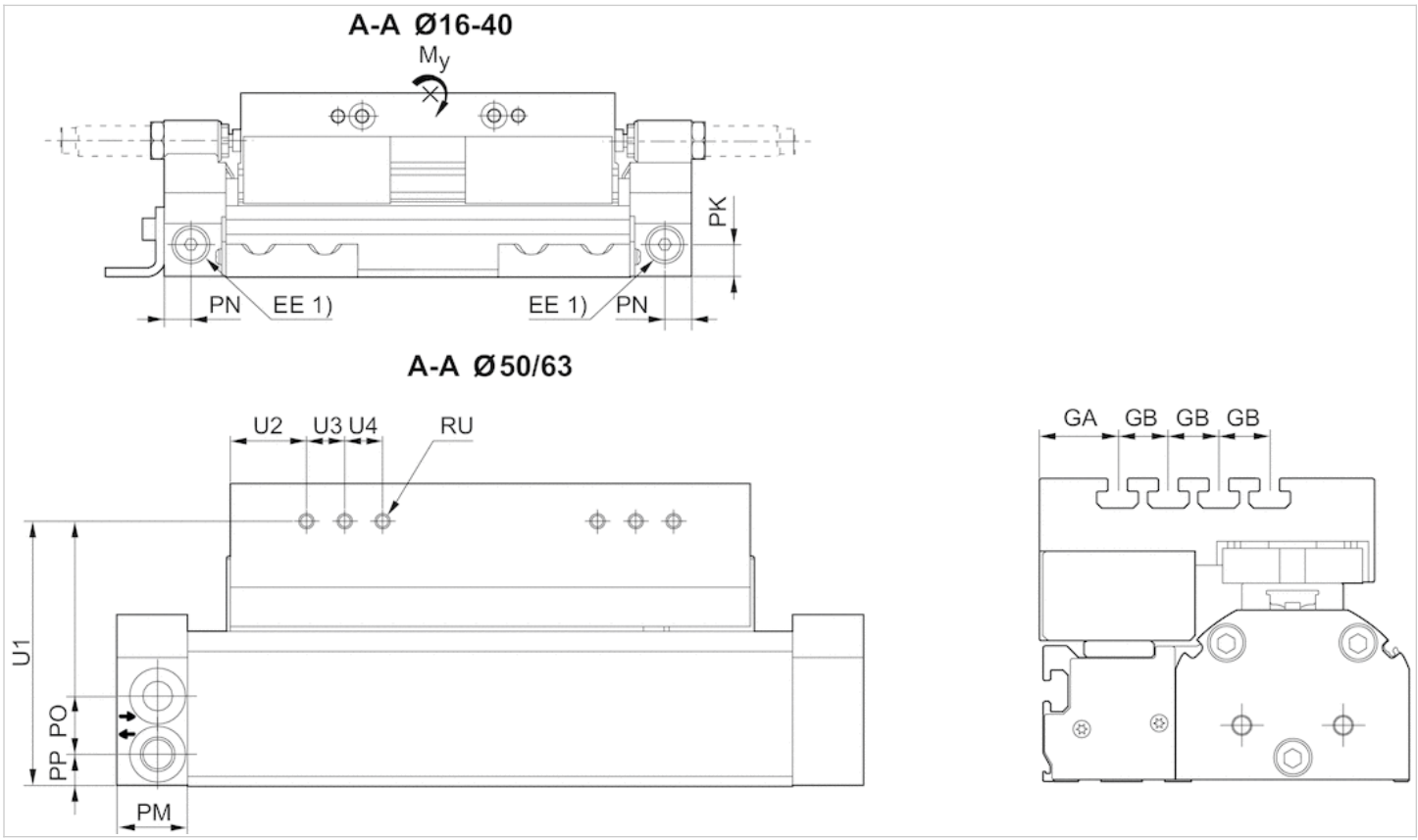
Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Abmessungen

Ø 16 ... 63 mm



S = Hub
T = Nutensteintyp
TT = Nutensteintyp
* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16–40
** RTC-HD 16 & 25: Schmiernippel in Trichterform mit Gewinde M3, RTC-HD 32 - 63: Schmiernippel DIN 71412 mit Gewinde M6



1) zusätzliche Lufteinspeisung
Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Abmessungen

Kolben-Ø	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GH	GI	GJ	GK	GS	HA	HB	HC	HD	J
16 mm	82	82	122	28	M7	60	27	20	93.5	43.5	100	5	20/20/20	40	–	32	7.6	69.9	55.4	76.2	1.5
25 mm	103	99.5	147	28	G 1/8	70	26	20	107.5	52.5	110	16	20/40	40	–	37	6.4	83.8	44	127	1.5
32 mm	105	100	170	28	G 1/8	83.8	36.5	20	120	50	140	6.7	85	40	60	25.5	12.7	76.2	56.5	127	1.5
40 mm	132	122	186	28	G 1/4	97.7	36.5	20	131.5	46.5	170	12	100	40	60	31.5	12.7	101.6	55.4	152.4	1.5
50 mm	144.5	132.5	205	28	G 1/4	119.4	31	20	147.3	52.3	190	10	100	40	60	31.5	15.2	99.06	66	162.6	1.5
63 mm	161	139	233	28	G 3/8	129.4	31	20	166.5	71.5	190	10	100	40	60	31.5	15.2	101.6	59.8	213.4	1.5

Kolben-Ø	K1	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	RV	RW	SG	SL	SU
16 mm	20.7	12	11.9	18	7	7	13.3	7.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	M5x8	Ø 9H8x1,6	17.3	33.2	38.6
25 mm	21.4	15	10.1	20	8	9	21.5	9.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	M5x8	Ø 9H8x1,6	17.3	49.3	47.1
32 mm	19.7	20	15	18.5	9.5	12	24.5	9.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1	22	48.3	55.5
40 mm	25.6	17	18	18	10	11	31.5	10.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1	22	45.1	73.4
50 mm	28.6	23	N/A	16	16	N/A	35	12	M8	UNC 5/16-18	Ø 12	M8	M5	-	-	22	N/A	N/A
63 mm	28.6	25	N/A	14	14	N/A	45.5	14.5	M8	UNC 5/16-18	Ø 12	M8	M5	-	-	30	N/A	N/A

Kolben-Ø	T	TT	V1	V2	V3	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	T3	TF	TG	U1	U2	U3	U4
16 mm	N4	N6	20	6	14	110.4	93.4	56	18	30	13.5	19.8	M6	M6	20.8	13.7	–	55.5	19	47	16.5	15	15
25 mm	N6	N6	20	26.5	18	131.4	114.4	72	18	30	16.5	19.8	M6	M6	20	14	54	71.5	19	60	18	21.5	15
32 mm	N6	N8	20	36.5	18	139.4	119.4	63	26	30	19	26.8	M8	M8	23	14	44	56	40	71	30	21	15
40 mm	N6	N8	20	40.5	18	166.4	146.4	84	26	30	19	26.8	M8	M8	24.7	29.5	59.5	77	40	82.7	30	29	15
50 mm	N8	N8	-	-	-	192.1	166.9	63.5	70	40	22	32.7	M12	M12	35.6	18.5	43.5	78.5	40	104.4	30	15	15
63 mm	N8	N8	-	-	-	208.6	183.4	80	50	40	22	32.7	M12	M12	45.6	17	39.5	65	80	114.4	30	15	15

Kolben-Ø	ZD	M [kg] 5)
16 mm	187	0.64
25 mm	215	1.25
32 mm	240	1.4
40 mm	263.1	2.57
50 mm	294.6	3.19
63 mm	333	3.46

1) Gewindetiefe: 12 mm bei Kolben-Ø 16–25, 16 mm für Kolben-Ø 32–40, 14 mm bei Kolben-Ø 50–63

2) Gewindetiefe: 12,7 mm bei Kolben-Ø 16–63 mm

3) Gewindetiefe: 9 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm, 12 mm bei Kolben-Ø 50–63 mm

4) Gewindetiefe: 10 mm bei Kolben-Ø 16–63 mm

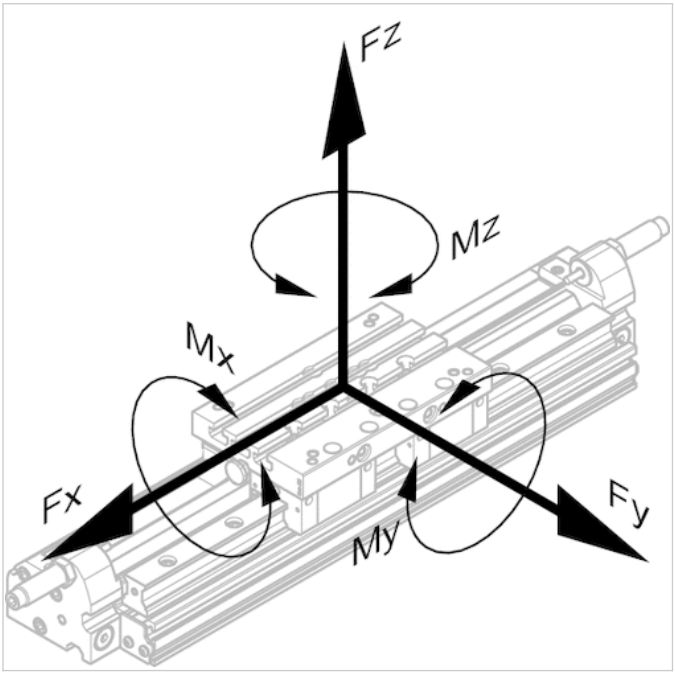
5) M = Bewegte Masse

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

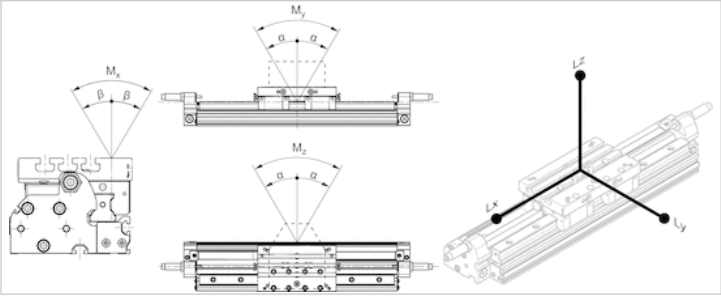
Kolben-Ø	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	34	138	53
25 mm	100	336	114
32 mm	154	502	190
40 mm	254	764	376
50 mm	254	924	455
63 mm	254	1120	551

statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	1640	1640	4284	34	138	53
25 mm	2640	2640	7810	100	336	114
32 mm	3760	3760	9952	154	502	190
40 mm	6840	6840	13922	254	764	376
50 mm	6840	6840	13922	254	924	455
63 mm	6840	6840	13922	254	1120	551

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



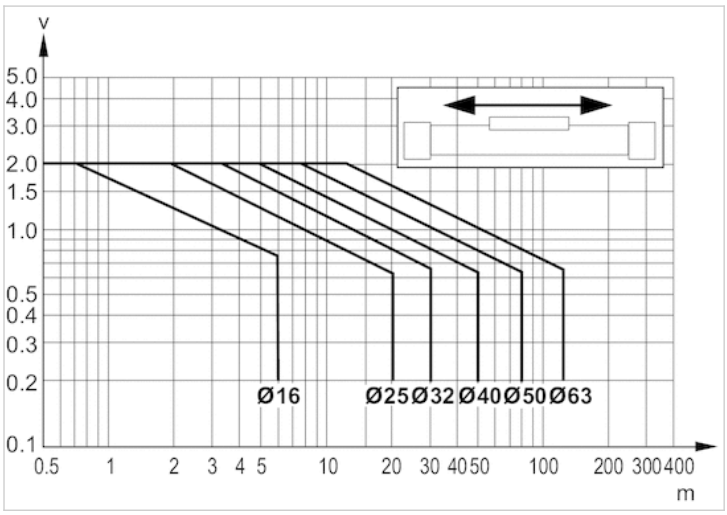
L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	α	β	Lx	Ly	Lz
16 mm	0,1°	0,2°	260	260	260
25 mm	0,1°	0,2°	344	344	344
32 mm	0,1°	0,2°	404	404	404
40 mm	0,1°	0,2°	440	440	440
50 mm	0,1°	0,2°	532	532	532
63 mm	0,1°	0,2°	644	644	644

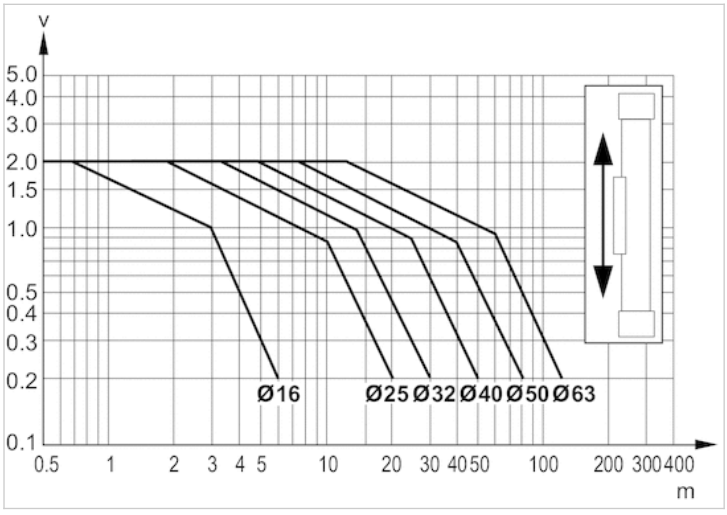
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage

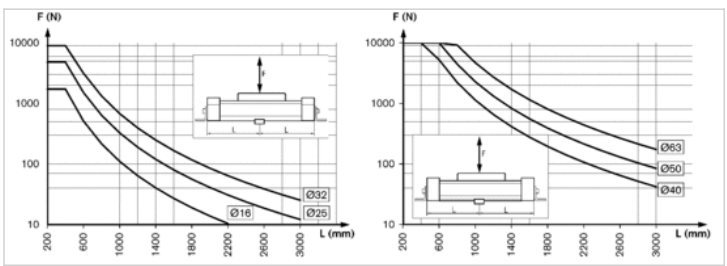


v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage



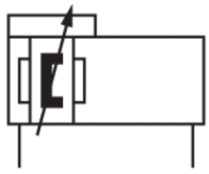
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-BV

- Anschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF
- Ø 16-80 mm
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- integrierte Führung
- Basic Version
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Hub 203.2	R480676512	R480671858	R480676497	R480608664	R480676501	R480676505	R480676498
304.8	R480675040	R480166639	R480619494	R480625302	R480676502	R480676506	R480676500
406.4	R480667889	R480650963	R480626326	R480620235	R480624463	R480639391	R480676503
508	R480672796	R480647667	R480172271	R480183023	R480622115	R480676508	R480676507
609.6	R480165989	R480165988	R480156697	R480163516	R480167039	R480166465	R480166464
762	R480676513	R480636912	R480609968	R480676499	R480663900	R480624024	R480676509
1219.2	R480163786	R480671651	R480635630	R480635629	R480627034	R480182176	R480642983
1371.6	R480676514	R480178373	R480175775	R480178601	R480676504	R480165501	R480676510
1524	R480676515	R480635887	R480651961	R480607963	R480636843	R480619999	R480676511

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N	3146 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	1,5 J	4 J	7 J	10 J	15 J	25 J	40 J
Geschwindigkeit max.	5,5 m/s	6,5 m/s	4 m/s	5 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s
Gewicht 0 mm Hub	0,45 kg	0,82 kg	1,39 kg	2,09 kg	3,37 kg	5,65 kg	9,71 kg

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm
+10 mm Hub	0,014 kg	0,023 kg	0,031 kg	0,044 kg	0,065 kg	0,098 kg	0,157 kg
Hub max.	6600 mm	7000 mm	9900 mm	9900 mm	9900 mm	5800 mm	4800 mm

Technische Informationen

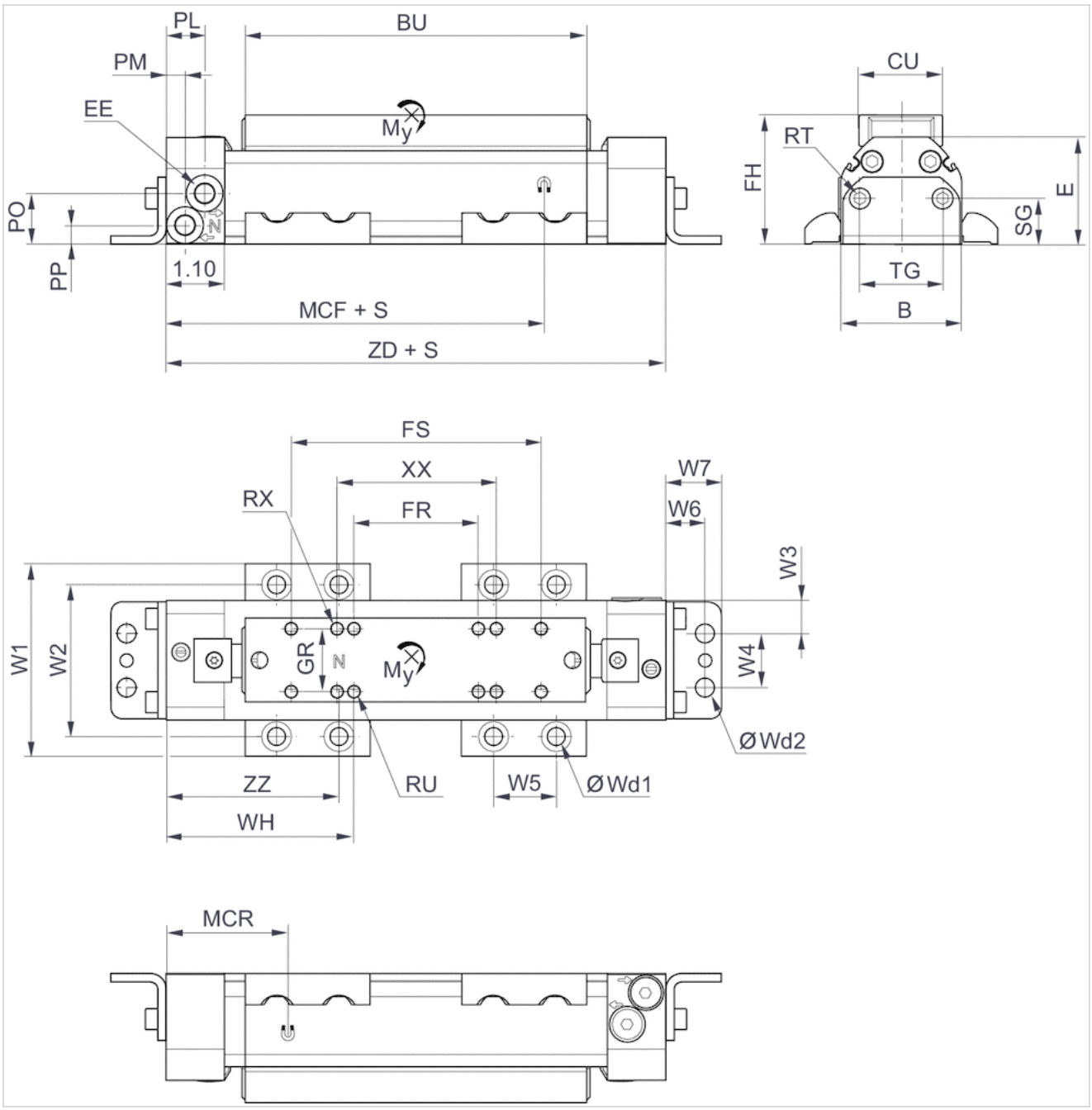
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPT- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert

Abmessungen

Abmessungen in inch



S = Hub

Abmessungen in inch

Kolben-Ø	B	BU	CU	E	EE	FH	FR	FS	GR	PL	PM	PO	PP	RT 1)	RU 2)	RX	SG	TG
16 mm	1.34	4.65	1.02	1.42	*10-32 UNF/M7	1.61	2.36	3.94	0.79	0.85	0.35	13,1	0.52	M4	M4	8-36 UNF	0.68	0.75
25 mm	1.73	5.79	1.02	1.79	1/8 NPTF	1.99	1.57	3.94	0.79	0.79	0.31	21,5	0.85	M5	M4	8-36 UNF	0.68	0.75
32 mm	2.28	6.42	1.57	2.03	1/8 NPTF	2.44	2.36	4.72	1.18	0.73	0.37	24,5	0.96	M6	M6	1/4-20 UNC	0.87	1.57
40 mm	2.76	7.17	1.57	2.38	1/4 NPTF	2.8	2.36	4.72	1.18	0.71	0.39	31,5	1.24	M6	M6	1/4-20 UNC	0.87	1.57
50 mm	3.62	8.07	1.57	2.66	1/4 NPTF	3.08	2.36	5.51	1.18	0.63	0.63	35,5	1.4	M8	M6	1/4-20 UNC	0.87	1.57
63 mm	4.41	9.17	2.17	3.25	3/8 NPTF	3.67	3.94	7.09	1.57	0.55	0.55	45,5	1.79	M8	M8	1/4-20 UNC	1.18	3.15

Kolben-Ø	B	BU	CU	E	EE	FH	FR	FS	GR	PL	PM	PO	PP	RT 1)	RU 2)	RX	SG	TG
80 mm	5.51	10.59	2.17	4.07	3/8 NPTF	4.5	3.94	7.09	1.57	0.55	0.55	59,5	2.34	M8	M8	1/4-20 UNC	1.18	3.15

W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	ZZ	WH	ZD	M [lbs] 3)
2.48	1.79	0.31	0.71	1.18	0.53	0.78	M6	M6	2.68	2.5	7.36	0.17
2.87	2.19	0.51	0.71	1.18	0.53	0.78	M6	M6	2.73	3.44	8.46	0.35
3.66	2.85	0.63	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	3.22	3.54	9.45	0.71
4.13	3.33	0.87	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	3.68	4	10.35	1.08
5.51	4.51	0.43	2.76	1.57	0.87	1.29	M12	M12	4.29	4.61	9.82	1.61
6.3	5.3	1.22	1.97	1.57	0.87	1.29	M12	M12	5.06	4.59	13.12	2.29
7.4	6.4	1.77	1.97	1.57	0.87	1.29	M12	M12	5.61	5.14	14.21	4.71

1) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

2) Gewindetiefe: 0,24 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1, 0,40 inch bei Kolben-Ø 1 1/4 - 2, 0,59 inch bei Kolben-Ø 2 1/2 - 3

3) M = Bewegte Masse

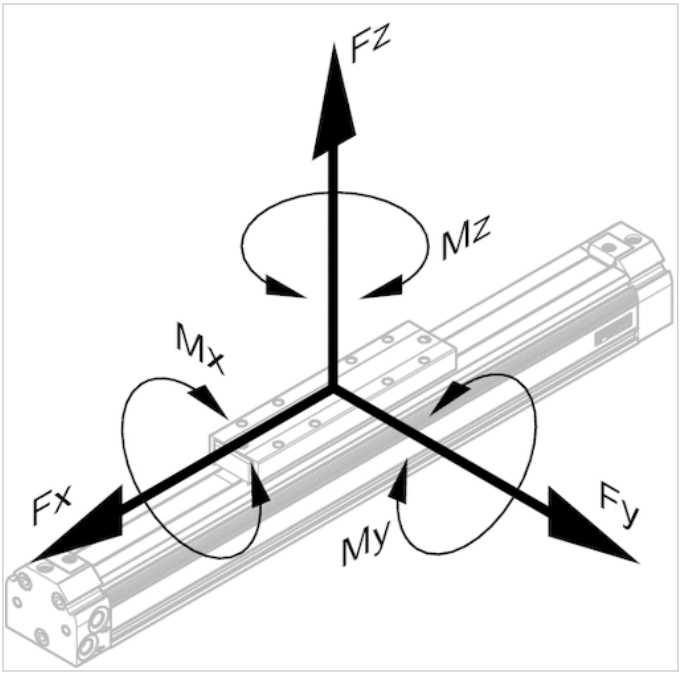
* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

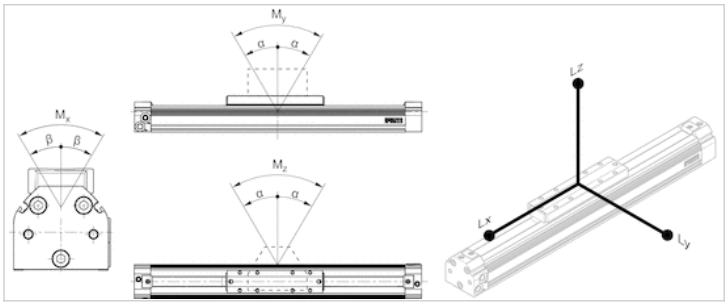
Kolben-Ø	Ø [inch]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	5/8	0.42	10	2
25 mm	1	1	24	3
32 mm	1 1/4	3.8	42	12
40 mm	1 1/2	6	75	15
50 mm	2	9.1	128	20
63 mm	2 1/2	14.5	195	24
80 mm	3	20	300	28

statisch

Kolben-Ø	Ø [inch]	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	5/8	800	150	1100	2	25	8
25 mm	1	1800	210	3800	6	50	12
32 mm	1 1/4	2200	550	6600	18	80	43
40 mm	1 1/2	3500	650	8000	28	140	55
50 mm	2	5000	750	9000	35	230	70
63 mm	2 1/2	6800	850	13000	45	340	90
80 mm	3	9500	1000	13000	55	500	110

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



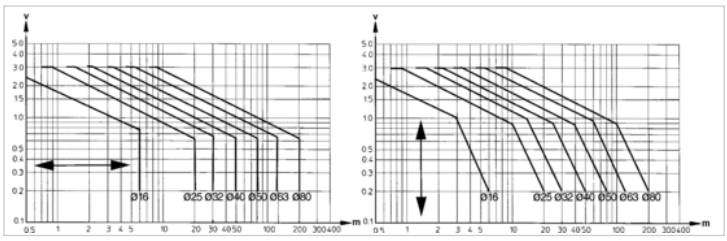
L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	Ø [inch]	α	β
16 mm	5/8	0.5°	0.2°
25 mm	1	0.5°	0.2°
32 mm	1 1/4	0.6°	1.5°
40 mm	1 1/2	0.4°	1.0°
50 mm	2	0.4°	1.0°
63 mm	2 1/2	0.3°	1.0°
80 mm	3	0.3°	1.0°

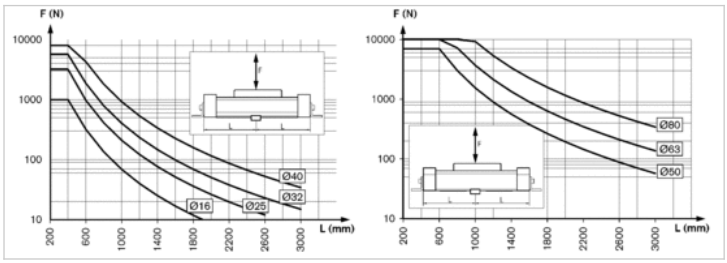
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter



v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

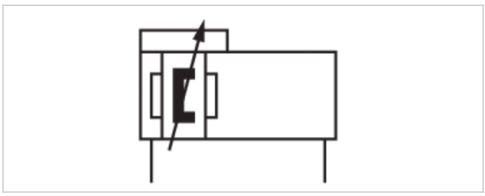
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

- Anschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF
- Ø 16-40 mm
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Compact Guide
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar
null	Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Hub 152.4	R480161097	R480676520	R480639375	R480676522
304.8	R480676516	R480635761	R480610198	R480676523
609.6	R480676517	R480656723	R480168891	R480174815
1016	R480676518	R480639928	R480676521	R480676524
1524	R480676519	R480625335	R480608061	R480606820

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	1,5 J	4 J	7 J	10 J
Geschwindigkeit max.	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Gewicht 0 mm Hub	0,94 kg	1,64 kg	2,43 kg	3,92 kg
+10 mm Hub	0,026 kg	0,041 kg	0,056 kg	0,075 kg
Hub max.	1800 mm	1800 mm	1800 mm	2000 mm

Technische Informationen

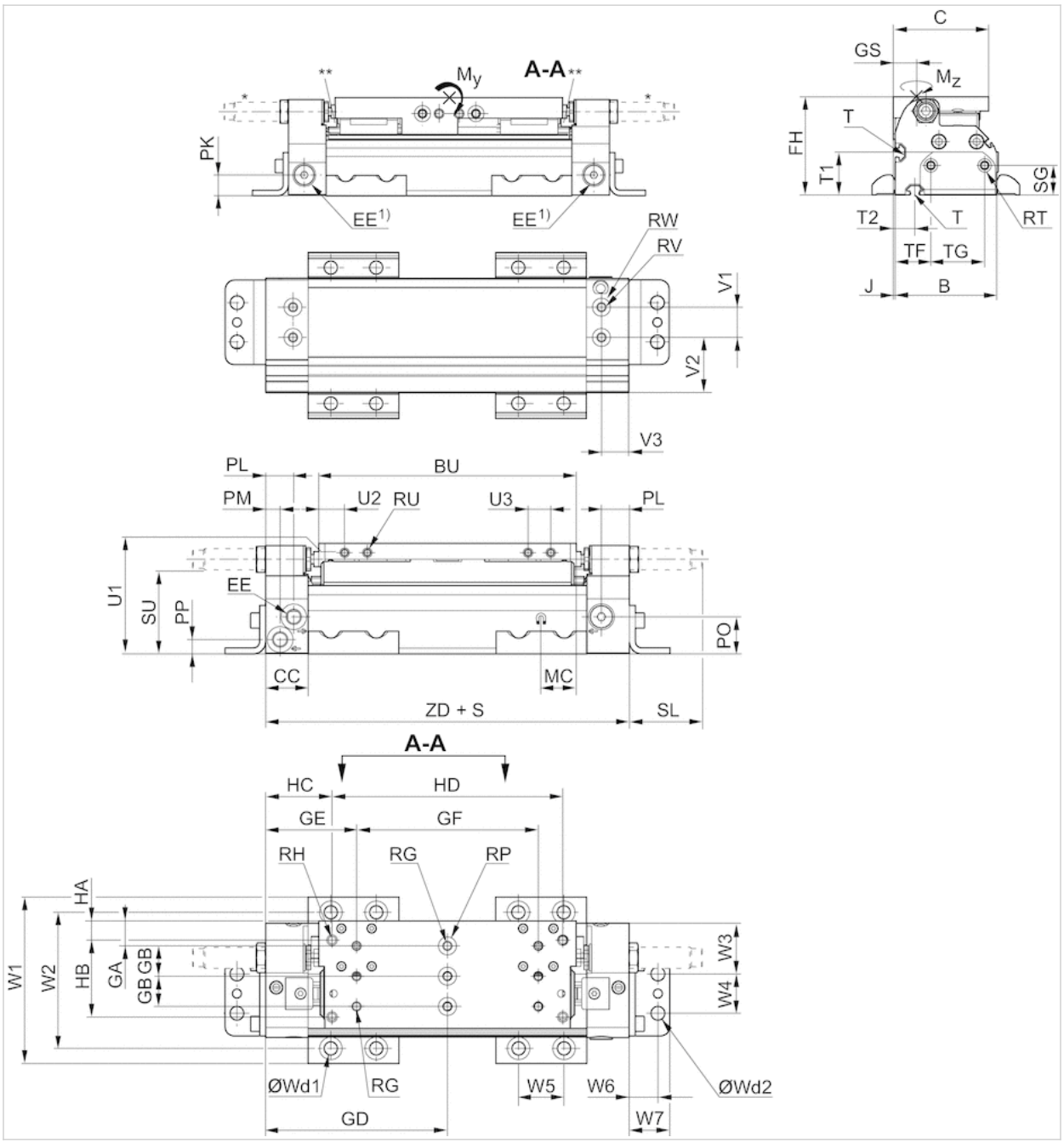
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.
Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPT- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Abmessungen

Abmessungen in inch



S = Hub
T = Nutensteintyp
1) zusätzliche Lufteinspeisung
Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.
* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16–40
** RTC-CG 16 & 25: 2x Schmieröffnungen auf jedem Laufblock, RTC-CG 32 & 40: Schmiernippel in Trichterform mit Gewindeanschluss M3

Abmessungen in inch

Kolben-Ø	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GS	HA	HB	HC	HD	J	MC	PK	PL	PM	PN
16 mm	1.97	2.01	4.8	1.1	*10-32/M7	2.13	0.28	0.79	3.68	1.52	4.33	0.45	0.3	1.5	2.68	2	0.08	0.47	0.47	0.71	0.28	0.28
25 mm	2.46	2.29	5.79	1.1	1/8 NPTF	2.56	0.24	0.79	4.23	2.11	4.25	0.59	0.2	1.8	1.53	5.4	0.06	0.59	0.4	0.79	0.31	0.35
32 mm	2.97	2.8	6.69	1.1	1/8 NPTF	2.87	0.65	0.79	4.72	2.36	4.72	0.69	0.5	2	1.72	6	0.06	0.79	0.59	0.73	0.37	0.47
40 mm	3.37	2.91	7.32	1.1	1/8 NPTF	3.72	0.65	0.79	5.18	2.82	4.72	0.73	0.5	2	2.18	6	0.06	0.67	0.71	0.71	0.39	0.43

PO	PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	SG	SL	SU	T	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1
0.52	0.29	M5	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	0.68	1.31	1.52	N4	3.09	2.42	0.94	0.71	1.18	0.53	0.78	M6	M6	0.73
0.85	0.37	M5	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	0.68	1.94	1.85	N6	3.58	2.91	0.14	0.71	1.18	0,53	0.78	M6	M6	1.05
0.96	0.37	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	0.87	1.9	2.19	N6	4.33	3.54	1.32	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	1.24
1.24	0.41	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	0.87	1.78	2.89	N6	4.72	3.93	1.48	1.02	1.18	0.75	1.06	M8	M8	1.63

T2	TF	TG	U1	U2	U3	ZD	M [lb] 5)
0.41	1	0.75	1.89	0.51	0.59	7.36	0.485
0.53	1.22	0.75	2.32	0.51	1.06	8.46	0.882
0.57	1.04	1.57	2.64	0.67	1.34	9.45	1.036
0.51	1.2	1.57	3.13	0.98	1.34	10.36	2.138

1) Gewindetiefe: 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8, 1 und 1 1/2. 0,41 inch für Kolben-Ø 1 1/4

2) Gewindetiefe: 0,50 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

3) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

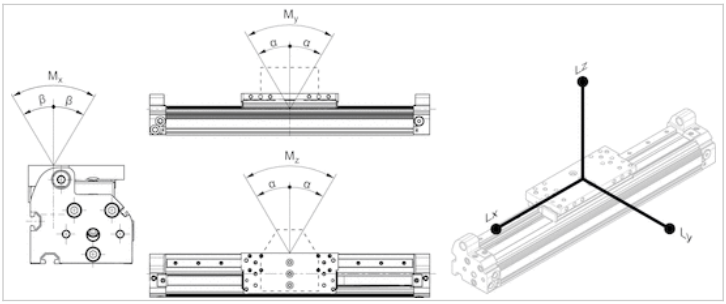
4) Gewindetiefe: 0,40 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2

5) M = Bewegte Masse

* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



L = Hebelarm
M = Momente

Abmessungen

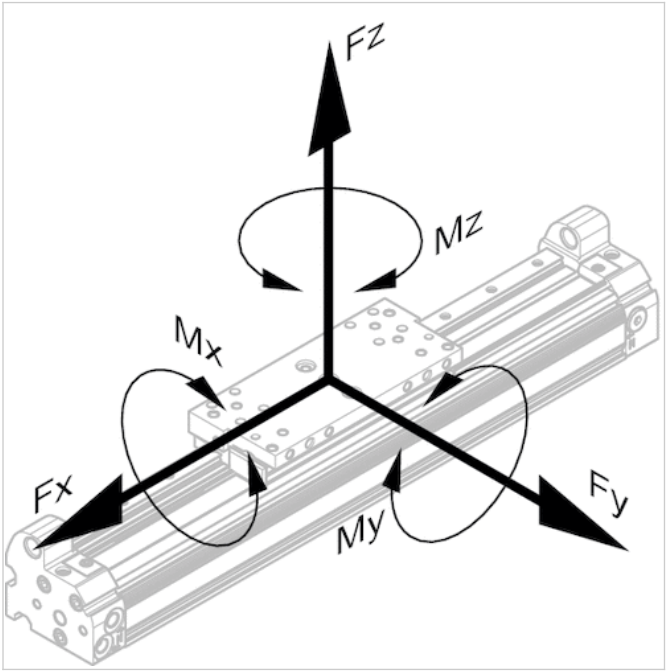
Kolben-Ø	Ø [inch]	α	β	Lx	Ly	Lz
16 mm	5/8	0,1°	0,2°	328	328	328
25 mm	1	0,1°	0,2°	424	424	424
32 mm	1 1/4	0,1°	0,2°	480	480	480
40 mm	1 1/2	0,1°	0,2°	532	532	532

Abmessungen

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

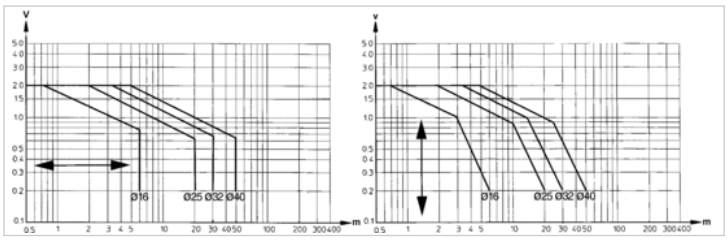
Kolben-Ø	Ø [inch]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	5/8	4	30	30
25 mm	1	10	78	78
32 mm	1 1/4	22	158	110
40 mm	1 1/2	36	284	109

statisch

Kolben-Ø	Ø [inch]	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	5/8	744	744	744	4	30	30
25 mm	1	1456	1456	1456	10	78	78
32 mm	1 1/4	1840	1840	2646	22	158	110
40 mm	1 1/2	1640	1640	4284	36	284	109

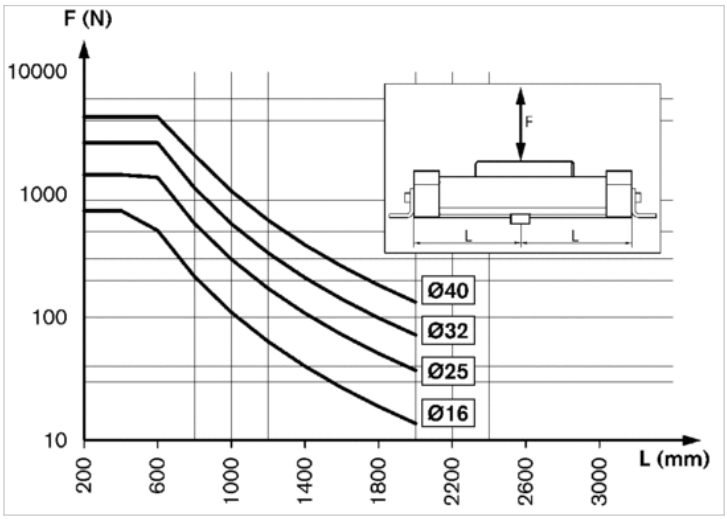
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter



v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

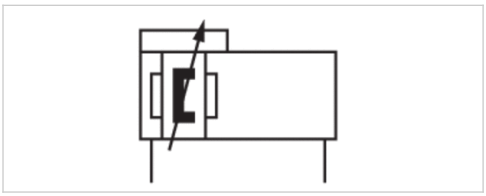
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

- Anschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF
- Ø 25-63 mm
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Heavy Duty
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	4 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar
null	Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Hub 203.2	R480676537	R480676527	R480676548	R480636524	R480676533
304.8	R480676538	R480676542	R480676549	R480676530	R480172938
406.4	R480676539	R480676543	R480676550	R480676553	R480624465
508	R480641671	R480628417	R480676551	R480676554	R480653340
609.6	R480165994	R480165995	R480619943	R480669357	R480172944
762	R480676540	R480676544	R480676529	R480676555	R480676557
1219.2	R480673624	R480676545	R480180094	R480644142	R480641138
1371.6	R480676541	R480676546	R480627168	R480676531	R480676534
1524	R480625336	R480607665	R480181358	R480676556	R480181400
2540	R480676526	R480676547	R480676552	R480676532	R480676535

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	4 J	7 J	10 J	15 J	25 J

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Geschwindigkeit max.	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Gewicht 0 mm Hub	2,96 kg	3,9 kg	6,58 kg	8,94 kg	11,75 kg
+10 mm Hub	0,071 kg	0,086 kg	0,128 kg	0,162 kg	0,193 kg
Hub max.	4300 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm	4300 mm

Technische Informationen

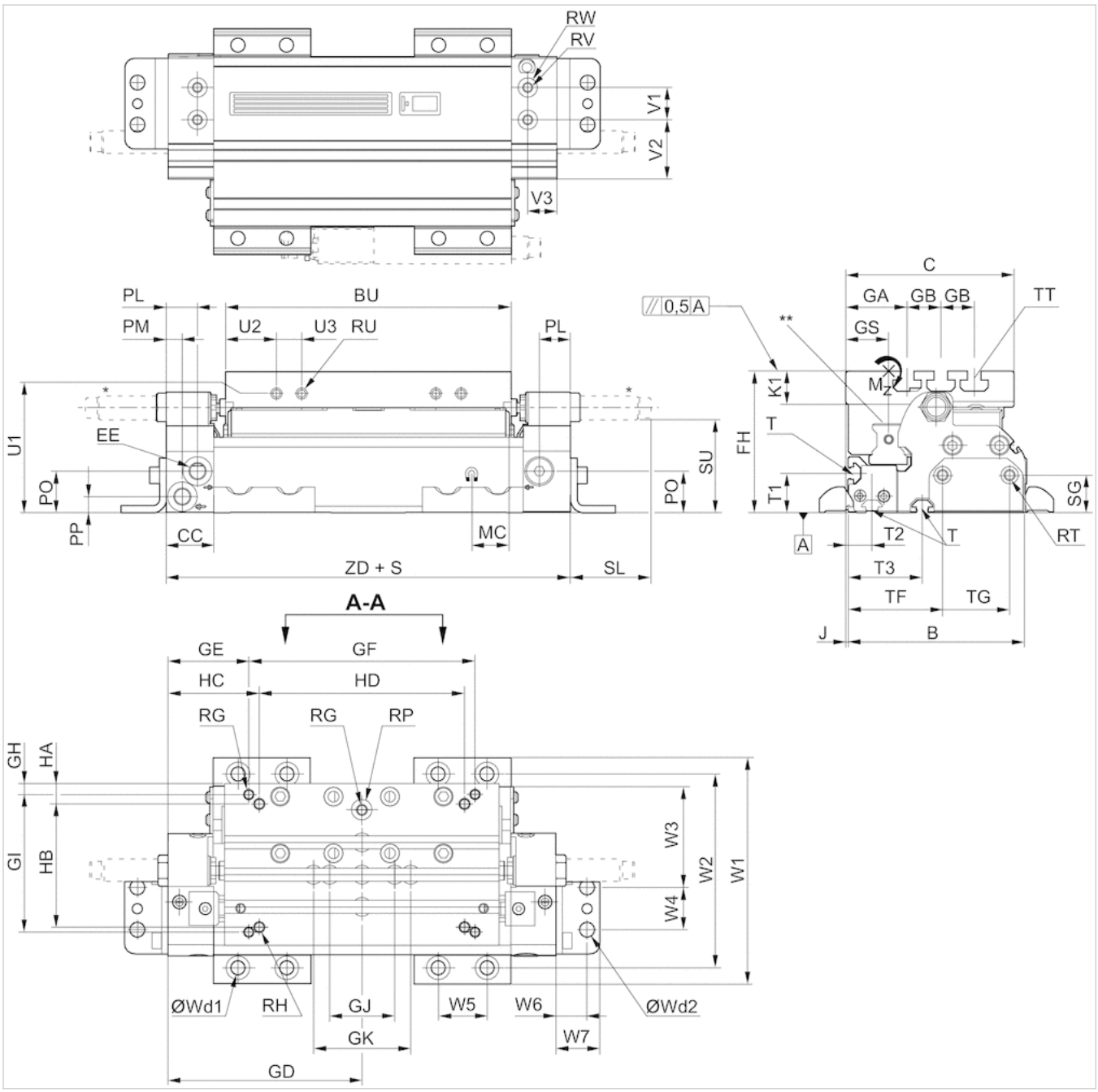
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.
Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPT- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Abmessungen

Abmessungen in inch



S = Hub
T = Nutensteintyp
TT = Nutensteintyp
* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16–40
** RTC-HD 16 & 25: Schmiernippel in Trichterform mit Gewinde M3, RTC-HD 32 - 63: Schmiernippel DIN 71412 mit Gewinde M6

Abmessungen in inch

Kolben-Ø	Ø[inch]	B	C	BU	CC	EE	EF	EG	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GH	GI	GJ	GK	GS	HA
25 mm	1	4.6	3.92	5.79	1.1	1/8 NPTF	–	–	2.76	1.02	0.79	4.23	4.23	4.33	0.63	20/40	1.57	–	1.46	0,25
32 mm	1 1/4	4.13	3.94	6.69	1.1	1/8 NPTF	–	–	3.3	1.44	0.79	4.72	4.72	5.51	0.26	85	1.57	2.36	1	0,5
40 mm	1 1/2	5.2	4.8	7.32	1.1	1/4 NPTF	–	–	3.85	1.44	0.79	5.18	5.18	6.69	0.47	100	1.57	2.36	1.24	0,5
50 mm	2	5.69	5.22	8.07	1.1	1/4 NPTF	Ø 4,59	Ø 0,91	4.7	1.22	0.79	5.8	5.8	7.48	0.39	100	1.57	2.36	1.24	0,6
63 mm	2 1/2	6.34	5.47	9.17	1.1	3/8 NPTF	Ø 0,59	Ø 1,04	5.09	1.22	0.79	6.56	6.56	7.48	0.39	100	1.57	2.36	1.24	0,6

HB	HC	HD	J	K1	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PR	PQ	RG 1)	RH 2)	RP	RQ	RT 3)	RU 4)	SG
3,3	1,732	5	0.06	0.84	0.59	0.4	0.79	0.31	0.35	0.85	0.37	–	–	M5	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M6	M5	M6	0.68
3	2,224	5	0.06	0.78	0.79	0.59	0.73	0.37	0.47	0.96	0.37	–	–	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6	0.87
4	2,181	6	0.06	1.01	0.67	0.71	0.71	0.39	0.43	1.24	0.41	–	–	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M8	M6	M6	0.87
3,9	2,598	6.4	0.06	1.3	0.91	–	0.63	0.63	–	1.38	0.47	0.84	1.22	M8	4xUNC 5/16-18	Ø 12	M8	M8	M5	0.87
4	2,354	8.4	0.06	1.3	0.98	–	0.55	0.55	–	1.79	0.57	1.06	0.98	M8	4xUNC 5/16-18	Ø 12	M8	M8	M5	1.18

SL	SU	T	TT	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	T3	TF	TG	U1	U2	U3	U4	ZD
1.94	1.85	N6	N6	5.17	4.5	2.83	0.71	0.05	0,53	0.78	M6	M6	0.79	0.55	2.13	2.81	0.75	2.24	0,7	0,85	0.59	8.46
1.9	2.19	N6	N8	5.49	4.7	2.48	1.02	0.05	0.75	1.06	M8	M8	0.91	0.55	1.73	2.2	1.57	2.8	1.18	0,83	0.59	9.45
1.78	2.89	N6	N8	6.55	5.76	3.31	1.02	0.05	0.75	1.06	M8	M8	0.97	1.16	2.34	3.03	1.57	3.26	1.18	1,14	0.59	9.3
–	–	N8	N8	7.56	6.57	2.5	2.76	0.06	0.87	1.29	M12	M12	1.4	0.73	1.71	3.09	1.57	4,1	1.18	0.59	0.59	11.6
–	–	N8	N8	8.21	7.22	3.15	1.97	0.06	0.87	1.29	M12	M12	1.8	0.67	1.56	2.56	3.15	4.5	1.18	0.59	0.59	13.11

M [lb] 5)
2.75
3.09
5.67
7.03
7.63

1) Gewindetiefe: 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1, 0,63 inch für Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,55 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

2) Gewindetiefe: 0,50 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

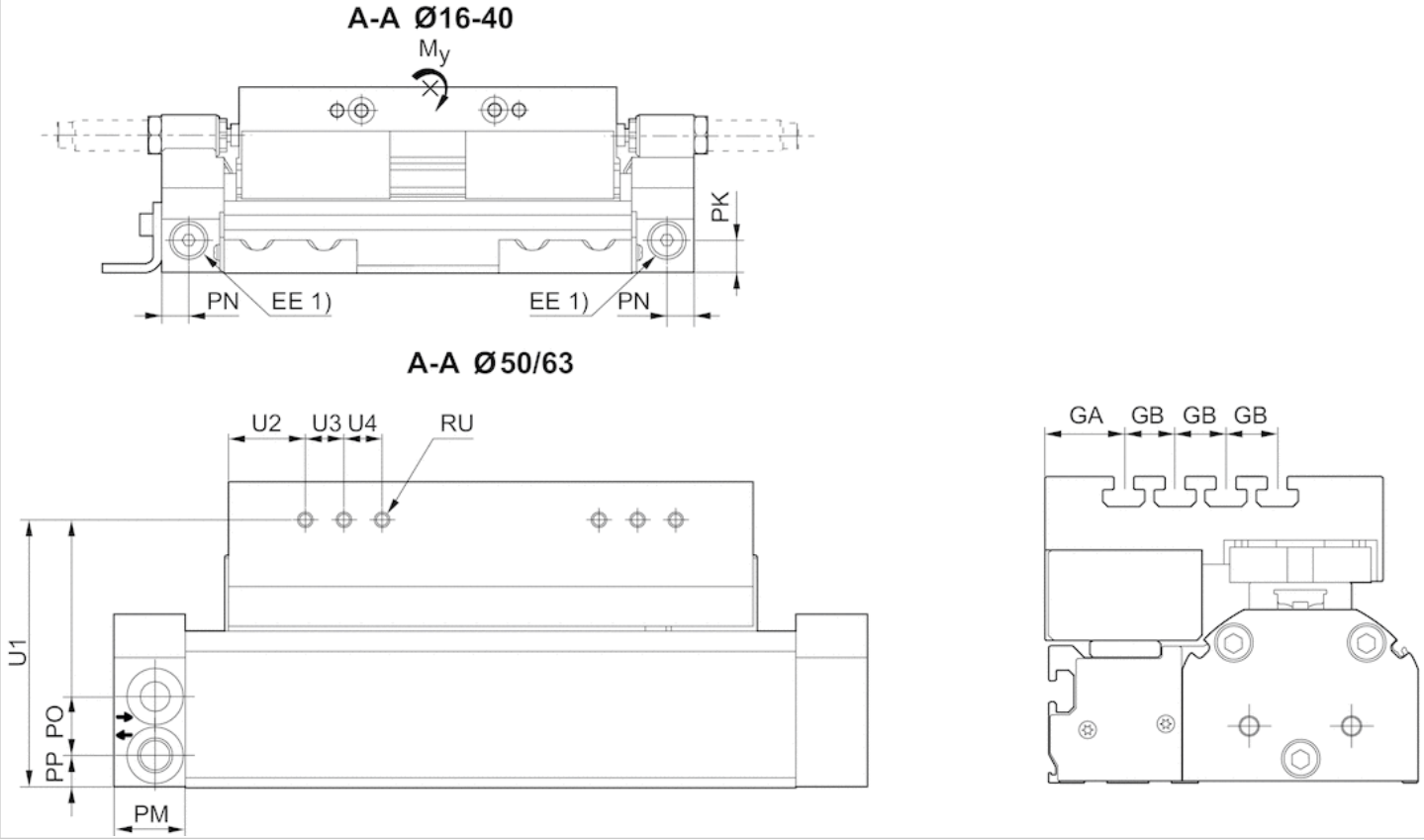
3) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

4) Gewindetiefe: 0,40 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

5) M = Bewegte Masse

* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

Abmessungen

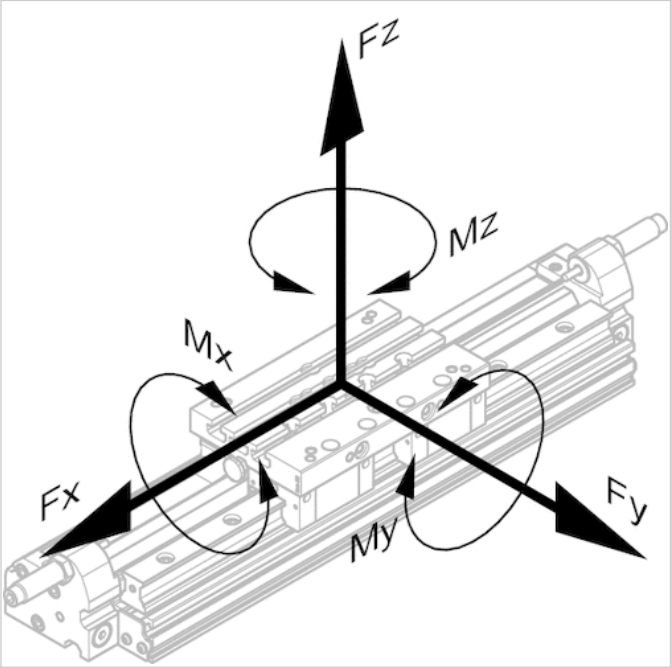


1) zusätzliche Lufteinspeisung
Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Zulässige Kräfte Fx Fy Fz und Momente Mx My Mz

$$\frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter http://www.aventics.com.



dynamisch

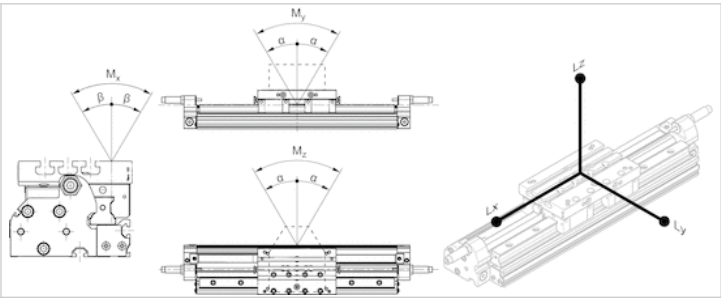
Kolben-Ø	Ø [inch]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1	100	336	114
32 mm	1 1/4	154	502	190
40 mm	1 1/2	254	764	376
50 mm	2	254	924	455
63 mm	2 1/2	254	1120	551

statisch

Kolben-Ø	Ø [inch]	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1	2640	2640	7810	100	336	114
32 mm	1 1/4	3760	3760	9952	154	502	190
40 mm	1 1/2	6840	6840	13922	254	764	376
50 mm	2	6840	6840	13922	254	924	455
63 mm	2 1/2	6840	6840	13922	254	1120	551

Abmessungen

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



L = Hebelarm

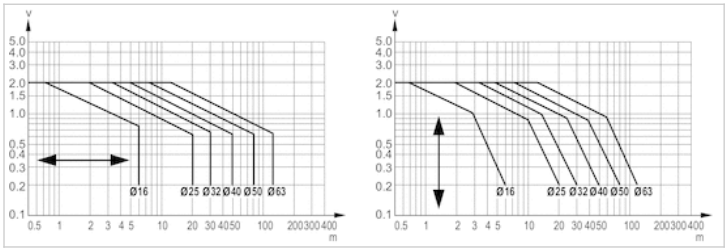
M = Momente

Abmessungen

Kolben-Ø	Ø [inch]	α	β	Lx	Ly	Lz
25 mm	1	0,1°	0,2°	344	344	344
32 mm	1 1/4	0,1°	0,2°	404	404	404
40 mm	1 1/2	0,1°	0,2°	440	440	440
50 mm	2	0,1°	0,2°	532	532	532
63 mm	2 1/2	0,1°	0,2°	644	644	644

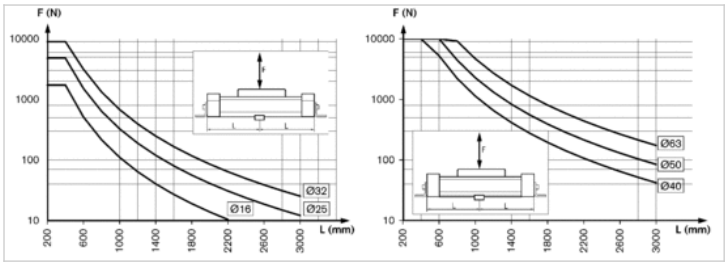
Diagramme

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter



v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]m = Dämpfbare Masse [kg]
Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

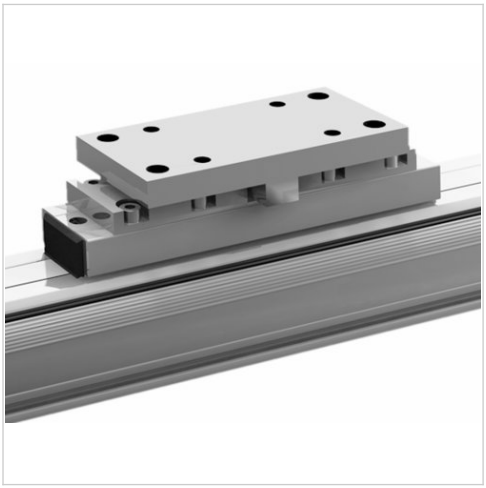
Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Ausgleichskupplung, Serie S44

- für Serie RTC-BV
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



Gewicht Siehe Tabelle unten

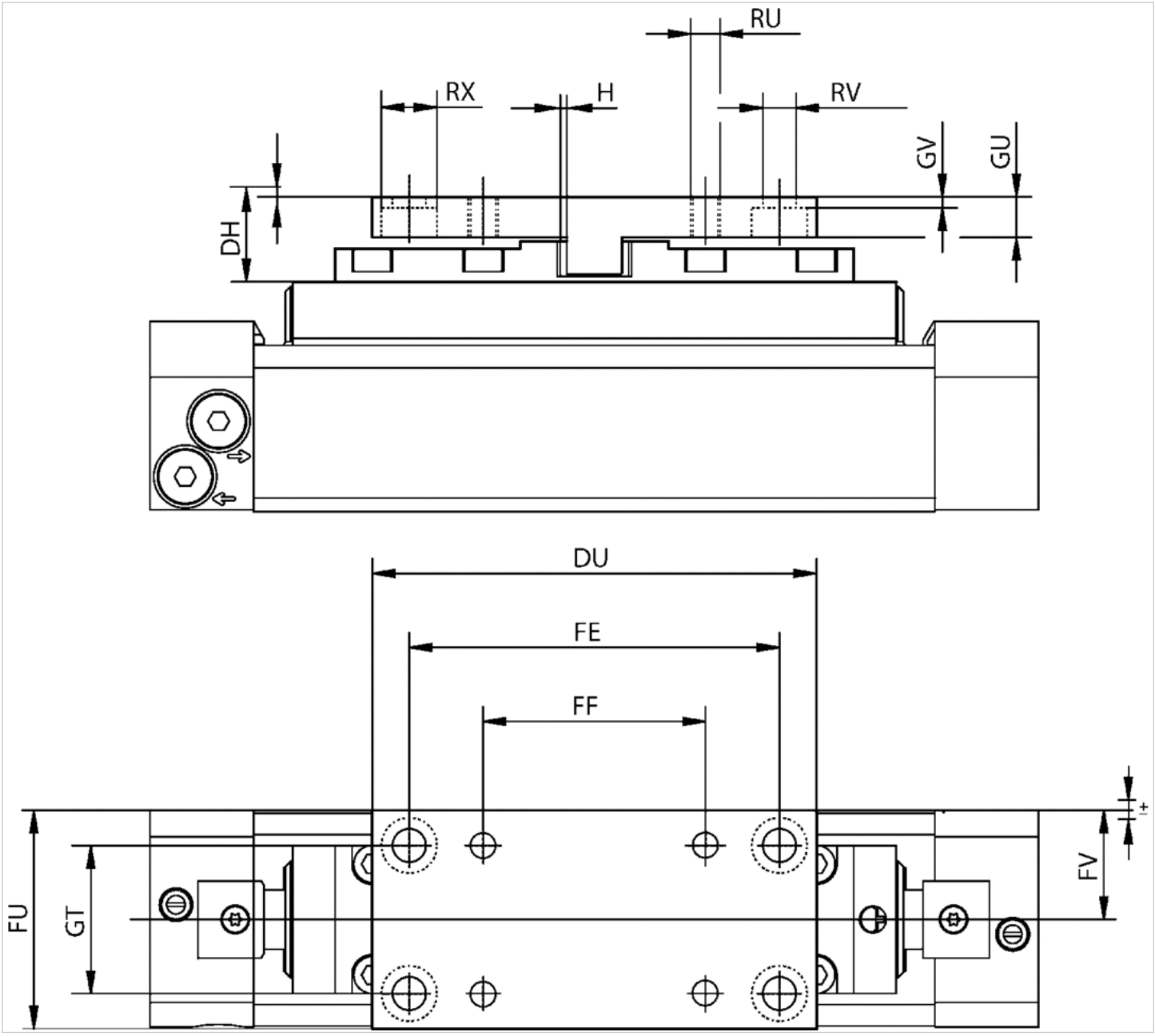
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Gewicht
R402002403	16, 25 mm	RTC-BV	0,1 kg
R402002404	32, 40 mm	RTC-BV	0,3 kg
R402002405	50, 63, 80 mm	RTC-BV	0,8 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	DH	DU	FU	FV	FE	FF	GT	GU	GV	H	RU	RV	RX
R402002403	16, 25 mm	17,5–20	95	34	17 ±8	80	60	20	9	3	0,15–0,4	M6	6.6	11
R402002404	32, 40 mm	23–27	120	59	29,5 ±14	100	60	40	11	3	0,15–0,4	M8	9	15
R402002405	50, 63, 80 mm	30,5–35	150	90	45 ±24	120	80	60	15	5	0,15–0,4	M10	11	15

Deckelbefestigung, Serie MF1

- für Serie RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm

Gewicht Siehe Tabelle unten

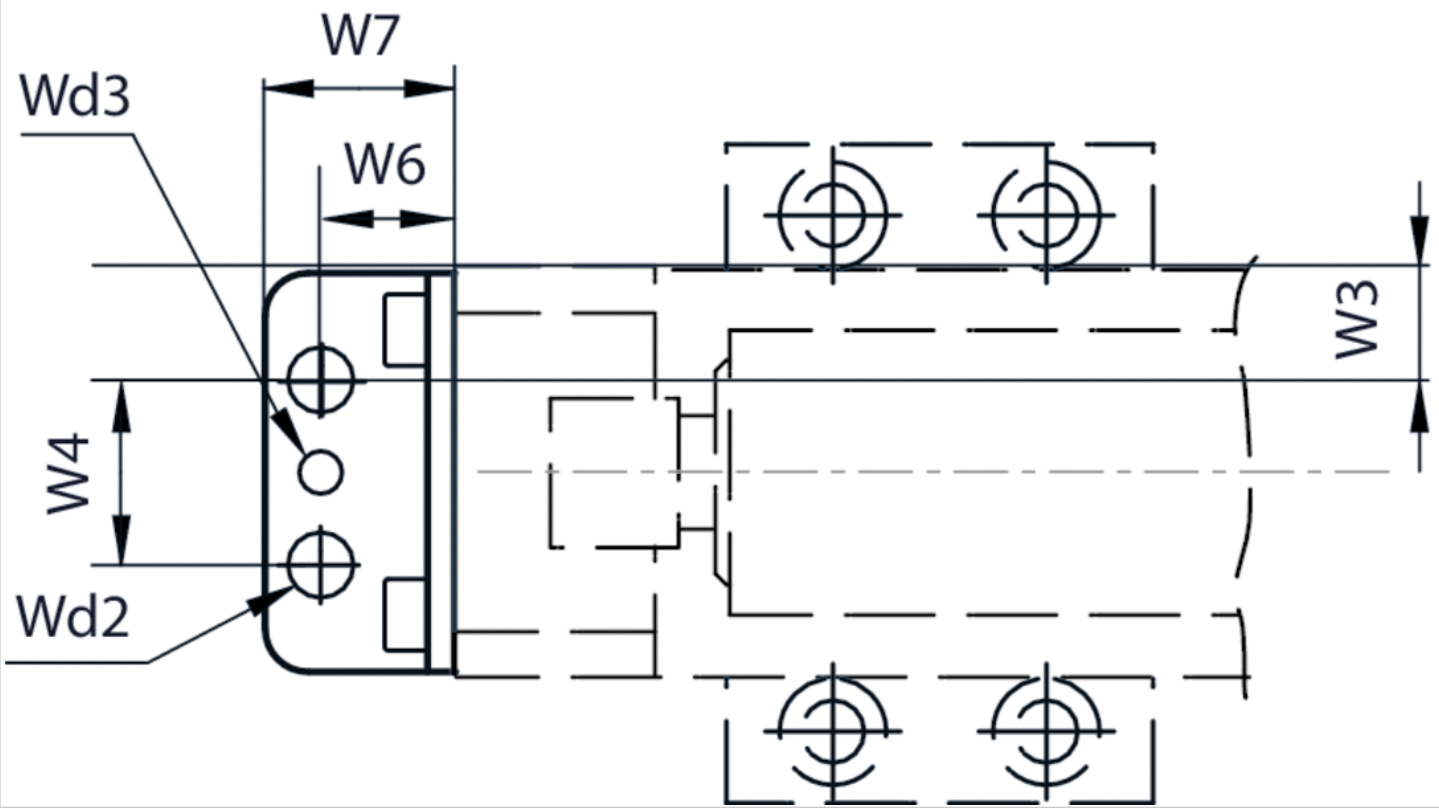
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Lieferumfang	Gewicht
R402002728	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,2 kg
R402002729	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,3 kg
R402002730	50 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,4 kg
R402002731	63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,5 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl

Abmessungen

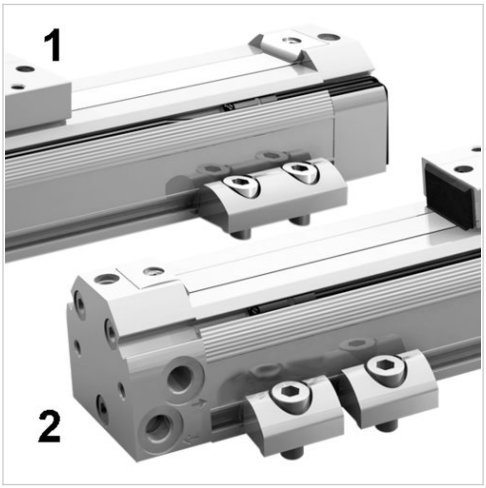


Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	W3	W4	W6	W7	Wd2	Wd3
R402002728	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8 / 13	18	13,5	19,8	M6	Ø4 G8
R402002729	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	16 / 22	26	19	26,8	M8	Ø6 G8
R402002730	50 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	11	70	22	32,7	M12	Ø6 G8
R402002731	63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	31 / 45	50	22	32,7	M12	Ø6 G8

Fußbefestigung, Serie M41, M48

- für Serie RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



Gewicht Siehe Tabelle unten

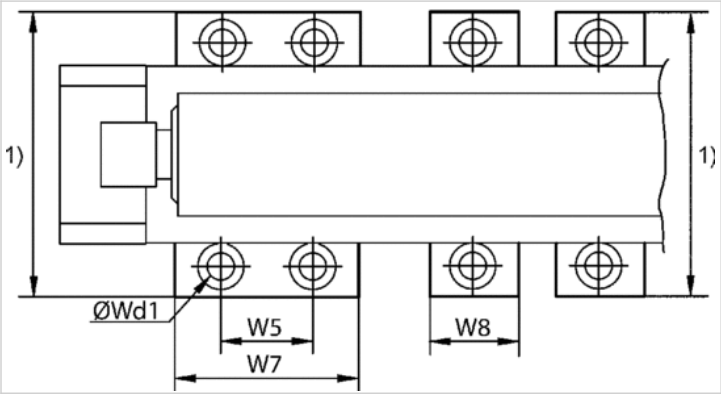
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Lieferumfang	Gewicht	Abb.
R402003401	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,05 kg	Fig. 1
R402003402	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,07 kg	Fig. 1
R402003403	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,2 kg	Fig. 1
R402003404	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,03 kg	Fig. 2
R402003405	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,04 kg	Fig. 2
R402005912	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,04 kg	Fig. 2

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium

Abmessungen



1) siehe Datenblatt der jeweiligen Produktvariante

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Wd1	W5	W7	W8	Abb.
R402003401	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	6,8	30	60	–	Fig. 1
R402003402	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8,8	30	60	–	Fig. 1
R402003403	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	13	40	80	–	Fig. 1
R402003404	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	6,8	–	–	30	Fig. 2
R402003405	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8,8	–	–	30	Fig. 2
R402005912	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	13	–	–	40	Fig. 2

Fig. 1 M41

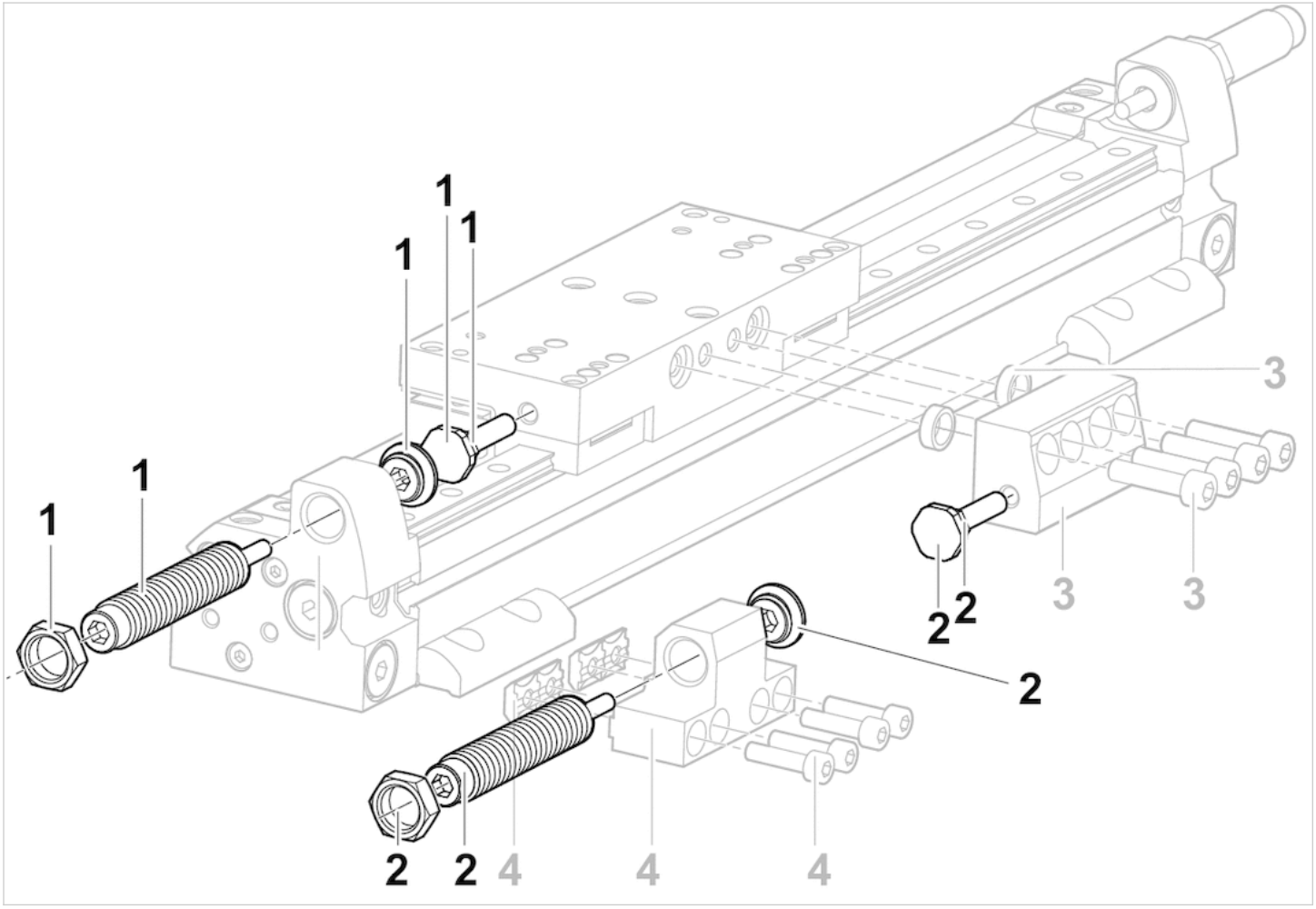
Fig. 2 M48

Stoßdämpfersatz für Hublängeneinstellung

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Dämpfungshärte	Durchmesser
R412019543	RTC-HD, RTC-CG, CKP	S = soft	Ø 16 mm
R402002804	RTC-HD, RTC-CG, CKP	M = medium	Ø 16 mm
R402003618	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 16 mm
R402002805	RTC-HD, RTC-CG, CKP	S = soft	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40
R402003619	RTC-HD, RTC-CG, CKP	M = medium	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40
R412019544	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40 mm
R402002806	RTC-HD, RTC-CG	S = soft	Ø 50 ... 63 mm
R402003620	RTC-HD, RTC-CG	M = medium	Ø 50 ... 63 mm
R412019545	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 50 mm, Ø 63 mm

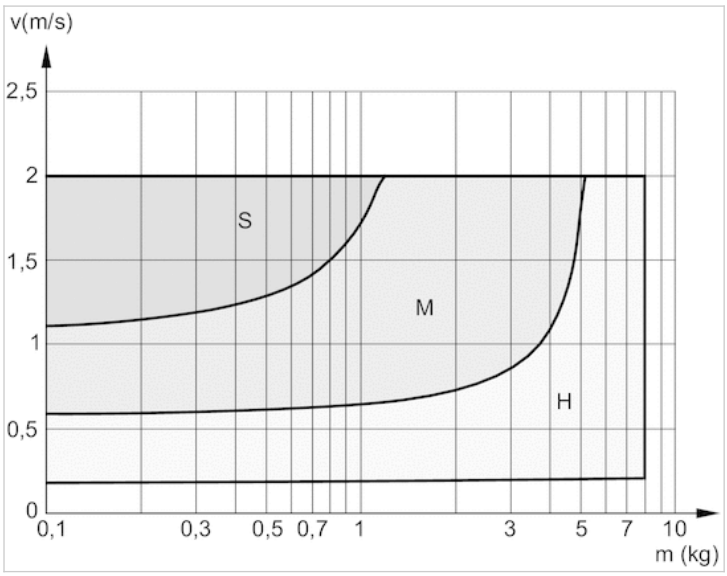
Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

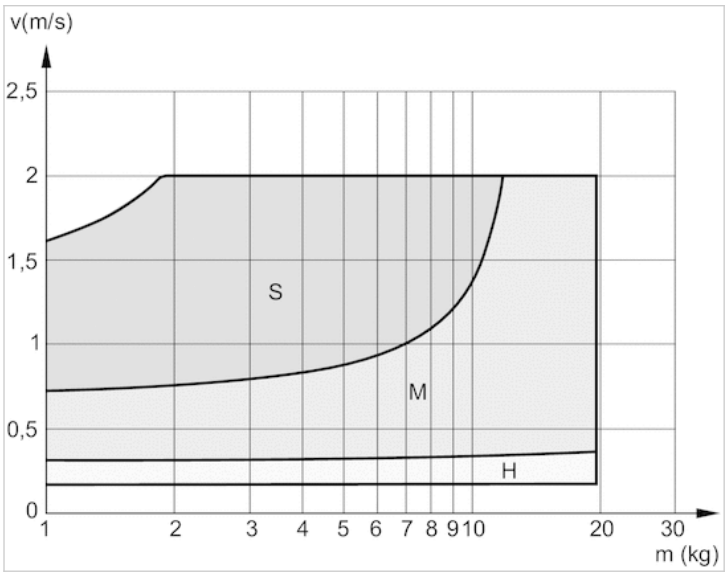
Diagramme

Dämpfungsdiagramm Ø 16 mm



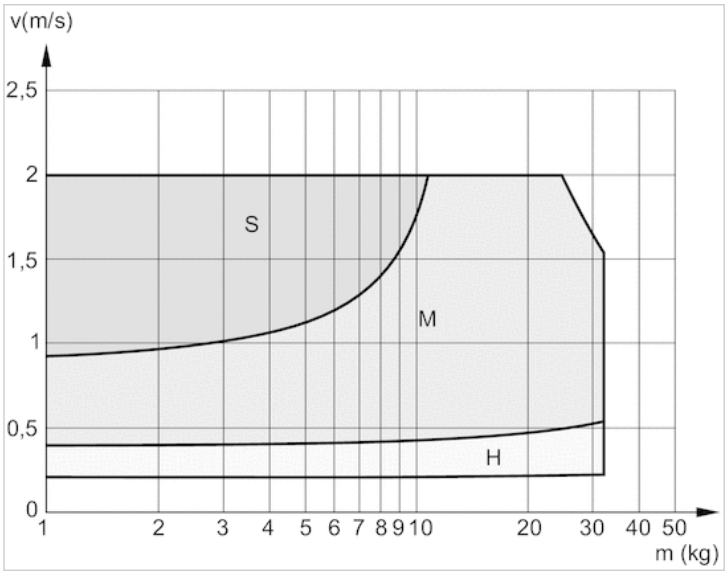
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 25 mm



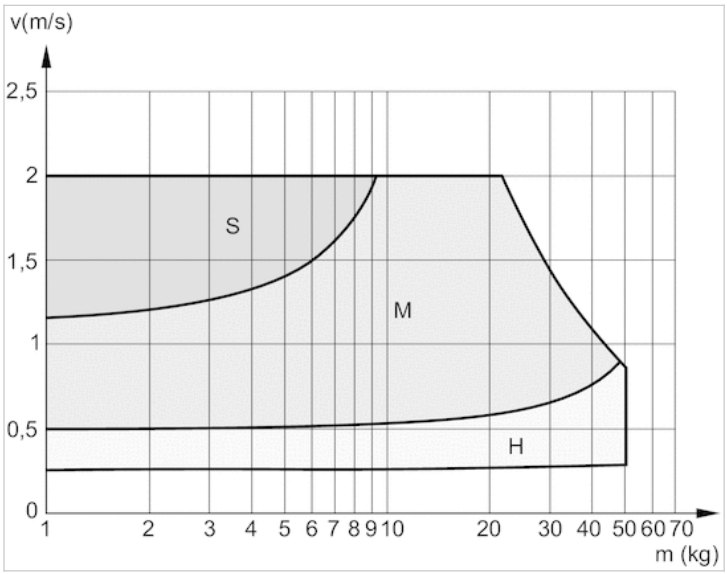
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 32 mm



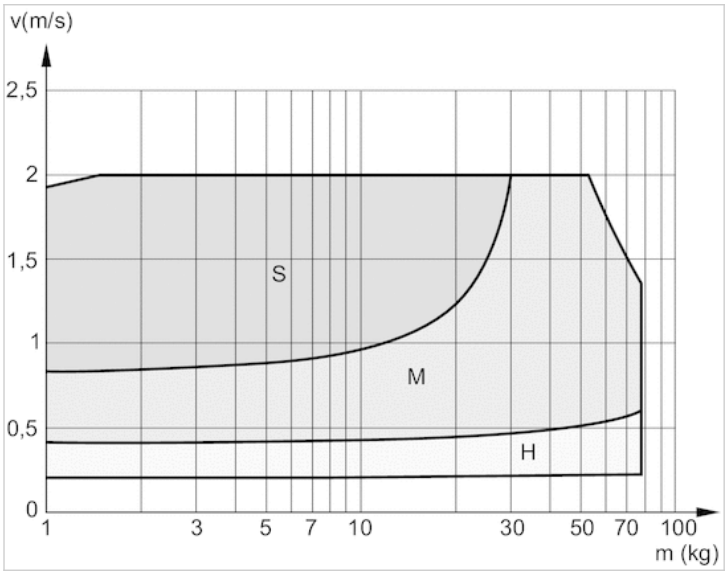
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 40 mm



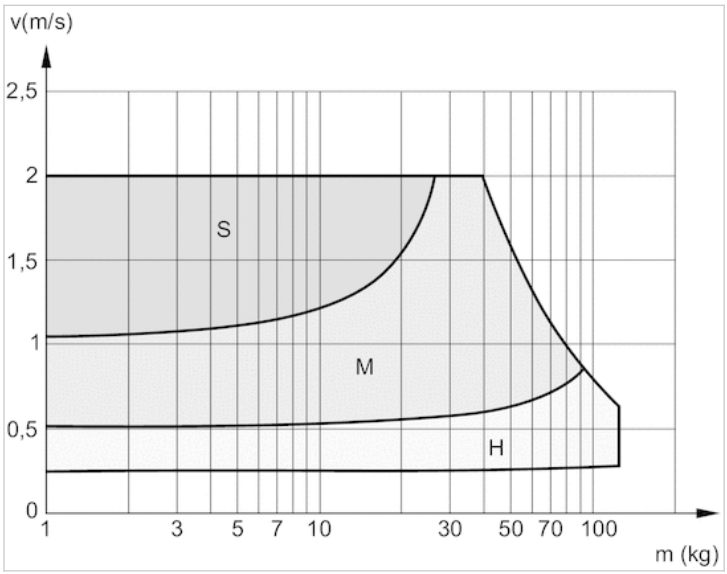
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 50 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 63 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

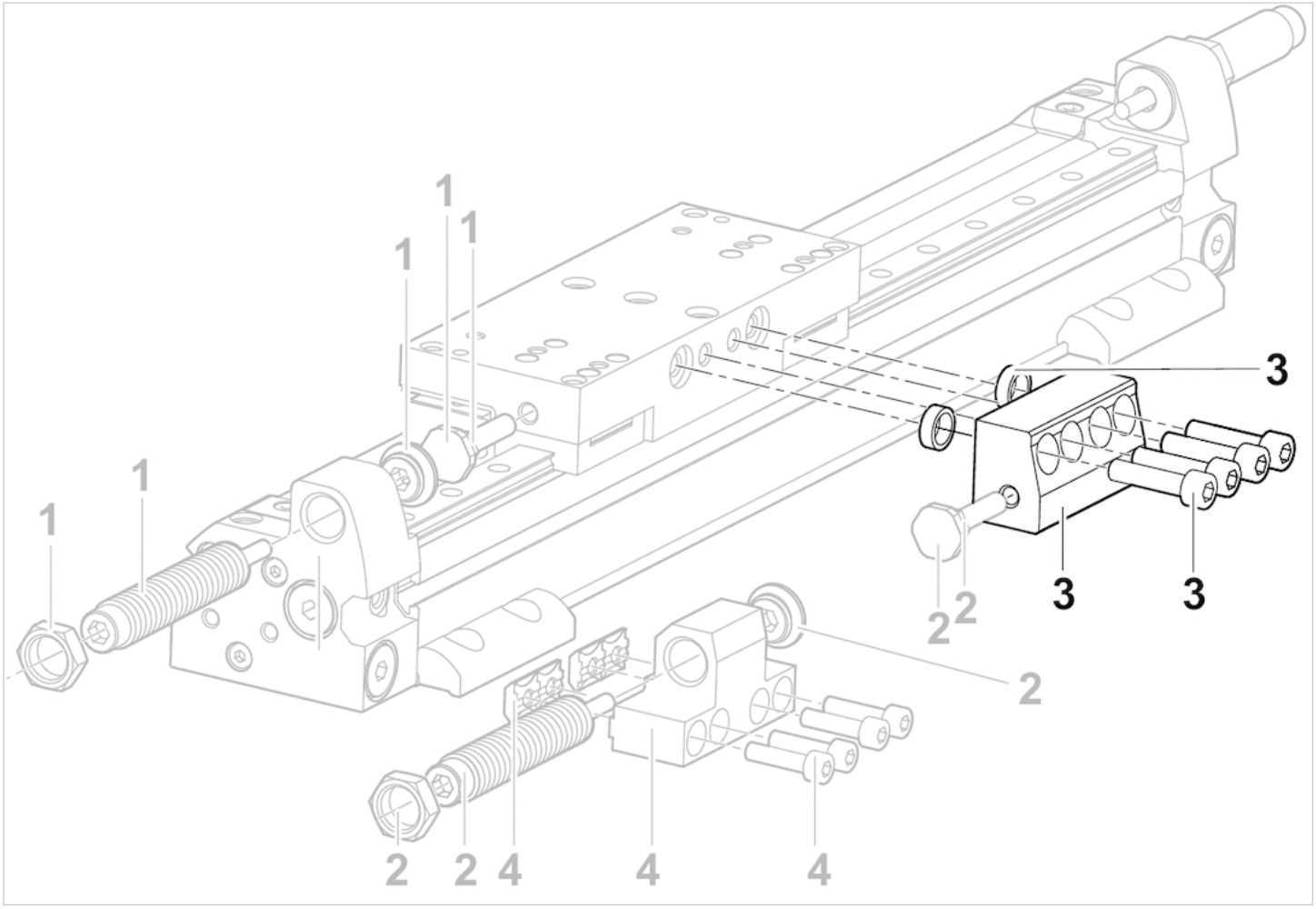
Anschlag für Hublängeneinstellung

- Ø 16 mm, Ø 25 mm (-HD), Ø 25, 32 mm (-CG,-SB/LB), Ø 32 mm, Ø 40, Ø 50 ... 63 mm
- für RTC-HD, RTC-CG, RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB, RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB, RTC-LB

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Durchmesser
R402002695	RTC-HD, RTC-CG	Ø 16 mm
R402002696	RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB	Ø 25 mm (-HD), Ø 25, 32 mm (-CG,-SB/LB)
R402002698	RTC-HD	Ø 32 mm
R402002699	RTC-CG, RTC-SB, RTC-LB	Ø 40
R402002700	RTC-HD	Ø 40
R402002701	RTC-HD	Ø 50 ... 63 mm

Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

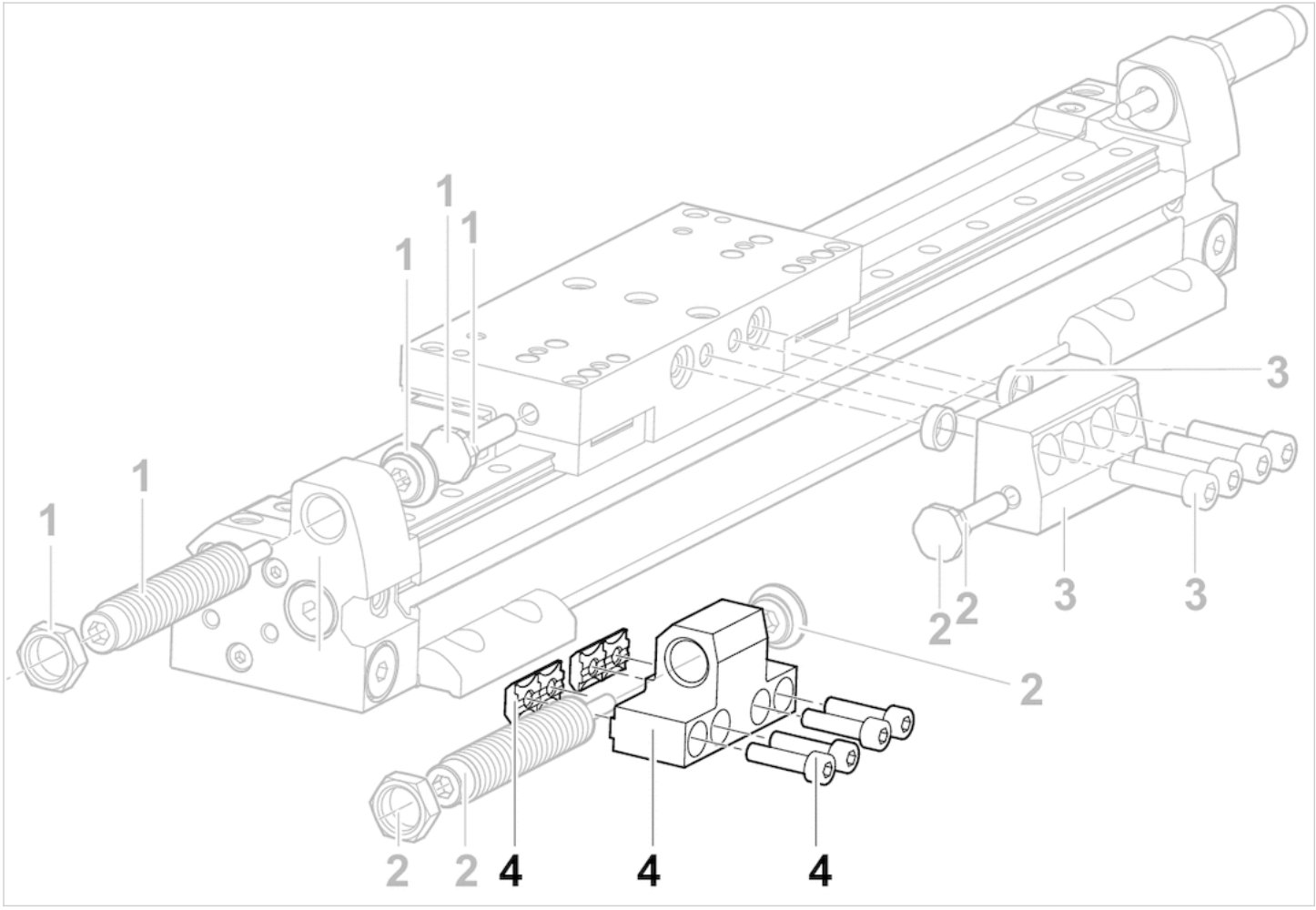
Stoßdämpferhalter für Hublängeneinstellung

- Ø 16 mm, Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm
- für RTC-HD, RTC-CG, CKP, RTC-HD, RTC-SB, RTC-LB

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Durchmesser
R402002702	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 16 mm
R402002703	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 25 mm
R402002704	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 32 mm, Ø 40 mm
R402003397	RTC-HD	Ø 50 mm, Ø 63 mm
R412025646	RTC-SB, RTC-LB	Ø 25 mm
R412025647	RTC-SB, RTC-LB	Ø 32 mm, Ø 40 mm

Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

Bausatz für die Zwischenposition

- für RTC-CG, RTC-HD, CKP
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben

Gewicht	0,87 kg

Technische Daten

Materialnummer
R412024700

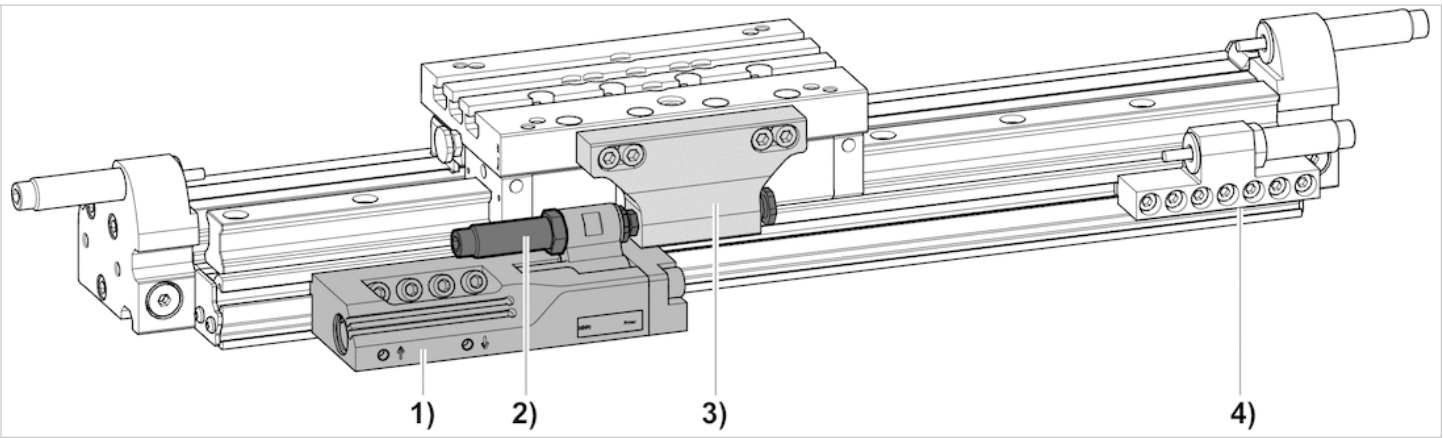
für RTC-CG (25, 32, 40 mm), RTC-HD (25, 32, 40 mm), CKP

Technische Informationen

Das Volumen pro Hub beträgt 4,6 cm
Das Zurückschalten aus der Stoppposition ist nur kraftlos zulässig.
Der Stopper darf nicht ohne Stoßdämpfer betrieben werden.

Abmessungen

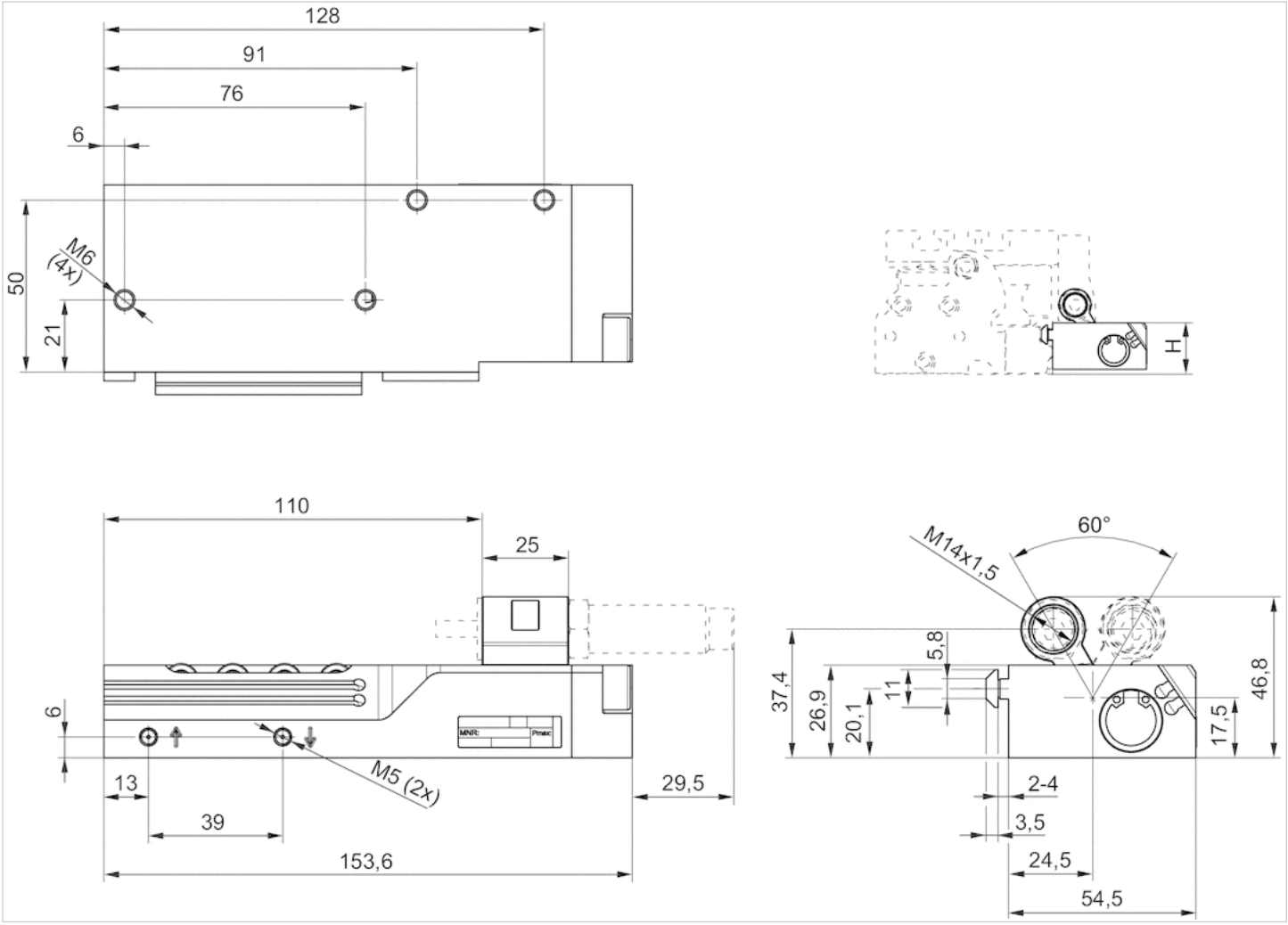
Übersichtszeichnung



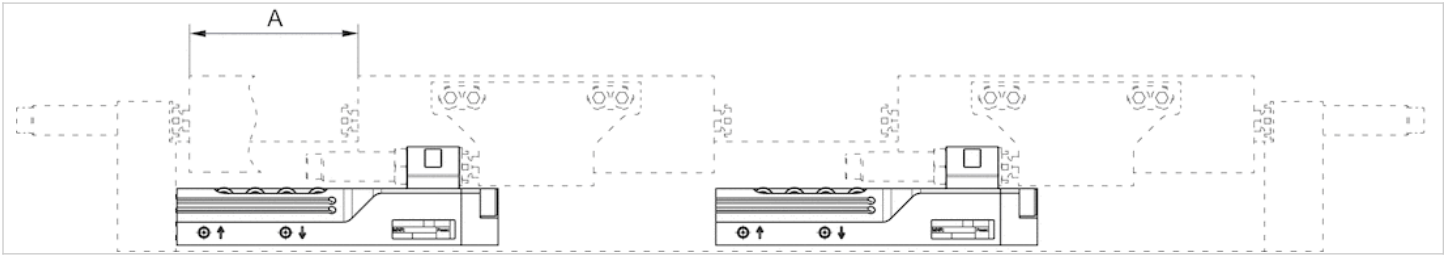
1) Zwischenanschlag
2) Stoßdämpfersatz

3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter: Details siehe Bausatz für Hublängeneinstellung

Abmessungen

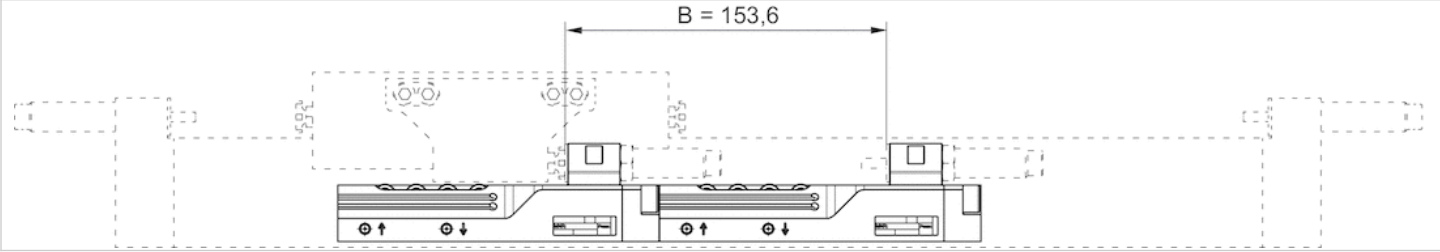


Verfahrrichtung links Einschränkung der Stopperposition A



Verfahrrichtung rechts keine Einschränkung der Stopperposition

mehrfacher Einbau kleinster Stopperabstand B

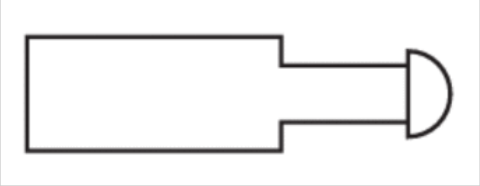


Abmessungen

	RTC-CG25	RTC-CG32	RTC-CG40	RTC-HD25	RTC-HD32	RTC-HD40
A	92,5	80	79,5	92,5	80	79,5
H	33,5	38,5	48,5	27	30	31,5

Industriestoßdämpfer, Serie SA2-RT

- für RTC-16, RTC-25,-32,-40, RTC-50,-63
- Dämpfung selbsteinstellend
- Befestigung Kontermutter
- Befestigungsgewinde M12x1, M14x1,5, M20x1,5
- SA2-RT



Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Öl
Aufprallgeschwindigkeit min./max.	Siehe Tabelle unten
Befestigung	Kontermutter
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Dämpfungshärte	Befestigungsgewinde	Hub	Energieaufnahme / Hub max.	Energieaufnahme / Stunde max.
R412010695	RTC-16	S = soft	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010696	RTC-16	M = medium	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010697	RTC-16	H = hard	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010698	RTC-25,-32,-40	S = soft	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010699	RTC-25,-32,-40	M = medium	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010700	RTC-25,-32,-40	H = hard	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010701	RTC-50,-63	S = soft	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm
R412010702	RTC-50,-63	M = medium	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm
R412010703	RTC-50,-63	H = hard	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm

Materialnummer	Effektive Masse m	Rückholfederkraft	Aufprallgeschwindigkeit	Gewicht
	min./max.	min./max.	min./max.	
R412010695	0,5 ... 1,8 kg	3,5 ... 7 N	3,5 ... 5 m/s	0,04 kg
R412010696	1,5 ... 7,7 kg	3,5 ... 7 N	1,9 ... 4,3 m/s	0,04 kg
R412010697	5 ... 57 kg	3,5 ... 7 N	0,7 ... 2,4 m/s	0,04 kg
R412010698	3,5 ... 17 kg	13 ... 23 N	1,9 ... 4,1 m/s	0,05 kg
R412010699	9,9 ... 76 kg	13 ... 23 N	0,9 ... 2,5 m/s	0,05 kg
R412010700	62 ... 252 kg	13 ... 23 N	0,5 ... 1 m/s	0,05 kg
R412010701	7,5 ... 36 kg	12 ... 23 N	1,9 ... 4,2 m/s	0,15 kg
R412010702	20 ... 160 kg	12 ... 23 N	0,9 ... 2,6 m/s	0,15 kg

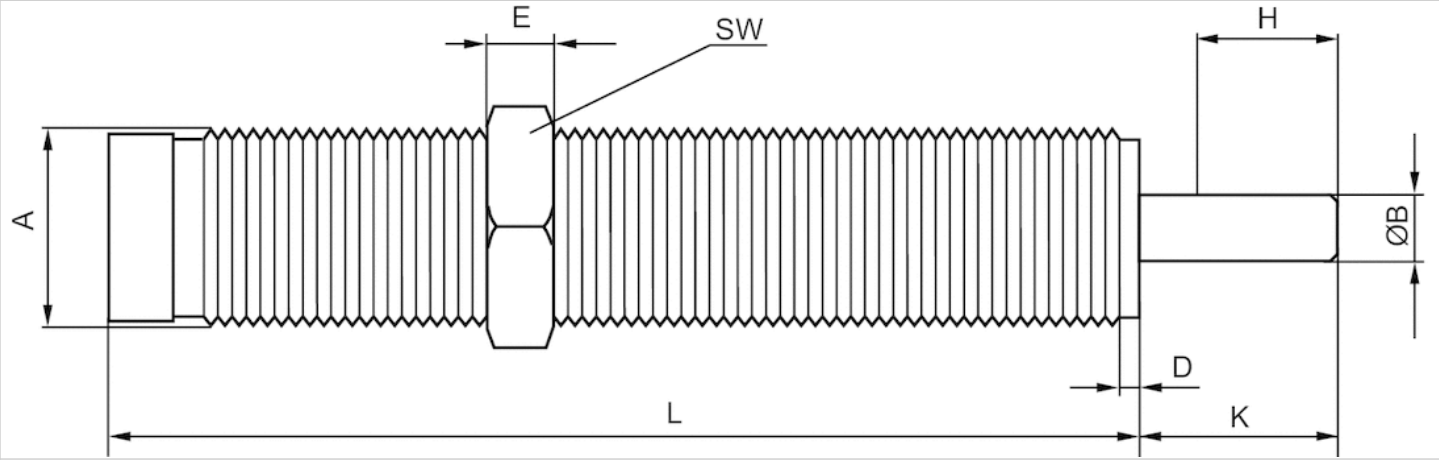
Materialnummer	Effektive Masse m	Rückholfederkraft	Aufprallgeschwindigkeit	Gewicht
	min./max.	min./max.	min./max.	
R412010703	130 ... 610 kg	12 ... 23 N	0,5 ... 1 m/s	0,15 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl, gehärtet
Kontermutter	Stahl, brüniert

Abmessungen

Abmessungen



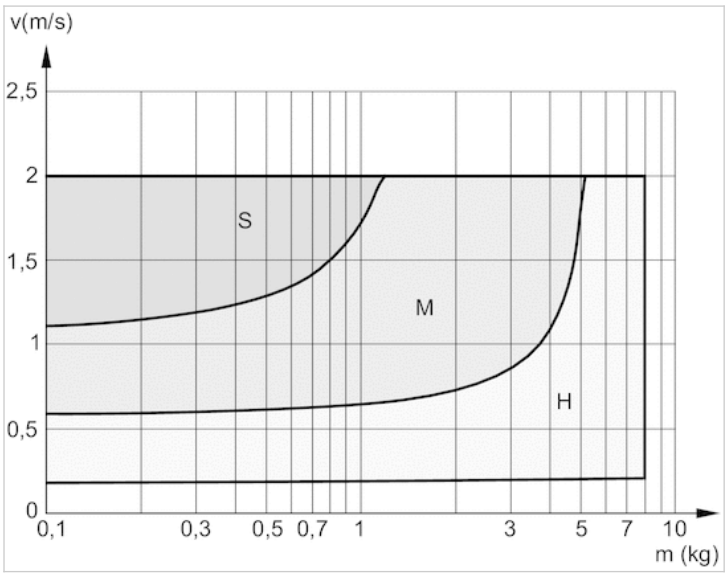
H = Hub
A = Befestigungsgewinde

Abmessungen

Materialnummer	Typ	Befestigungsgewinde	ØB	D	E	H	K	L	SW
R412010695	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010696	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010697	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010698	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010699	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010700	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010701	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24
R412010702	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24
R412010703	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24

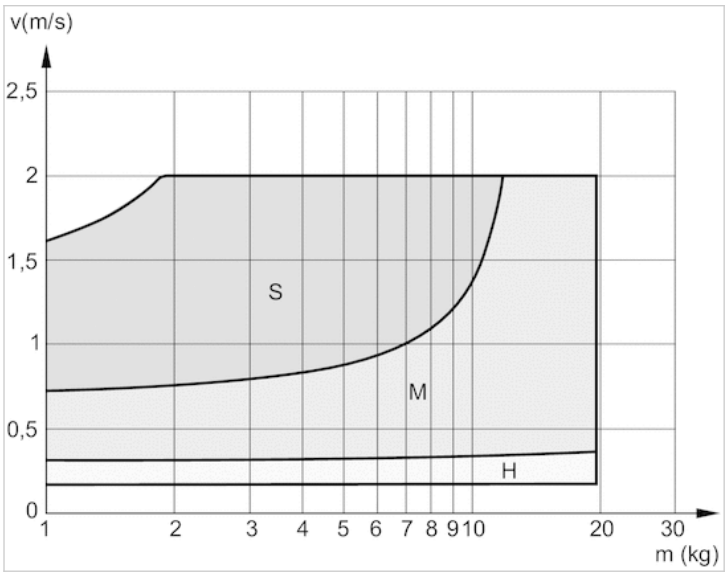
Diagramme

Dämpfungsdiagramm Ø 16 mm



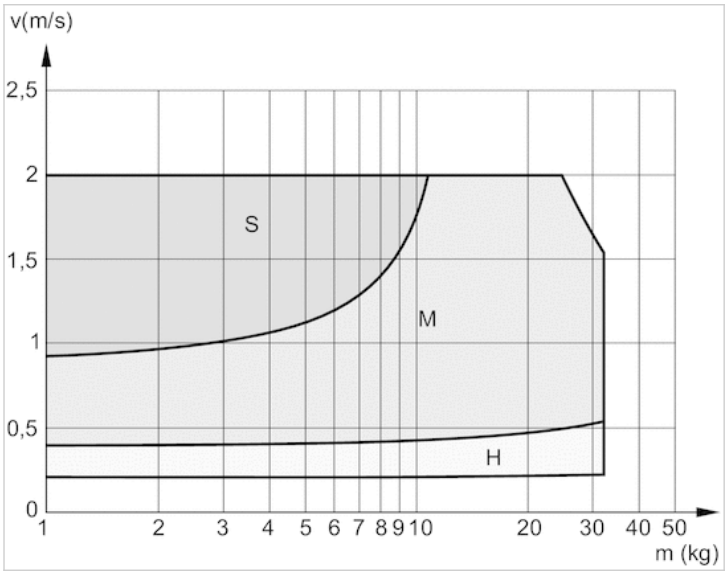
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 25 mm



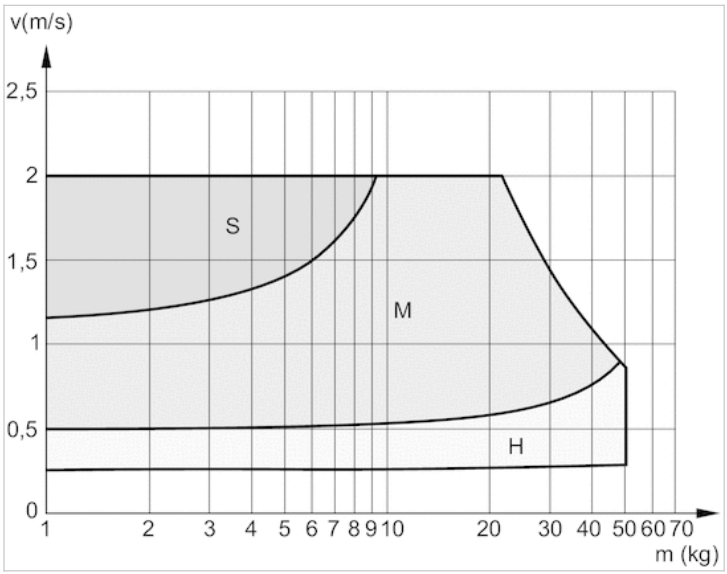
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 32 mm



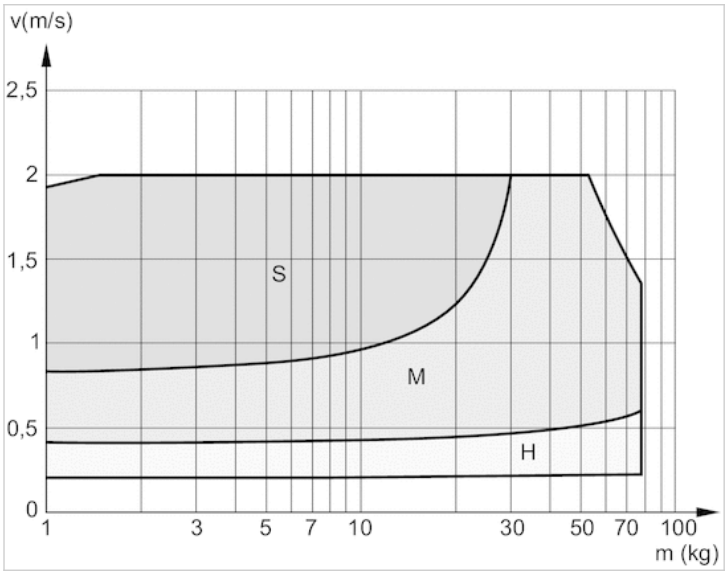
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 40 mm



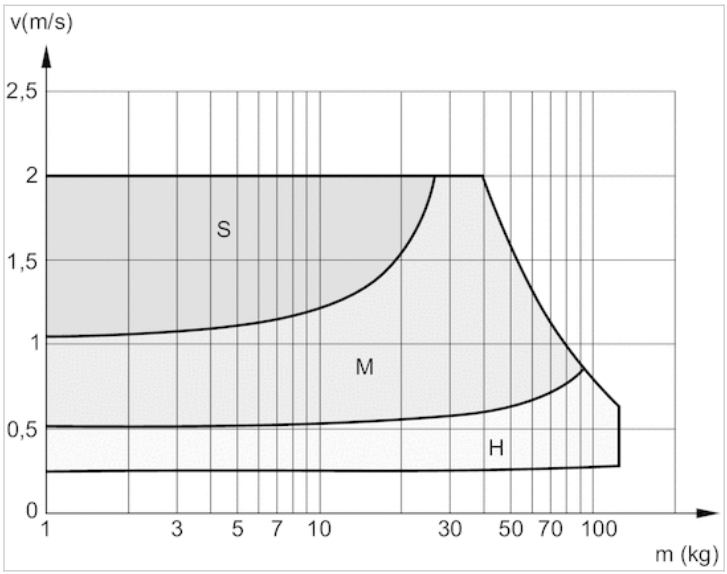
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 50 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 63 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP, elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019488		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	3 m
R412019489		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	5 m
R412019680		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	3 m
R412019681		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	5 m
R412019684		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	3 m
R412019685		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	5 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019488	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019489	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019680	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019681	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019684	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019685	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019488	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019489	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019680	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019681	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019684	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019685	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

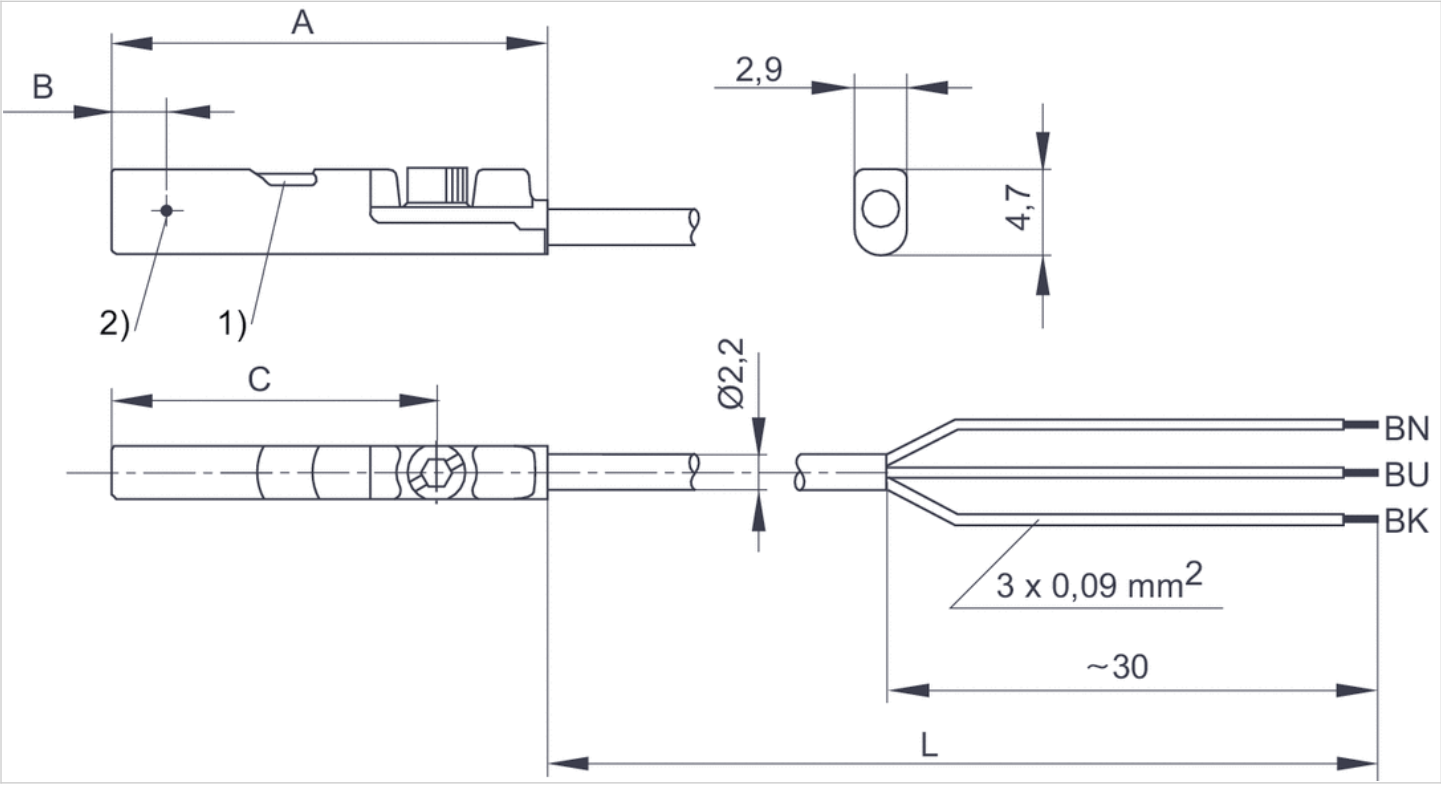
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = KabellängeBN = braun, BK = schwarz, BU = blau

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019488	26.3	6.3	20.3
R412019489	26.3	6.3	20.3

Materialnummer	A	B	C
R412019680	23.7	2.8	17.7
R412019681	23.7	2.8	17.7
R412019684	23.7	2.8	17.7
R412019685	23.7	2.8	17.7

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019490		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019686		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,5 m
R412019493		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m
R412019687		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,5 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019490	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019686	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019493	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019687	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019490	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019686	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019493	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019687	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

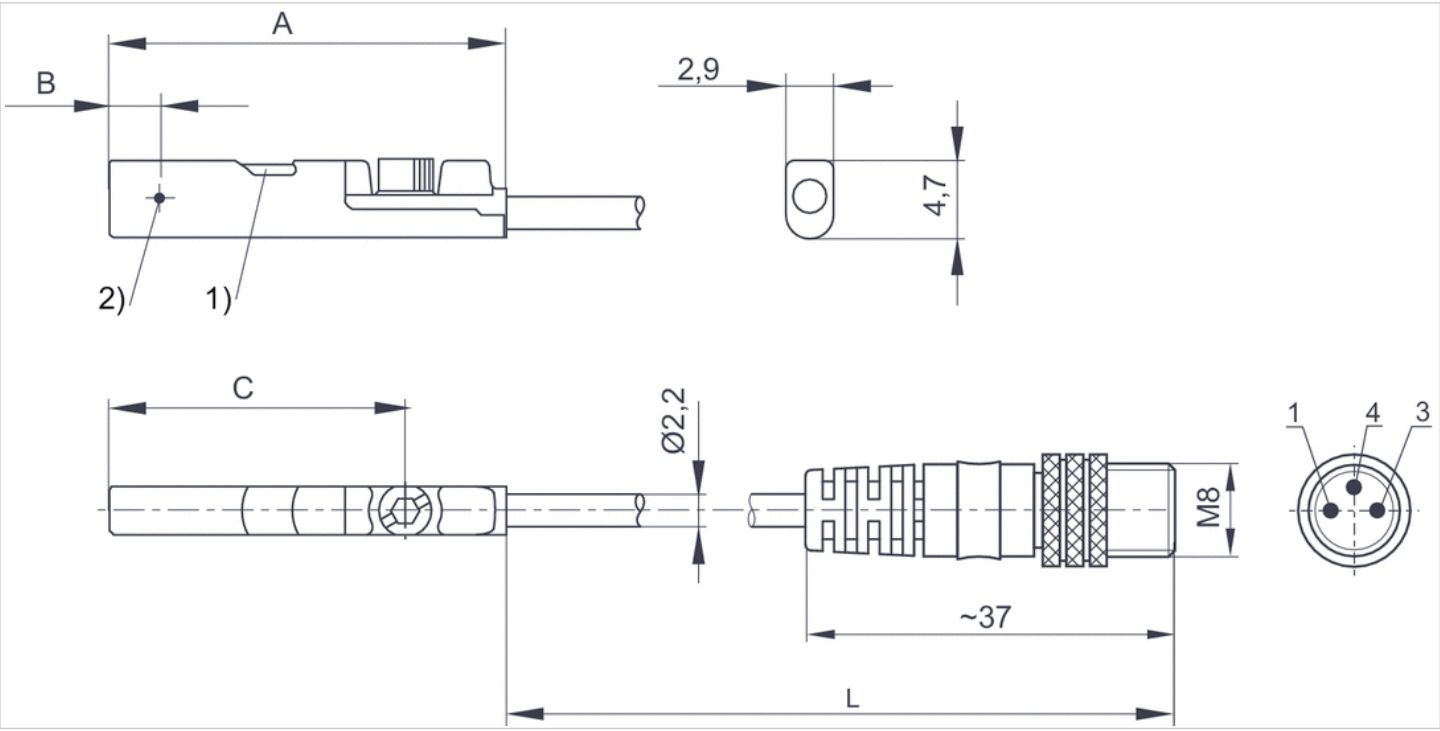
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019490	26.3	6.3	20.3
R412019686	26.3	6.3	20.3
R412019493	23.7	2.8	17.7
R412019687	23.7	2.8	17.7

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP, elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019682		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019683		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m
R412019694		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	0,3 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019682	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019683	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019694	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019682	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019683	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019694	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

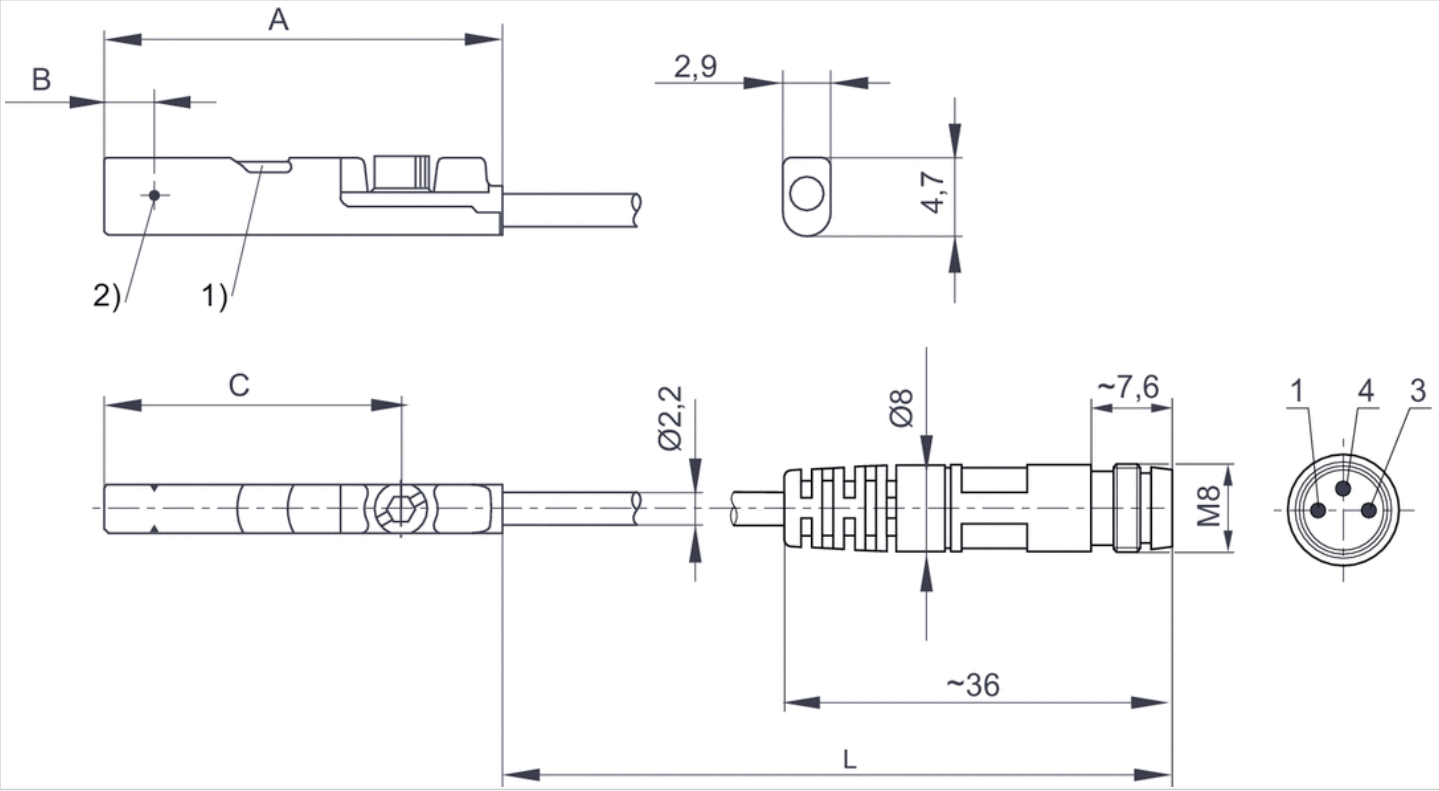
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019682	26.3	6.3	20.3
R412019683	23.7	2.8	17.7
R412019694	23.7	2.8	17.7

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019688		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019689		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019688	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019689	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019688	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019689	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

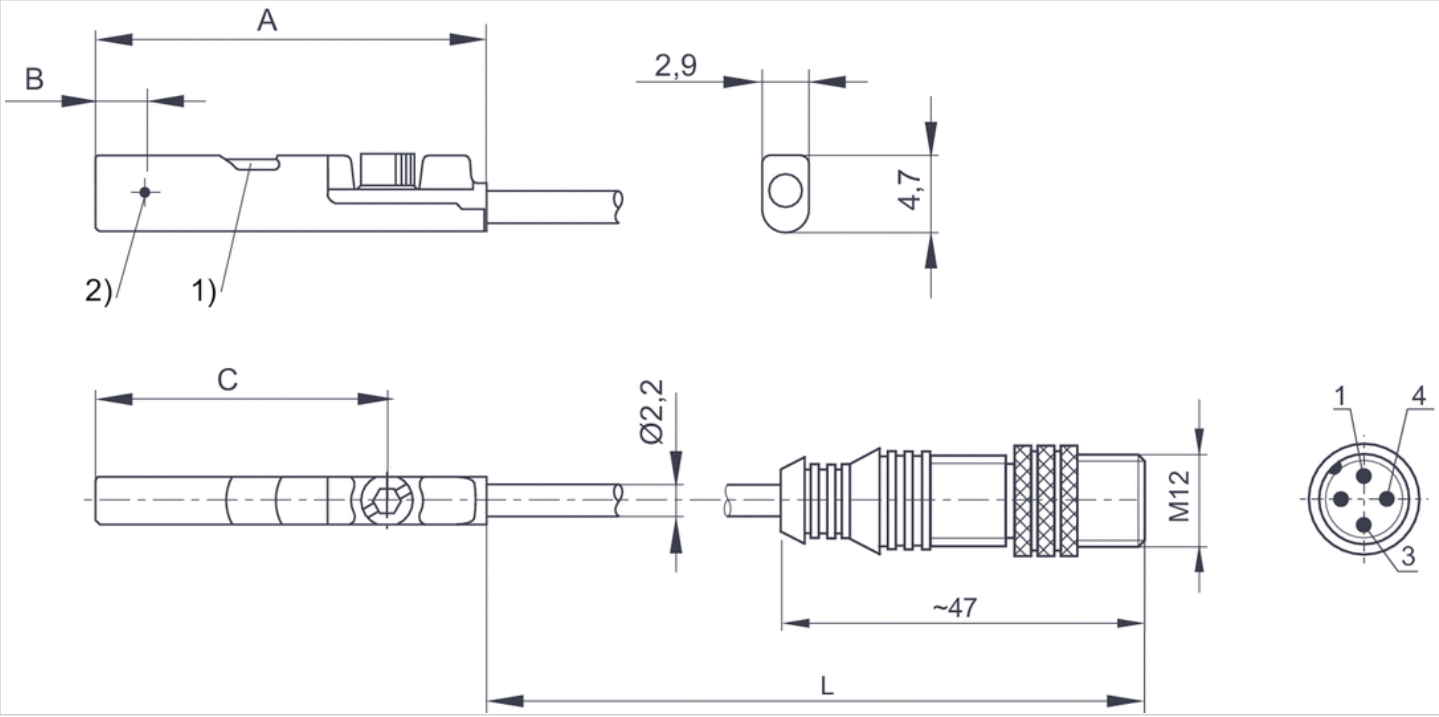
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019688	26.3	6.3	20.3
R412019689	23.7	2.8	17.7

Sensoren, Serie SM6-AL

- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig
- mit Wegmesssensor, Messbereich 107 - 1007 mm
- IO-Link
- analog
- Indirekte Montage für Serie PRA, ITS, RTC, CVI

Zertifikate	cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 70 °C
Schutzart	IP65, IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	35 mA
Stromsignal	4 ... 20 mA
max. Lastwiderstand	500 Ω
Restwelligkeit	≤ 10 %
Abtastintervall	1,15 ms
Auflösung,max. Messbereich	typ. 0,03 % FSR
Wiederholgenauigkeit,max. Messbereich	typ. 0,06 % FSR
Linearitätsabweichung	0,5 mm
Abtastgeschwindigkeit,Teilhub	1,5 m/s
Abtastgeschwindigkeit,Vollhub	3 m/s
Anzeige	2 LED
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms

Technische Daten

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A	inkl. Anzahl Sensorklemmstück-Paare	Stromsignal
R412010880	analog	0,3 m	107 mm	109 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010881	analog	0,3 m	143 mm	145 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010882	analog	0,3 m	179 mm	181 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010883	analog	0,3 m	215 mm	217 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010884	analog	0,3 m	251 mm	253 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010885	analog	0,3 m	287 mm	289 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010886	analog	0,3 m	323 mm	325 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010887	analog	0,3 m	359 mm	361 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010888	analog	0,3 m	395 mm	397 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010889	analog	0,3 m	431 mm	433 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010890	analog	0,3 m	467 mm	469 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010891	analog	0,3 m	503 mm	505 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010892	analog	0,3 m	539 mm	541 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010893	analog	0,3 m	575 mm	577 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010894	analog	0,3 m	611 mm	613 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010895	analog	0,3 m	647 mm	649 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010896	analog	0,3 m	683 mm	685 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010897	analog	0,3 m	719 mm	721 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010898	analog	0,3 m	755 mm	757 mm	5 Stück	4 ... 20 mA

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A	inkl. Anzahl Sensorklemmstück-Paare	Stromsignal
R412010899	analog	0,3 m	791 mm	793 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010900	analog	0,3 m	827 mm	829 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010901	analog	0,3 m	863 mm	865 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010902	analog	0,3 m	899 mm	901 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010903	analog	0,3 m	935 mm	937 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010904	analog	0,3 m	971 mm	973 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010905	analog	0,3 m	1007 mm	1009 mm	6 Stück	4 ... 20 mA

Materialnummer	Ausführung
R412010880	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010881	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010882	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010883	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010884	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010885	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010886	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010887	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010888	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010889	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010890	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010891	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010892	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010893	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010894	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010895	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010896	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010897	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010898	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010899	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010900	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010901	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010902	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010903	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010904	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010905	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz

Technische Informationen

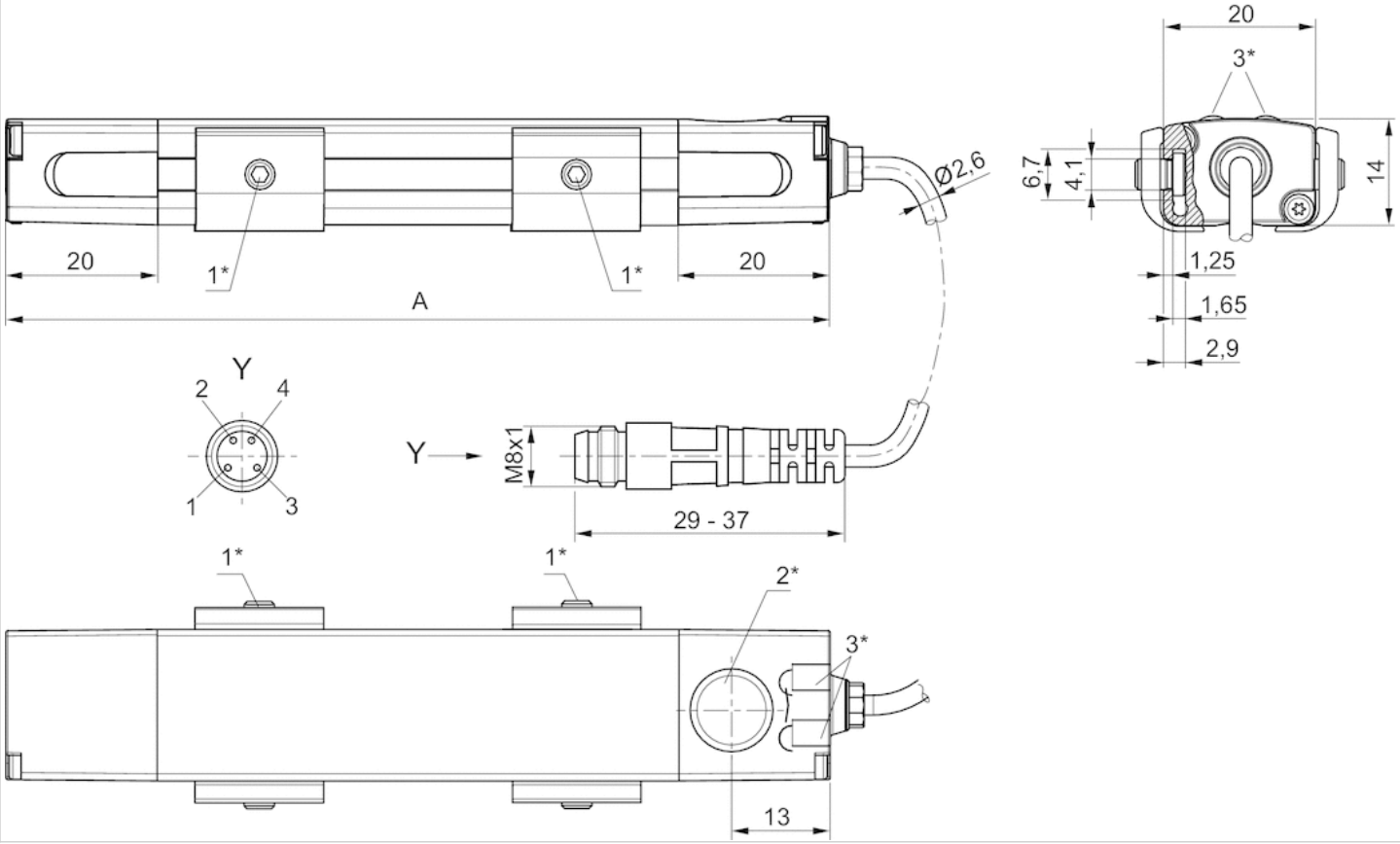
Halter für Zylinderserie PRA sind im Lieferumfang enthalten. Für Zylinderserie ITS bitte passende Halter separat bestellen.
FSR: Full Scale Range, max. Messbereich
Die IO-Link Device Description (IODD) für den Wegmesssensor SM6-AL steht im Media Centre zum Download bereit.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium
Kabelummantelung	Polyurethan
Endkappen	Polyamid

Abmessungen

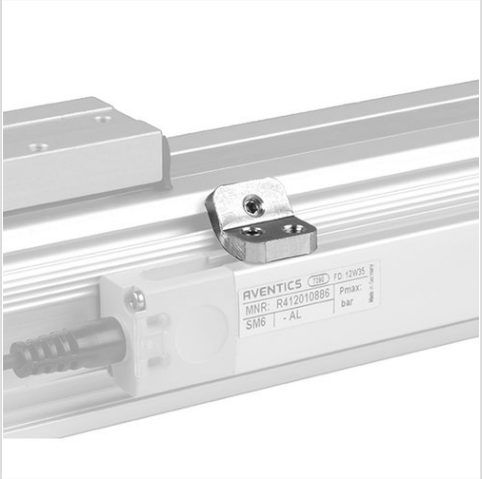
Abmessungen



1* = Gewindestift M3x11 2* = Teach-Feld 3* = LED
A = Sensorlänge
PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2/IO-Link), EN 60947-5-7
LED 1: gelb = Messbetrieb, rot = Fehler
LED 2: grün = Spannungssignal, blau = Stromsignal

Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie SM6-AL
- zum Anbau an Zylinder RTC



Gewicht	0,007 kg

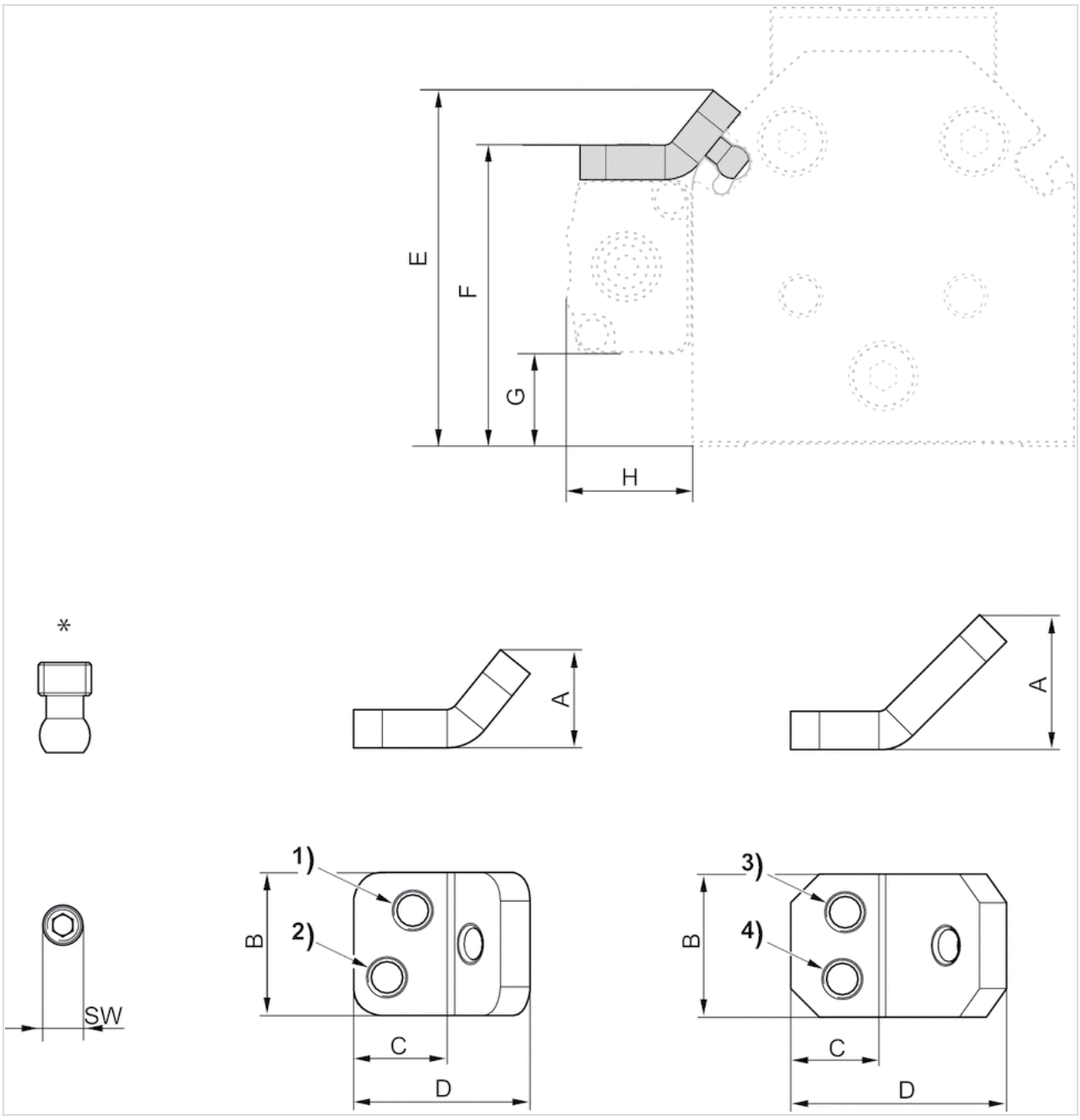
Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Lieferumfang
R412022298	SM6-AL	1 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
	Aluminium

Abmessungen



* Gewindestift (Messing)
2 Klemmhaltersets für SM6-AL 109 - 469 mm3 Klemmhaltersets für SM6-AL 505 - 793 mm4 Klemmhaltersets für SM6-AL 829 - 1009 mm

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø		A	B	C	D	E	F
R412022298	25324050	1)2)3)4)	10,310,314,214,2	15151515	9,89,89,29,2	18,518,522,622,6	4146,75560,6	34,740,445,250,5

Materialnummer	G	H	SW
R412022298	10,716,421,126,5	14,414,414,414,4	2222

Nutenstein

- für Serie CKP, GPC, RTC

Gewicht Siehe Tabelle unten

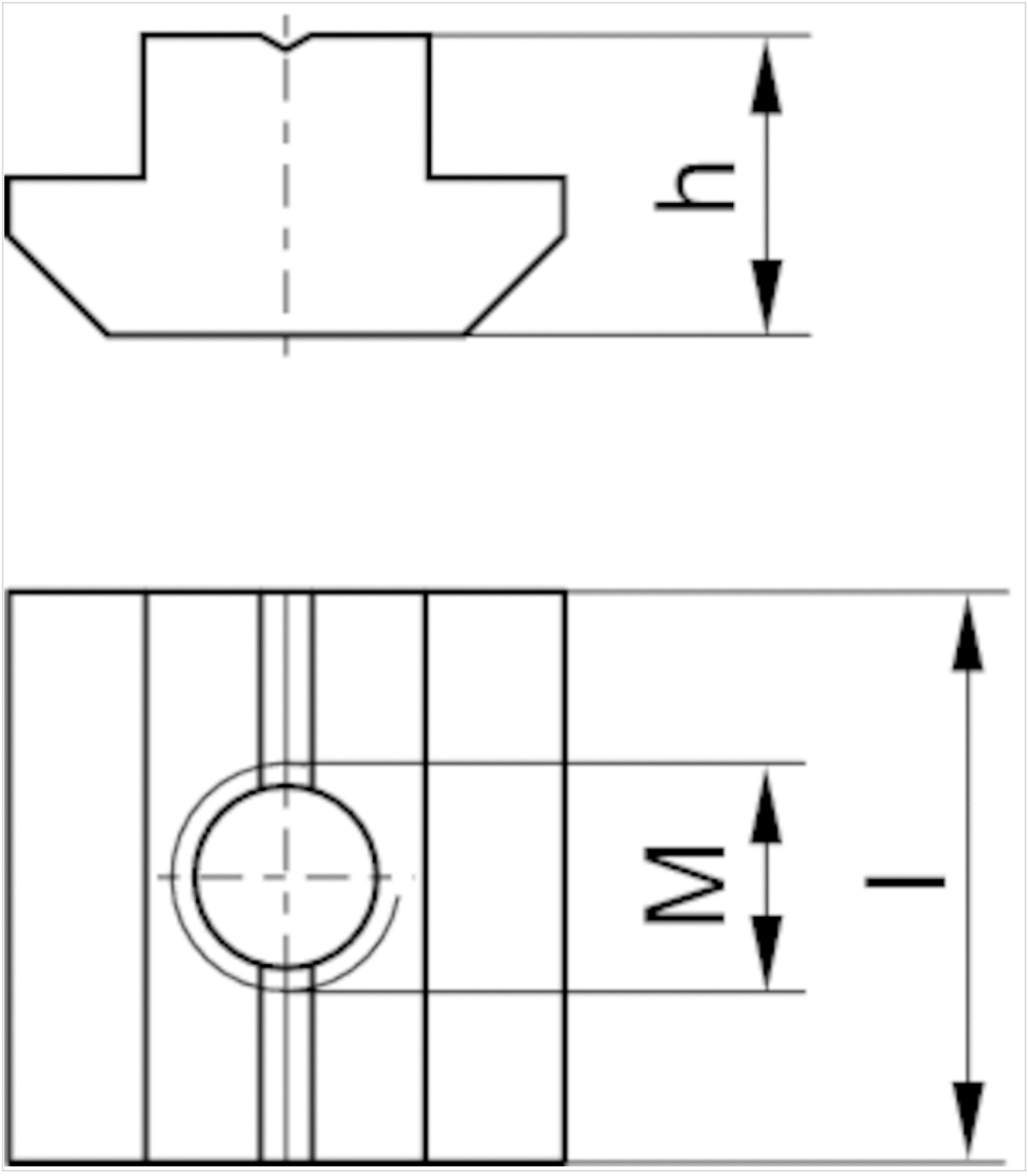
Technische Daten

Materialnummer	Typ	für Serie	Werkstoff	Lieferumfang	Gewicht
3842523142	N6	CKP, GPC, RTC	Nichtrostender Stahl	10 Stück	0,003 kg
3842514931	N8	CKP, GPC, RTC	Stahl	100 Stück	0,007 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Nichtrostender Stahl, Stahl, verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Typ	M	h	l
3842523142	N6	M5	4	20
3842514931	N8	M8	6	16

Für die N4-Feinnut am CKP 16 kann eine Vierkantmutter nach DIN 557 benutzt werden.

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gerade, 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt

Betriebsspannung DC, max.	36 V DC
Betriebsspannung AC, max.	30 V AC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,34 mm²
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Gewicht
8946201312	2,5 A	3	3,5 mm	2 m	0,066 kg
8946201332	2,5 A	3	3,5 mm	15 m	0,466 kg

Technische Informationen

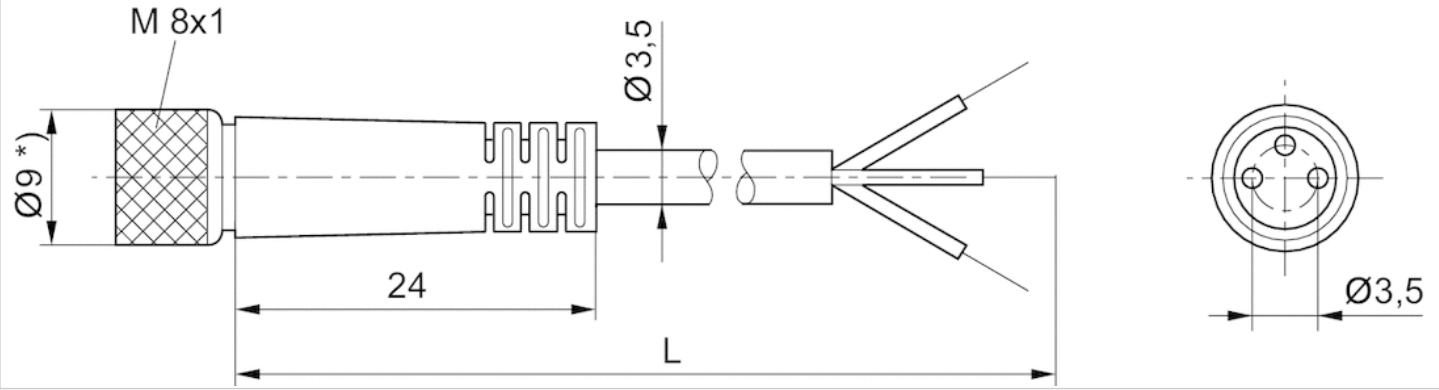
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

Abmessungen

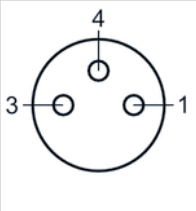
Abmessungen



L = Länge
*) bei 15 m Kabellänge Ø12

Pin-Belegung

Polbild Buchse



(1) BN=braun(3) BU=blau(4) BK=schwarz

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, Snap-Ø8, 3-polig, rastend, gerade, 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt

Betriebsspannung DC, max.	48 V DC
Betriebsspannung AC, max.	48 V AC
Schutzart	IP65
Gewicht	0,058 kg

Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge
8946016112	3 A	3	4,5 mm	2,5 m

Technische Informationen

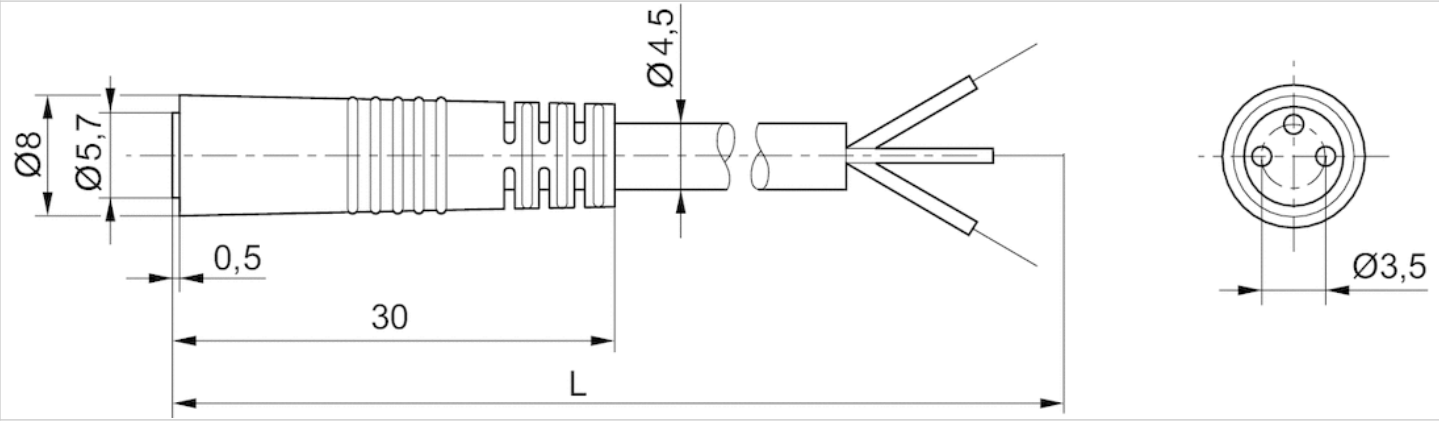
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

Abmessungen

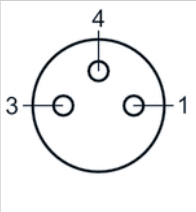
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

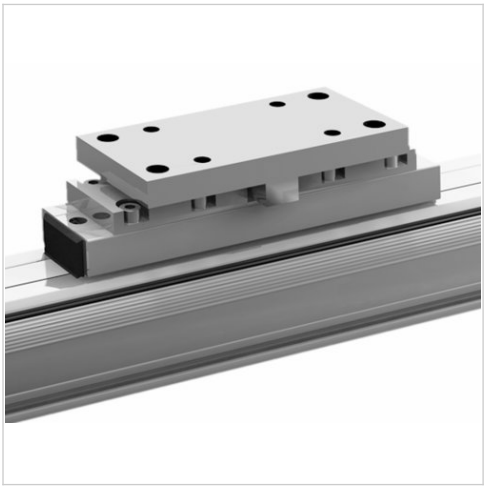
Polbild Buchse



(1) BN=braun(3) BU=blau(4) BK=schwarz

Ausgleichskupplung, Serie S44

- für Serie RTC-BV
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



Gewicht Siehe Tabelle unten

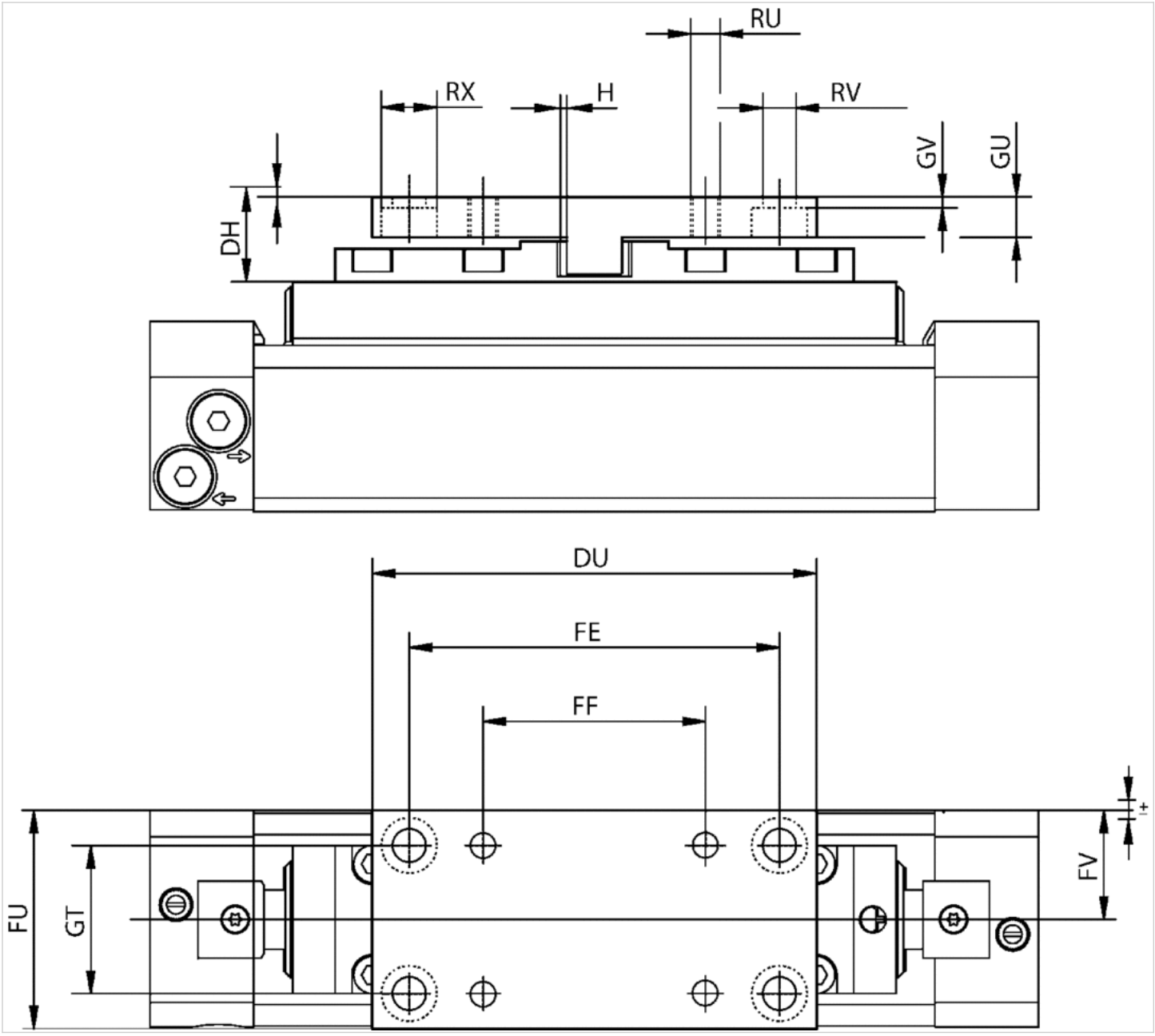
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Gewicht
R402002403	16, 25 mm	RTC-BV	0,1 kg
R402002404	32, 40 mm	RTC-BV	0,3 kg
R402002405	50, 63, 80 mm	RTC-BV	0,8 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	DH	DU	FU	FV	FE	FF	GT	GU	GV	H	RU	RV	RX
R402002403	16, 25 mm	17,5–20	95	34	17 ±8	80	60	20	9	3	0,15–0,4	M6	6.6	11
R402002404	32, 40 mm	23–27	120	59	29,5 ±14	100	60	40	11	3	0,15–0,4	M8	9	15
R402002405	50, 63, 80 mm	30,5–35	150	90	45 ±24	120	80	60	15	5	0,15–0,4	M10	11	15

Deckelbefestigung, Serie MF1

- für Serie RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm

Gewicht Siehe Tabelle unten

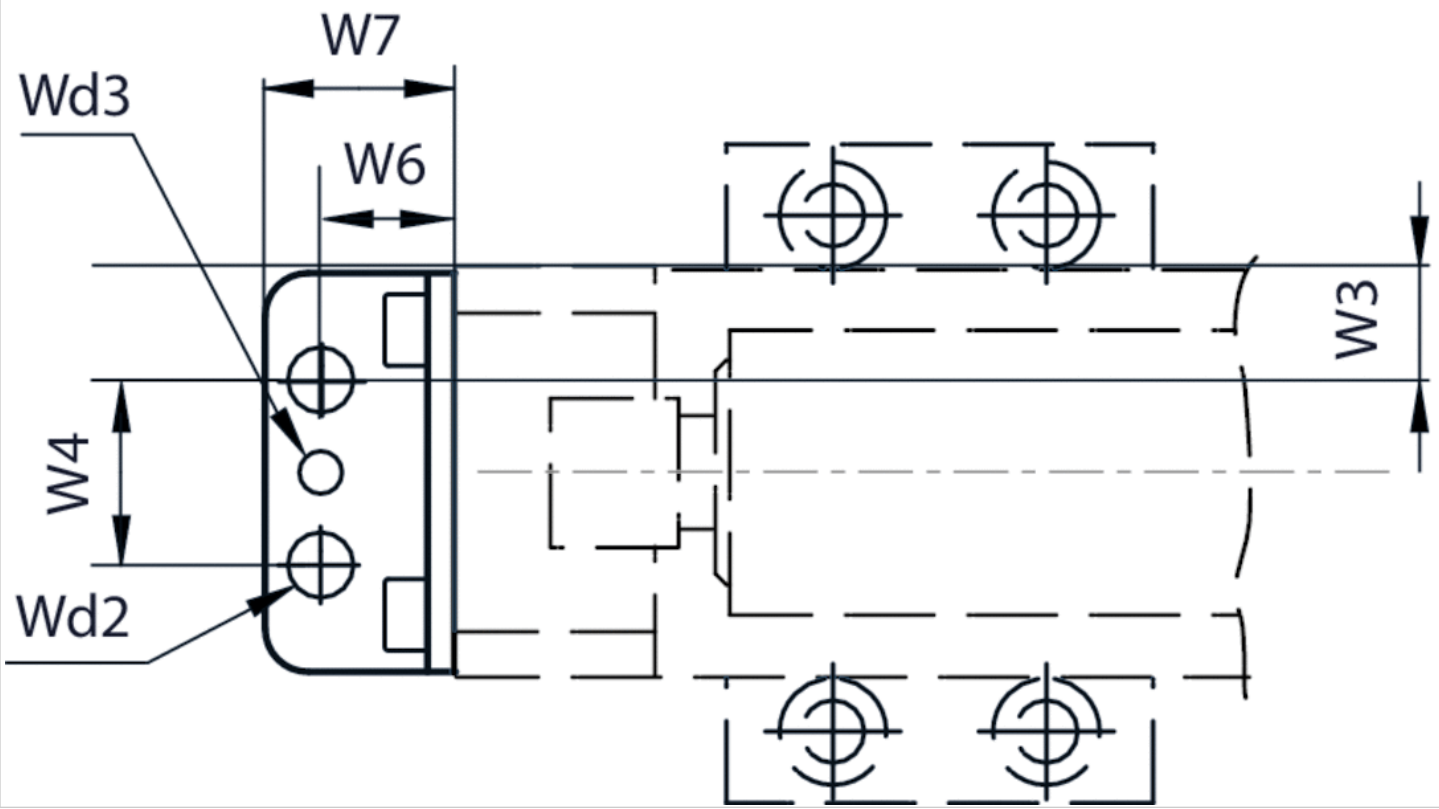
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Lieferumfang	Gewicht
R402002728	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,2 kg
R402002729	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,3 kg
R402002730	50 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,4 kg
R402002731	63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,5 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl

Abmessungen

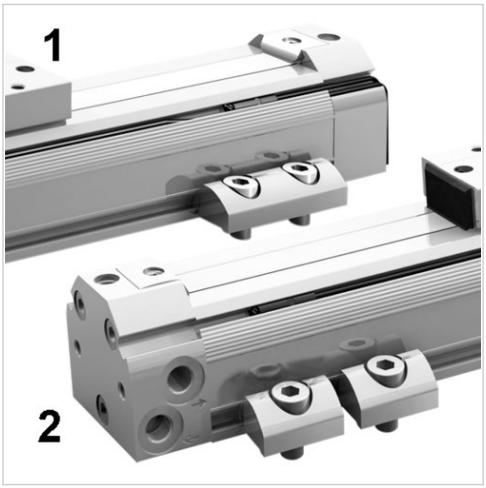


Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	W3	W4	W6	W7	Wd2	Wd3
R402002728	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8 / 13	18	13,5	19,8	M6	Ø4 G8
R402002729	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	16 / 22	26	19	26,8	M8	Ø6 G8
R402002730	50 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	11	70	22	32,7	M12	Ø6 G8
R402002731	63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	31 / 45	50	22	32,7	M12	Ø6 G8

Fußbefestigung, Serie M41, M48

- für Serie RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD
- geeigneter Kolben-Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



Gewicht Siehe Tabelle unten

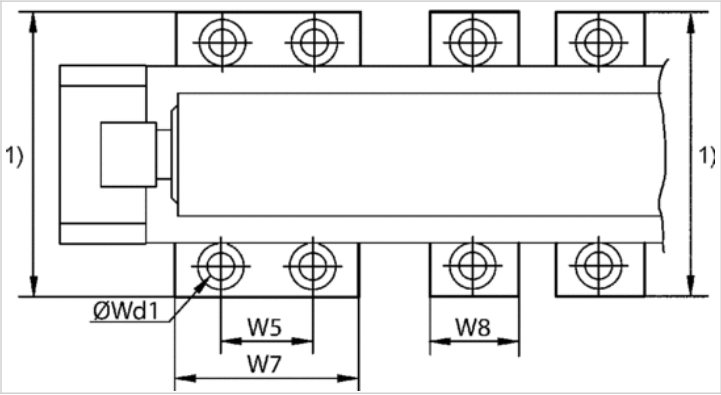
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Lieferumfang	Gewicht	Abb.
R402003401	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,05 kg	Fig. 1
R402003402	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,07 kg	Fig. 1
R402003403	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	2 Stück	0,2 kg	Fig. 1
R402003404	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,03 kg	Fig. 2
R402003405	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,04 kg	Fig. 2
R402005912	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	4 Stück	0,04 kg	Fig. 2

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium

Abmessungen



1) siehe Datenblatt der jeweiligen Produktvariante

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Wd1	W5	W7	W8	Abb.
R402003401	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	6,8	30	60	–	Fig. 1
R402003402	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8,8	30	60	–	Fig. 1
R402003403	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	13	40	80	–	Fig. 1
R402003404	16, 25 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	6,8	–	–	30	Fig. 2
R402003405	32, 40 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	8,8	–	–	30	Fig. 2
R402005912	50, 63, 80 mm	RTC-BV, RTC-CG, RTC-HD	13	–	–	40	Fig. 2

Fig. 1 M41

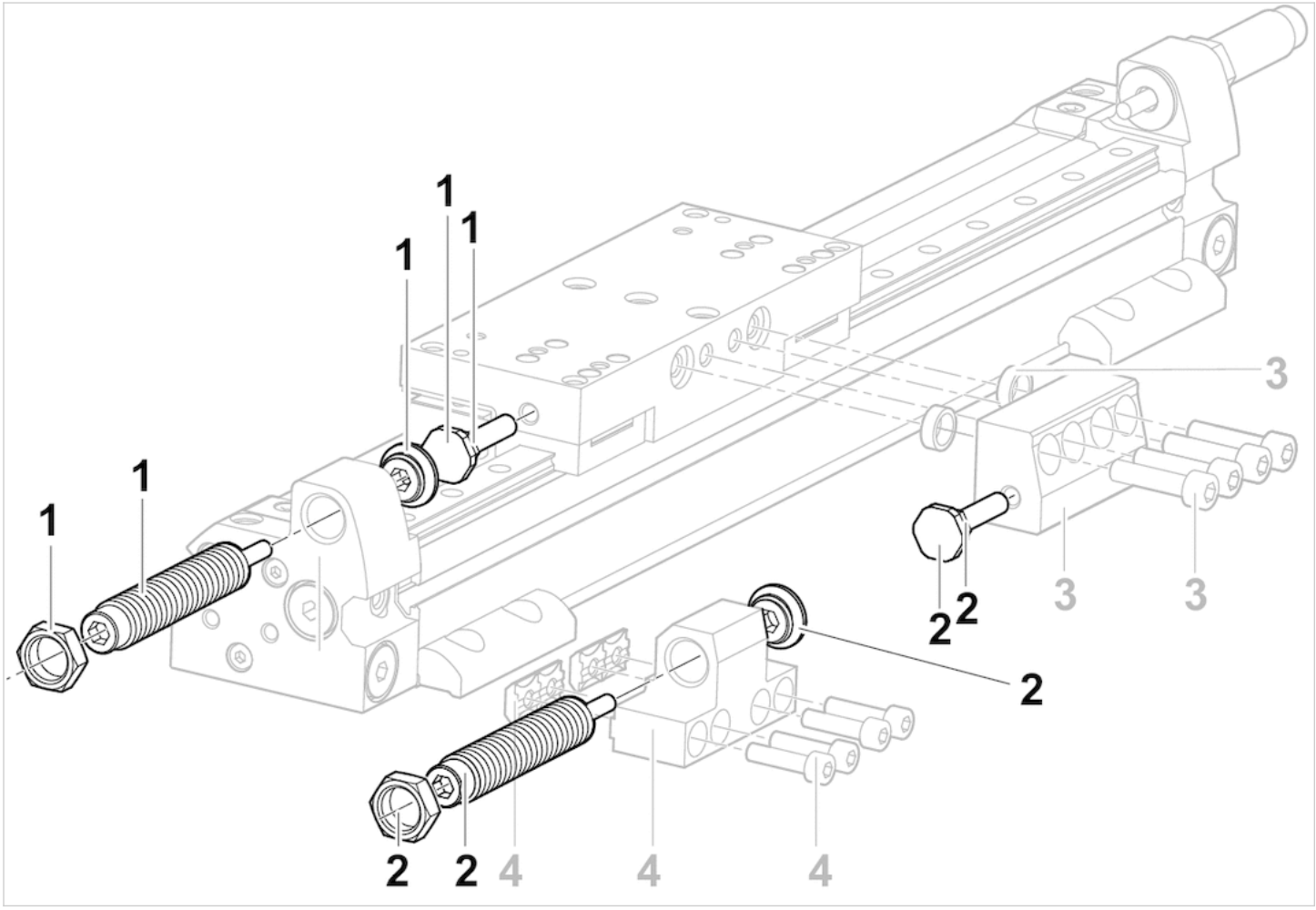
Fig. 2 M48

Stoßdämpfersatz für Hublängeneinstellung

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Dämpfungshärte	Durchmesser
R412019543	RTC-HD, RTC-CG, CKP	S = soft	Ø 16 mm
R402002804	RTC-HD, RTC-CG, CKP	M = medium	Ø 16 mm
R402003618	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 16 mm
R402002805	RTC-HD, RTC-CG, CKP	S = soft	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40
R402003619	RTC-HD, RTC-CG, CKP	M = medium	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40
R412019544	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40 mm
R402002806	RTC-HD, RTC-CG	S = soft	Ø 50 ... 63 mm
R402003620	RTC-HD, RTC-CG	M = medium	Ø 50 ... 63 mm
R412019545	RTC-HD, RTC-CG, CKP	H = hard	Ø 50 mm, Ø 63 mm

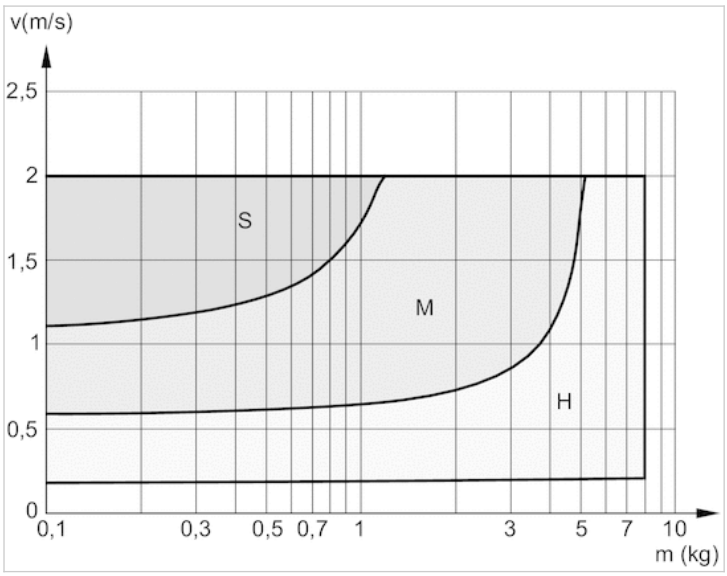
Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

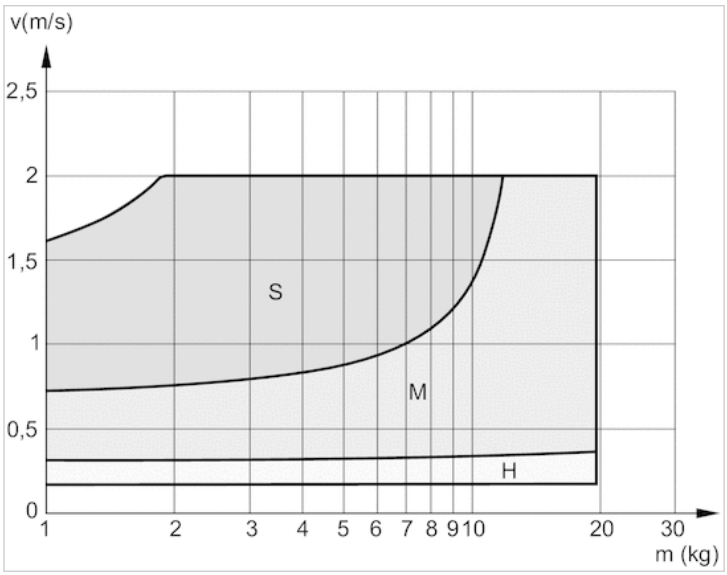
Diagramme

Dämpfungsdiagramm Ø 16 mm



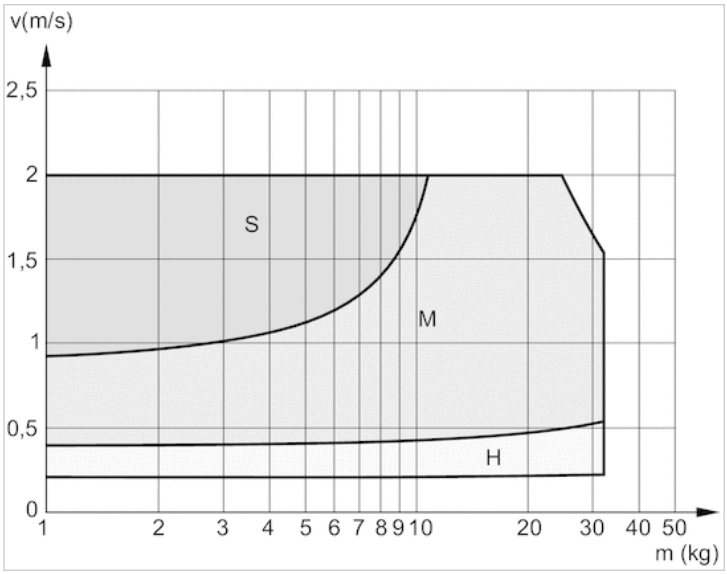
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 25 mm



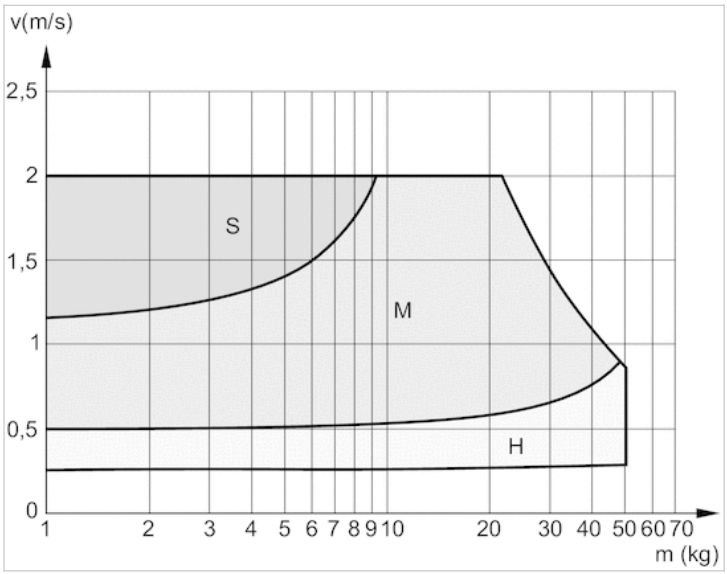
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 32 mm



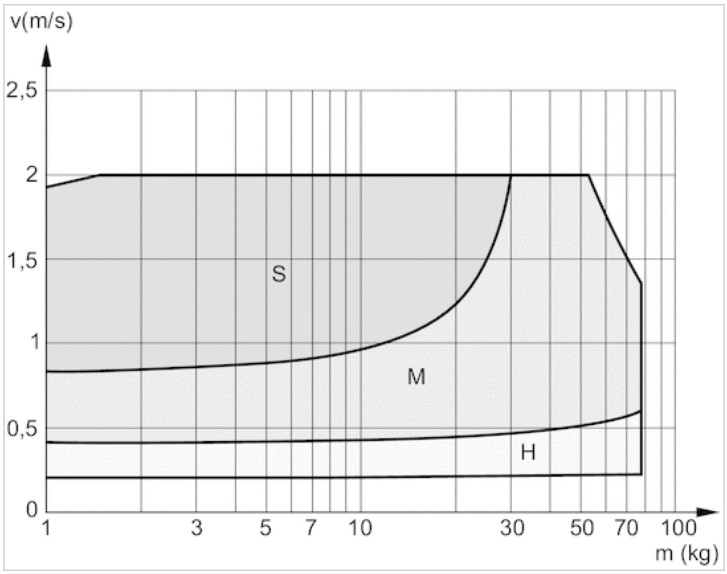
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 40 mm



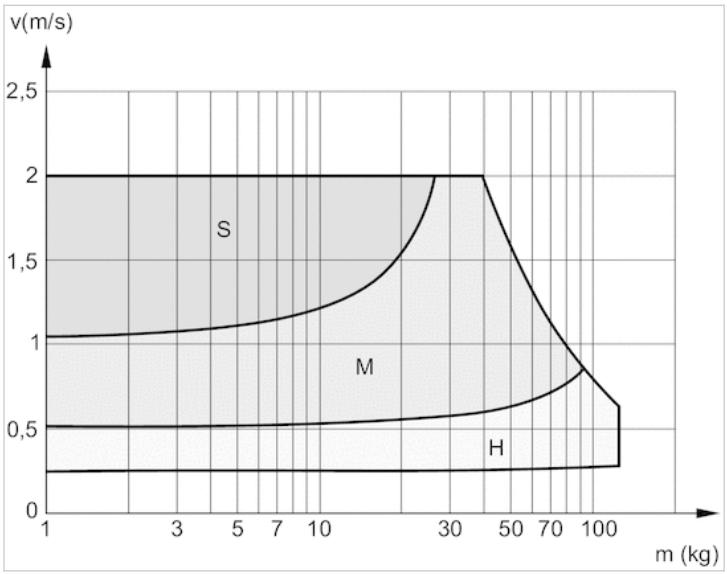
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 50 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 63 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

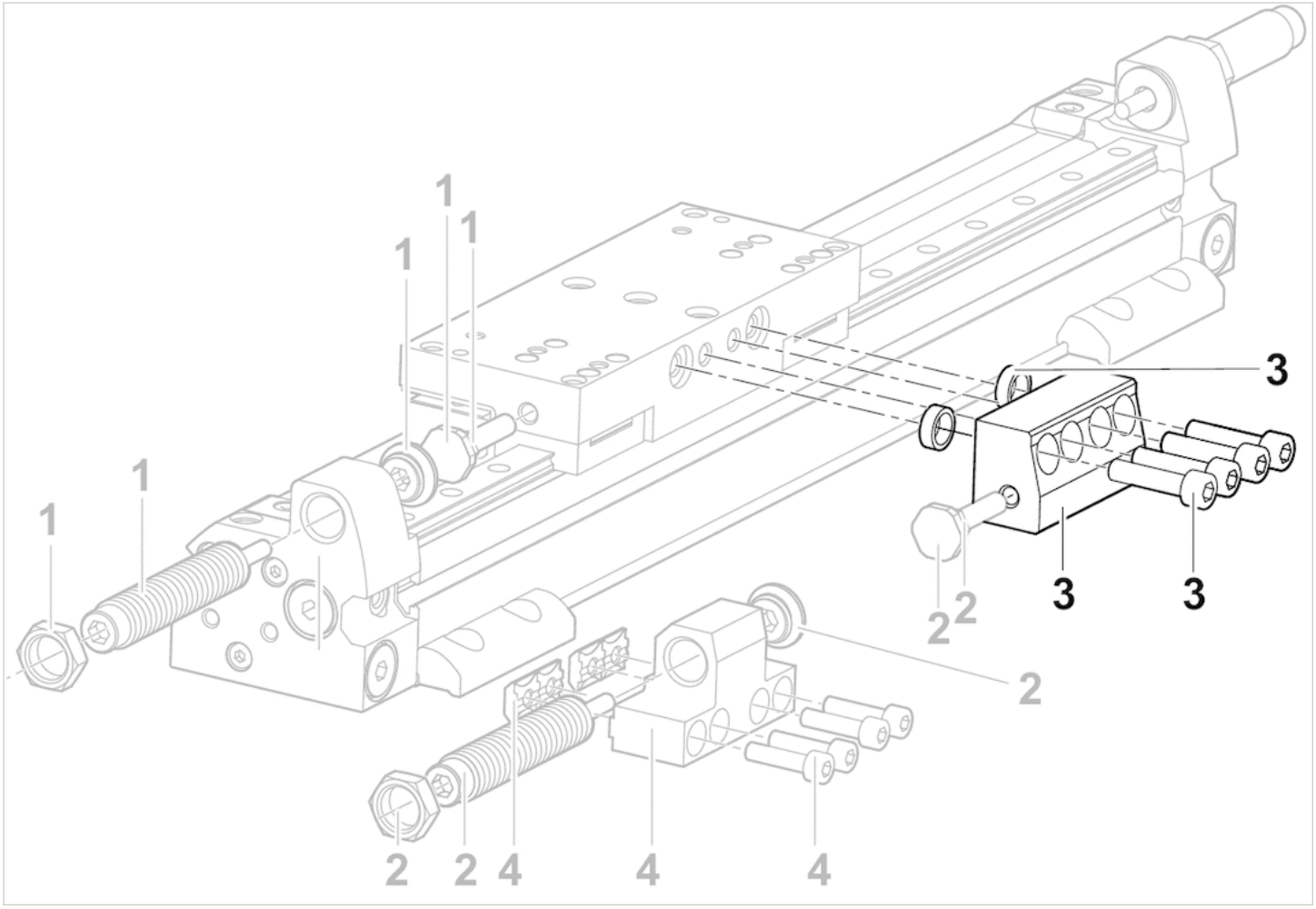
Anschlag für Hublängeneinstellung

- Ø 16 mm, Ø 25 mm (-HD), Ø 25, 32 mm (-CG,-SB/LB), Ø 32 mm, Ø 40, Ø 50 ... 63 mm
- für RTC-HD, RTC-CG, RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB, RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB, RTC-LB

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Durchmesser
R402002695	RTC-HD, RTC-CG	Ø 16 mm
R402002696	RTC-HD, RTC-CG, RTC-SB	Ø 25 mm (-HD), Ø 25, 32 mm (-CG,-SB/LB)
R402002698	RTC-HD	Ø 32 mm
R402002699	RTC-CG, RTC-SB, RTC-LB	Ø 40
R402002700	RTC-HD	Ø 40
R402002701	RTC-HD	Ø 50 ... 63 mm

Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

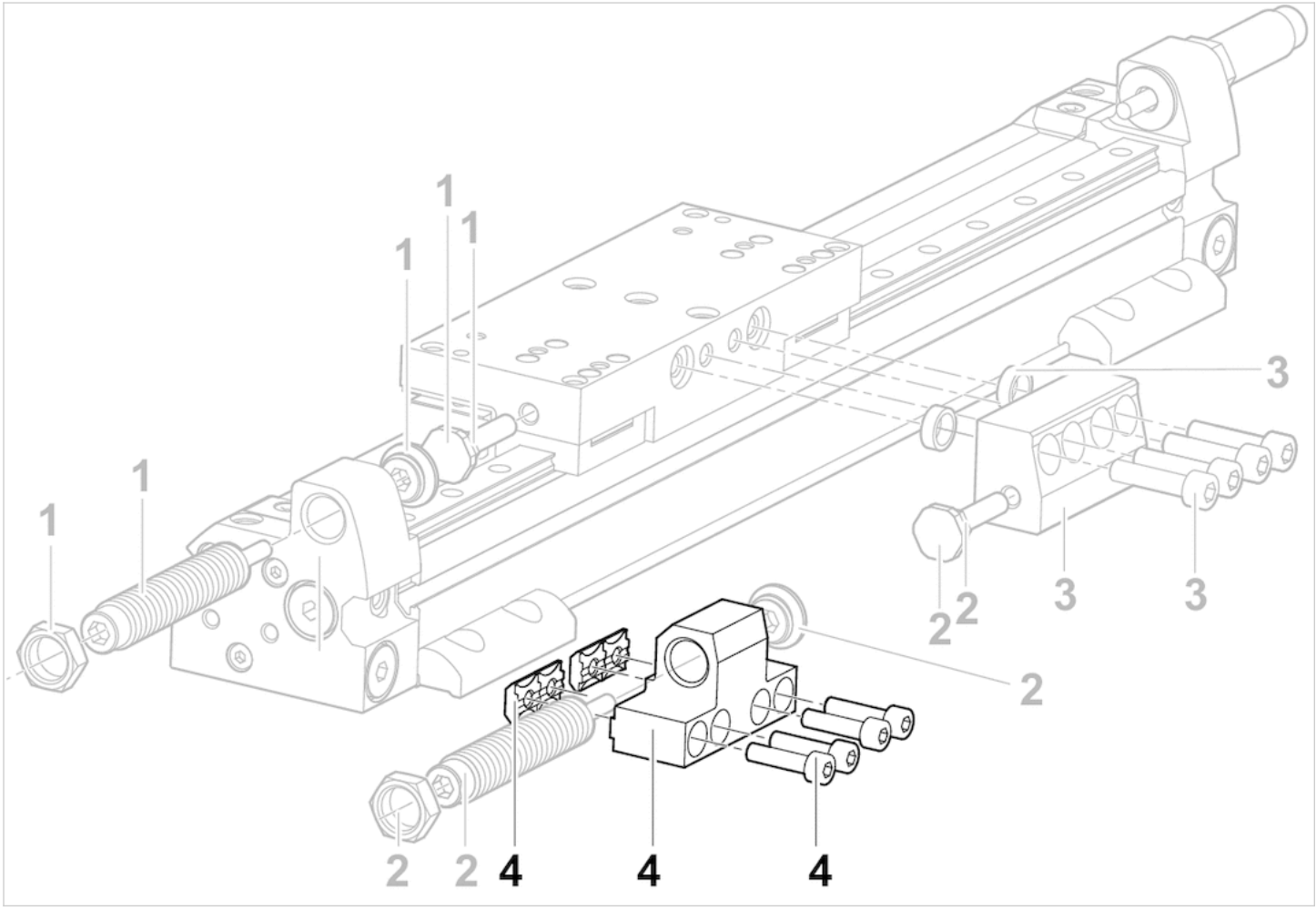
Stoßdämpferhalter für Hublängeneinstellung

- Ø 16 mm, Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm
- für RTC-HD, RTC-CG, CKP, RTC-HD, RTC-SB, RTC-LB

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Durchmesser
R402002702	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 16 mm
R402002703	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 25 mm
R402002704	RTC-HD, RTC-CG, CKP	Ø 32 mm, Ø 40 mm
R402003397	RTC-HD	Ø 50 mm, Ø 63 mm
R412025646	RTC-SB, RTC-LB	Ø 25 mm
R412025647	RTC-SB, RTC-LB	Ø 32 mm, Ø 40 mm

Abmessungen



1) Stoßdämpfersatz
2) Stoßdämpfersatz
3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter

Bausatz für die Zwischenposition

- für RTC-CG, RTC-HD, CKP
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben

Gewicht	0,87 kg

Technische Daten

Materialnummer
R412024700

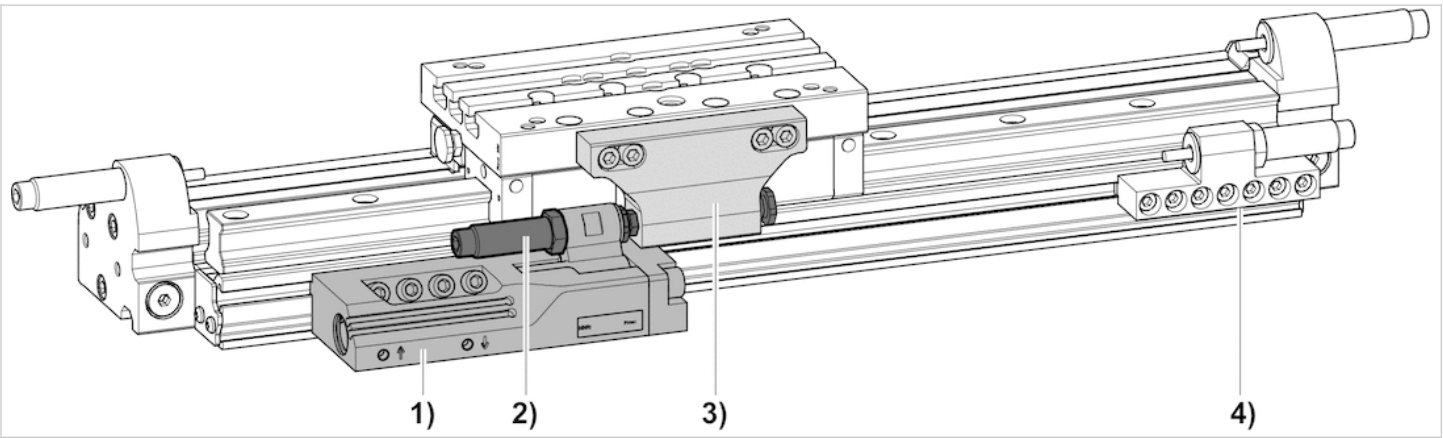
für RTC-CG (25, 32, 40 mm), RTC-HD (25, 32, 40 mm), CKP

Technische Informationen

Das Volumen pro Hub beträgt 4,6 cm
Das Zurückschalten aus der Stoppposition ist nur kraftlos zulässig.
Der Stopper darf nicht ohne Stoßdämpfer betrieben werden.

Abmessungen

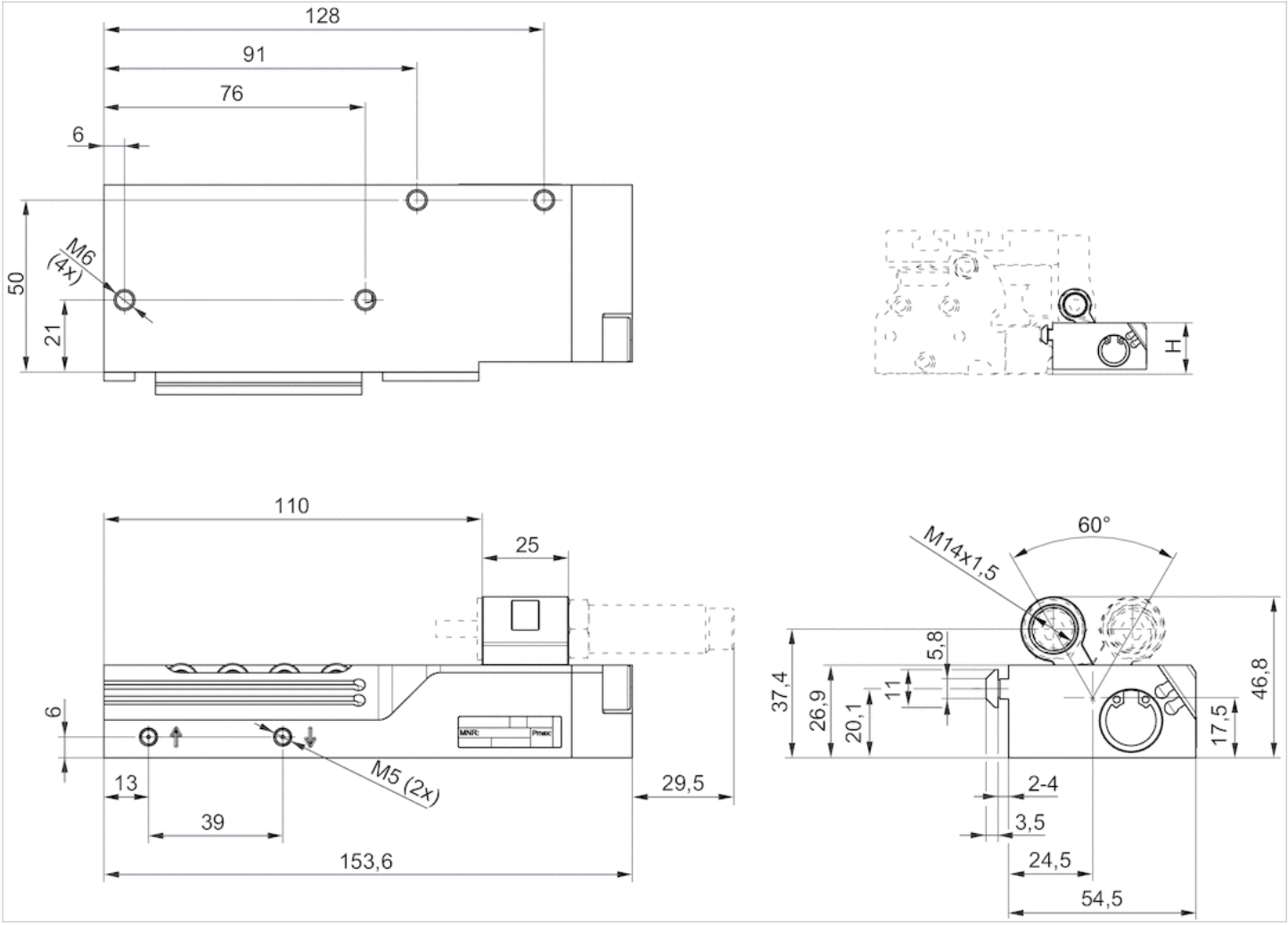
Übersichtszeichnung



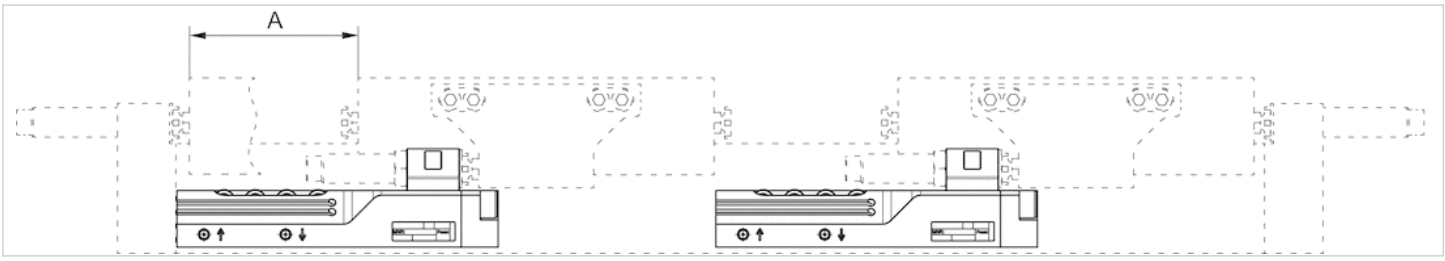
1) Zwischenanschlag
2) Stoßdämpfersatz

3) Anschlag
4) Stoßdämpferhalter: Details siehe Bausatz für Hublängeneinstellung

Abmessungen

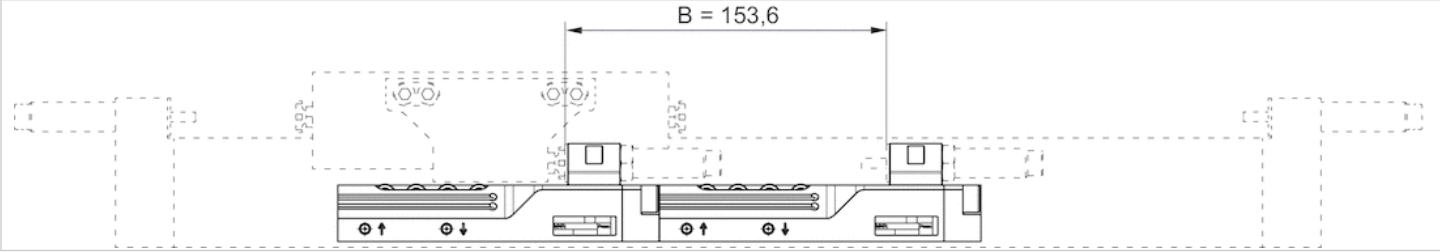


Verfahrrichtung links Einschränkung der Stopperposition A



Verfahrrichtung rechts keine Einschränkung der Stopperposition

mehrfacher Einbau kleinster Stopperabstand B

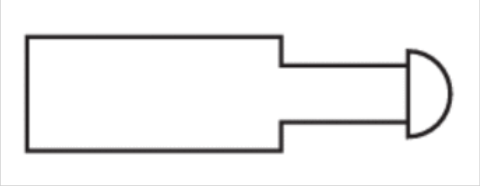


Abmessungen

	RTC-CG25	RTC-CG32	RTC-CG40	RTC-HD25	RTC-HD32	RTC-HD40
A	92,5	80	79,5	92,5	80	79,5
H	33,5	38,5	48,5	27	30	31,5

Industriestoßdämpfer, Serie SA2-RT

- für RTC-16, RTC-25,-32,-40, RTC-50,-63
- Dämpfung selbsteinstellend
- Befestigung Kontermutter
- Befestigungsgewinde M12x1, M14x1,5, M20x1,5
- SA2-RT



Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Öl
Aufprallgeschwindigkeit min./max.	Siehe Tabelle unten
Befestigung	Kontermutter
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Dämpfungshärte	Befestigungsgewinde	Hub	Energieaufnahme / Hub max.	Energieaufnahme / Stunde max.
R412010695	RTC-16	S = soft	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010696	RTC-16	M = medium	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010697	RTC-16	H = hard	M12x1	10 mm	14 Nm	30000 Nm
R412010698	RTC-25,-32,-40	S = soft	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010699	RTC-25,-32,-40	M = medium	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010700	RTC-25,-32,-40	H = hard	M14x1,5	14 mm	30 Nm	50000 Nm
R412010701	RTC-50,-63	S = soft	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm
R412010702	RTC-50,-63	M = medium	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm
R412010703	RTC-50,-63	H = hard	M20x1,5	13 mm	65 Nm	52000 Nm

Materialnummer	Effektive Masse m	Rückholfederkraft	Aufprallgeschwindigkeit	Gewicht
	min./max.	min./max.	min./max.	
R412010695	0,5 ... 1,8 kg	3,5 ... 7 N	3,5 ... 5 m/s	0,04 kg
R412010696	1,5 ... 7,7 kg	3,5 ... 7 N	1,9 ... 4,3 m/s	0,04 kg
R412010697	5 ... 57 kg	3,5 ... 7 N	0,7 ... 2,4 m/s	0,04 kg
R412010698	3,5 ... 17 kg	13 ... 23 N	1,9 ... 4,1 m/s	0,05 kg
R412010699	9,9 ... 76 kg	13 ... 23 N	0,9 ... 2,5 m/s	0,05 kg
R412010700	62 ... 252 kg	13 ... 23 N	0,5 ... 1 m/s	0,05 kg
R412010701	7,5 ... 36 kg	12 ... 23 N	1,9 ... 4,2 m/s	0,15 kg
R412010702	20 ... 160 kg	12 ... 23 N	0,9 ... 2,6 m/s	0,15 kg

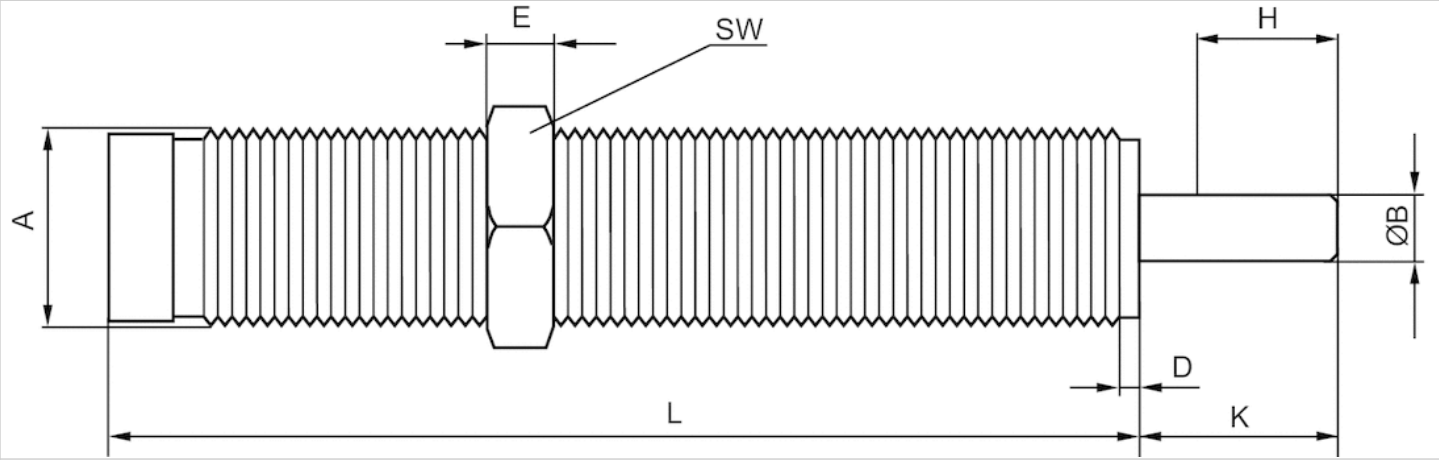
Materialnummer	Effektive Masse m	Rückholfederkraft	Aufprallgeschwindigkeit	Gewicht
	min./max.	min./max.	min./max.	
R412010703	130 ... 610 kg	12 ... 23 N	0,5 ... 1 m/s	0,15 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Stahl, brüniert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl, gehärtet
Kontermutter	Stahl, brüniert

Abmessungen

Abmessungen



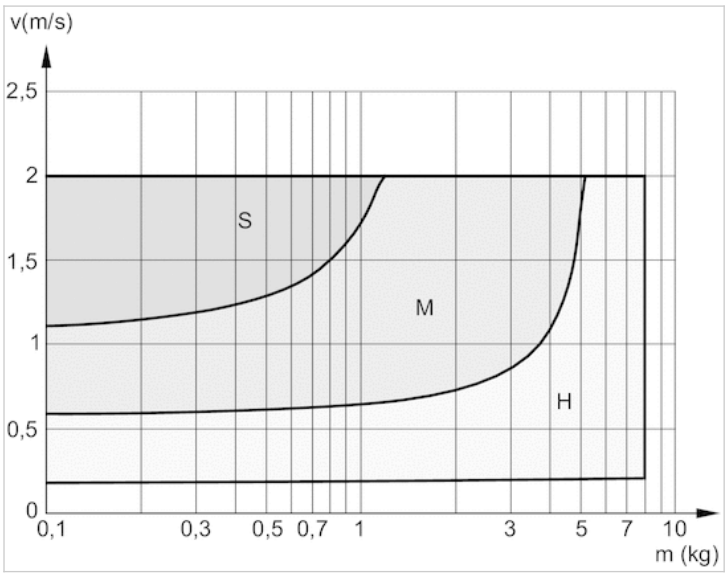
H = Hub
A = Befestigungsgewinde

Abmessungen

Materialnummer	Typ	Befestigungsgewinde	ØB	D	E	H	K	L	SW
R412010695	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010696	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010697	SA2-RT	M12x1	4	2.5	4	10	15	52	14
R412010698	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010699	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010700	SA2-RT	M14x1,5	4	2.5	5	14	18.5	69	17
R412010701	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24
R412010702	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24
R412010703	SA2-RT	M20x1,5	6	2.5	6	13	18	75	24

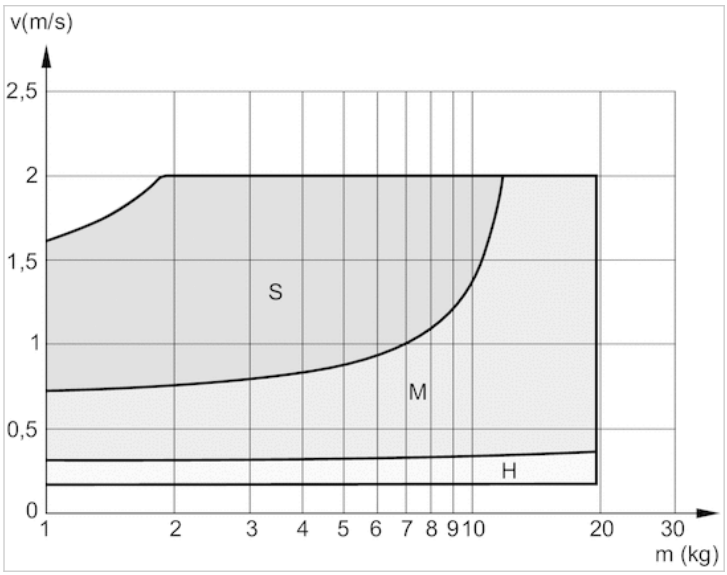
Diagramme

Dämpfungsdiagramm Ø 16 mm



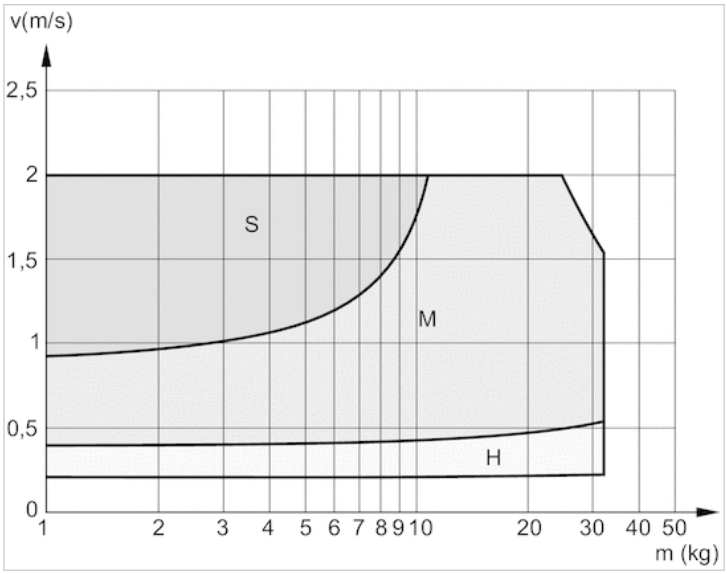
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 25 mm



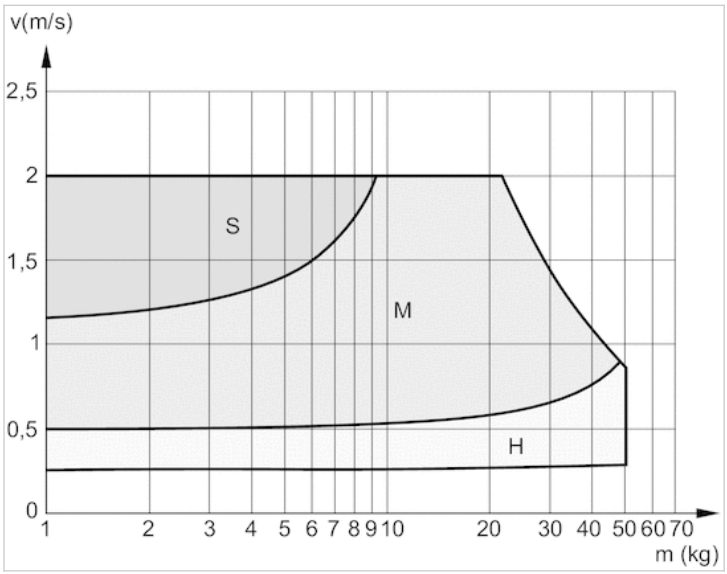
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 32 mm



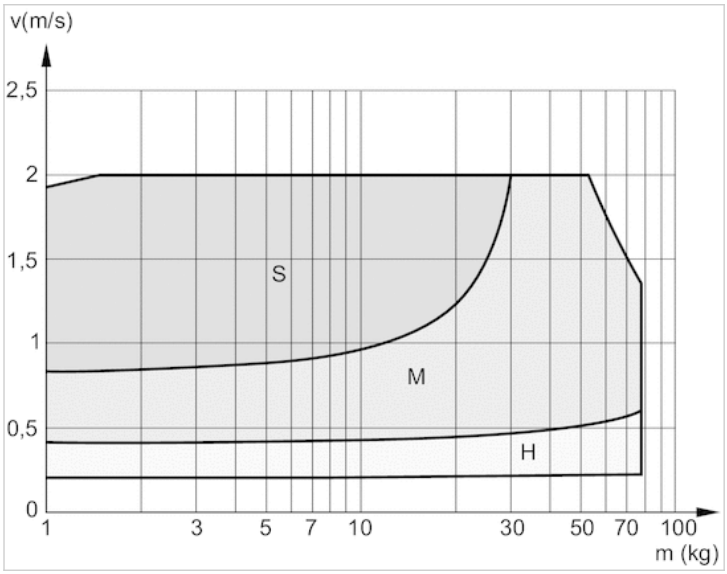
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 40 mm



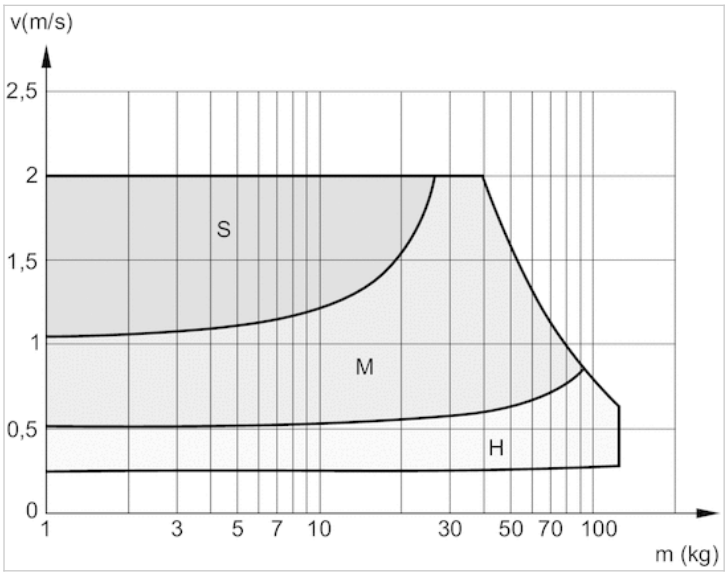
V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 50 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Dämpfungsdiagramm Ø 63 mm



V = Geschwindigkeit [m/s]
M = Bewegte Masse
S = soft
M = medium
H = hard

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP, elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019488		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	3 m
R412019489		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	5 m
R412019680		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	3 m
R412019681		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	5 m
R412019684		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	3 m
R412019685		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	5 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019488	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019489	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019680	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019681	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019684	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019685	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019488	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019489	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019680	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019681	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019684	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019685	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

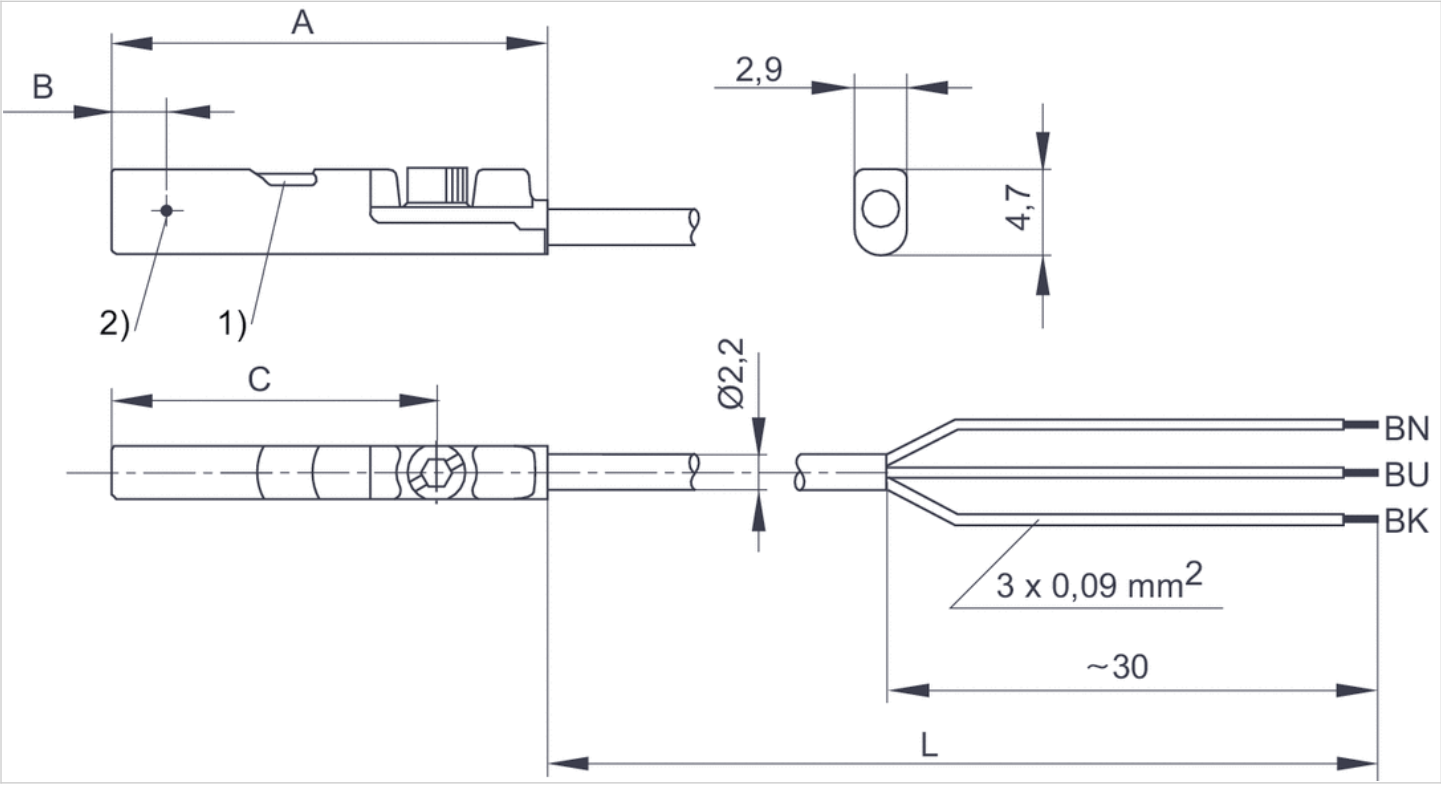
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = KabellängeBN = braun, BK = schwarz, BU = blau

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019488	26.3	6.3	20.3
R412019489	26.3	6.3	20.3

Materialnummer	A	B	C
R412019680	23.7	2.8	17.7
R412019681	23.7	2.8	17.7
R412019684	23.7	2.8	17.7
R412019685	23.7	2.8	17.7

Sensoren, Serie SM6-AL

- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig
- mit Wegmesssensor, Messbereich 107 - 1007 mm
- IO-Link
- analog
- Indirekte Montage für Serie PRA, ITS, RTC, CVI

Zertifikate	cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 70 °C
Schutzart	IP65, IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	35 mA
Stromsignal	4 ... 20 mA
max. Lastwiderstand	500 Ω
Restwelligkeit	≤ 10 %
Abtastintervall	1,15 ms
Auflösung,max. Messbereich	typ. 0,03 % FSR
Wiederholgenauigkeit,max. Messbereich	typ. 0,06 % FSR
Linearitätsabweichung	0,5 mm
Abtastgeschwindigkeit,Teilhub	1,5 m/s
Abtastgeschwindigkeit,Vollhub	3 m/s
Anzeige	2 LED
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms

Technische Daten

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A	inkl. Anzahl Sensorklemmstück-Paare	Stromsignal
R412010880	analog	0,3 m	107 mm	109 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010881	analog	0,3 m	143 mm	145 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010882	analog	0,3 m	179 mm	181 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010883	analog	0,3 m	215 mm	217 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010884	analog	0,3 m	251 mm	253 mm	2 Stück	4 ... 20 mA
R412010885	analog	0,3 m	287 mm	289 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010886	analog	0,3 m	323 mm	325 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010887	analog	0,3 m	359 mm	361 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010888	analog	0,3 m	395 mm	397 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010889	analog	0,3 m	431 mm	433 mm	3 Stück	4 ... 20 mA
R412010890	analog	0,3 m	467 mm	469 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010891	analog	0,3 m	503 mm	505 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010892	analog	0,3 m	539 mm	541 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010893	analog	0,3 m	575 mm	577 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010894	analog	0,3 m	611 mm	613 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010895	analog	0,3 m	647 mm	649 mm	4 Stück	4 ... 20 mA
R412010896	analog	0,3 m	683 mm	685 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010897	analog	0,3 m	719 mm	721 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010898	analog	0,3 m	755 mm	757 mm	5 Stück	4 ... 20 mA

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A	inkl. Anzahl Sensorklemmstück-Paare	Stromsignal
R412010899	analog	0,3 m	791 mm	793 mm	5 Stück	4 ... 20 mA
R412010900	analog	0,3 m	827 mm	829 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010901	analog	0,3 m	863 mm	865 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010902	analog	0,3 m	899 mm	901 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010903	analog	0,3 m	935 mm	937 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010904	analog	0,3 m	971 mm	973 mm	6 Stück	4 ... 20 mA
R412010905	analog	0,3 m	1007 mm	1009 mm	6 Stück	4 ... 20 mA

Materialnummer	Ausführung
R412010880	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010881	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010882	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010883	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010884	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010885	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010886	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010887	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010888	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010889	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010890	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010891	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010892	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010893	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010894	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010895	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010896	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010897	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010898	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010899	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010900	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010901	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010902	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010903	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010904	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz
R412010905	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz

Technische Informationen

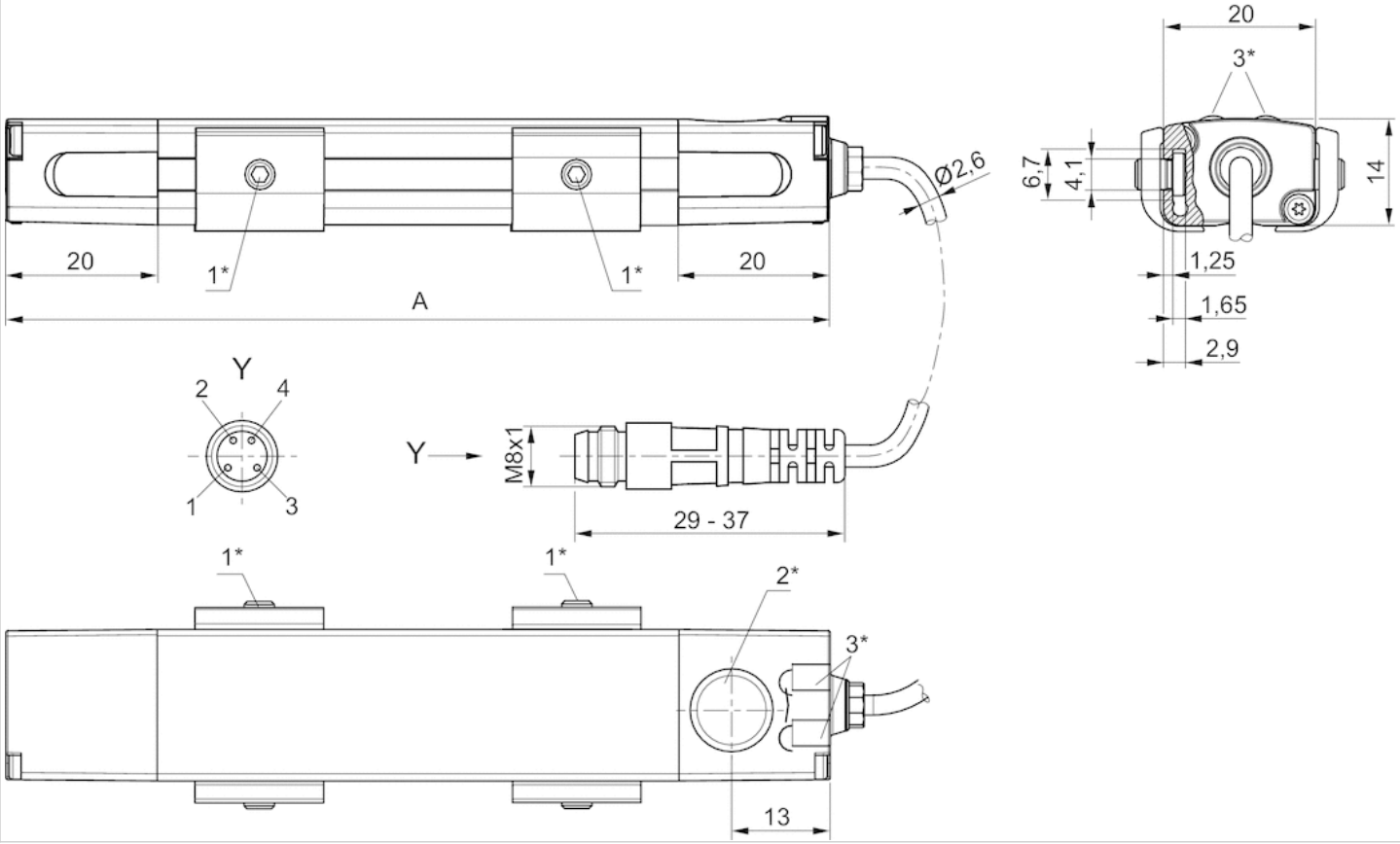
Halter für Zylinderserie PRA sind im Lieferumfang enthalten. Für Zylinderserie ITS bitte passende Halter separat bestellen.
FSR: Full Scale Range, max. Messbereich
Die IO-Link Device Description (IODD) für den Wegmesssensor SM6-AL steht im Media Centre zum Download bereit.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium
Kabelummantelung	Polyurethan
Endkappen	Polyamid

Abmessungen

Abmessungen



1* = Gewindestift M3x11 2* = Teach-Feld 3* = LED
A = Sensorlänge
PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2/IO-Link), EN 60947-5-7
LED 1: gelb = Messbetrieb, rot = Fehler
LED 2: grün = Spannungssignal, blau = Stromsignal

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP, elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019682		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019683		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m
R412019694		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch NPN	0,3 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019682	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019683	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019694	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019682	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019683	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019694	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

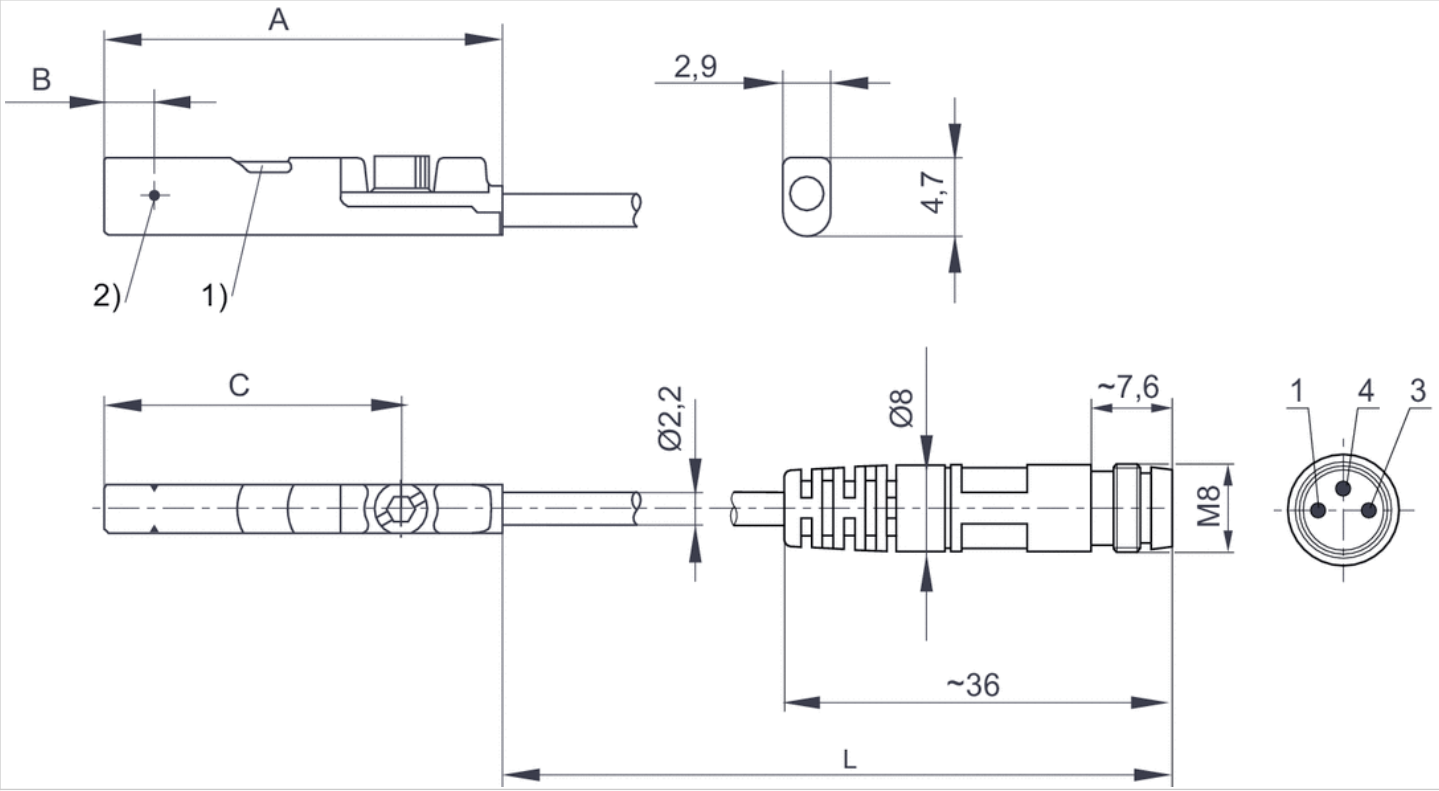
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019682	26.3	6.3	20.3
R412019683	23.7	2.8	17.7
R412019694	23.7	2.8	17.7

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019490		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019686		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,5 m
R412019493		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m
R412019687		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,5 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019490	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019686	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019493	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019687	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019490	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019686	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019493	-	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019687	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

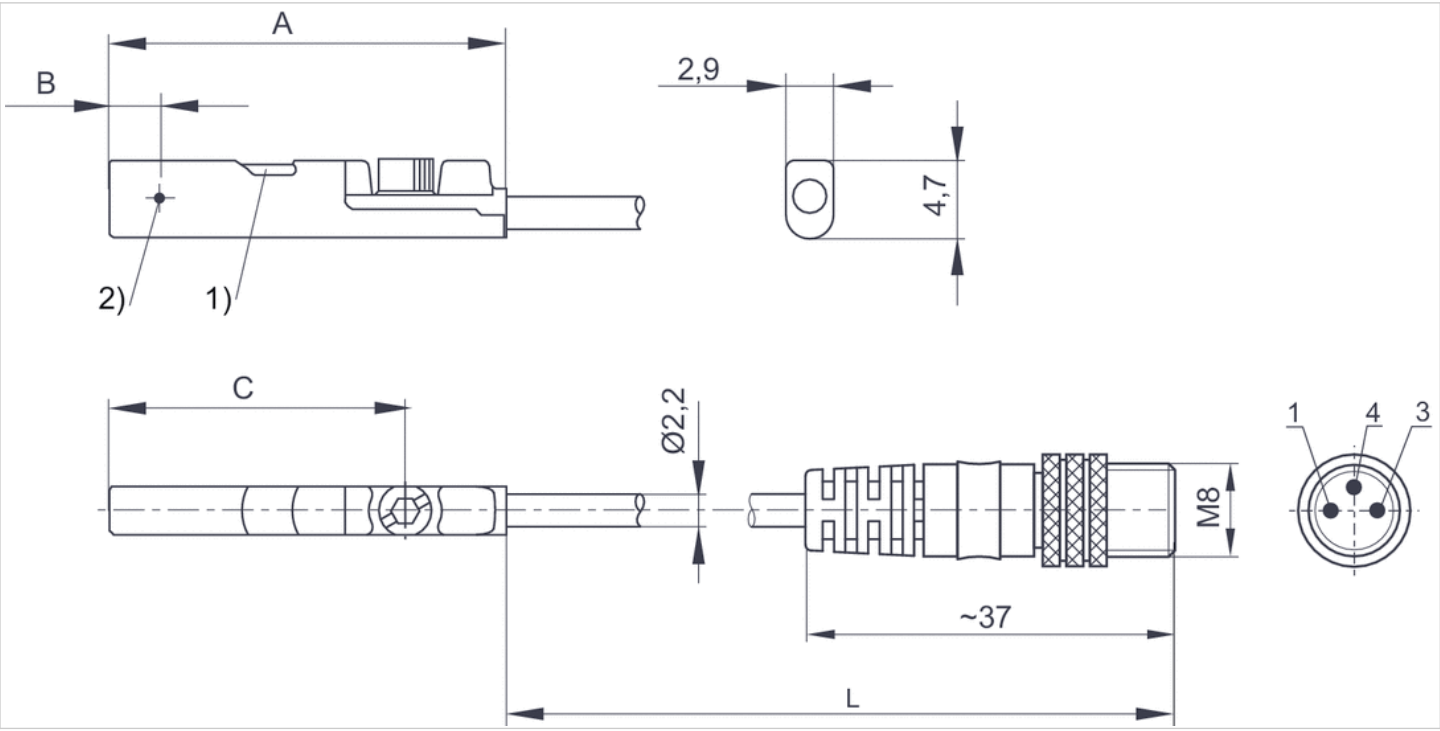
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019490	26.3	6.3	20.3
R412019686	26.3	6.3	20.3
R412019493	23.7	2.8	17.7
R412019687	23.7	2.8	17.7

Sensor, Serie ST4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed, elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM

Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit mT	±0,1
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart	Kabellänge L
R412019688		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	Reed	0,3 m
R412019689		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	elektronisch PNP	0,3 m

Materialnummer	Betriebsspannung DC min. / max.	Spannungsabfall U bei Imax	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019688	5 ... 30 V DC	I*Rs	0,13 A	0,13 A
R412019689	10 ... 30 V DC	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019688	3 W / 3 VA	kurzschlussfest, verpolungssicher
R412019689	-	kurzschlussfest, verpolungssicher

Technische Informationen

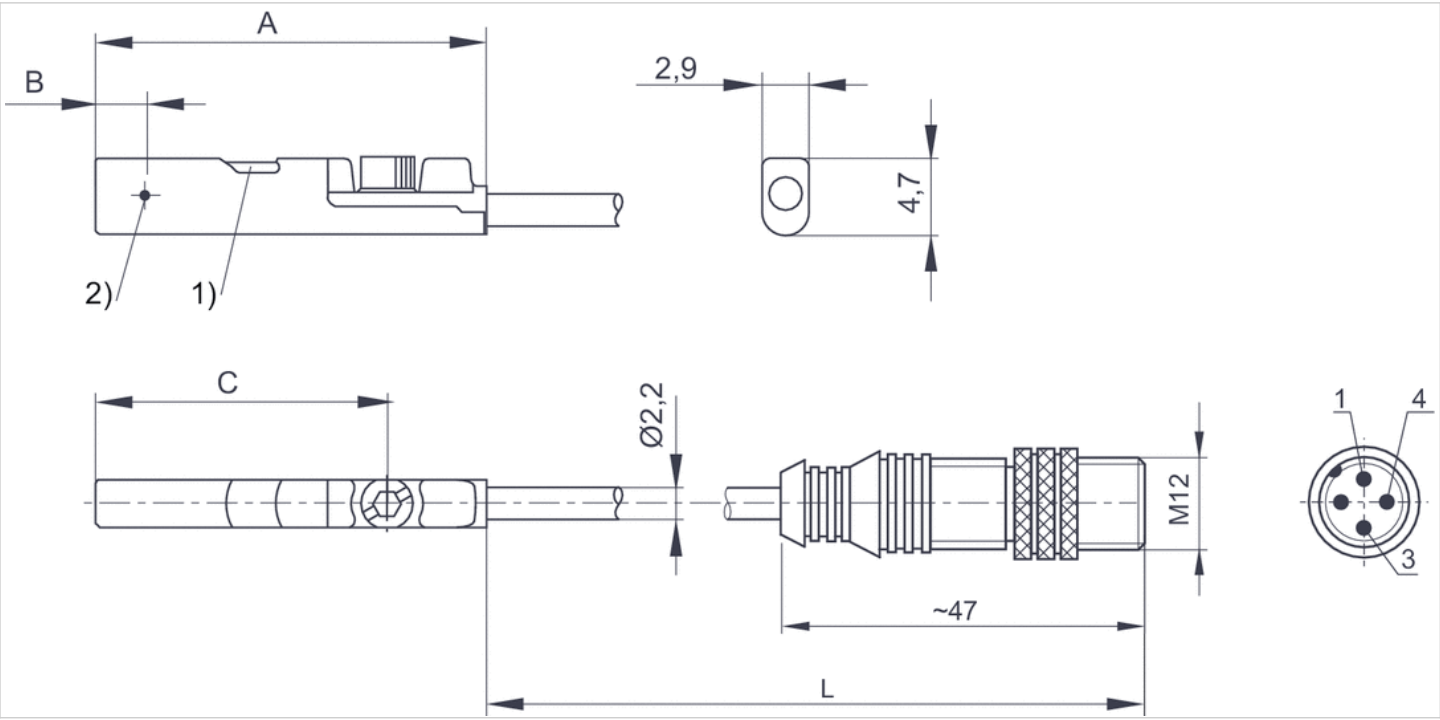
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



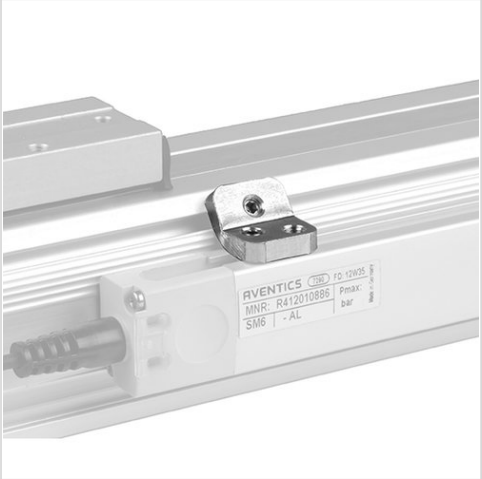
1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge
PIN-Belegung:1 = (+)3 = (-)4 = (OUT)

Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019688	26.3	6.3	20.3
R412019689	23.7	2.8	17.7

Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie SM6-AL
- zum Anbau an Zylinder RTC



Gewicht	0,007 kg

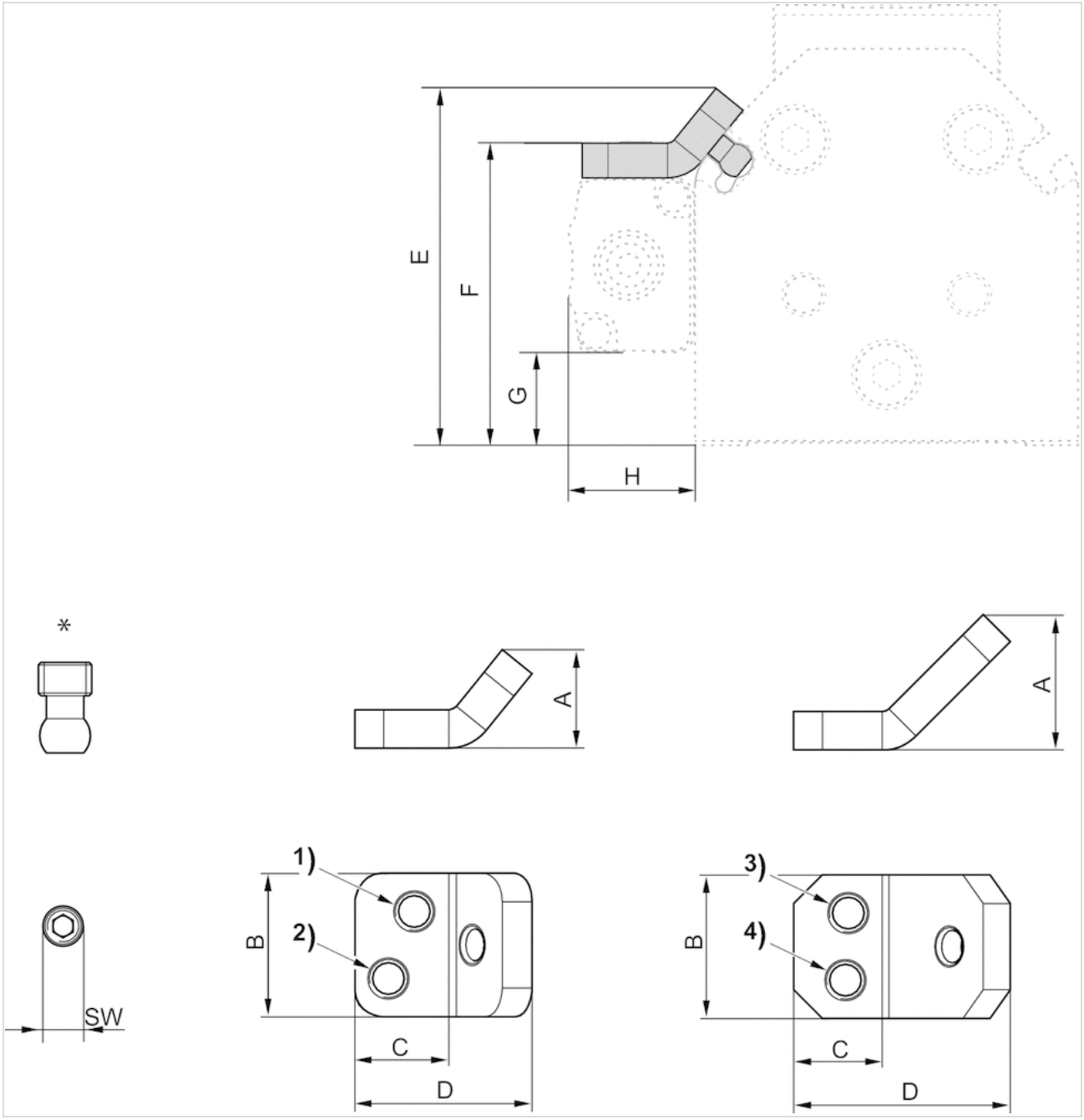
Technische Daten

Materialnummer	für Serie	Lieferumfang
R412022298	SM6-AL	1 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
	Aluminium

Abmessungen



* Gewindestift (Messing)
2 Klemmhaltersets für SM6-AL 109 - 469 mm3 Klemmhaltersets für SM6-AL 505 - 793 mm4 Klemmhaltersets für SM6-AL 829 - 1009 mm

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø		A	B	C	D	E	F
R412022298	25324050	1)2)3)4)	10,310,314,214,2	15151515	9,89,89,29,2	18,518,522,622,6	4146,75560,6	34,740,445,250,5

Materialnummer	G	H	SW
R412022298	10,716,421,126,5	14,414,414,414,4	2222

Nutenstein

- für Serie CKP, GPC, RTC

Gewicht Siehe Tabelle unten

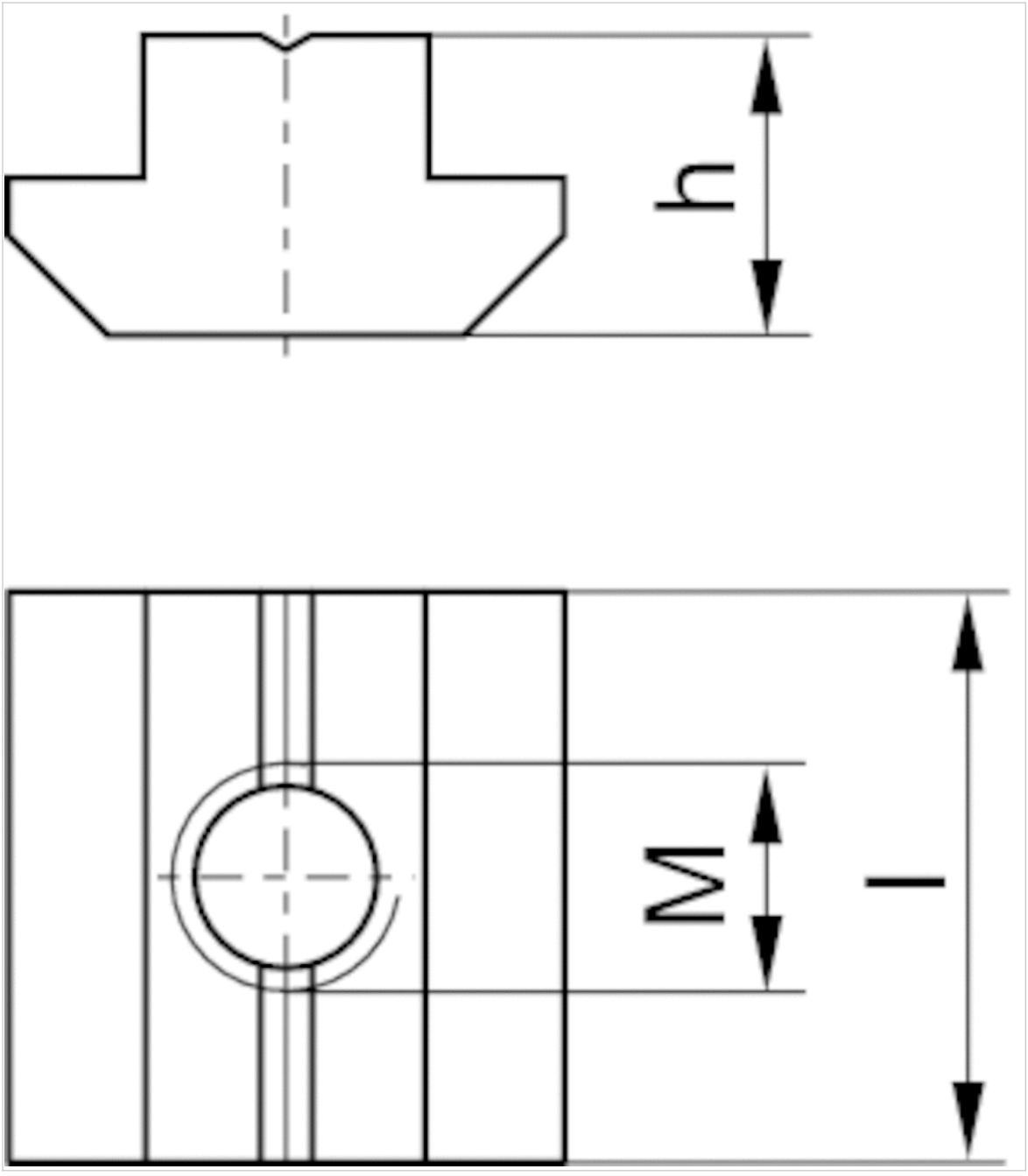
Technische Daten

Materialnummer	Typ	für Serie	Werkstoff	Lieferumfang	Gewicht
3842523142	N6	CKP, GPC, RTC	Nichtrostender Stahl	10 Stück	0,003 kg
3842514931	N8	CKP, GPC, RTC	Stahl	100 Stück	0,007 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Nichtrostender Stahl, Stahl, verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Typ	M	h	l
3842523142	N6	M5	4	20
3842514931	N8	M8	6	16

Für die N4-Feinnut am CKP 16 kann eine Vierkantmutter nach DIN 557 benutzt werden.

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gerade, 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt

Betriebsspannung DC, max.	36 V DC
Betriebsspannung AC, max.	30 V AC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,34 mm²
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Gewicht
8946201312	2,5 A	3	3,5 mm	2 m	0,066 kg
8946201332	2,5 A	3	3,5 mm	15 m	0,466 kg

Technische Informationen

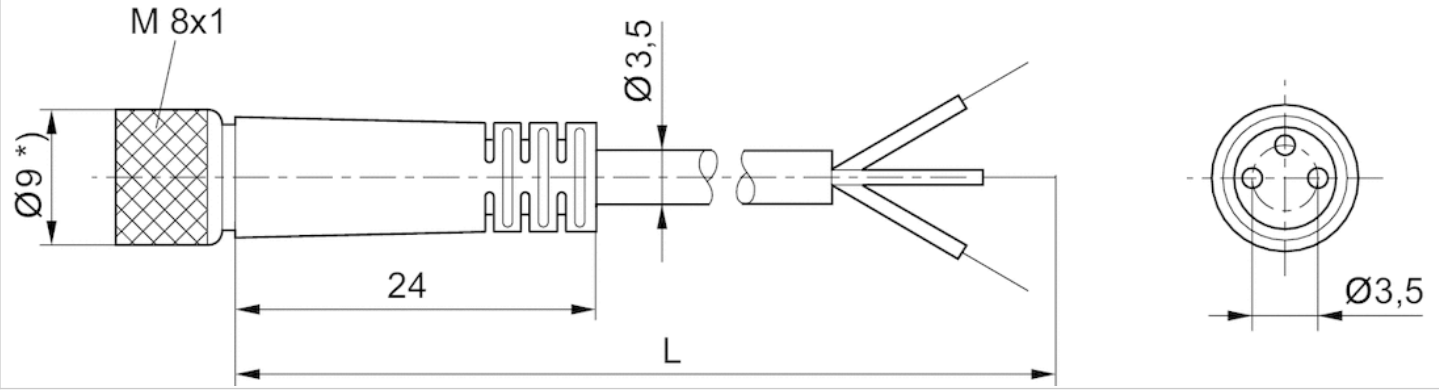
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

Abmessungen

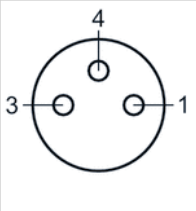
Abmessungen



L = Länge
*) bei 15 m Kabellänge Ø12

Pin-Belegung

Polbild Buchse



(1) BN=braun(3) BU=blau(4) BK=schwarz

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, Snap-Ø8, 3-polig, rastend, gerade, 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt

Betriebsspannung DC, max.	48 V DC
Betriebsspannung AC, max.	48 V AC
Schutzart	IP65
Gewicht	0,058 kg

Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge
8946016112	3 A	3	4,5 mm	2,5 m

Technische Informationen

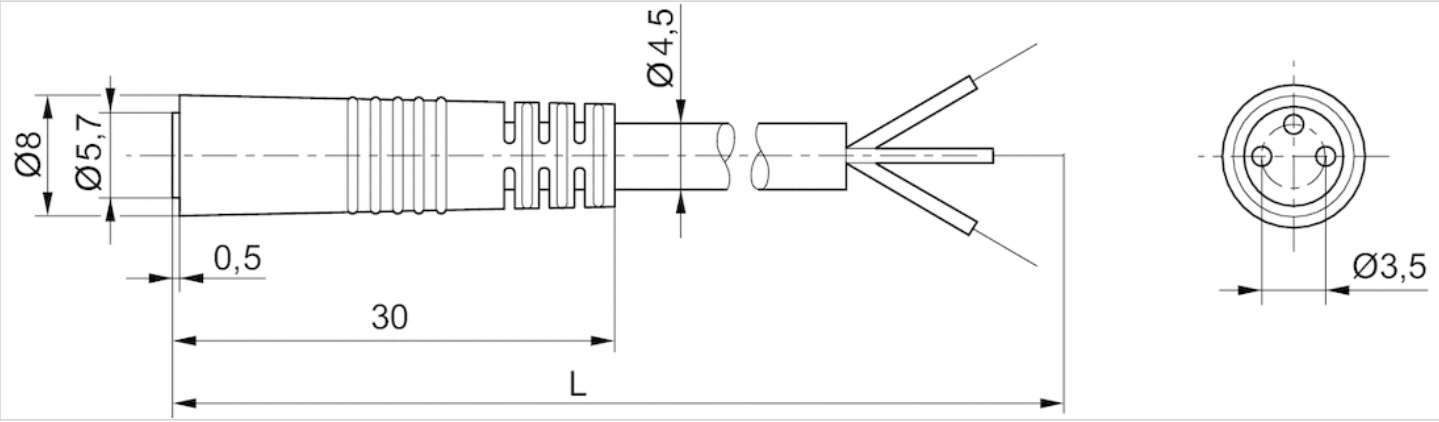
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Kabelummantelung	Polyvinylchlorid

Abmessungen

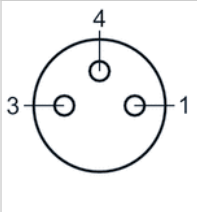
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

Polbild Buchse



(1) BN=braun(3) BU=blau(4) BK=schwarz