

ISO 21287, Serie CCI



AVENTICS™ ISO 21287, Serie CCI



Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001392	R422001393	R422001394	R422001395	R422001396	R422001397
10	R422001402	R422001403	R422001404	R422001405	R422001406	R422001407
15	R422001412	R422001413	R422001414	R422001415	R422001416	R422001417
20	R422001422	R422001423	R422001424	R422001425	R422001426	R422001427
25	R422001432	R422001433	R422001434	R422001435	R422001436	R422001437

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001398	R422001399	R422001400
10	R422001408	R422001409	R422001410
15	R422001418	R422001419	R422001420
20	R422001428	R422001429	R422001430
25	R422001438	R422001439	R422001440

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft einfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N
Kolbenkraft ausfahrend	115 N	185 N	284 N	472 N	749 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J
Gewicht 0 mm Hub	0,061 kg	0,101 kg	0,126 kg	0,237 kg	0,309 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,043 kg	0,052 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	82 N	82 N	105 N	215 N
Kolbenkraft ausfahrend	1155 N	1882 N	3062 N	4733 N
Aufschlagenergie	0,64 J	0,75 J	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	0,462 kg	0,703 kg	1,14 kg	2,2 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,07 kg	0,087 kg	0,116 kg	0,168 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

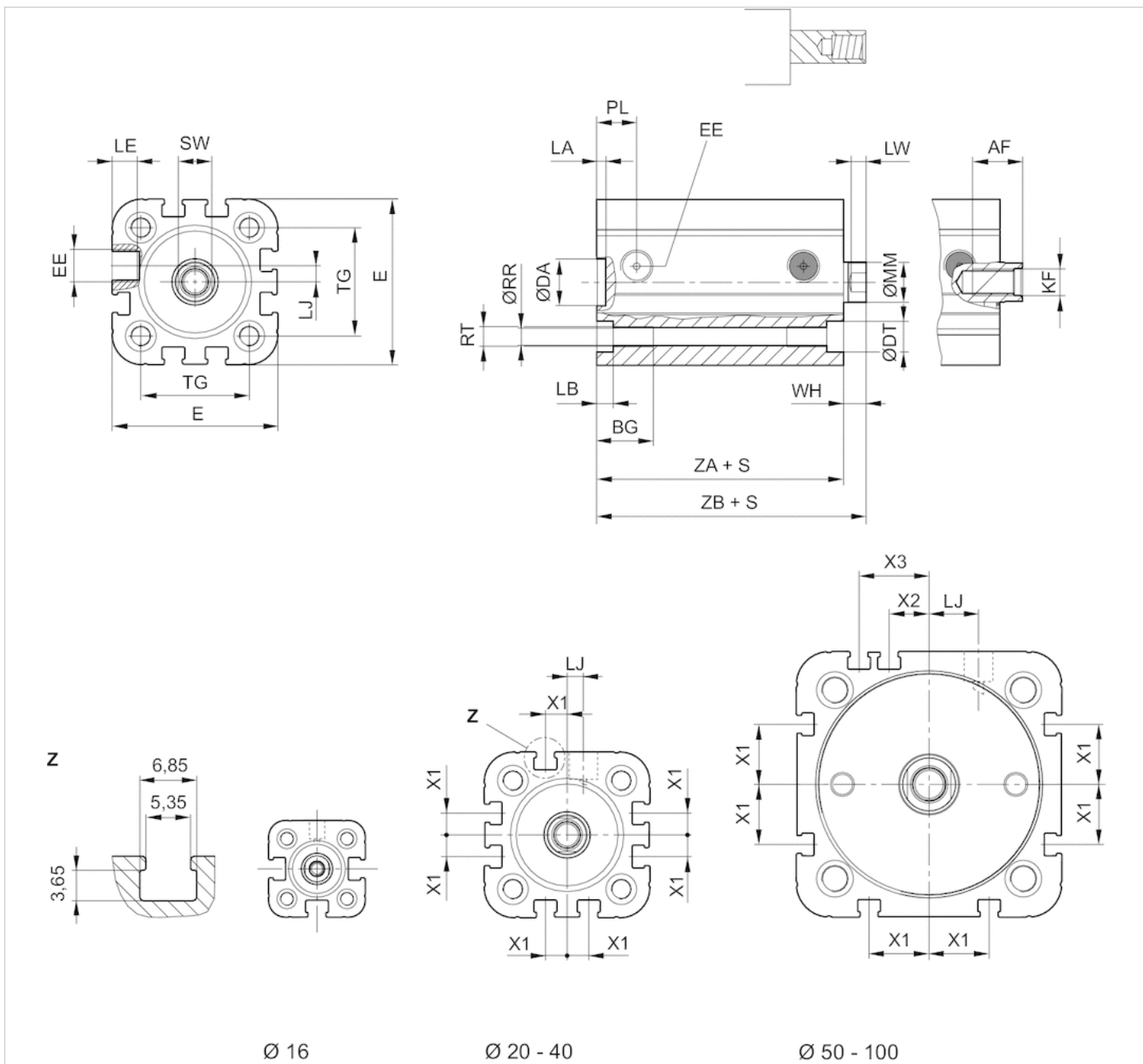
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

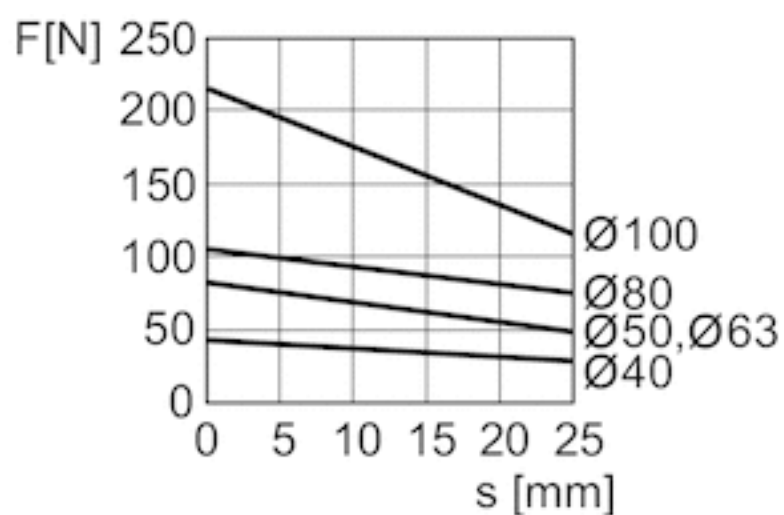
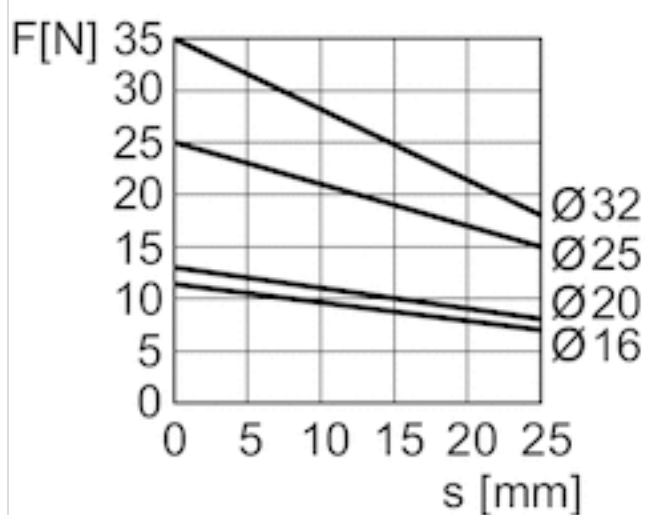
Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	KV	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW
16 mm	10	15	10	6	29.3	M5	M4	10	2.5	3.5	4.5	0	8	8	3.3	M4	7
20 mm	12	15.5	12	7.5	36.3	M5	M6	13	2.5	4.5	4.5	4.5	10	10	4.2	M5	8
25 mm	12	15.5	12	8	40.3	M5	M6	13	2.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2	M5	8
32 mm	12	17	14	8.6	50	G 1/8	M8	17	2.5	5	7.5	4.85	12	12	5.1	M6	10
40 mm	12	17	14	9.2	58	G 1/8	M8	17	2.5	5	7.5	9.85	12	12	5.1	M6	10
50 mm	16	17	18	11	68.3	G 1/8	M10	19	2.5	5	7.5	12	16	12	6.7	M8	13

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	KV	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW
63 mm	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	19	2.5	5	7.5	14.8	16	12	6.7	M8	13
80 mm	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	24	3	5	7.5	22	20	14	8.5	M10	16
100 mm	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	24	3	5	7.5	27	25	16.5	8.5	M10	21

Kolben-Ø	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

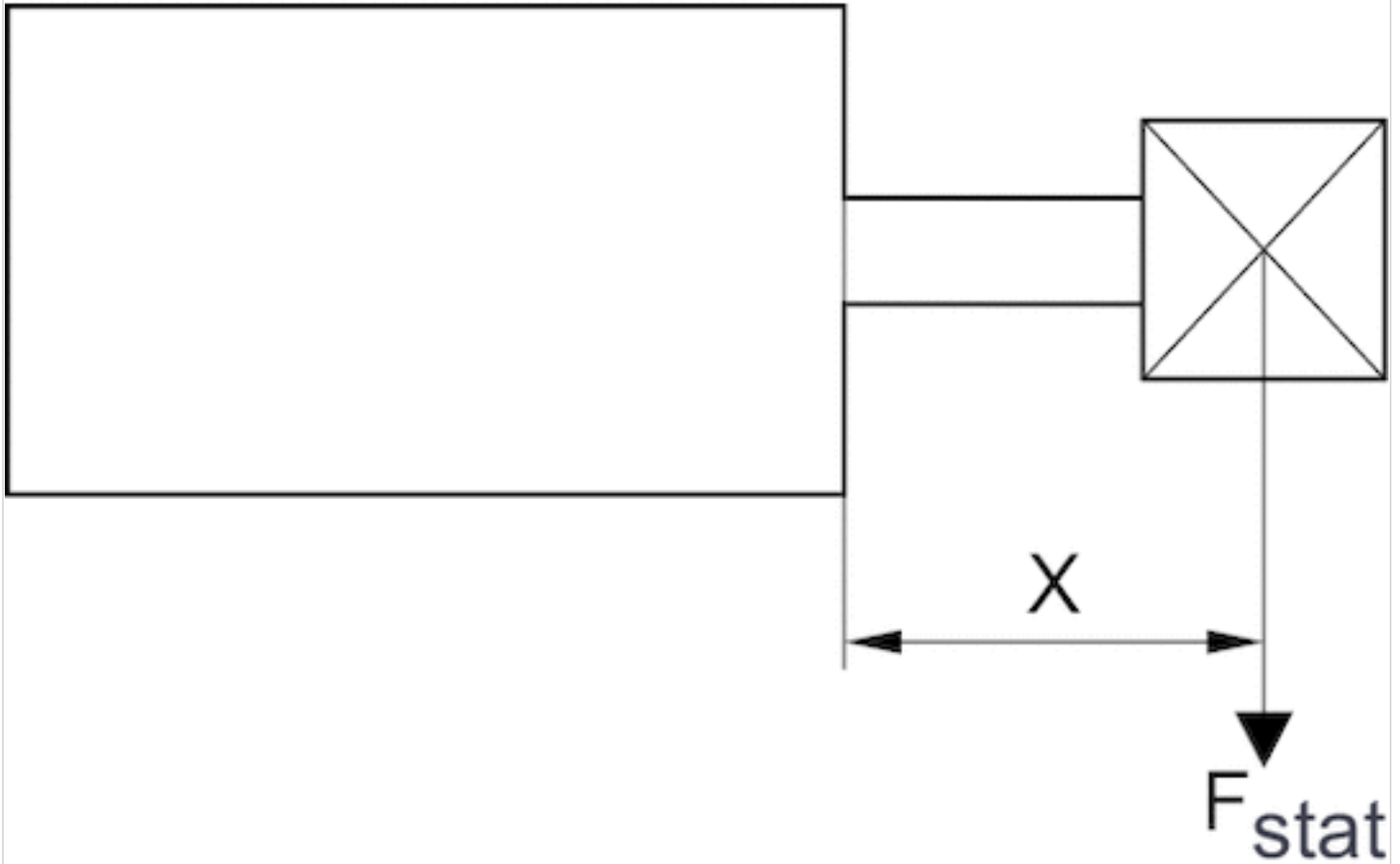
Diagramme

Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

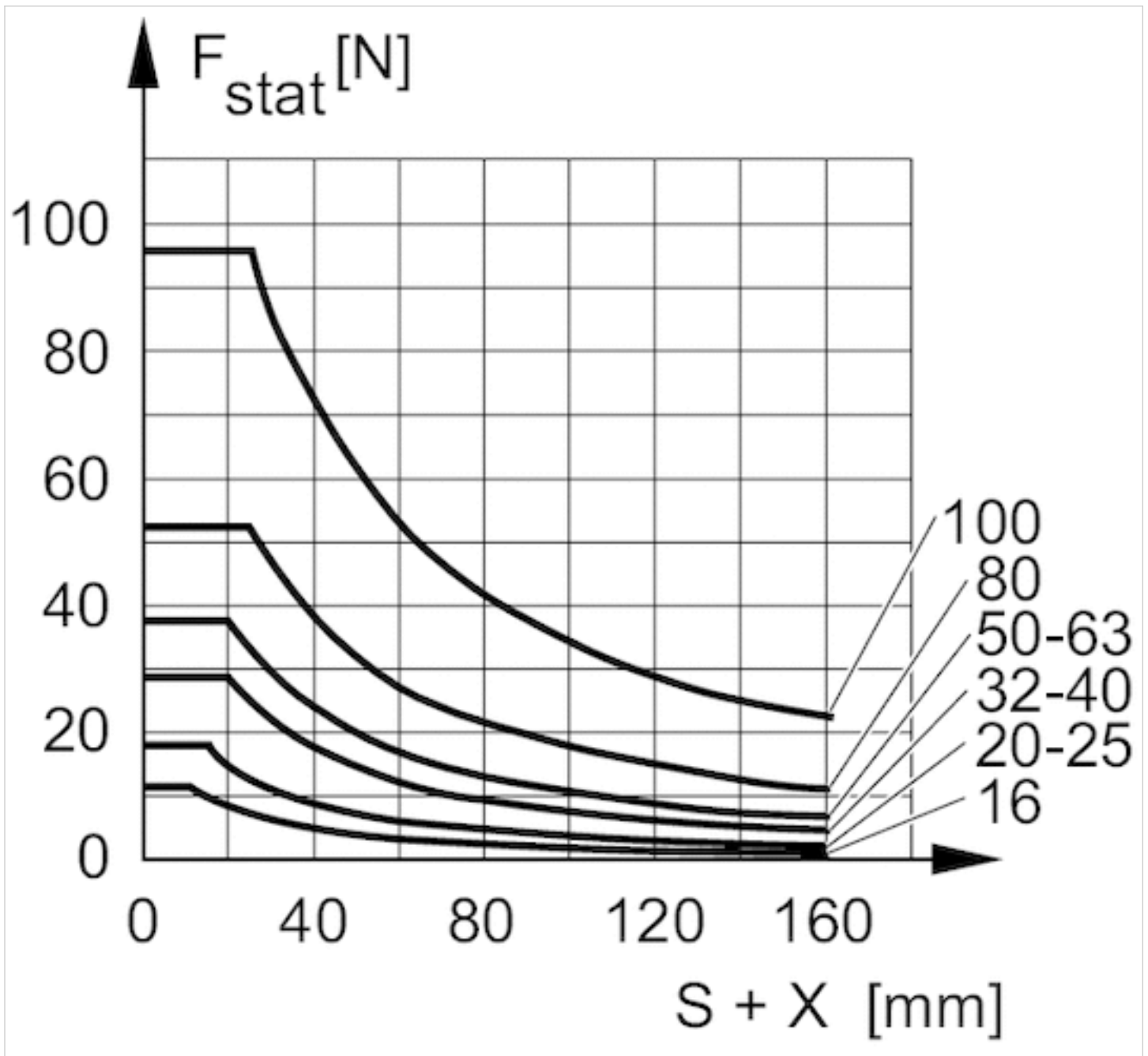
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

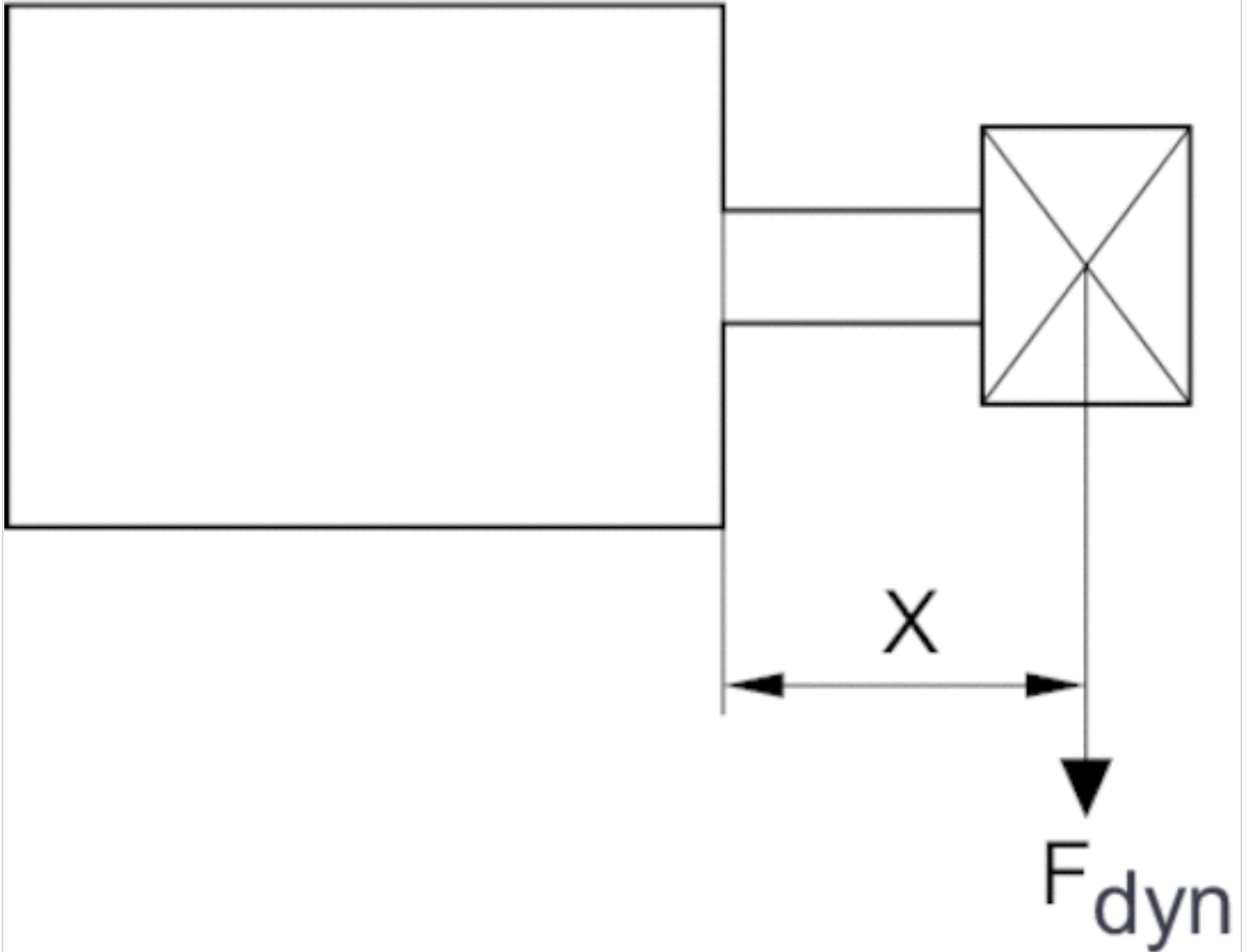


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

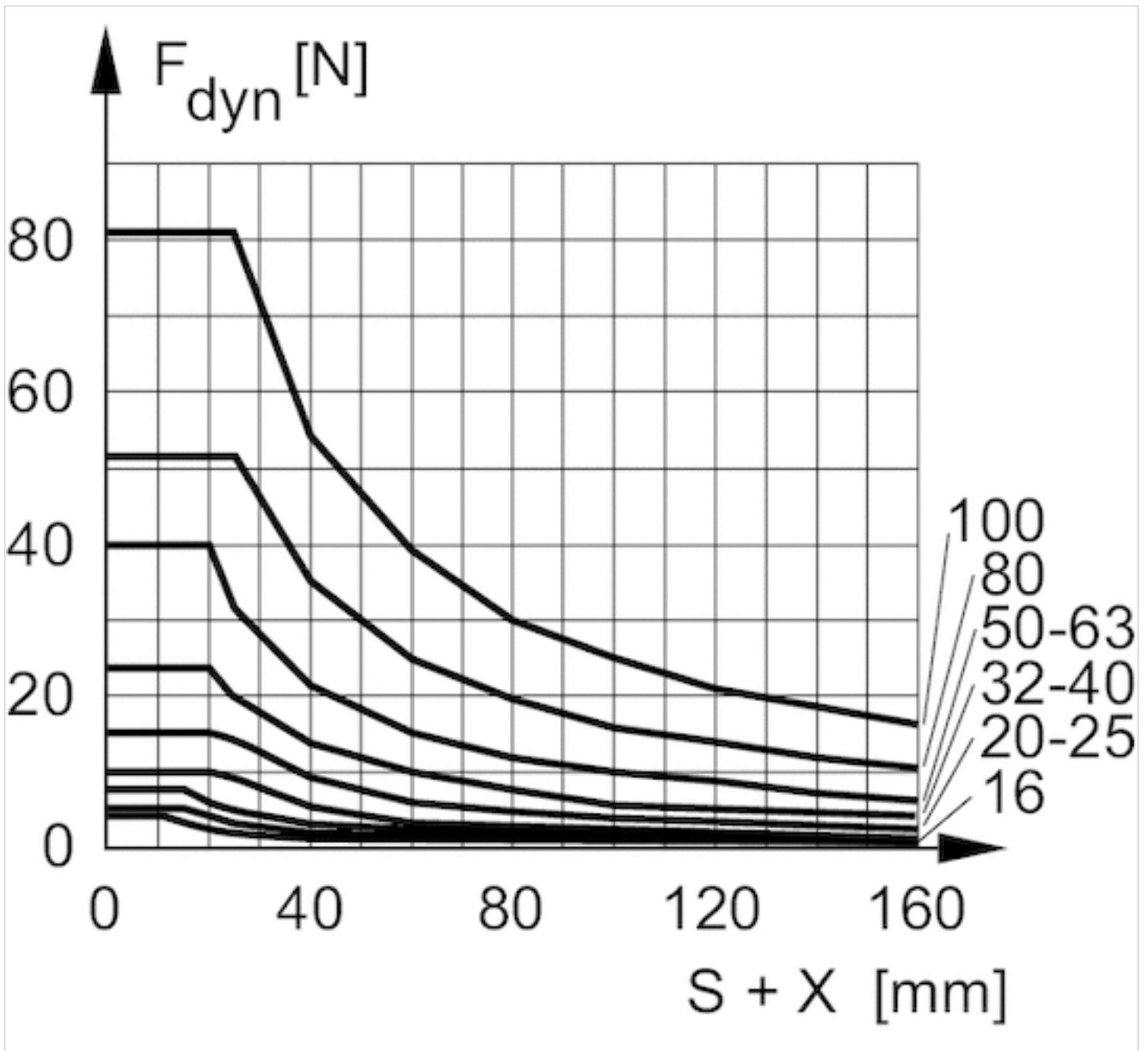


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



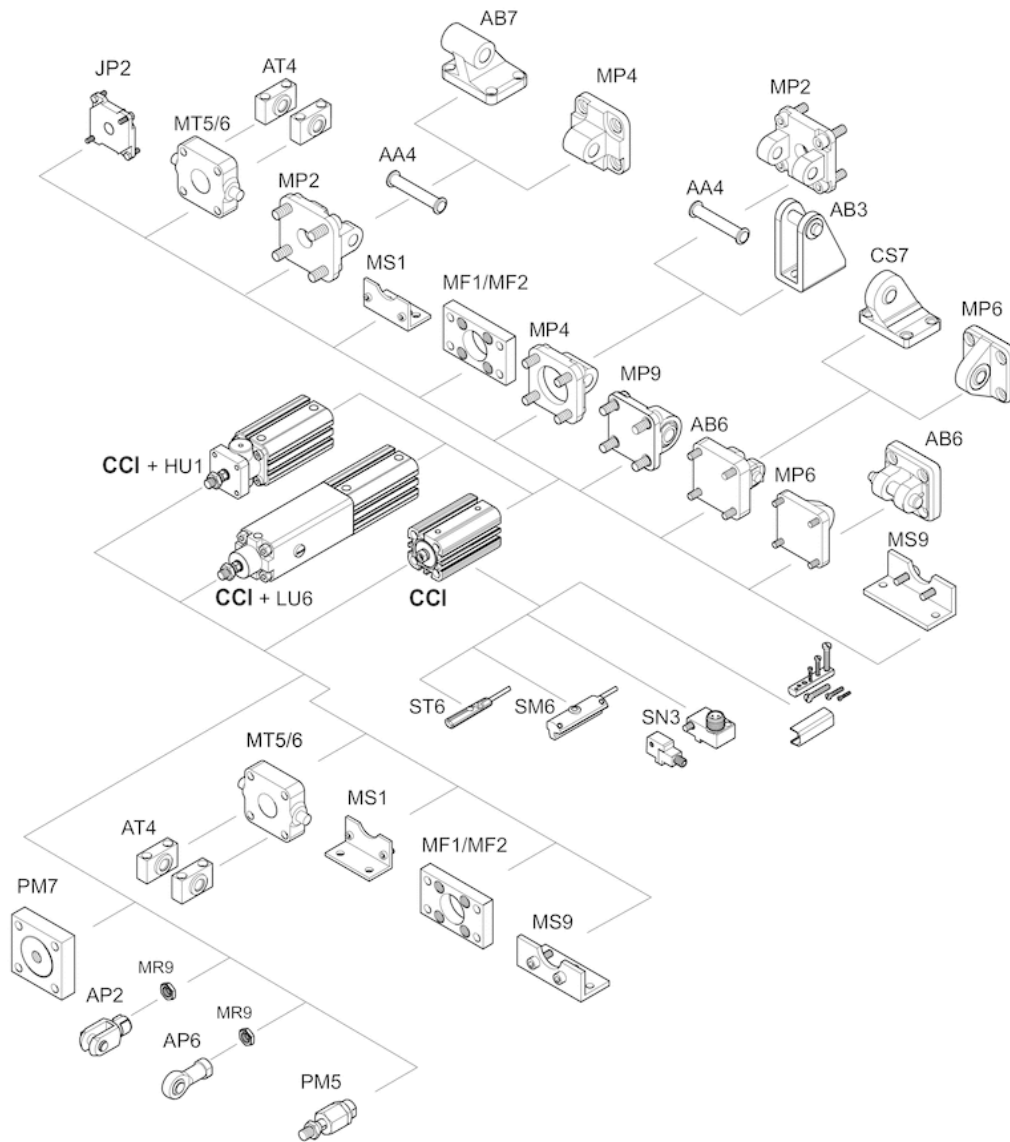
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M6x1 M5 8 mm	20 mm M8x1,25 M5 10 mm	25 mm M8x1,25 M5 10 mm	32 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	40 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	50 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001442	R422001443	R422001444	R422001445	R422001446	R422001447
10	R422001452	R422001453	R422001454	R422001455	R422001456	R422001457
15	R422001462	R422001463	R422001464	R422001465	R422001466	R422001467
20	R422001472	R422001473	R422001474	R422001475	R422001476	R422001477
25	R422001482	R422001483	R422001484	R422001485	R422001486	R422001487

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001448	R422001449	R422001450
10	R422001458	R422001459	R422001460
15	R422001468	R422001469	R422001470
20	R422001478	R422001479	R422001480
25	R422001488	R422001489	R422001490

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft einfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N
Kolbenkraft ausfahrend	115 N	185 N	284 N	472 N	749 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J
Gewicht 0 mm Hub	0,066 kg	0,127 kg	0,152 kg	0,26 kg	0,332 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,043 kg	0,052 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	82 N	82 N	105 N	215 N
Kolbenkraft ausfahrend	1155 N	1882 N	3062 N	4733 N
Aufschlagenergie	0,64 J	0,75 J	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	0,501 kg	0,742 kg	1,22 kg	2,28 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,07 kg	0,087 kg	0,116 kg	0,168 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß "A" um den Wert der Gewindeverlängerung.

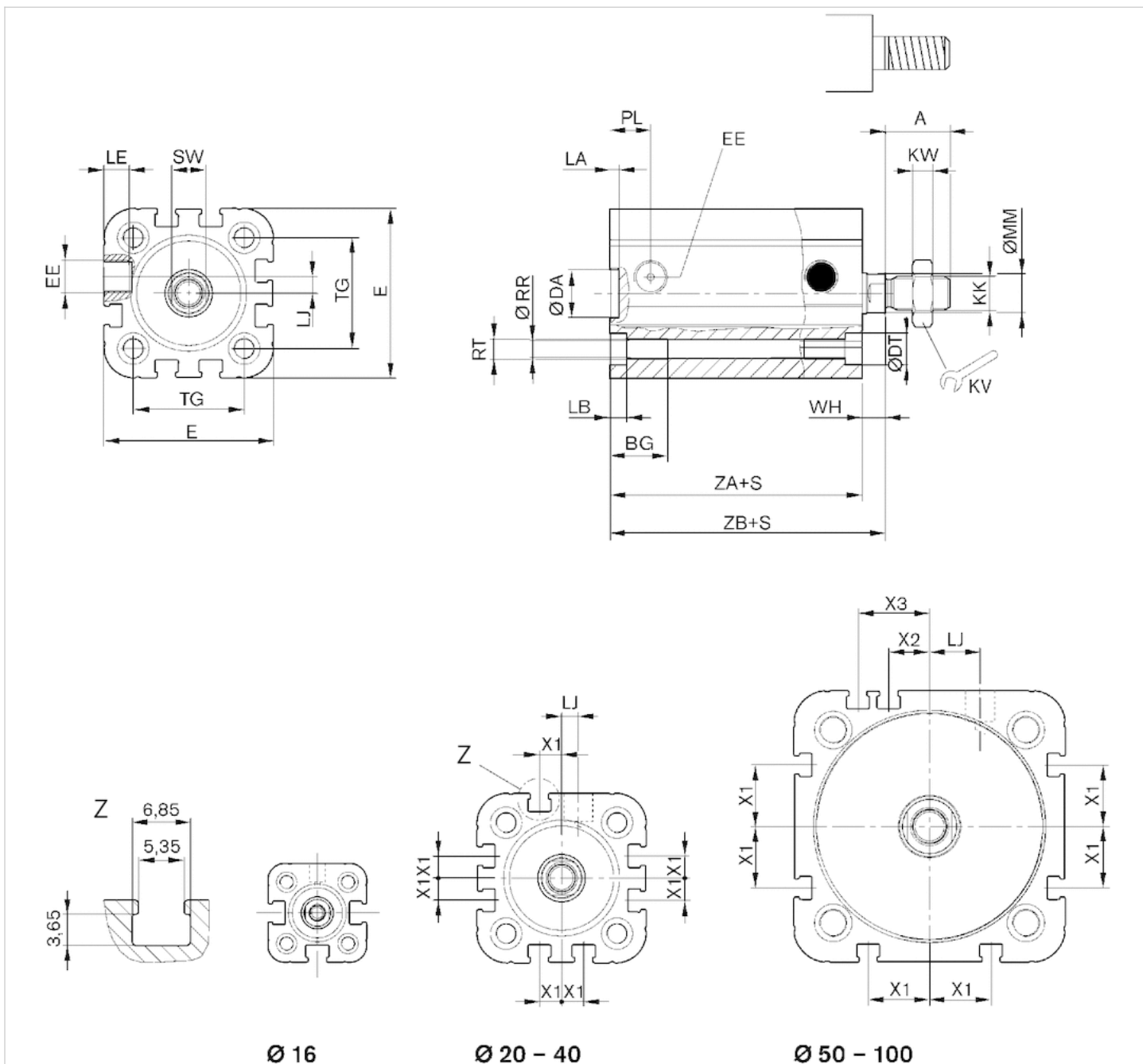
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Mutter für Zylinderbefestigung	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

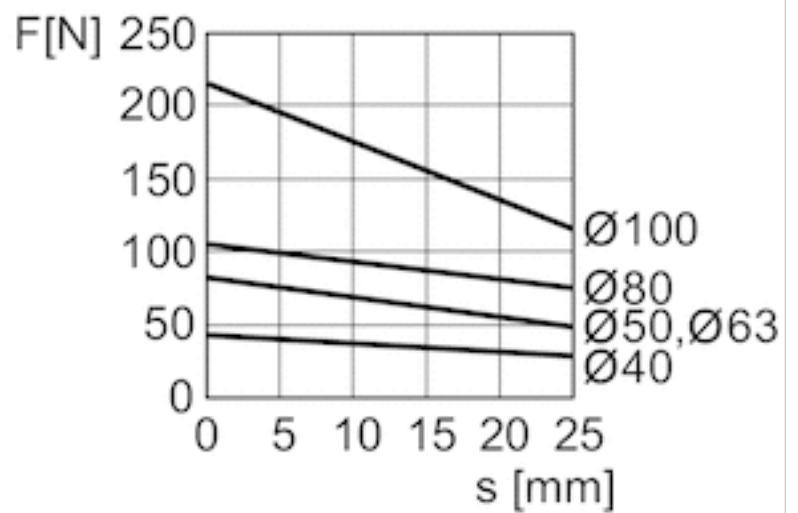
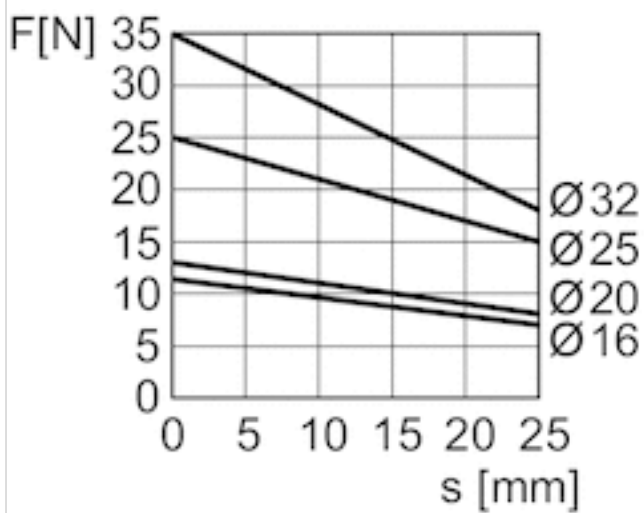
Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR
16 mm	12	15	10	6	29.3	M5	M6	10	3	2.5	3.5	4.5	0	8	8	3.3
20 mm	16	15.5	12	7.5	36.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4.5	10	10	4.2
25 mm	16	15.5	12	8	40.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2
32 mm	19	17	14	8.6	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	4.85	12	12	5.1
40 mm	19	17	14	9.2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	9.85	12	12	5.1
50 mm	22	17	18	11	68.3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	12	16	12	6.7

Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR
63 mm	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	14.8	16	12	6.7
80 mm	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	22	20	14	8.5
100 mm	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	27	25	16.5	8.5

Kolben-Ø	RT 6H	SW	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	M5	8	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	M5	8	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	M6	10	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	M8	13	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	M8	13	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	M10	16	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

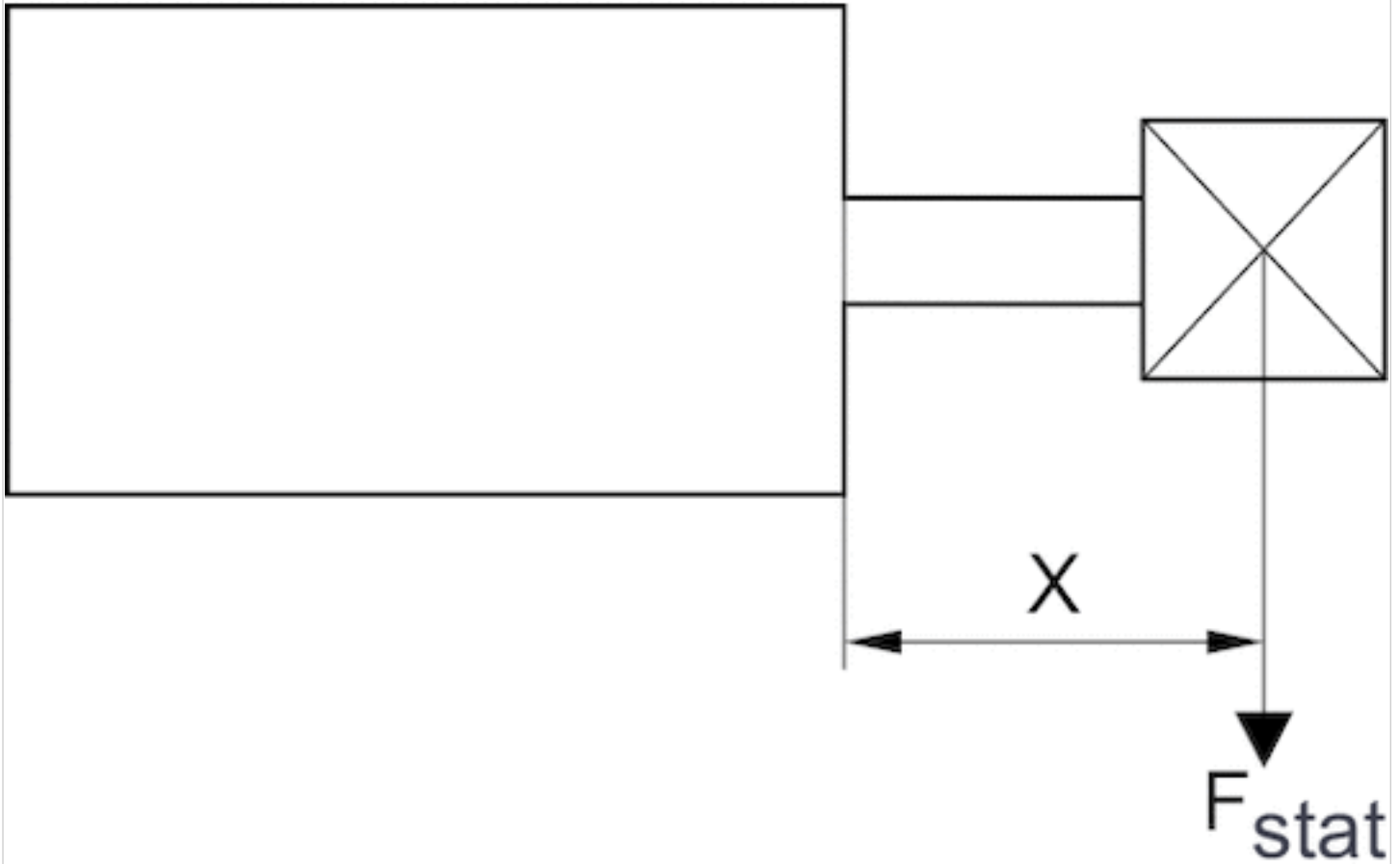
Diagramme

Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

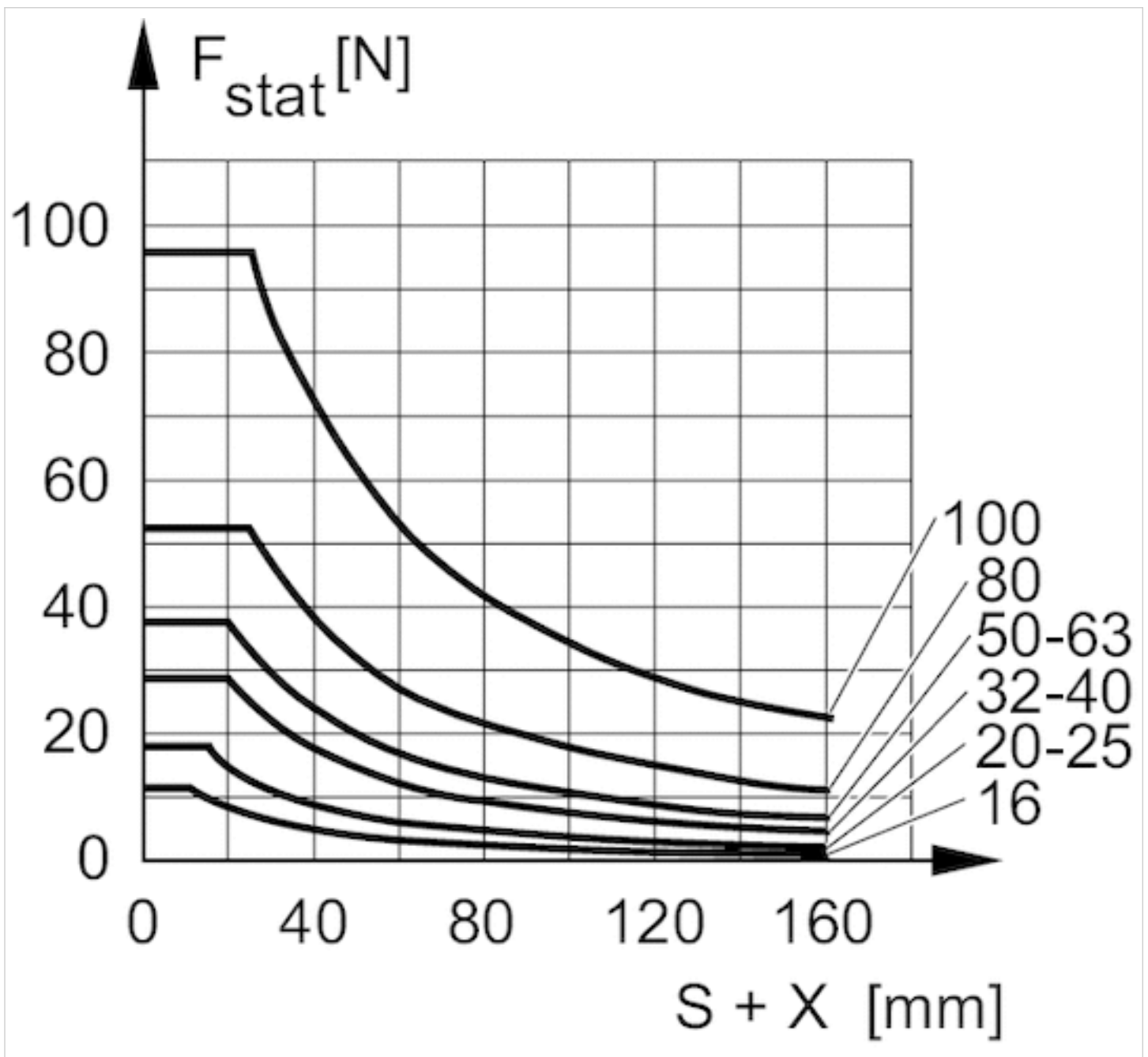
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

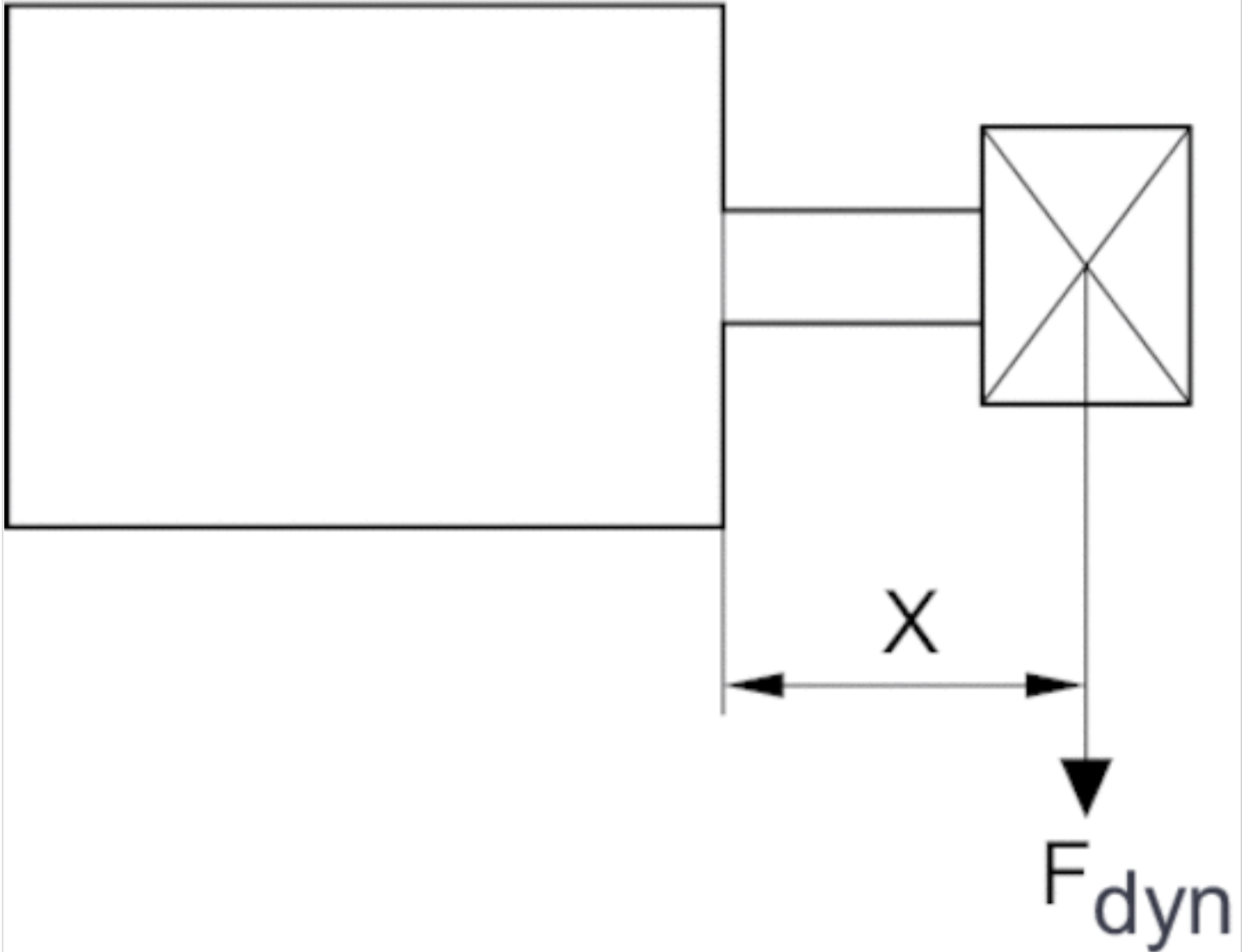


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

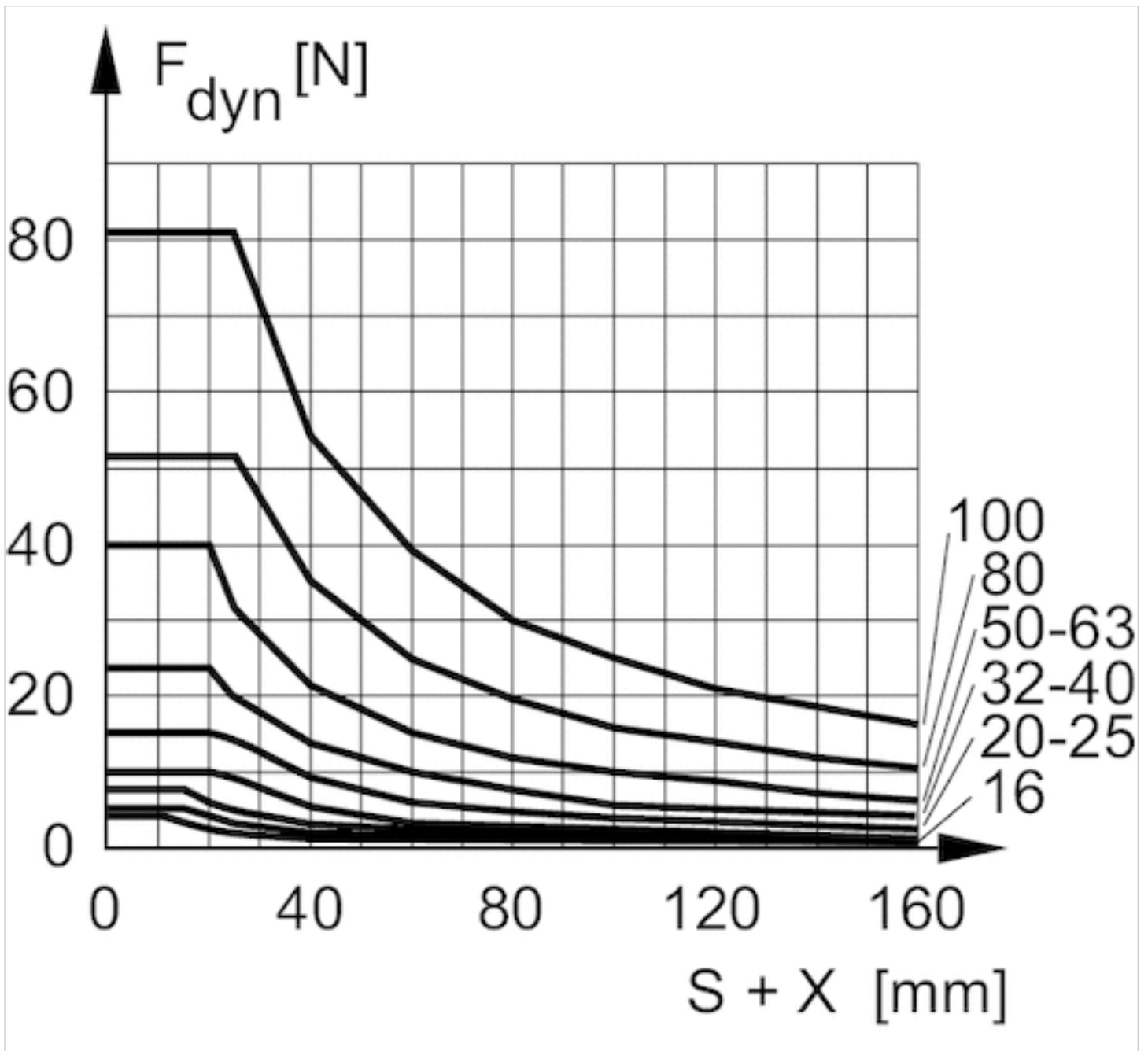


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



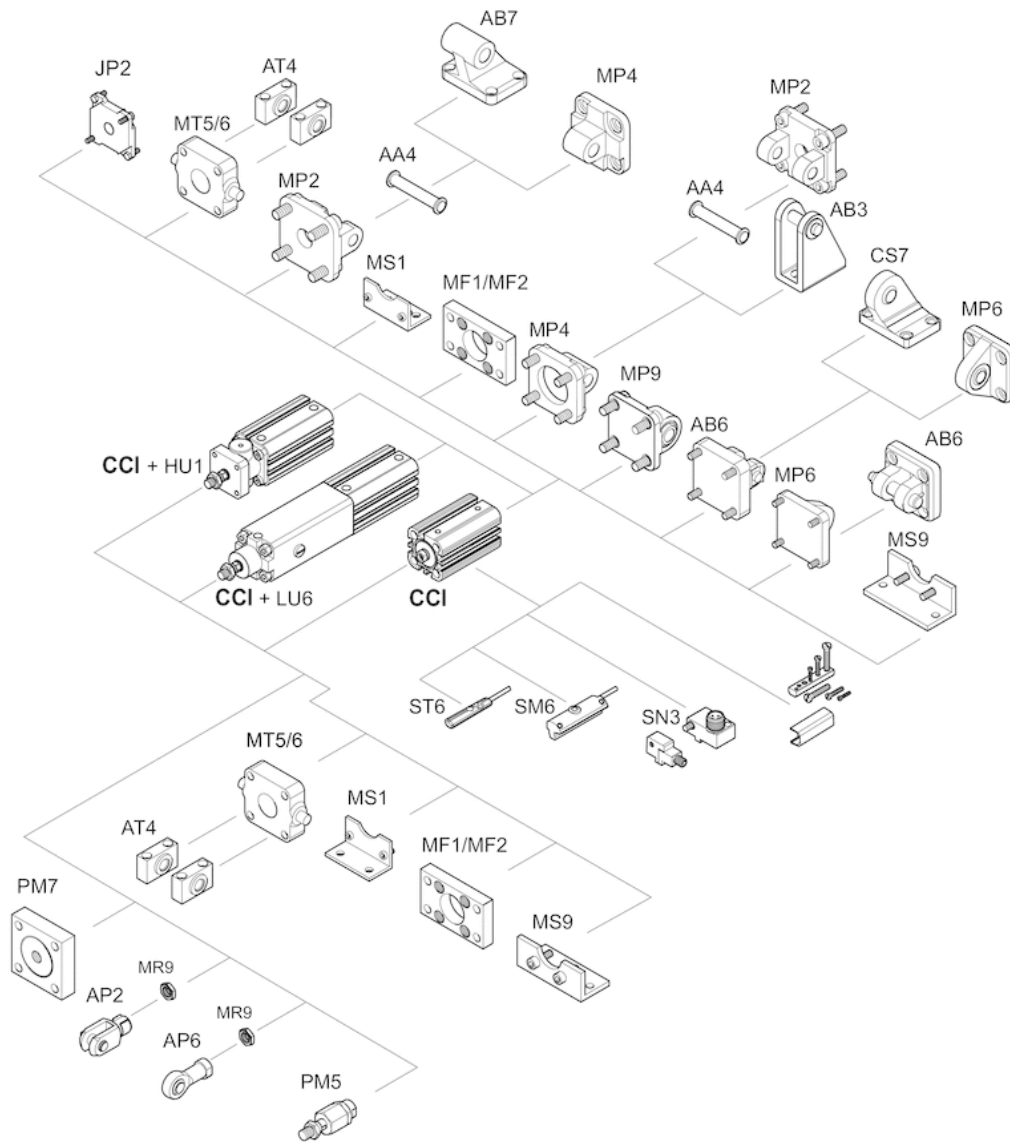
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung

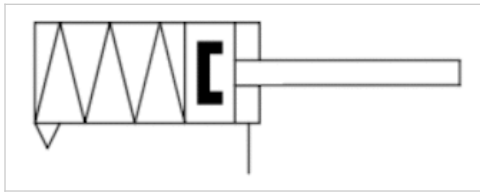


HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos ausgefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001492	R422001493	R422001494	R422001495	R422001496	R422001497
10	R422001502	R422001503	R422001504	R422001505	R422001506	R422001507
15	R422001512	R422001513	R422001514	R422001515	R422001516	R422001517
20	R422001522	R422001523	R422001524	R422001525	R422001526	R422001527
25	R422001532	R422001533	R422001534	R422001535	R422001536	R422001537

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001498	R422001499	R422001500
10	R422001508	R422001509	R422001510
15	R422001518	R422001519	R422001520
20	R422001528	R422001529	R422001530
25	R422001538	R422001539	R422001540

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft einfahrend	127 N	198 N	309 N	507 N	792 N
Kolbenkraft ausfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J
Gewicht 0 mm Hub	0,061 kg	0,101 kg	0,126 kg	0,237 kg	0,309 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,043 kg	0,052 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	1237 N	1964 N	3167 N	4948 N
Kolbenkraft ausfahrend	82 N	82 N	105 N	215 N
Aufschlagenergie	0,64 J	0,75 J	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	0,462 kg	0,703 kg	1,14 kg	2,2 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,07 kg	0,087 kg	0,116 kg	0,168 kg
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

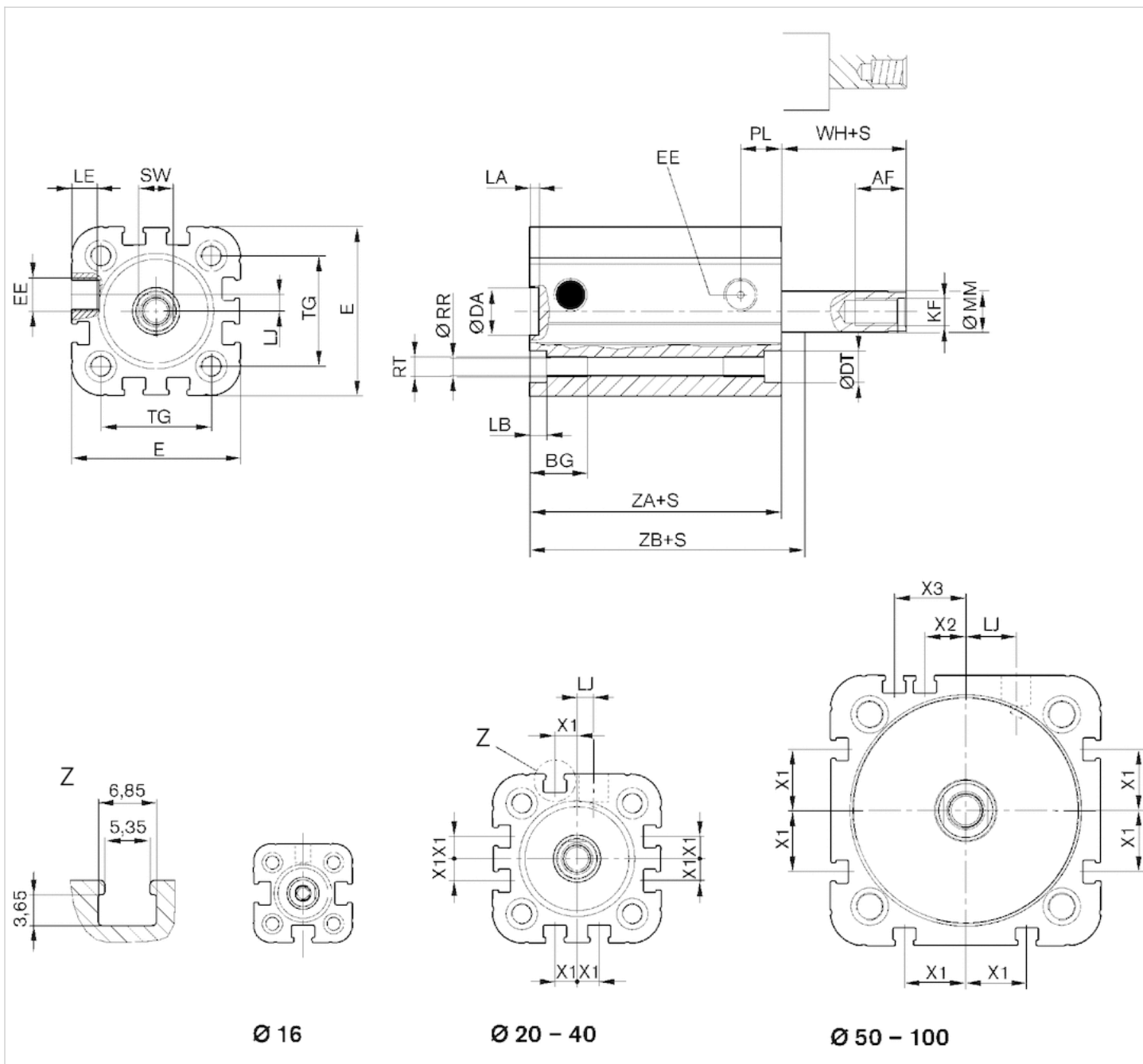
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

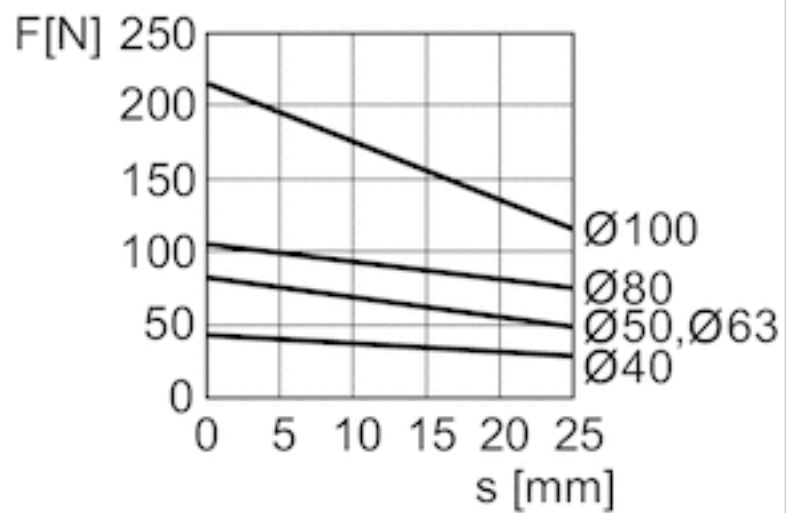
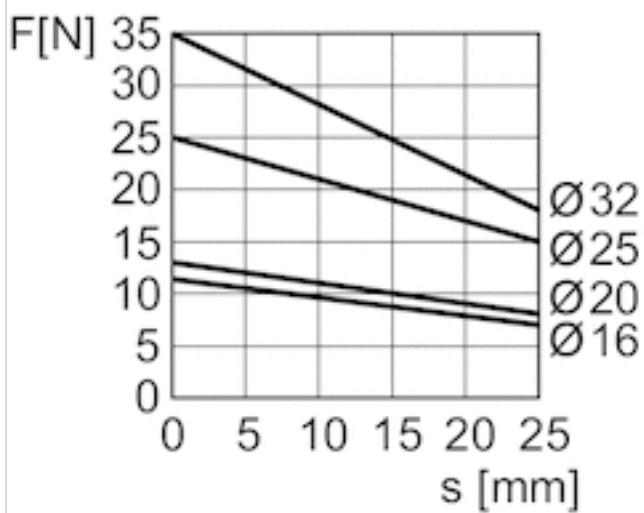
Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG
16 mm	10	15	10	6	29.3	M5	M4	2.5	3.5	4.5	0	8	8	3.3	M4	7	18
20 mm	12	15.5	12	7.5	36.3	M5	M6	2.5	4.5	4.5	4.5	10	10	4.2	M5	8	22
25 mm	12	15.5	12	8	40.3	M5	M6	2.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2	M5	8	26
32 mm	12	17	14	8.6	50	G 1/8	M8	2.5	5	7.5	4.85	12	12	5.1	M6	10	32.5
40 mm	12	17	14	9.2	58	G 1/8	M8	2.5	5	7.5	9.85	12	12	5.1	M6	10	38
50 mm	16	17	18	11	68.3	G 1/8	M10	2.5	5	7.5	12	16	12	6.7	M8	13	46.5

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG
63 mm	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	2.5	5	7.5	14.8	16	12	6.7	M8	13	56.5
80 mm	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	3	5	7.5	22	20	14	8.5	M10	16	72
100 mm	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	3	5	7.5	27	25	16.5	8.5	M10	21	89

Kolben-Ø	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

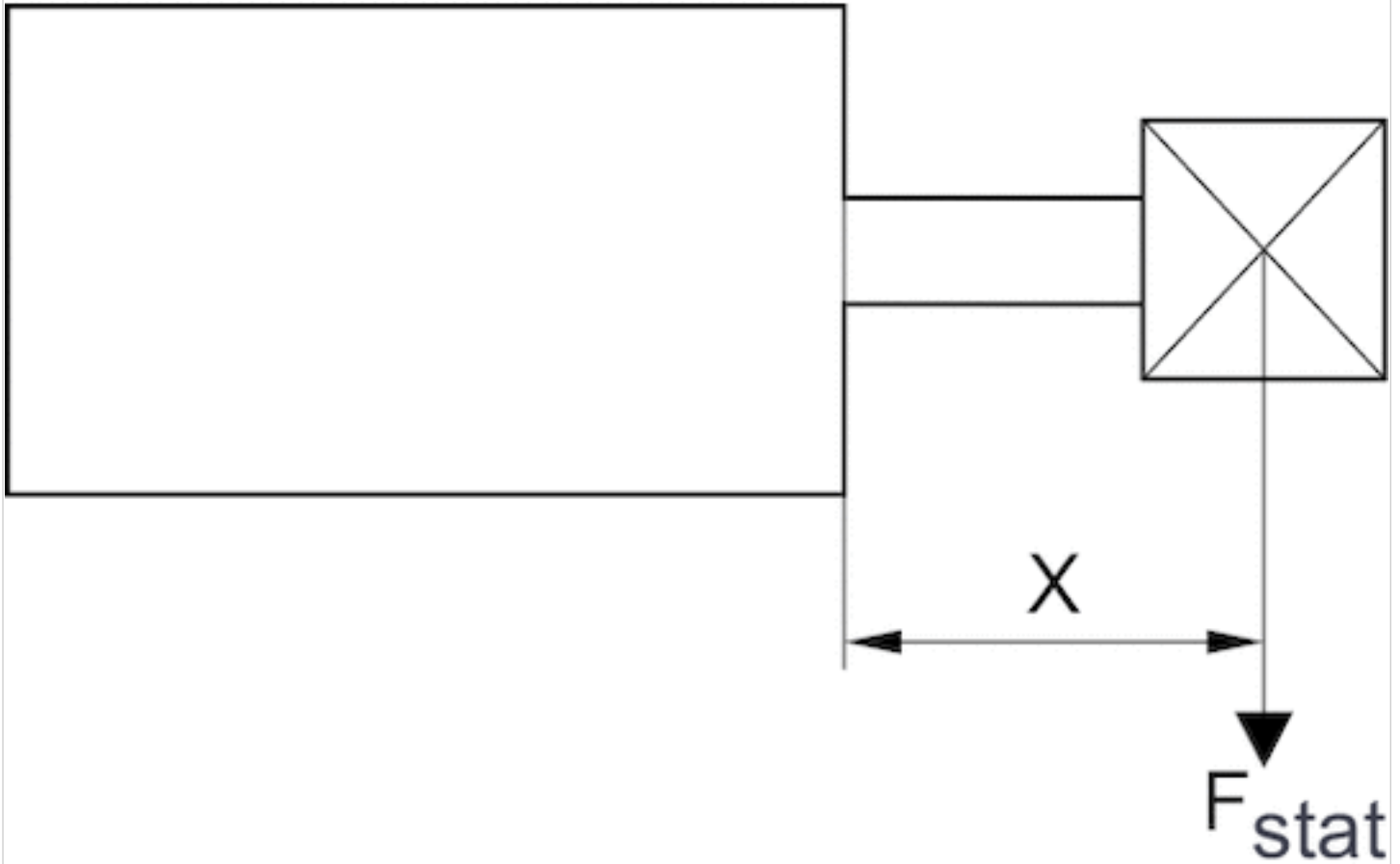
Diagramme

Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

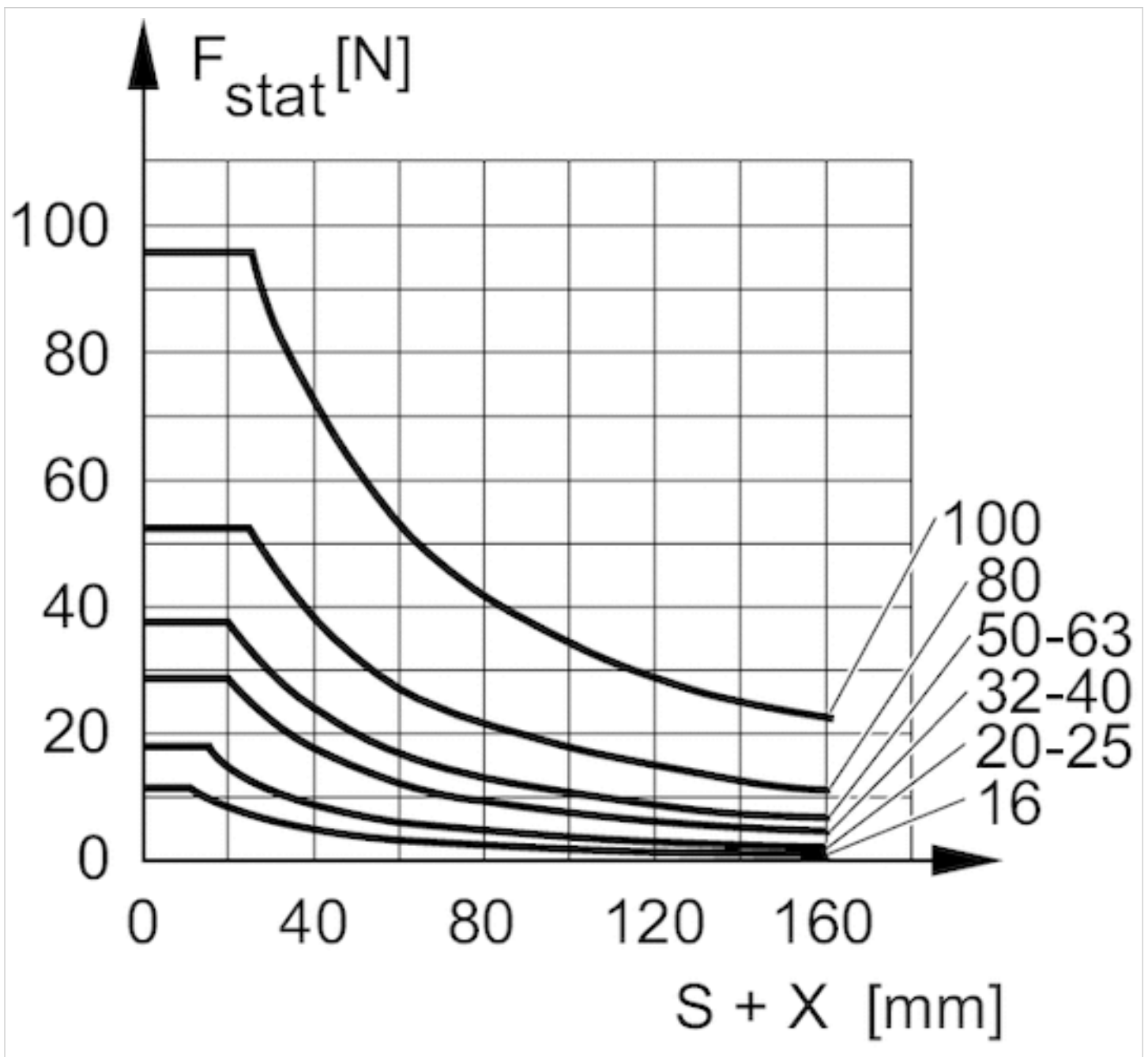
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

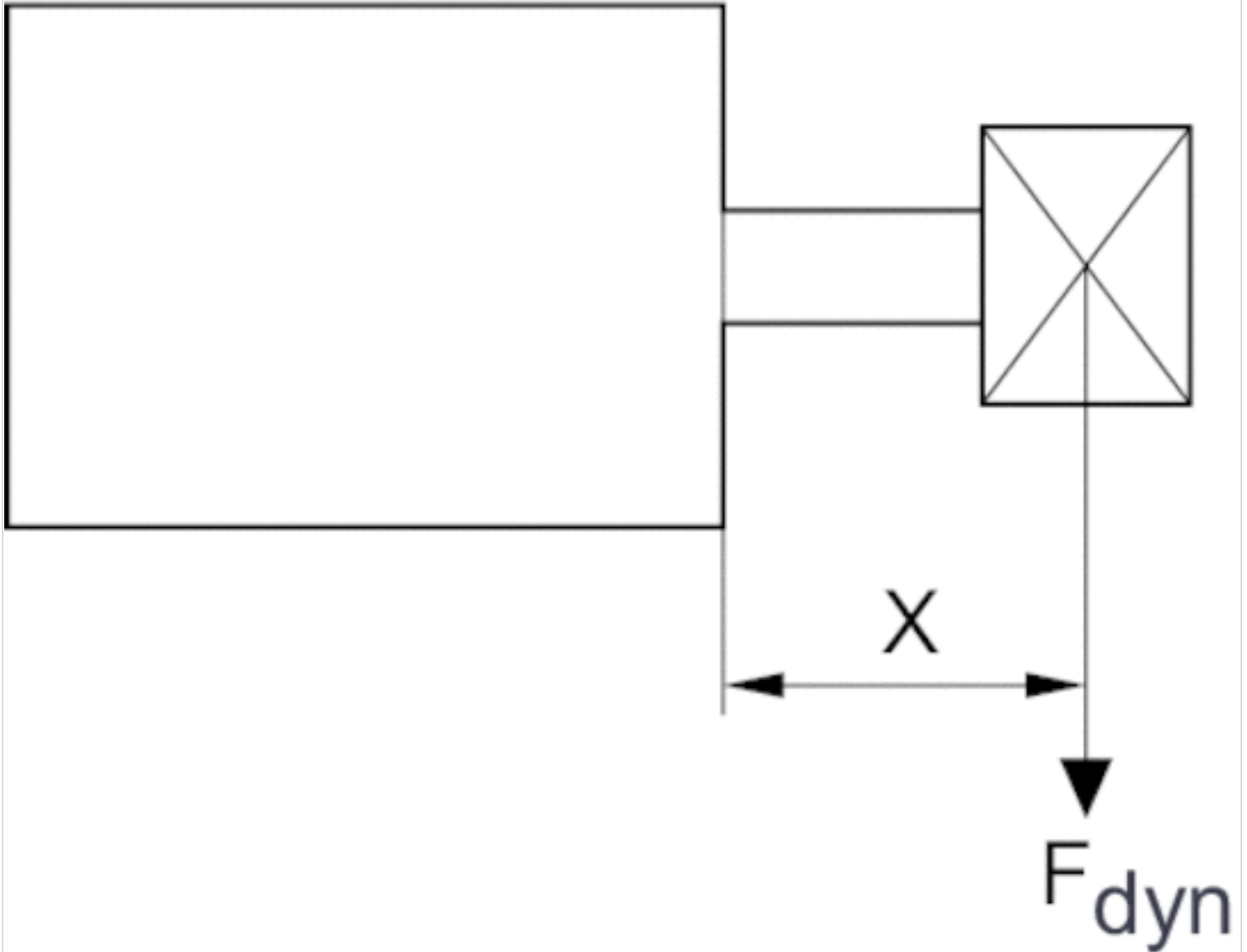


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

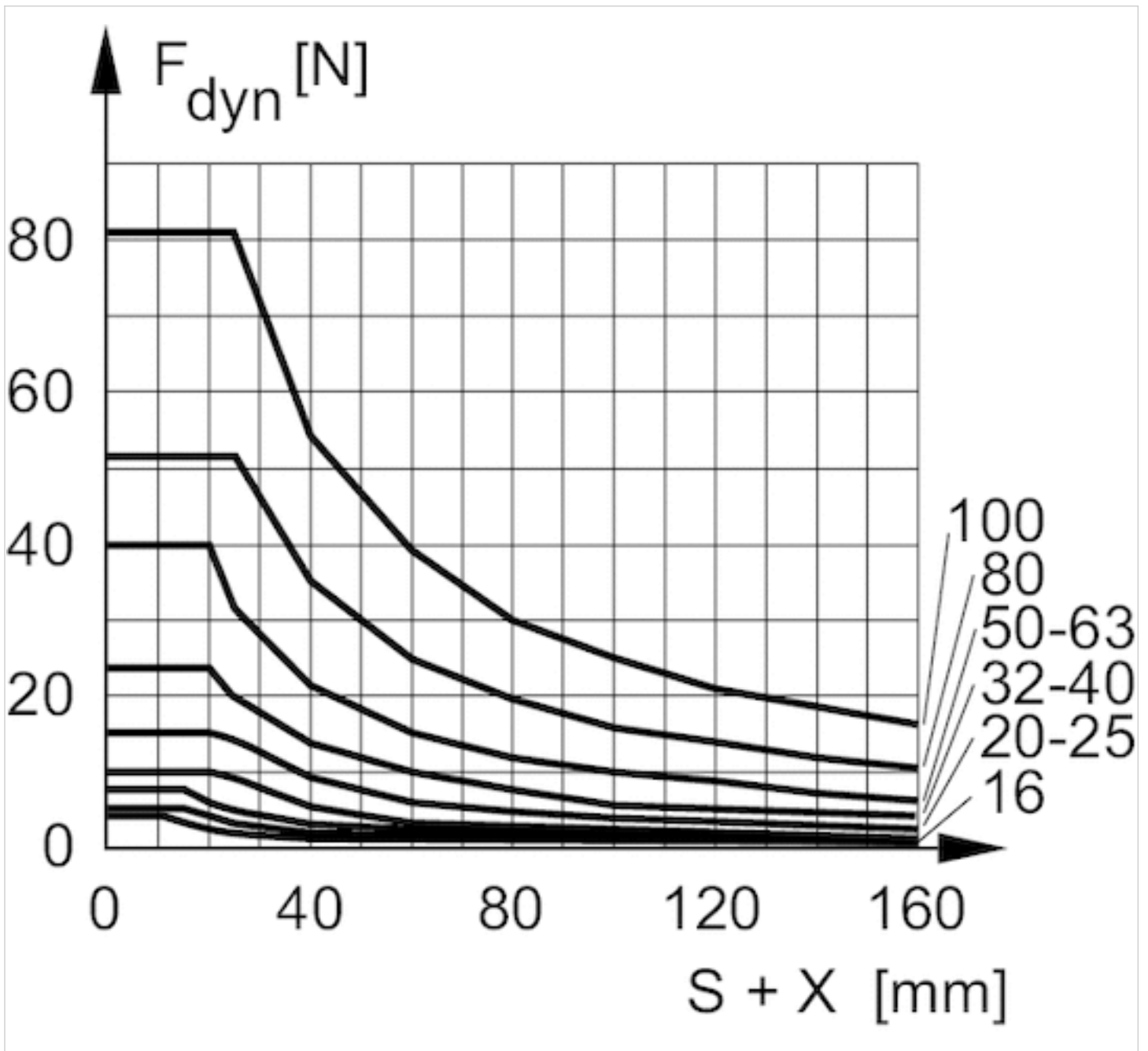


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



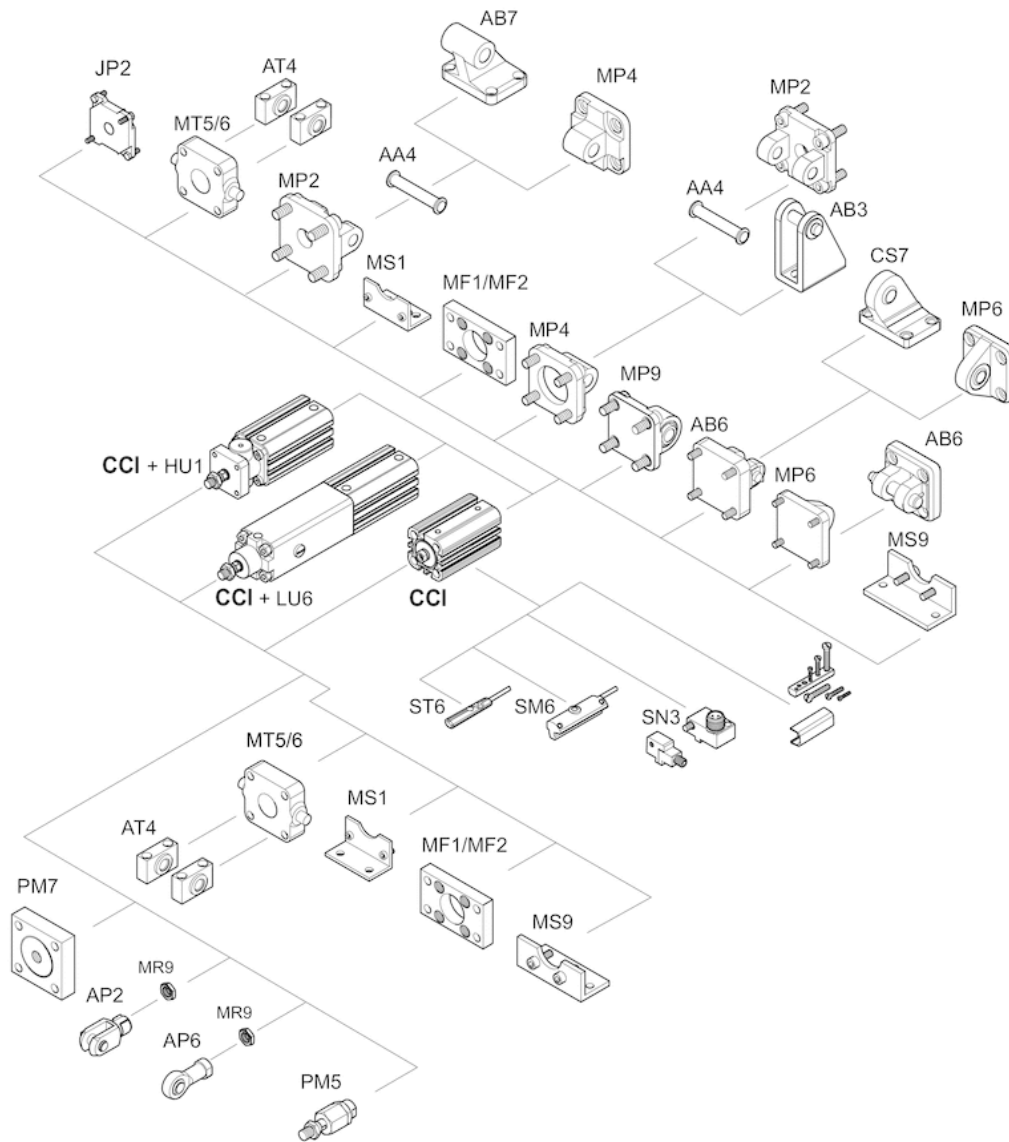
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung

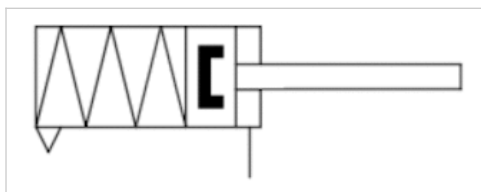


HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos ausgefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M6x1 M5 8 mm	20 mm M8x1,25 M5 10 mm	25 mm M8x1,25 M5 10 mm	32 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	40 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	50 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001542	R422001543	R422001544	R422001545	R422001546	R422001547
10	R422001552	R422001553	R422001554	R422001555	R422001556	R422001557
15	R422001562	R422001563	R422001564	R422001565	R422001566	R422001567
20	R422001572	R422001573	R422001574	R422001575	R422001576	R422001577
25	R422001582	R422001583	R422001584	R422001585	R422001586	R422001587

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001548	R422001549	R422001550
10	R422001558	R422001559	R422001560
15	R422001568	R422001569	R422001570
20	R422001578	R422001579	R422001580
25	R422001588	R422001589	R422001590

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft einfahrend	127 N	198 N	309 N	507 N	792 N
Kolbenkraft ausfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J
Gewicht 0 mm Hub	0,066 kg	0,127 kg	0,152 kg	0,26 kg	0,332 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,043 kg	0,052 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	1237 N	1964 N	3167 N	4948 N
Kolbenkraft ausfahrend	82 N	82 N	105 N	215 N
Aufschlagenergie	0,64 J	0,75 J	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	0,501 kg	0,742 kg	1,22 kg	2,28 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,07 kg	0,087 kg	0,116 kg	0,168 kg
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar	2 ... 10 bar
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß "A" um den Wert der Gewindeverlängerung.

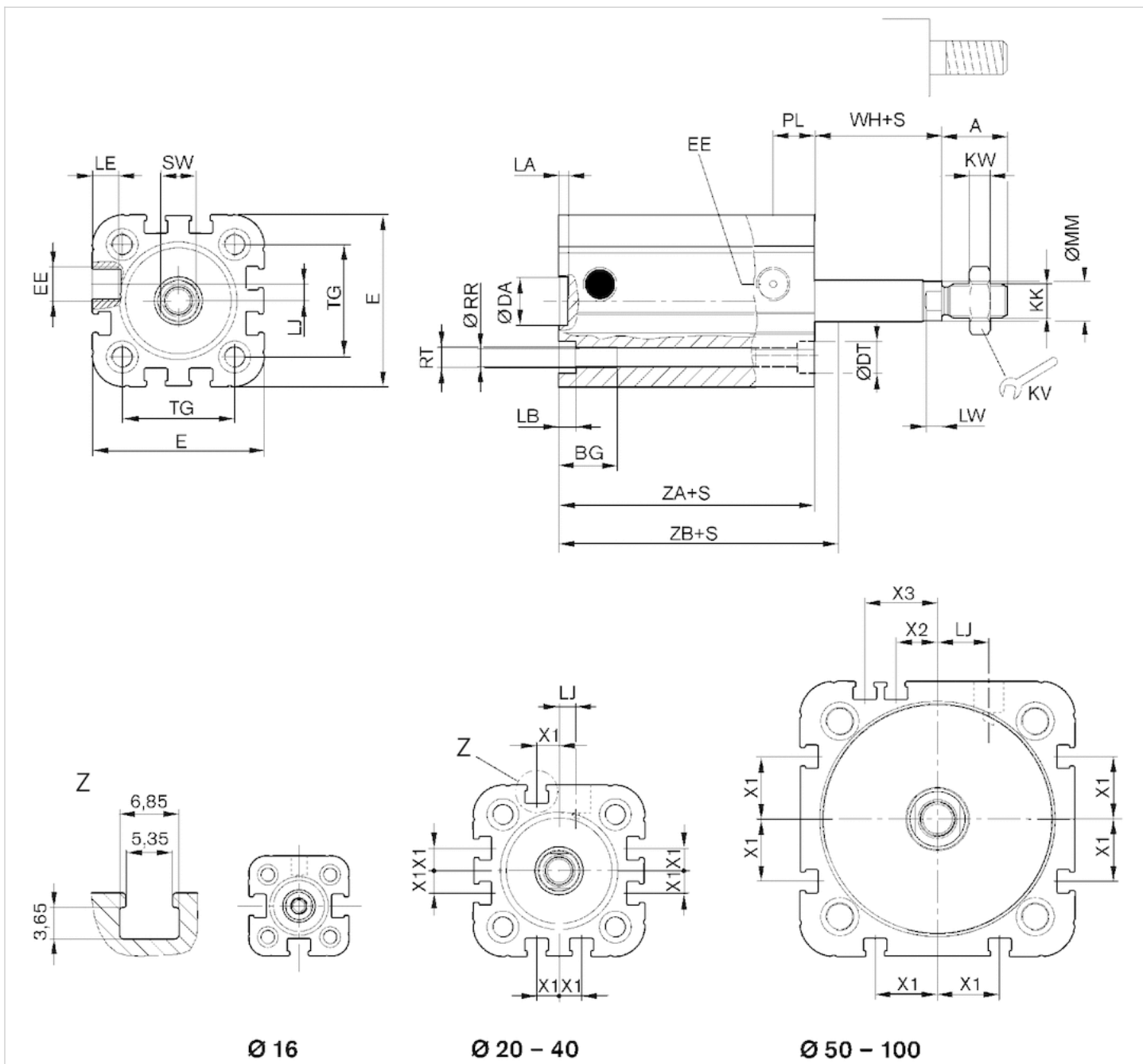
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Mutter für Zylinderbefestigung	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



Abmessungen

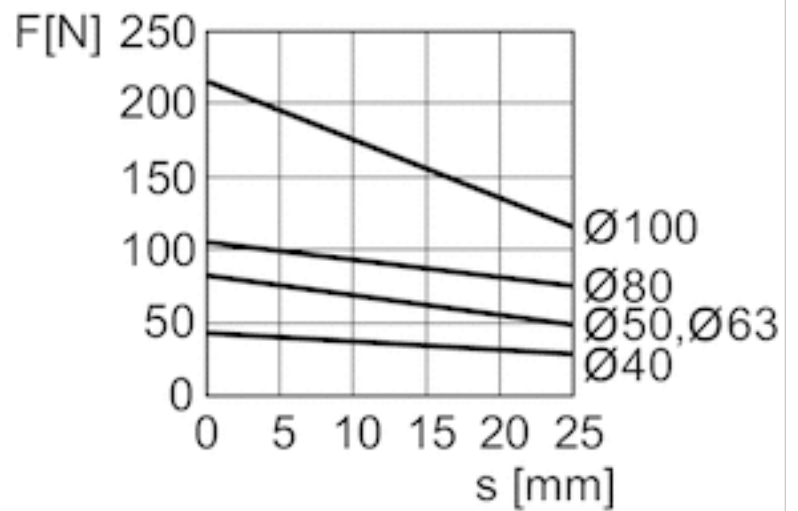
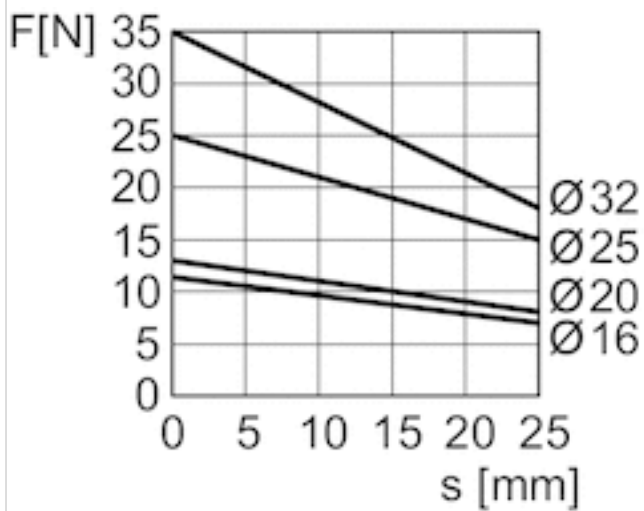
Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR
16 mm	12	15	10	6	29.3	M5	M6	10	3	2.5	3.5	4.5	0	4	8	8	3.3
20 mm	16	15.5	12	7.5	36.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2
25 mm	16	15.5	12	8	40.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4	4	10	10	4.2
32 mm	19	17	14	8.6	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	4.85	4.5	12	12	5.1
40 mm	19	17	14	9.2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	9.85	4.5	12	12	5.1
50 mm	22	17	18	11	68.3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	12	6	16	12	6.7
63 mm	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	14.8	6	16	12	6.7
80 mm	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	22	7	20	14	8.5

Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR
100 mm	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	27	7	25	16.5	8.5

Kolben-Ø	RT 6H	SW	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	M5	8	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	M5	8	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	M6	10	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	M8	13	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	M8	13	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	M10	16	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

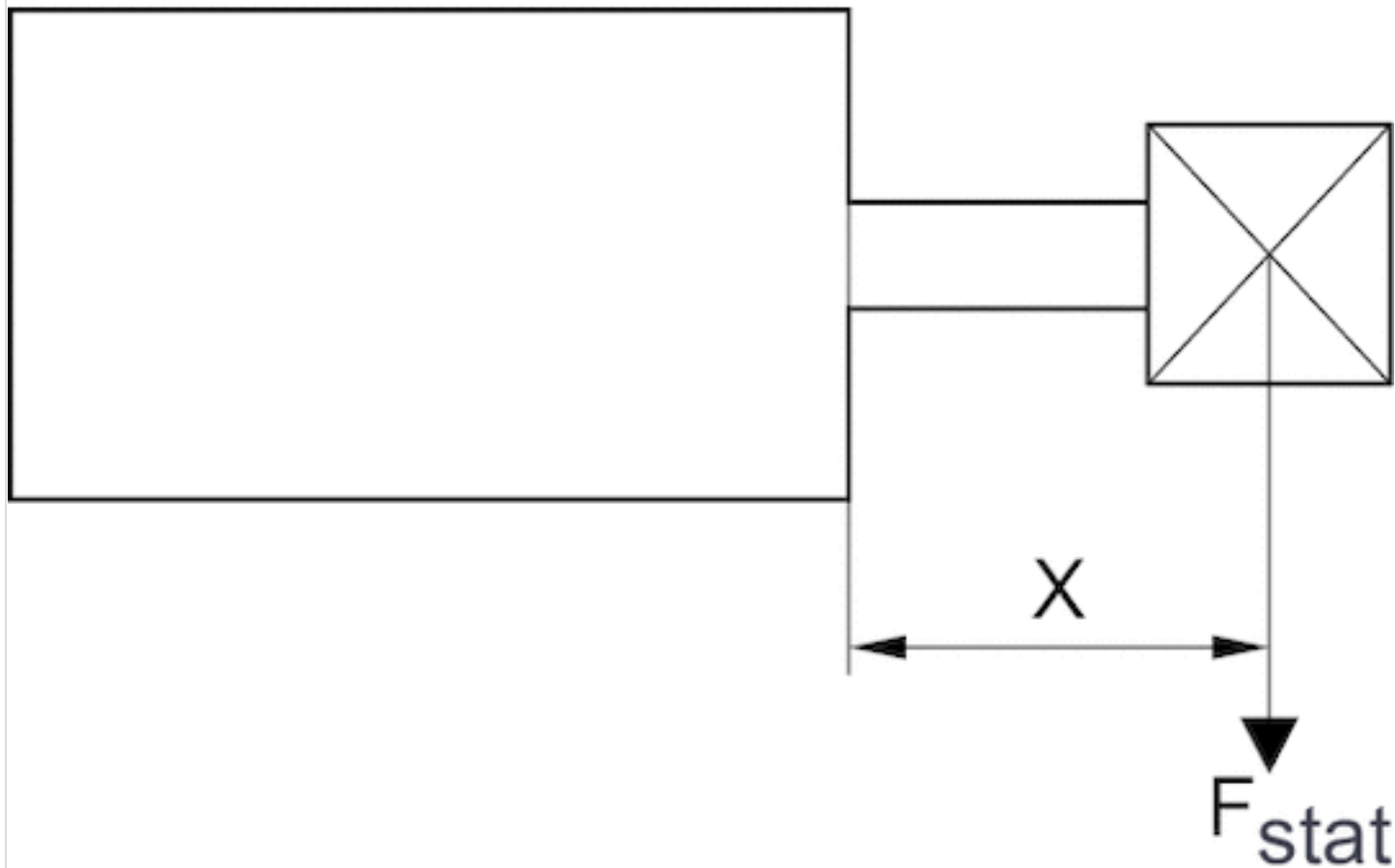
Diagramme

Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

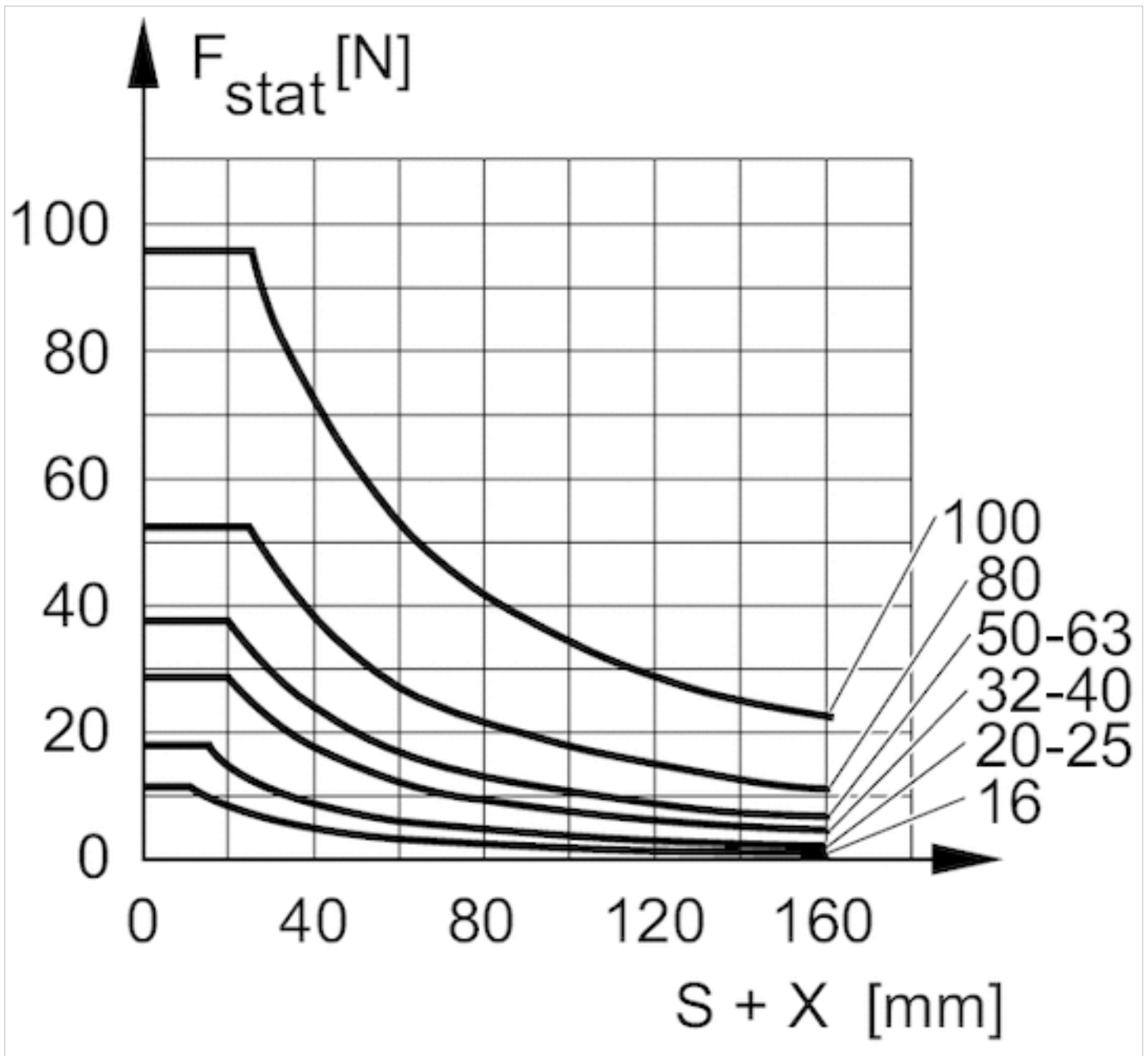
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

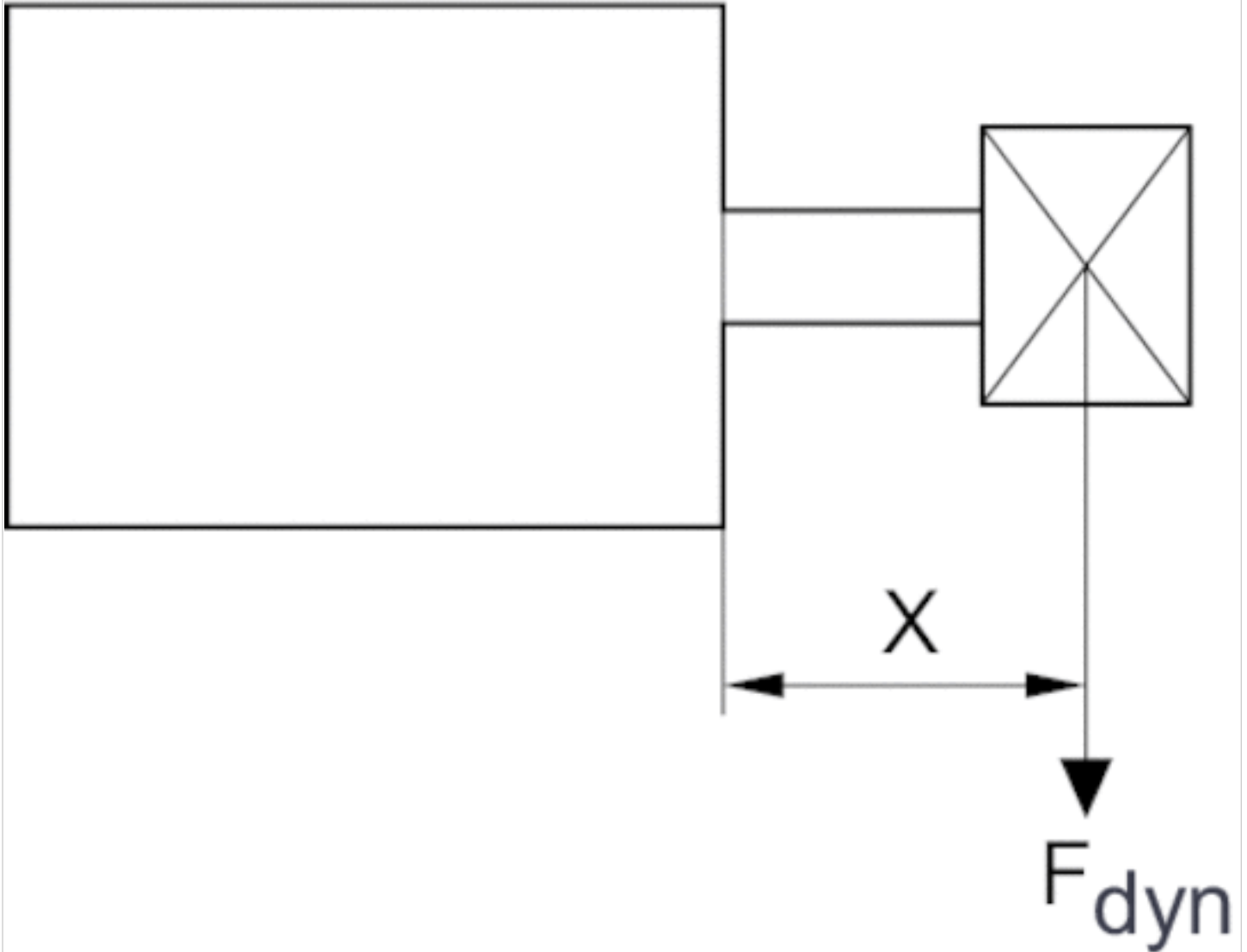


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

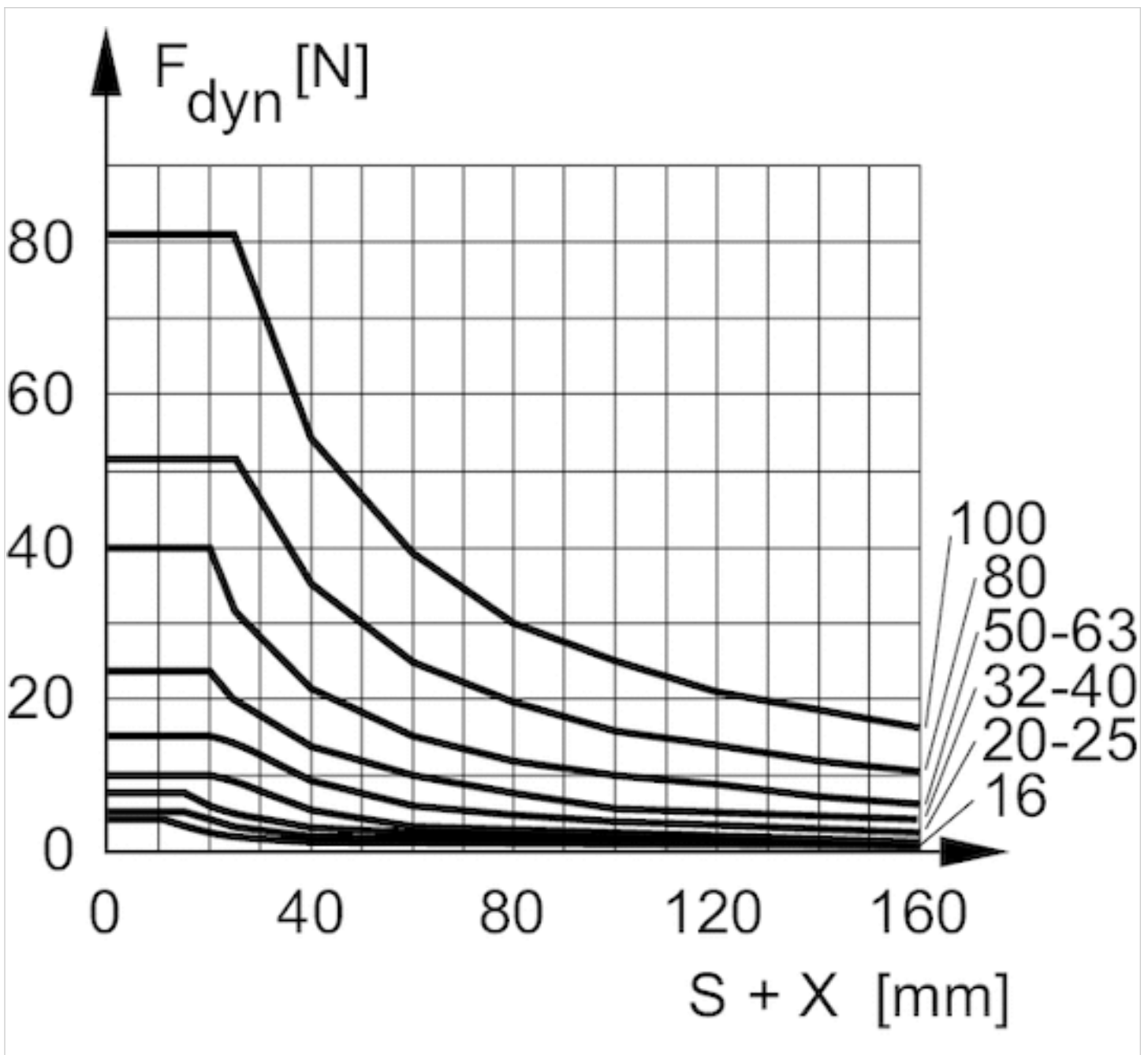


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



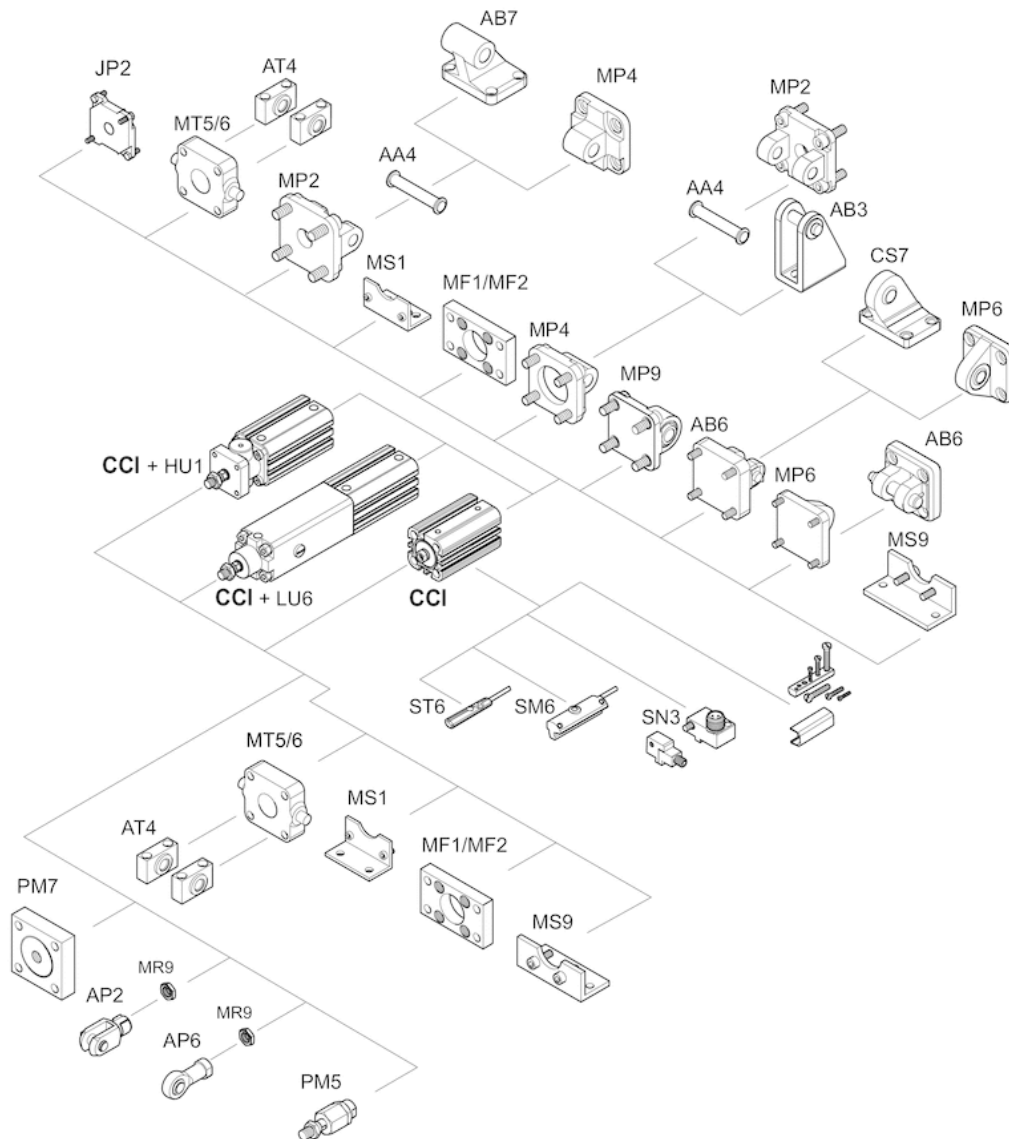
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange durchgehend



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001592	R422001593	R422001594	R422001595	R422001596	R422001597
10	R422001602	R422001603	R422001604	R422001605	R422001606	R422001607
15	R422001612	R422001613	R422001614	R422001615	R422001616	R422001617
20	R422001622	R422001623	R422001624	R422001625	R422001626	R422001627
25	R422001632	R422001633	R422001634	R422001635	R422001636	R422001637

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001598	R422001599	R422001600
10	R422001608	R422001609	R422001610
15	R422001618	R422001619	R422001620
20	R422001628	R422001629	R422001630

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
25	R422001638	R422001639	R422001640

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N	82 N	82 N
Kolbenkraft ausfahrend	83 N	135 N	235 N	400 N	677 N	1028 N	1745 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J	0,64 J	0,75 J
Gewicht 0 mm Hub	0,066 kg	0,109 kg	0,131 kg	0,25 kg	0,325 kg	0,486 kg	0,732 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,02 kg	0,029 kg	0,032 kg	0,052 kg	0,06 kg	0,087 kg	0,103 kg
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	105 N	215 N
Kolbenkraft ausfahrend	2864 N	4424 N
Aufschlagenergie	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	1,21 kg	2,32 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,14 kg	0,206 kg
Hub max.	25 mm	25 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Kolben-Ø 50/63, Hub 5 mm: AF= 11 mm

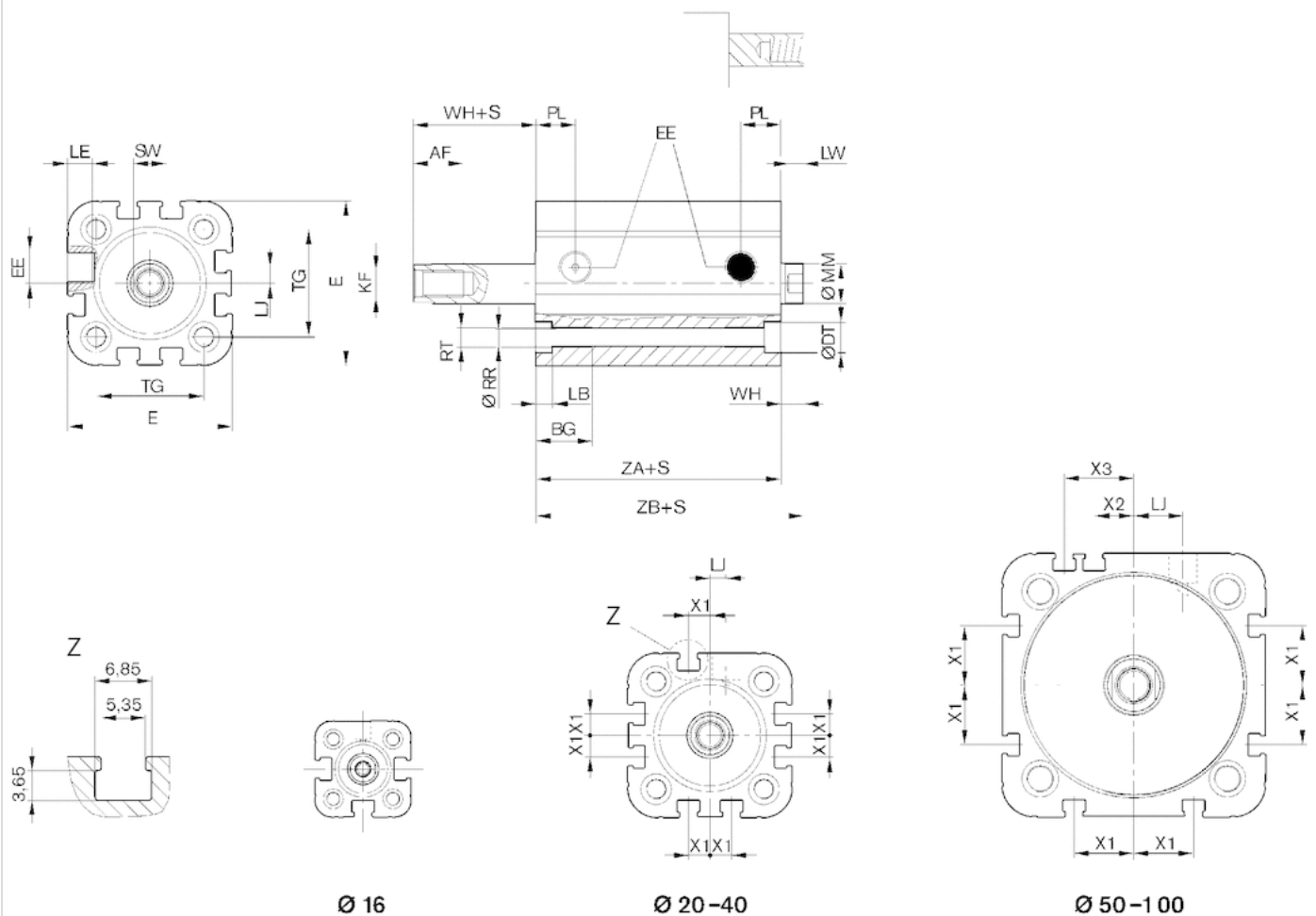
Kolben-Ø 80/100, Hub 5 mm: AF= 15 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

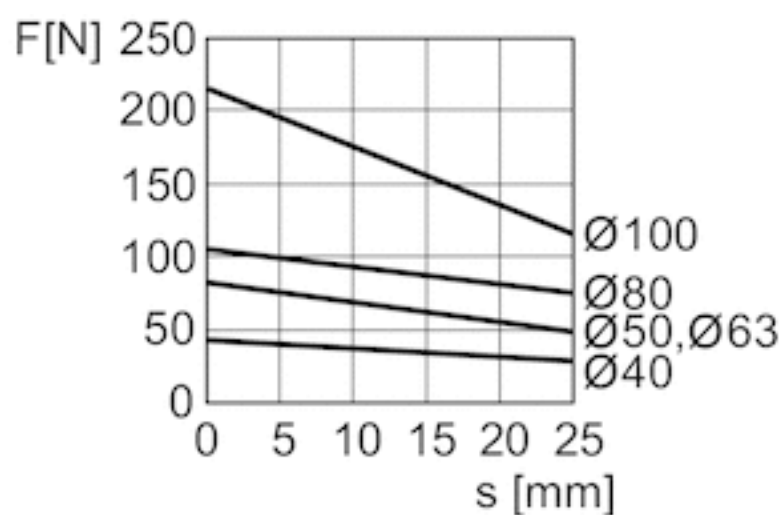
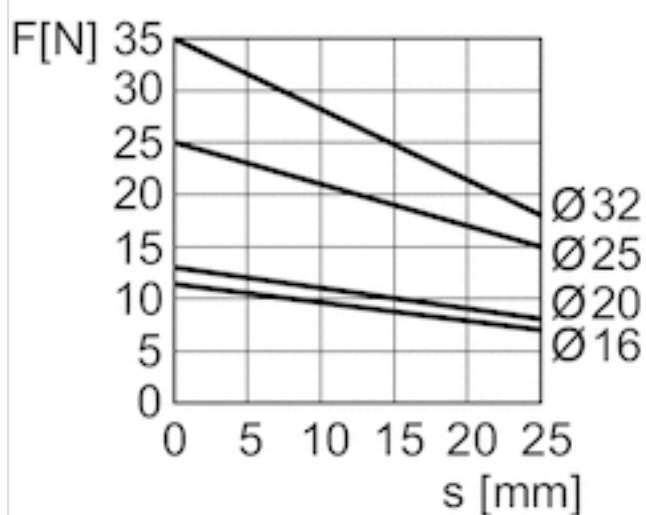
Kolben-Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH
16 mm	10	15	6	29.3	M5	M4	3.5	4.5	—	4	8	8	3.3	M4	7	18	4,8 ±0,9
20 mm	12	15.5	7.5	36.3	M5	M6	4.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2	M5	8	22	5,6 ±0,9
25 mm	12	15.5	8	40.3	M5	M6	4.5	4.5	4	4	10	10	4.2	M5	8	26	5,6 ±0,9
32 mm	12	17	8.6	50	G 1/8	M8	5	7.5	4.85	4.5	12	12	5.1	M6	10	32.5	7,4 ±0,9
40 mm	12	17	9.2	58	G 1/8	M8	5	7.5	9.85	4.5	12	12	5.1	M6	10	38	7,4 ±0,9
50 mm	16	17	11	68.3	G 1/8	M10	5	7.5	12	6	16	12	6.7	M8	13	46.5	8,4 ±0,9

Kolben-Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH
63 mm	16	17	11	80	G 1/8	M10	5	7.5	14.8	6	16	12	6.7	M8	13	56.5	8,5 ±0,9
80 mm	20	20	15	96	G 1/8	M12	5	7.5	22	7	20	14	8.5	M10	16	72	9,8 ±1
100 mm	20	20	15	116	G 1/8	M12	5	7.5	27	7	25	16.5	8.5	M10	21	89	9,8 ±1

Kolben-Ø	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

Diagramme

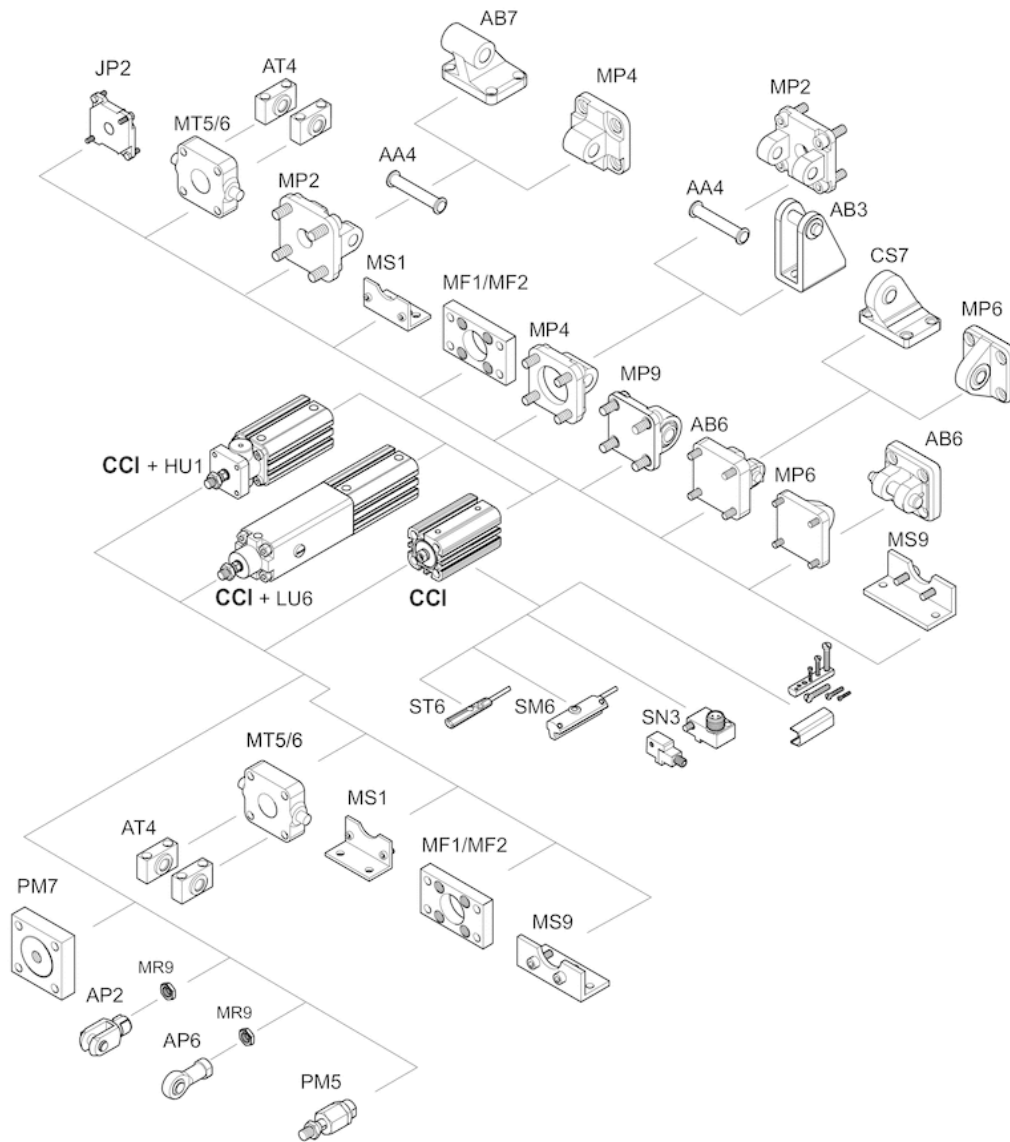
Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange durchgehend



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M6x1 M5 8 mm	20 mm M8x1,25 M5 10 mm	25 mm M8x1,25 M5 10 mm	32 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	40 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	50 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001642	R422001643	R422001644	R422001645	R422001646	R422001647
10	R422001652	R422001653	R422001654	R422001655	R422001656	R422001657
15	R422001662	R422001663	R422001664	R422001665	R422001666	R422001667
20	R422001672	R422001673	R422001674	R422001675	R422001676	R422001677
25	R422001682	R422001683	R422001684	R422001685	R422001686	R422001687

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001648	R422001649	R422001650
10	R422001658	R422001659	R422001660
15	R422001668	R422001669	R422001670
20	R422001678	R422001679	R422001680

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
25	R422001688	R422001689	R422001690

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	12 N	13 N	25 N	35 N	43 N	82 N	82 N
Kolbenkraft ausfahrend	83 N	135 N	235 N	400 N	677 N	1028 N	1745 N
Aufschlagenergie	0,11 J	0,15 J	0,2 J	0,4 J	0,52 J	0,64 J	0,75 J
Gewicht 0 mm Hub	0,074 kg	0,147 kg	0,169 kg	0,297 kg	0,372 kg	0,566 kg	0,811 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,02 kg	0,029 kg	0,032 kg	0,052 kg	0,06 kg	0,087 kg	0,103 kg
Hub max.	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	105 N	215 N
Kolbenkraft ausfahrend	2864 N	4424 N
Aufschlagenergie	0,75 J	1 J
Gewicht 0 mm Hub	1,36 kg	2,47 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,14 kg	0,206 kg
Hub max.	25 mm	25 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß "A" um den Wert der Gewindeverlängerung.

Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Kolben-Ø 50/63, Hub 5 mm: AF= 11 mm

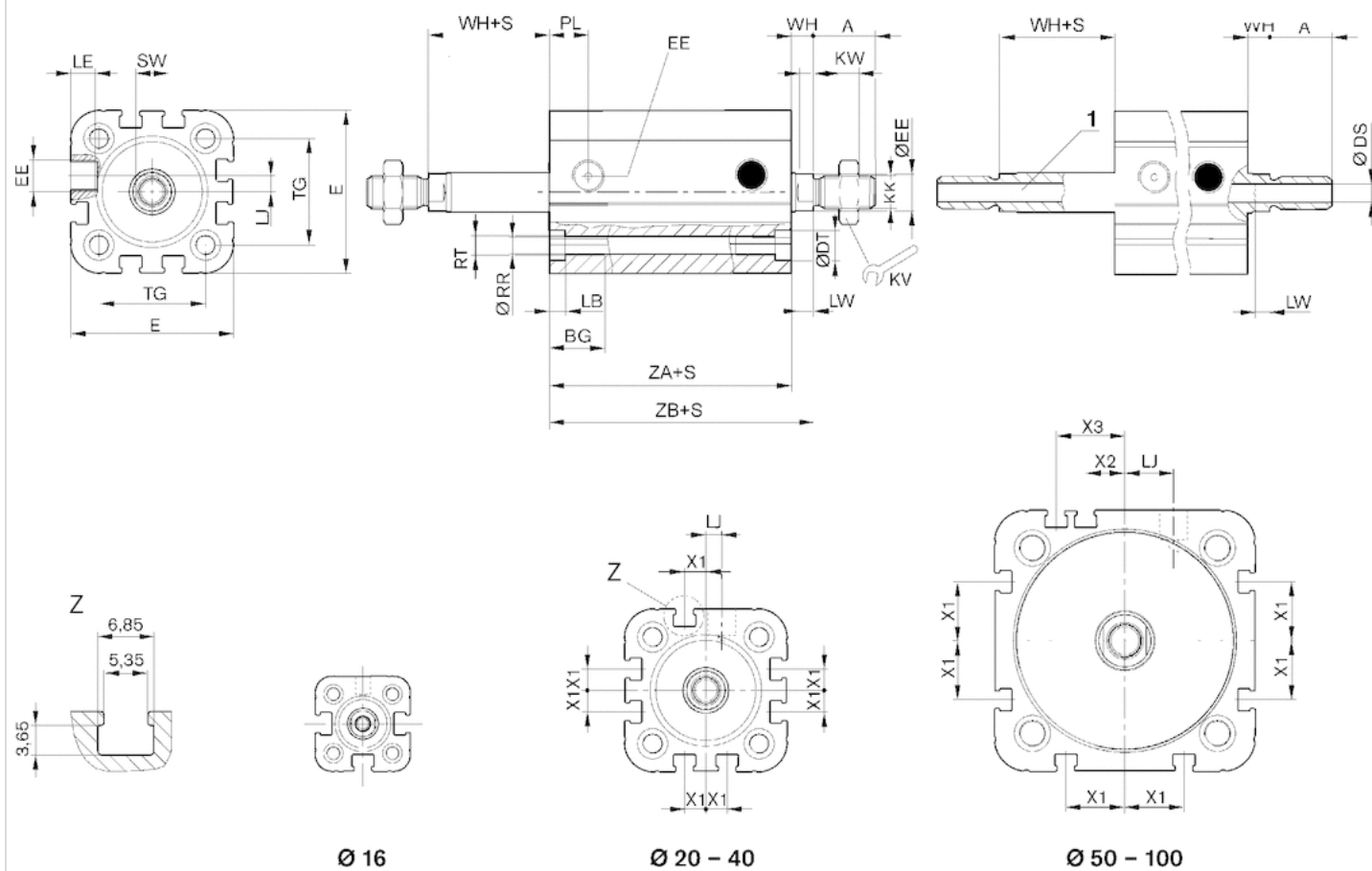
Kolben-Ø 80/100, Hub 5 mm: AF= 15 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



1) Hohle Kolbenstange (im Internetkonfigurator generieren)

S = Hub

Abmessungen

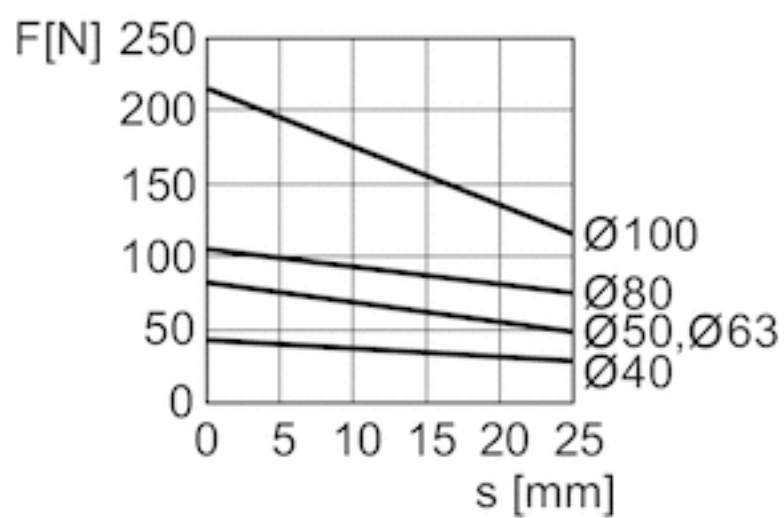
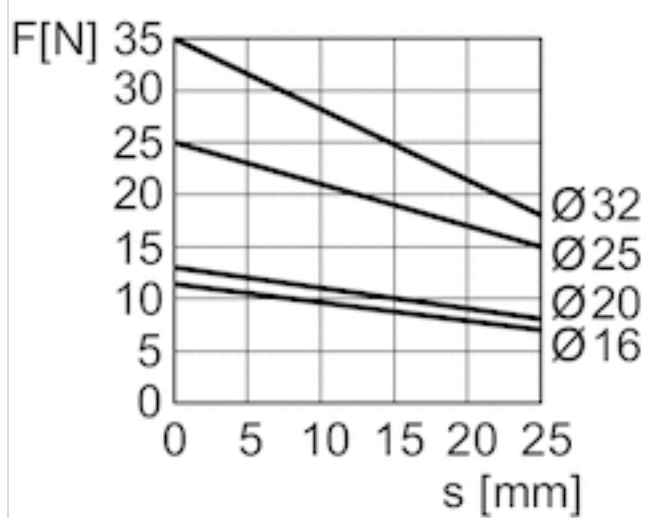
Kolben-Ø	A	AF	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange		KV	KW	LB	LE	LJ
16 mm	12	10	15	2	6	29.3	M5	M6 / M5		10	3	3.5	4.5	0
20 mm	16	12	15.5	3.8	7.5	36.3	M5	M8 / G 1/8		13	4	4.5	4.5	4.5
25 mm	16	12	15.5	3.8	8	40.3	M5	M8 / G 1/8		13	4	4.5	4.5	4
32 mm	19	12	17	4.5	8.6	50	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8		17	5	5	7.5	4.85
40 mm	19	12	17	4.5	9.2	58	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8		17	5	5	7.5	9.85

Kolben-Ø	A	AF	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange		KV	KW	LB	LE	LJ
50 mm	22	16	17	6	11	68.3	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4		19	6	5	7.5	12
63 mm	22	16	17	6	11	80	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4		19	6	5	7.5	14.8
80 mm	28	20	20	8	15	96	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5		24	8	5	7.5	22
100 mm	28	20	20	8	15	116	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5		24	8	5	7.5	27

Kolben-Ø	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	4	8	8	3.3	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	4	10	10	4.2	M5	8	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	4	10	10	4.2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	4.5	12	12	5.1	M6	10	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	4.5	12	12	5.1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	6	16	12	6.7	M8	13	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	6	16	12	6.7	M8	13	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	7	20	14	8.5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	7	25	16.5	8.5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

Diagramme

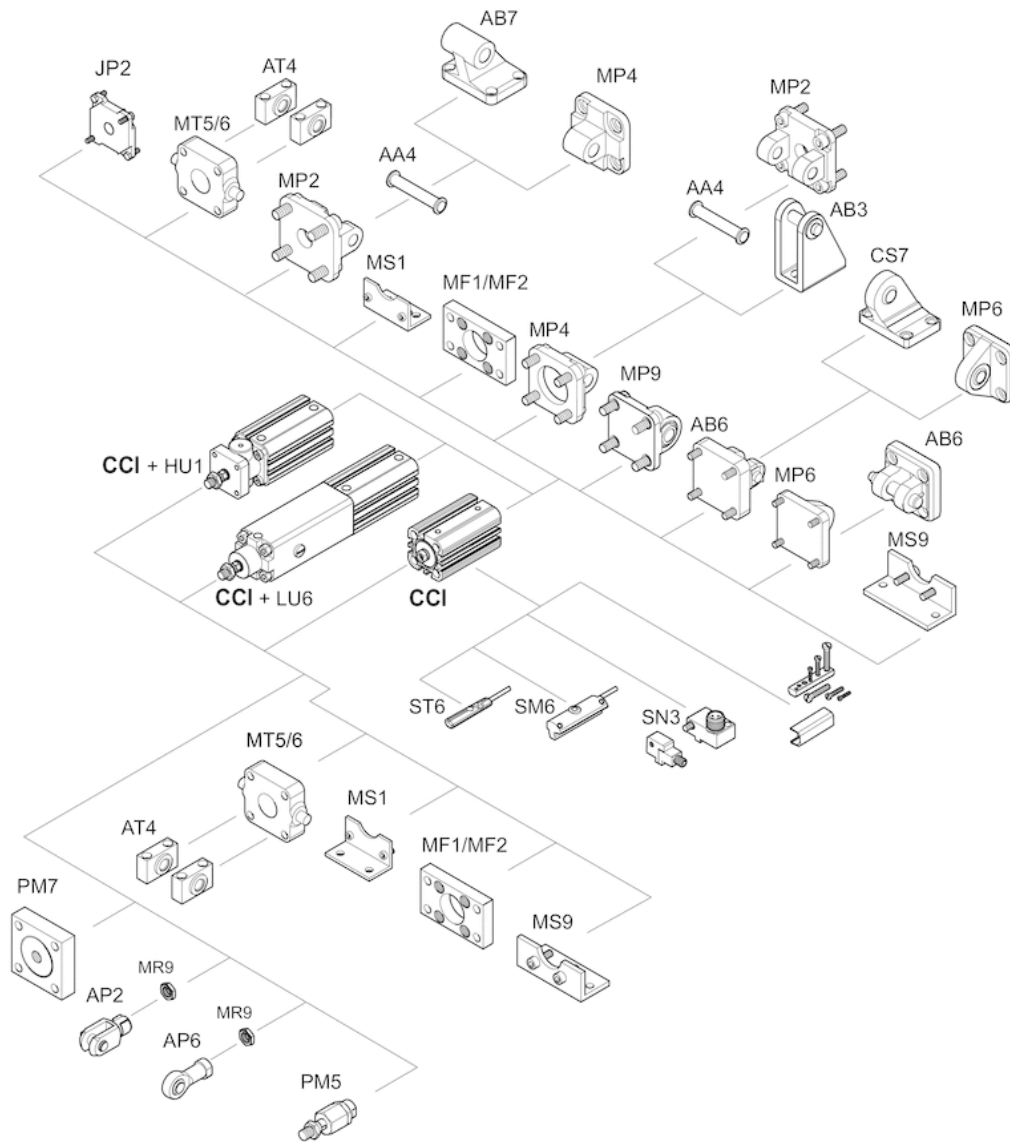
Kolbenkraft ausfahrend



F = Federkraft, s = Rückhub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- ATEX optional



Normen	ISO 21287
Zertifikate	ATEX optional
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001002	R422001003	R422001004	R422001005	R422001006	R422001007
10	R422001012	R422001013	R422001014	R422001015	R422001016	R422001017
15	R422001022	R422001023	R422001024	R422001025	R422001026	R422001027
20	R422001032	R422001033	R422001034	R422001035	R422001036	R422001037
25	R422001042	R422001043	R422001044	R422001045	R422001046	R422001047
30	R422001052	R422001053	R422001054	R422001055	R422001056	R422001057
40	R422001062	R422001063	R422001064	R422001065	R422001066	R422001067
50	R422001072	R422001073	R422001074	R422001075	R422001076	R422001077
60	R422001082	R422001083	R422001084	R422001085	R422001086	R422001087
80	-	-	-	R422001095	R422001096	R422001097
100	-	-	-	R422001105	R422001106	R422001107
125	-	-	-	R422001115	R422001116	R422001117
150	-	-	-	R422001125	R422001126	R422001127

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001008	R422001009	R422001010
10	R422001018	R422001019	R422001020
15	R422001028	R422001029	R422001030
20	R422001038	R422001039	R422001040
25	R422001048	R422001049	R422001050
30	R422001058	R422001059	R422001060
40	R422001068	R422001069	R422001070
50	R422001078	R422001079	R422001080
60	R422001088	R422001089	R422001090
80	R422001098	R422001099	R422001100
100	R422001108	R422001109	R422001110
125	R422001118	R422001119	R422001120
150	R422001128	R422001129	R422001130

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	95 N	148 N	260 N	435 N	720 N	1110 N	1827 N
Kolbenkraft ausfahrend	127 N	198 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Aufschlagenergie	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,5 J	0,7 J	1 J	1,3 J
Gewicht 0 mm Hub	0,059 kg	0,099 kg	0,123 kg	0,233 kg	0,303 kg	0,448 kg	0,689 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,042 kg	0,052 kg	0,07 kg	0,087 kg
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	2969 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	3167 N	4948 N
Aufschlagenergie	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	1,11 kg	2,15 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,116 kg	0,168 kg
Hub max.	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

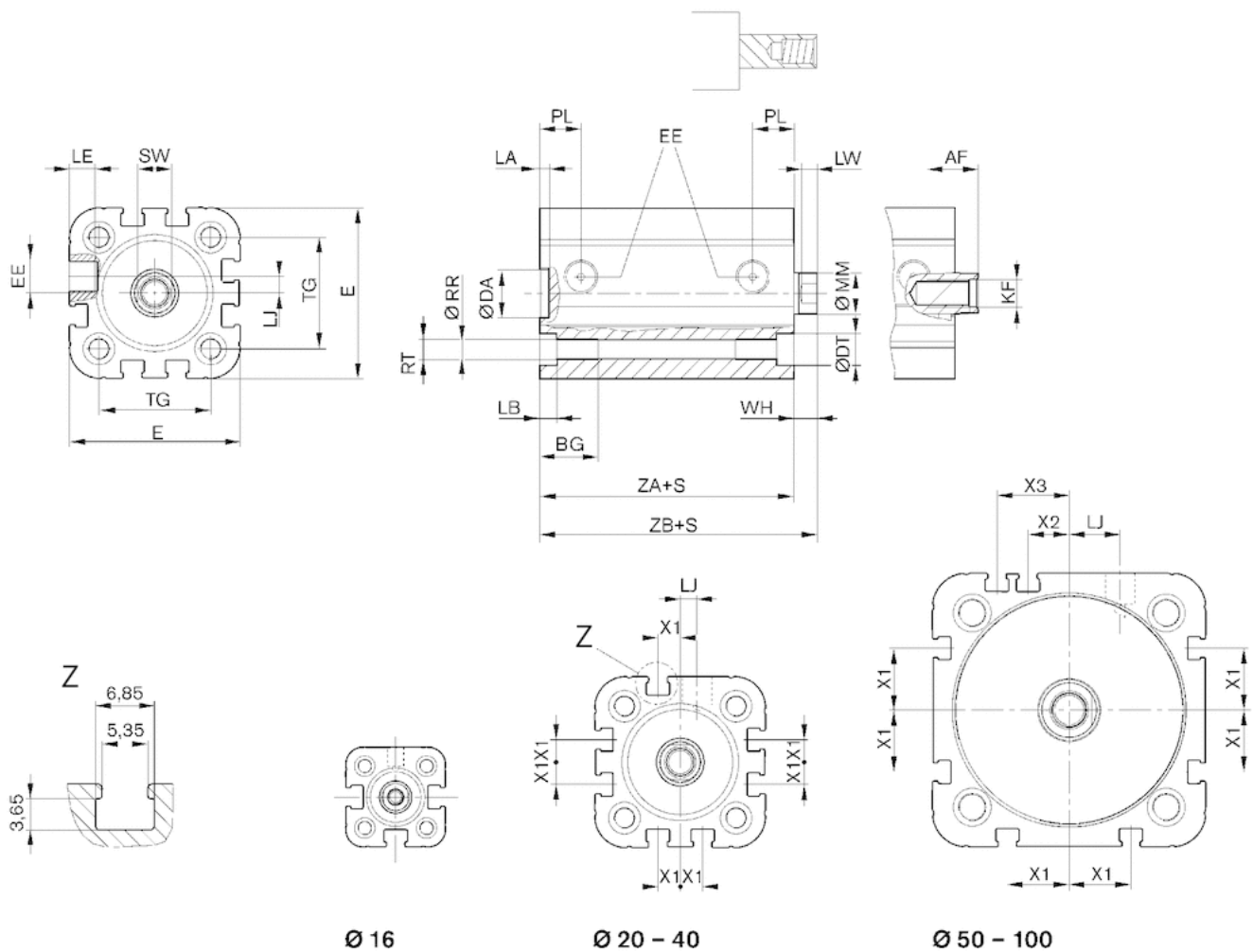
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

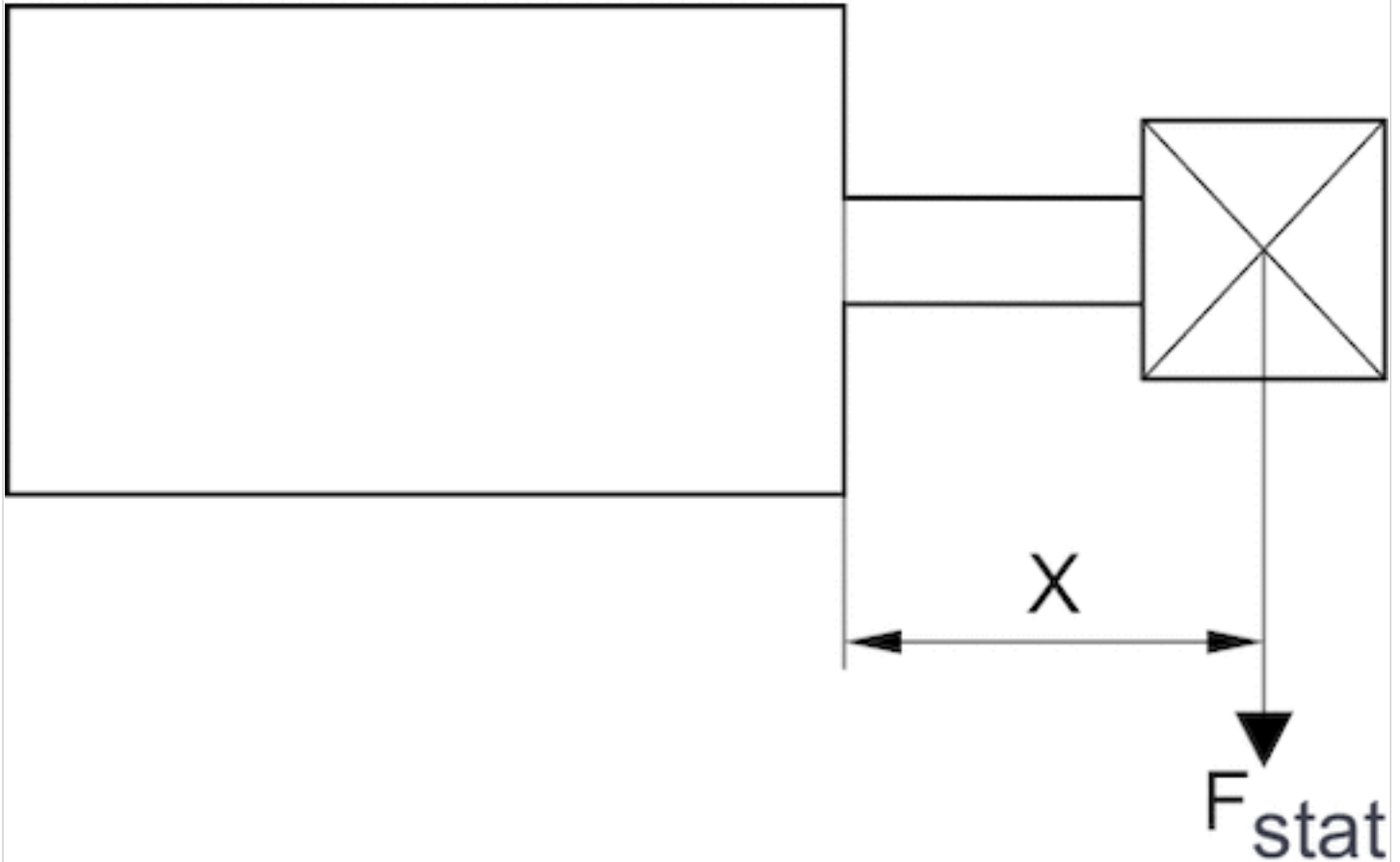
Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW
16 mm	10	15	10	6	29.3	M5	M4	2.5	3.5	4.5	0	4	8	8	3.3	M4	7
20 mm	12	15.5	12	7.5	36.3	M5	M6	2.5	4.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2	M5	8
25 mm	12	15.5	12	8	40.3	M5	M6	2.5	4.5	4.5	4	4	10	10	4.2	M5	8
32 mm	12	17	14	8.6	50	G 1/8	M8	2.5	5	7.5	4.85	4.5	12	12	5.1	M6	10
40 mm	12	17	14	9.2	58	G 1/8	M8	2.5	5	7.5	9.85	4.5	12	12	5.1	M6	10
50 mm	16	17	18	11	68.3	G 1/8	M10	2.5	5	7.5	12	6	16	12	6.7	M8	13

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW
63 mm	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	2.5	5	7.5	14.8	6	16	12	6.7	M8	13
80 mm	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	3	5	7.5	22	7	20	14	8.5	M10	16
100 mm	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	3	5	7.5	27	7	25	16.5	8.5	M10	21

Kolben-Ø	TG	WH	X1	X2	X3	ZA ±0,1	ZB
16 mm	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34.9	39,7 ±0,8
20 mm	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37.3	43,6 ±0,8
25 mm	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39	44,5 ±0,9
32 mm	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44	51,4 ±1
40 mm	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45	52,4 ±1
50 mm	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45.5	53,6 ±1
63 mm	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49	57,4 ±1
80 mm	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54.7	64,4 ±1
100 mm	89	9,8 ±1	20	20	29	67	76,7 ±1

Diagramme

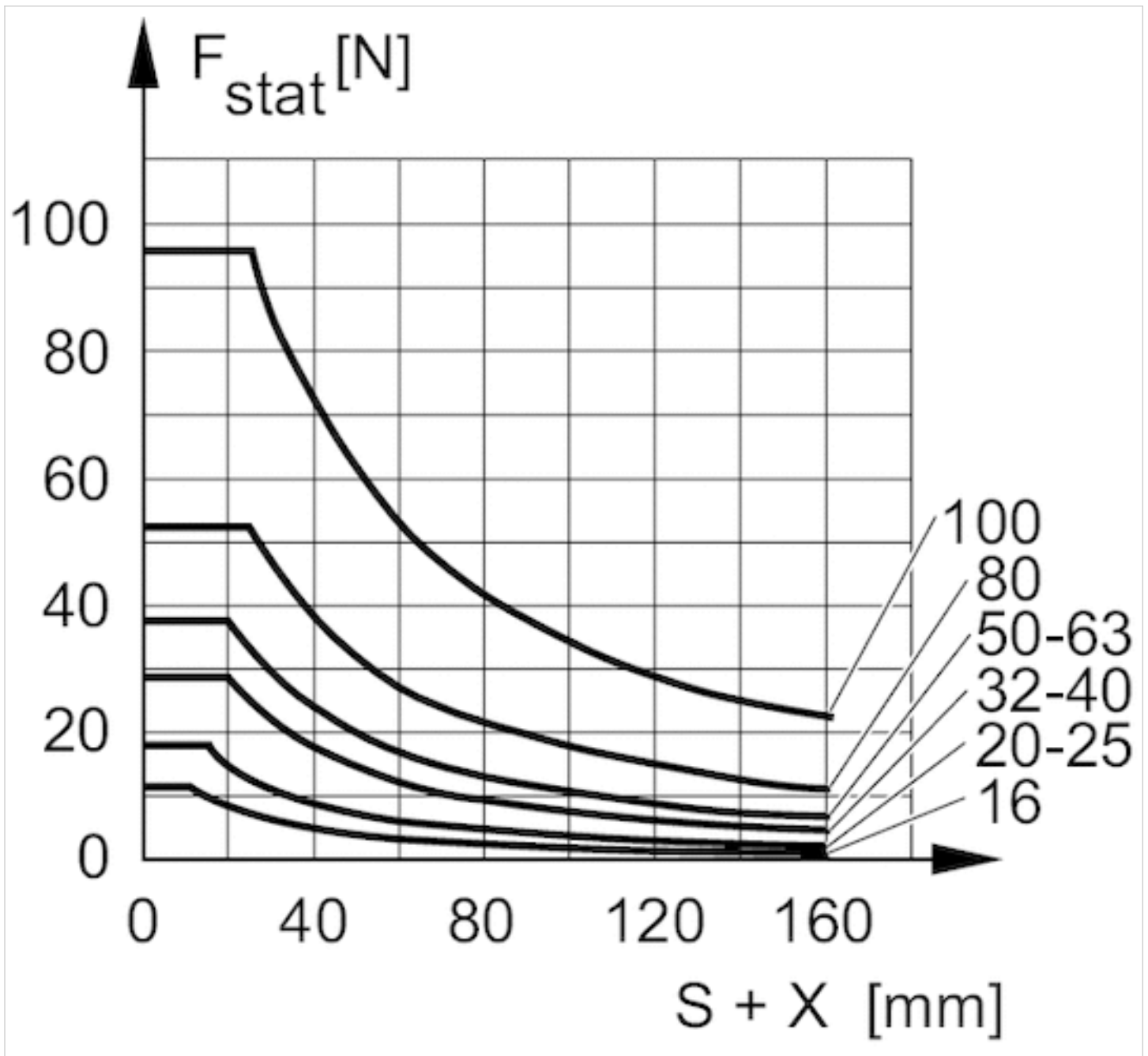
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

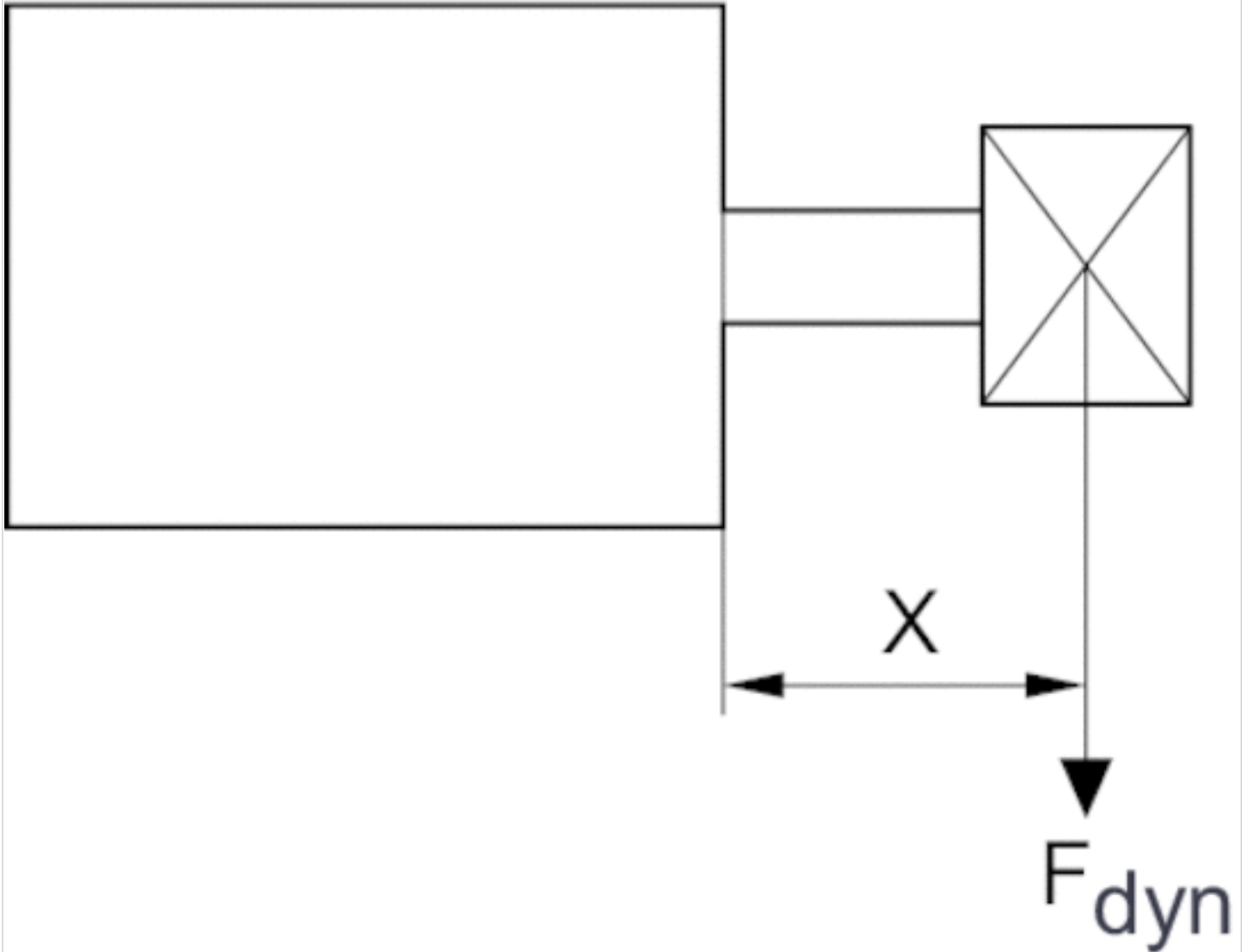


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

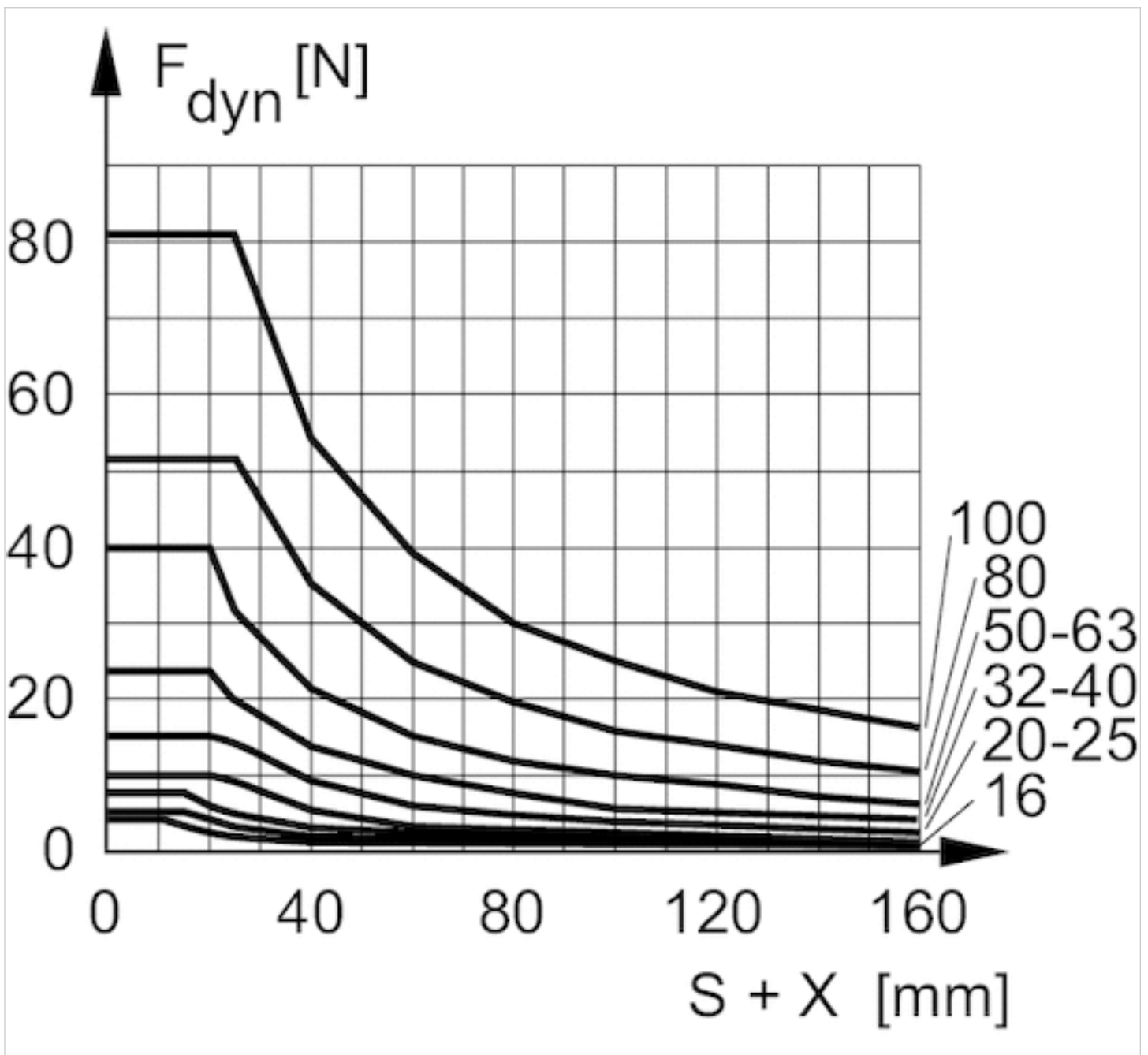


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



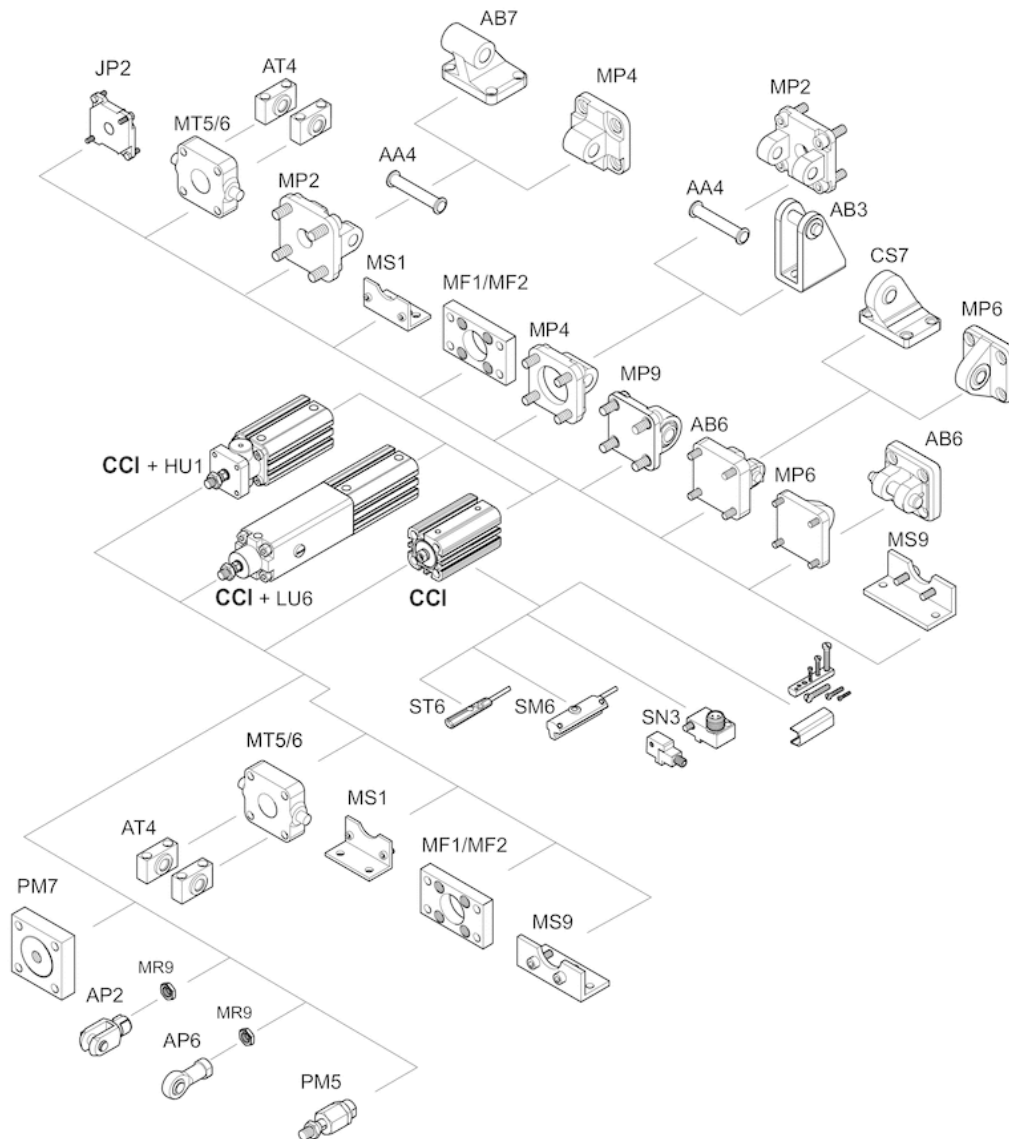
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde
- ATEX optional



Normen	ISO 21287
Zertifikate	ATEX optional
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M6x1 M5 8 mm	20 mm M8x1,25 M5 10 mm	25 mm M8x1,25 M5 10 mm	32 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	40 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	50 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001132	R422001133	R422001134	R422001135	R422001136	R422001137
10	R422001142	R422001143	R422001144	R422001145	R422001146	R422001147
15	R422001152	R422001153	R422001154	R422001155	R422001156	R422001157
20	R422001162	R422001163	R422001164	R422001165	R422001166	R422001167
25	R422001172	R422001173	R422001174	R422001175	R422001176	R422001177
30	R422001182	R422001183	R422001184	R422001185	R422001186	R422001187
40	R422001192	R422001193	R422001194	R422001195	R422001196	R422001197
50	R422001202	R422001203	R422001204	R422001205	R422001206	R422001207
60	R422001212	R422001213	R422001214	R422001215	R422001216	R422001217
80	-	-	-	R422001225	R422001226	R422001227
100	-	-	-	R422001235	R422001236	R422001237
125	-	-	-	R422001245	R422001246	R422001247
150	-	-	-	R422001255	R422001256	R422001257

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001138	R422001139	R422001140
10	R422001148	R422001149	R422001150
15	R422001158	R422001159	R422001160
20	R422001168	R422001169	R422001170
25	R422001178	R422001179	R422001180
30	R422001188	R422001189	R422001190
40	R422001198	R422001199	R422001200
50	R422001208	R422001209	R422001210
60	R422001218	R422001219	R422001220
80	R422001228	R422001229	R422001230
100	R422001238	R422001239	R422001240
125	R422001248	R422001249	R422001250
150	R422001258	R422001259	R422001260

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	95 N	148 N	260 N	435 N	720 N	1110 N	1837 N
Kolbenkraft ausfahrend	127 N	198 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Aufschlagenergie	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,5 J	0,7 J	1 J	1,3 J
Gewicht 0 mm Hub	0,064 kg	0,125 kg	0,149 kg	0,256 kg	0,326 kg	0,487 kg	0,728 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,016 kg	0,023 kg	0,026 kg	0,043 kg	0,052 kg	0,07 kg	0,087 kg
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	2969 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	3167 N	4948 N
Aufschlagenergie	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	1,2 kg	2,23 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,116 kg	0,168 kg
Hub max.	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß "A" um den Wert der Gewindeverlängerung.

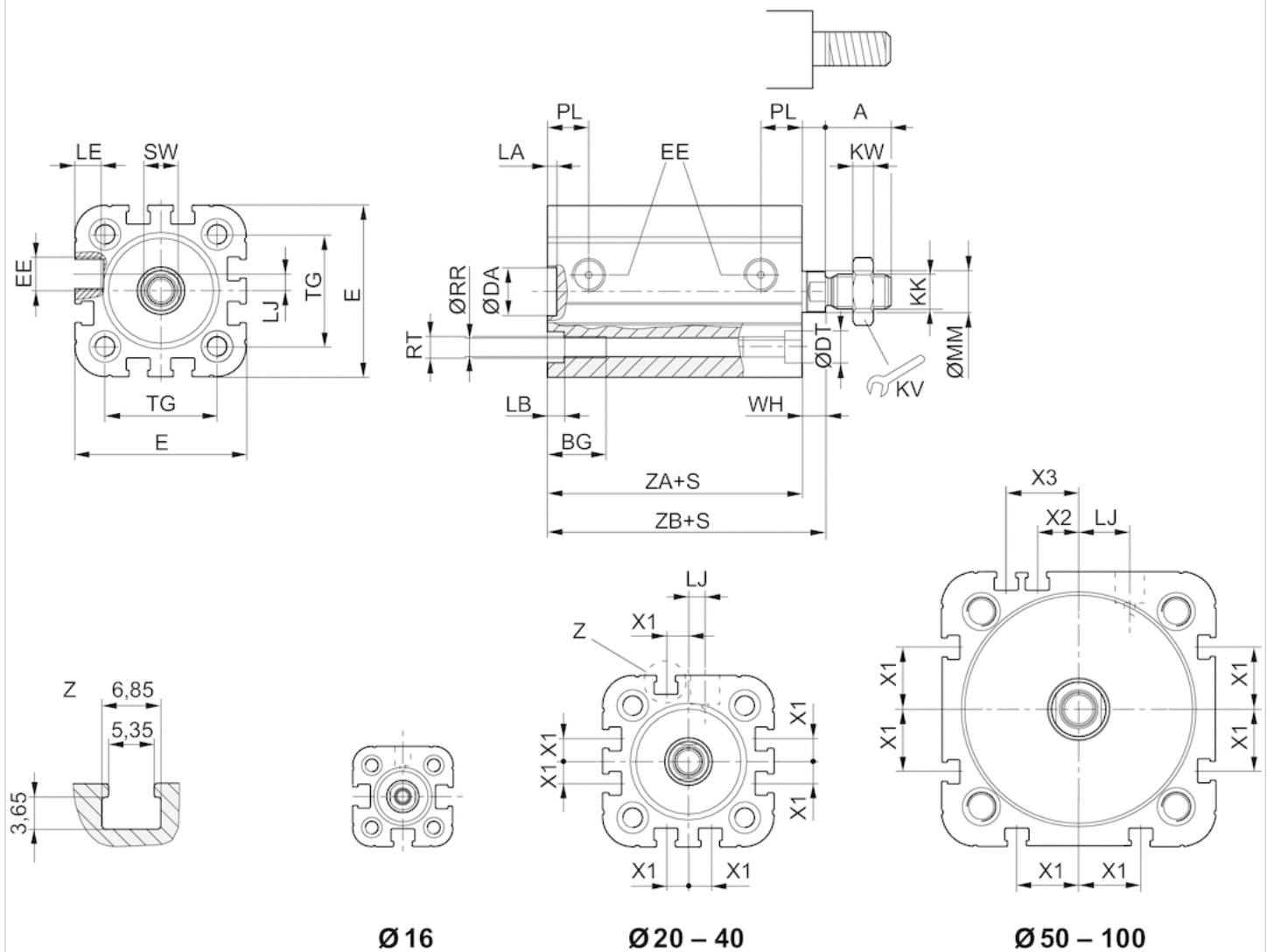
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Mutter für Zylinderbefestigung	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

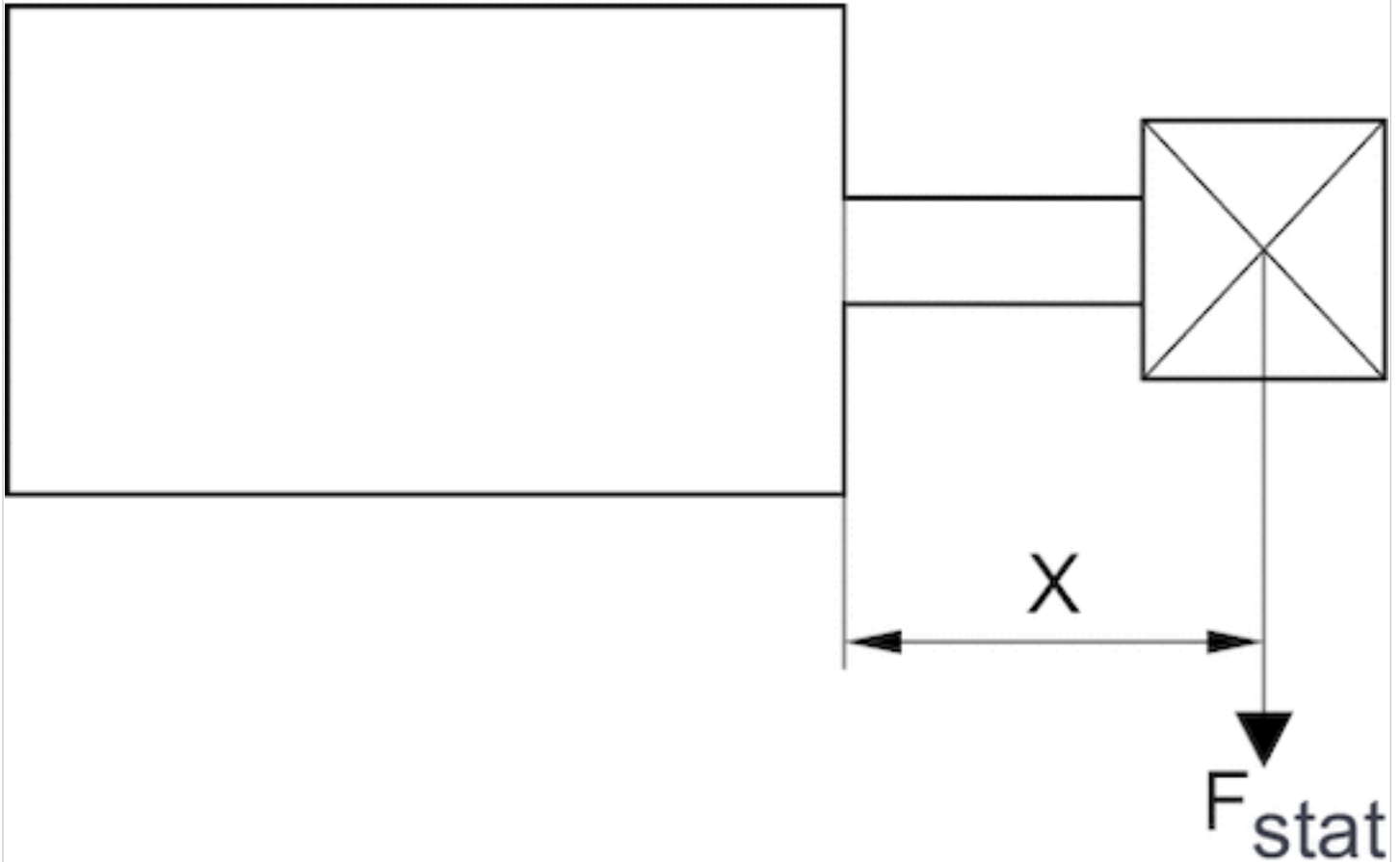
Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR
16 mm	12	15	10	6	29.3	M5	M6	10	3	2.5	3.5	4.5	–	8	8	3.3
20 mm	16	15.5	12	7.5	36.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4.5	10	10	4.2
25 mm	16	15.5	12	8	40.3	M5	M8	13	4	2.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2
32 mm	19	17	14	8.6	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	4.85	12	12	5.1
40 mm	19	17	14	9.2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2.5	5	7.5	9.85	12	12	5.1
50 mm	22	17	18	11	68.3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	12	16	12	6.7

Kolben-Ø	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ	MM f8	PL	RR
63 mm	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2.5	5	7.5	14.8	16	12	6.7
80 mm	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	22	20	14	8.5
100 mm	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7.5	27	25	16.5	8.5

Kolben-Ø	RT 6H	SW	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	M5	8	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	M5	8	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	M6	10	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	M8	13	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	M8	13	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	M10	16	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

Diagramme

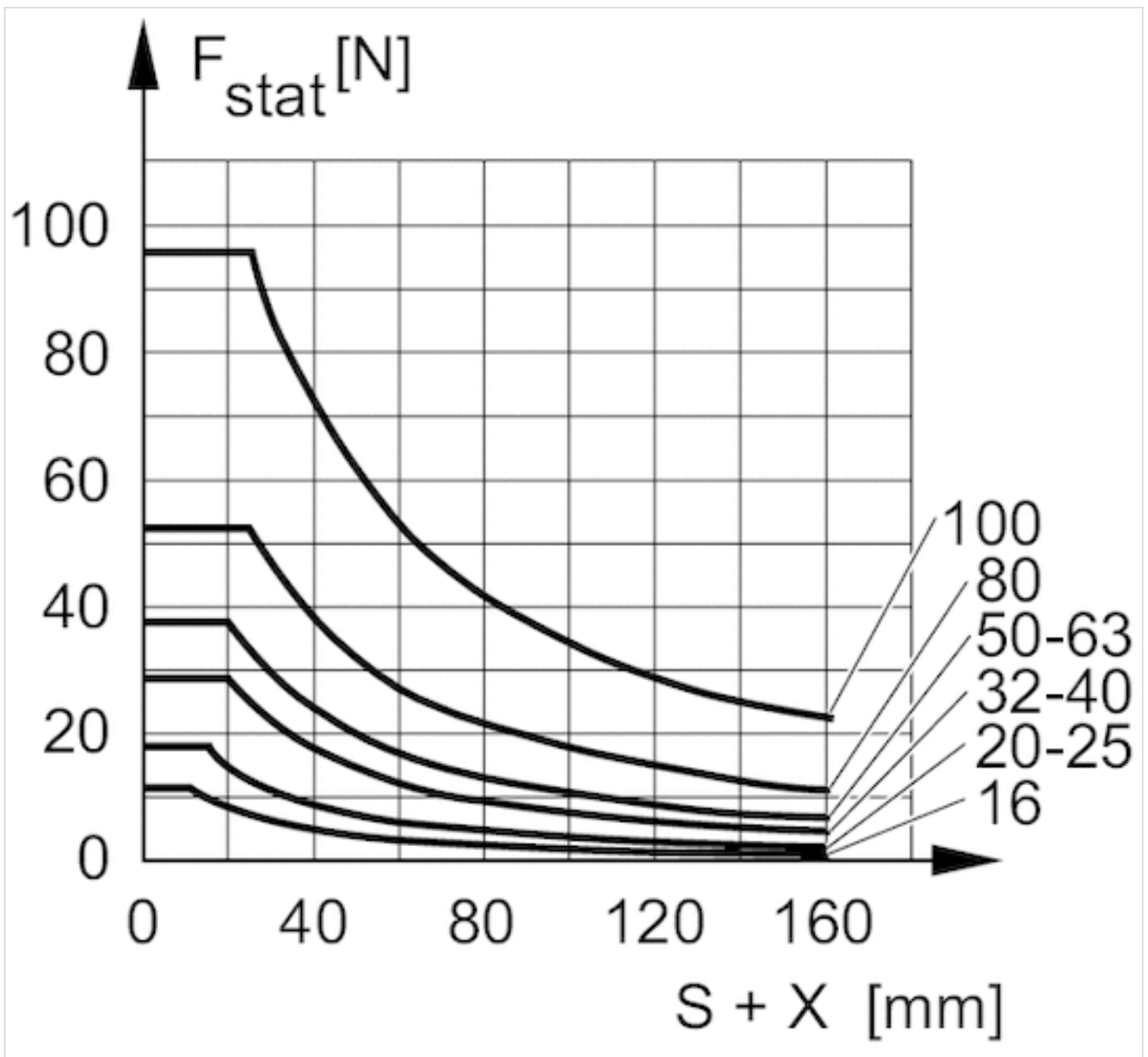
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

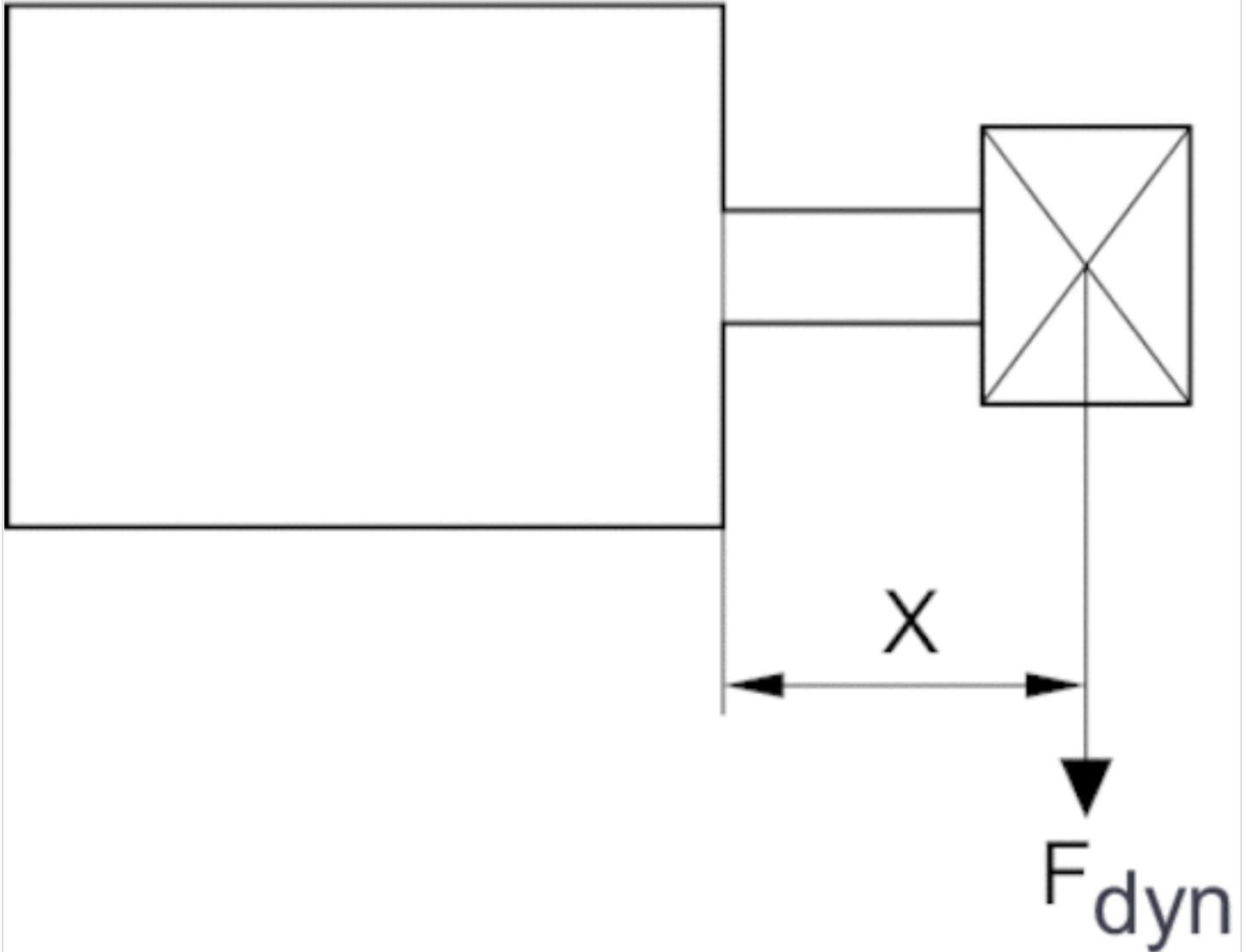


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

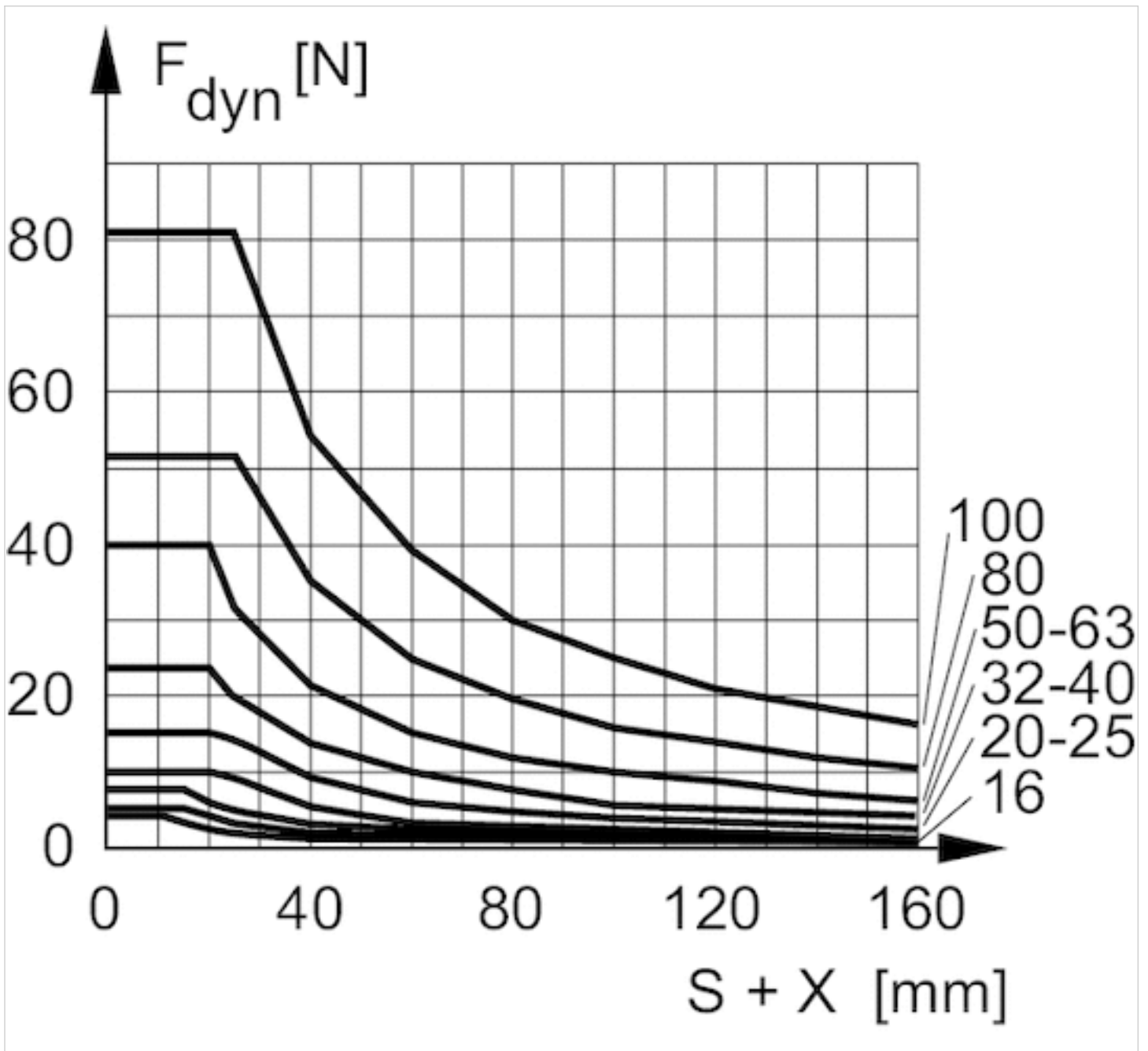


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



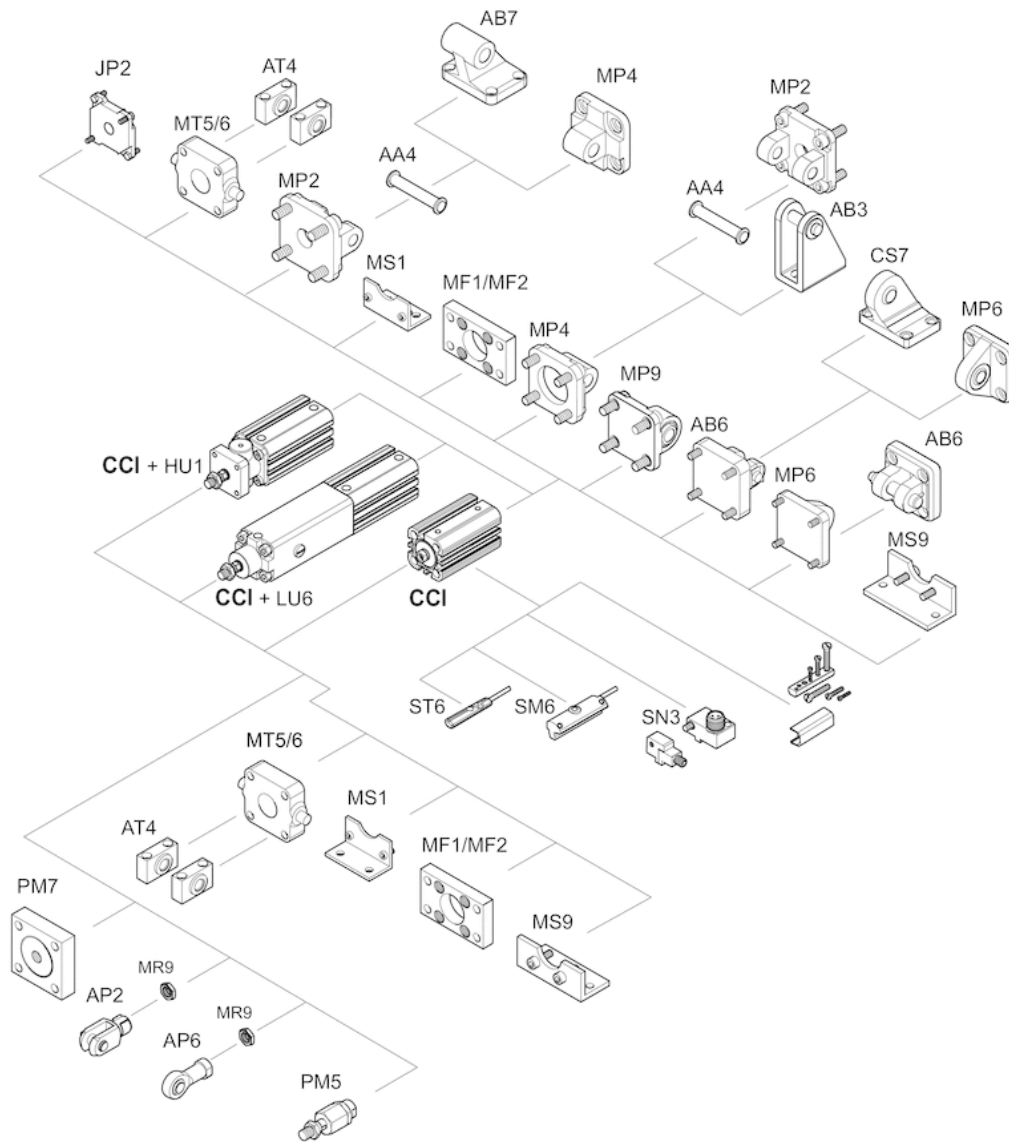
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

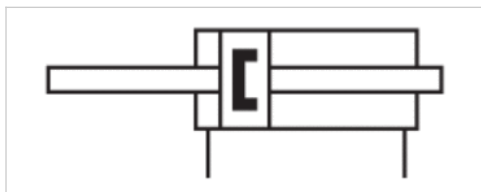
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange durchgehend
- ATEX optional



Normen	ISO 21287
Zertifikate	ATEX optional
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001692	R422001693	R422001694	R422001695	R422001696	R422001697
10	R422001702	R422001703	R422001704	R422001705	R422001706	R422001707
15	R422001712	R422001713	R422001714	R422001715	R422001716	R422001717
20	R422001722	R422001723	R422001724	R422001725	R422001726	R422001727
25	R422001732	R422001733	R422001734	R422001735	R422001736	R422001737

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001698	R422001699	R422001700
10	R422001708	R422001709	R422001710
15	R422001718	R422001719	R422001720

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
20	R422001728	R422001729	R422001730
25	R422001738	R422001739	R422001740

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	91 N	137 N	216 N	364 N	560 N	871 N	1478 N
Kolbenkraft ausfahrend	91 N	137 N	216 N	364 N	560 N	871 N	1478 N
Aufschlagenergie	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,5 J	0,7 J	1 J	1,3 J
Gewicht 0 mm Hub	0,064 kg	0,107 kg	0,128 kg	0,246 kg	0,319 kg	0,472 kg	0,718 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,02 kg	0,029 kg	0,032 kg	0,052 kg	0,06 kg	0,087 kg	0,103 kg
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	2397 N	3886 N
Kolbenkraft ausfahrend	2397 N	3886 N
Aufschlagenergie	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	1,18 kg	2,28 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,14 kg	0,206 kg
Hub max.	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Kolben-Ø 50/63, Hub 5 mm: AF= 11 mm

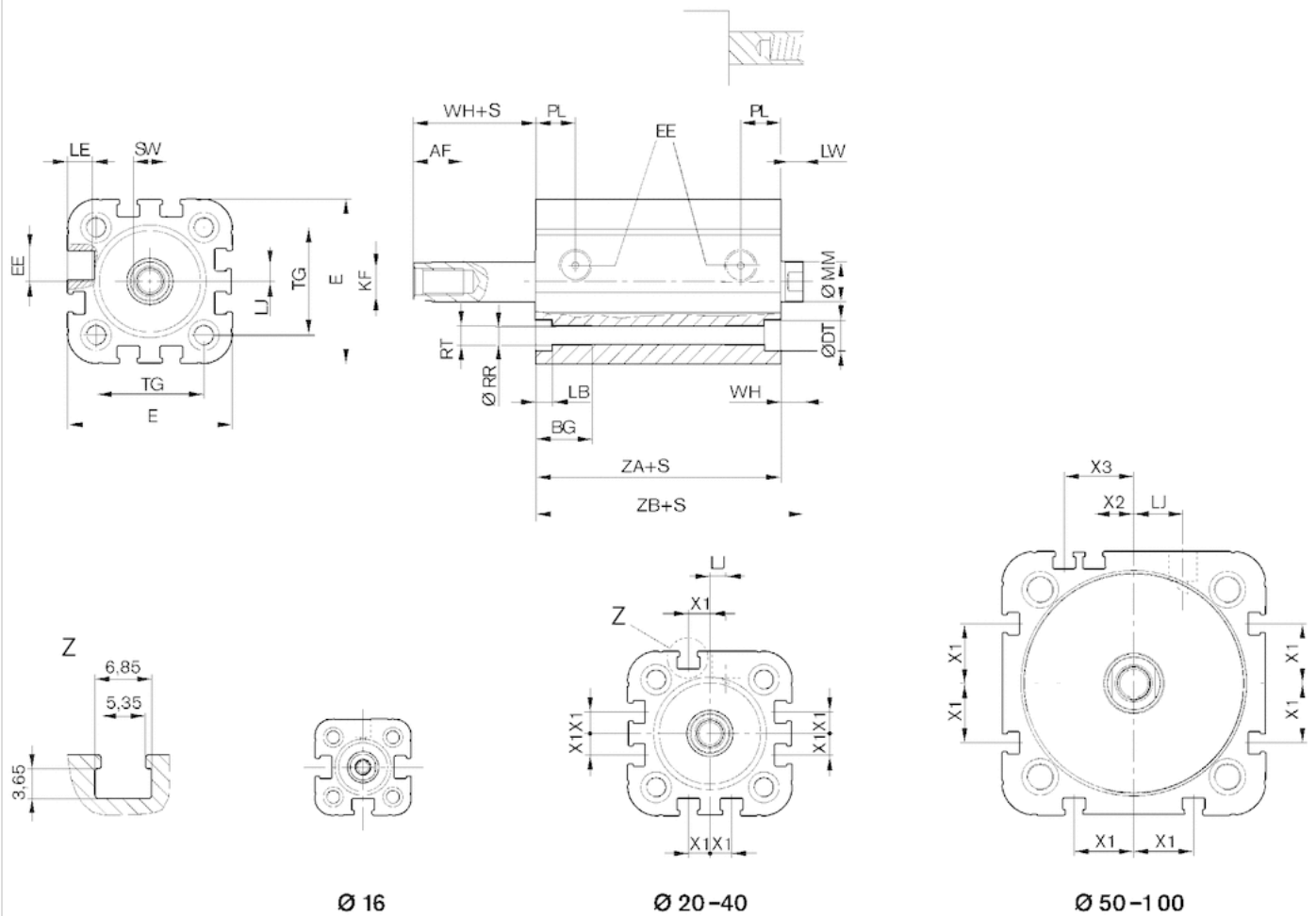
Kolben-Ø 80/100, Hub 5 mm: AF= 15 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

Abmessungen

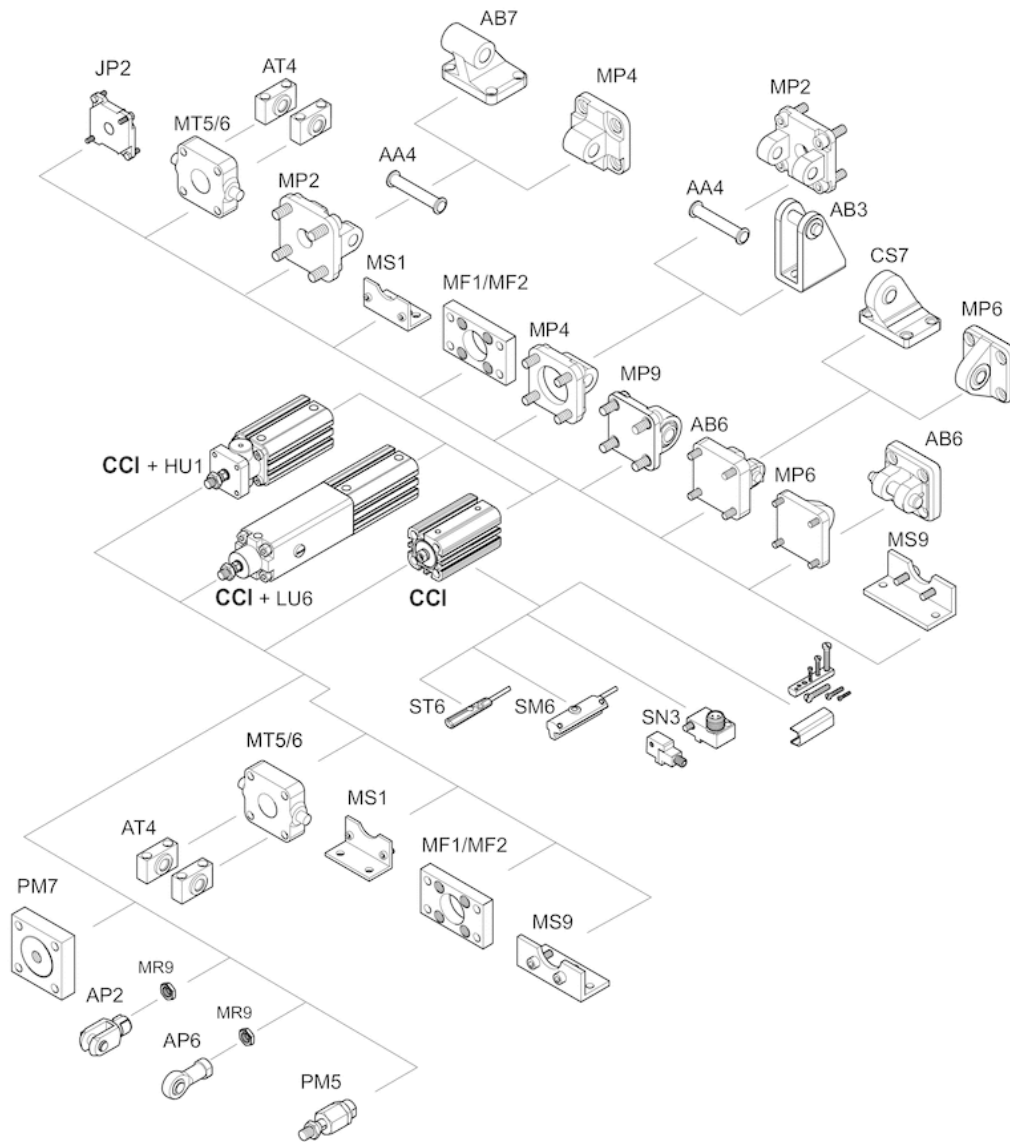
Kolben-Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH
16 mm	10	15	6	29.3	M5	M4	3.5	4.5	—	4	8	8	3.3	M4	7	18	4,8 ±0,9
20 mm	12	15.5	7.5	36.3	M5	M6	4.5	4.5	4.5	4	10	10	4.2	M5	8	22	5,6 ±0,9
25 mm	12	15.5	8	40.3	M5	M6	4.5	4.5	4	4	10	10	4.2	M5	8	26	5,6 ±0,9
32 mm	12	17	8.6	50	G 1/8	M8	5	7.5	4.85	4.5	12	12	5.1	M6	10	32.5	7,4 ±0,9
40 mm	12	17	9.2	58	G 1/8	M8	5	7.5	9.85	4.5	12	12	5.1	M6	10	38	7,4 ±0,9
50 mm	16	17	11	68.3	G 1/8	M10	5	7.5	12	6	16	12	6.7	M8	13	46.5	8,4 ±0,9

Kolben-Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH
63 mm	16	17	11	80	G 1/8	M10	5	7.5	14.8	6	16	12	6.7	M8	13	56.5	8,5 ±0,9
80 mm	20	20	15	96	G 1/8	M12	5	7.5	22	7	20	14	8.5	M10	16	72	9,8 ±1
100 mm	20	20	15	116	G 1/8	M12	5	7.5	27	7	25	16.5	8.5	M10	21	89	9,8 ±1

Kolben-Ø	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

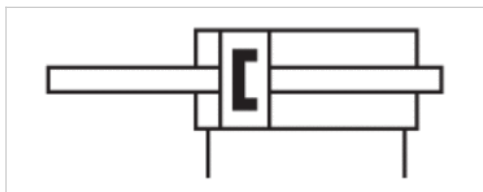
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange durchgehend
- ATEX optional



Normen	ISO 21287
Zertifikate	ATEX optional
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M6x1 M5 8 mm	20 mm M8x1,25 M5 10 mm	25 mm M8x1,25 M5 10 mm	32 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	40 mm M10x1,25 G 1/8 12 mm	50 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001742	R422001743	R422001744	R422001745	R422001746	R422001747
10	R422001752	R422001753	R422001754	R422001755	R422001756	R422001757
15	R422001762	R422001763	R422001764	R422001765	R422001766	R422001767
20	R422001772	R422001773	R422001774	R422001775	R422001776	R422001777
25	R422001782	R422001783	R422001784	R422001785	R422001786	R422001787

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001748	R422001749	R422001750
10	R422001758	R422001759	R422001760
15	R422001768	R422001769	R422001770

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M12x1,25 G 1/8 16 mm	80 mm M16x1,5 G 1/8 20 mm	100 mm M16x1,5 G 1/8 25 mm
20	R422001778	R422001779	R422001780
25	R422001788	R422001789	R422001790

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	91 N	137 N	216 N	364 N	560 N	871 N	1478 N
Kolbenkraft ausfahrend	91 N	137 N	216 N	364 N	560 N	871 N	1478 N
Aufschlagenergie	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,5 J	0,7 J	1 J	1,3 J
Gewicht 0 mm Hub	0,072 kg	0,145 kg	0,166 kg	0,293 kg	0,366 kg	0,552 kg	0,797 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,02 kg	0,029 kg	0,032 kg	0,052 kg	0,06 kg	0,087 kg	0,103 kg
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	2397 N	3886 N
Kolbenkraft ausfahrend	2397 N	3886 N
Aufschlagenergie	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	1,33 kg	2,43 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,14 kg	0,206 kg
Hub max.	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß "A" um den Wert der Gewindeverlängerung.

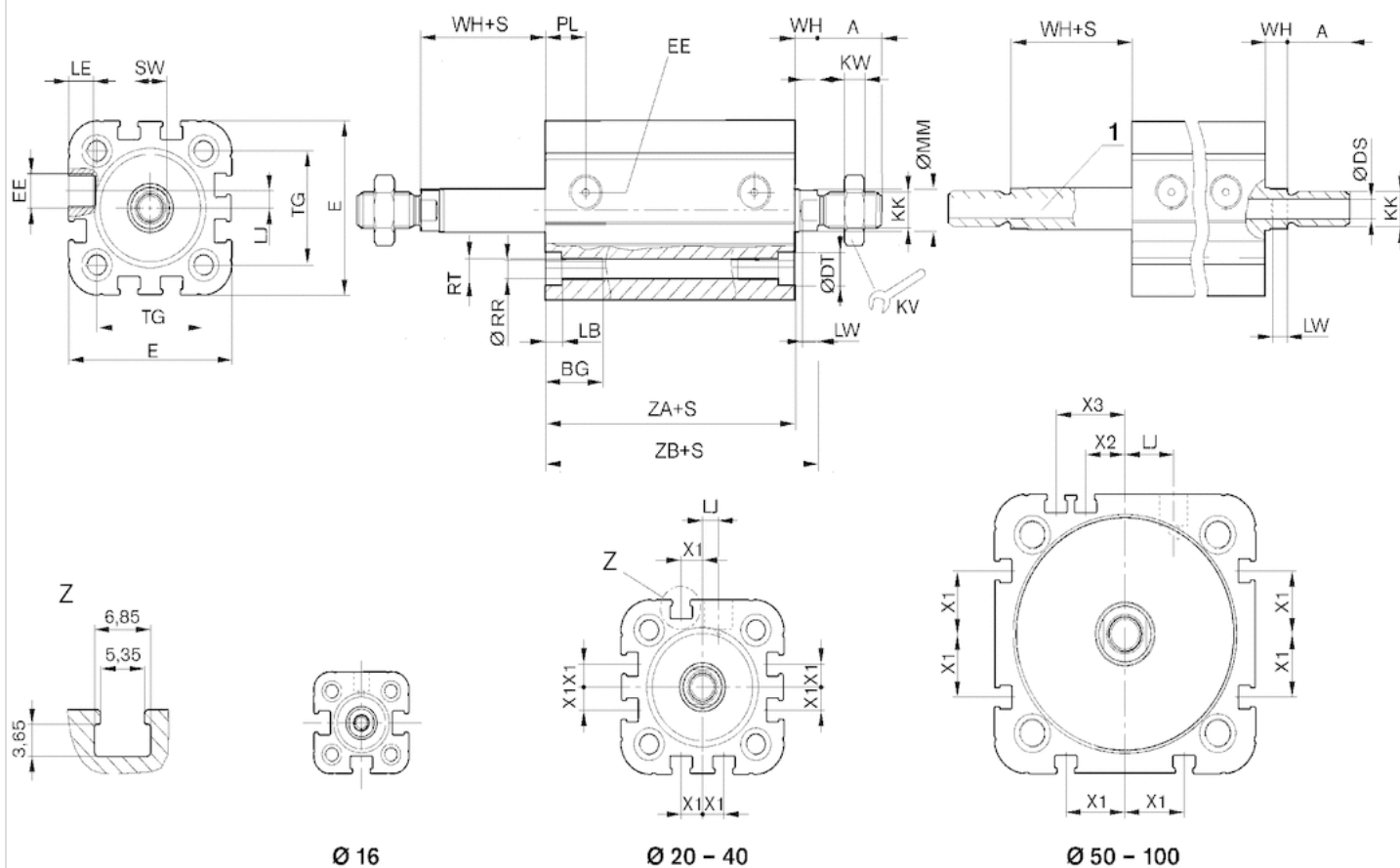
Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße "WH" und "ZB" um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



1) Hohle Kolbenstange (im Internetkonfigurator generieren)

S = Hub

Abmessungen

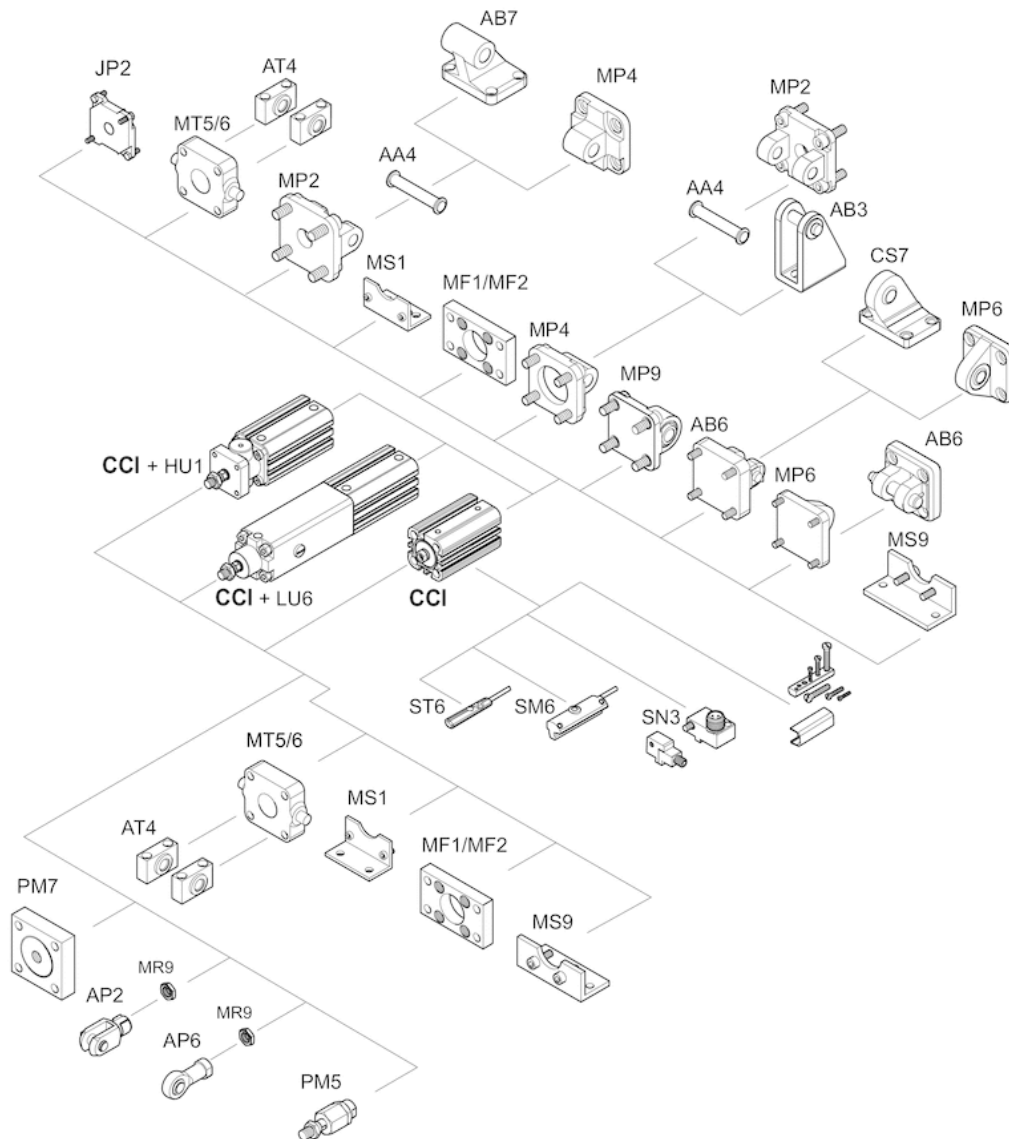
Kolben-Ø	A	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange	KV	KW	LB	LE	LJ	LK
16 mm	12	15	2	6	29.3	M5	M6 / M5	10	3	3.5	4.5	0	1.6
20 mm	16	15.5	3.8	7.5	36.3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4.5	4.5	4.5	2.5
25 mm	16	15.5	3.8	8	40.3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4.5	4.5	4	2.5
32 mm	19	17	4.5	8.6	50	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7.5	4.85	2.5
40 mm	19	17	4.5	9.2	58	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7.5	9.85	2.5

Kolben-Ø	A	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange		KV	KW	LB	LE	LJ	LK
50 mm	22	17	6	11	68.3	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4		19	6	5	7.5	12	3.5
63 mm	22	17	6	11	80	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4		19	6	5	7.5	14.8	3.5
80 mm	28	20	8	15	96	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5		24	8	5	7.5	22	3.5
100 mm	28	20	8	15	116	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5		24	8	5	7.5	27	3.5

Kolben-Ø	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
16 mm	4	8	8	3.3	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20 mm	4	10	10	4.2	M5	8	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25 mm	4	10	10	4.2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32 mm	4.5	12	12	5.1	M6	10	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1
40 mm	4.5	12	12	5.1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1
50 mm	6	16	12	6.7	M8	13	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63 mm	6	16	12	6.7	M8	13	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80 mm	7	20	14	8.5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100 mm	7	25	16.5	8.5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

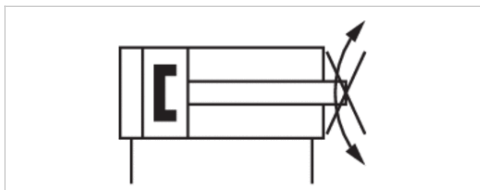
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ISO 21287
- Ø 16-100 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange verdrehgesichert, mit Frontplatte



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 mm M4 M5 8 mm	20 mm M6 M5 10 mm	25 mm M6 M5 10 mm	32 mm M8 G 1/8 12 mm	40 mm M8 G 1/8 12 mm	50 mm M10 G 1/8 16 mm
Hub 5	R422001262	R422001263	R422001264	R422001265	R422001266	R422001267
10	R422001272	R422001273	R422001274	R422001275	R422001276	R422001277
15	R422001282	R422001283	R422001284	R422001285	R422001286	R422001287
20	R422001292	R422001293	R422001294	R422001295	R422001296	R422001297
25	R422001302	R422001303	R422001304	R422001305	R422001306	R422001307
30	R422001312	R422001313	R422001314	R422001315	R422001316	R422001317
40	R422001322	R422001323	R422001324	R422001325	R422001326	R422001327
50	R422001332	R422001333	R422001334	R422001335	R422001336	R422001337
60	R422001342	R422001343	R422001344	R422001345	R422001346	R422001347
80	-	-	-	R422001355	R422001356	R422001357
100	-	-	-	R422001365	R422001366	R422001367
125	-	-	-	R422001375	R422001376	R422001377
150	-	-	-	R422001385	R422001386	R422001387

Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	63 mm M10 G 1/8 16 mm	80 mm M12 G 1/8 20 mm	100 mm M12 G 1/8 25 mm
Hub 5	R422001268	R422001269	R422001270
10	R422001278	R422001279	R422001280
15	R422001288	R422001289	R422001290
20	R422001298	R422001299	R422001300
25	R422001308	R422001309	R422001310
30	R422001318	R422001319	R422001320
40	R422001328	R422001329	R422001330
50	R422001338	R422001339	R422001340
60	R422001348	R422001349	R422001350
80	R422001358	R422001359	R422001360
100	R422001368	R422001369	R422001370
125	R422001378	R422001379	R422001380
150	R422001388	R422001389	R422001390

Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	95 N	148 N	260 N	435 N	720 N	1110 N	1837 N
Kolbenkraft ausfahrend	127 N	198 N	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Aufschlagenergie	0,15 J	0,2 J	0,3 J	0,5 J	0,7 J	1 J	1,3 J
Gewicht 0 mm Hub	0,071 kg	0,119 kg	0,155 kg	0,303 kg	0,383 kg	0,626 kg	0,907 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,019 kg	0,026 kg	0,03 kg	0,05 kg	0,06 kg	0,09 kg	0,107 kg
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	2969 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	3167 N	4948 N
Aufschlagenergie	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	1,46 kg	2,64 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,136 kg	0,188 kg
Hub max.	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

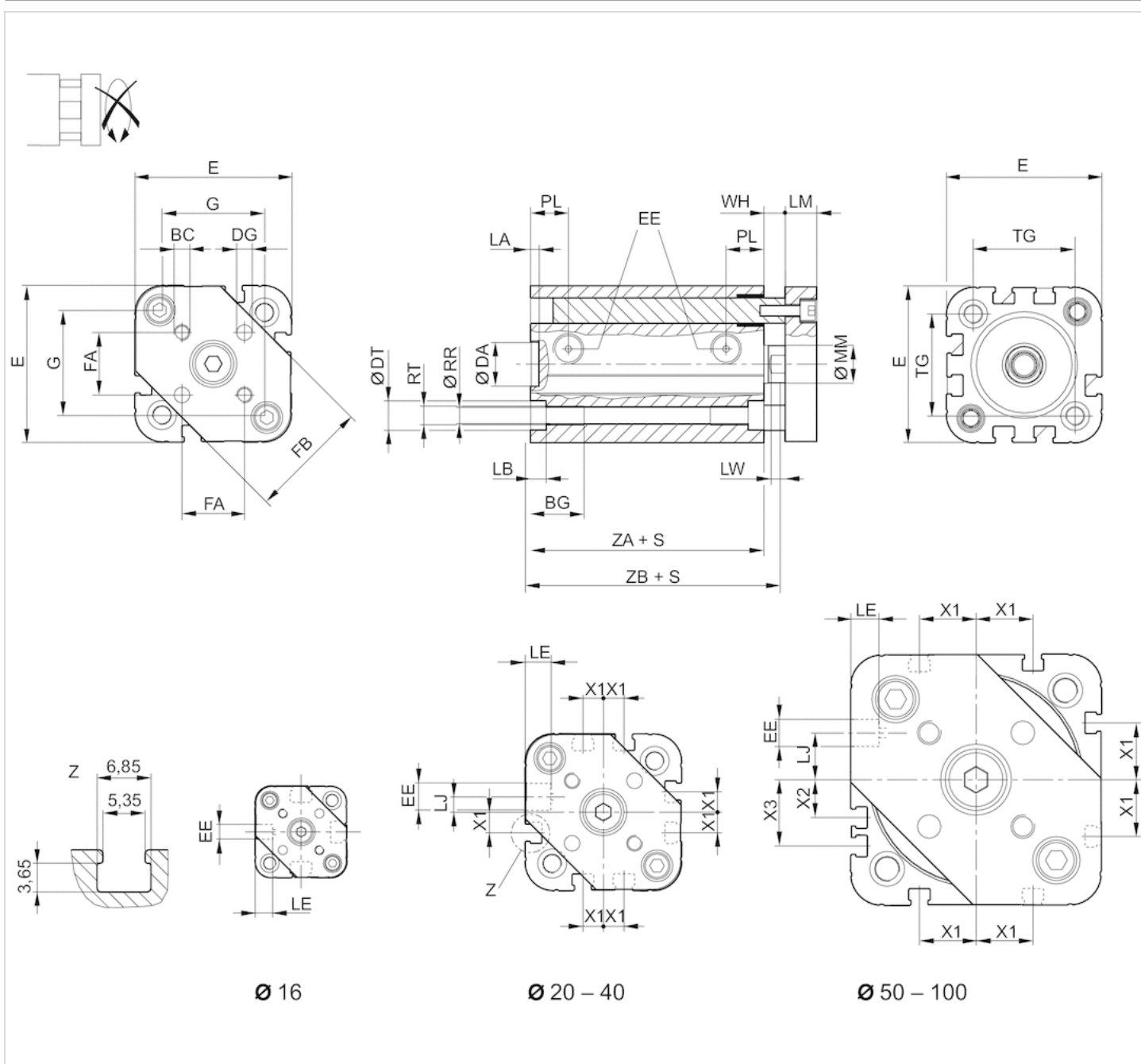
Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl

Werkstoff	
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Frontplatte	Aluminium
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Ø 16 mm ... 100 mm



S = Hub

G = Abstand der Führungstangen

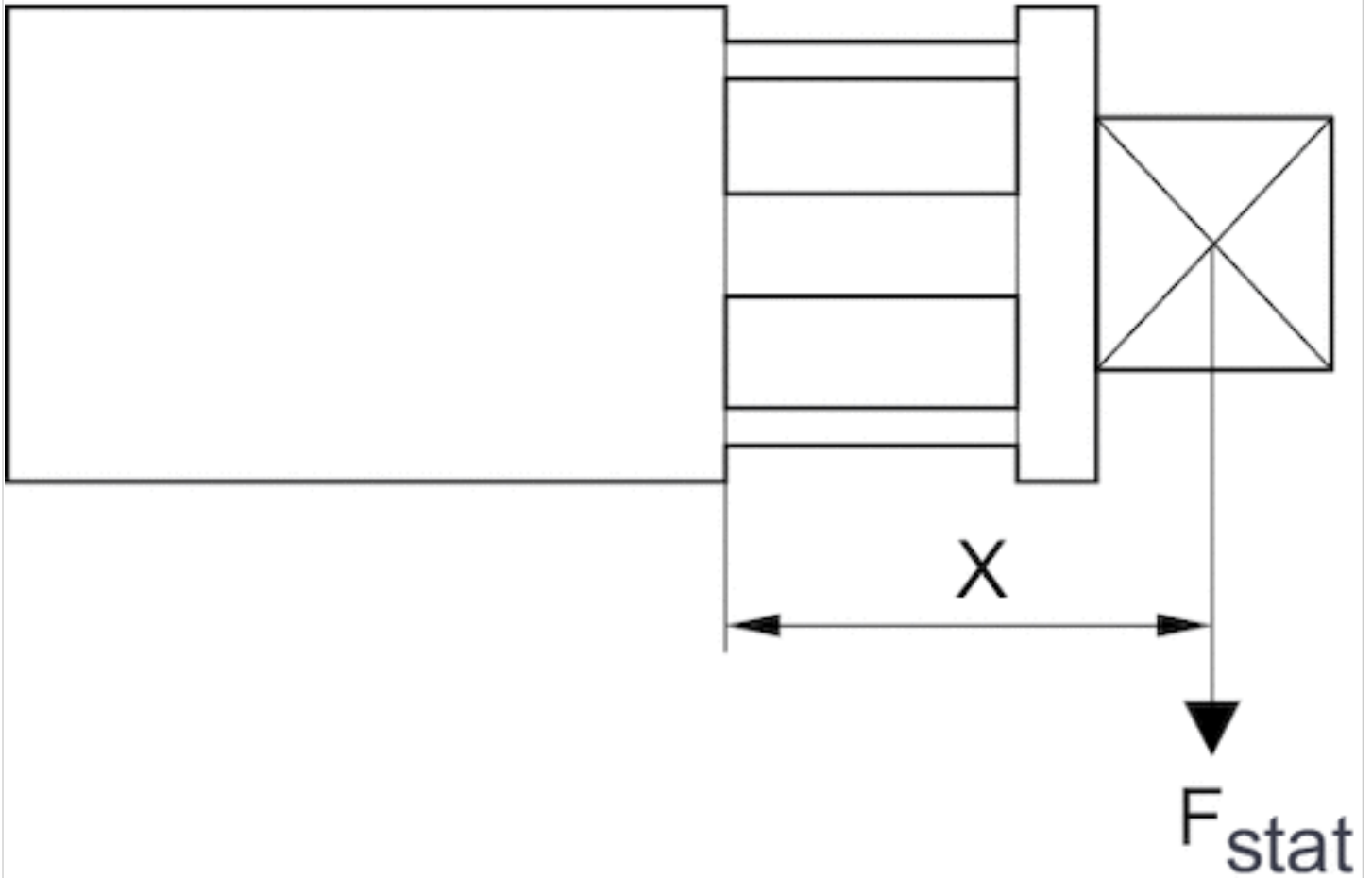
Abmessungen

Kolben-Ø	BC	BG	DA H11	DG H13	DT	E	EE	FA	FB	G	LA	LB	LE	LJ	LM	LW
16 mm	M3	15	10	3	6	29.3	M5	9,9 ±0,1	20	19	2.5	3.5	4.5	–	6	4
20 mm	M4	15.5	12	4	7.5	36.3	M5	12 ±0,1	24	25	2.5	4.5	4.5	4.5	8	4
25 mm	M5	15.5	12	5	8	40.3	M5	15,6 ±0,1	30	27	2.5	4.5	4.5	4	8	4
32 mm	M5	17	14	5	8.6	50	G 1/8	19,8 ±0,1	38	34	2.5	5	7.5	4.85	10	4.5
40 mm	M5	17	14	5	9.2	58	G 1/8	23,3 ±0,1	44	42	2.5	5	7.5	9.85	10	4.5
50 mm	M6	17	18	6	11	68.3	G 1/8	29,7 ±0,1	54	49	2.5	5	7.5	12	12	6
63 mm	M6	17	18	6	11	80	G 1/8	35,4 ±0,1	62	60	2.5	5	7.5	14.8	12	6
80 mm	M8	20	23	8	15	96	G 1/8	46 ±0,1	80	72	3	5	7.5	22	14	7
100 mm	M10	20	28	10	15	116	G 1/8	56,6 ±0,1	100	92	3	5	7.5	27	14	7

Kolben-Ø	MM f8	PL	RR	RT 6H	TG	WH	X1	X2	X3	ZA ±0,1	ZB
16 mm	8	8	3.3	M4	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34.9	39,7 ±0,8
20 mm	10	10	4.2	M5	22	5,6 ±0,9	4.2	–	–	37.3	43,6 ±0,8
25 mm	10	10	4.2	M5	26	5,6 ±0,9	4.5	–	–	39	44,5 ±0,9
32 mm	12	12	5.1	M6	32.5	7,4 ±0,9	6.5	–	–	44	51,4 ±1
40 mm	12	12	5.1	M6	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45	52,4 ±1
50 mm	16	12	6.7	M8	46.5	8,4 ±0,9	13	4	13	45.5	53,6 ±1
63 mm	16	12	6.7	M8	56.5	8,5 ±0,9	18	12	21	49	57,4 ±1
80 mm	20	14	8.5	M10	72	9,8 ±1	18	16.5	25.5	54.7	64,4 ±1
100 mm	25	16.5	8.5	M10	89	9,8 ±1	20	20	29	67	76,7 ±1

Diagramme

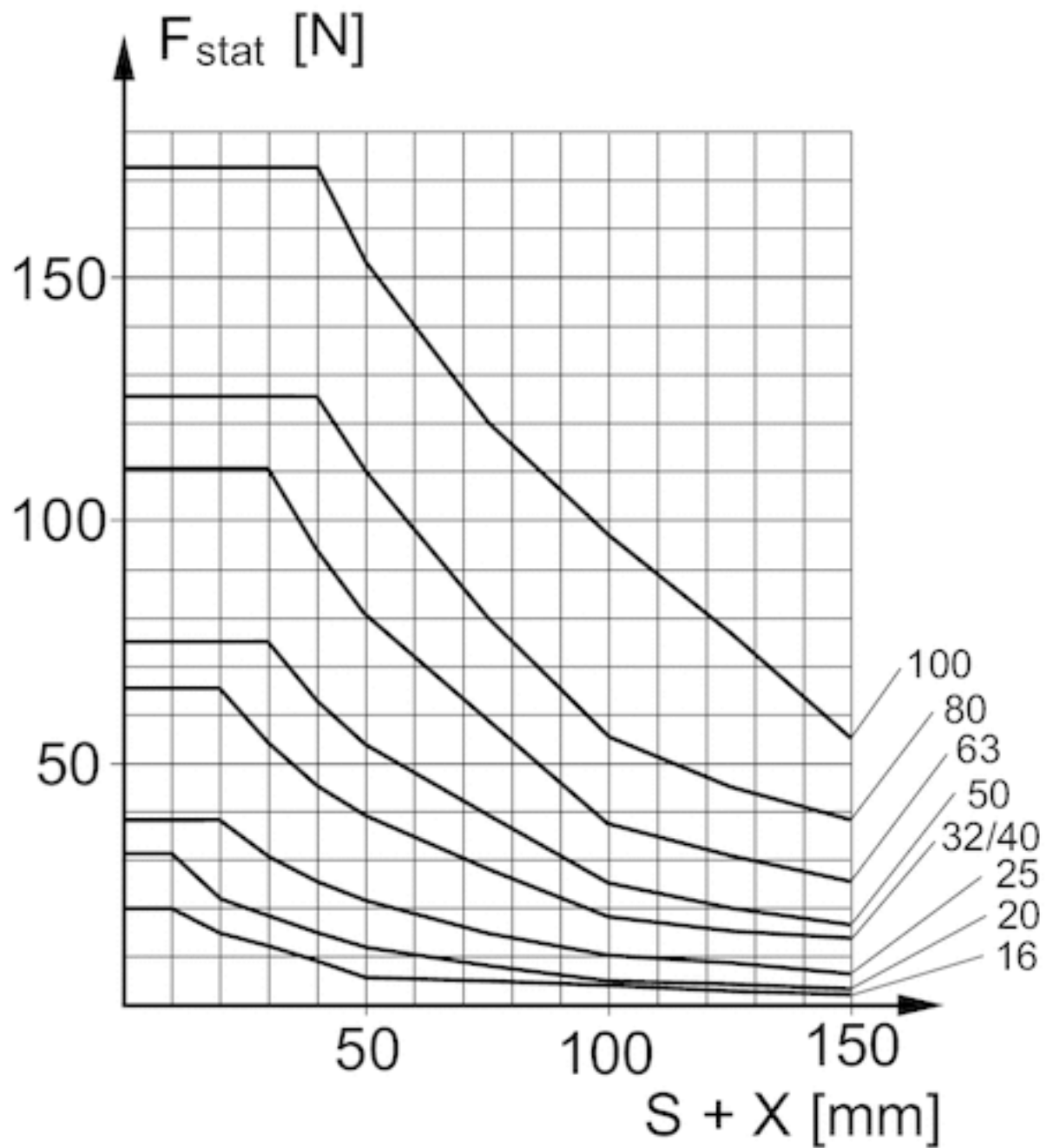
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

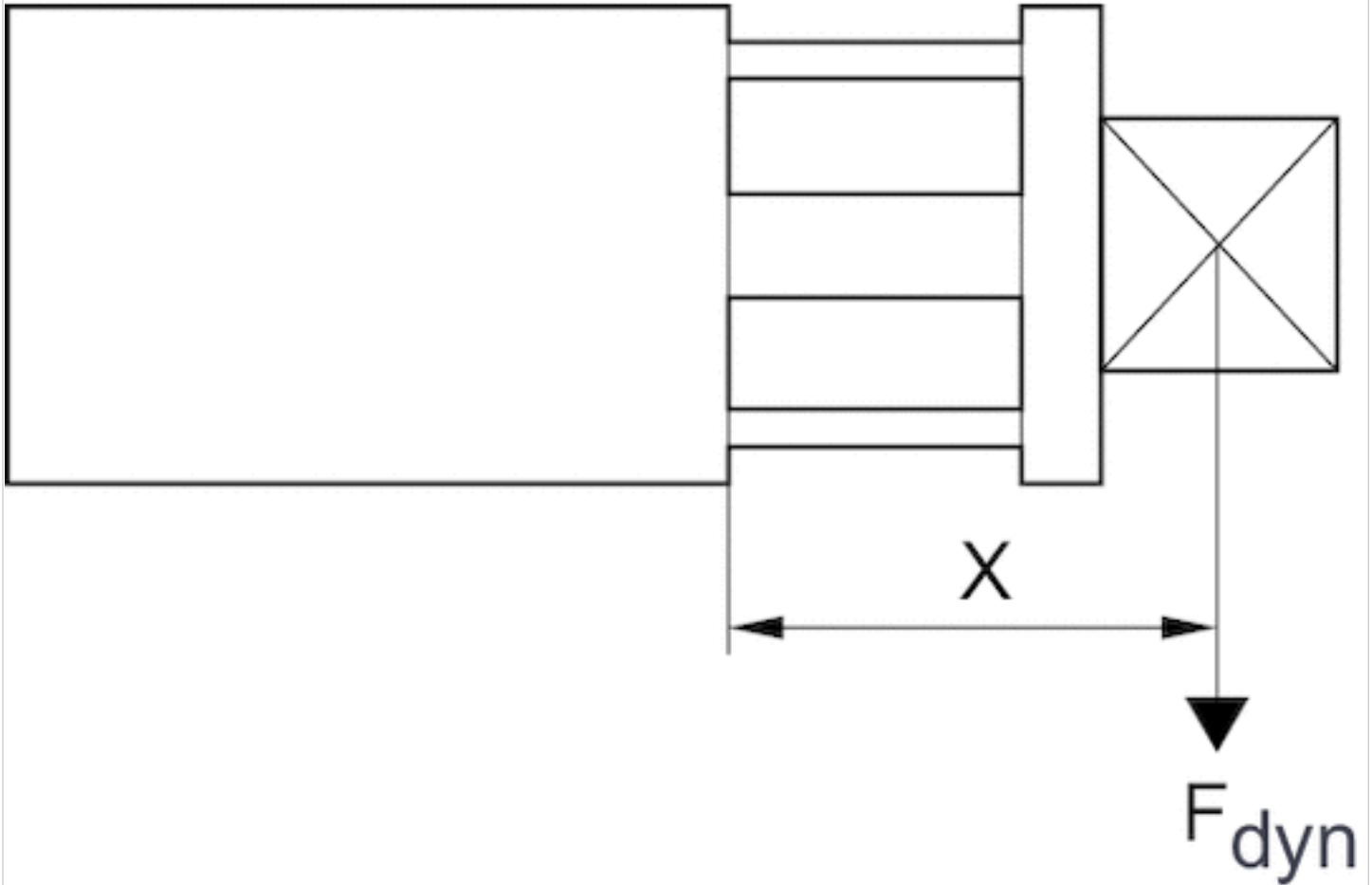


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

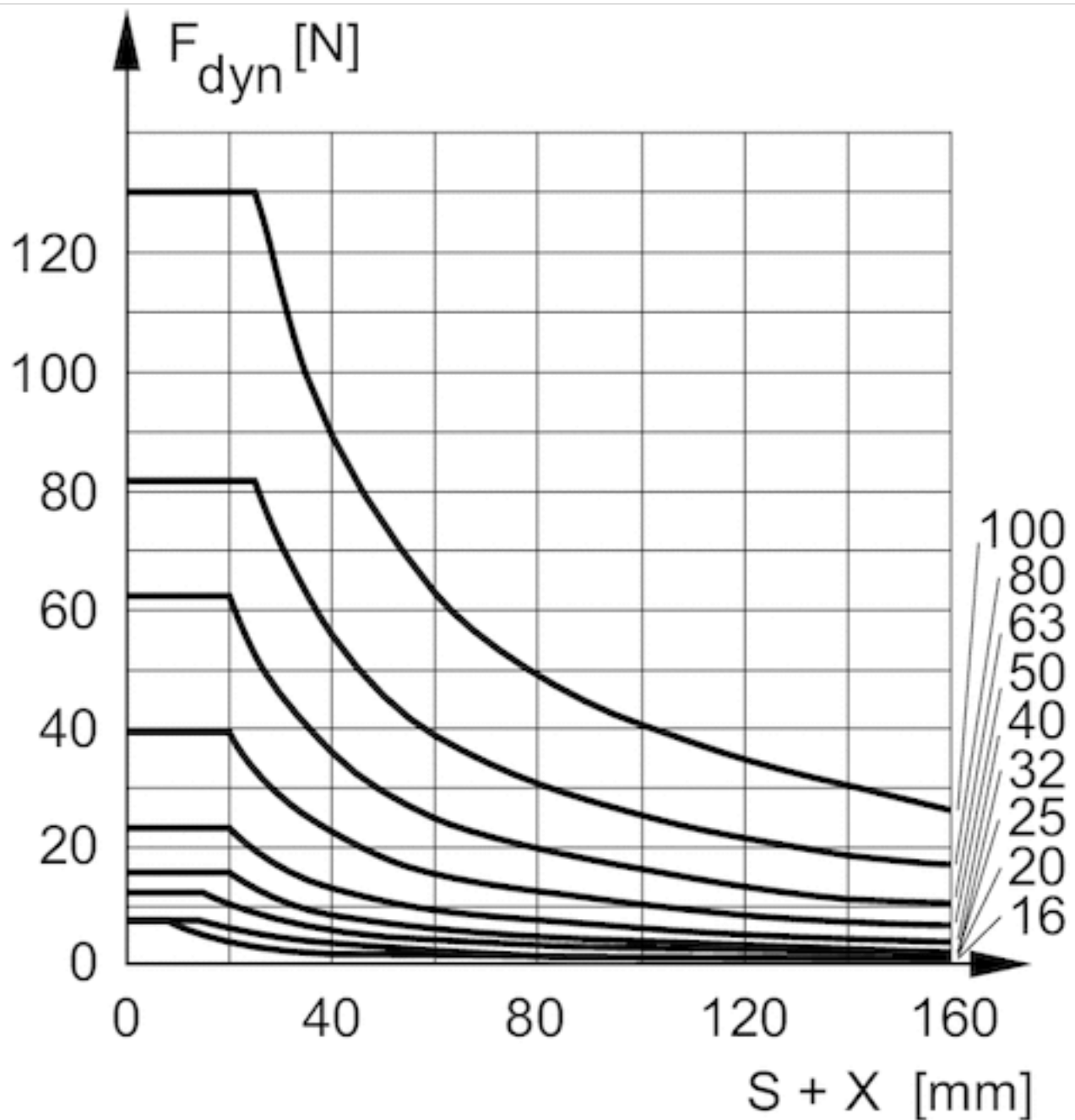
Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

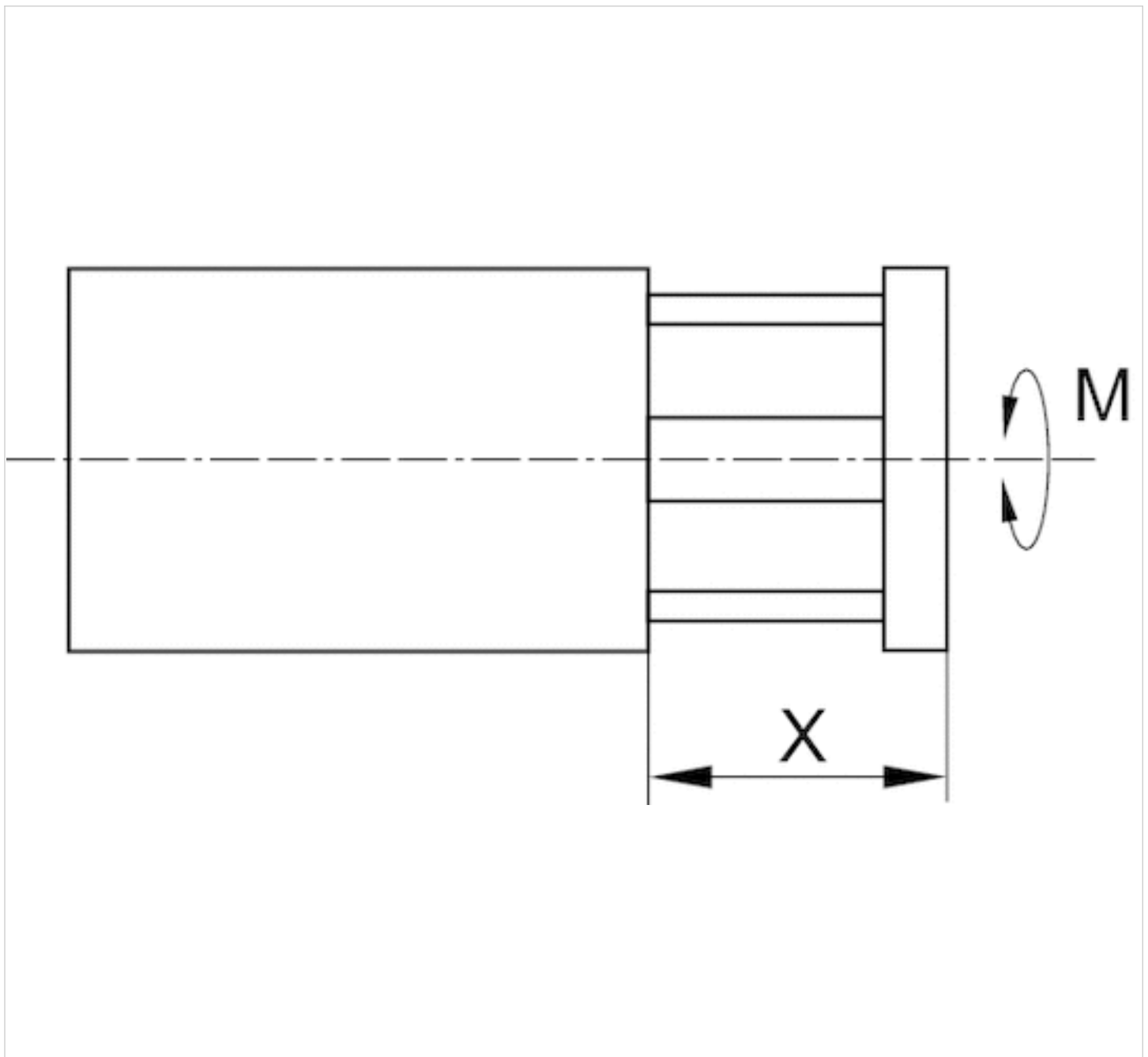


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

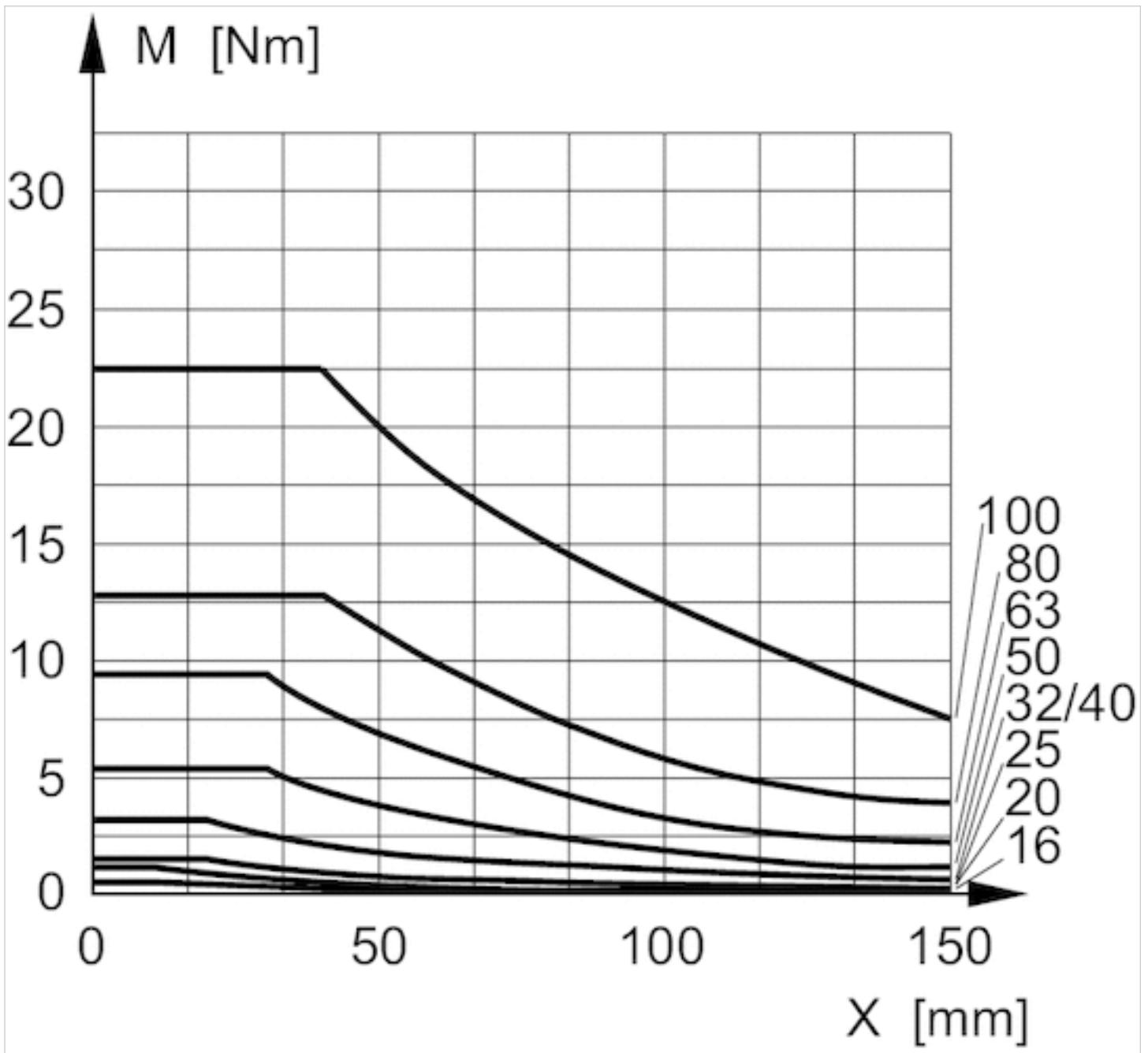
Max. zulässiges Drehmoment



M = max. zulässiges Drehmoment

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Max. zulässiges Drehmoment

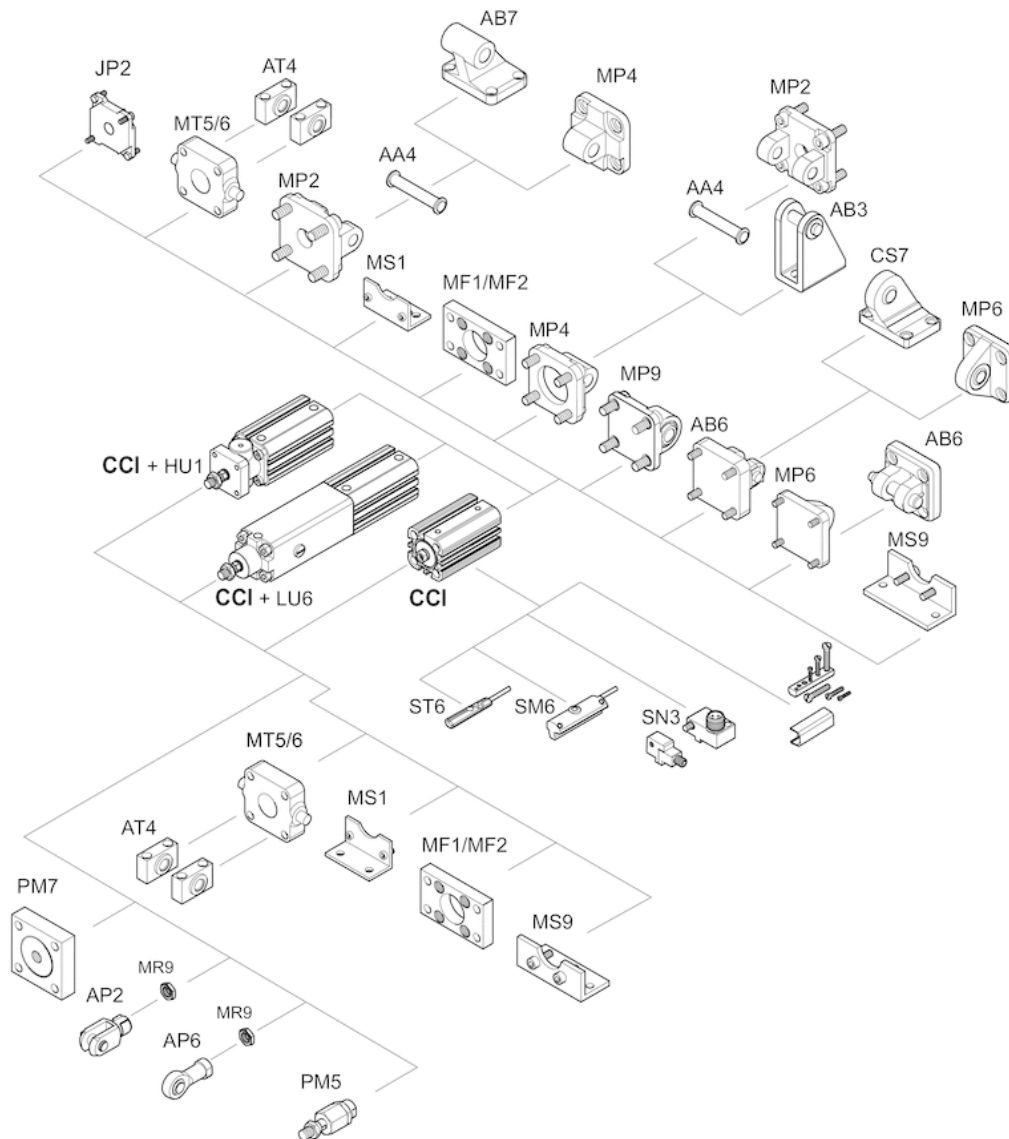


M = max. zulässiges Drehmoment

X = Abstand zwischen Momentangriffsebene und Zylinderdeckel

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- wärmebeständig



Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 120 °C
Mediumstemperatur min./max.	-10 ... 120 °C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den relevanten Datenblättern der Standard-Ausführung.	

Technische Informationen

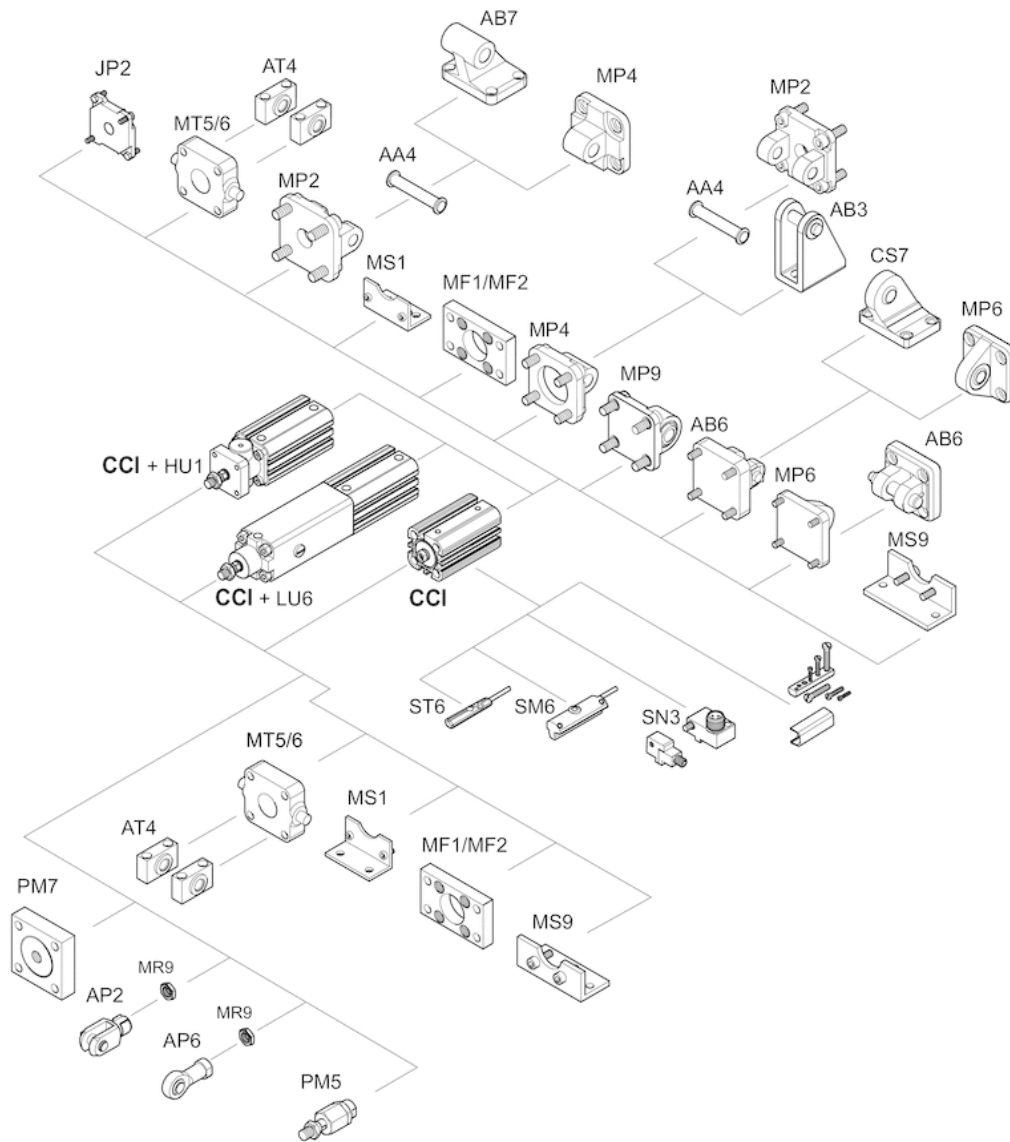
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Fluor-Kautschuk
Mutter für Kolbenstange	Stahl, verzinkt
Abstreifer	Fluor-Kautschuk

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

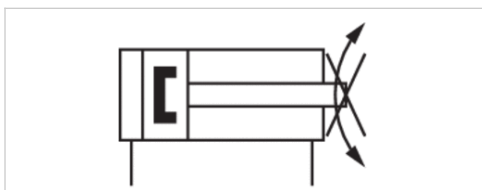
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- NFE 49004
- Ø 20-63 mm
- Anschlüsse M5
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange verdrehgesichert, optional durchgehend (hohl)



Normen	NFE 49004
Druckluftanschluss	Innengewinde
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø	20 mm
Kolbenkraft einfahrend	148 N
Kolbenkraft ausfahrend	198 N
Aufschlagenergie	0,2 J
Drehmoment für Verdrehesicherung, max.	0,25 Nm
Gewicht 0 mm Hub	0,099 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,023 kg
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk
Hub max.	300 mm

Kolben-Ø	25 mm	32 mm
Kolbenkraft einfahrend	260 N	435 N
Kolbenkraft ausfahrend	309 N	507 N
Aufschlagenergie	0,3 J	0,5 J
Drehmoment für Verdrehesicherung, max.	0,4 Nm	0,75 Nm
Gewicht 0 mm Hub	0,123 kg	0,233 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,026 kg	0,042 kg
Betriebsdruck min./max.	1 ... 10 bar	0,6 ... 10 bar

Kolben-Ø	25 mm	32 mm
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk	Polyurethan
Hub max.	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft einfahrend	720 N	1110 N	1827 N
Kolbenkraft ausfahrend	792 N	1237 N	1964 N
Aufschlagenergie	0,7 J	1 J	1,3 J
Drehmoment für Verdrehsicherung, max.	0,75 Nm	1,5 Nm	1,5 Nm
Gewicht 0 mm Hub	0,303 kg	0,448 kg	0,689 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,052 kg	0,07 kg	0,087 kg
Betriebsdruck min./max.	0,6 ... 10 bar	0,6 ... 10 bar	0,6 ... 10 bar
Werkstoff Dichtungen	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm

Technische Informationen

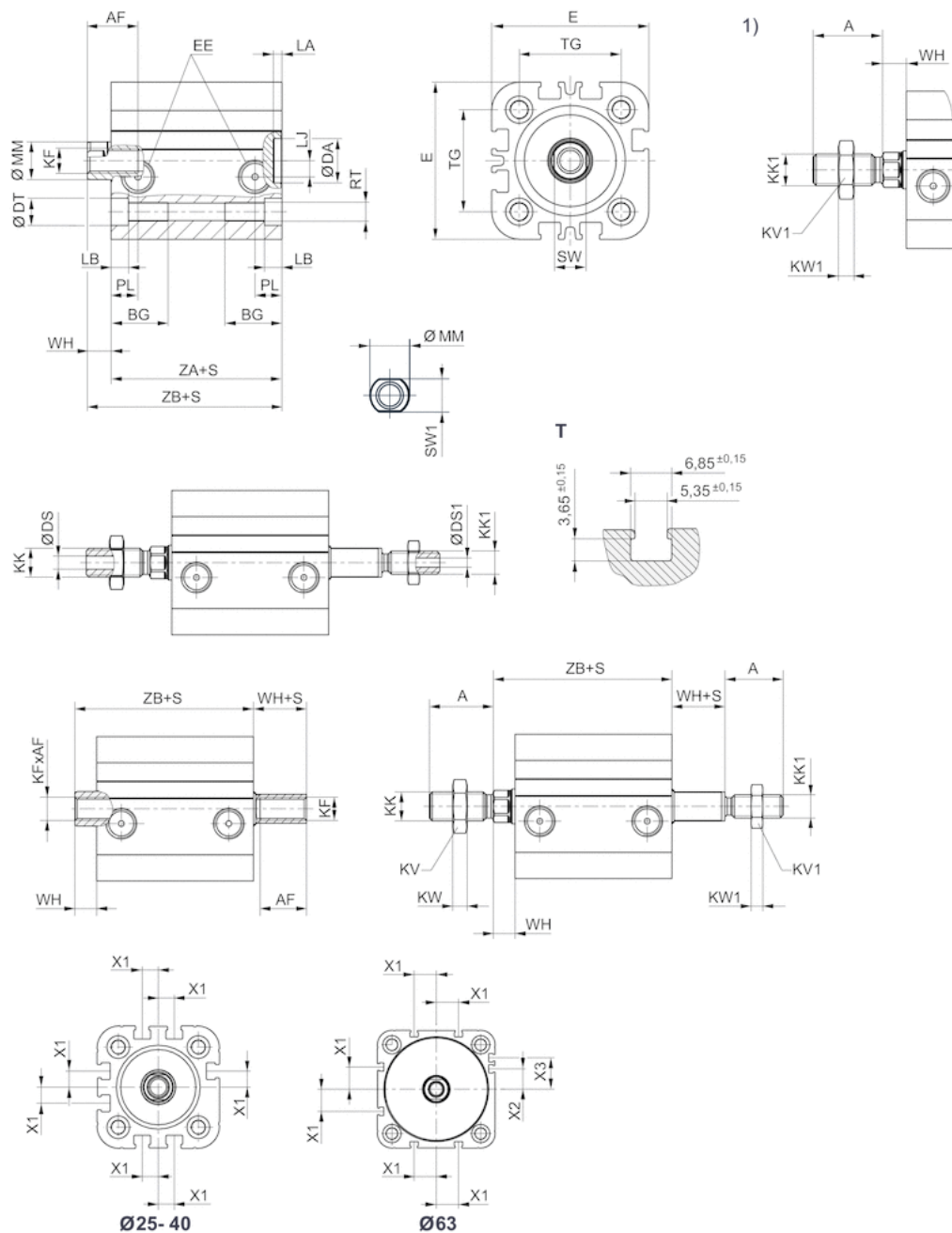
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben. Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Nitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen



S = Hub

T = Ansicht für Sensornut

1) Außengewinde

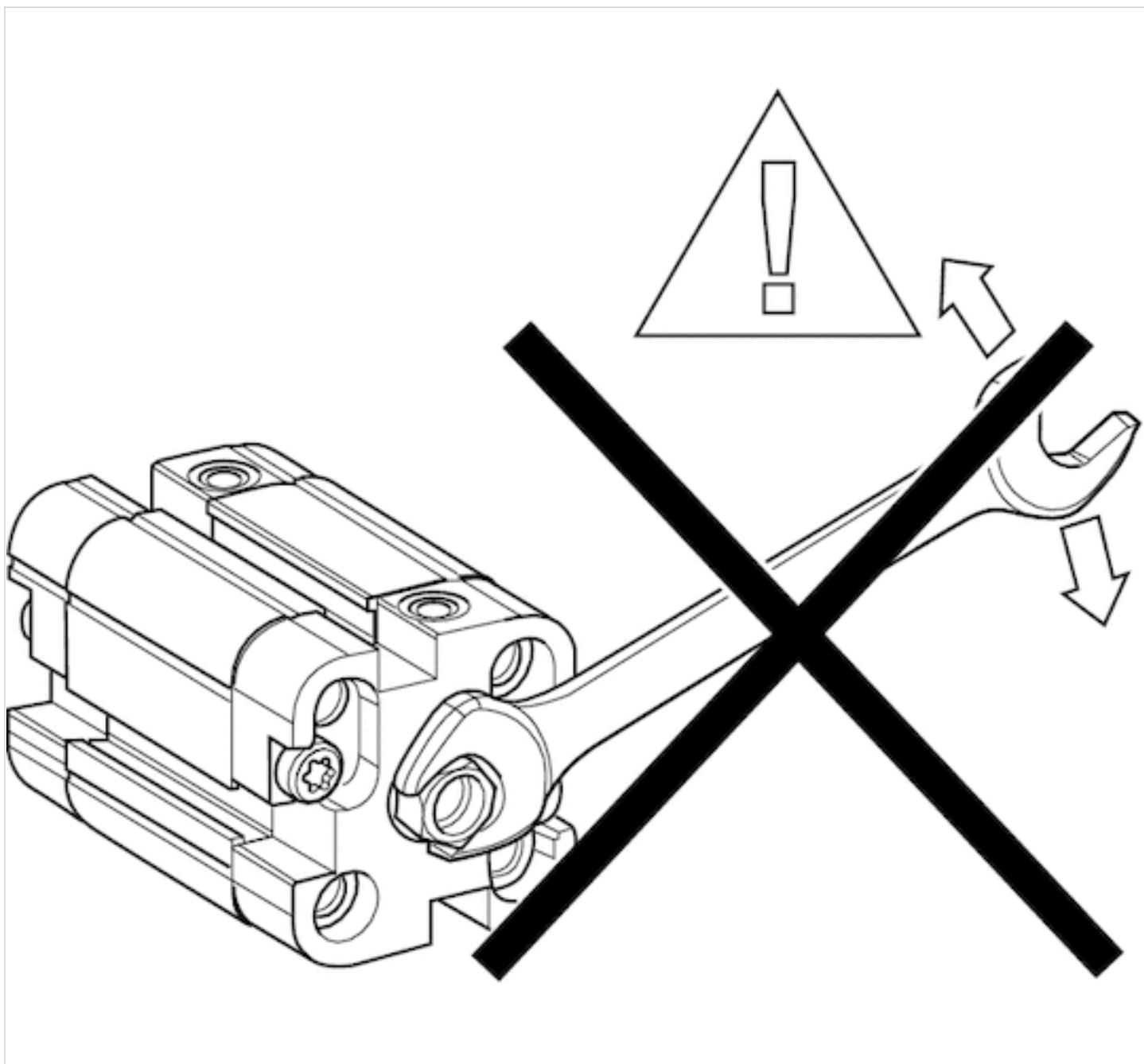
Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Abmessungen

Ø	20	25	32	40	50	63
A	16	16	19	19	22	22
min. AF	1210S3 mm	1210S3 mm	12	12	1612S4 mm	1612S4 mm
min. BG	15.5	15.5	17	17	17	17

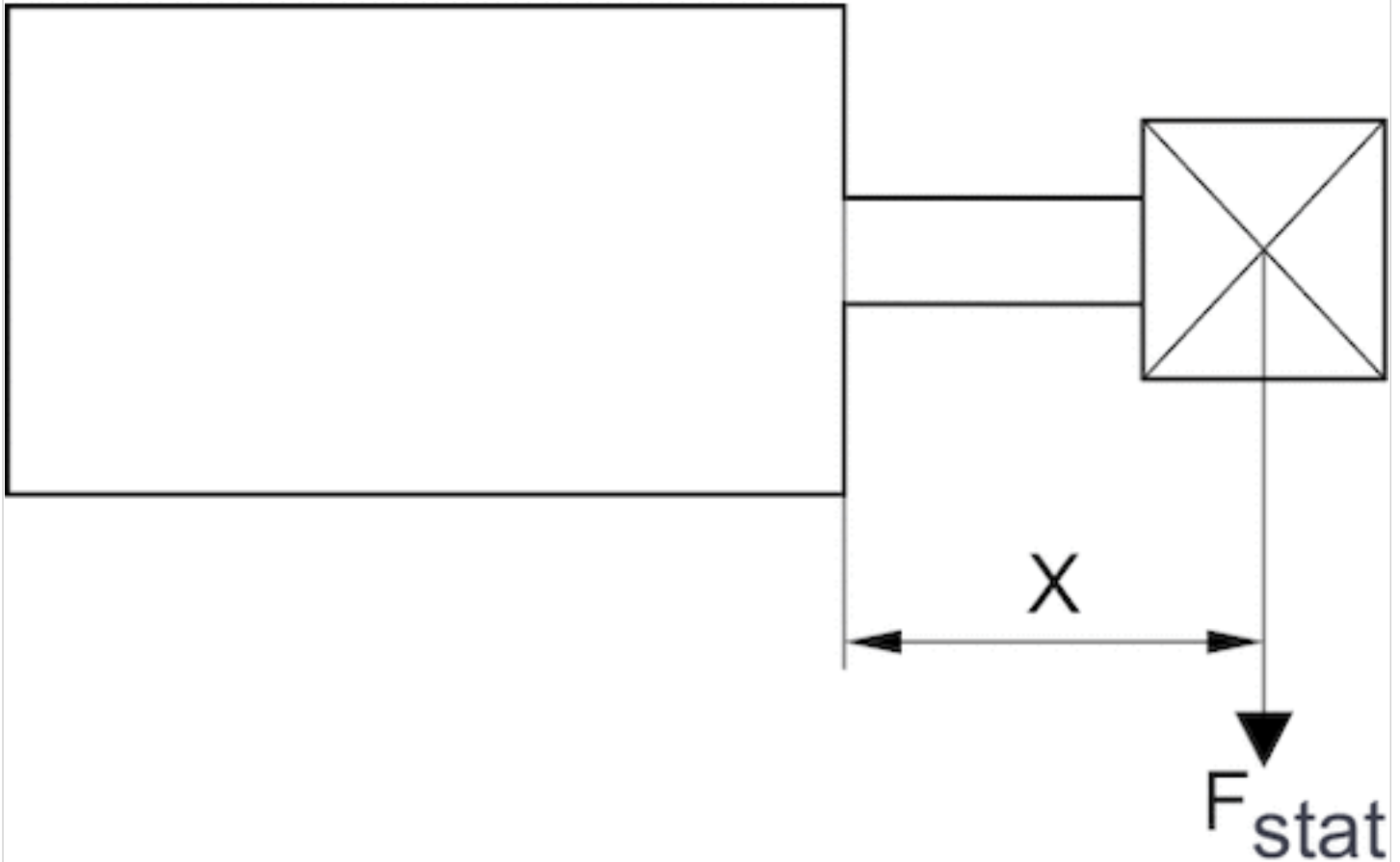
Ø	20	25	32	40	50	63
Ø DA H11	12	12	14	14	18	18
Ø DS	-	-	4.5	4.5	6	6
Ø DS1	-	-	4.5	4.5	4.5	4.5
Ø DT H13	7.5	8	8,6	9,2	11	11
E	36,3	40,3	50	58	68,9	80
EE	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8
KF	M6	M8	M8	M8	M10	M10
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25
KK1	-	-	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25
KV	13	13	16	16	18	18
KV1	-	-	16	16	18	18
KW	4	4	5	5	6	6
KW1	4	4	4	4	5	5
LA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
LB	4.5	4.5	5	5	5	5
LJ	4.5	4	5	10	12	15
LW	3.7	3.7	5	5	5.7	5.7
MM f8	10	10	12	12	16	16
PL	10	10	12	12	12	12
RT	M5	M5	M6	M6	M8	M8
SW	8	8	10	10	13	13
SW1	8	8	10	10	13	13
TG	22 ±0,4	26 ±0,4	32,5	38	40,5	50,5
WH	5,6	5,6	7.5	7.5	8	8
X1	4.2	4.5	6.5	11	13	18
X2	-	-	-	-	4	12
X3	-	-	-	-	13	21
ZA +S	34,9	37,3	39	44	45	45,5
ZB+S	42,9 ±0,9	40,6 ±0,9	51,5 ±1	52,5 ±1	53,5 ±1	57 ±1

Abmessungen



Diagramme

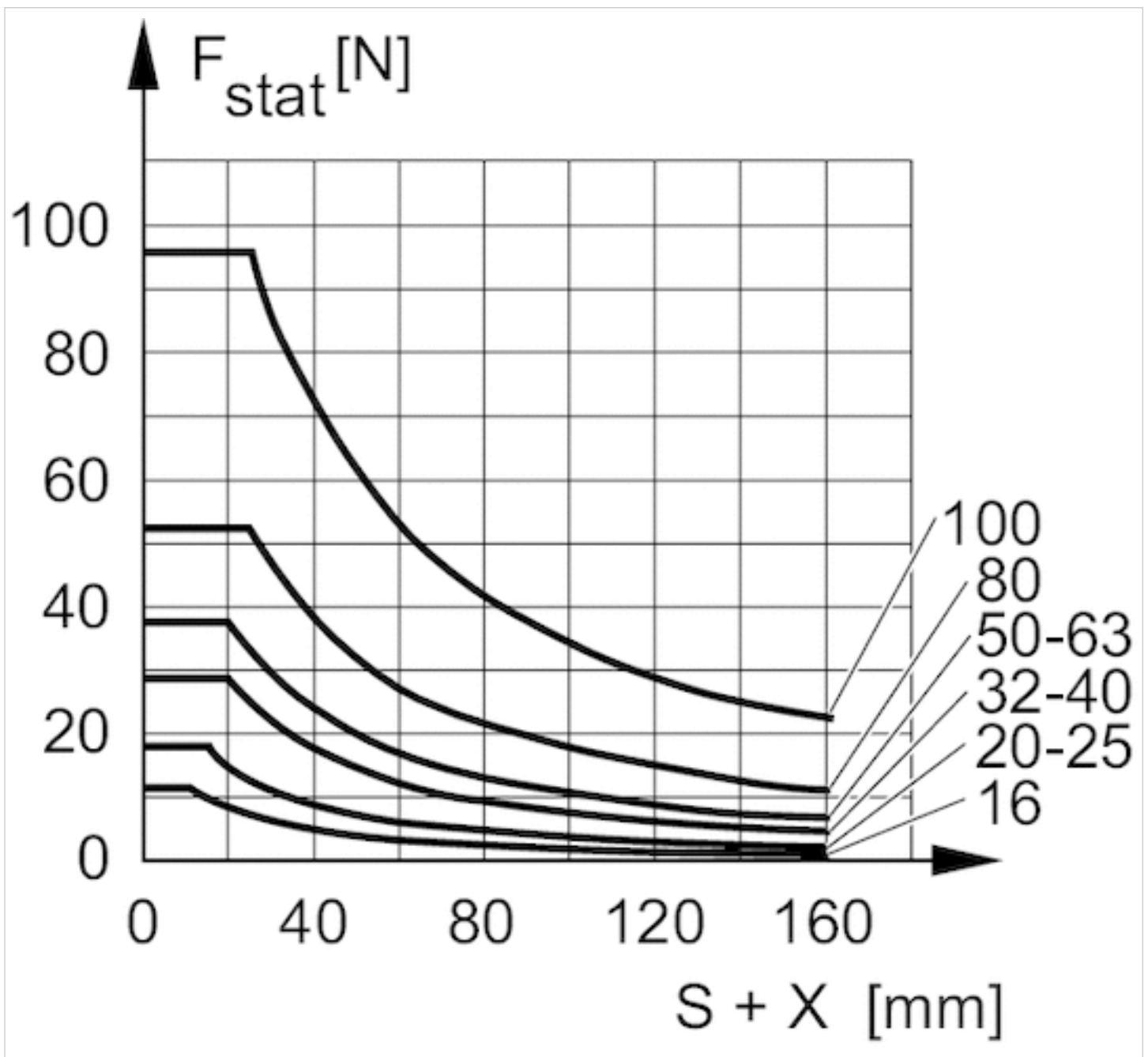
Maximal zulässige Seitenkraft, statisch



F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

Maximal zulässige Seitenkraft, statisch

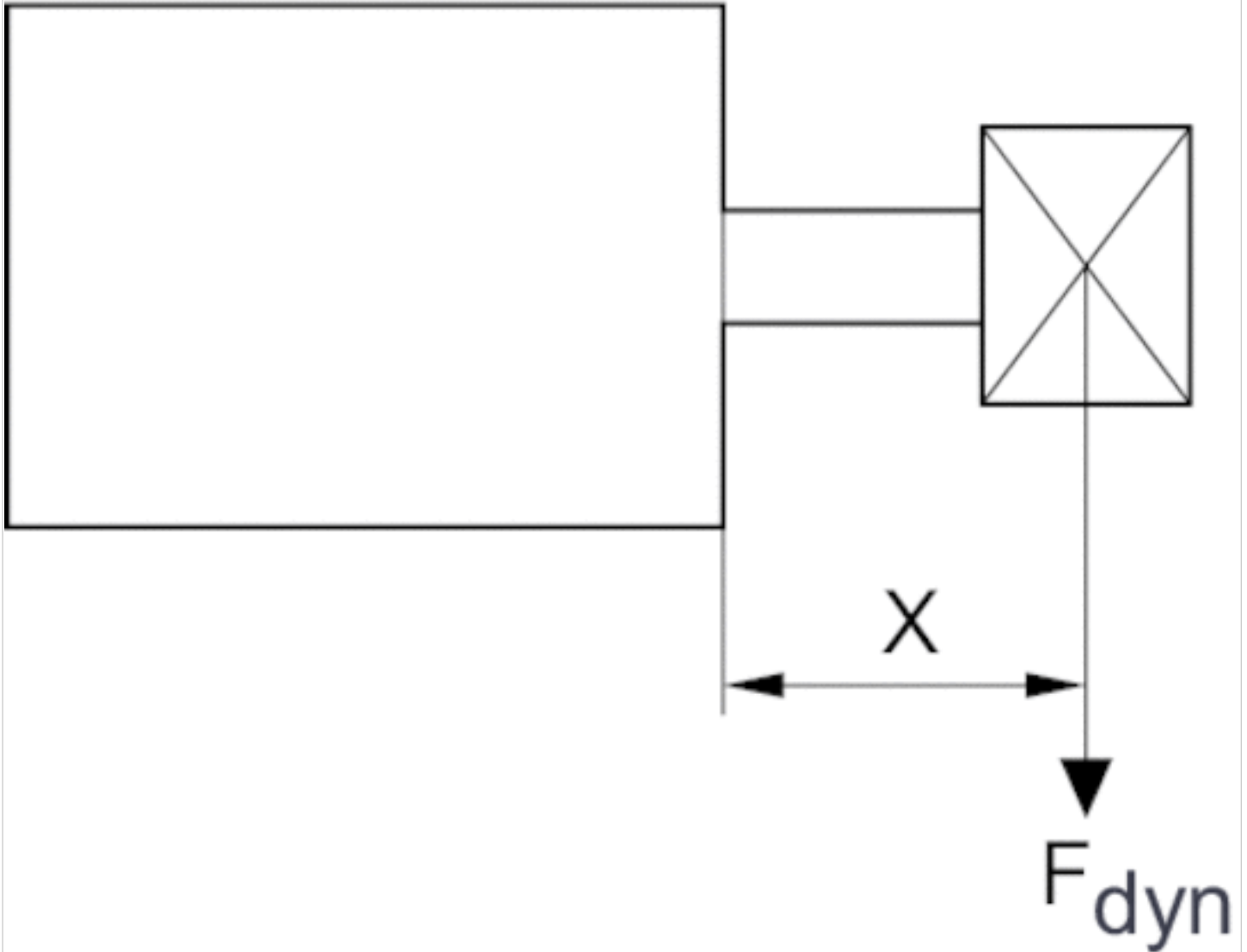


F_{stat} = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch

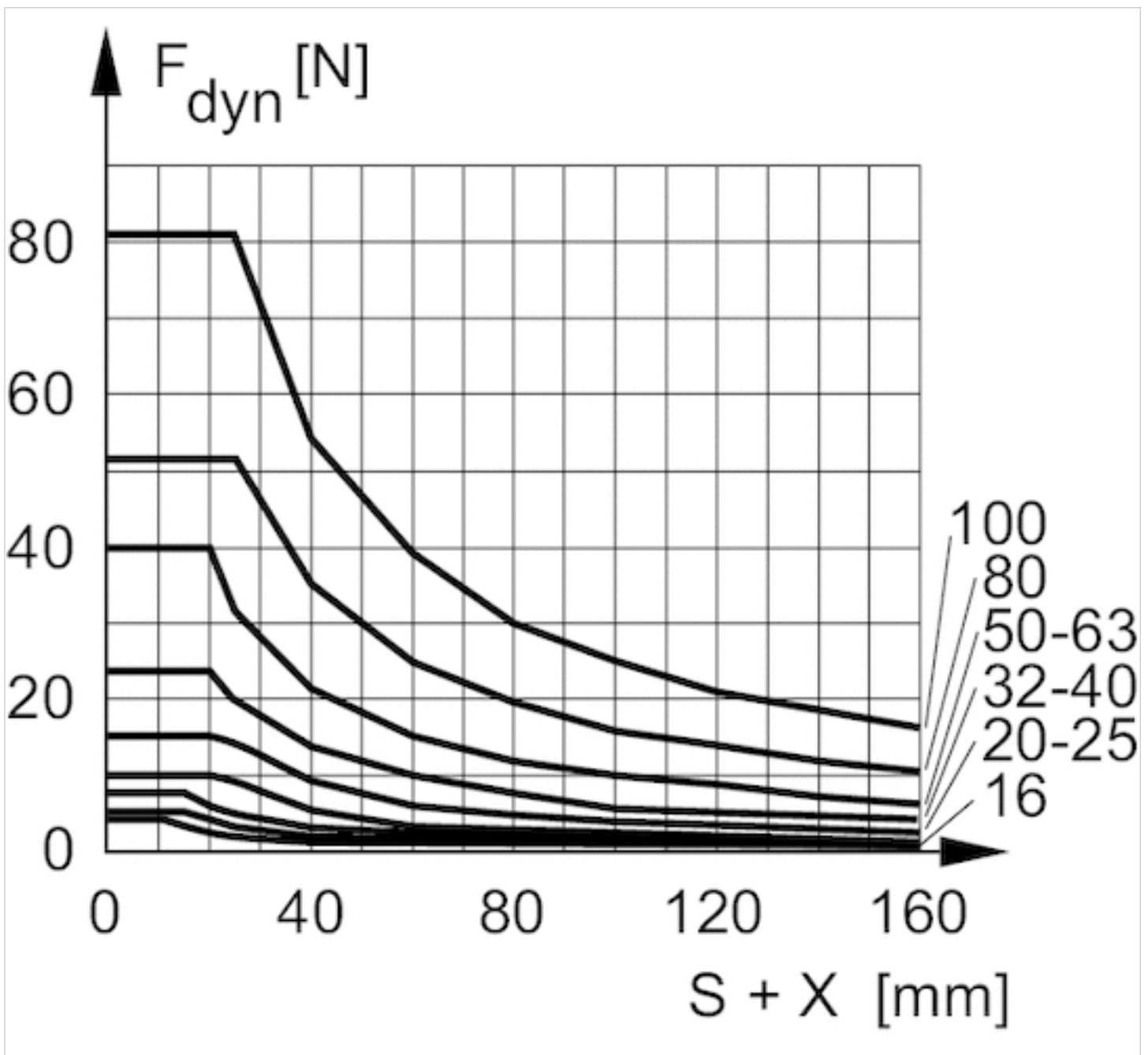


F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Maximal zulässige Seitenkraft, dynamisch



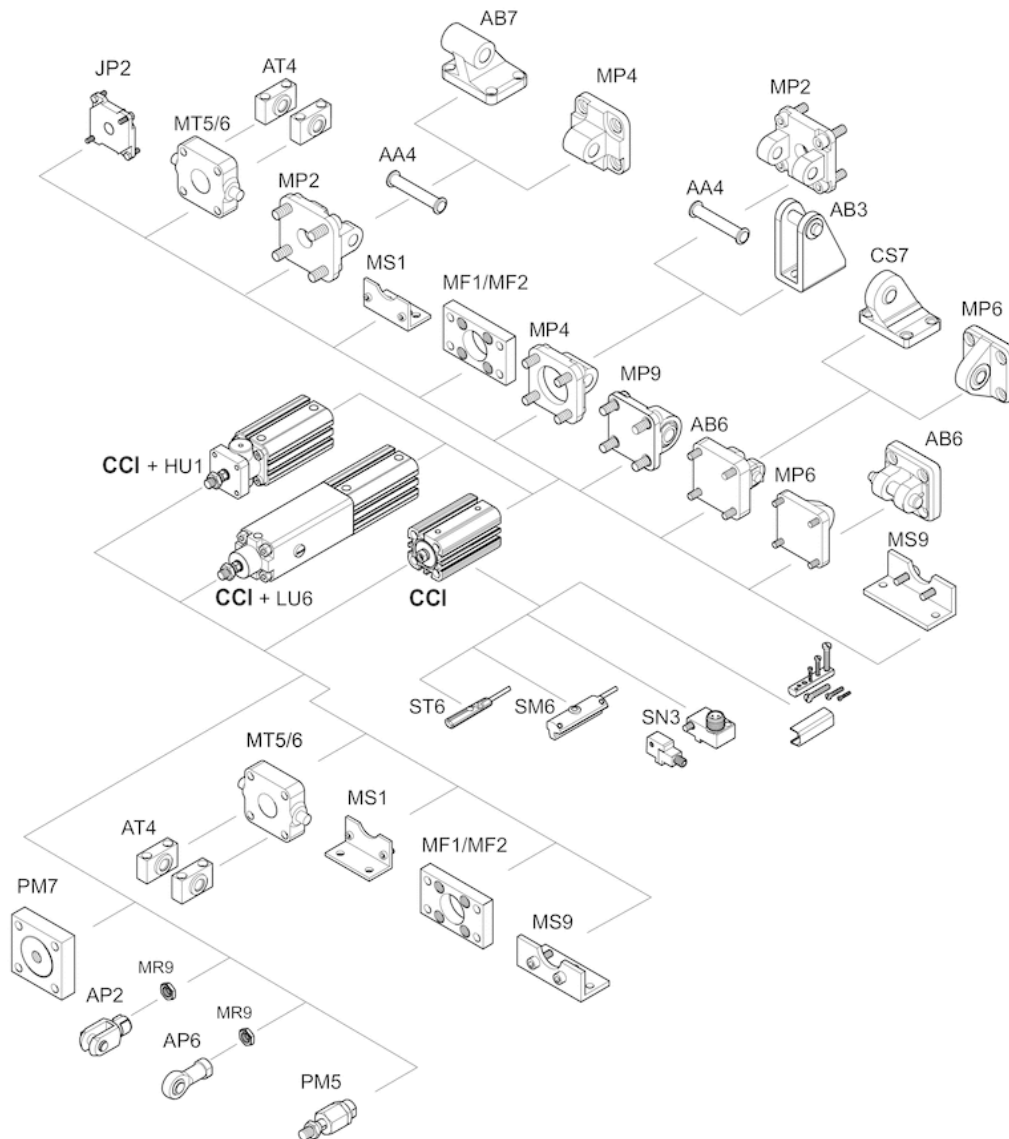
F_{dyn} = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung

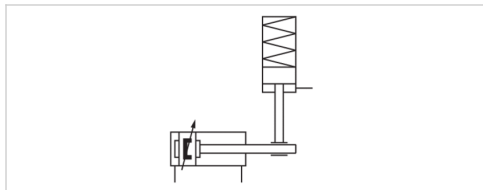


HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI mit integrierter Halteeinheit

- Ø 20-100 mm
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Halteeinheit
- Kolbenstange Innengewinde



Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	20 mm	25 mm	32 mm
Kolbenkraft einfahrend	148 N	260 N	435 N
Kolbenkraft ausfahrend	198 N	309 N	507 N
Aufschlagenergie	0,2 J	0,3 J	0,5 J
Gewicht 0 mm Hub	0,27 kg	0,29 kg	0,56 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,02 kg	0,03 kg	0,04 kg
Axiales Spiel	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Max. Haltekraft bei 0 bar	400 N	400 N	650 N
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk	Nitril-Butadien-Kautschuk	Polyurethan
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm

Kolben-Ø	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	665 N	1039 N	1766 N	2857 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	792 N	1237 N	1964 N	3167 N	4948 N
Aufschlagenergie	0,7 J	1 J	1,3 J	1,8 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub	0,88 kg	1,25 kg	1,6 kg	3 kg	5 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,06 kg	0,08 kg	0,09 kg	0,12 kg	0,15 kg
Axiales Spiel	0,3 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
Max. Haltekraft bei 0 bar	1100 N	1600 N	2500 N	4000 N	6300 N

Kolben-Ø	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Werkstoff Dichtungen	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Achtung: Die Halteeinheit darf nicht für folgende Anwendungen verwendet werden:

- 1) für dynamisches Halten
- 2) in oder als Sicherheitseinrichtung

Halteeinheit darf nur im kraftlosen Zustand entsperrt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Belastungsrichtung während eines Halteintervalles nicht wechselt. Ein Wechsel der Krafrichtung sowie externe Kräfte wie Stöße, starke Vibrationen oder Torsionskräfte können ein kurzzeitiges Lösen der Kolbenstange bewirken und zur Zerstörung der Halteeinheit HU1 führen.

Im geklemmten Zustand darf an der Halteeinheit kein Restdruck anliegen (0 bar).

HINWEIS:

Der minimale Steuerdruck ist >Betriebsdruck!

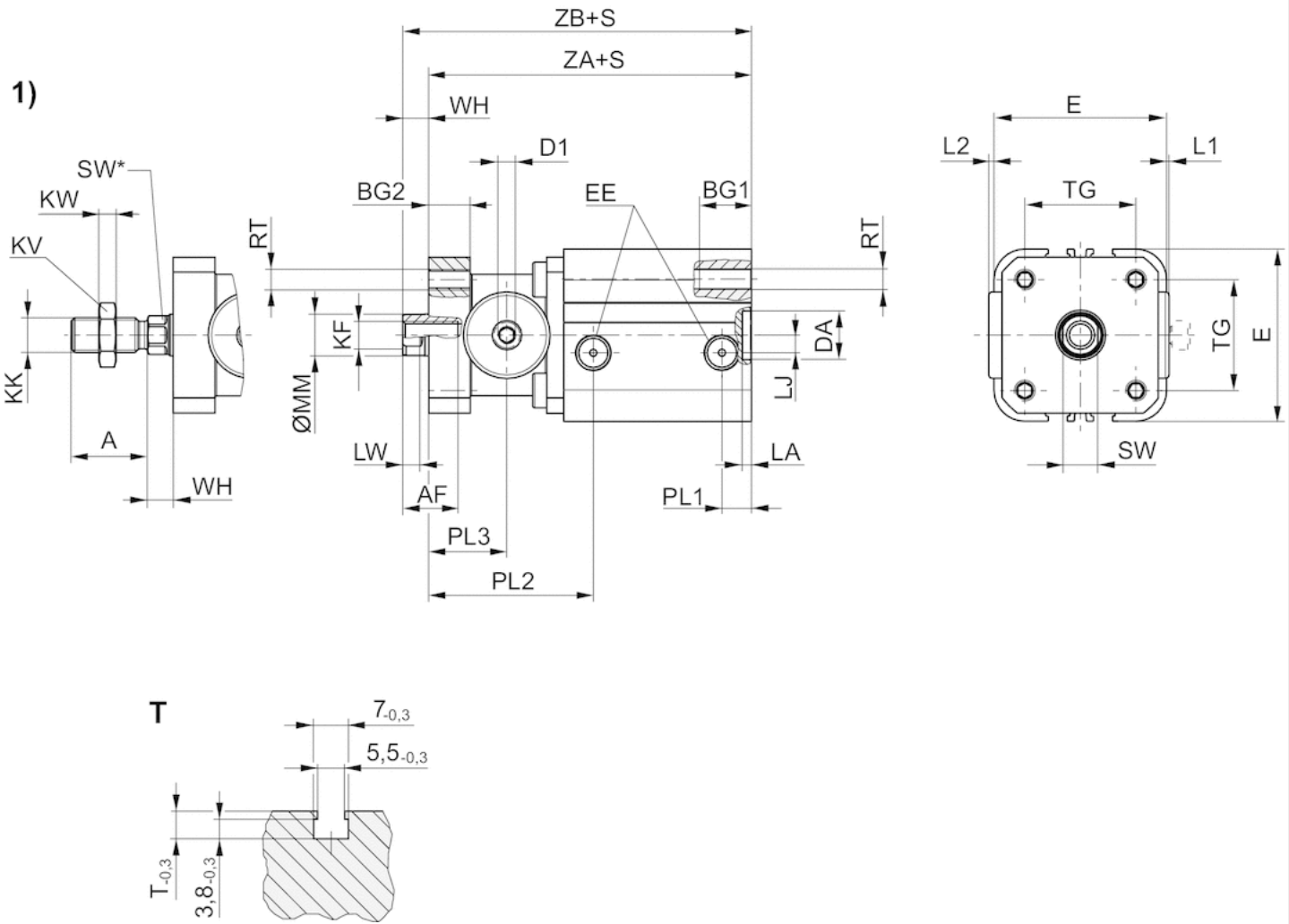
Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Nitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub
T = Ansicht für Sensornut
1) Außengewinde
Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

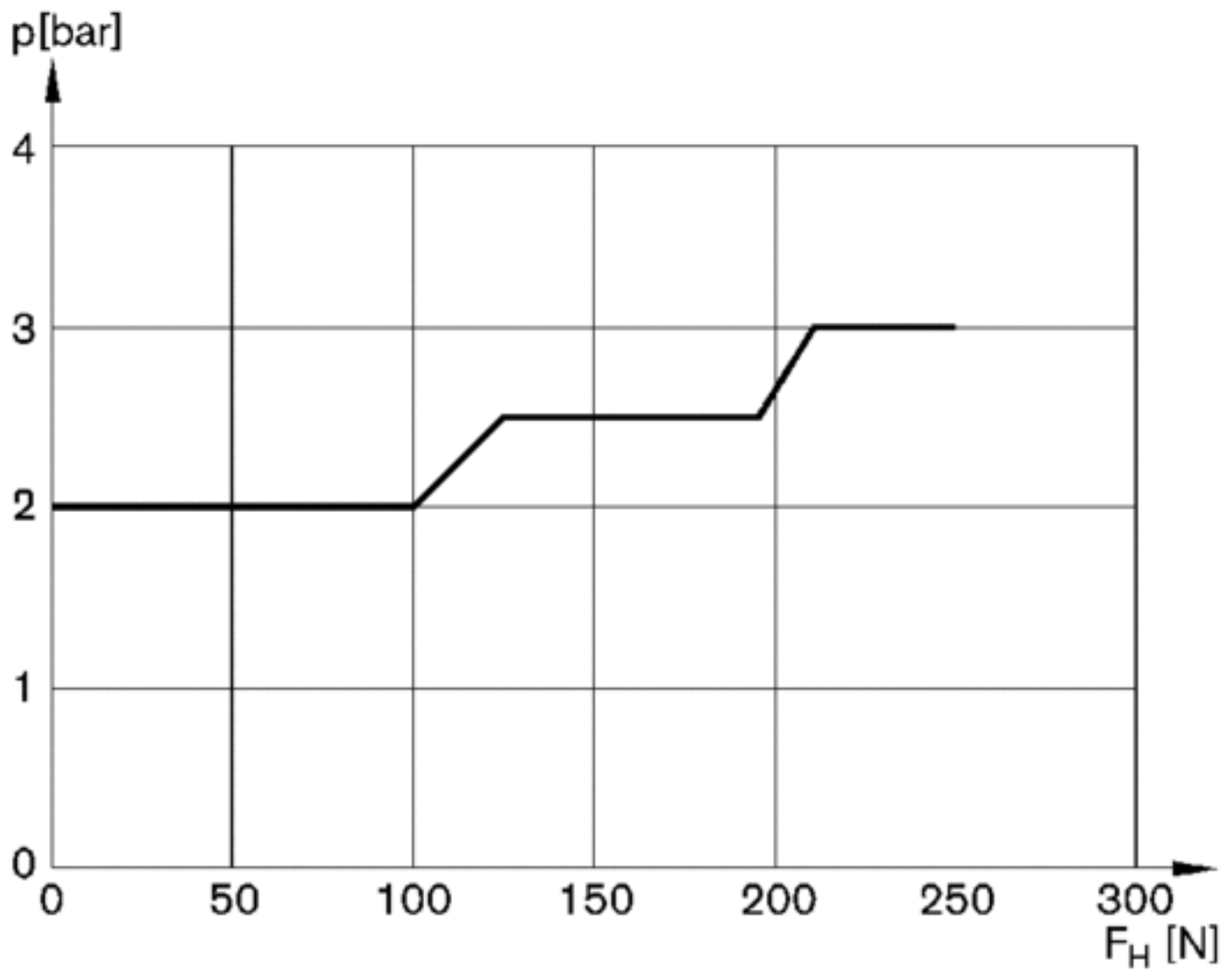
Abmessungen

Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
A	16	16	19	19	22	22	28	28
min. AF	12	12	12	16	20	20	26	26
min. BG1	12	12	18	18	22	22	27	24
BG2	15	10	12	20	25	18	20	20

Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
Ø D1	M5	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8
DA H11	12	12	14	14	18	18	23	28
E	36	40	50	58	68	80	96	116
EE	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8
KF	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KV	13	13	16	16	18	18	24	24
KW	4	4	5	5	6	6	8	8
L1	3	1	0.5	1	2	—	—	—
L2	1	—	—	—	—	—	—	—
LA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	3
LJ	4.5	5	5	10	12	15	22	27
LW	3.5	3.5	5	6	7	7	7.5	7.5
MM	10	10	12	16	20	20	25	25
PL1	5.5	5.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.3	9.7
PL2	43	39	47.5	63.5	72	62.5	77	91
PL3	21	20.5	22.5	34.5	38.5	33	40	45.5
RT	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
SW	8	8	10	13	16	16	21	21
SW*	—	—	10	13	16	16	21	21
TG	22 ±0,4	26 ±0,4	32.5 ±0,5	38 ±0,5	46.5 ±0,6	56.5 ±0,7	72 ±0,7	89 ±0,7
WH	5.6	5.6	7	9.5	10	10	12	12
ZA+S	65 ±0,5	66,5 ±0,5	83 ±0,5	95 ±0,5	104,5 ±0,5	97,5 ±0,5	122,5 ±0,5	143,5 ±0,5
ZB+S	70,5 ±1,4	72 ±1,4	90 ±1,6	104,5 ±1,6	114,5 ±1,6	107,5 ±2	134,5 ±2	155,5 ±2

Diagramme

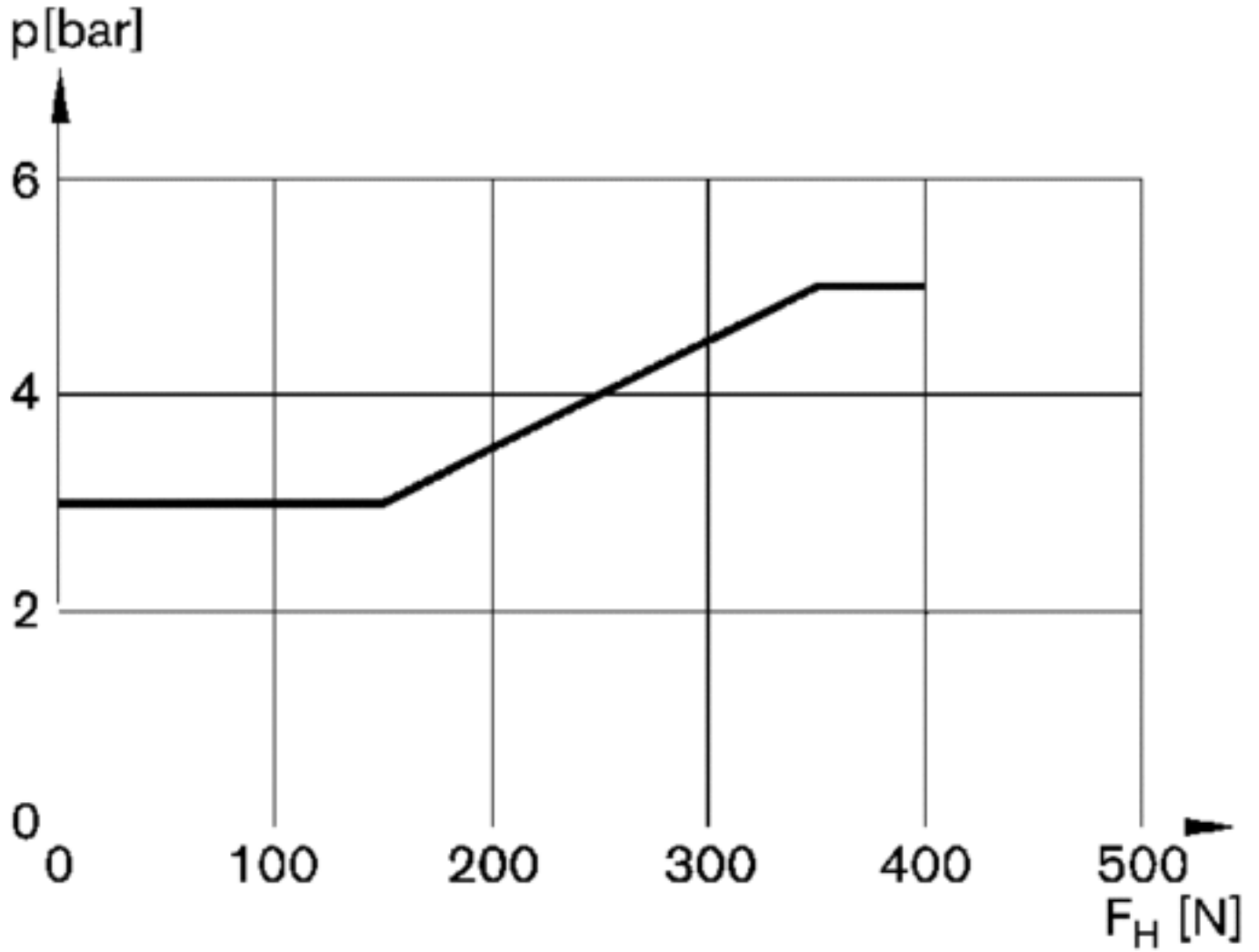
Haltekraft für Kolben-Ø 20



p = Lösedruck der Halteeinheit

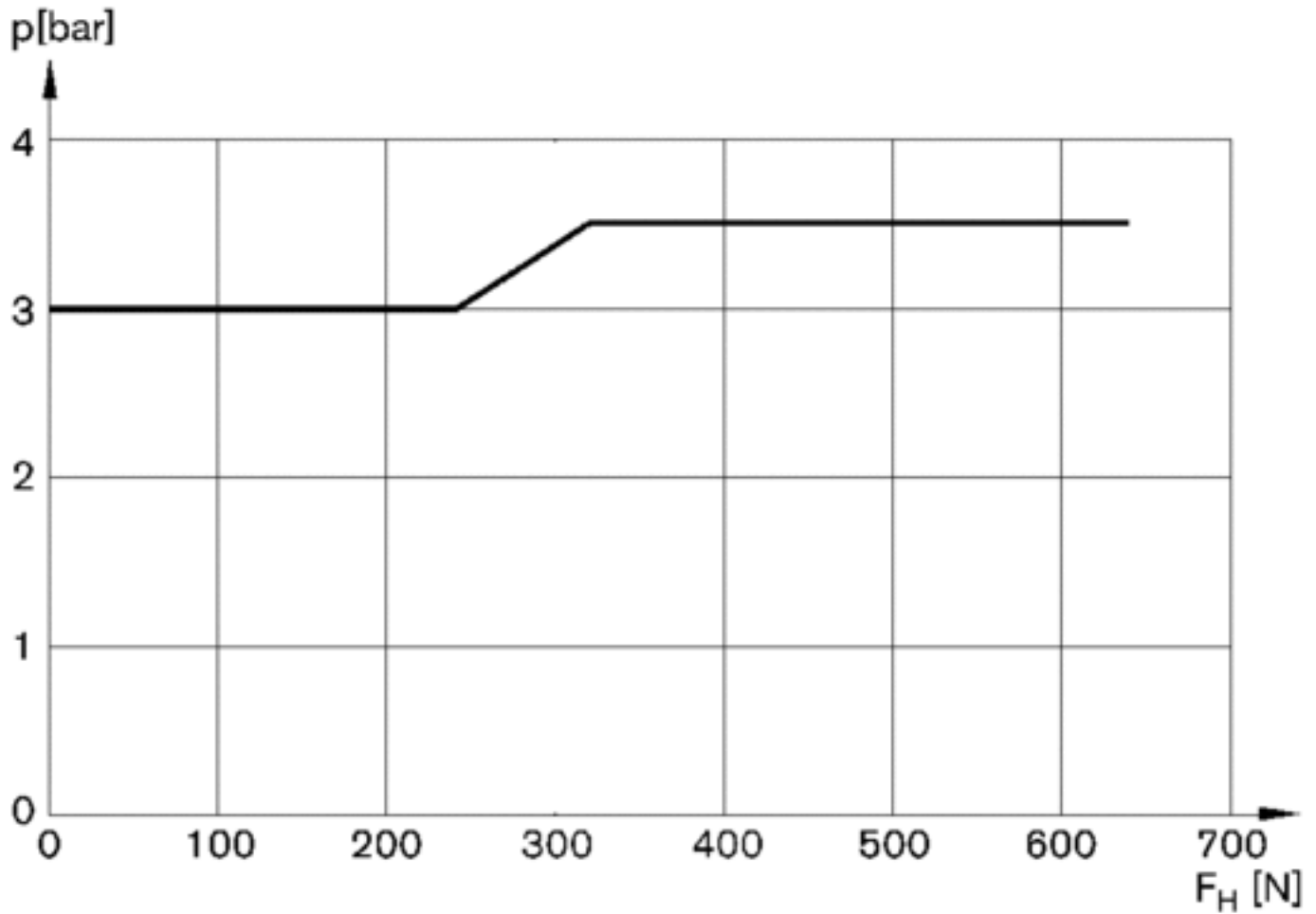
F_H = Haltekraft des Zylinders

Haltekraft für Kolben-Ø 25



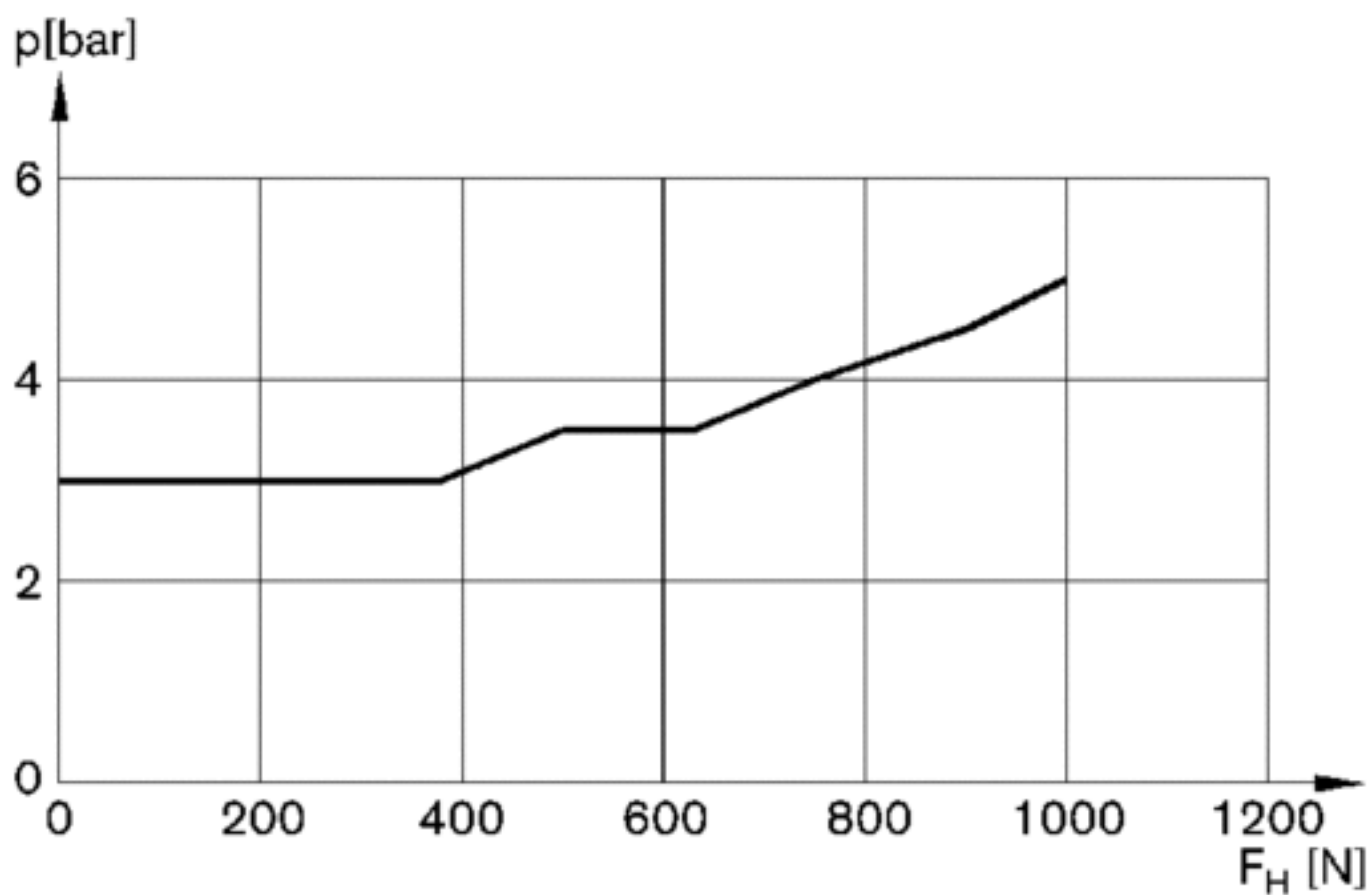
p = Lösedruck der Halteeinheit
 F_H = Haltekraft des Zylinders

Haltekraft für Kolben-Ø 32



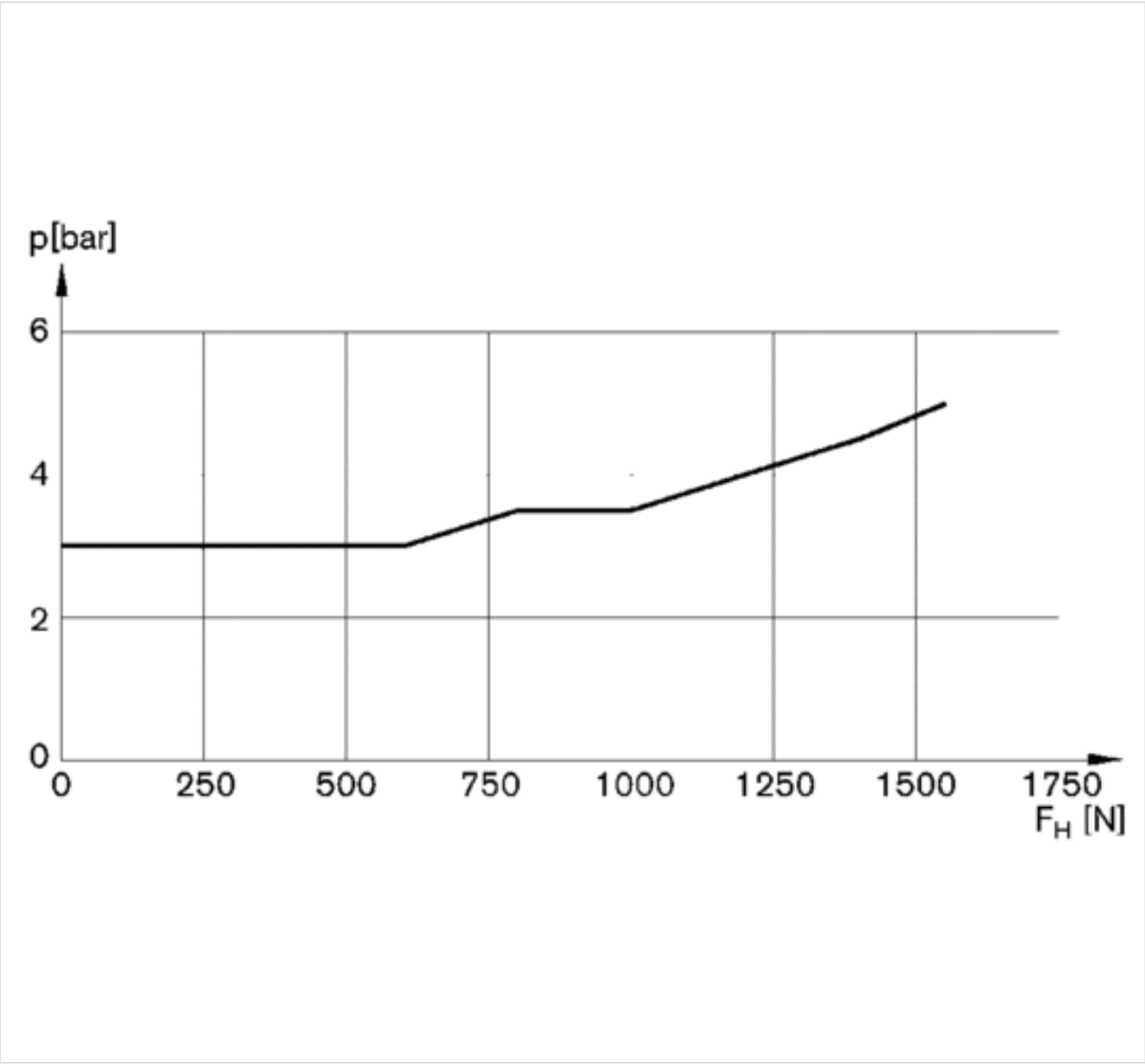
p = Lösedruck der Halteeinheit
 F_H = Haltekraft des Zylinders

Haltekraft für Kolben-Ø 40

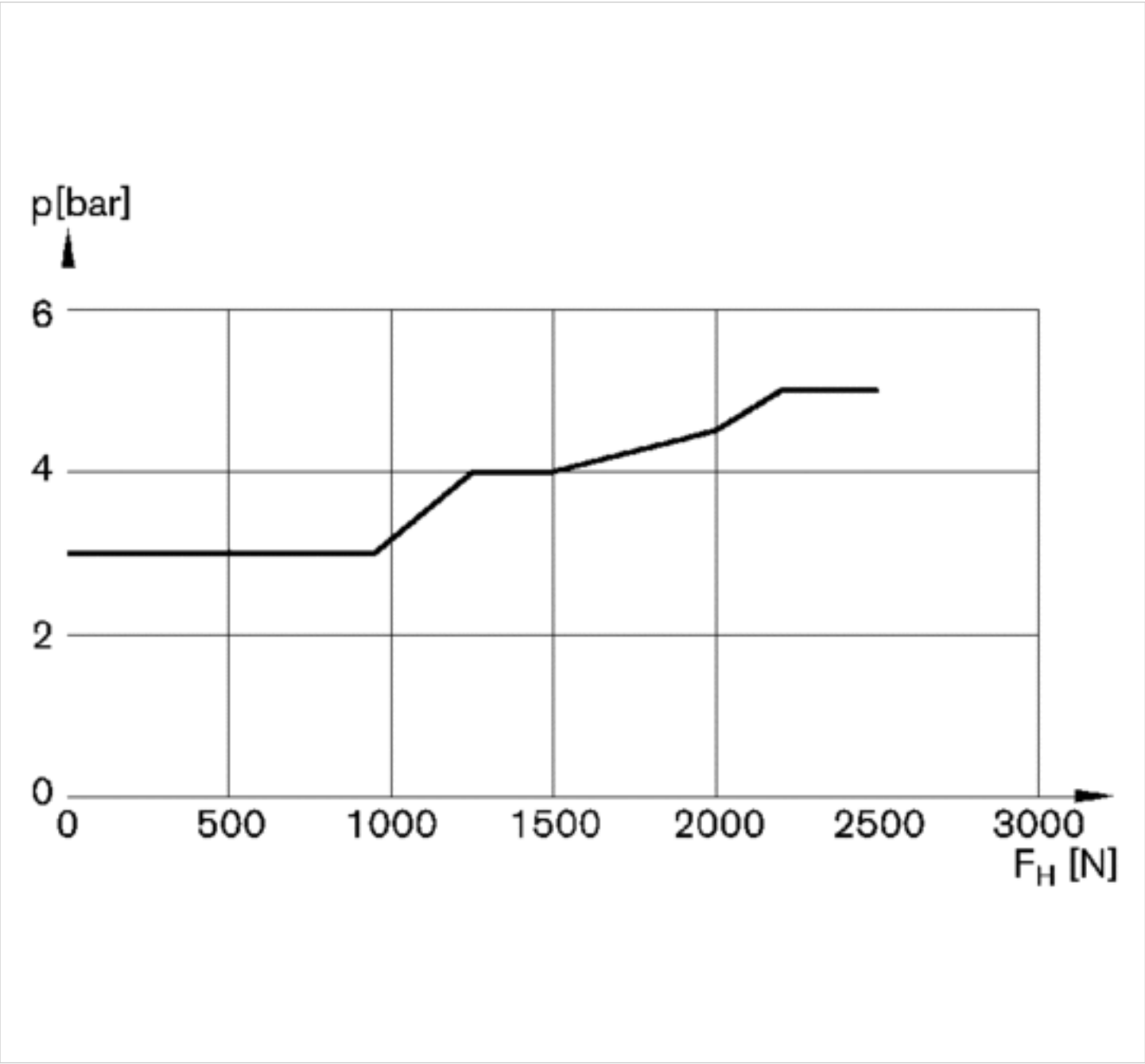


p = Lösedruck der Halteeinheit
 F_H = Haltekraft des Zylinders

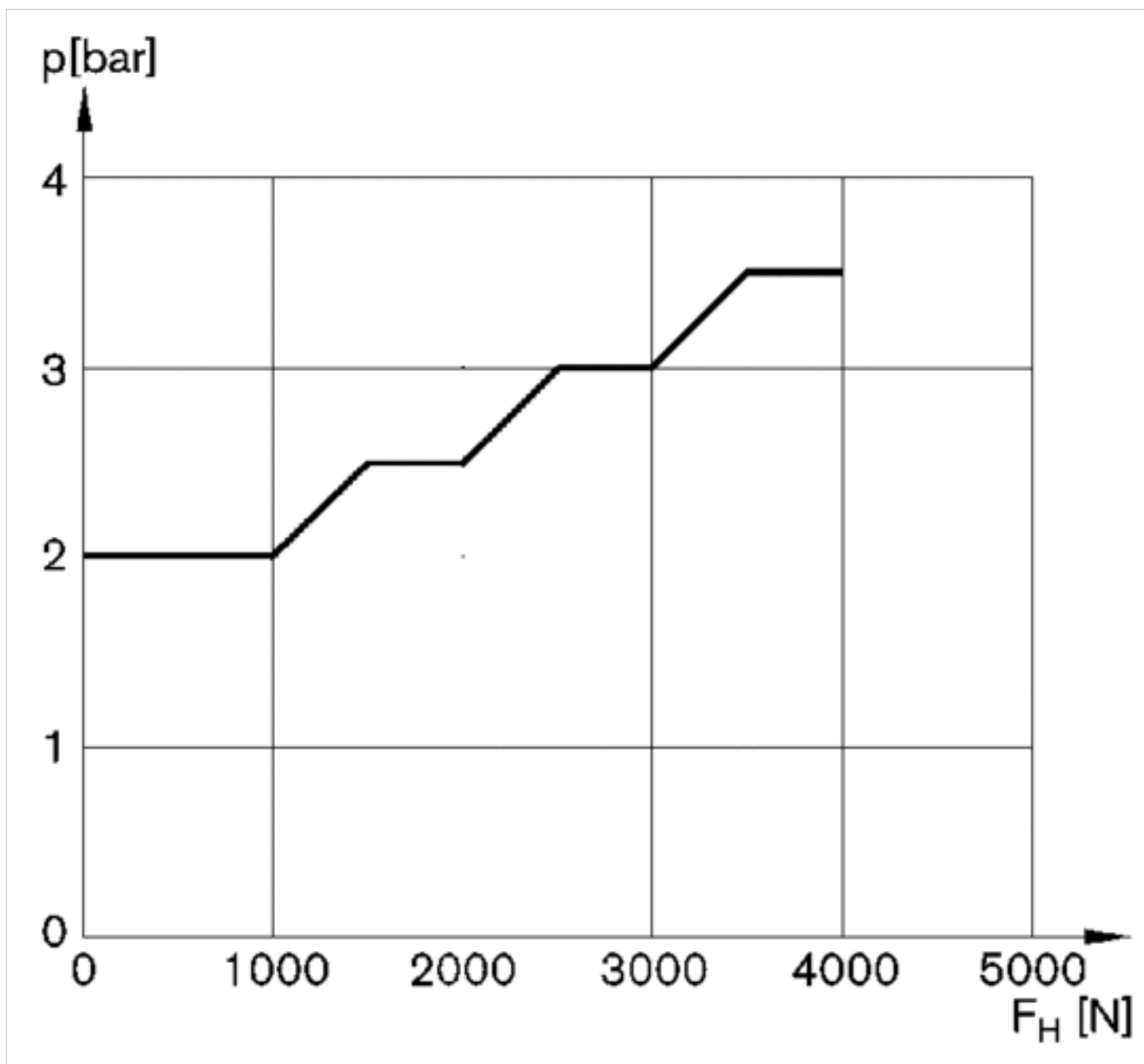
Haltekraft für Kolben-Ø 50



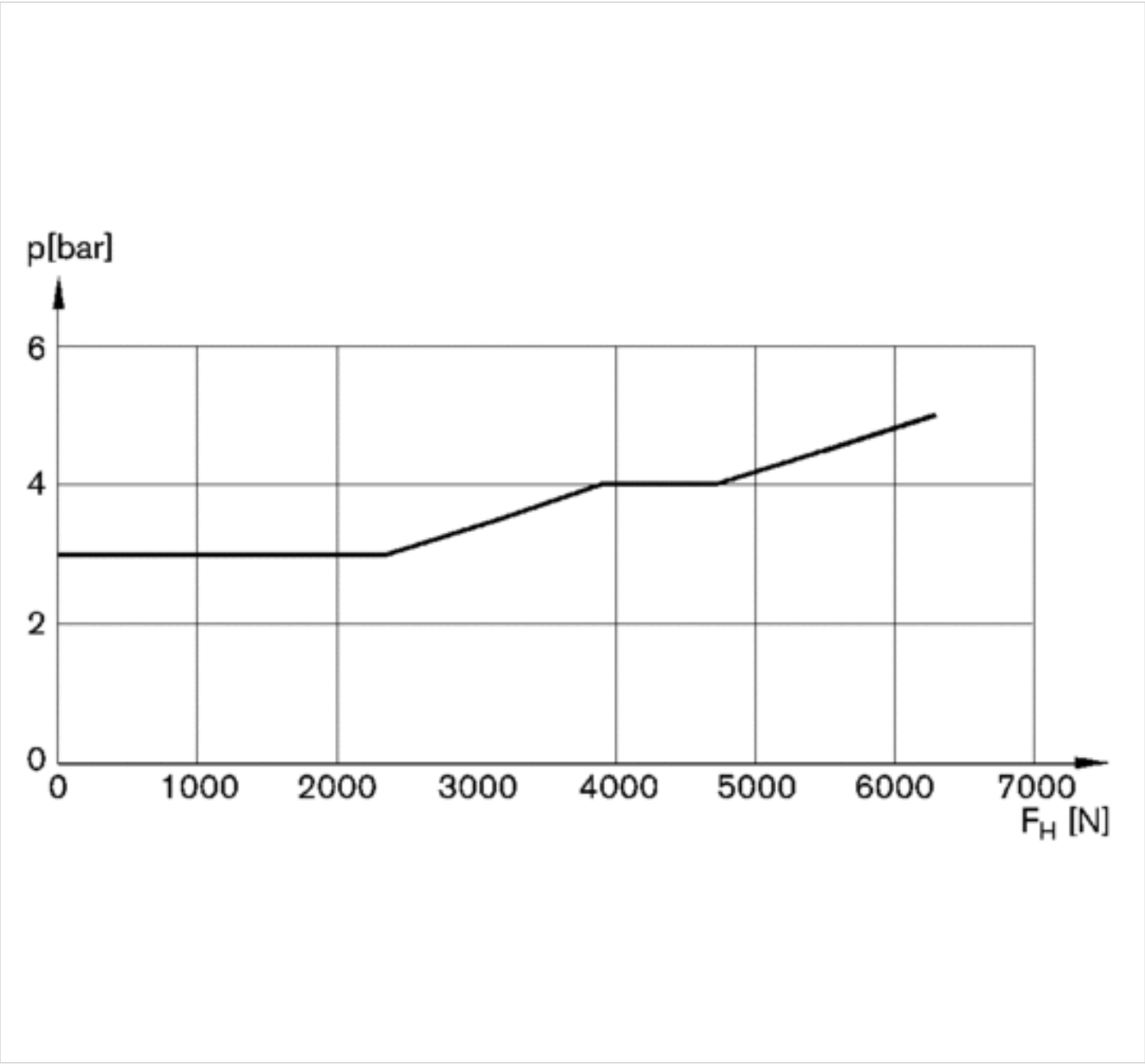
Haltekraft für Kolben-Ø 63



Haltekraft für Kolben-Ø 80

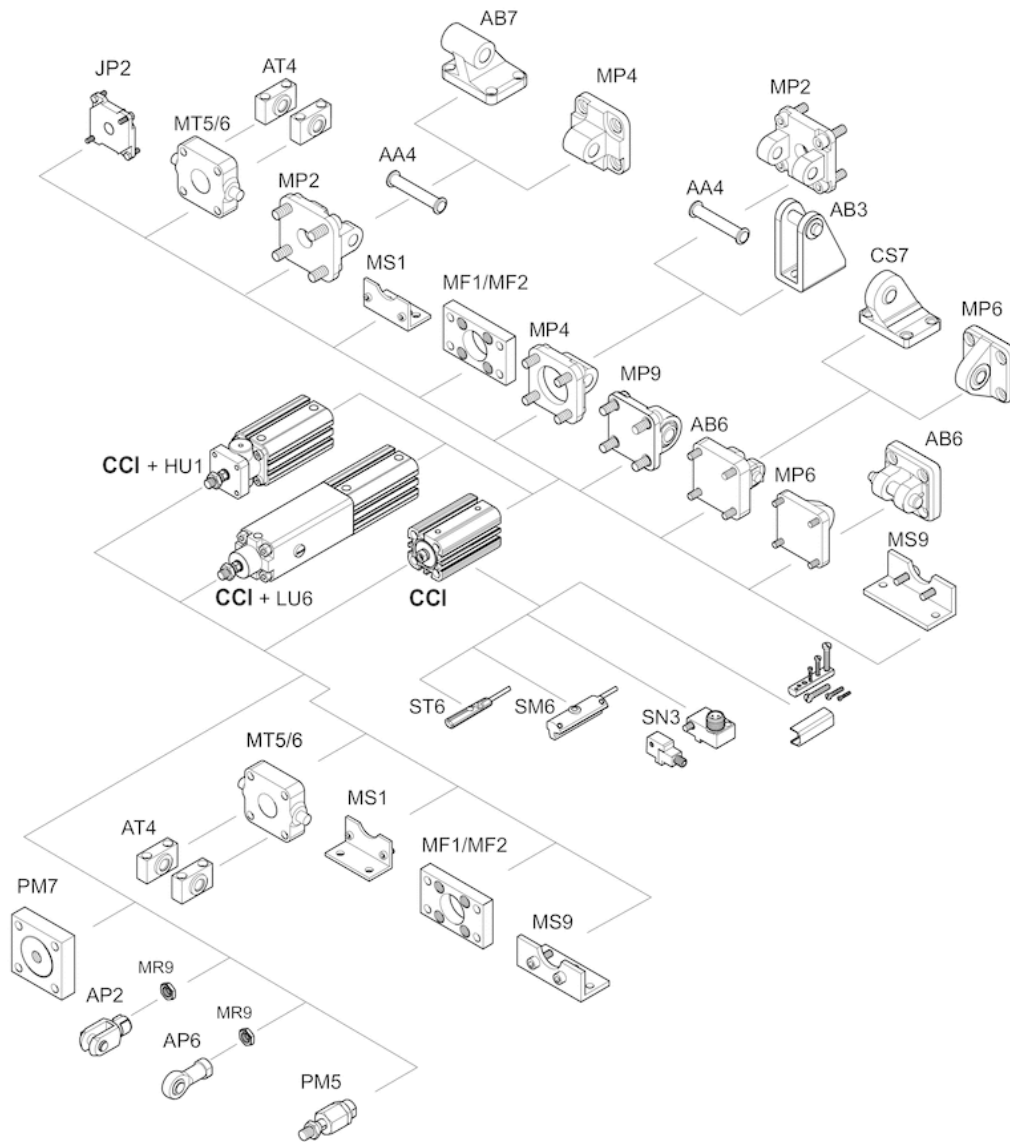


Haltekraft für Kolben-Ø 100



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

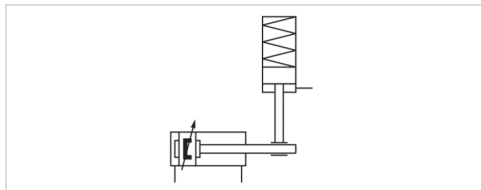
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI mit integrierter Feststelleinheit LU6

- Ø 32-100 mm
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Feststelleinheit
- Kolbenstange Innengewinde



Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar



Technische Daten

Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	435 N	665 N	1039 N	1766 N	2857 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	507 N	792 N	1237 N	1964 N	3167 N	4948 N
Gewicht 0 mm Hub	1,19 kg	1,57 kg	2,74 kg	4 kg	7,63 kg	12,72 kg
Gewicht +10 mm Hub	0,04 kg	0,06 kg	0,08 kg	0,09 kg	0,13 kg	0,17 kg
Max. Haltekraft bei 0 bar	760 N	1200 N	1900 N	3000 N	5000 N	8000 N
Hub max.	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	500 mm	500 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Die maximale Umgebungs- und Mediumstemperatur liegt bei + 70 °C für die Funktion Dynamisches Bremsen.

HINWEIS:

Vor dem Belüften der Feststelleinheit ist für ein Kräftegleichgewicht am Kolben des Antriebzylinders zu sorgen. Für weitere sicherheitsrelevante Hinweise siehe Betriebsanleitung. Die Feststelleinheit kann in Steuerungen mit einem max. Performance Level e nach DIN EN ISO 13849-1 eingesetzt werden ("Grundlegende und bewährte Sicherheitsprinzipien"). Bei Einsatz in Steuerungen der Kategorien 2 bis 4 sind weitere steuerungstechnische Maßnahmen gemäß DIN EN ISO 13849-1 notwendig.

Die Feststelleinheit kann als einzelne Komponente oder an einen Zylinder vormontiert verwendet werden.

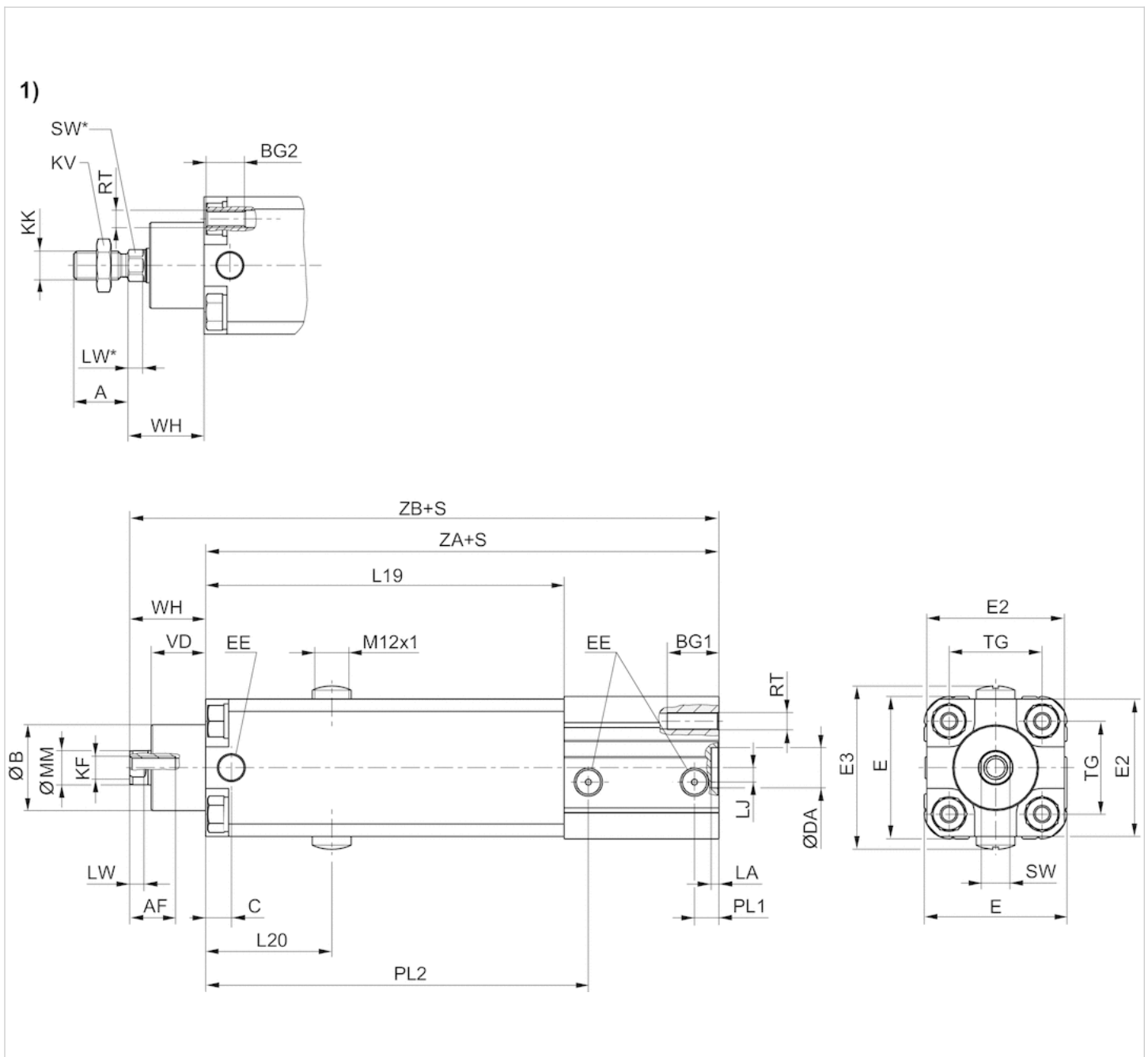
Lieferumfang: LU6 mit je 4 Bundmuttern, Scheiben und Zugankern

Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen



S = Hub

T = Ansicht für Sensornut

1) Außengewinde

Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Abmessungen

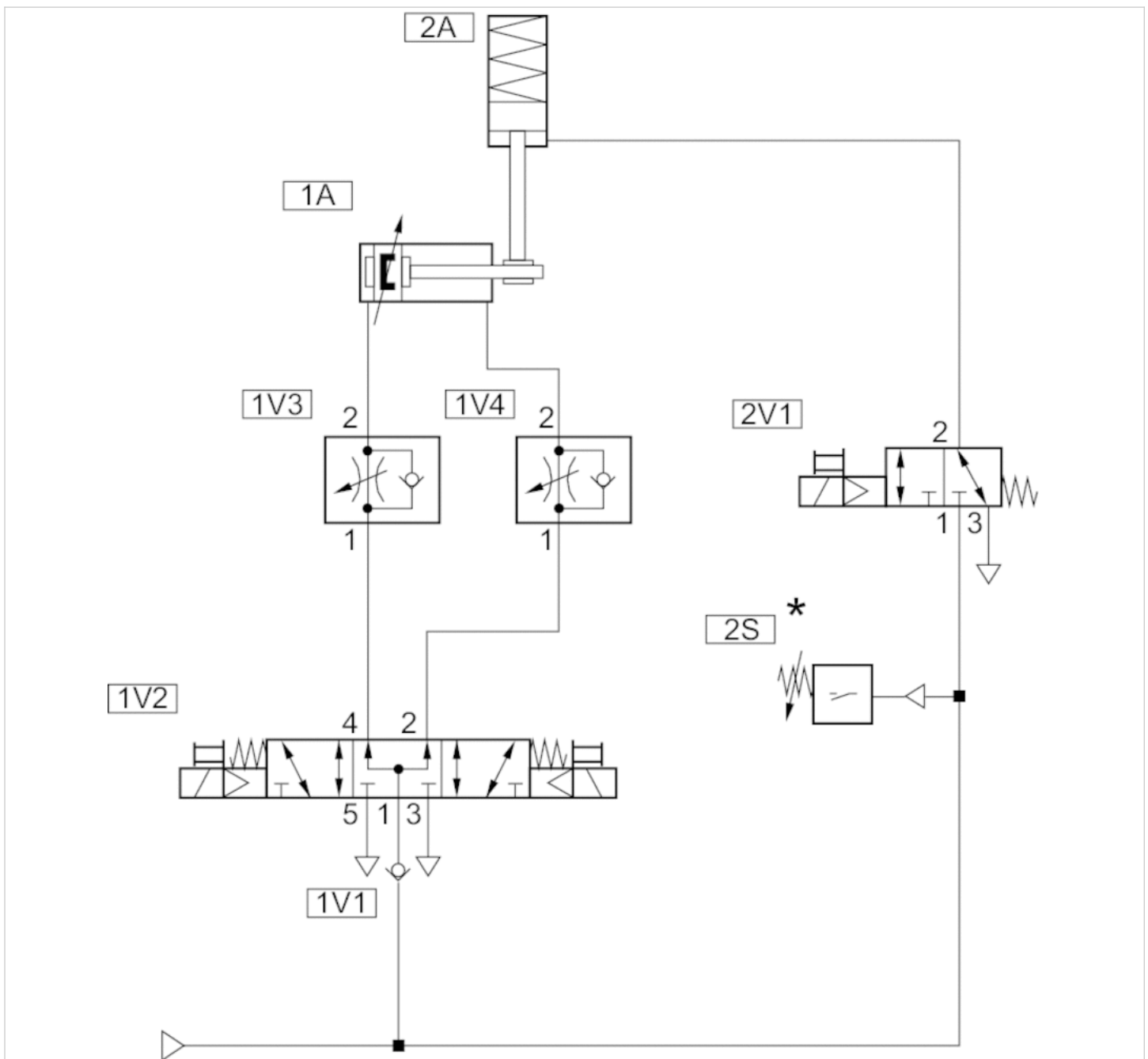
Ø	32	40	50	63	80
A	19	19	22	22	28
AF	12	16	20	20	26
min. ØB d11	30	35	40	45	45
min. BG1	18	18	22	22	27
min. BG2	10	10	12	12	16,5
C	9	9	9	10	11
DA H11	14	14	18	18	23
E	50	58	68	80	96
E2	48	53	63	75	98
E3	57	62	72	64	107
EE	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8
KF	M8	M8	M10	M10	M12
KK	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5
KV	16	16	18	18	24
KW	5	5	6	6	8
LA	2.5	2.5	2.5	2.5	3
LJ	5	10	12	15	22
LW	5	6	7	7	7.5
L19	125	126	145	165	185
L20	44	44	49	52	61,5
ØMM f8	12	16	20	20	25
PL1	8.5	8.5	8.5	8.5	8.3
PL2	133.5	133.5	153,5	173.5	193,3
RT	M6	M6	M8	M8	M10
SW	10	13	16	16	21
hexagonale Schlüssel­fläche SW*	10	13	16	16	21
VD	19	21	28	28	34
TG	32,5 ±0,5	38 ±0,5	46,5 ±0,6	56,5 ±0,7	72 ±0,7
WH	26,5	30.5	38	38	46
ZA+S	169 ±0,5	165 ±0,5	186 ±0,5	208,5 ±0,5	239 ±0,5
ZB+S	195,5 ±1,6	195,5 ±1,6	224 ±1,6	246,5 ±2	285 ±2

100
28
26
55
24
16,5
13
28
116
118
127
G 1/8

100
M12
M16x1,5
24
8
3
27
7.5
220
68
25
9.7
229,7
M10
21
21
37
89 ±0,7
49
282 ±0,5
331 ±2

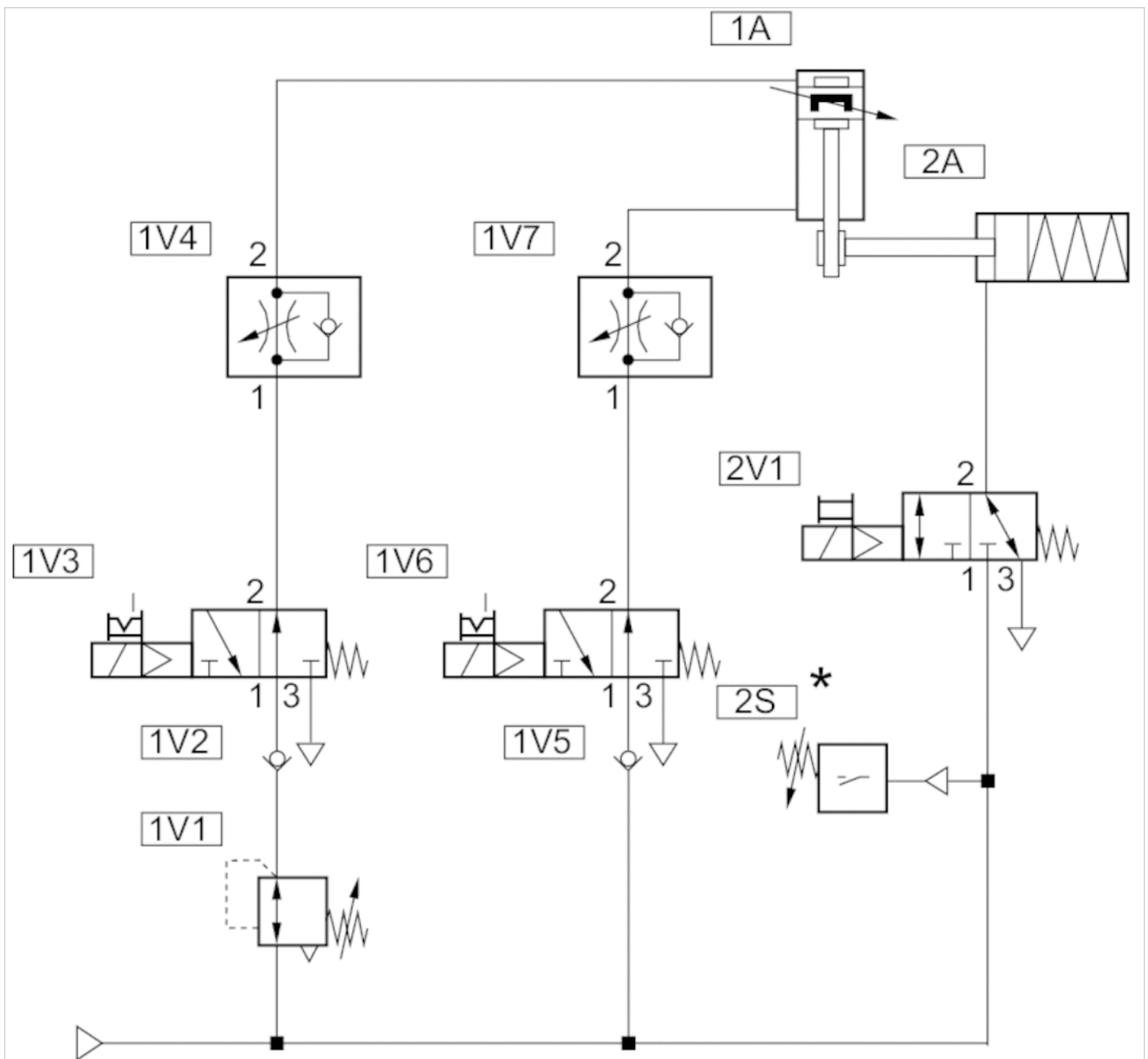
Schaltplan

Beispielschaltungen für nicht-sicherheitsrelevante Funktionen; Einbaulage waagrecht



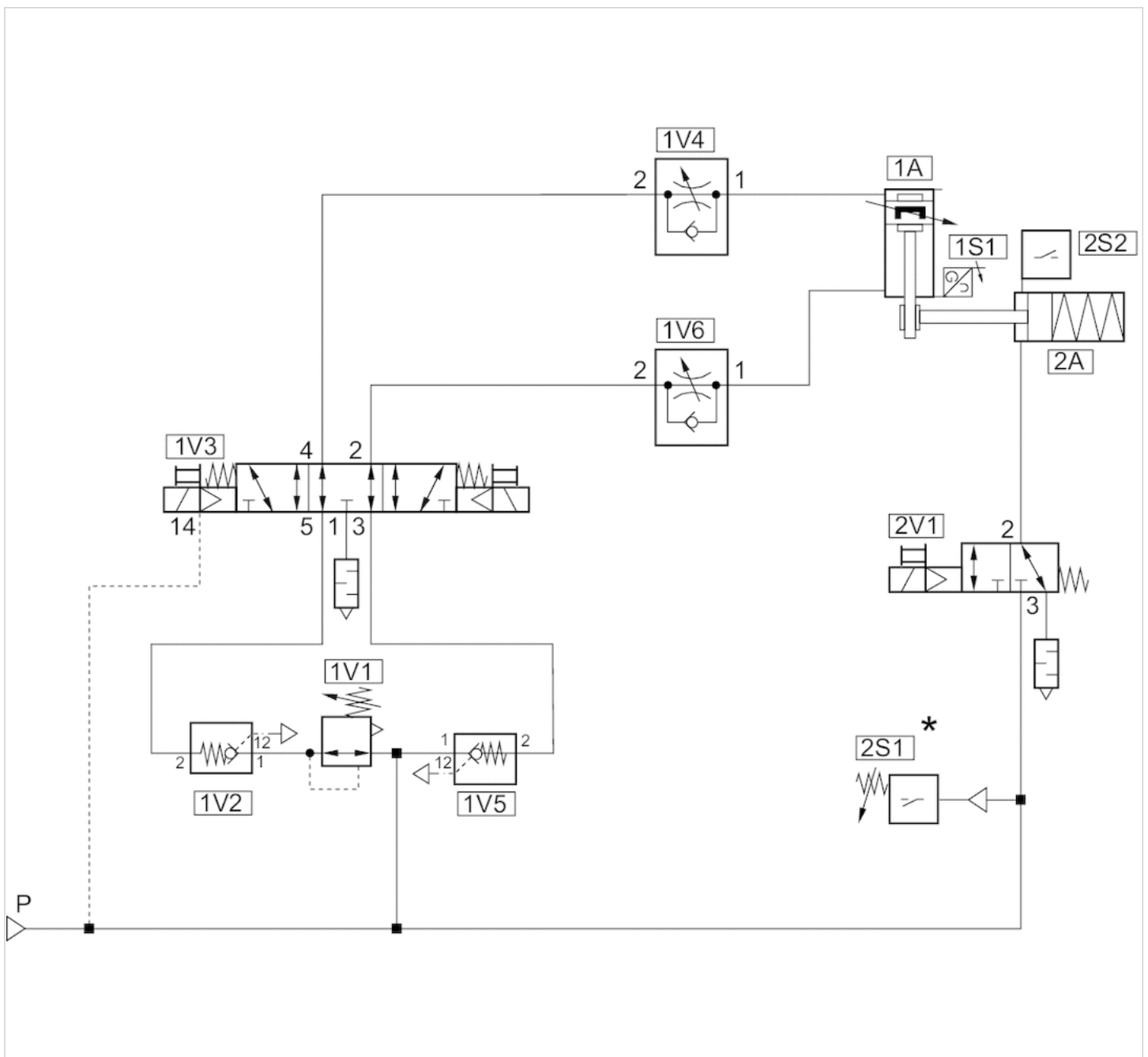
* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Beispielschaltungen für nicht-sicherheitsrelevante Funktionen; Einbaulage senkrecht



* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Beispielschaltungen für Sicherheitsbezogene Stoppfunktionen; Einbaulage waagrecht

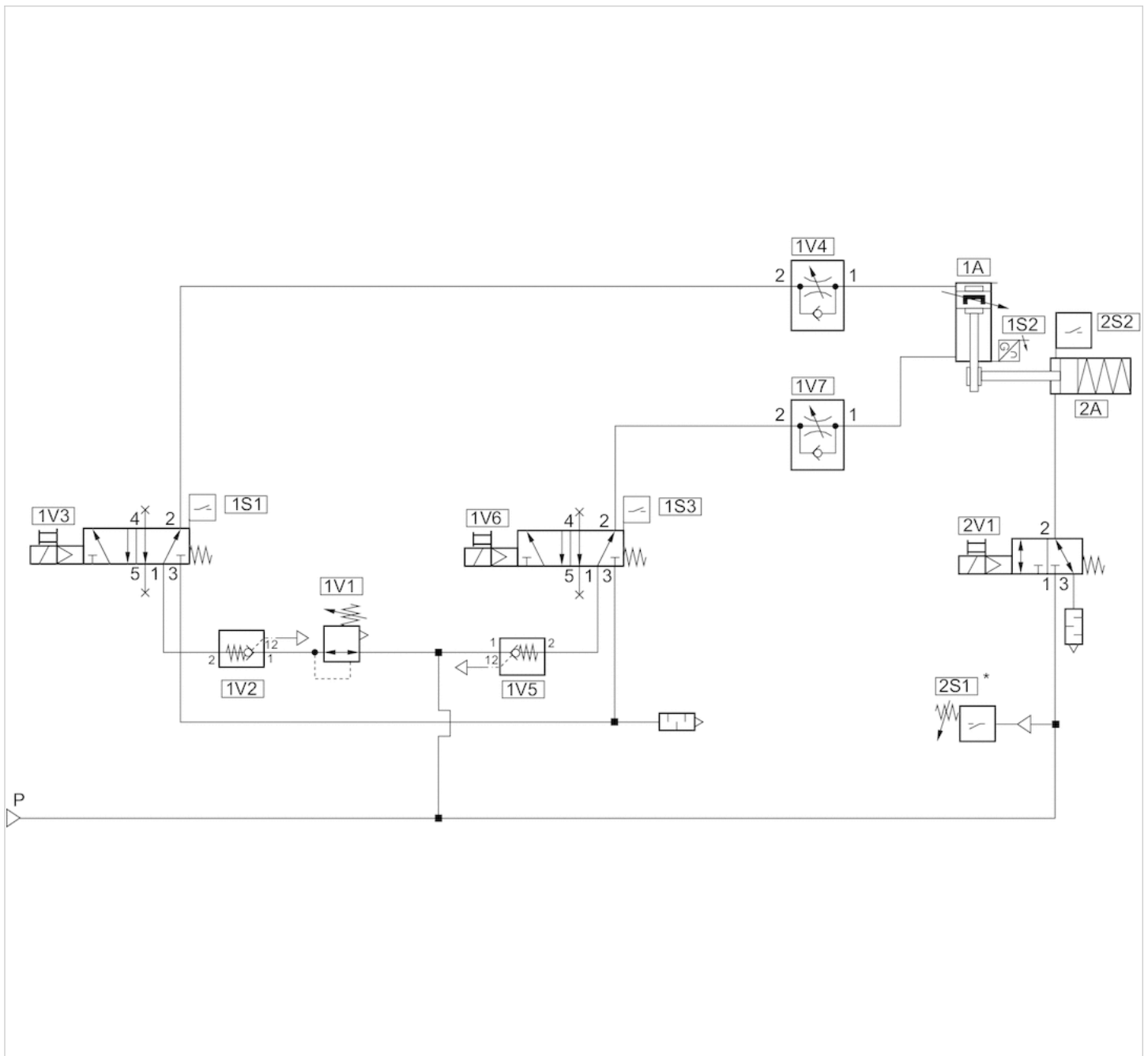


Kanal 1: Sicheres Anhalten und Absperren

Kanal 2: Sichere Bremsansteuerung

* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Beispielschaltungen für Sicherheitsbezogene Stoppfunktionen:, Einbaulage senkrecht



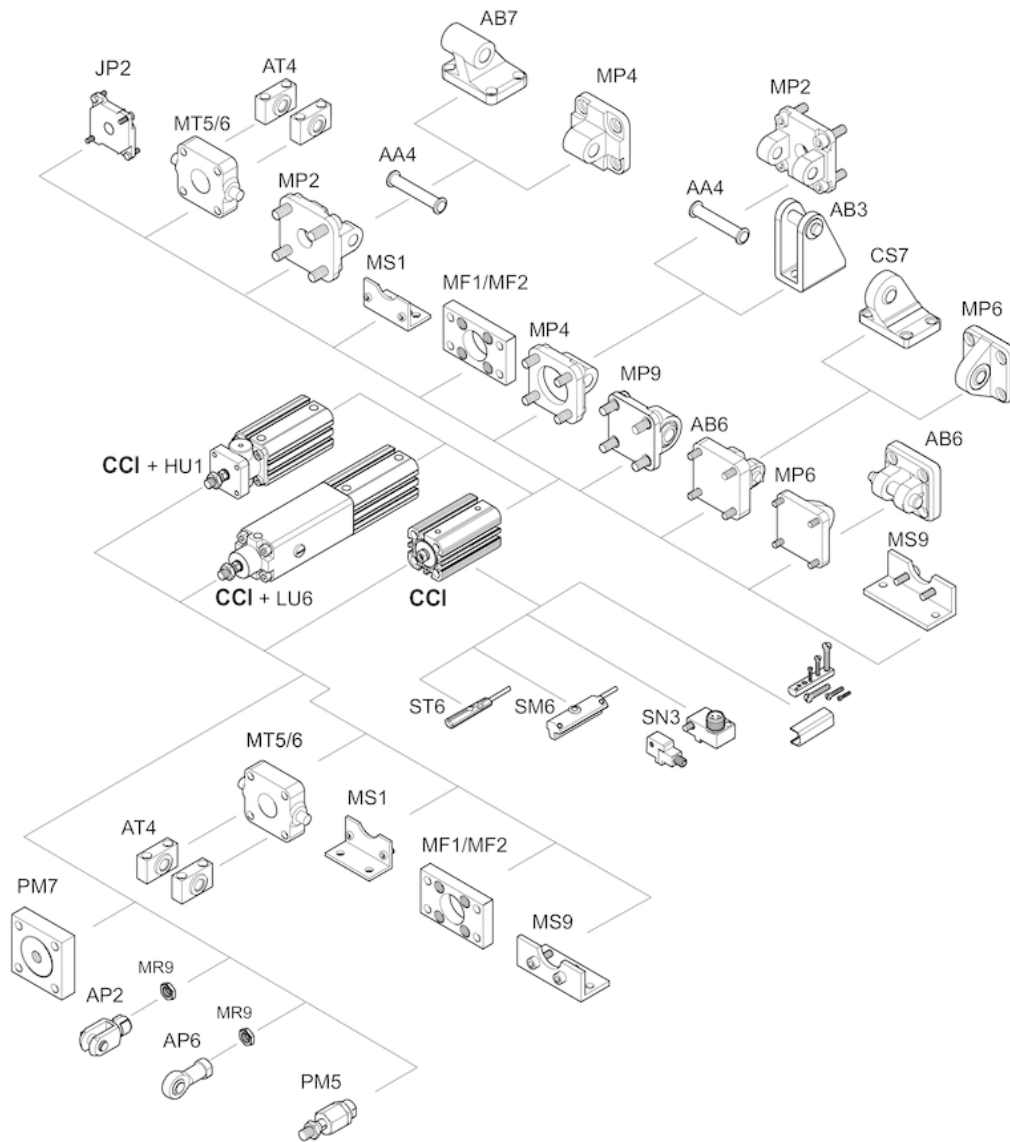
Kanal 1: Sicheres Anhalten und Absperren

Kanal 2: Sichere Bremsansteuerung

* Ab 4 bar : Freigabe 2V1

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI-Mehrstellungszylinder

- Ø 25-100 mm
- doppeltwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Innengewinde
- Kolbenstange verstärkt
- Mehrstellungszylinder 5-Stellungen



Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	40 mm	63 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	260 N	665 N	1766 N	4639 N
Kolbenkraft ausfahrend	309 N	792 N	1964 N	4948 N
Aufschlagenergie	0,3 J	0,7 J	1 J	3 J
Einzelhub max.	400 mm	850 mm	850 mm	850 mm
Hub max.	1000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Bei Zugbeanspruchung ist die Positionierung der Zwischenhübe nur mit Gegendruck in der vorderen Kammer möglich.

Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

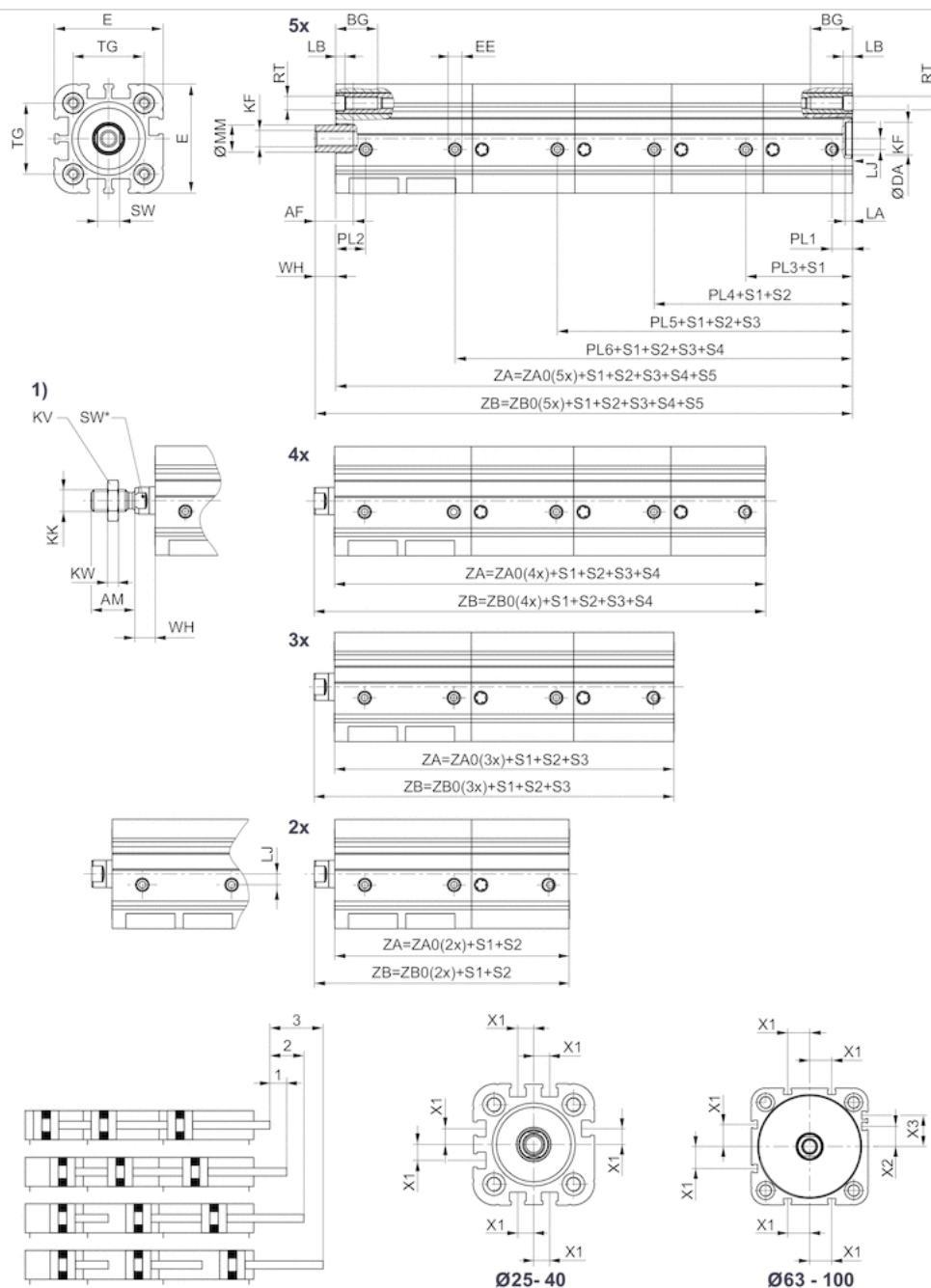
Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium

Werkstoff	
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

1) Außengewinde

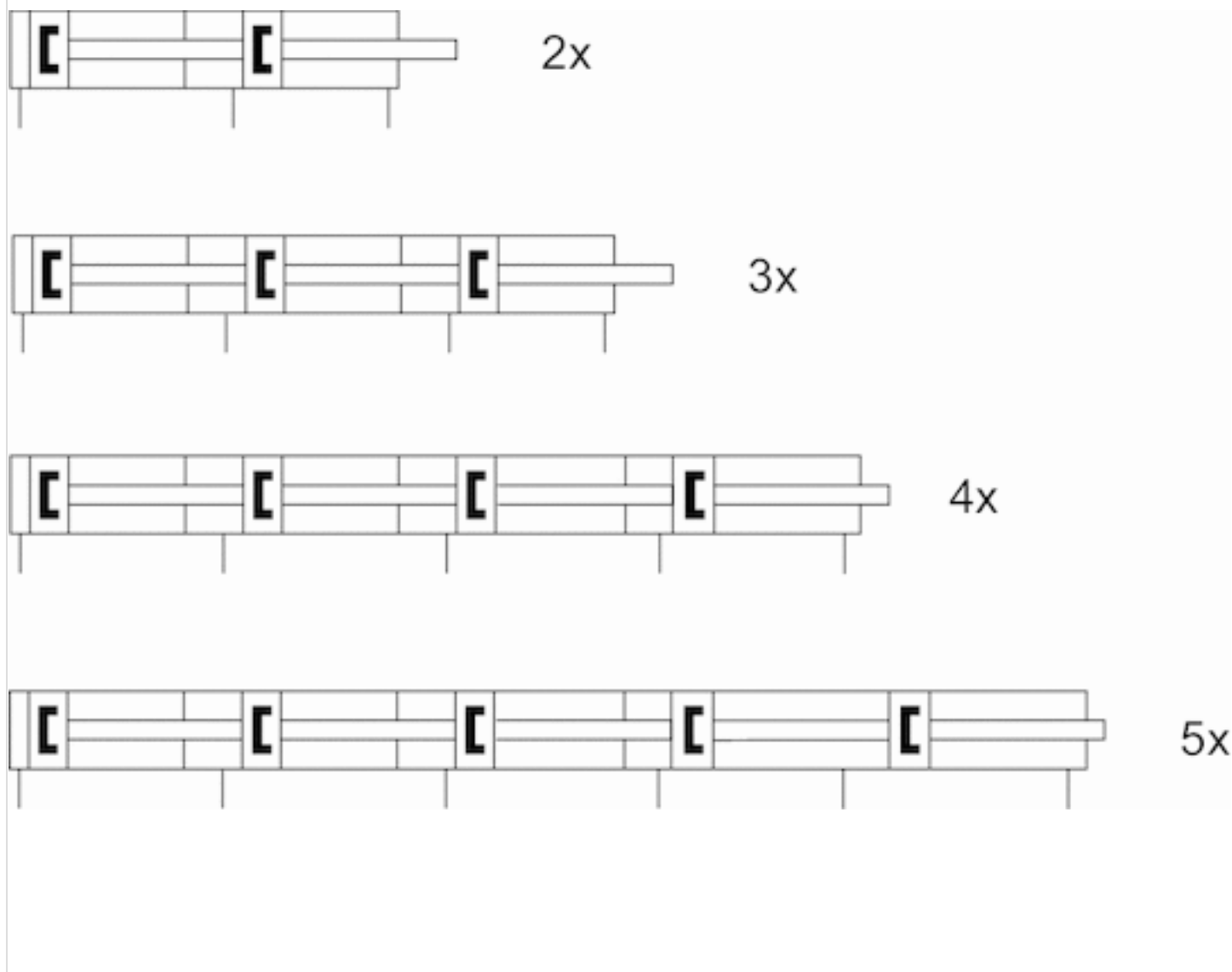
Benutzen Sie unseren Internetkonfigurator, um Varianten mit Außengewinde zu bestellen.

Abmessungen

Ø	25	40	63	100
min. AF	14	20	20	26
max. AM	16 (32)	24 (48)	32 (64)	40 (80)
min. BG	15.5	17	18	20
DA H11	12	14	18	28
E	40	58	80	116
EE	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/8
KF 6H	M6	M10	M12	M16
KK	M8	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5
KV	13	18	24	30
KW	4	6	8	10
LA	2.5	2.5	2.5	3
LB 2)	3.5	4	5.5	6.5
LJ	4	9	15	27
MM f8	10	16	20	25
PL 1	7.5	12	10	13
PL 2	10	12	12	16.5
PL 3	37.1	44.1	46.3	61.4
PL4	66.6	72.6	82.8	109.2
PL5	96.1	101.1	119.3	157
PL6	125.6	129.6	155.8	204.8
RT	M5	M6	M8	M10
SW h13	8	13	16	21
hexagonale Schlüssel­fläche SW*	–	13	16	21
TG	26 ±0,4	38 ±0,5	56,5 ±0,7	89 ±0,7
WH	7,5 ±1,4	9,5 ±1,6	10 ±1,6	12 ±2,0
X1	4.5	11	18	20
X2	–	–	12	20
X3	–	–	21	29
ZA0 (2x) ±0,5	70,8	78,5	90,9	119,4
ZA0 (3x) ±0,8	100,3	107	127,4	167,2
ZA0 (4x) ±1,1	129,8	135,5	163,9	215
ZA0 (5x) ±1,4	159,3	164	200,4	262,8
ZB0 (2x)	78.3	88	100.9	131.4
ZB0 (3x)	107.8	116.5	137.4	179.2
ZB0 (4x)	137.3	145	173.9	227
ZB0 (5x)	166.8	173.5	210.4	274.8

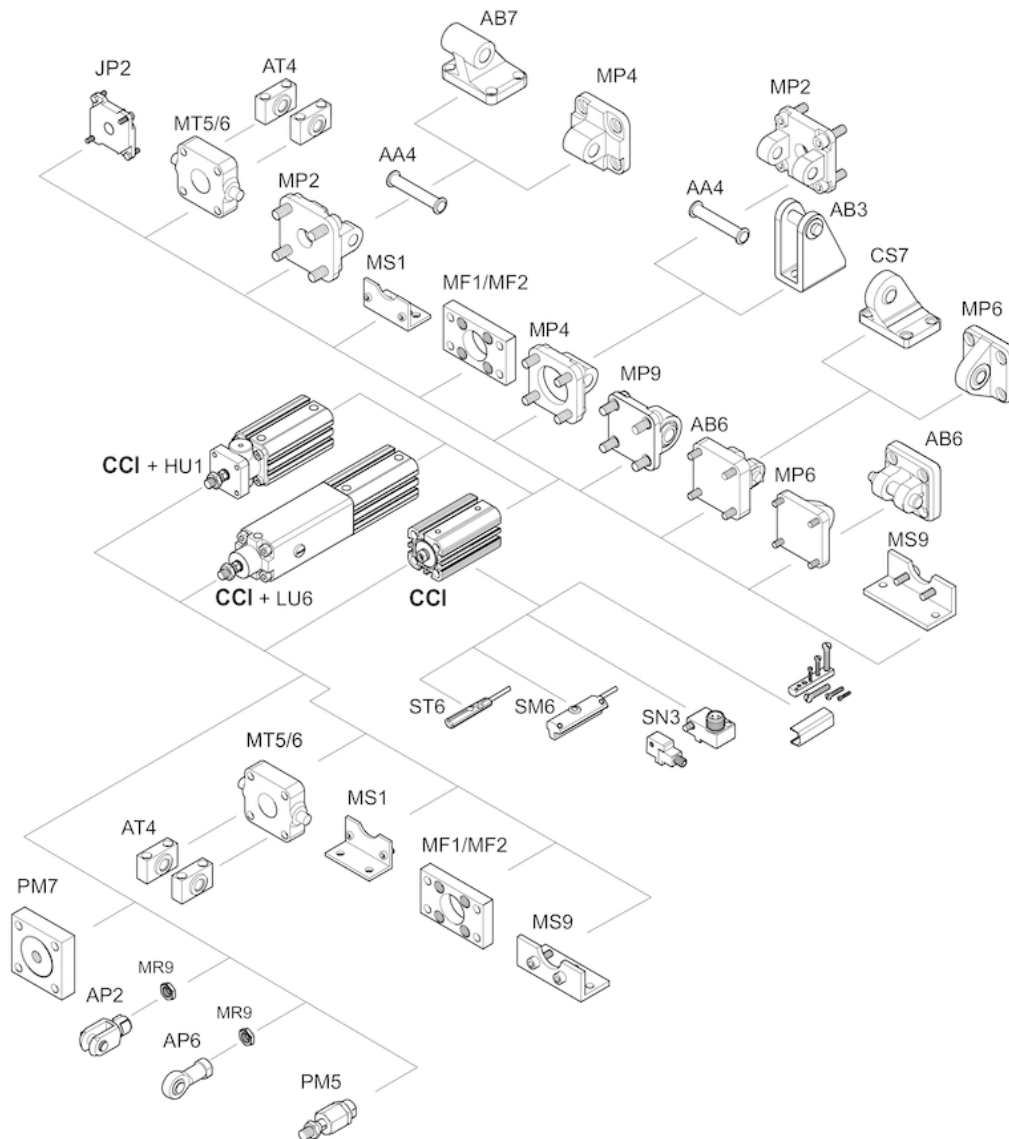
Diagramme

Schaltsymbol



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI- Tandemzylinder

- Ø 25-100 mm



Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	2 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar

Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	40 mm	63 mm	100 mm
Kolbenkraft einfahrend	260 N	665 N	1766 N	4639 N
Kolbenkraft Tandem, 2-fach	619 N	1583 N	3928 N	9896 N
ausfahrend Tandem, 3-fach	928 N	2375 N	5892 N	14844 N
theoretisch Tandem, 4-fach	1237 N	3167 N	7855 N	19792 N
Aufschlagenergie	0,3 J	0,7 J	1,3 J	2,5 J
Gewicht 0 mm Hub Tandem, 2-fach	0,29 kg	0,65 kg	1,58 kg	4,13 kg
Tandem, 3-fach	0,37 kg	0,92 kg	2,11 kg	5,67 kg
Tandem, 4-fach	0,45 kg	1,15 kg	2,64 kg	7,19 kg
Gewicht +10 mm Hub Tandem, 2-fach	0,06 kg	0,125 kg	0,2 kg	0,34 kg
Tandem, 3-fach	0,09 kg	0,185 kg	0,29 kg	0,51 kg
Tandem, 4-fach	0,12 kg	0,24 kg	0,385 kg	0,68 kg
Hub max.	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Dieses Produkt kann mit 2-fach, 3-fach oder 4-fach ausfahrender Kolbenkraft konfiguriert werden.

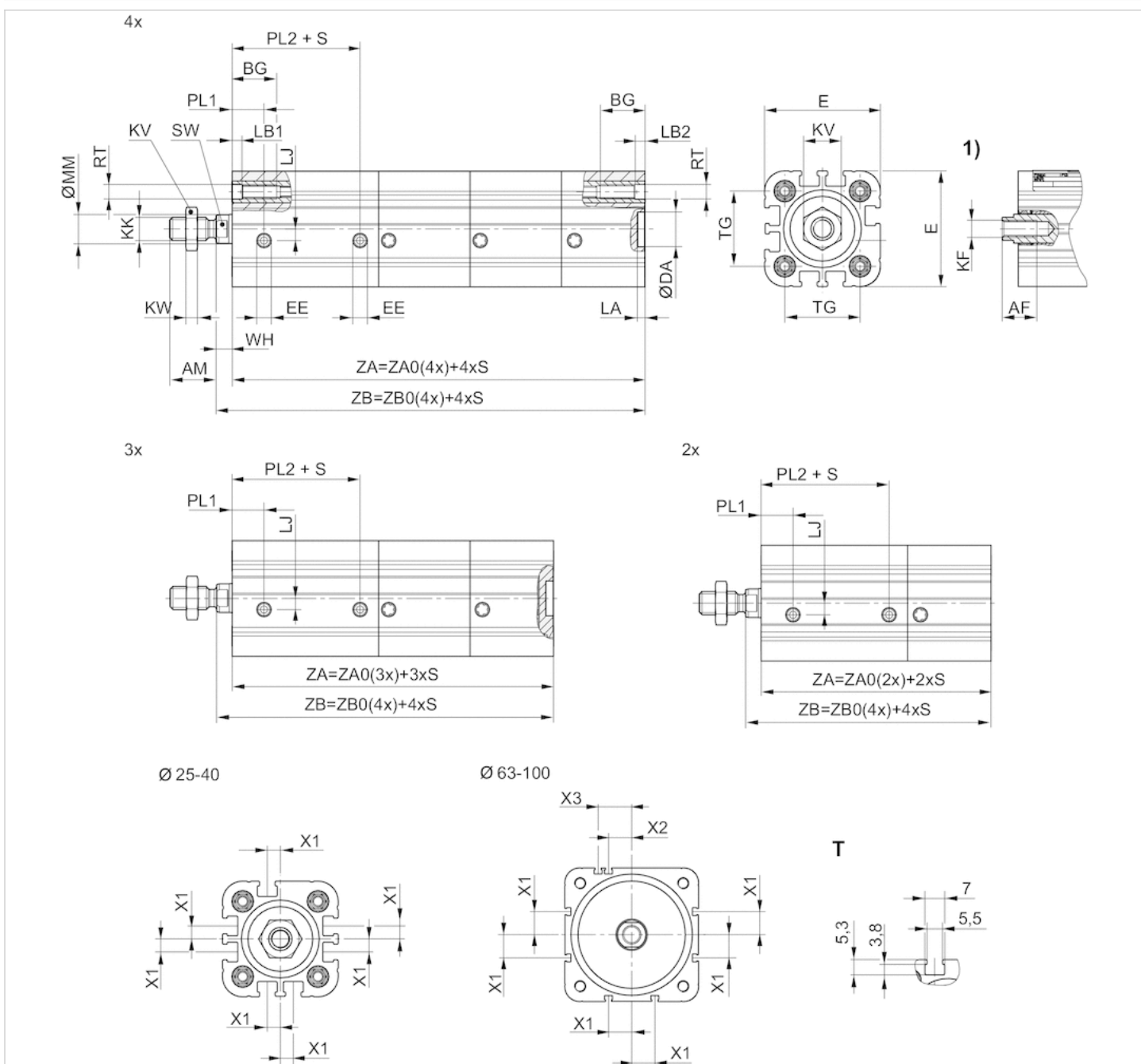
Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium

Werkstoff	
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan
Zugankermutter	Stahl, verzinkt

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

T = Ansicht für Sensornut

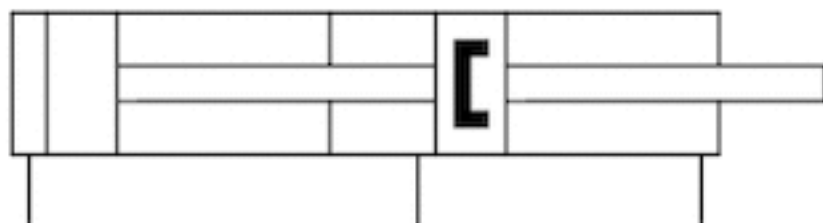
1) Innengewinde

Abmessungen

Ø	25	40	63	100
max. AM	16 / 32	22 / 44	28 / 56	40 / 80
min. BG	15.5	17	18	20
DA H11	12	14	18	28
E	40.3	58	80	116
EE	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/8
KF x AF	M6x12	M10x16	M12x20	M16x24
KK	M8	M12x1,25	M16x1,5	M20x1,5
KV	13	18	24	30
KW	4	6	8	10
LA	2.5	2.5	2.5	3
LB1	3.5	4	5.5	–
LB2	3.5	4	5.5	5.5
LJ	4	9	15	27
MM	10	16	20	25
PL 1	10	12	12	16.5
PL 2	34	36.5	45	58.5
RT	M5	M6	M8	M10
SW h13	8	13	16	21
TG	26 ±0,4	38 ±0,5	56,5 ±0,7	89 ±0,7
WH	5,6 ±1,4	8,4 ±1,6	9,8 ±1,6	10 ±2
X1	4.5	11	18	20
X2	–	–	12	20
X3	–	–	21	29
ZA0 2x ±0,5	59.5	65.5	84	110
ZA0 3x ±0,8	81	89	115.5	147.5
ZA0 4x ±1,0	102.5	112.5	147	185
ZB0 2x	65,1 ±1,4	73,9 ±1,6	93,8 ±1,6	120 ±2
ZB0 3x	86,6 ±1,4	97,4 ±1,6	125,3 ±1,6	157,5 ±2
ZB0 4x	108,1 ±1,4	120,9 ±1,6	156,8 ±1,6	195 ±2

Diagramme

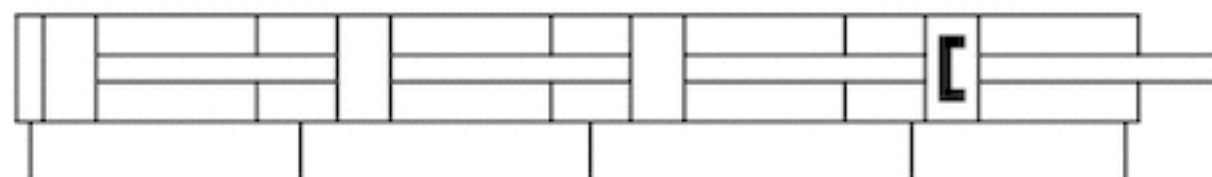
Schaltsymbol



2x



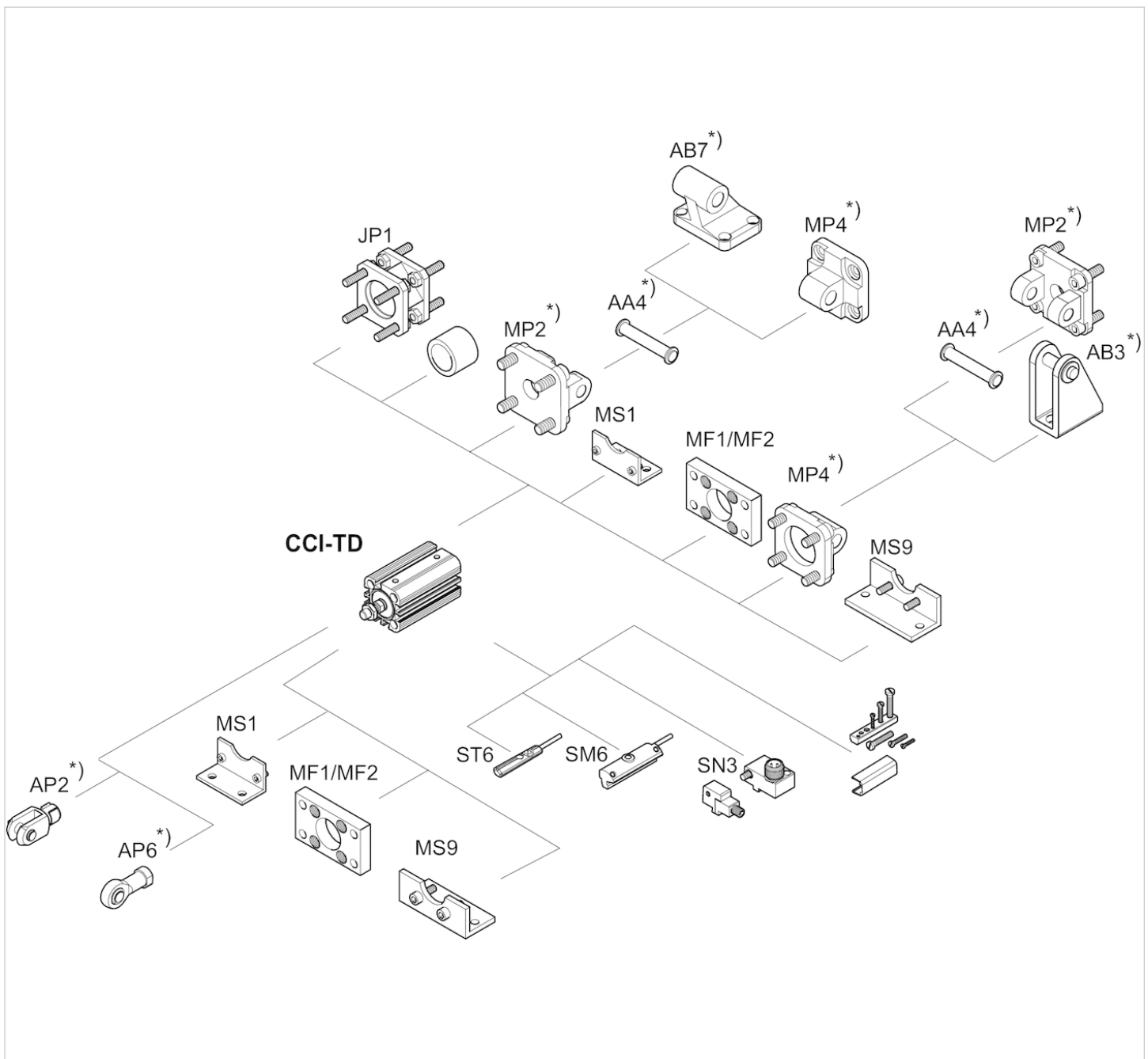
3x



4x

Zubehörübersicht

Zubehörübersicht



* Nur für 2-fach Tandem einsetzbar

Lagerbock AB7-HD, Serie CM1

- Geeignet für robuste Maschinenbau-Anwendungen, mit starrem Lager
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

ISO 15552

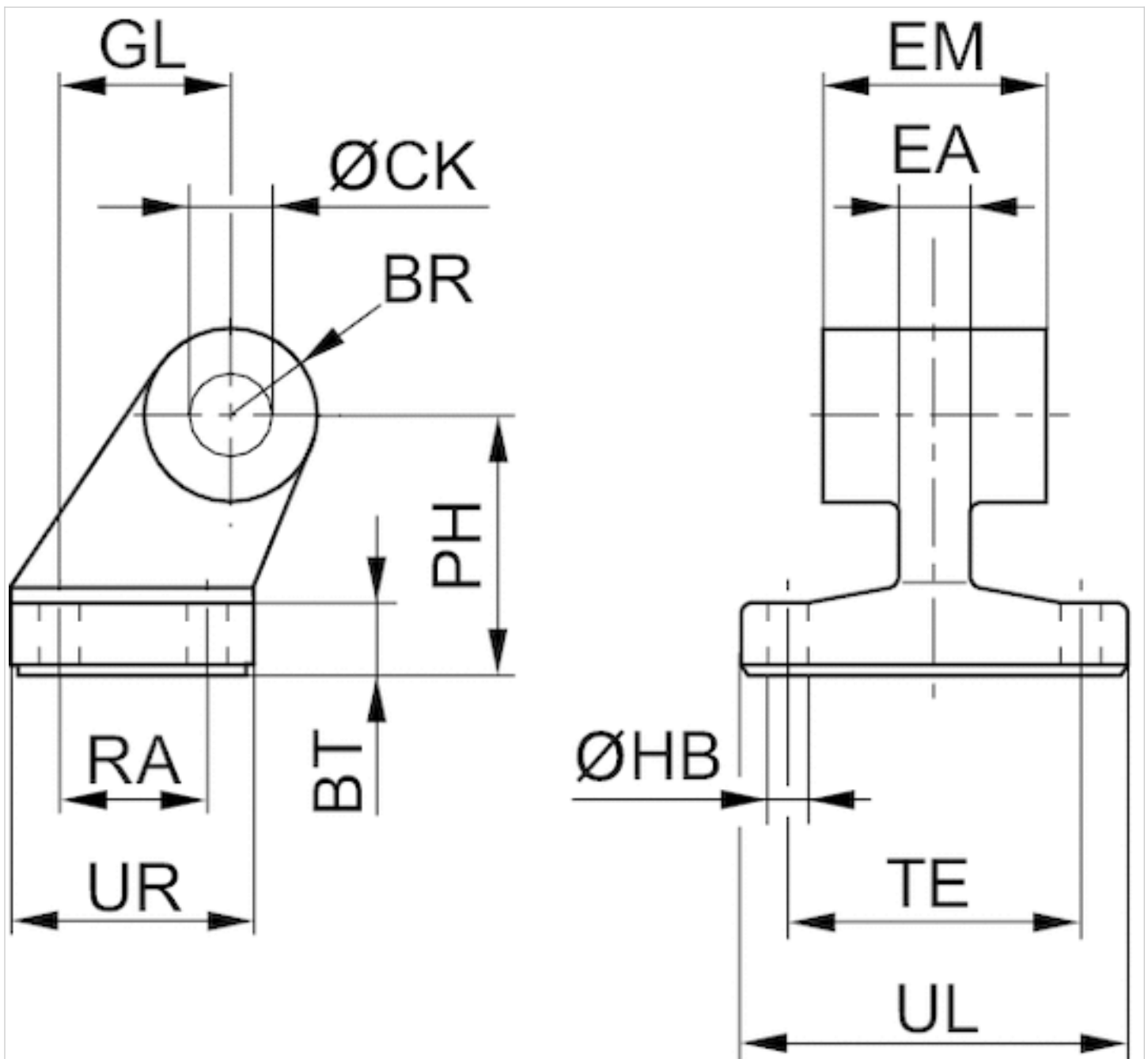
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø
1825805275	32 mm	10 mm
1825805276	40 mm	12 mm
1825805277	50 mm	12 mm
1825805278	63 mm	16 mm
1825805279	80 mm	16 mm
1825805280	100 mm	20 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Gusseisen mit Kugelgraphit
	verzinkt
Schrauben	Stahl verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	BR	BT	Ø CK H9	Ø HB H13	EM	GL JS14	EA max.
1825805275	32 mm	10	8	10	6.6	26 -0,2/-0,6	21	10
1825805276	40 mm	11	10	12	6.6	28 -0,2/-0,6	24	12
1825805277	50 mm	13	12	12	9	32 -0,2/-0,6	33	16
1825805278	63 mm	15	12	16	9	40 -0,2/-0,6	37	16
1825805279	80 mm	15	14	16	11	50 -0,2/-0,6	47	20
1825805280	100 mm	19	15	20	11	60 -0,2/-0,6	55	20

Materialnummer	PH JS15	RA JS14	TE JS14	UL max.	UR max.
1825805275	32	18	38	51	31
1825805276	36	22	41	54	35
1825805277	45	30	50	65	45
1825805278	50	35	52	67	50
1825805279	63	40	66	86	60
1825805280	71	50	76	96	70

Lagerbock CS7, Serie CM1

- mit sphärischem Gelenklager
- Zylinderbefestigung nach VDMA 24562 Teil 2
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

VDMA 24562 Teil 2

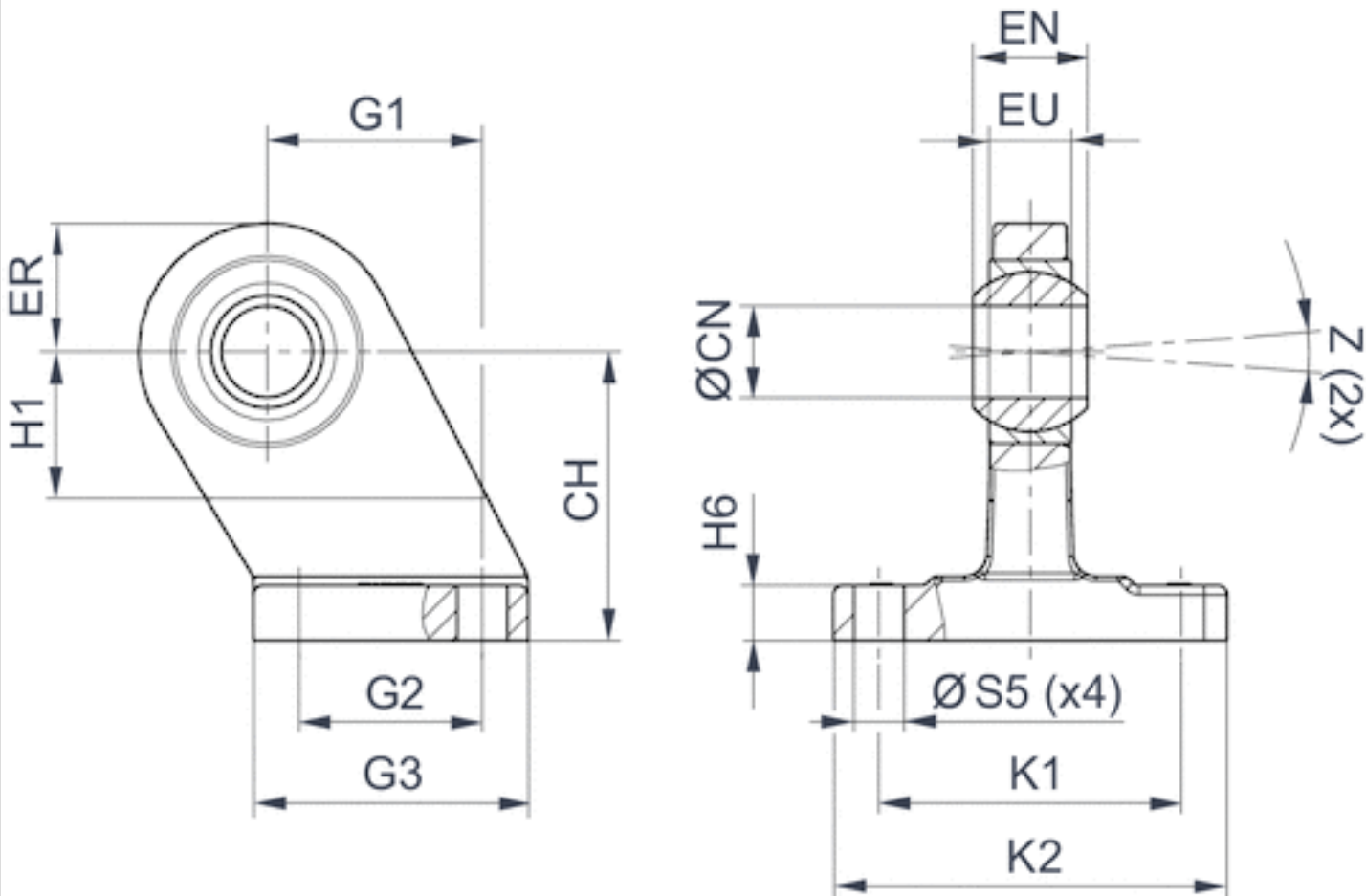
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø
1827001784	32 mm	10 mm
1827001785	40 mm	12 mm
1827001786	50 mm	16 mm
1827001787	63 mm	16 mm
1827001788	80 mm	20 mm
1827001789	100 mm	20 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Gusseisen mit Kugelgraphit
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	CH JS15	ØCN H7	EU max.	EN -1,0	ER max.	G1 JS14	G2 JS14
1827001784	32 mm	32	10	10.5	14	16	21	18
1827001785	40 mm	36	12	12	16	18	24	22
1827001786	50 mm	45	16	15	21	21	33	30
1827001787	63 mm	50	16	15	21	23	37	35
1827001788	80 mm	63	20	18	25	28	47	40
1827001789	100 mm	71	20	18	25	30	55	50

Materialnummer	G3 max.	H1 min.	H6	K1 JS14	K2 max.	ØS5 H13	Z min.
1827001784	31	16	9 ±1	38	51	6.6	4°
1827001785	35	20	9 ±1	41	54	6.6	4°
1827001786	45	22	11 ±1	50	65	9	4°
1827001787	50	27	11 ±1	52	67	9	4°
1827001788	60	31	12 ±1,5	66	86	11	4°
1827001789	70	38	13 ±1,5	76	96	11	4°

Gabelbefestigung AB6, Serie CM1

- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

ISO 15552

Technische Daten

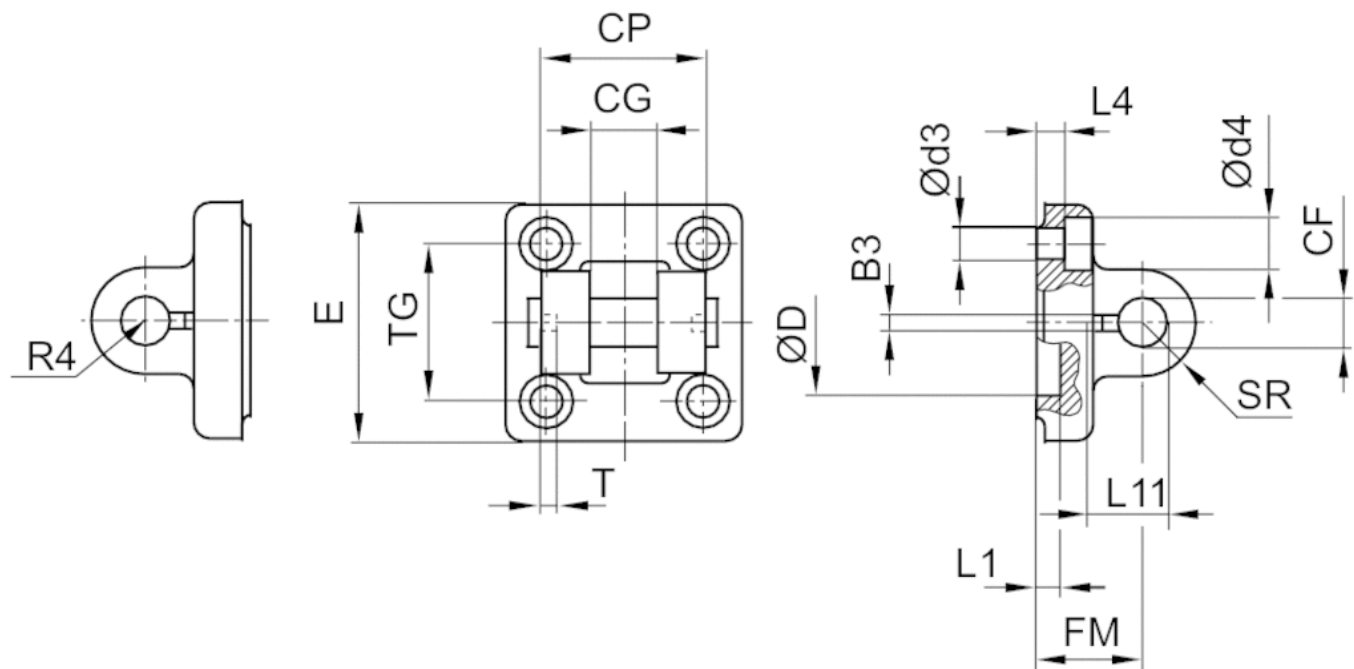
Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø
1827001593	32 mm	10 mm
1827001594	40 mm	12 mm
1827001595	50 mm	16 mm
1827002024	63 mm	16 mm
1827001597	80 mm	20 mm
1827001598	100 mm	20 mm

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen und Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium (geschmiedet)
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	B3 ±0,2	Ø CF F7	CG D10	CP d12	Ø d3	Ø d4	Ø D	E	FM ±0,2
1827001593	32 mm	3.3	10	14	34	6.6	11	30	49	22
1827001594	40 mm	4.3	12	16	40	6.6	11	35	55	25
1827001595	50 mm	4.3	16	21	45	9	15	40	67	27
1827002024	63 mm	4.3	16	21	51	9	15	45	77	32
1827001597	80 mm	4.3	20	25	65	11	18	45	97	36
1827001598	100 mm	4.3	20	25	75	11	18	55	117	41

Materialnummer	L1 min.	L4 $\pm 0,5$	L11 $-0,5$	R4	SR	T $\pm 0,2$	TG
1827001593	4.5	5.5	16.5	17	11	3	32,5 $\pm 0,2$
1827001594	4.5	5.5	18	20	12	4	38 $\pm 0,2$
1827001595	4.5	6.5	23	22	15	4	46,5 $\pm 0,2$
1827002024	4.5	6.5	23	25	15	4	56,5 $\pm 0,2$
1827001597	4.5	10	27	30	20	4	72 $\pm 0,2$
1827001598	4.5	10	27	32	20	4	89 $\pm 0,2$

Gabelbefestigung AB3, Serie CM1

- geeigneter Kolben-Ø 12, 16 20, 25 mm



Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø	Abb.
1827001446	12, 16 mm	6 mm	Fig. 1
1827001445	20, 25 mm	8 mm	Fig. 1

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt

Abmessungen

Fig. 1

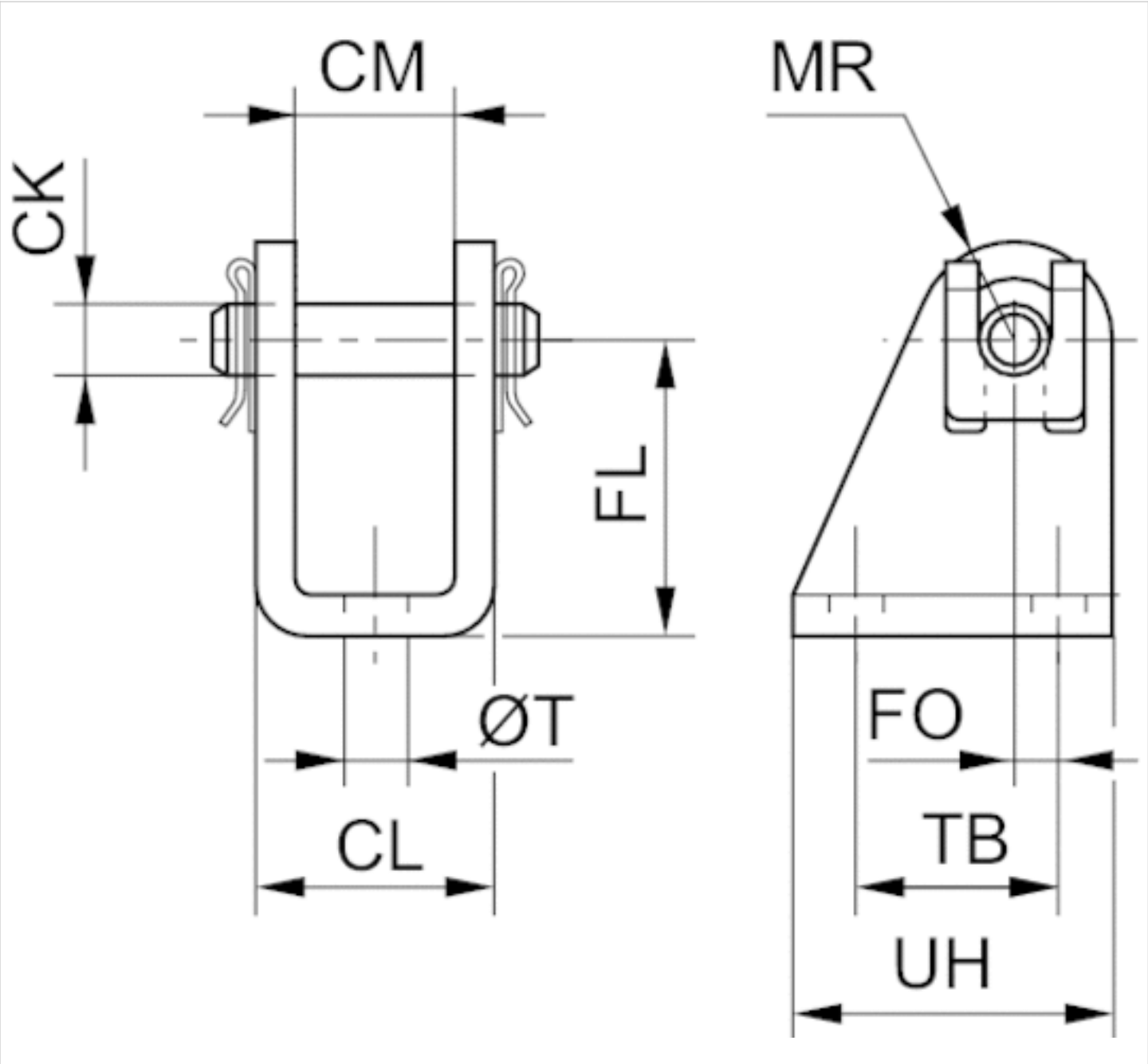
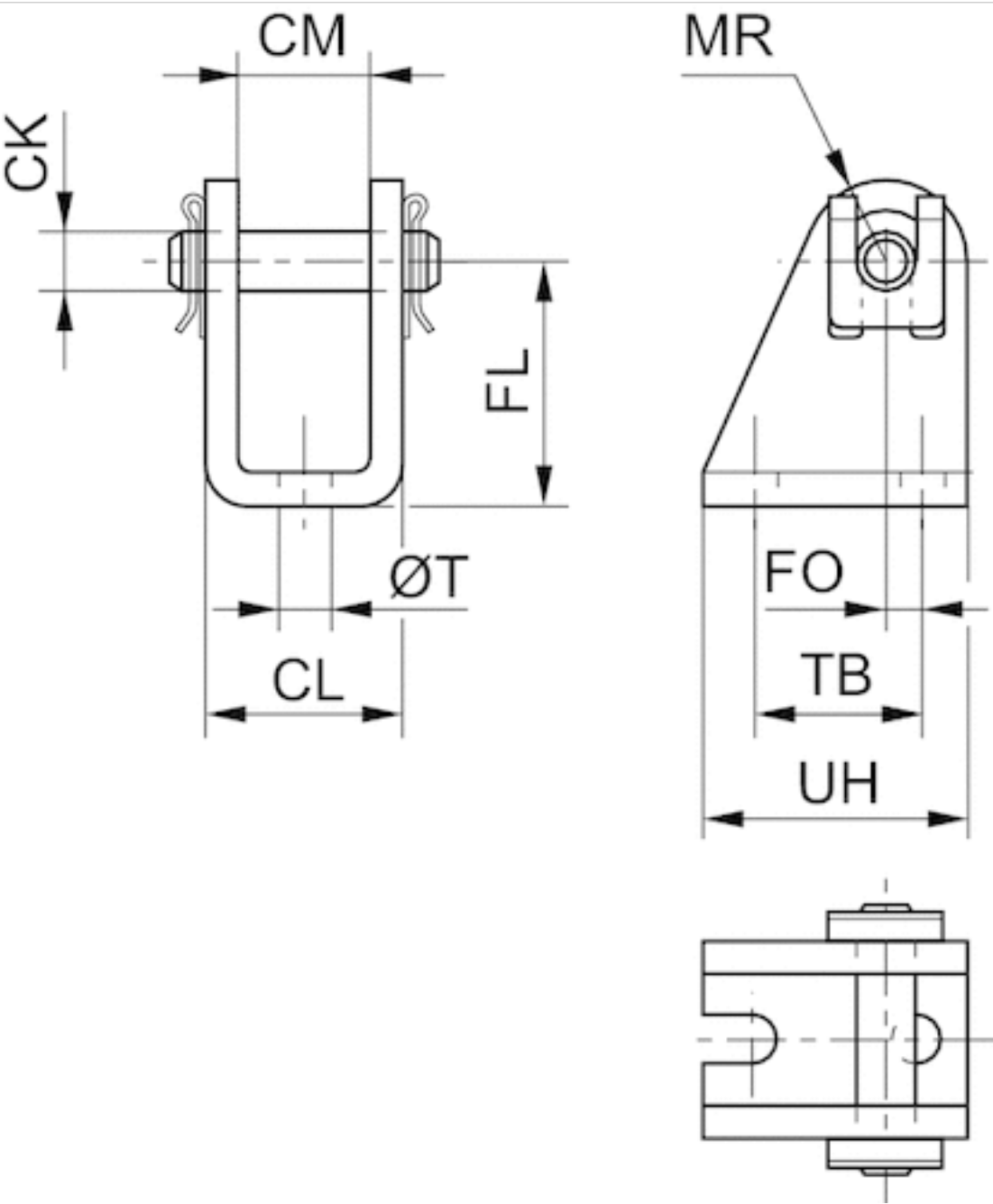


Fig. 2



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Abb.	CM	Ø CK	CL	FL	FO	MR	Ø T	TB	UH
1827001446	12, 16 mm	Fig. 1	12,1	6	18,1	27	2,0	7	5,5	15	25
1827001445	20, 25 mm	Fig. 1	16,1	8	24,1	30	4,0	10	6,6	20	32

Gabelbefestigung MP2-HD, Serie CM1

- Geeignet für robuste Maschinenbau-Anwendungen
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

ISO 15552

Technische Daten

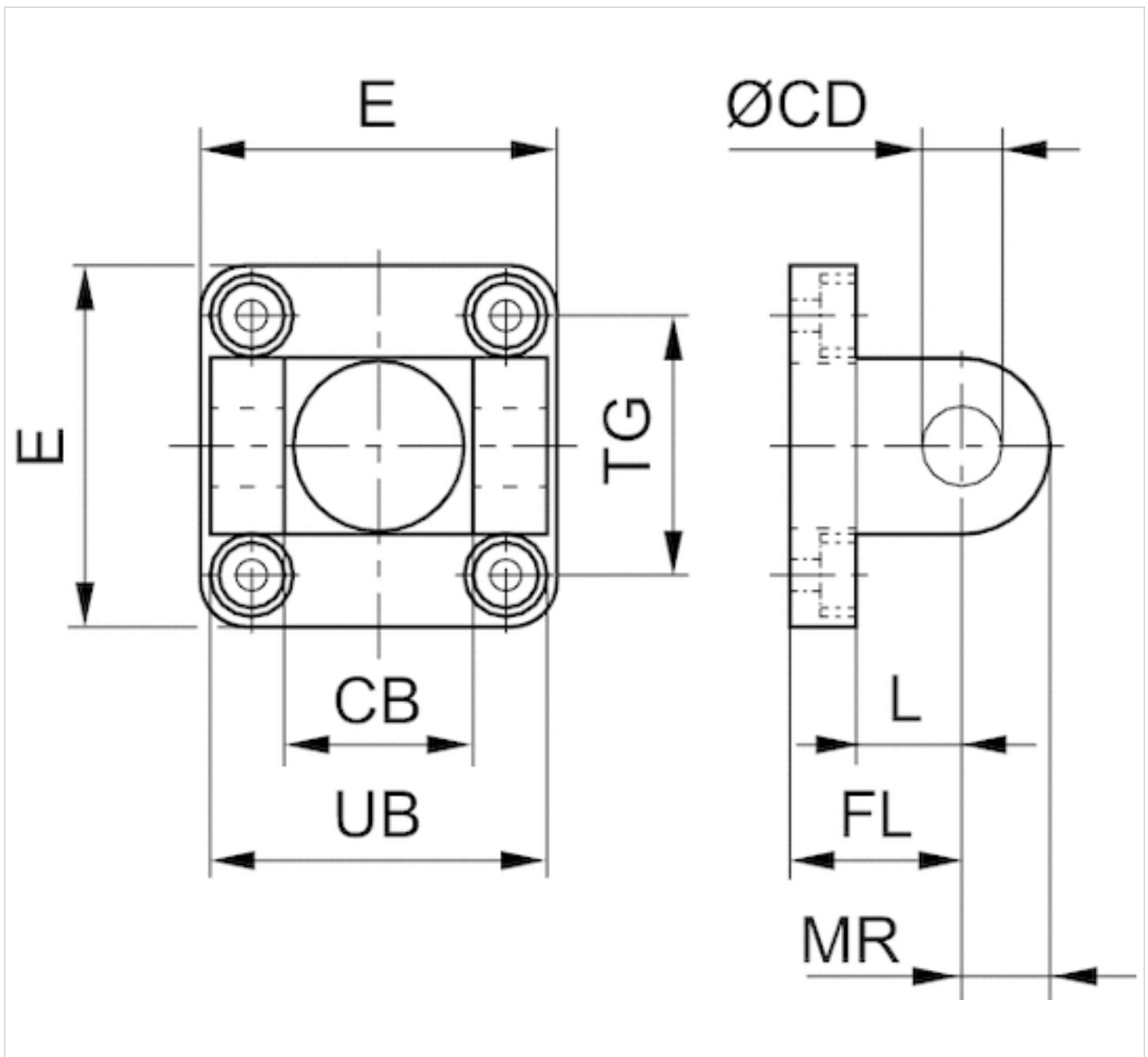
Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø
1827001289	32 mm	10 mm
1827001290	40 mm	12 mm
1827001291	50 mm	12 mm
1827001500	63 mm	16 mm
1827001293	80 mm	16 mm
1827001294	100 mm	20 mm

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium (geschmiedet)
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	CB H14	Ø CD H9	E	FL ±0.2	L min.	MR max.	UB h13
1827001289	32 mm	26	10	47.5	22	12	10	45
1827001290	40 mm	28	12	53.5	25	15	13	52
1827001291	50 mm	32	12	64	27	15	13	60
1827001500	63 mm	40	16	74	32	18	17	70
1827001293	80 mm	50	16	94	36	20	17	90
1827001294	100 mm	60	20	113.5	41	25	18	110

Materialnummer	TG
1827001289	32.5 ±0.2
1827001290	38 ±0.2
1827001291	46.5 ±0.2
1827001500	56.5 ±0.2
1827001293	72.0 ±0.2
1827001294	89.0 ±0.2

Gegenlager MP4-HD, Serie CM1

- Geeignet für robuste Maschinenbau-Anwendungen, für Gabelbefestigung MP2 und AB3
- Zylinderbefestigung nach ISO 21287 ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 16 20 25 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

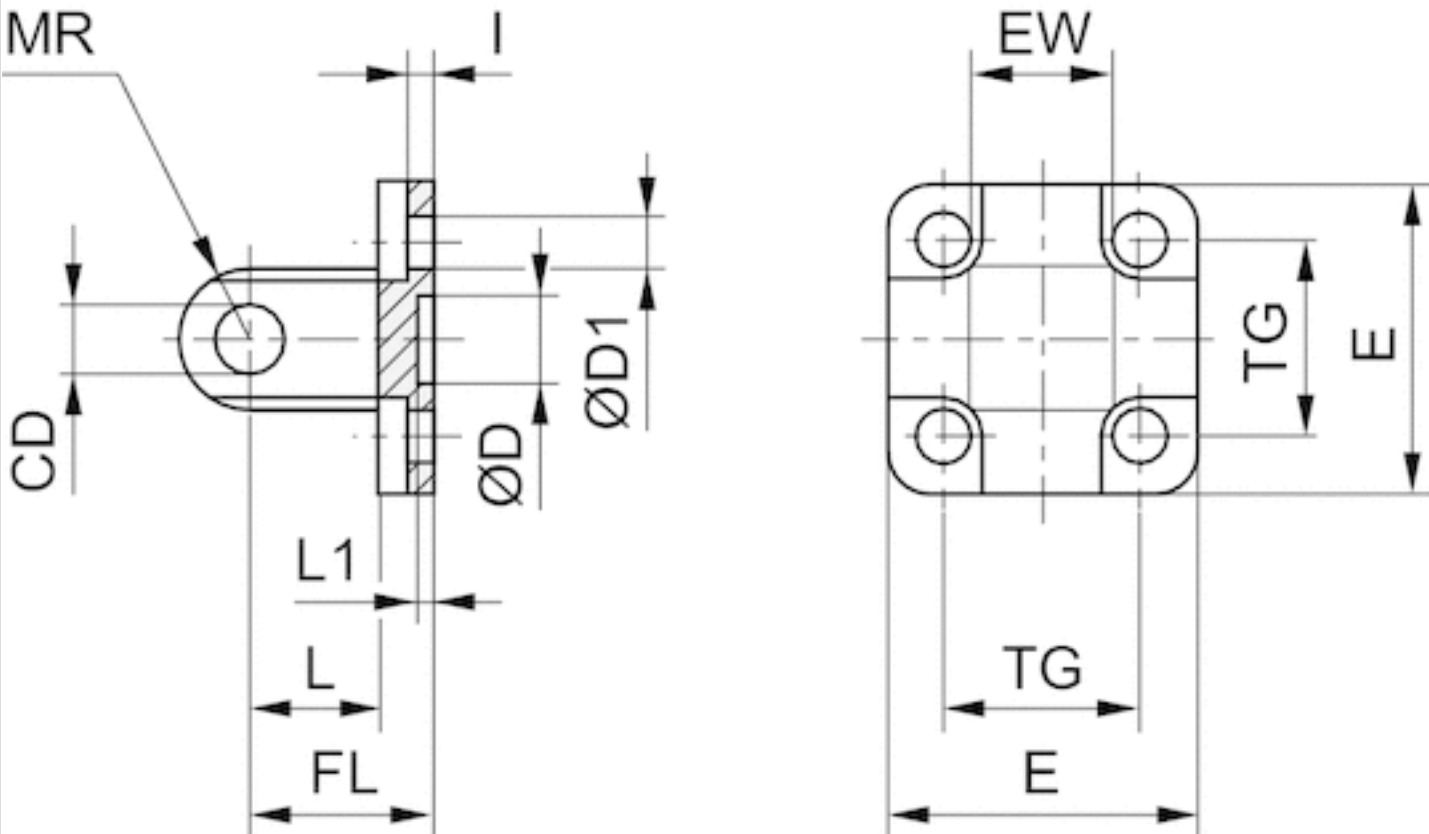
Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø	Normierung	Werkstoff Gehäuse	Oberfläche
1825805368	16 mm	6 mm	-	Aluminium-Druckguss	-
1827002300	20 mm	8 mm	ISO 21287	Stahl	verzinkt
1827002301	25 mm	8 mm	ISO 21287	Stahl	verzinkt
1827001283	32 mm	10 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-
1827001284	40 mm	12 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-
1827001285	50 mm	12 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-
1827020086	63 mm	16 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-
1827001287	80 mm	16 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-
1827001288	100 mm	20 mm	ISO 15552	Aluminium (geschmiedet)	-

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium-Druckguss Stahl Aluminium (geschmiedet)
	verzinkt
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	CD H9	Ø D	Ø D1	E	EW	FL ±0,2	I ±0,5	L min.
1825805368	16 mm	6	10 H13	4.5	27	12 -0.2/-0.6	16	2.6	10
1827002300	20 mm	8	12 H13	5.5	34	16 -0.2/-0.6	20	2.6	14
1827002301	25 mm	8	12 H13	5.5	40	16 -0.2/-0.6	20	2.6	14
1827001283	32 mm	10	30 H11	6.6	47.5	26 -0.2/-0.6	22	5.5	12
1827001284	40 mm	12	35 H11	6.6	53.5	28 -0.2/-0.6	25	5.5	15
1827001285	50 mm	12	40 H11	9	64	32 -0.2/-0.6	27	6.5	15
1827020086	63 mm	16	45 H11	9	74	40 -0.2/-0.6	32	6.5	20
1827001287	80 mm	16	45 H11	11	94	50 -0.2/-0.6	36	10	20

Materialnummer	Kolben-Ø	CD H9	Ø D	Ø D1	E	EW	FL ±0,2	I ±0,5	L min.
1827001288	100 mm	20	55 H11	11	113.5	60 -0.2/-0.6	41	10	25

Materialnummer	L1 min.	MR max.	TG
1825805368	3	6	18 ±0.2
1827002300	3	8	22 ±0.4
1827002301	3	8	26 ±0.4
1827001283	4.5	10	32.5 ±0.2
1827001284	4.5	12	38 ±0.2
1827001285	4.5	12	46.5 ±0.2
1827020086	4.5	16	56.5 ±0.2
1827001287	4.5	16	72 ±0.2
1827001288	4.5	20	89 ±0.2

Gegenlager MP6, Serie CM1

- mit sphärischem Gelenklager
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen
Gewicht

ISO 15552
Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø	Werkstoff Lager Innenring	Werkstoff Lager Außenring
1827001619	32 mm	10 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht
1827001620	40 mm	12 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht
1827001621	50 mm	16 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht
1827020087	63 mm	16 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht
1827001623	80 mm	20 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht
1827001624	100 mm	20 mm	Edelstahl	Messing mit PTFE-Schicht

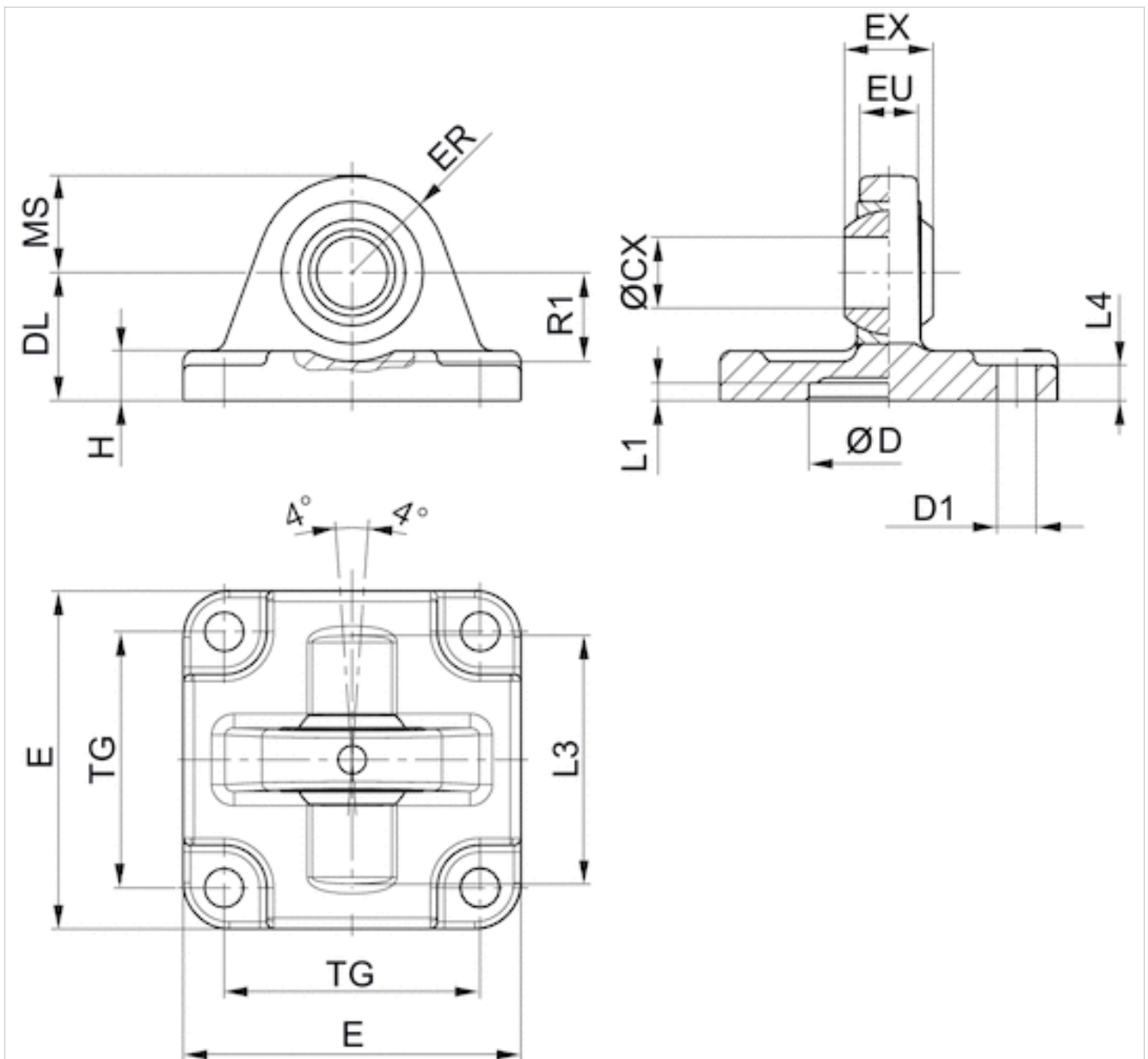
Materialnummer	Gewicht
1827001619	0,1 kg
1827001620	0,1 kg
1827001621	0,2 kg
1827020087	0,3 kg
1827001623	0,6 kg
1827001624	0,8 kg

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium (geschmiedet)
Schrauben	Stahl verzinkt
Lager	Nichtrostender Stahl

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	ØCX H7	ØD H11	ØD1 H13	DL ±0,2	E	EX -0,1	ER	EU	H
1827001619	32 mm	10	30	6.6	22	47	14	15	10.5	9
1827001620	40 mm	12	35	6.6	25	53	16	18	12	9
1827001621	50 mm	16	40	9	27	65	21	20	15	10.5
1827020087	63 mm	16	45	9	32	75	21	23	15	10.5
1827001623	80 mm	20	45	11	36	95	25	27	18	14
1827001624	100 mm	20	55	11	41	115	25	30	18	15

Materialnummer	L1 min.	L3	L4	MS -0,5	R1 min.	TG
1827001619	4.5	36	5.5	15	12	32,5 ±0,2
1827001620	4.5	42	5.5	18	15	38 ±0,2
1827001621	4.5	48	6.5	21	19	46,5 ±0,2
1827020087	4.5	55	6.5	23	21	56,5 ±0,2
1827001623	4.5	70	10	27	24	72 ±0,2
1827001624	4.5	80	10	30	25	89 ±0,2

Gegenlager MP9, Serie CM1

- mit Gummibuchse
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen
Gewicht

ISO 15552
Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø	Gewicht	Abb.
3683203000	32 mm	10 mm	0,092 kg	Fig. 2
3683204000	40 mm	12 mm	0,143 kg	Fig. 1
3683205000	50 mm	12 mm	0,217 kg	Fig. 2
3683206000	63 mm	16 mm	0,411 kg	Fig. 1
3683208000	80 mm	16 mm	0,64 kg	Fig. 2
3683210000	100 mm	20 mm	0,956 kg	Fig. 1

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium (geschmiedet)
Lager	Bronze

Abmessungen

Fig. 1

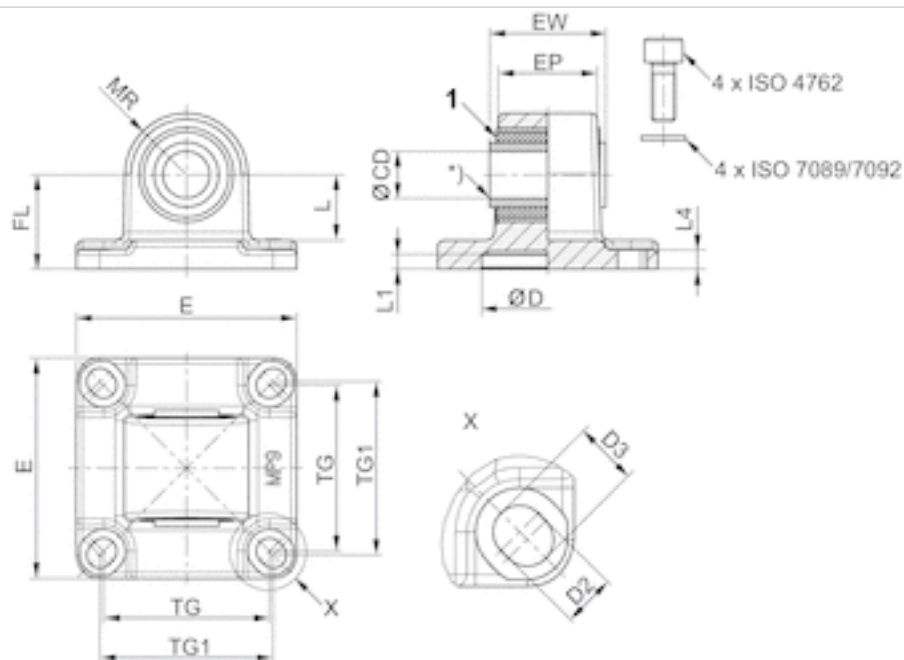
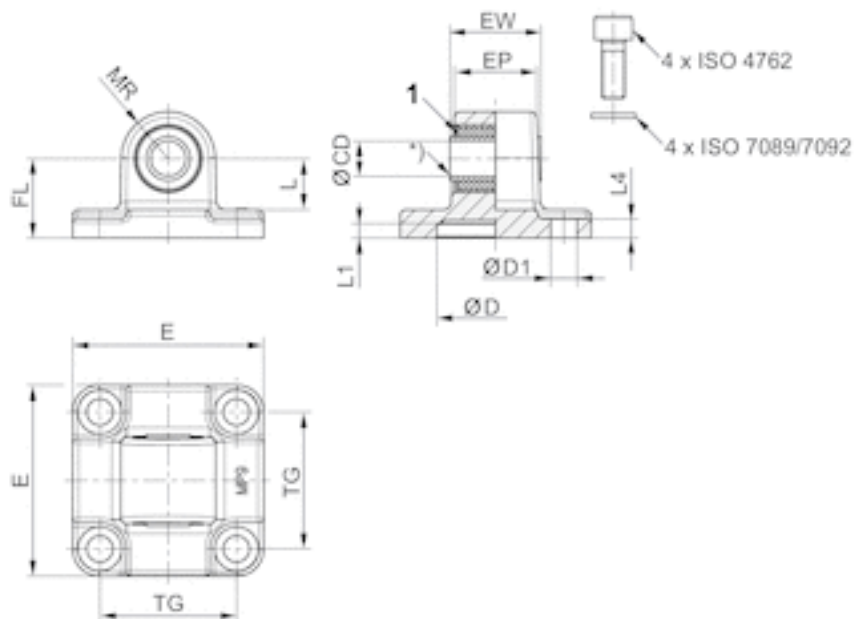


Fig. 2



1) Gummibuchse

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	CD H11	CD H9	E	EW	EP	TG	TG1 ±0,2	FL ±0,2	L 1)	MR	L1
3683203000	32 mm	10	-	46	25.5	18,9	32.5	—	22	13.8	12.5	5
3683204000	40 mm	-	12	53	27	23,5	38	40	25	16.3	15	5
3683205000	50 mm	-	12	65	31	28	46.5	—	27	17.3	16	5
3683206000	63 mm	-	16	75	39.5	33.5	56.5	59	32	22.3	21	5
3683208000	80 mm	-	16	94.5	49.5	43	72	—	36	21.8	22	5
3683210000	100 mm	-	20	114	59.5	54	89	90	41	25.8	25	5

Materialnummer	L4	D H11	D1 H13	D2 -0,2	D3 -0,2	Abb.
3683203000	5.5	30	6.6	–	–	Fig. 2
3683204000	5.5	35	–	6.6	8	Fig. 1
3683205000	6.5	40	9	–	–	Fig. 2
3683206000	6.5	45	6.6	–	–	Fig. 1
3683208000	10	45	11	–	–	Fig. 2
3683210000	10	55	–	11	11.7	Fig. 1

Schwenkzapfenbefestigung MT5, MT6, Serie CM1

- zur Befestigung am Zylinderdeckel oder -boden
- geeigneter Kolben-Ø 20 25 32 40 50 63 80 100 mm
- für Serie CCI, KPZ CCI, CVI, PRA/TRB



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

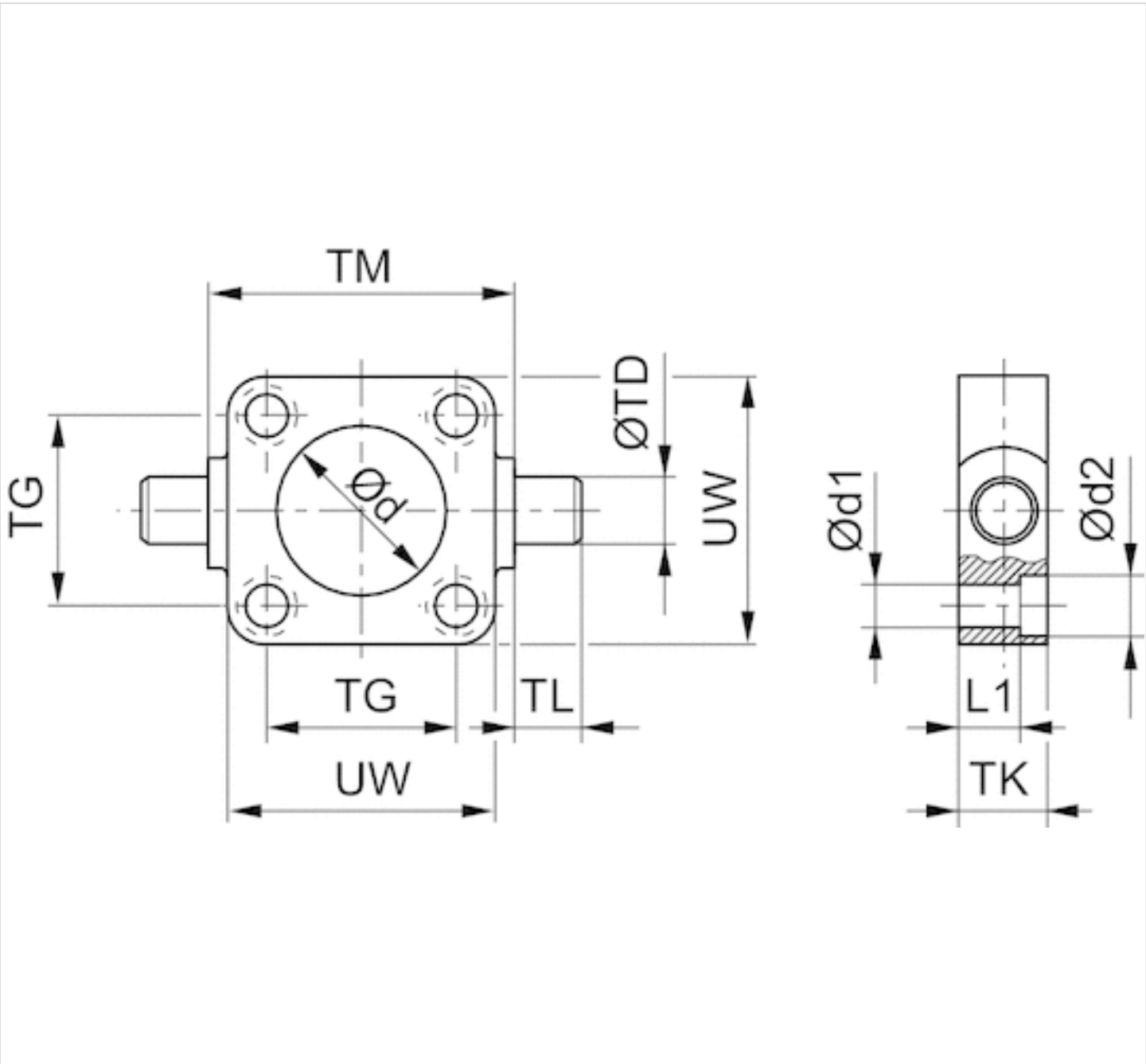
Materialnummer	Kolben-Ø	Gewicht
1825805360	20 mm	0,104 kg
1825805361	25 mm	0,122 kg
1827001609	32 mm	0,29 kg
1827001610	40 mm	0,5 kg
1827001611	50 mm	0,7 kg
1827002046	63 mm	1,1 kg
1827001613	80 mm	1,5 kg
1827001614	100 mm	2,7 kg

Lieferumfang: Schwenkzapfenbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Gusseisen mit Kugelgraphit
	verzinkt
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Ø d H11	Ø d1	Ø d2	L1	TD e9	TG ±0,2	TK	TL h14	TM h14	UW
1825805360	20 mm	18	5.5	10	8	12	22	14	12	38	35
1825805361	25 mm	22	5.5	10	8	12	26	14	12	42	39
1827001609	32 mm	30	6.6	11	7.5	12	32.5	16	12	50	48
1827001610	40 mm	35	6.6	11	7.5	16	38	20	16	63	56
1827001611	50 mm	40	9	15	10	16	46.5	24	16	75	65
1827002046	63 mm	45	9	15	10	20	56.5	24	20	90	75
1827001613	80 mm	45	11	18	16	20	72	28	20	110	100
1827001614	100 mm	55	11	18	25.5	25	89	38	25	132	120

Lager AT4, Serie CM1

- für Schwenkzapfenbefestigung MT4, MT5, MT6
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 20, 25, 32 40, 50 63, 80 100, 125 mm
- für Serie CCI, CCL-IC, ICL, KPZ, PRA/TRB CCI, CCL-IC, KPZ, PRA/TRB



Normen

ISO 15552

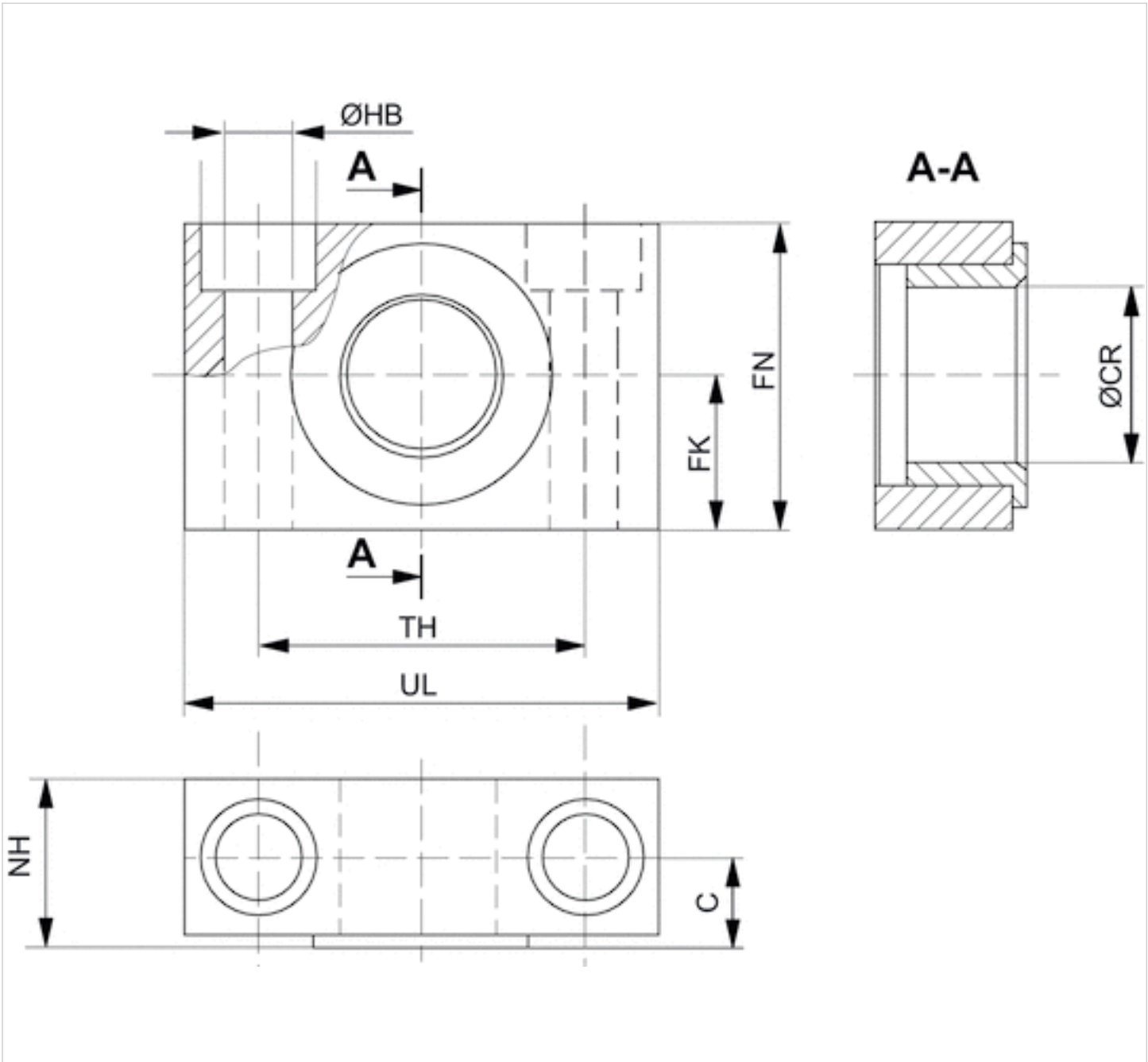
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gelenklager-Ø	Lieferumfang
1827001603	20, 25, 32 mm	12 mm	2 Stück
1827001604	40, 50 mm	16 mm	2 Stück
1827001605	63, 80 mm	20 mm	2 Stück
1827001606	100, 125 mm	25 mm	2 Stück

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt
Führungsbuchse	Sinterbronze

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	UL	NH	TH	C	CR H9	HB H13	FN	FK
1827001603	20, 25, 32 mm	46	18	32 ±0,2	10.5	12	6.6	30	15 ±0,1
1827001604	40, 50 mm	55	21	36 ±0,2	12	16	9	36	18 ±0,1
1827001605	63, 80 mm	65	23	42 ±0,2	13	20	11	40	20 ±0,1
1827001606	100, 125 mm	75	28.5	50 ±0,2	16	25	14	50	25 ±0,1

Materialnummer	Gleitlager
1827001603	Sinterbronze
1827001604	Sinterbronze

Materialnummer	Gleitlager
1827001605	Sinterbronze
1827001606	Sinterbronze

Flanschbefestigung MF1, MF2, Serie CM1

- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

ISO 15552

Technische Daten

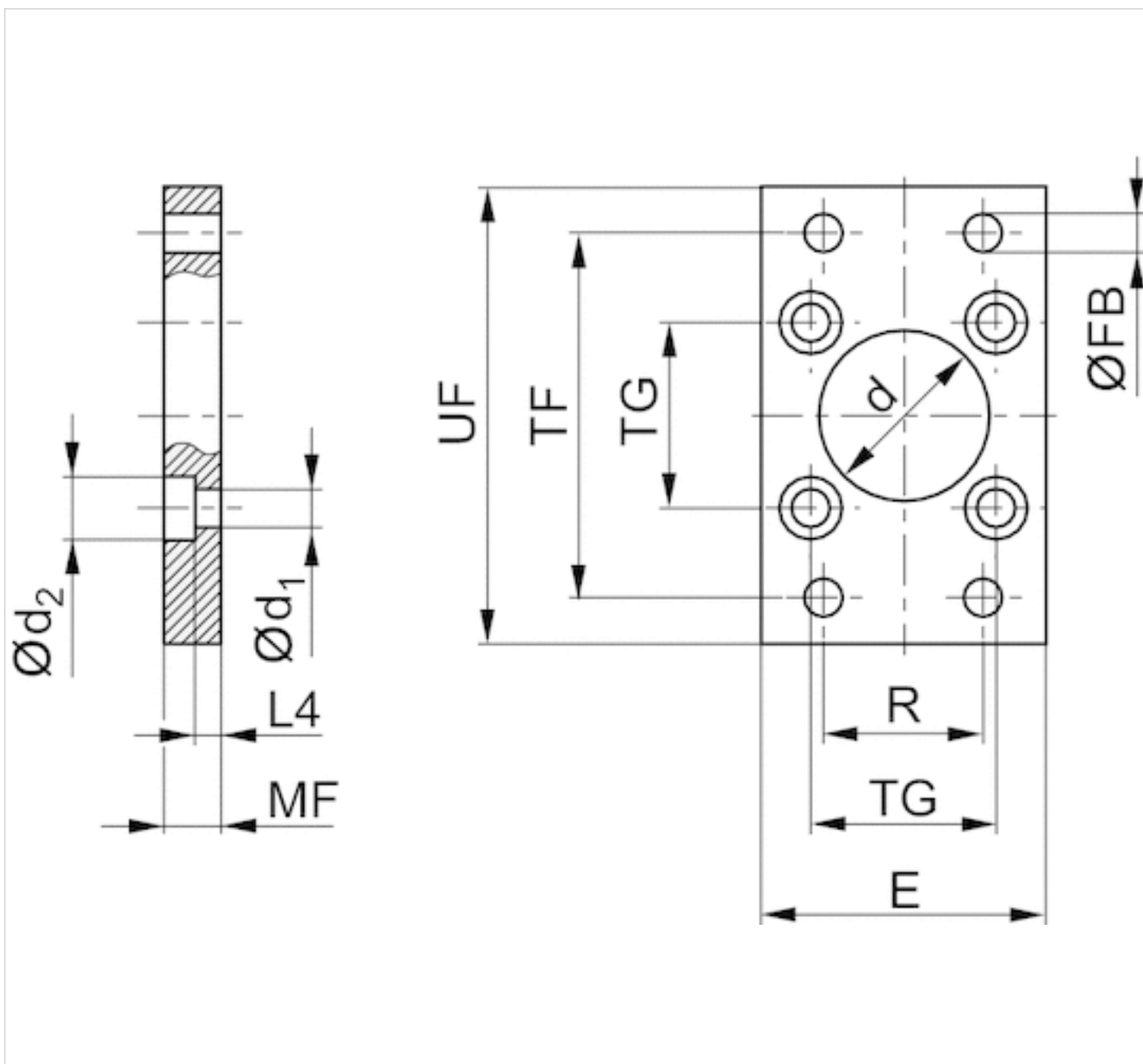
Materialnummer	Kolben-Ø
1827001277	32 mm
1827001278	40 mm
1827001279	50 mm
1827001499	63 mm
1827001281	80 mm
1827001282	100 mm

Lieferumfang: Flanschbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Ød H11	Ød1	Ød2	E max.	ØFB	L4	MF	R	TF	TG	UF
1827001277	32 mm	30	6.6	11	50	7	4.5	10	32	64	32,5 ±0,2	80
1827001278	40 mm	35	6.6	11	55	9	4.5	10	36	72	38 ±0,2	90
1827001279	50 mm	40	9	15	65	9	6	12	45	90	46,5 ±0,2	110
1827001499	63 mm	45	9	15	75	9	6	12	50	100	56,5 ±0,2	125
1827001281	80 mm	45	11	18	100	12	9	16	63	126	72 ±0,2	154
1827001282	100 mm	55	11	18	120	14	9	16	75	150	89 ±0,2	186

Flanschbefestigung MF1, MF2, Serie CM1

- geeigneter Kolben-Ø 16 20 25 mm



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

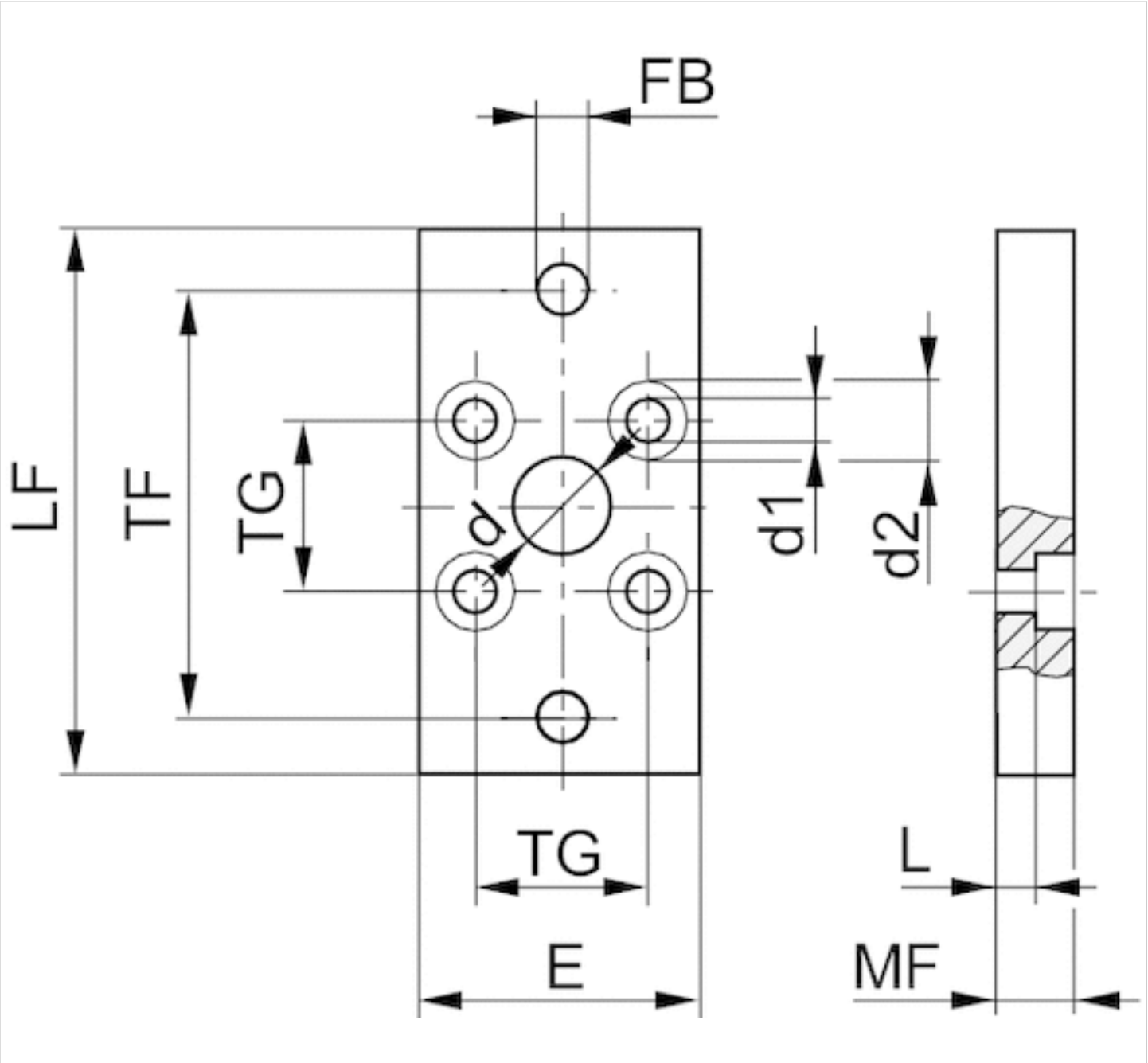
Materialnummer	Kolben-Ø	Gewicht
1821038241	16 mm	0,05 kg
1827002292	20 mm	0,18 kg
1827002293	25 mm	0,23 kg

Lieferumfang: Flanschbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Ød H11	Ød1	Ød2	E 1)	ØFB	L4	MF	TF	TG	UF
1821038241	16 mm	10	4.5	10	29	5.5	5.6	10	43	18	55
1827002292	20 mm	12	5.5	10	36	6.6	4.6	10	55	22	70
1827002293	25 mm	12	5.5	10	40	6.6	4.6	10	60	26	76

1) Max.

Zwischenflansch JP2, Serie CM1

- für Mehrstellungszyylinder
- geeigneter Kolben-Ø 16 20 25 32 40 50 63 80 100 mm
- für Serie CCI, KPZ CCI



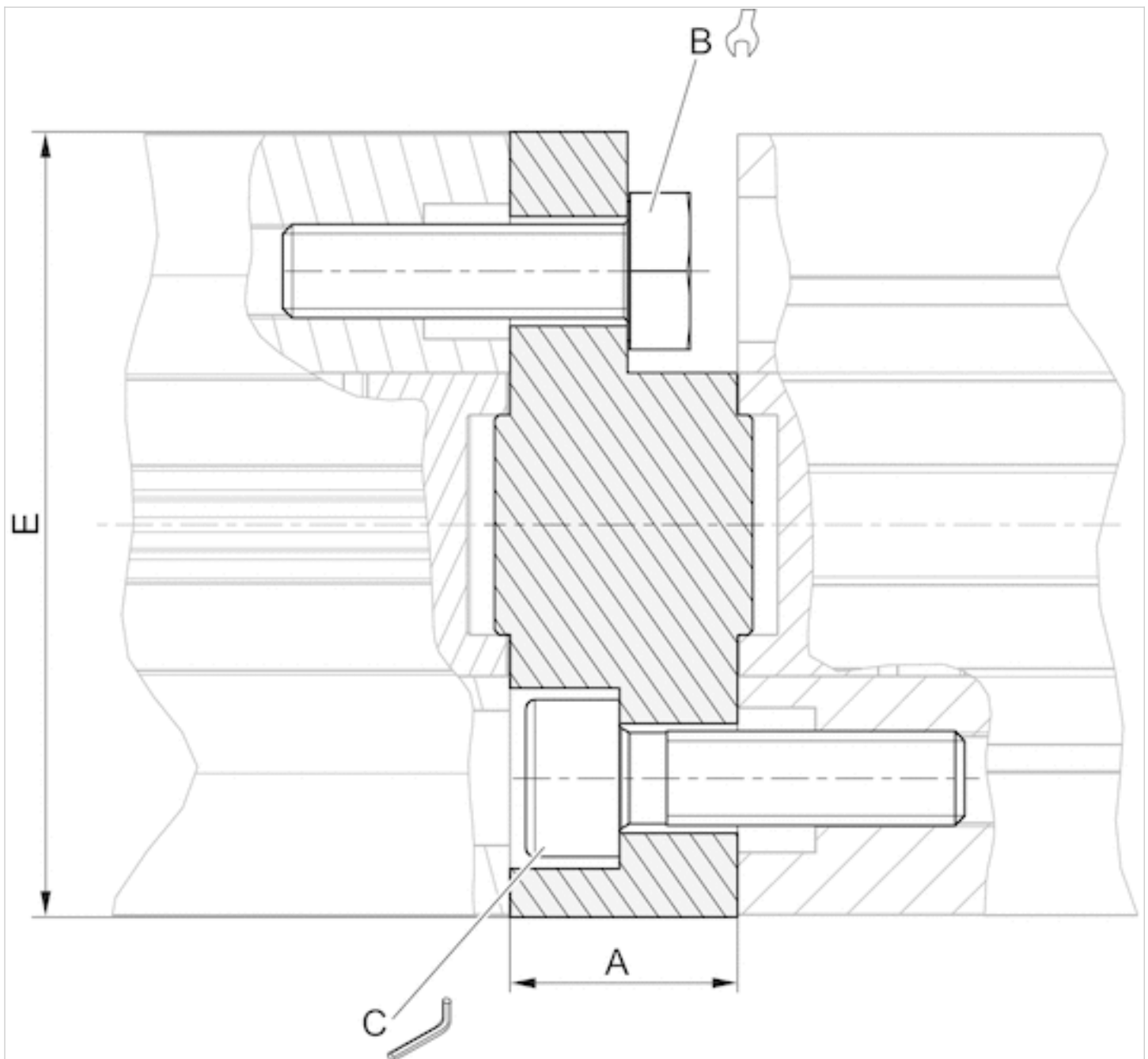
Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø
1827020290	16 mm
1827020267	20 mm
1827020268	25 mm
1827020269	32 mm
1827020270	40 mm
1827020271	50 mm
1827020272	63 mm
R412024535	80 mm
R412024536	100 mm

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Aluminium

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Für Serie	A	B	C	Md [Nm] 1)	E
1827020290	CCI, KPZ	12.5	7	–	2.5	28.4
1827020267	CCI, KPZ	12.5	8	–	4	35
1827020268	CCI, KPZ	13	8	4	4	40
1827020269	CCI, KPZ	14.5	10	5	4	50
1827020270	CCI, KPZ	14.5	10	5	4	57.1
1827020271	CCI, KPZ	14.5	13	6	8	67.4
1827020272	CCI, KPZ	14.5	13	6	8	80
R412024535	CCI	16.5	16	8	16	95

Materialnummer	Für Serie	A	B	C	Md [Nm] 1)	E
R412024536	CCI	19.5	16	8	16	115

1) Drehmoment

Fußbefestigung MS1, Serie CM1

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCI, KPZ, 167, CVI, ITS
- Zylinderbefestigung nach ISO 15552
- geeigneter Kolben-Ø 16 20 25 32 40 50 63 80 100 mm



Normen

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

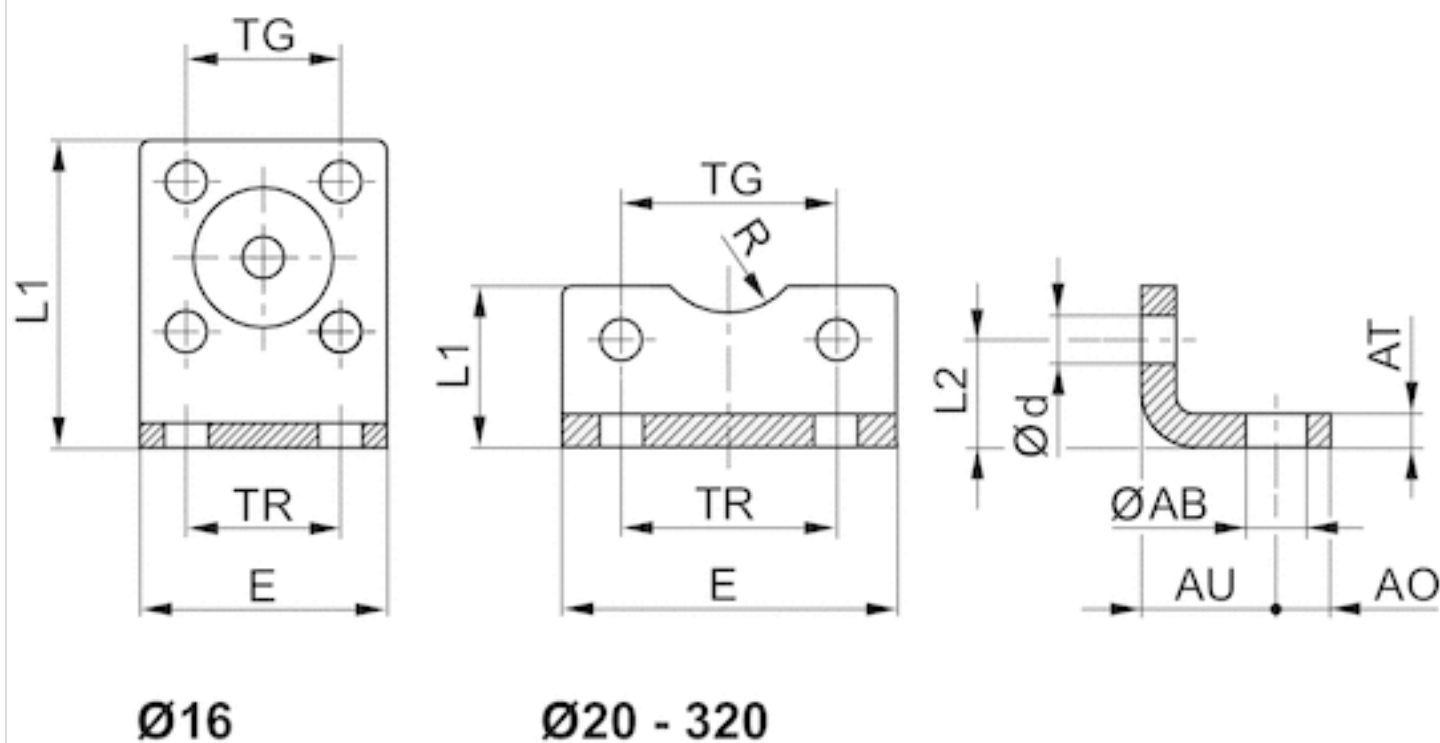
Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Normierung
1821332053	16 mm	KPZ CCI	-
1827002284	20 mm	KPZ CCI	-
1827002285	25 mm	KPZ CCI	-
1827001271	32 mm	PRA/TRB CCI CVI	ISO 15552
1827001272	40 mm	PRA/TRB CCI CVI	ISO 15552
1827001273	50 mm	PRA/TRB CCI CVI	ISO 15552
1827001498	63 mm	PRA/TRB CCI CVI	ISO 15552
1827001275	80 mm	PRA/TRB CCI CVI	ISO 15552
1827001276	100 mm	CCI PRA/TRB CVI	ISO 15552

Lieferumfang: 2 Fußbefestigungen inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	ØAB	AO	AT	AU ±0,2	Ød	E	L1	L2	R	TG	TR
1821332053	16 mm	5.5	5	3	13	4.5	29	35.5	13	8	18 ±0,2	18
1827002284	20 mm	6.6	6	4	16	5.4	36	22	16	10	22 ±0,2	22
1827002285	25 mm	6.6	6	4	16	5.4	40	23	17	11	26 ±0,2	26
1827001271	32 mm	7	8	4 ±0,3	24	6.6	48	25	15.5	15	32,5 ±0,2	32
1827001272	40 mm	10	10	4 ±0,3	28	6.6	56	26	17	17.5	38 ±0,2	36
1827001273	50 mm	10	11	5 ±0,3	32	9	68	32	21.5	20	46,5 ±0,2	45
1827001498	63 mm	10	13	5 ±0,3	32	9	78	34	21.5	22.5	56,5 ±0,2	50
1827001275	80 mm	12	16	6 ±0,5	41	11	98	47	27	22.5	72 ±0,2	63

Materialnummer	Kolben-Ø	ØAB	AO	AT	AU ±0,2	Ød	E	L1	L2	R	TG	TR
1827001276	100 mm	14.5	19	6 ±0,5	41	11	117	52	26.5	27.5	89 ±0,2	75

Fußbefestigung MS9, Serie CM1

- lange Ausführung

- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Technische Daten

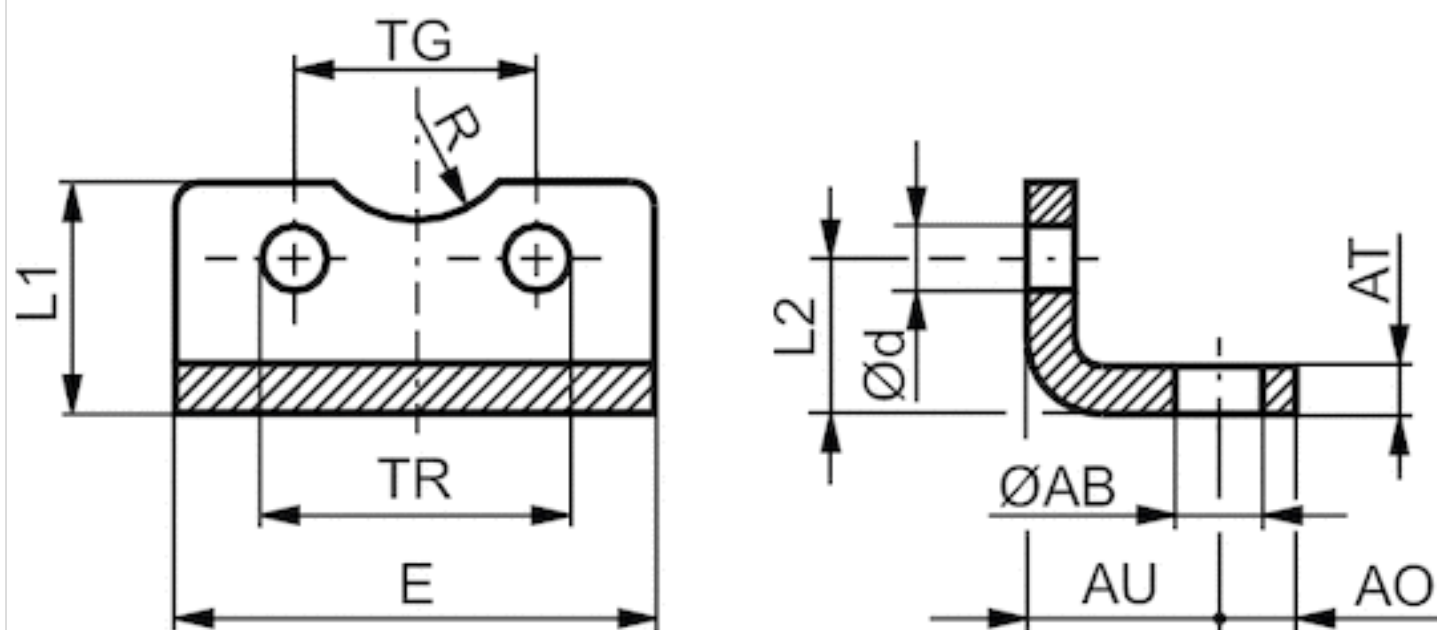
Materialnummer	Kolben-Ø
1827001018	32 mm
1827001019	40 mm
1827001020	50 mm
1827020085	63 mm
1827001022	80 mm
1827001023	100 mm

Lieferumfang: 2 Fußbefestigungen inkl. Befestigungsschrauben

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt
Schrauben	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Ø AB H13	AO	AT	AU	Ø d	E	L1	L2	R	TG ±0,1	TR JS14
1827001018	32 mm	7	12	5	18	6.6	79	30	15.8	15	32.5	65
1827001019	40 mm	10	12	5	18	6.6	90	30	17	17.5	38	75
1827001020	50 mm	10	14	5	21	9	110	35	21.7	20	46.5	90
1827020085	63 mm	10	14	5	21	9	120	35	21.7	25	56.5	100
1827001022	80 mm	12	13	5	27	11	153	50	27	22.5	72	128
1827001023	100 mm	14.5	13	5	27	11	178	50	26.5	27.5	89	148

Bolzen AA4, Serie CM1

- geeigneter Kolben-Ø 32 40 50 63 80 100 mm



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Kolben-Ø	Gewicht	Abb.
1823120020	32 mm	0,03 kg	Fig. 1
1823120021	40 mm	0,05 kg	Fig. 1
1823120022	50 mm	0,06 kg	Fig. 1
1823120023	63 mm	0,12 kg	Fig. 1
1823120024	80 mm	0,15 kg	Fig. 1
1823120025	100 mm	0,29 kg	Fig. 1

Lieferumfang: Bolzen inkl. Sicherungsringen

Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Stahl
	verzinkt

Abmessungen

Fig. 1

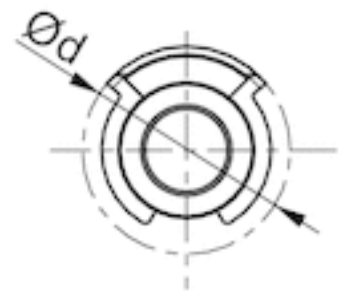
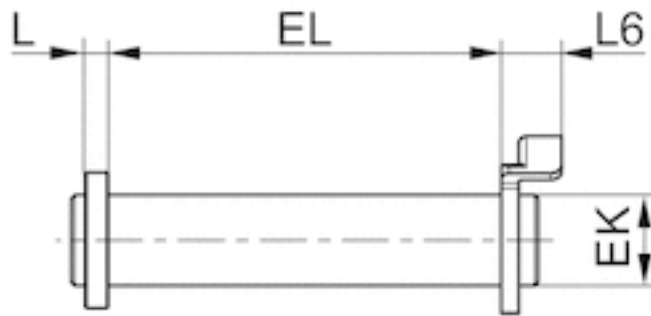
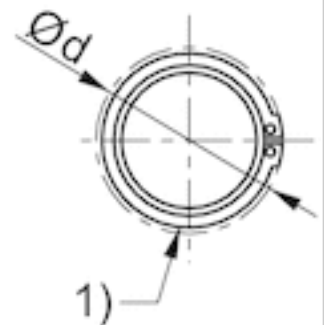
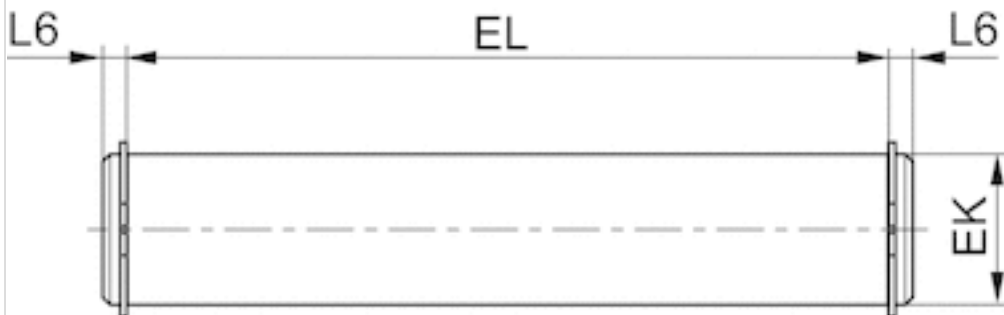


Fig. 2



1) Sicherungsring DIN 471

Abmessungen

Materialnummer	Kolben-Ø	Abb.	Ø d max.	EK e8	EL	L max.	L6 max.
1823120020	32 mm	Fig. 1	20	10	45.2 +0,3	3.5	9
1823120021	40 mm	Fig. 1	22	12	52.2 +0,3	4	9
1823120022	50 mm	Fig. 1	22	12	60.2 +0,3	4	9
1823120023	63 mm	Fig. 1	28	16	70.2 +0,3	4.5	11
1823120024	80 mm	Fig. 1	28	16	90.2 +0,3	4.5	11
1823120025	100 mm	Fig. 1	38	20	110.2 +0,3	5	11

Befestigungssatz für zusätzliche Komponenten



Gewicht

0,02 kg

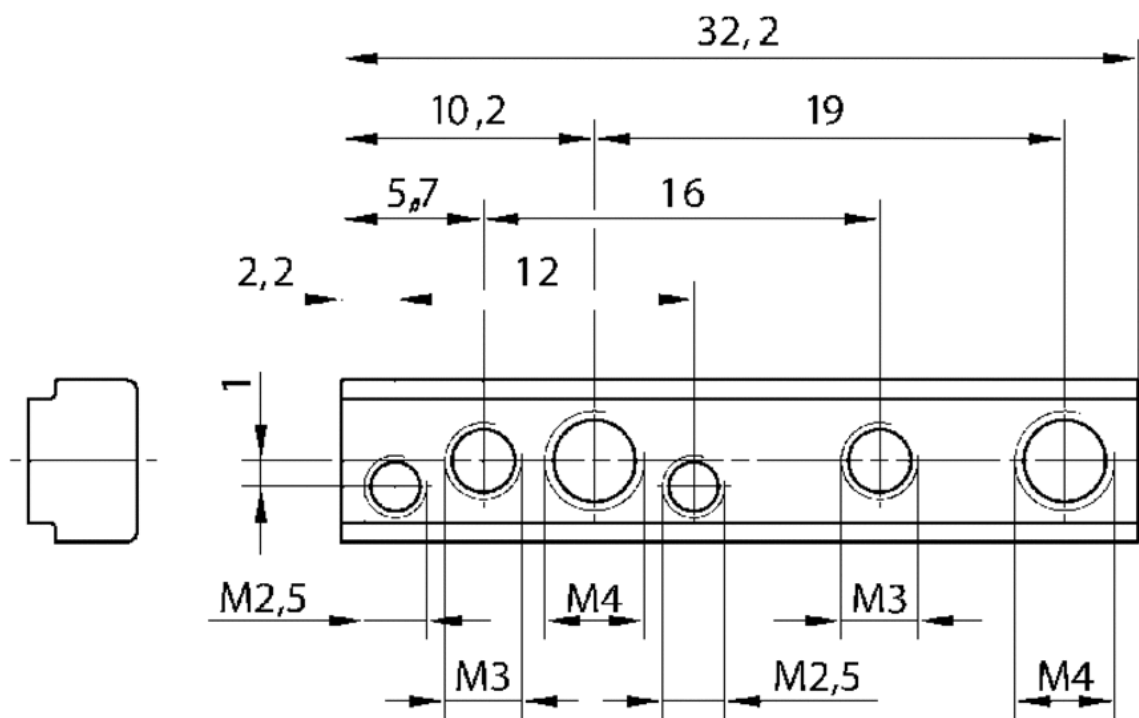
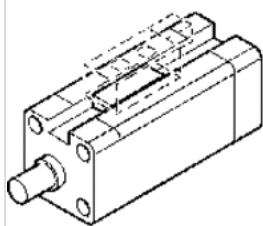
Technische Daten

Materialnummer	
	1827020275

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Messing

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	Ø mm	Werkstoff Schrauben	Oberfläche Schrauben
1827020275	16-100	Stahl	verzinkt

Mutter für Kolbenstange MR9



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

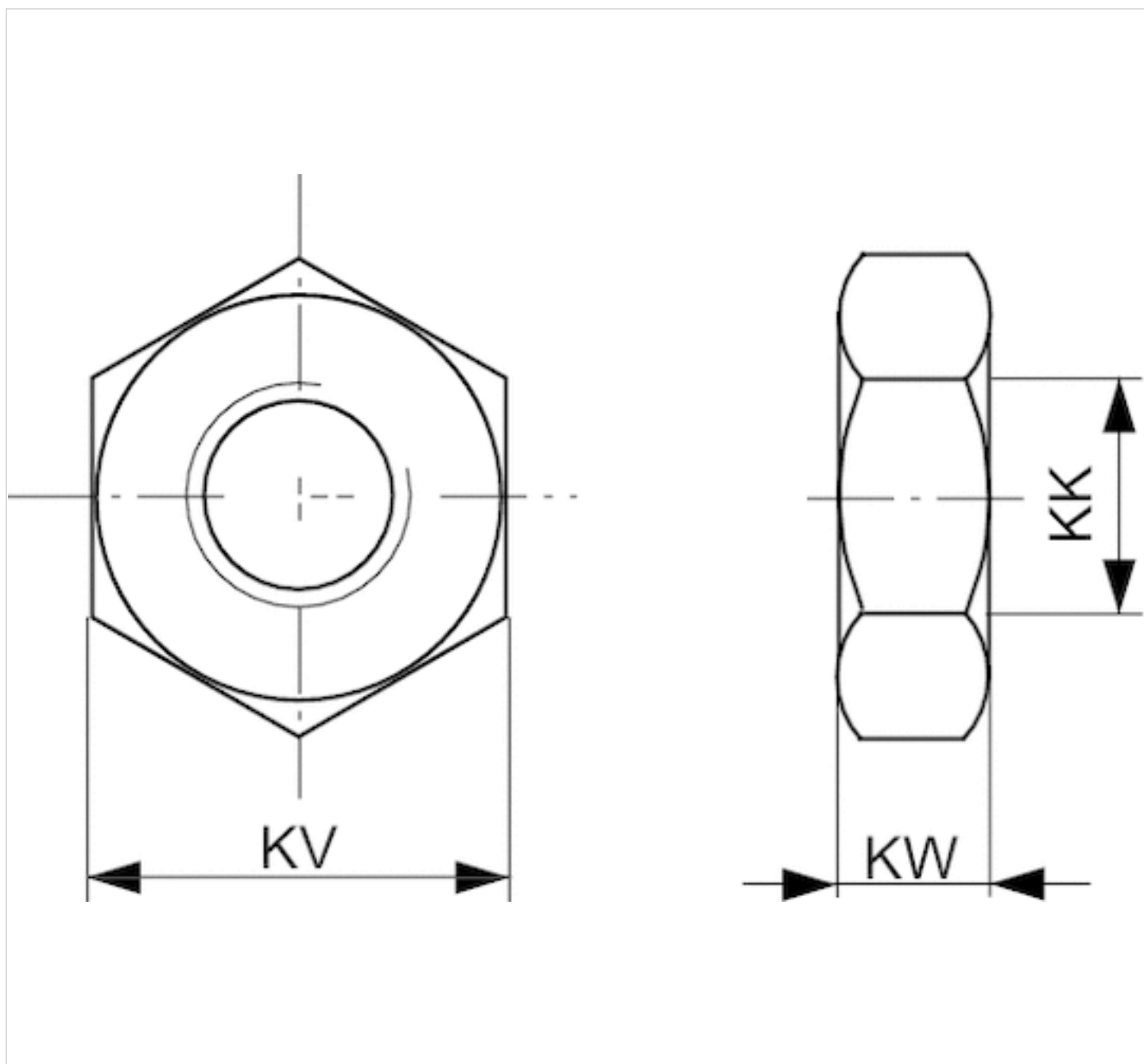
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	Werkstoff	Gewicht	
1823300033	M6	Stahl, verzinkt	0,004 kg	-
1823300034	M8	Stahl, verzinkt	0,005 kg	-
1823A00020	M10x1,25	Stahl, verzinkt	0,01 kg	-
8103190344	M12x1,25	Stahl, verzinkt	0,012 kg	-
1823300030	M16x1,5	Stahl, verzinkt	0,017 kg	-
3330320000	M8	Nichtrostender Stahl	0,006 kg	-
3590302000	M10x1,25	Nichtrostender Stahl	0,01 kg	-
3590304000	M12x1,25	Nichtrostender Stahl	0,02 kg	-
3590305000	M16x1,5	Nichtrostender Stahl	0,03 kg	1)

1) 3590305000 kann auch als MR3, Mutter zur Zylinderbefestigung, verwendet werden.

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl Nichtrostender Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	KK	KV	KW
1823300033	M6	10	3.2
1823300034	M8	13	4
8103190344	M12x1,25	19	6
1823300030	M16x1,5	24	8
3330320000	M8	13	4
3590302000	M10x1,25	16	5
3590304000	M12x1,25	19	6
3590305000	M16x1,5	24	8

Gabelkopf AP2, Serie CM2

- mit Sicherungsring, zum Anbau an Zylinder CCL-IS/IC, CCI, SSI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, 167



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

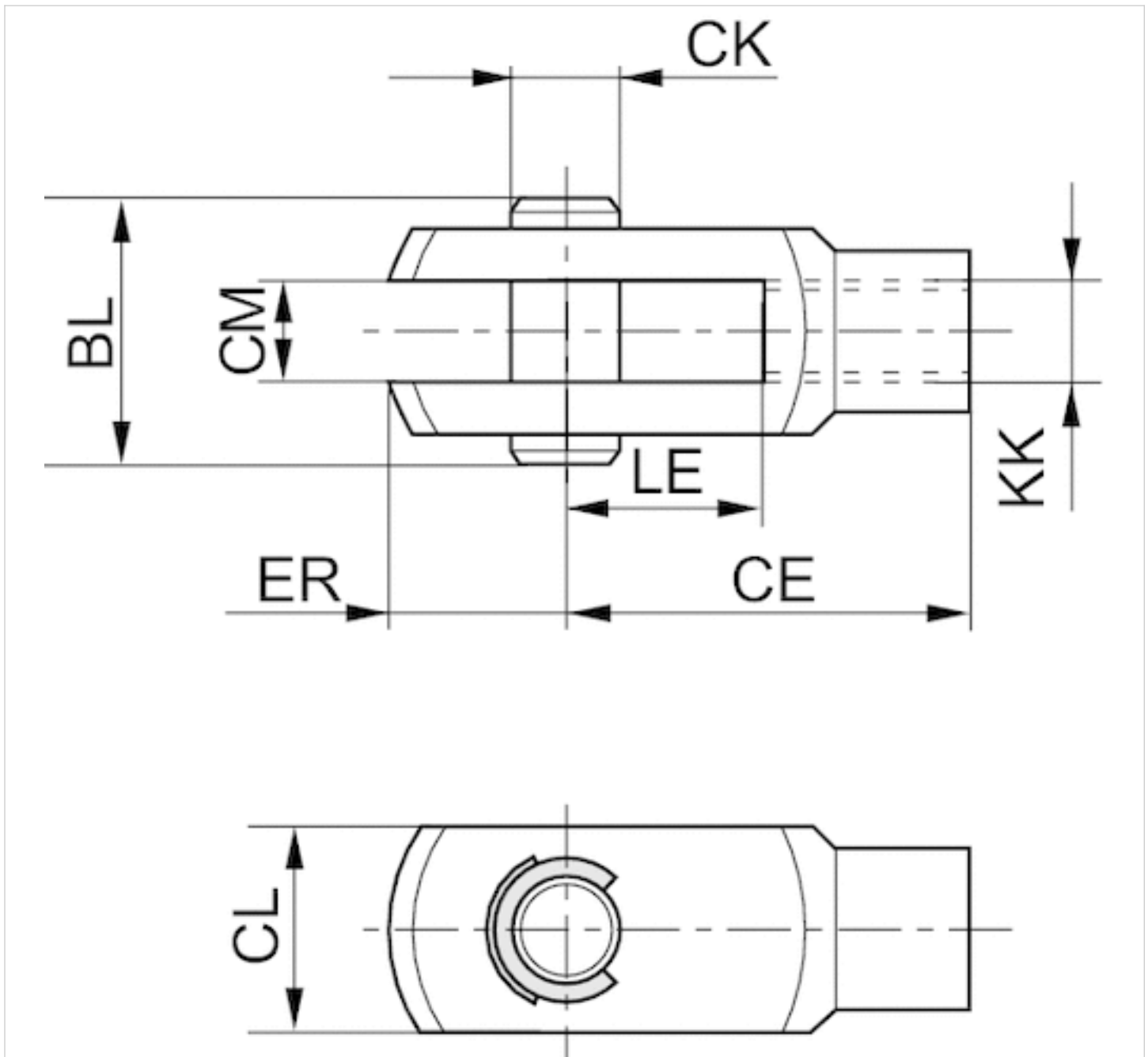
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	für
3330510000	M4	SSI ICM
3330516000	M6	CSL-RD SSI ICM
3330520000	M8	CCL-IC CSL-RD CCI ICM
3590502000	M10x1,25	CCL-IS CCL-IC CCI CSL-RD SSI ICM ICS-D2 167
3590504000	M12x1,25	CCL-IS CCL-IC CCI SSI 167 ICS-D2
3590505000	M16x1,5	CCL-IS ICS-D2 167

Materialnummer	Gewicht
3330510000	0,01 kg
3330516000	0,02 kg
3330520000	0,05 kg
3590502000	0,1 kg
3590504000	0,16 kg
3590505000	0,4 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Nichtrostender Stahl

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	KK	CE	CK e8	CL	CM B12	ER	BL	LE
3330510000	M4	16	4	10	5	6	15	8
3330516000	M6	24	6	12	6	7	17	12
3330520000	M8	32	8	16	8	10	22	16
3590502000	M10x1,25	40	10	20	10	12	26	20
3590504000	M12x1,25	48	12	24	12	14	31	24
3590505000	M16x1,5	64	16	32	16	19	39	32

Gabelkopf AP2, Serie CM2

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCI, MNI, ICM, KPZ, KHZ, 167, CVI, RPC, RDC, ITS



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	für
1822122009	M6	CCI MNI ICM KHZ
1822122010	M8	CCI MNI ICM KHZ
1822122024	M10x1,25	PRA TRB CCI MNI ICM KPZ 167 CVI RPC RDC
1822122025	M12x1,25	PRA TRB CCI KPZ 167 CVI RPC 102
1822122005	M16x1,5	PRA TRB CCI KPZ 167 CVI RPC RDC 102

Materialnummer	Gewicht	Abb.
1822122009	0,02 kg	Fig. 1
1822122010	0,05 kg	Fig. 1
1822122024	0,1 kg	Fig. 1
1822122025	0,16 kg	Fig. 1
1822122005	0,4 kg	Fig. 1

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl
	verzinkt

Abmessungen

Fig. 1

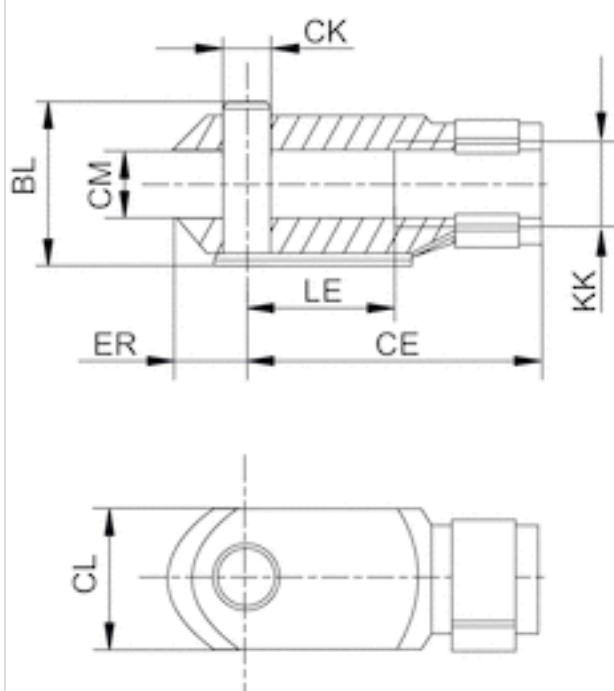
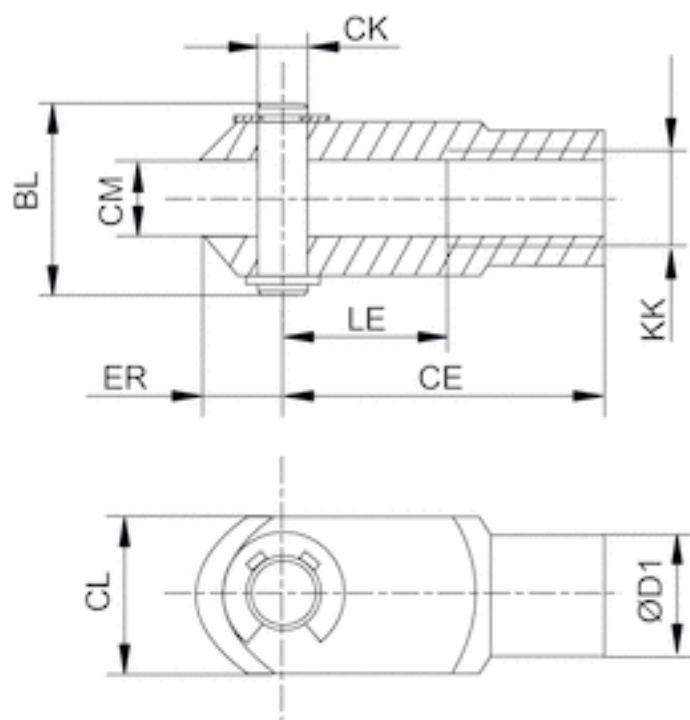


Fig. 2



Abmessungen

Materialnummer	KK	BL	CE	ØCK e11	CL	CM	ØD1	ER	LE	Abb.
1822122009	M6	16	24	6	12	6	10	7	12	Fig. 1
1822122010	M8	21,5	32	8	16	8	14	10	16	Fig. 1
1822122024	M10x1,25	26	40	10	20	10	18	12	20	Fig. 1
1822122025	M12x1,25	31	48	12	24	12	20	14	24	Fig. 1
1822122005	M16x1,5	39	64	16	32	16	26	19	32	Fig. 1

Gabelkopf PM6, Serie CM2

- für Gelenkkopf AP6



Technische Daten

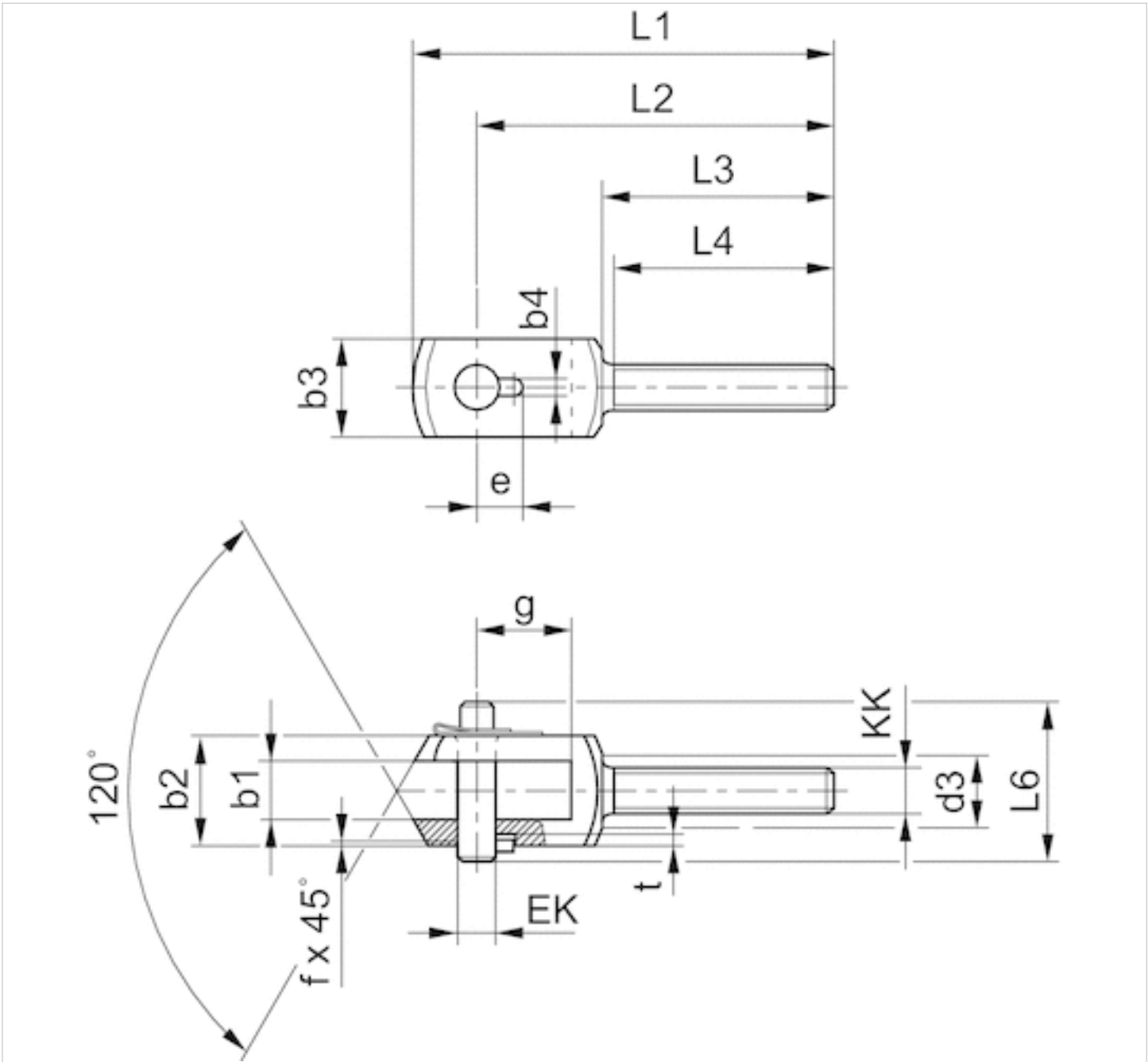
Materialnummer	für	Gelenklager-Ø
1822122032	AP6	14 mm
1822122033	AP6	16 mm
1822122034	AP6	21 mm

Lieferung inkl. Bolzen

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	b1 B12	b2 d12	b3	b4 +0,2	d3	e +0,3	EK	f	g	L1	L2	L3	L4 +1	L6	t +0,2
1822122032	14	28	20	3.3	17	11.5	10	0.7	20	90	78	53	50	35	3
1822122033	16	30	25	4.3	19	12	12	1	26	108	92	58	55	39	3
1822122034	21	40	35	4.3	24	14	16	1	31	129	108	65	62	50	3

Gelenkkopf AP6, Serie CM2

- mit Flansch, zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCI, SSI, MNI, RPC, KPZ, 167, CVI, RDC, 102, ITS



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

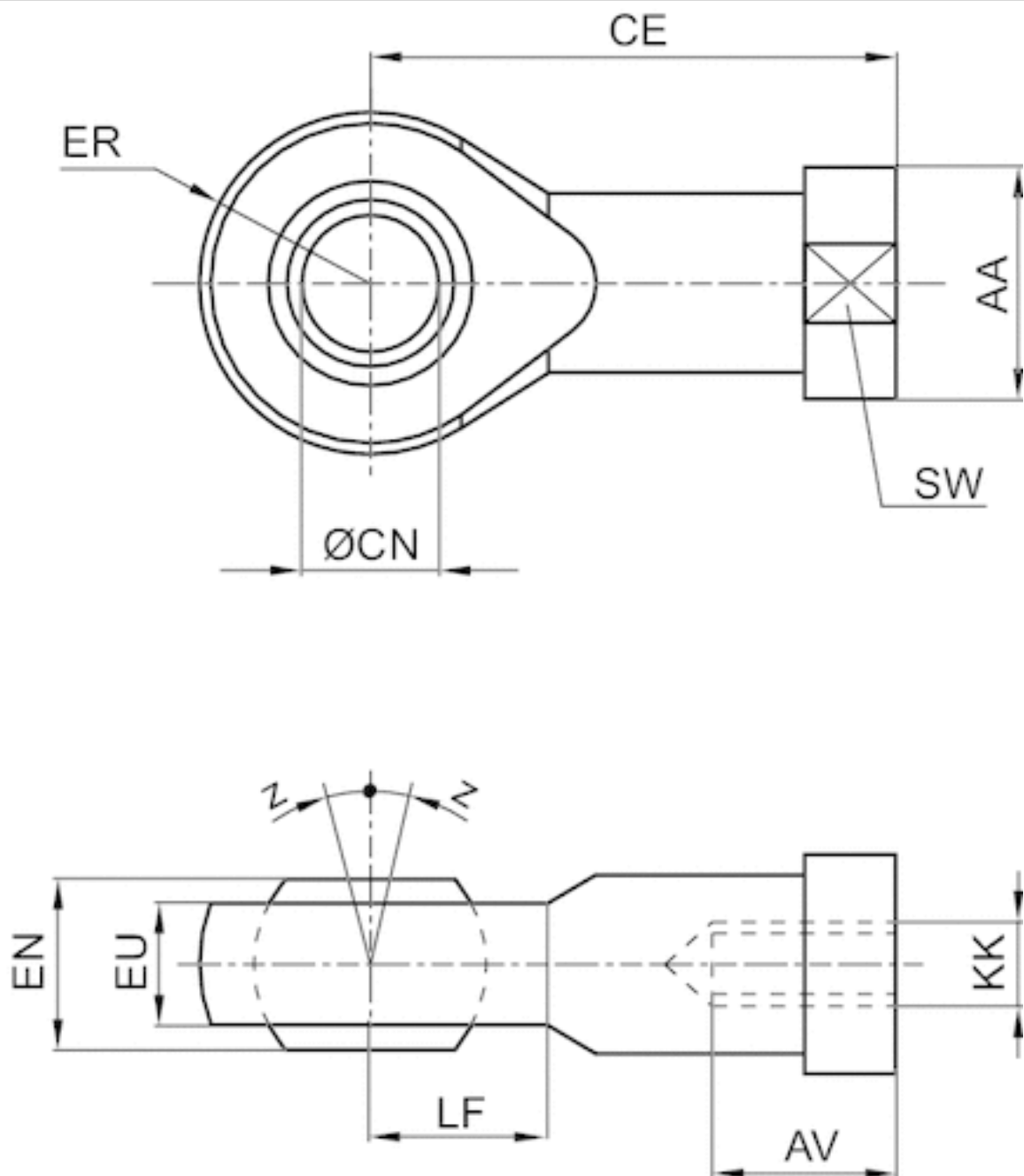
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	für
1822124001	M6	MNI CCI SSI
1822124002	M8	MNI CCI SSI KPZ
1822124003	M10x1,25	PRA TRB MNI CCI SSI RPC KPZ 167 CVI RDC
1822124004	M12x1,25	PRA TRB CCI SSI RPC KPZ 167 CVI 102
1822124005	M16x1,5	PRA TRB CCI SSI RPC KPZ 167 CVI RDC 102

Materialnummer	Gelenklager-Ø	Gewicht
1822124001	6 mm	0,03 kg
1822124002	8 mm	0,05 kg
1822124003	10 mm	0,07 kg
1822124004	12 mm	0,12 kg
1822124005	16 mm	0,21 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN -0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
1822124001	M6	13	9	30	6	9	10	7.5	10	11	4
1822124002	M8	16	12	36	8	12	12	9.5	12	14	4
1822124003	M10x1,25	19	15	43	10	14	14	11.5	14	17	4
1822124004	M12x1,25	22	18	50	12	16	16	12.5	16	19	4
1822124005	M16x1,5	27	24	64	16	21	21	15.5	21	22	4

Gelenkkopf AP6, Serie CM2

- mit Flansch, zum Anbau an Zylinder CCL-IS/IC, SSI, CSL-RD, ICM, ICS-D2



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

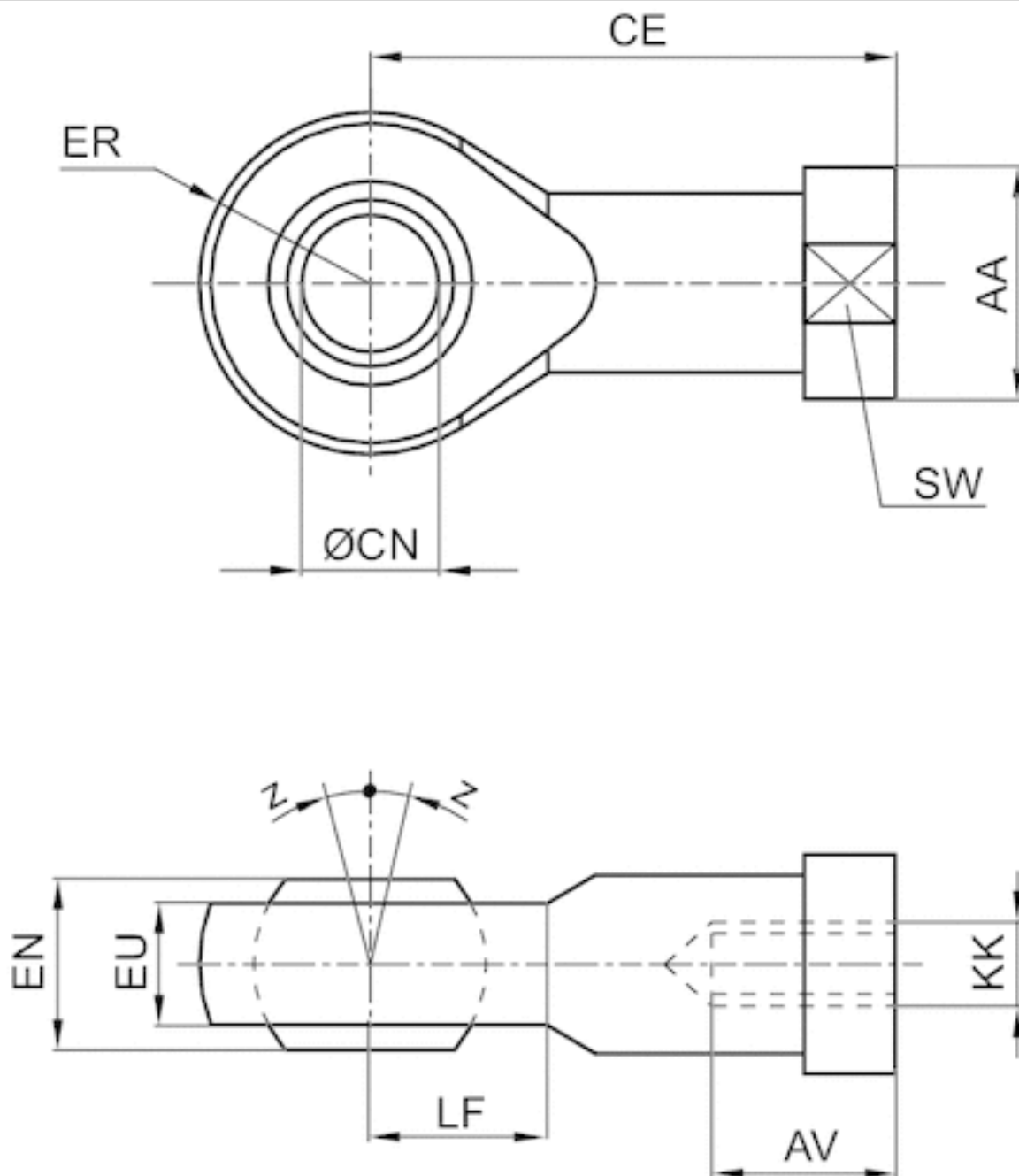
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	für
8958209032	M10x1,25	CCL-IS CCL-IC SSI CSL-RD ICM ICS-D2
8958209042	M12x1,25	CCL-IS CCL-IC SSI ICS-D2
8958209052	M16x1,5	CCL-IS CCL-IC SSI ICS-D2

Materialnummer	Gelenklager-Ø	Gewicht
8958209032	254 mm	0,09 kg
8958209042	304,8 mm	0,12 kg
8958209052	406,4 mm	0,23 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Nichtrostender Stahl

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN -0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
8958209032	M10x1,25	19	15	43	10	14	14	10.5	14	17	6,5
8958209042	M12x1,25	22	18	50	12	16	16	12	16	19	6,5
8958209052	M16x1,5	27	24	64	16	21	21	15	21	22	7,5

Ausgleichskupplung PM5, Serie CM2

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCL-IS/-IC, CCI, SSI, MNI, KPZ, KHZ, 167, CVI, RPC, RDC, ITS, sphärisch



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

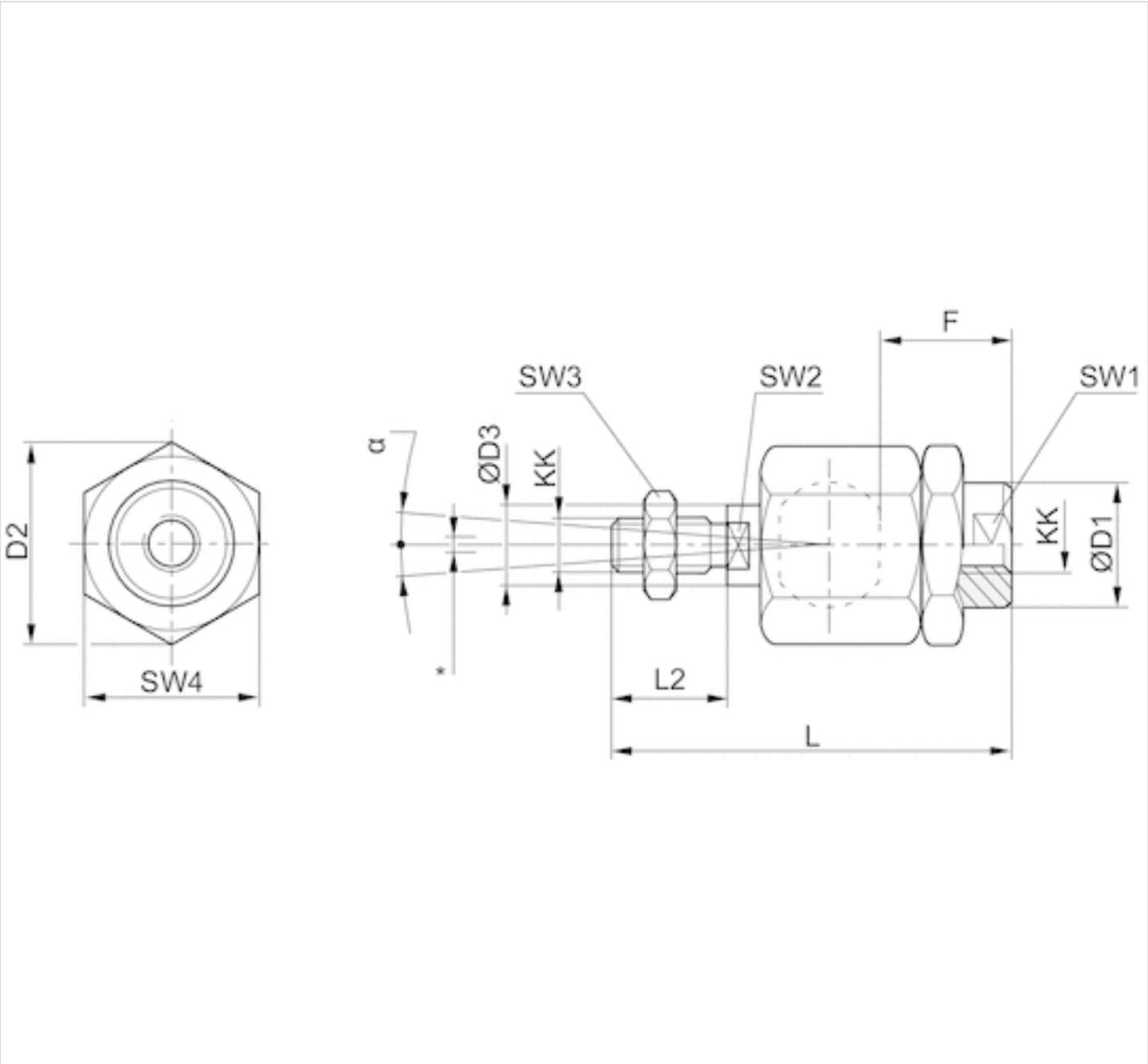
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde
R412026140	M6x1
R412026141	M8x1,25
R412026142	M10x1,25
R412026143	M12x1,25
R412026144	M16x1,5

Materialnummer	für	Gewicht
R412026140	CCL-IC CCI MNI	0,02 kg
R412026141	CCL-IC CCI MNI	0,05 kg
R412026142	PRA TRB CCL-IS CCL-IC CCI SSI KPZ 167 CVI RPC	0,21 kg
R412026143	PRA TRB CCI CCL-IS CCL-IC SSI KPZ 167 CVI RPC	0,21 kg
R412026144	PRA TRB CCI CCL-IS CCL-IC KPZ 167 CVI RPC RDC	0,65 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



* Radialausgleich

Abmessungen

Materialnummer	KK	Ø D1	D2	Ø D3	F	L ±2	L2	SW1	SW2	SW3	SW4	α [°]	1)	2)
R412026140	M6x1	8.5	14.5	6	11	36.5	11	7	5	10	13	6	0.05-0.5	0-1,5
R412026141	M8x1,25	12.5	19	8	21	58	21	11	7	13	17	8	0.05-0.5	0-1,5
R412026142	M10x1,25	22	32	14	23	74.5	23	19	12	17	30	8	0.05-0.5	0-2
R412026143	M12x1,25	22	32	14	24	75	24	19	12	19	30	7	0.05-0.5	0-2
R412026144	M16x1,5	32	45	22	30	103	30	30	20	24	41	6	0.05-0.5	0-2

- 1) Axiales Spiel
- 2) Radiales Spiel

Ausgleichskupplung PM7, Serie CM2

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCL-IS/-IC, CCI, SSI, KPZ, 167, CVI, RPC, ITS, mit Platte



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

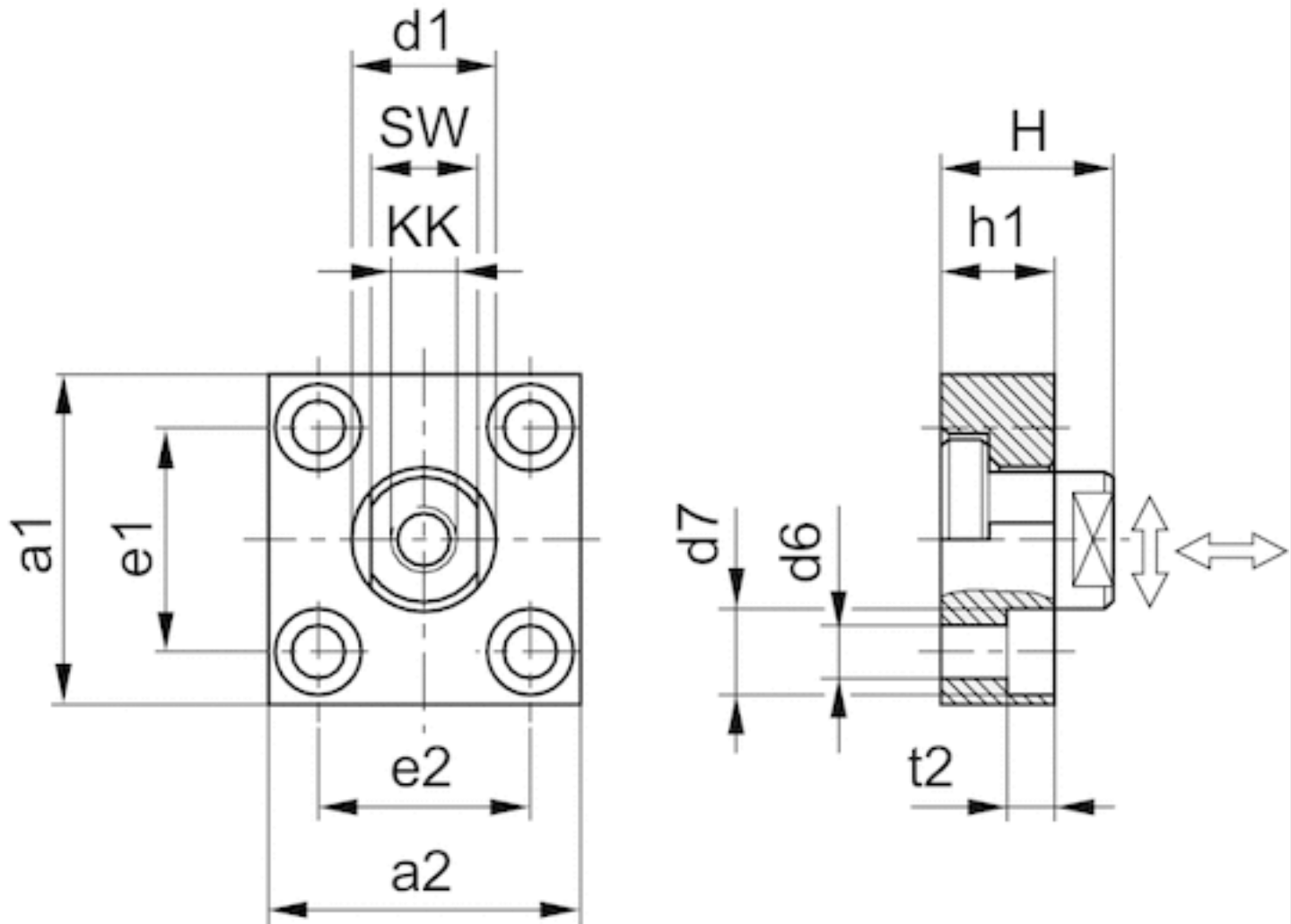
Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	für
1827001629	M10x1,25	PRA TRB CCL-IS CCL-IC CCI SSI KPZ RPC 167
1827001630	M12x1,25	PRA TRB CCL-IS CCL-IC CCI SSI KPZ RPC 167
1827001631	M16x1,5	PRA TRB CCL-IS CCL-IC CCI SSI KPZ RPC 167

Materialnummer	Gewicht
1827001629	0,3 kg
1827001630	0,4 kg
1827001631	0,9 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Stahl
	verzinkt

Abmessungen



Abmessungen

Materialnummer	a1	a2	d1 h11	d6 H13	d7 H13	e1 H13	e2	h1	t2	H	SW
1827001629	60	37	20	6.6	11	36 ±0,15	23 ±0,15	15	7	24	17
1827001630	60	56	25	9	15	42 ±0,2	38 ±0,2	20	9	30	19
1827001631	80	80	30	11	18	58 ±0,2	58 ±0,2	20	11	32	24

Materialnummer	Anzugsmoment des Kupplungszapfens Ma ± 5%	Axiales Spiel min./max.
1827001629	17 Nm	0,4 0,8 mm
1827001630	29 Nm	0,4 0,8 mm
1827001631	71 Nm	0,4 0,8 mm

Materialnummer	Radiales Spiel min./max.
1827001629	1,9 2,3 mm
1827001630	1,9 2,3 mm
1827001631	1,9 2,3 mm

Kolbenstangenverlängerung, Serie CM2



Gewicht

Siehe Tabelle unten

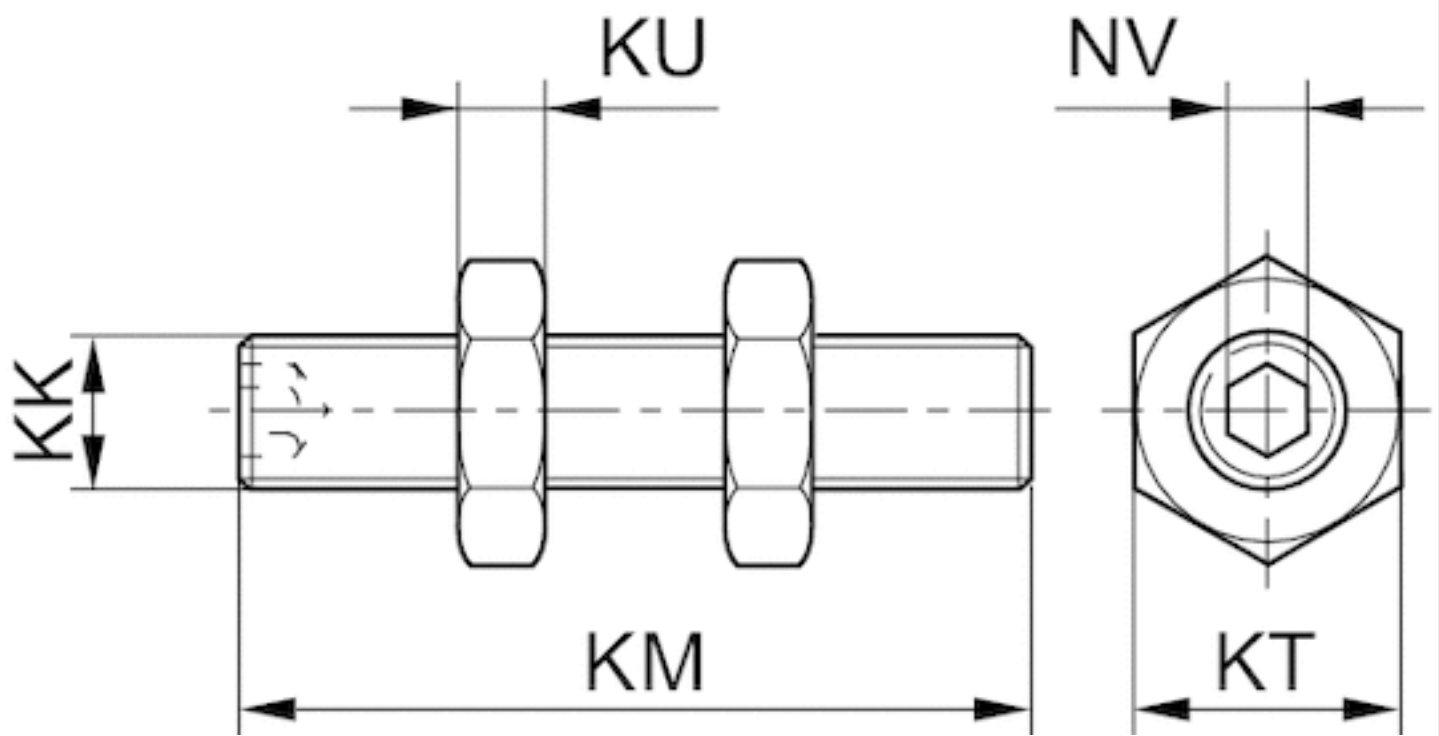
Technische Daten

Materialnummer	geeignetes Kolbenstangengewinde	Gewicht
2701432000	M6	0,02 kg
2701450000	M8	0,03 kg
2701463000	M10	0,05 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

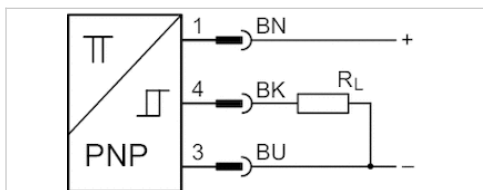


Abmessungen

Materialnummer	KK	KM	KT	KU	NV
2701432000	M6	30	10	3.2	3
2701450000	M8	35	13	4	4
2701463000	M10	40	16	5	5

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate

ATEX-Kategorie G

ATEX-Kategorie D

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit

Ruhestrom (ohne Last)

Betriebsspannung DC min. / max.

Schaltlogik

Statusanzeige LED

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

Kabellänge L

ATEX CE-Konformitätserklärung cULus
RoHS

II 3G Ex nA IIC T4 Gc X

II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

-20 ... 50 °C

IP67

±0,1 mT

10 mA

10 ... 30 V DC

NO (Schließer)

Gelb

10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

3 5 m

Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L
R412022854	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP	3 m
R412022856	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP	5 m

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.	Schaltfrequenz max.
R412022854	≤ 2,5 V	0,1 A	1000 Hz
R412022856	≤ 2,5 V	0,1 A	1000 Hz

Materialnummer	Ausführung
R412022854	kurzschlussfest verpolungssicher
R412022856	kurzschlussfest verpolungssicher

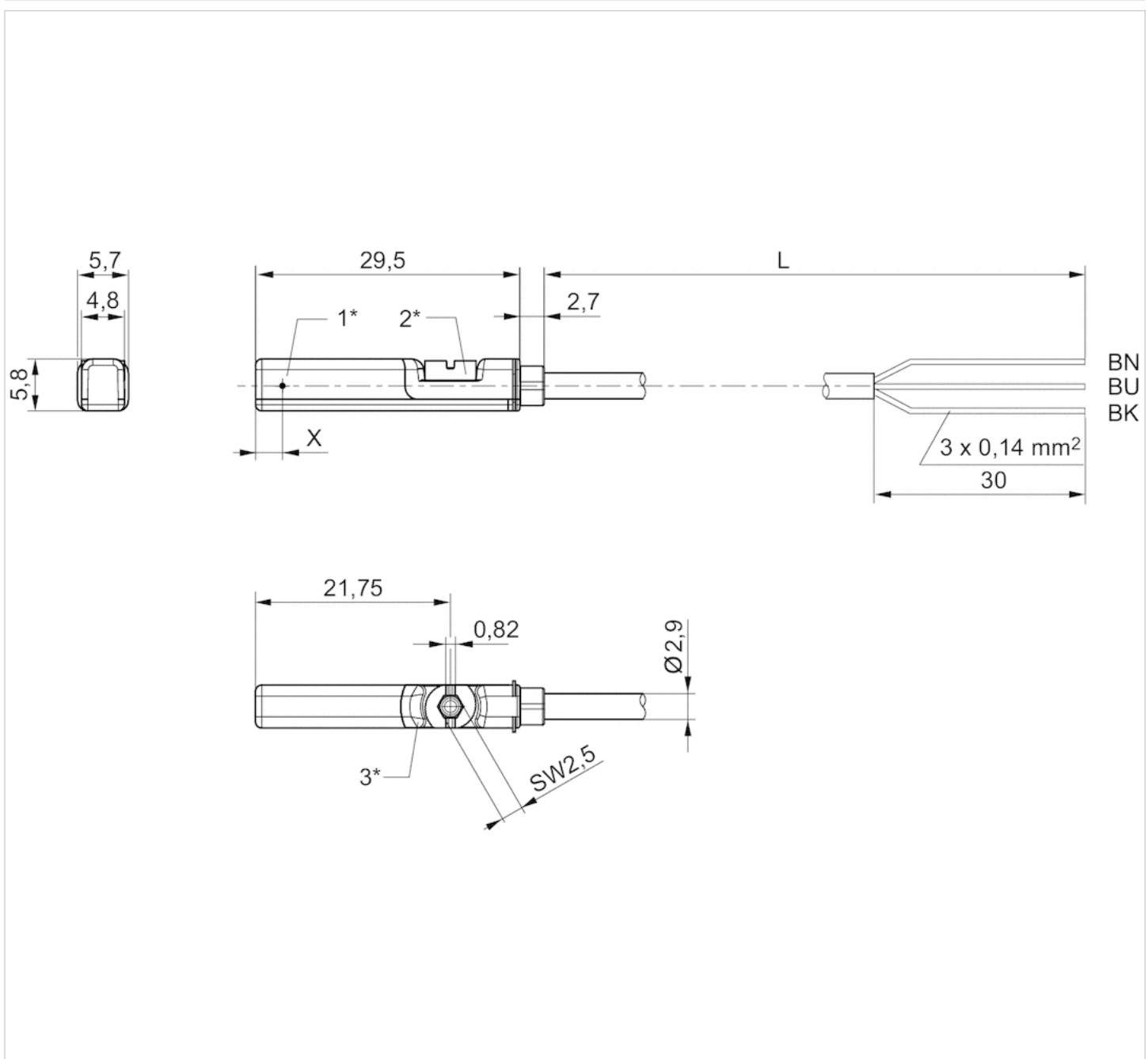
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Fig. 2



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 2-polig offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67, IP69K
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Nennstrom, geschalteter Zustand	30 mA
Ruhestrom (ohne Last)	8 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Betriebsspannung AC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Hysterese	≥ 0,2 mT
Schaltlogik	NO (Schließer)
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	3 5 10 m

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart
R412022866		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412027170		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022869		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022870		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022871		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022853		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022855		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022857		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022849		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch NPN
R412022850		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch NPN

Materialnummer	Kabellänge L	Betriebsspannung DC min. / max.	Betriebsspannung AC min. / max.
R412022866	3 m	10 ... 230 V DC	10 ... 230 V AC
R412027170	5 m	10 ... 230 V DC	10 ... 230 V AC
R412022869	3 m	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V AC
R412022870	5 m	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V AC
R412022871	10 m	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V AC
R412022853	3 m	10 ... 30 V DC	-
R412022855	5 m	10 ... 30 V DC	-
R412022857	10 m	10 ... 30 V DC	-
R412022849	3 m	10 ... 30 V DC	-

Materialnummer	Kabellänge L	Betriebsspannung DC min. / max.	Betriebsspannung AC min. / max.
R412022850	5 m	10 ... 30 V DC	-

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412022866	≤ 3,5 V	0,13 A	0,13 A
R412027170	≤ 3,5 V	0,13 A	0,13 A
R412022869	I*Rs	0,3 A	0,5 A
R412022870	≤ 0,1 V	0,3 A	0,5 A
R412022871	I*Rs	0,3 A	0,5 A
R412022853	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022855	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022857	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022849	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022850	≤ 2,5 V	0,13 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Schaltfrequenz max.
R412022866	Reed 2-polig: max. 10 W	400 Hz
R412027170	Reed 2-polig: max. 10 W	400 Hz
R412022869	Reed 3-polig: max. 6 W	400 Hz
R412022870	Reed 3-polig: max. 6 W	400 Hz
R412022871	Reed 3-polig: max. 6 W	400 Hz
R412022853	-	1000 Hz
R412022855	-	1000 Hz
R412022857	-	1000 Hz
R412022849	-	1000 Hz
R412022850	-	1000 Hz

Materialnummer	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet
R412022866	-	-
R412027170	-	-
R412022869	-	-
R412022870	-	-
R412022871	-	-
R412022853	8 mA	30 mA
R412022855	8 mA	30 mA
R412022857	8 mA	30 mA
R412022849	8 mA	30 mA
R412022850	8 mA	30 mA

Materialnummer	Ausführung	Abb.	
R412022866	verpolungssicher	Fig. 1	1)
R412027170	verpolungssicher	Fig. 1	1)
R412022869	verpolungssicher	Fig. 2	2)
R412022870	verpolungssicher	Fig. 2	2)

Materialnummer	Ausführung	Abb.	
R412022871	verpolungssicher	Fig. 2	2)
R412022853	kurzschlussfest verpolungssicher	Fig. 2	3)
R412022855	kurzschlussfest verpolungssicher	Fig. 2	3)
R412022857	kurzschlussfest verpolungssicher	Fig. 2	3)
R412022849	kurzschlussfest verpolungssicher	Fig. 2	3)
R412022850	kurzschlussfest verpolungssicher	Fig. 2	3)

1) offene Kabelenden, 2-polig, Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

2) offene Kabelenden, 3-polig, Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

3) offene Kabelenden, 3-polig

Technische Informationen

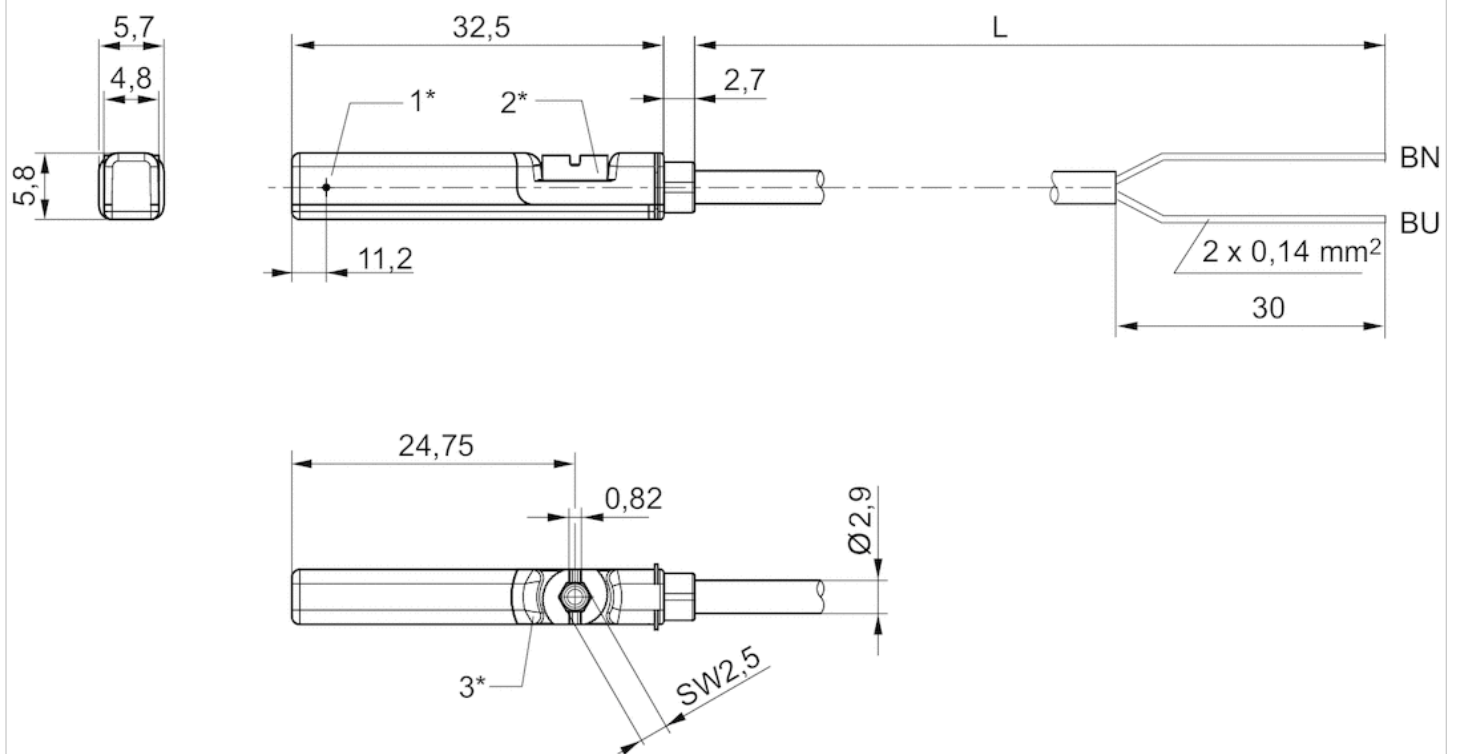
Keine cULus-Zertifizierung für 230V-Variante.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Fig. 1

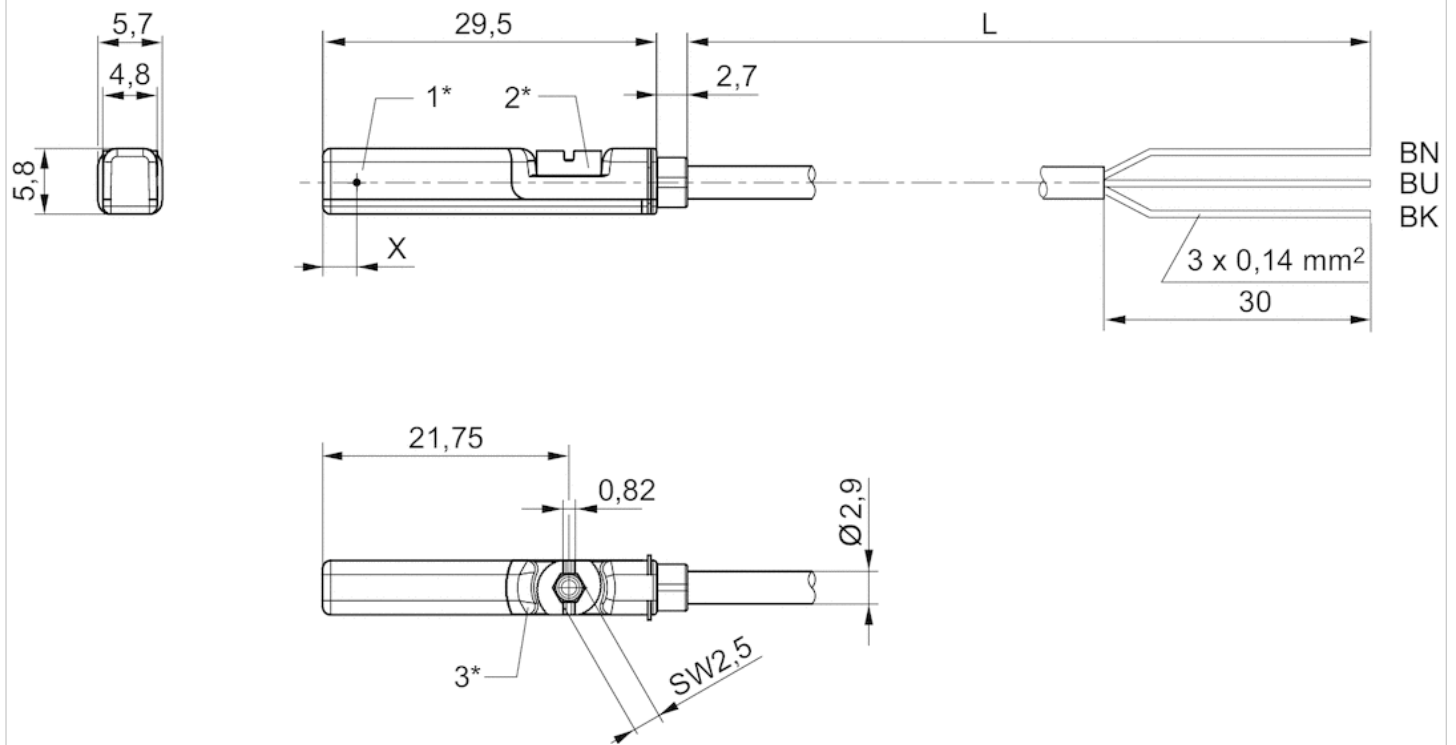


1* = Schalterpunkt 2* = Festschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN=braun, BU=blau

Fig. 2



1* = Schalterpunkt 2* = Festschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig Stecker, M8x1, 2-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Nennstrom, geschalteter Zustand	30 mA
Ruhestrom (ohne Last)	8 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	10 ... 30 V DC
Betriebsspannung AC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Hysterese	≥ 0,2 mT
Schaltlogik	NO (Schließer)
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 m

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart
R412022868		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412027172		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022872		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022858		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022851		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch NPN

Materialnummer	Kabellänge L	Betriebsspannung AC min. / max.	Spannungsabfall U bei I _{max}
R412022868	0,3 m	10 ... 30 V AC	≤ 3,5 V
R412027172	0,3 m	10 ... 30 V AC	≤ 3,5 V
R412022872	0,3 m	10 ... 30 V AC	≤ 0,1 V
R412022858	0,3 m	-	≤ 2,5 V
R412022851	0,3 m	-	≤ 2,5 V

Materialnummer	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Schaltleistung
R412022868	0,13 A	0,13 A	Reed 2-polig: max. 10 W
R412027172	0,13 A	0,13 A	Reed 2-polig: max. 10 W
R412022872	0,3 A	0,5 A	Reed 3-polig: max. 6 W
R412022858	0,13 A	-	-

Materialnummer	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Schaltleistung
R412022851	0,13 A	-	-

Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet
R412022868	400 Hz	-	-
R412027172	400 Hz	-	-
R412022872	400 Hz	-	-
R412022858	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022851	1000 Hz	8 mA	30 mA

Materialnummer	Ausführung	
R412022868	verpolungssicher	1)
R412027172	verpolungssicher	1)
R412022872	verpolungssicher	1)
R412022858	kurzschlussfest verpolungssicher	-
R412022851	kurzschlussfest verpolungssicher	-

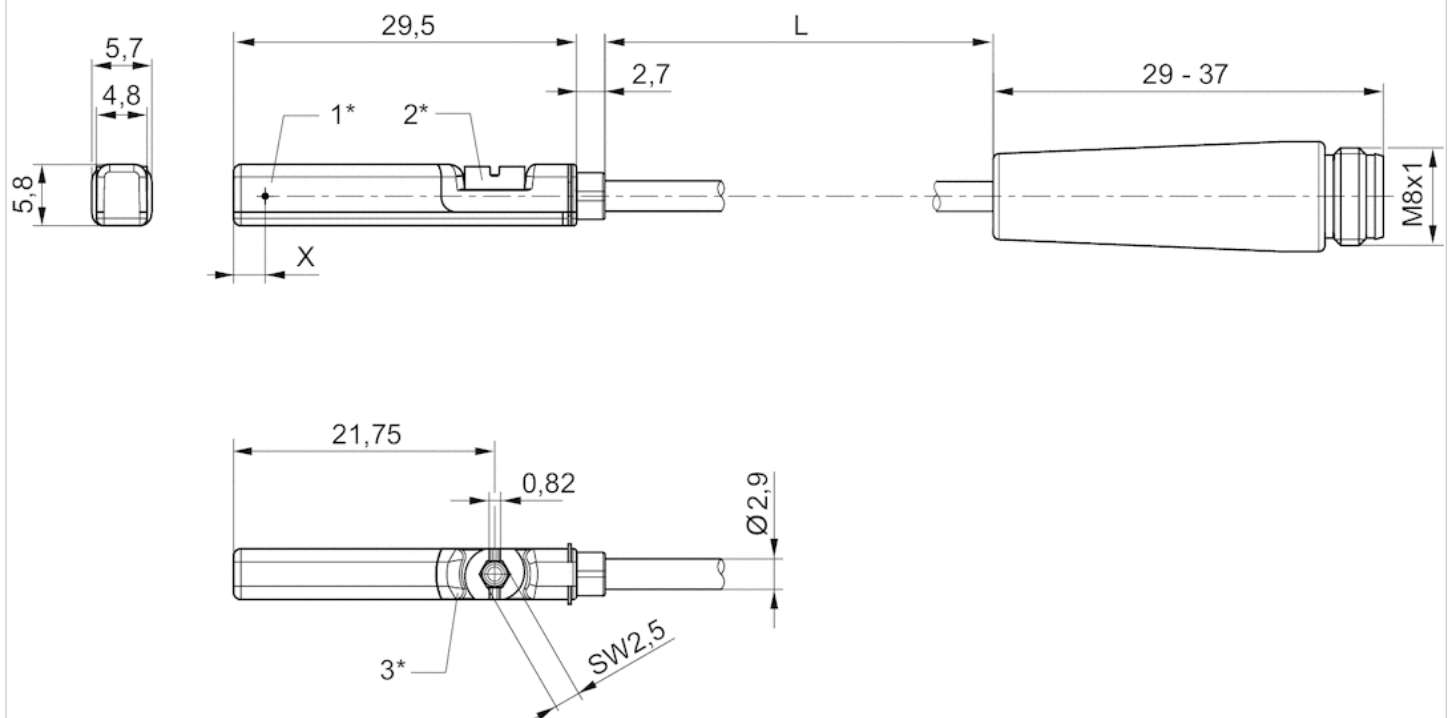
1) Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



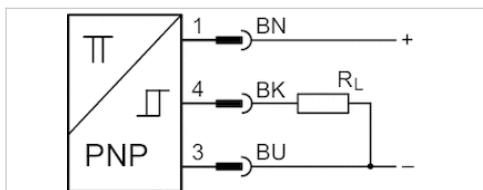
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate

ATEX-Kategorie G

ATEX-Kategorie D

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit

Ruhestrom (ohne Last)

Betriebsspannung DC min. / max.

Schaltlogik

Statusanzeige LED

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

Kabellänge L

ATEX CE-Konformitätserklärung cULus
RoHS

II 3G Ex nA IIC T4 Gc X

II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

-20 ... 50 °C

IP67

±0,1 mT

10 mA

10 ... 30 V DC

NO (Schließer)

Gelb, Gelb

10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

0,3 m

Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L
R412022864	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP	0,3 m

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.	Schaltfrequenz max.
R412022864	≤ 2,5 V	0,1 A	1000 Hz

Materialnummer	Ausführung
R412022864	kurzschlussfest verpolungssicher

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan

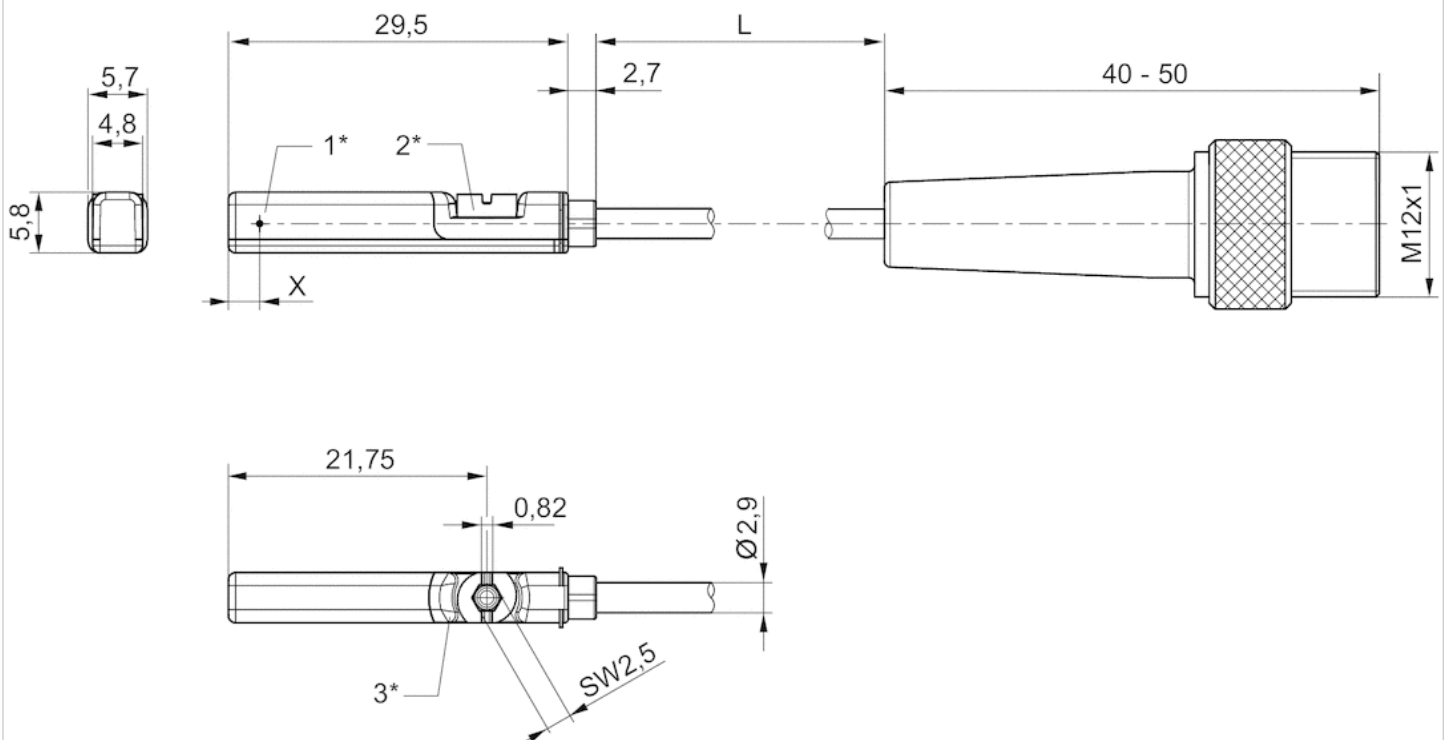
Werkstoff

Feststellschraube

Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



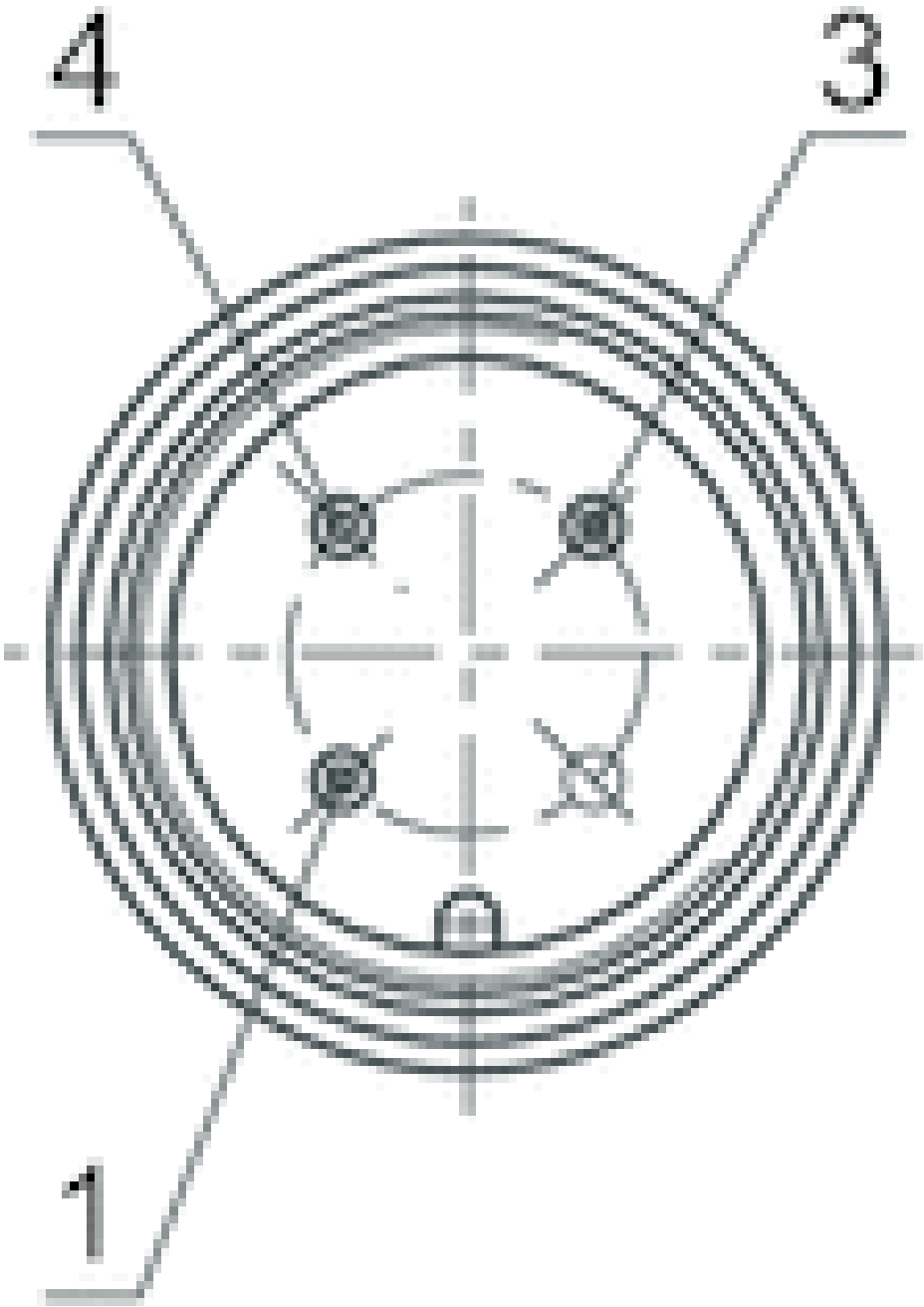
1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Pin-Belegung

Pin-Belegung



Pin	1	3	4
Belegung	(+)	(-)	(OUT)

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12x1, 2-polig, mit Rändelschraube Stecker, M12x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	Siehe Tabelle unten
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Nennstrom, geschalteter Zustand	30 mA
Ruhestrom (ohne Last)	8 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	10 ... 30 V DC
Betriebsspannung AC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Hysterese	≥ 0,2 mT
Schaltlogik	NO (Schließer)
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 0,1 3 5 m

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart
R412027171		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022876		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022879		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022863		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022877		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022878		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP

Materialnummer	Kabellänge L	Betriebsspannung AC min. / max.	Spannungsabfall U bei I _{max}
R412027171	0,3 m	10 ... 30 V AC	≤ 3,5 V
R412022876	0,3 m	10 ... 30 V AC	≤ 0,1 V
R412022879	0,1 m	-	≤ 2,5 V
R412022863	0,3 m	-	≤ 2,5 V
R412022877	3 m	-	≤ 2,5 V
R412022878	5 m	-	≤ 2,5 V

Materialnummer	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Schaltleistung
R412027171	0,13 A	0,13 A	Reed 2-polig: max. 10 W
R412022876	0,3 A	0,5 A	Reed 3-polig: max. 6 W

Materialnummer	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Schaltleistung
R412022879	0,13 A	-	-
R412022863	0,13 A	-	-
R412022877	0,13 A	-	-
R412022878	0,13 A	-	-

Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet
R412027171	400 Hz	-	-
R412022876	400 Hz	-	-
R412022879	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022863	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022877	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022878	1000 Hz	8 mA	30 mA

Materialnummer	Schutzart	Ausführung	
R412027171	IP65, IP67	verpolungssicher	1)
R412022876	IP65, IP67	verpolungssicher	1)
R412022879	IP65, IP67	kurzschlussfest verpolungssicher	-
R412022863	IP65, IP67, IP69K	kurzschlussfest verpolungssicher	-
R412022877	IP65, IP67	kurzschlussfest verpolungssicher	-
R412022878	IP65, IP67	kurzschlussfest verpolungssicher	-

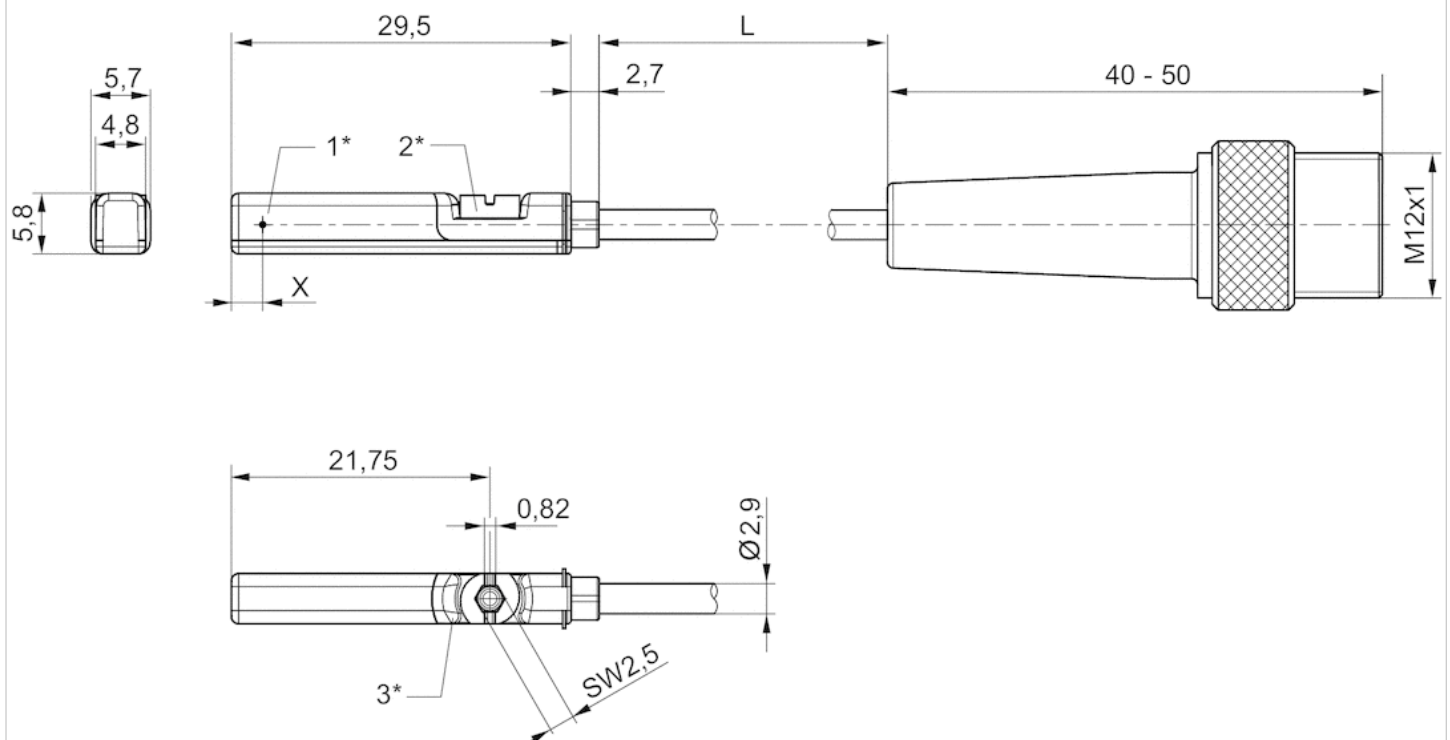
1) Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



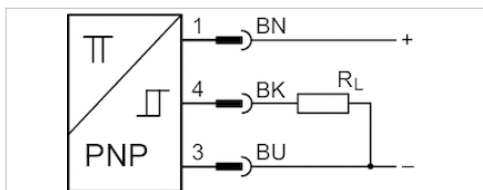
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate

ATEX-Kategorie G

ATEX-Kategorie D

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit

Ruhestrom (ohne Last)

Betriebsspannung DC min. / max.

Schaltlogik

Statusanzeige LED

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

Kabellänge L

ATEX CE-Konformitätserklärung cULus
RoHS

II 3G Ex nA IIC T4 Gc X

II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X

-20 ... 50 °C

IP65, IP67

±0,1 mT

10 mA

10 ... 30 V DC

NO (Schließer)

Gelb, Gelb

10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

0,3 m

Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L
R412022860	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP	0,3 m

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.	Schaltfrequenz max.
R412022860	≤ 2,5 V	0,1 A	1000 Hz

Materialnummer	Ausführung
R412022860	kurzschlussfest verpolungssicher

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan

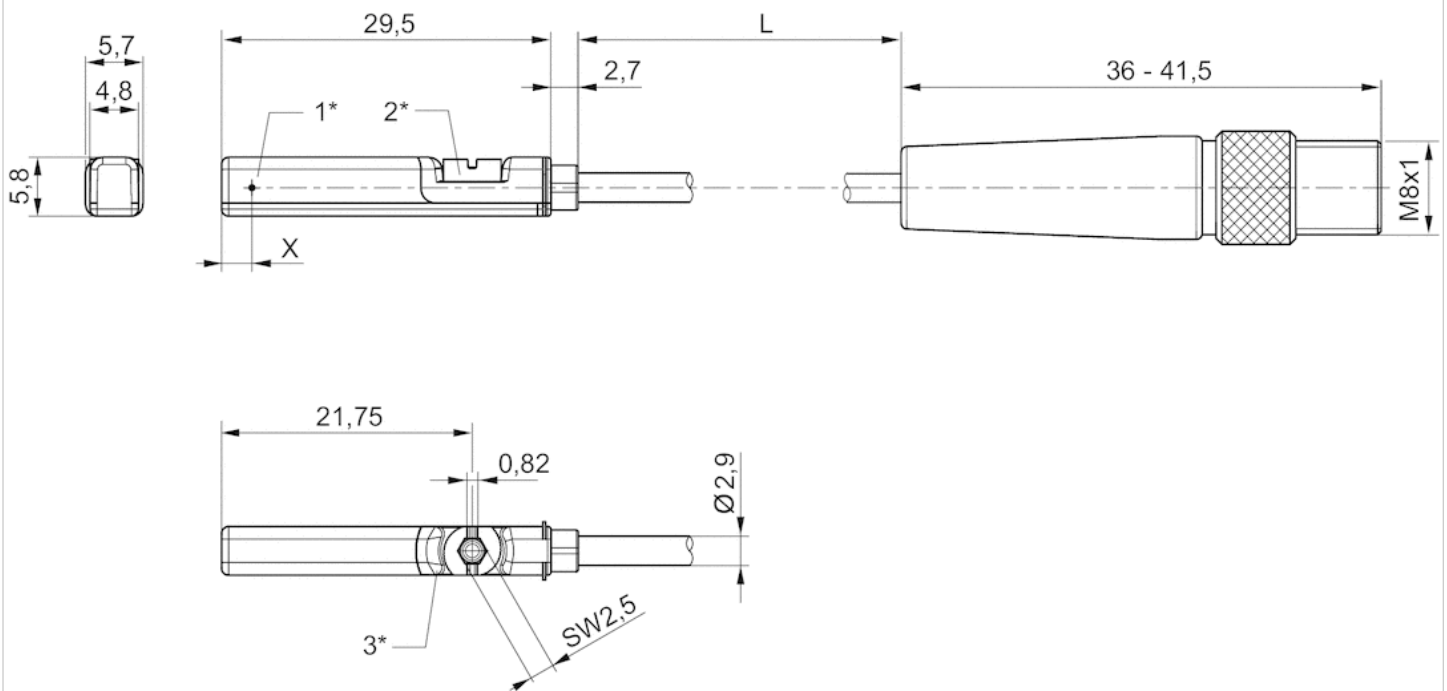
Werkstoff

Feststellschraube

Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



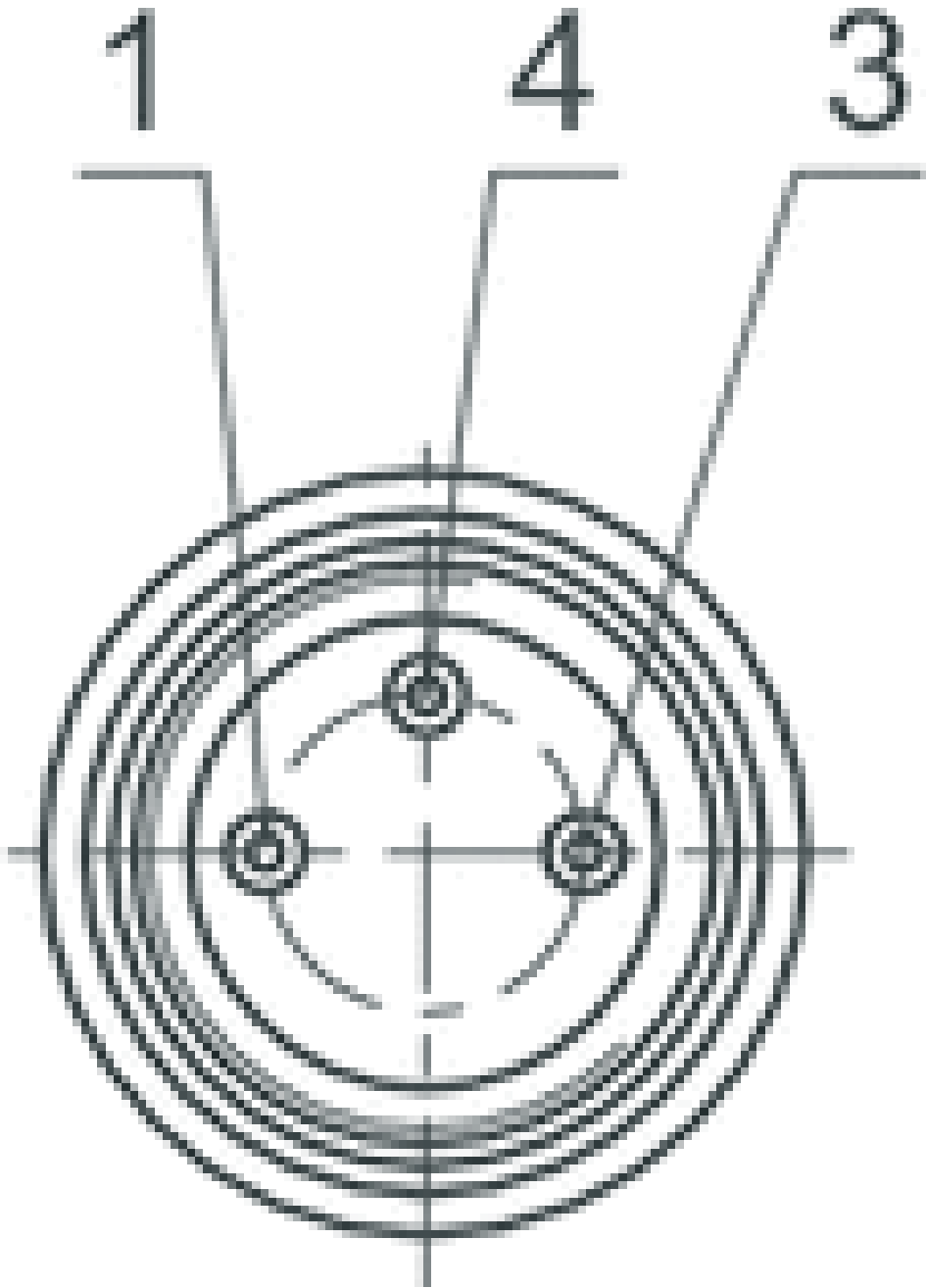
1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Pin-Belegung

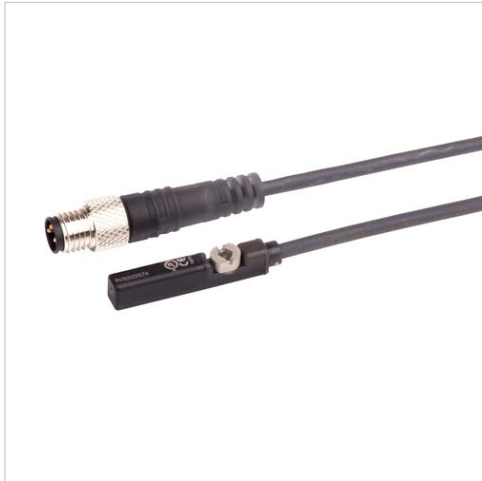
Pin-Belegung



Pin	1	3	4
Belegung	(+)	(-)	(OUT)

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR



Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Nennstrom, geschalteter Zustand	30 mA
Ruhestrom (ohne Last)	8 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	10 ... 30 V DC
Betriebsspannung AC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Hysterese	≥ 0,2 mT
Schaltlogik	NO (Schließer)
Schaltleistung	Reed 3-polig: max. 6 W
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 0,5 m

Technische Daten

Materialnummer		für	Kontaktart
R412022873		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022875		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022874		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	Reed
R412022859		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022862		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022861		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch PNP
R412022852		PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	elektronisch NPN

Materialnummer	Kabelummantelung	Kabellänge L	Betriebsspannung AC min. / max.
R412022873	Polyurethan	0,3 m	10 ... 30 V AC
R412022875	Polyvinylchlorid	0,3 m	10 ... 30 V AC
R412022874	Polyurethan	0,5 m	10 ... 30 V AC
R412022859	Polyurethan	0,3 m	-
R412022862	Polyvinylchlorid	0,3 m	-
R412022861	Polyurethan	0,5 m	-
R412022852	Polyurethan	0,3 m	-

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412022873	I*Rs	0,3 A	0,5 A
R412022875	I*Rs	0,3 A	0,5 A
R412022874	I*Rs	0,3 A	0,5 A
R412022859	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022862	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022861	≤ 2,5 V	0,13 A	-
R412022852	≤ 2,5 V	0,13 A	-

Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet
R412022873	400 Hz	-	-
R412022875	400 Hz	-	-
R412022874	400 Hz	-	-
R412022859	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022862	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022861	1000 Hz	8 mA	30 mA
R412022852	1000 Hz	8 mA	30 mA

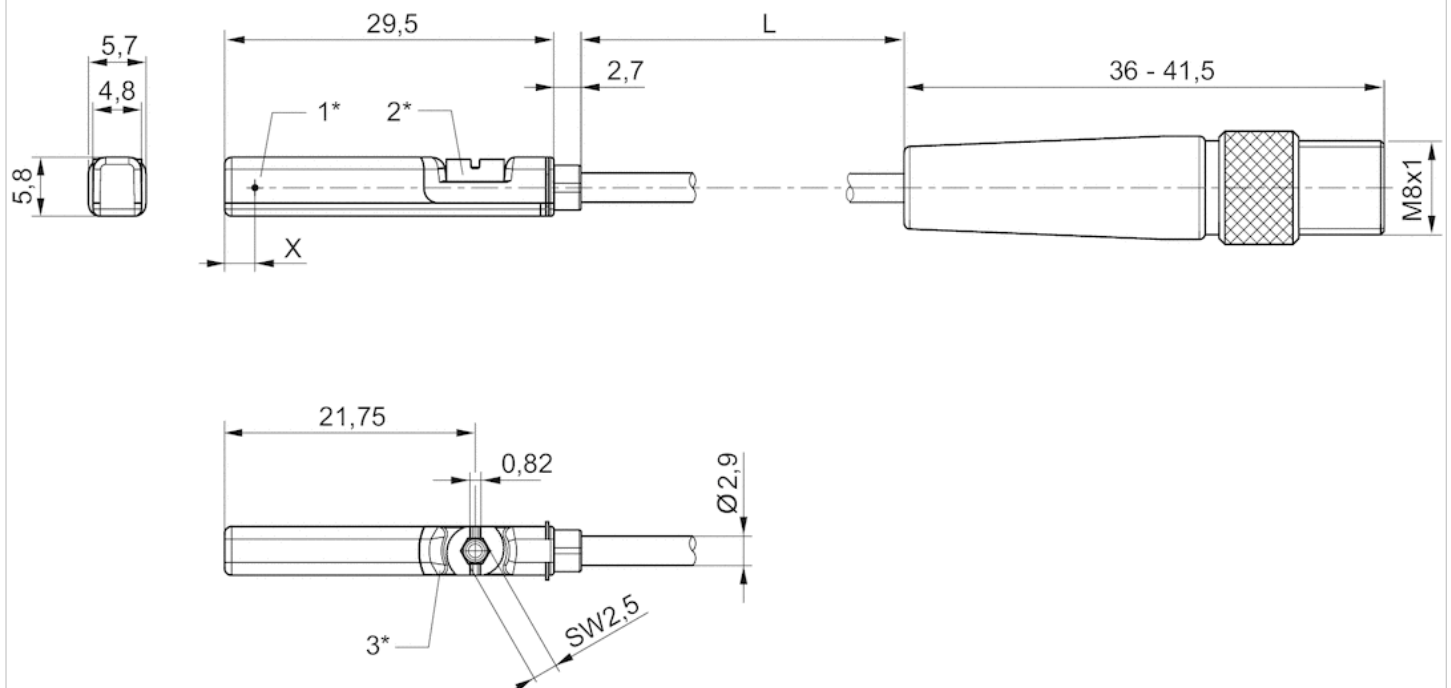
Materialnummer	Ausführung
R412022873	verpolungssicher
R412022875	verpolungssicher
R412022874	verpolungssicher
R412022859	kurzschlussfest verpolungssicher
R412022862	kurzschlussfest verpolungssicher
R412022861	kurzschlussfest verpolungssicher
R412022852	kurzschlussfest verpolungssicher

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan Polyvinylchlorid
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



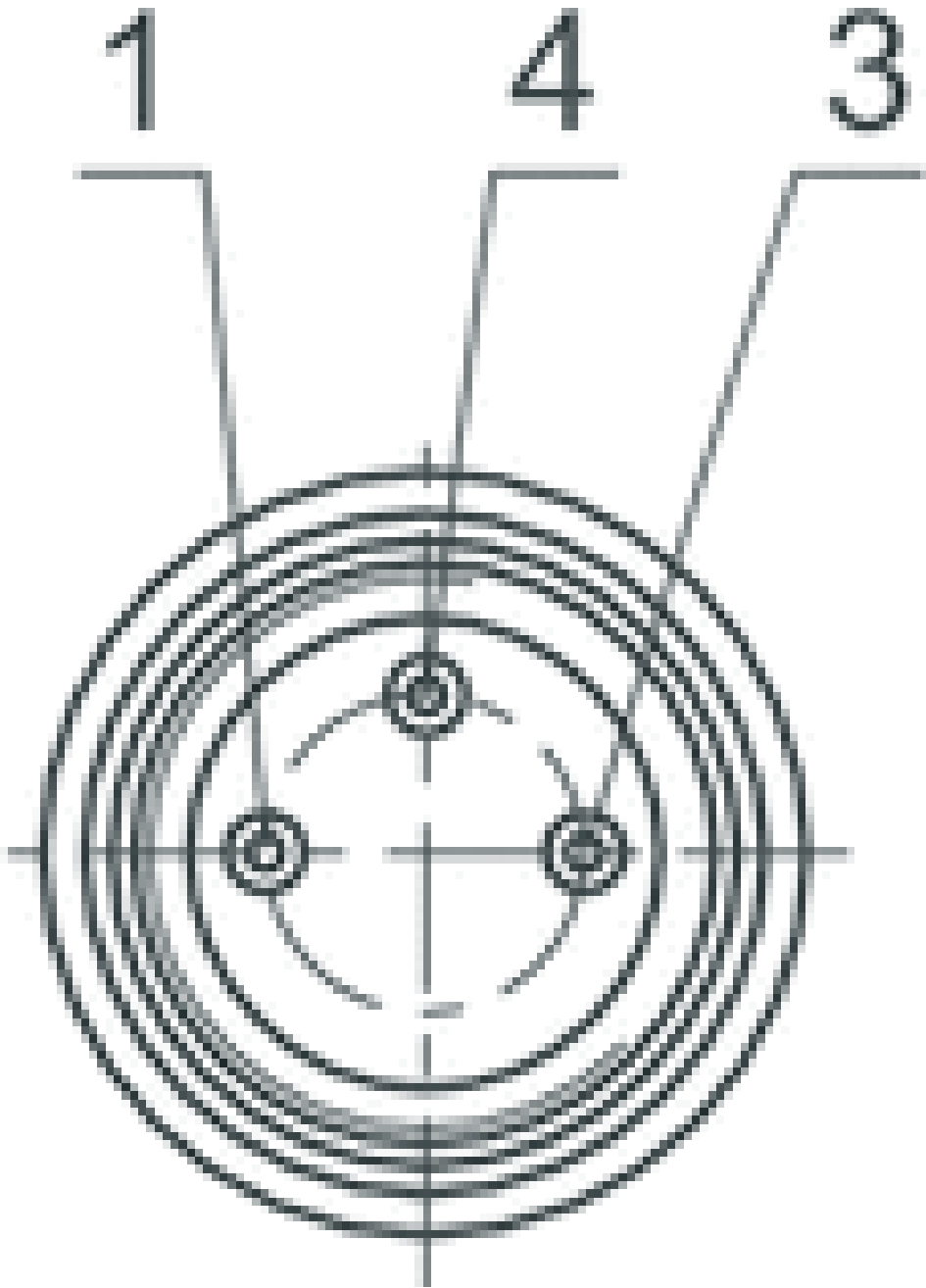
1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Pin-Belegung

Pin-Belegung



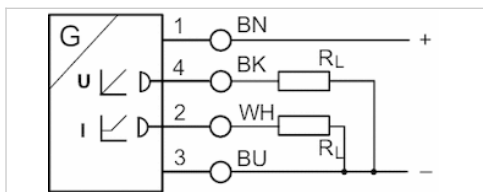
Pin	1	3	4
Belegung	(+)	(-)	(OUT)

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Aderenden verzinkt, 4-polig
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



Zertifikate	cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 70 °C
Schutzart	IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	25 mA
max. Lastwiderstand	500 Ω
Restwelligkeit	≤ 10 %
Abtastintervall	1 ms
Auflösung max. Messbereich	0,05 mm
Wiederholgenauigkeit max. Messbereich	0,1 mm
Linearitätsabweichung	0,3 mm
Abtastgeschwindigkeit	3 m/s
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	2 m



Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L
R412010141	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010143	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010262	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010264	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010411	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010413	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010415	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m
R412010417	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	2 m

Materialnummer	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A
R412010141	32 mm	45 mm
R412010143	64 mm	77 mm
R412010262	96 mm	109 mm
R412010264	128 mm	141 mm
R412010411	160 mm	173 mm
R412010413	192 mm	205 mm

Materialnummer	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A
R412010415	224 mm	237 mm
R412010417	256 mm	269 mm

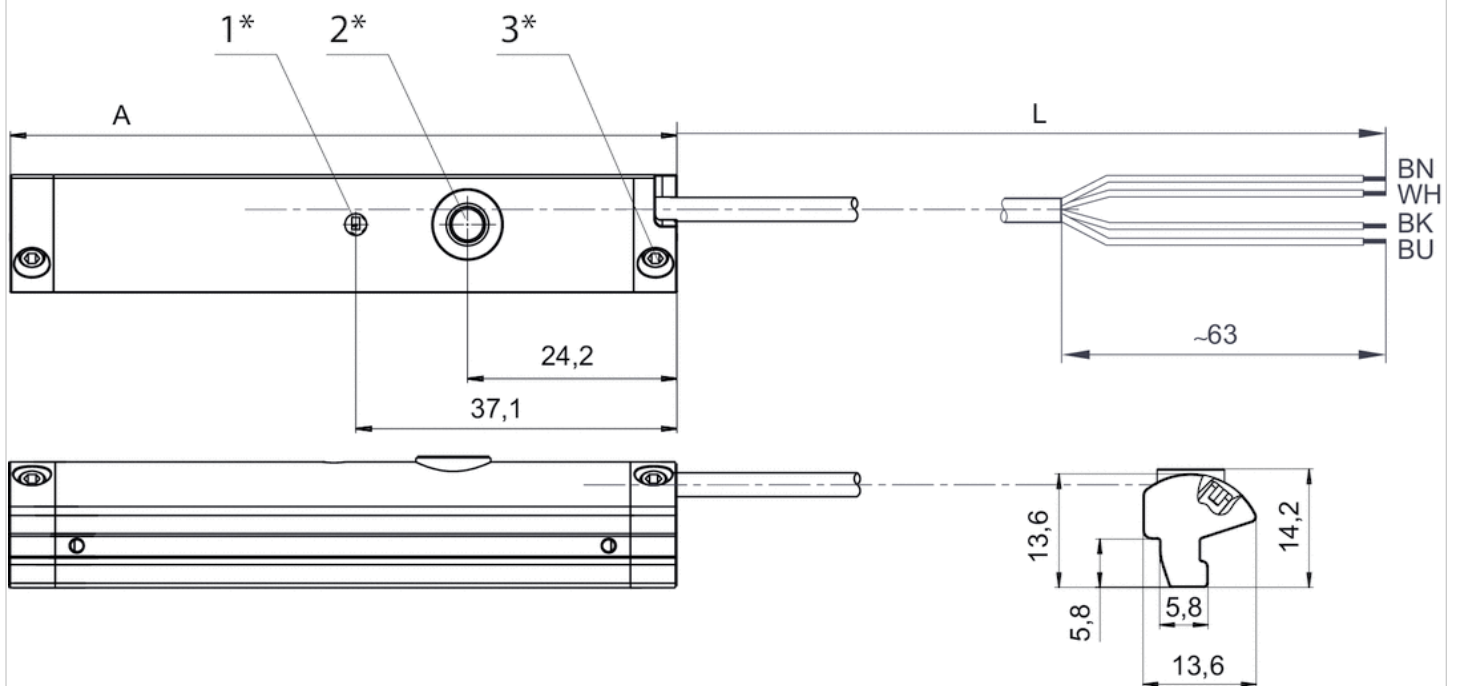
Materialnummer	Ausführung
R412010141	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010143	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010262	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010264	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010411	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010413	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010415	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010417	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11

L = Kabellänge

(1) BN=braun

(2) WH=weiß

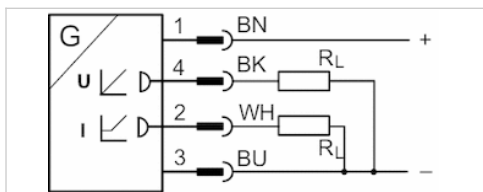
(3) BU=blau

(4) BK=schwarz

A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



Zertifikate	cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 70 °C
Schutzart	IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	25 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	15 ... 30 V DC
Abtastintervall	1 ms
Auflösung max. Messbereich	0,05 mm
Wiederholgenauigkeit max. Messbereich	0,1 mm
Linearitätsabweichung	0,3 mm
Abtastgeschwindigkeit	3 m/s
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 m

Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L
R412010142	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010144	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010263	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010265	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010410	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010412	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010414	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m
R412010416	PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI	analog	0,3 m

Materialnummer	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A
R412010142	32 mm	45 mm
R412010144	64 mm	77 mm
R412010263	96 mm	109 mm
R412010265	128 mm	141 mm
R412010410	160 mm	173 mm
R412010412	192 mm	205 mm

Materialnummer	max. Messbereich	Gesamtlänge Sensor A
R412010414	224 mm	237 mm
R412010416	256 mm	269 mm

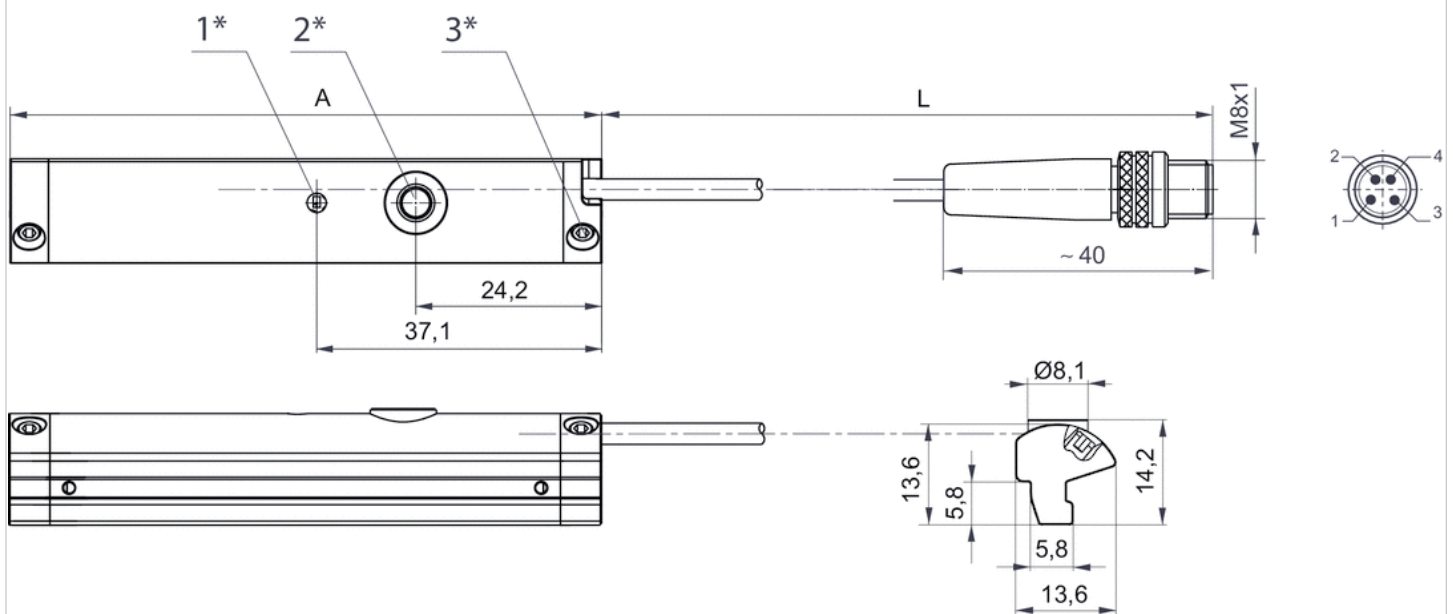
Materialnummer	Ausführung
R412010142	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010144	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010263	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010265	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010410	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010412	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010414	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz
R412010416	kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11

L = Kabellänge

PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7

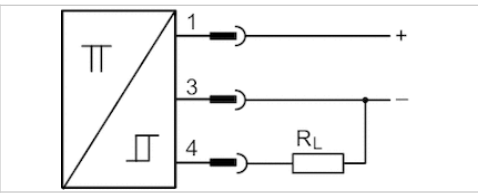
A = Sensorlänge

Sensor, Serie SN3

- schweißfest
- Stecker, M12, 3-polig
- schweißfest
- elektronisch PNP
- Indirekte Montage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, KHZ, FLT, GPC, CVI



Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 70 °C
Schutzart	IP67, IP65
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Nennstrom, geschalteter Zustand	≤ 10 mA
Ruhestrom (ohne Last)	≤ 5 mA
Betriebsspannung DC min. / max.	10 V DC
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms



Technische Daten

Materialnummer	Kontaktart	Spannungsabfall U bei I _{max}	Schaltstrom DC, max.
0830100438	elektronisch PNP	≤ 1,8 V	0,2 A

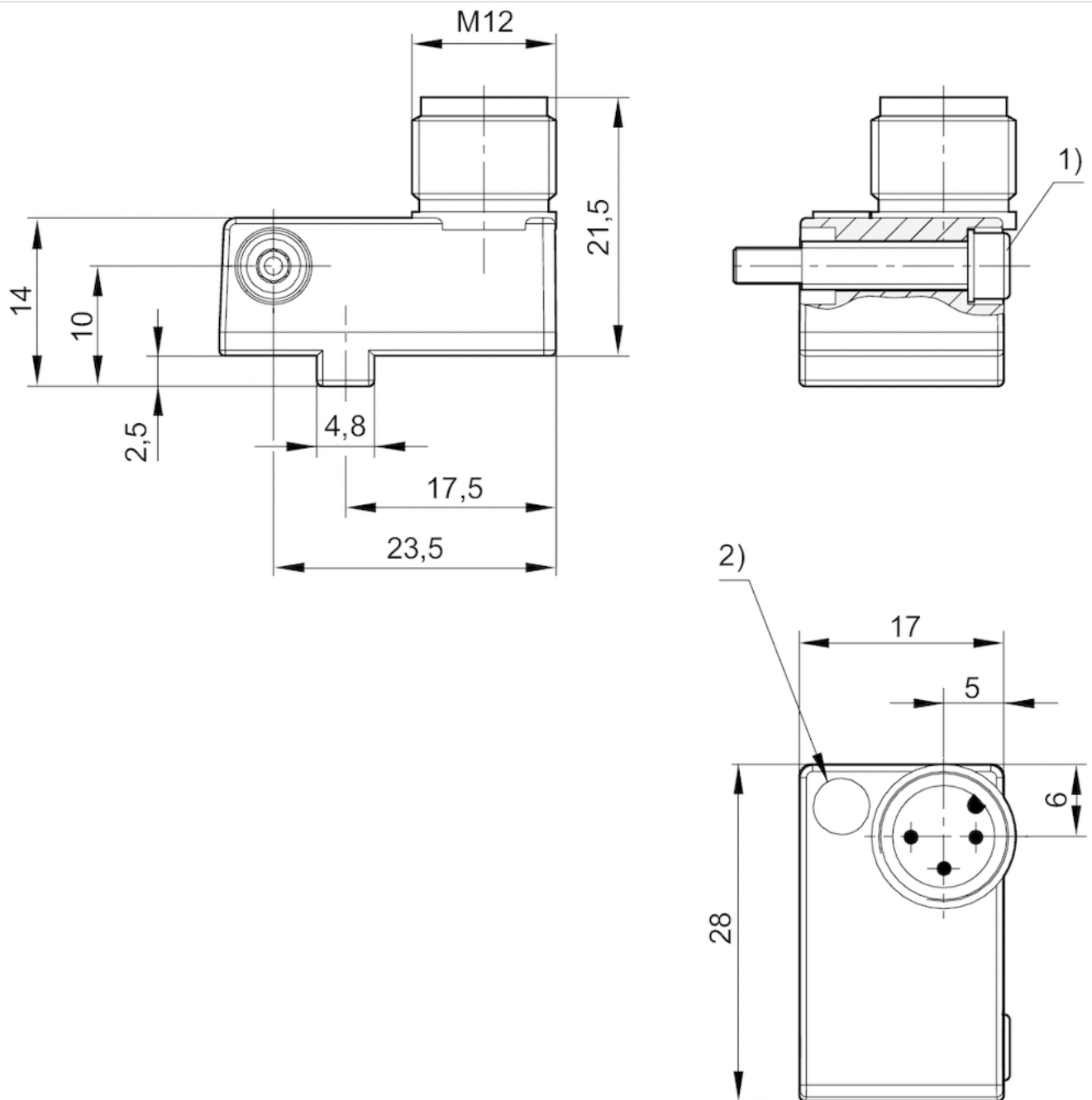
Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Ausführung	schweißfest
0830100438	20 Hz	kurzschlussfest verpolungssicher	schweißfest

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid

Abmessungen

Abmessungen



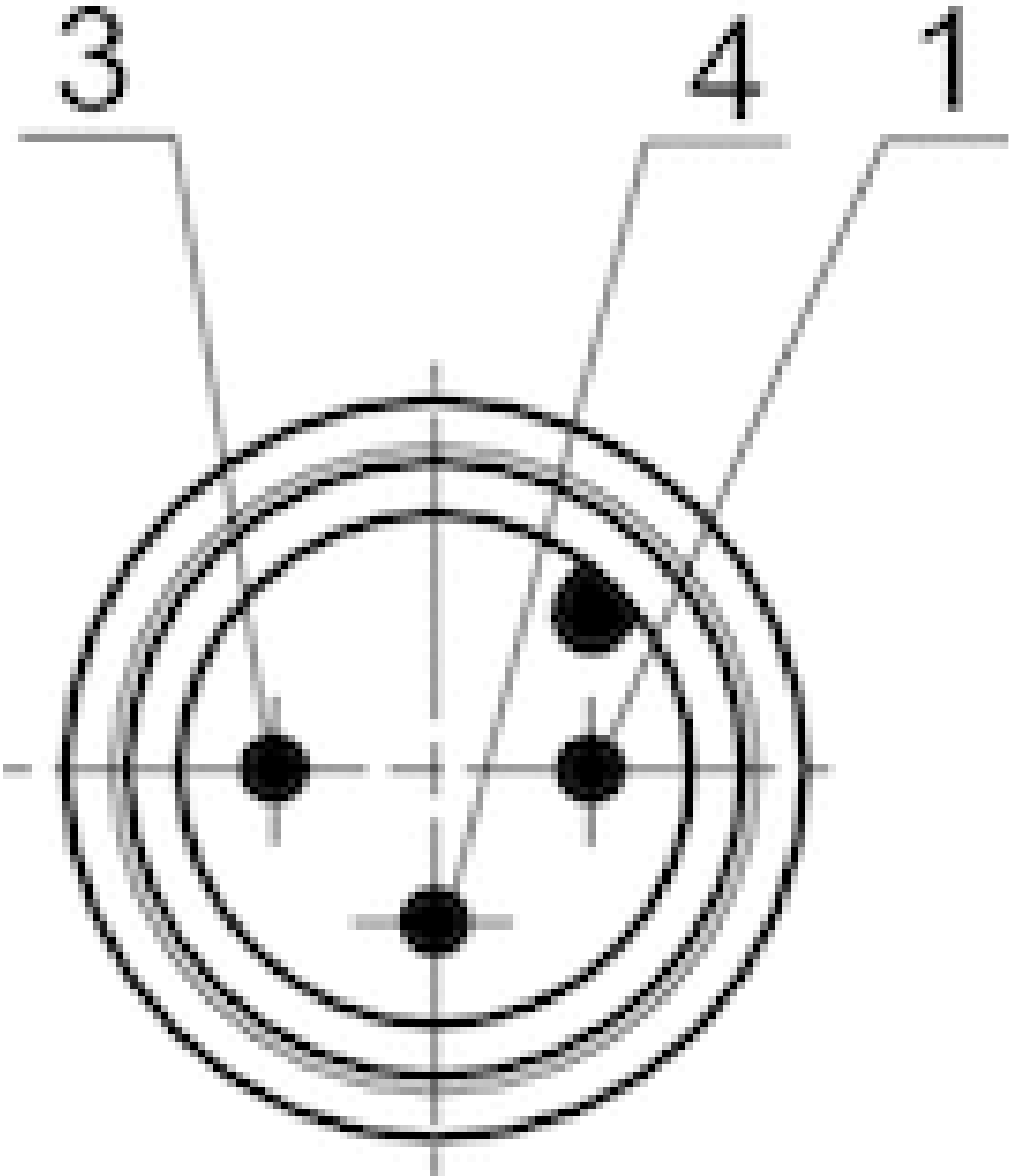
1) Klemmschraube

2) LED

Pin-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT), EN 60947-5-2:1998

Pin-Belegung

Pin-Belegung



Pin	1	3	4
Belegung	(+)	(-)	(OUT)

EN 60947-5-2:1998

Sensor, Serie ST6-HT

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 2-polig
- wärmebeständig
- UL-Zertifizierung
- Reed
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, MNI, CSL-RD, RPC



Zertifikate

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit

Betriebsspannung DC min. / max.

Betriebsspannung AC min. / max.

Schaltlogik

Schaltleistung

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

Kabellänge L

CE-Konformitätserklärung RoHS

-20 ... 120 °C

IP65, IP67

±0,1 mT

0 ... 30 V DC

0 ... 30 V AC

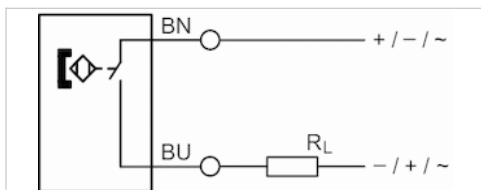
NO (Schließer)

Reed 2-polig: max. 10 W

10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

3 10 m



Technische Daten

Materialnummer	für	Kontaktart	Kabellänge L	Spannungsabfall U bei I _{max}
R412022865	PRA, PRE, CCI, KPZ	Reed	3 m	≤ 3,5 V
R412022867	PRA, PRE, CCI, KPZ	Reed	10 m	≤ 3,5 V

Materialnummer	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Schaltfrequenz max.
R412022865	0,13 A	0,13 A	400 Hz
R412022867	0,13 A	0,13 A	400 Hz

Materialnummer	Ausführung	Temperaturbeständigkeit
R412022865	verpolungssicher	wärmebeständig
R412022867	verpolungssicher	wärmebeständig

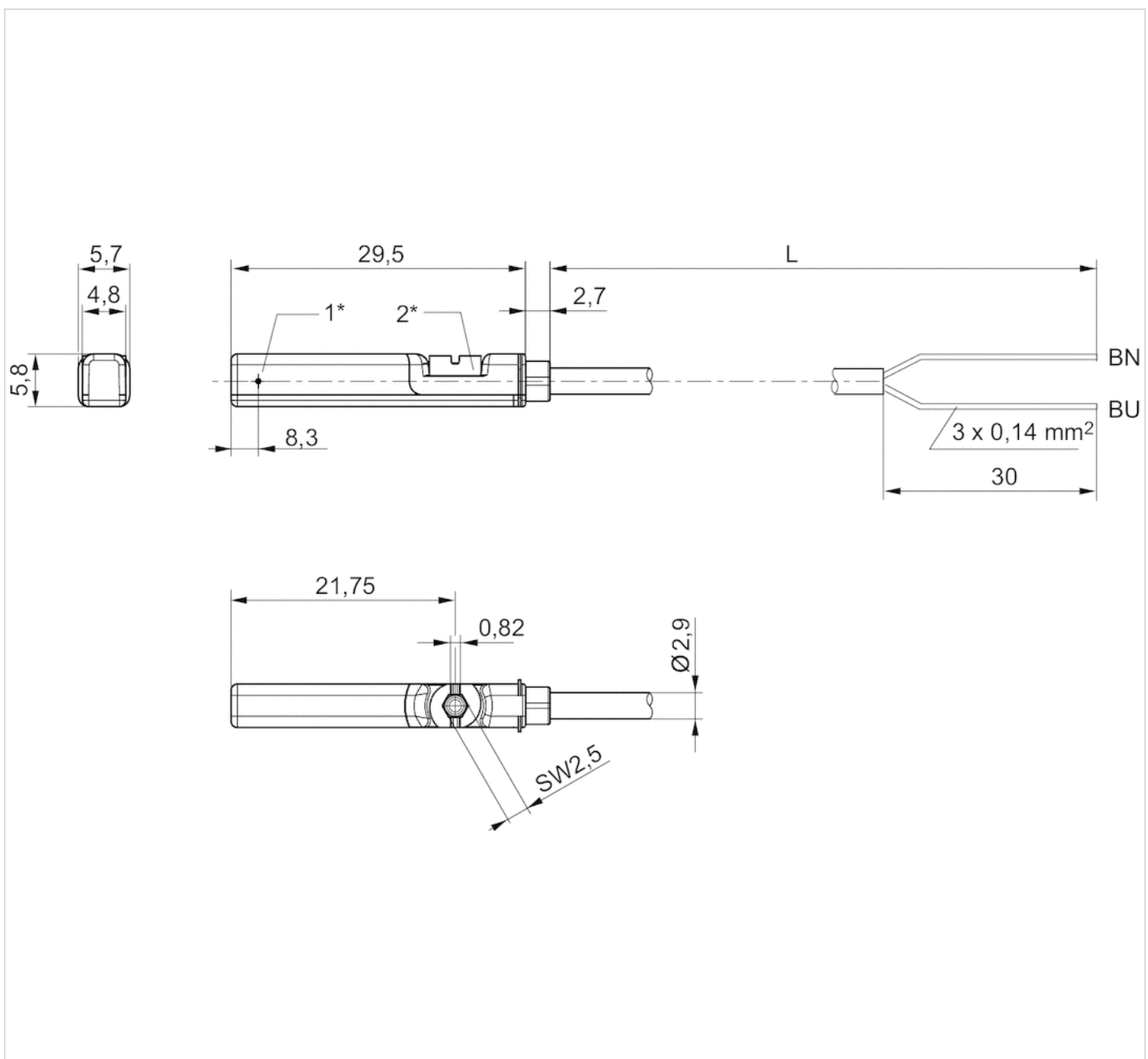
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube

L = Kabellänge

BN=braun, BU=blau

Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie SN3
- zum Anbau an Zylinder PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ



Gewicht0,007 kg

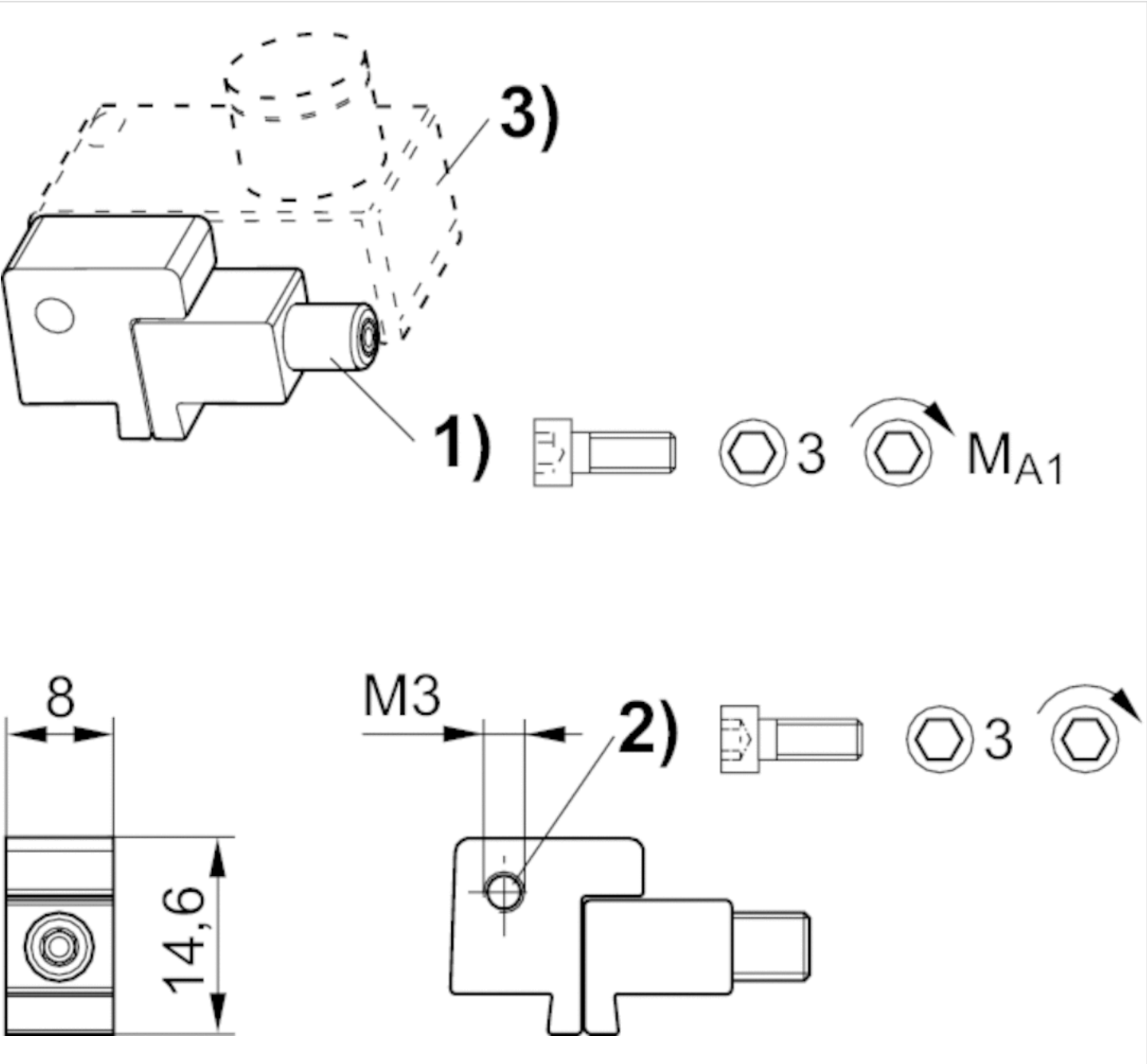
Technische Daten

Materialnummer	für Serie
1827020386	SN3

Technische Informationen

Werkstoff	Aluminium
-----------	-----------

Abmessungen



1) Klemmschraube 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor

Abmessungen

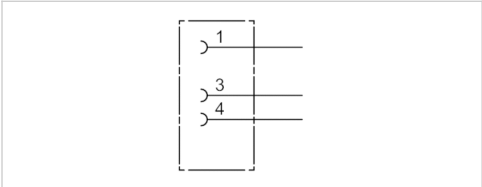
Materialnummer	1)	MA1 [Nm]
1827020386	M3x25	1,8 +0,4

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gerade, 180°
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Anschlussart	Löten
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Gewicht	0,009 kg



Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	anschließbarer Kabel-Ø min./max.
1834484173	4 A	3,5 / 5 mm

Technische Informationen

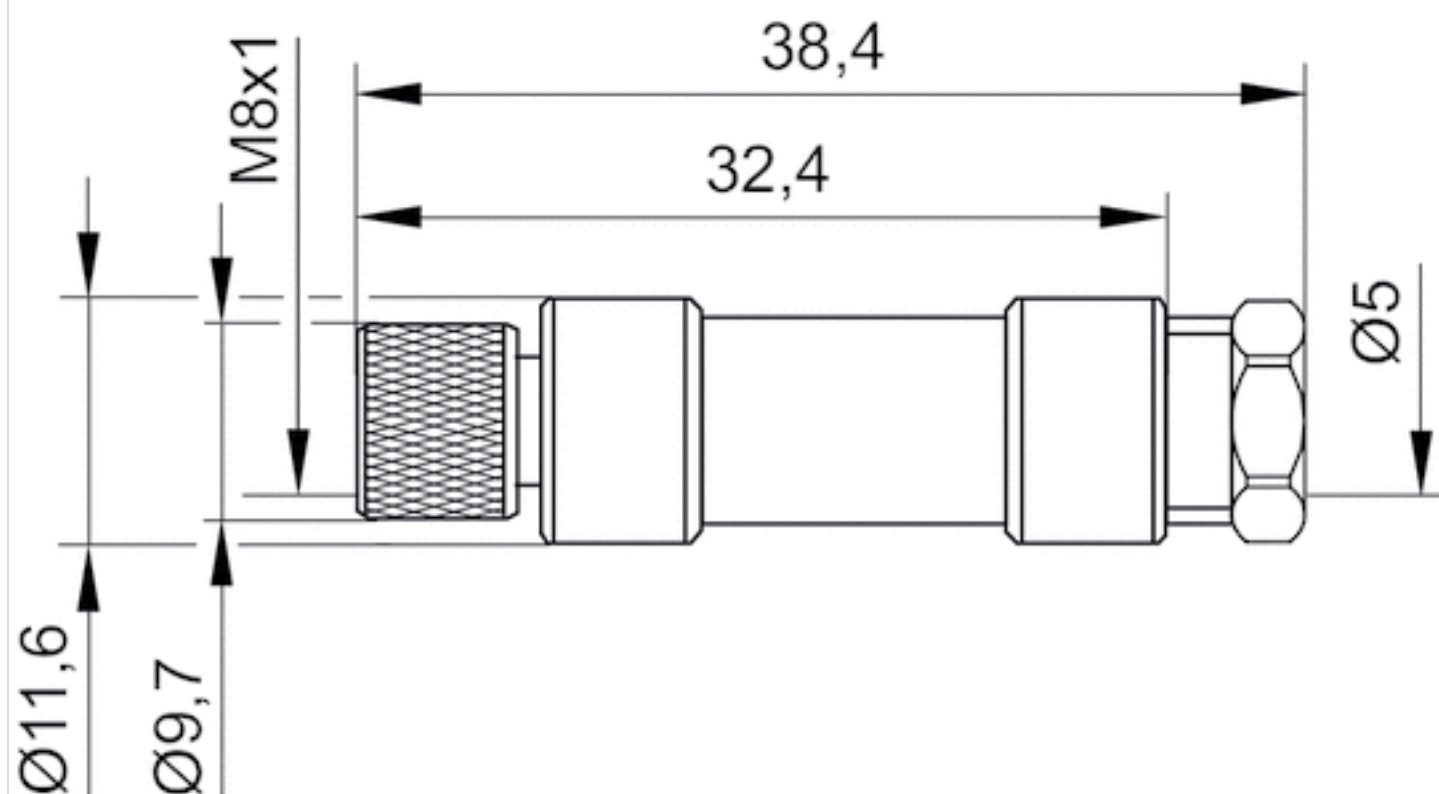
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid

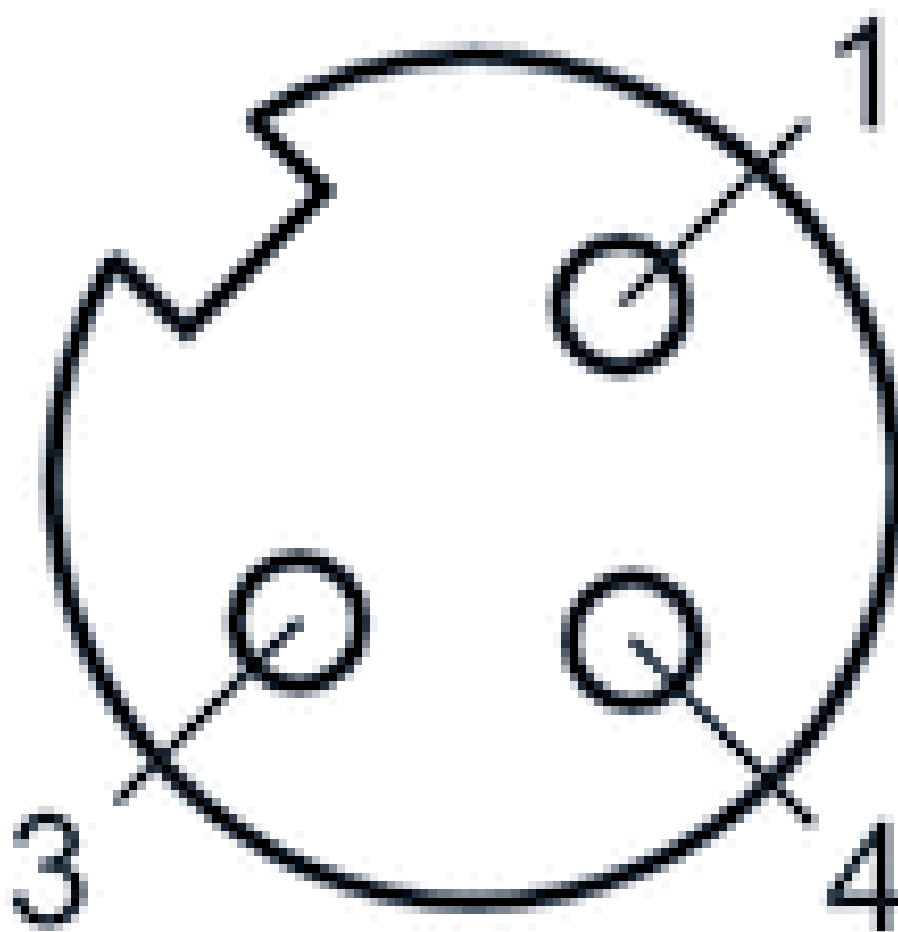
Abmessungen

Abmessungen



Pin-Belegung

Polbild Buchse

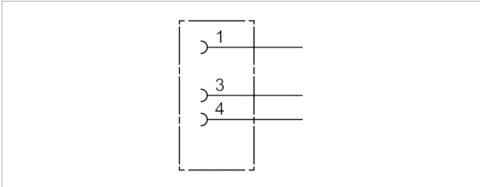


Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gewinkelt, 90°
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Anschlussart	Löten
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Gewicht	0,01 kg



Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Kontaktbelegung	anschließbarer Kabel-Ø min./max.
1834484174	4 A	3	3,5 / 5 mm

Technische Informationen

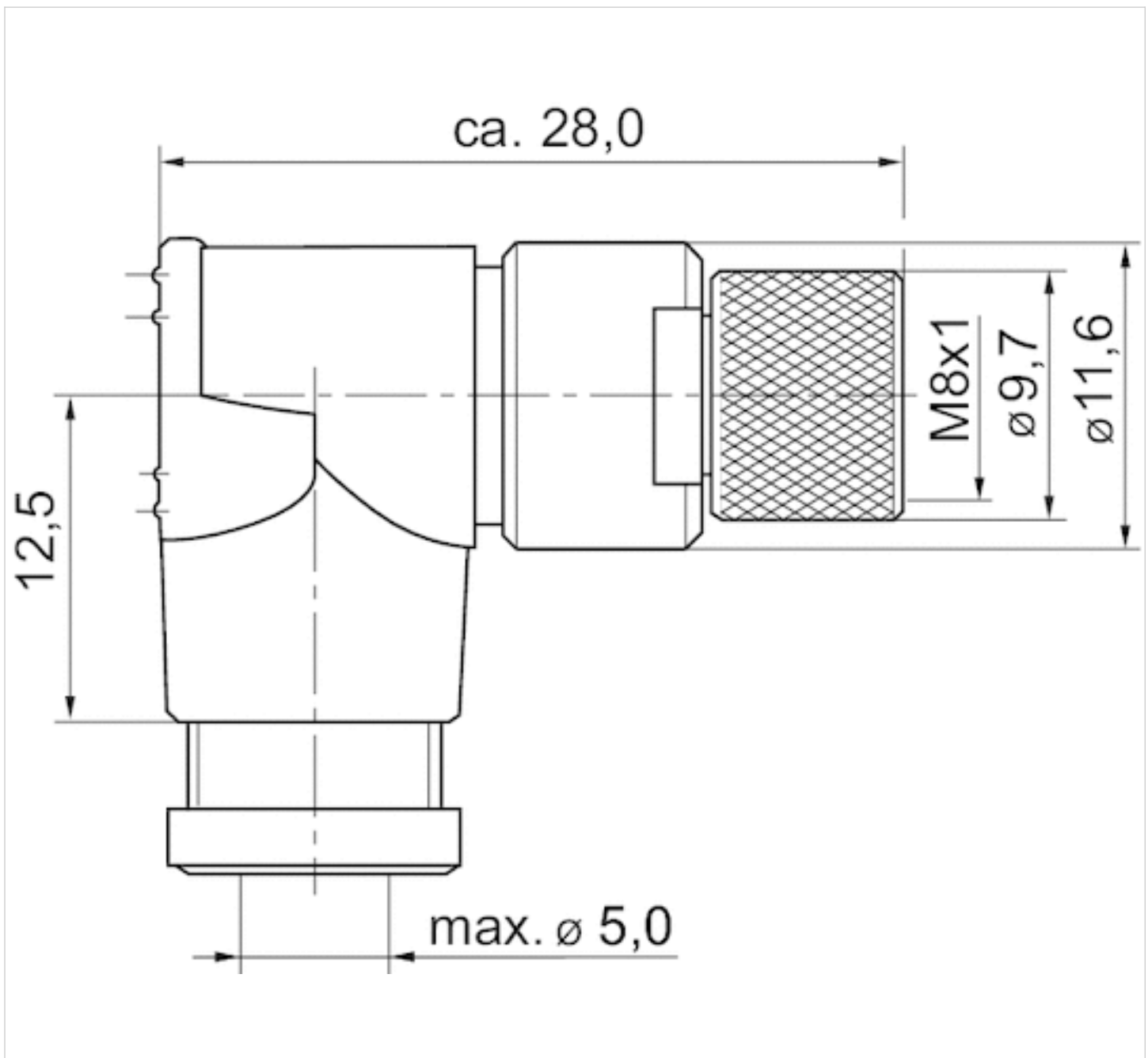
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid

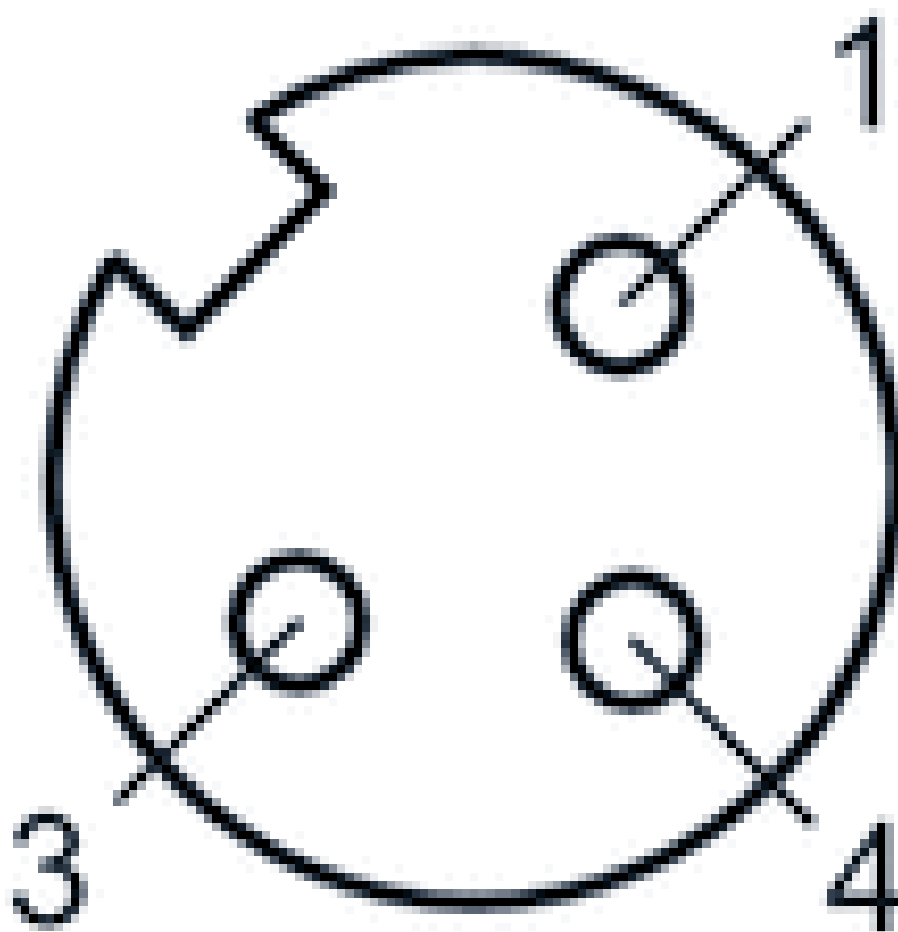
Abmessungen

Abmessungen



Pin-Belegung

Polbild Buchse

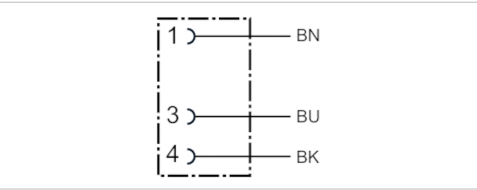


Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse M8x1 3-polig A-codiert gerade 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,24 mm²
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Zertifizierung
1834484166	4 A	3	4,5 mm	3 m	UL (Underwriters Laboratories)
1834484168	4 A	3	4,5 mm	5 m	UL (Underwriters Laboratories)
1834484247	4 A	3	4,5 mm	10 m	UL (Underwriters Laboratories)

Materialnummer	Gewicht
1834484166	0,087 kg
1834484168	0,141 kg
1834484247	0,277 kg

Technische Informationen

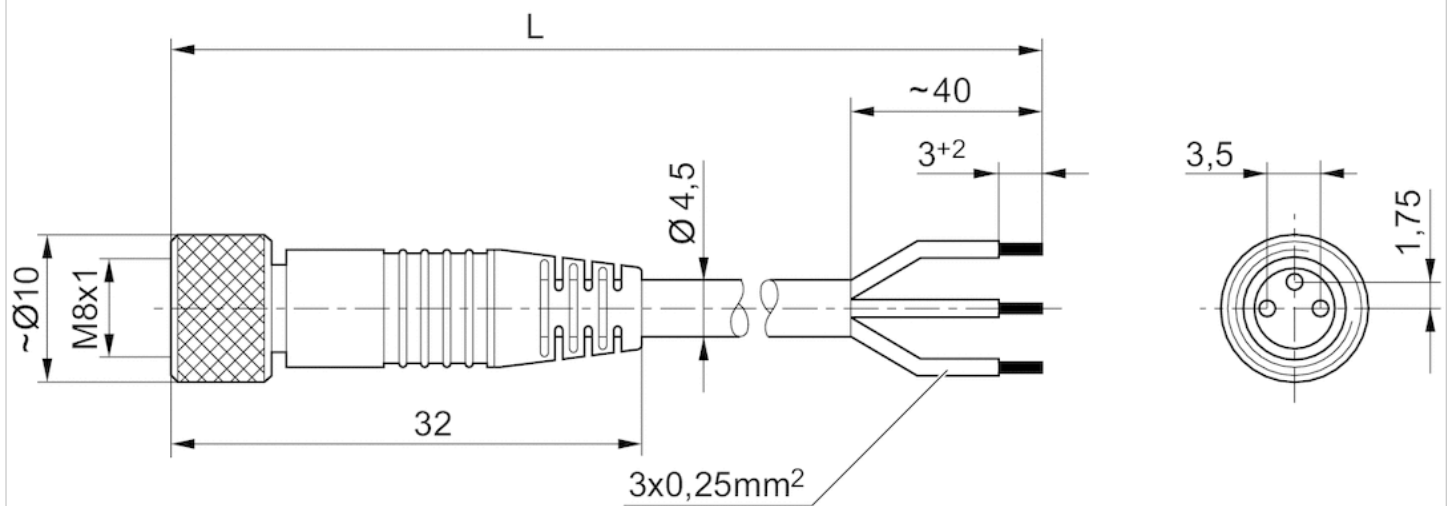
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyurethan
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

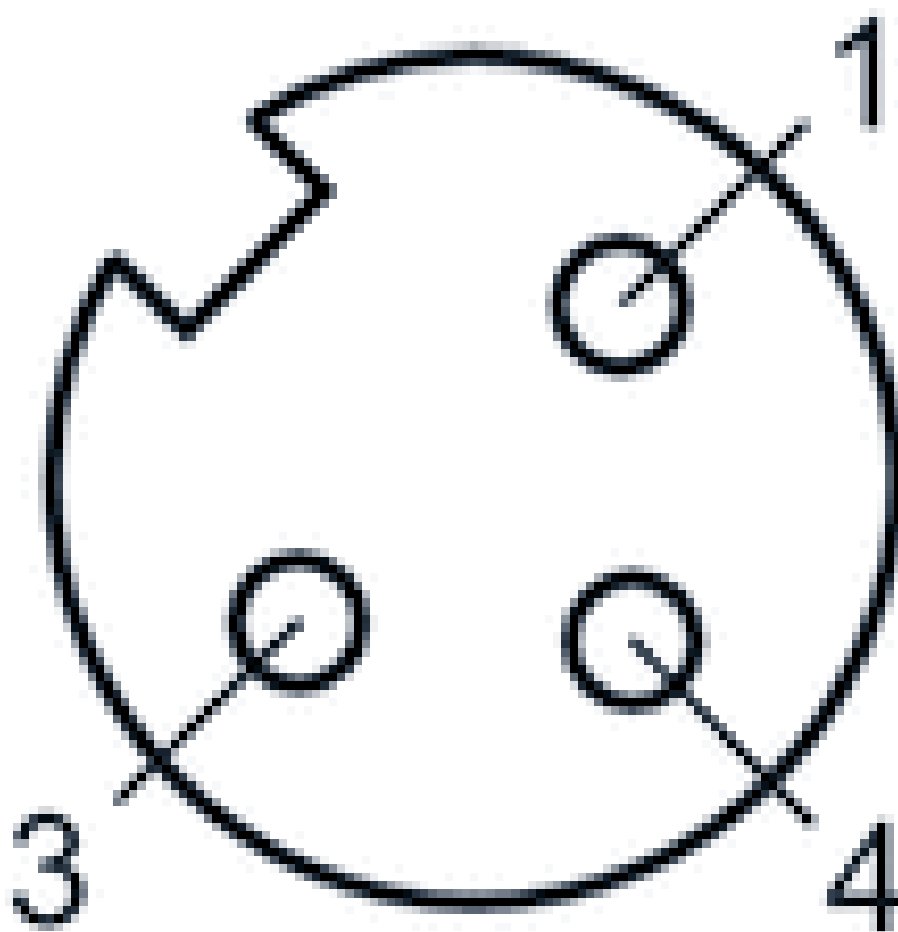
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

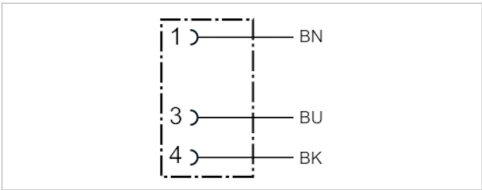
Polbild Buchse



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

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse M8x1 3-polig A-codiert gewinkelt 90°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,24 mm²
Gewicht	Siehe Tabelle unten

Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Gewicht
1834484167	4 A	3	4,5 mm	3 m	0,087 kg
1834484169	4 A	3	4,5 mm	5 m	0,139 kg
1834484248	4 A	3	4,5 mm	10 m	0,279 kg

Technische Informationen

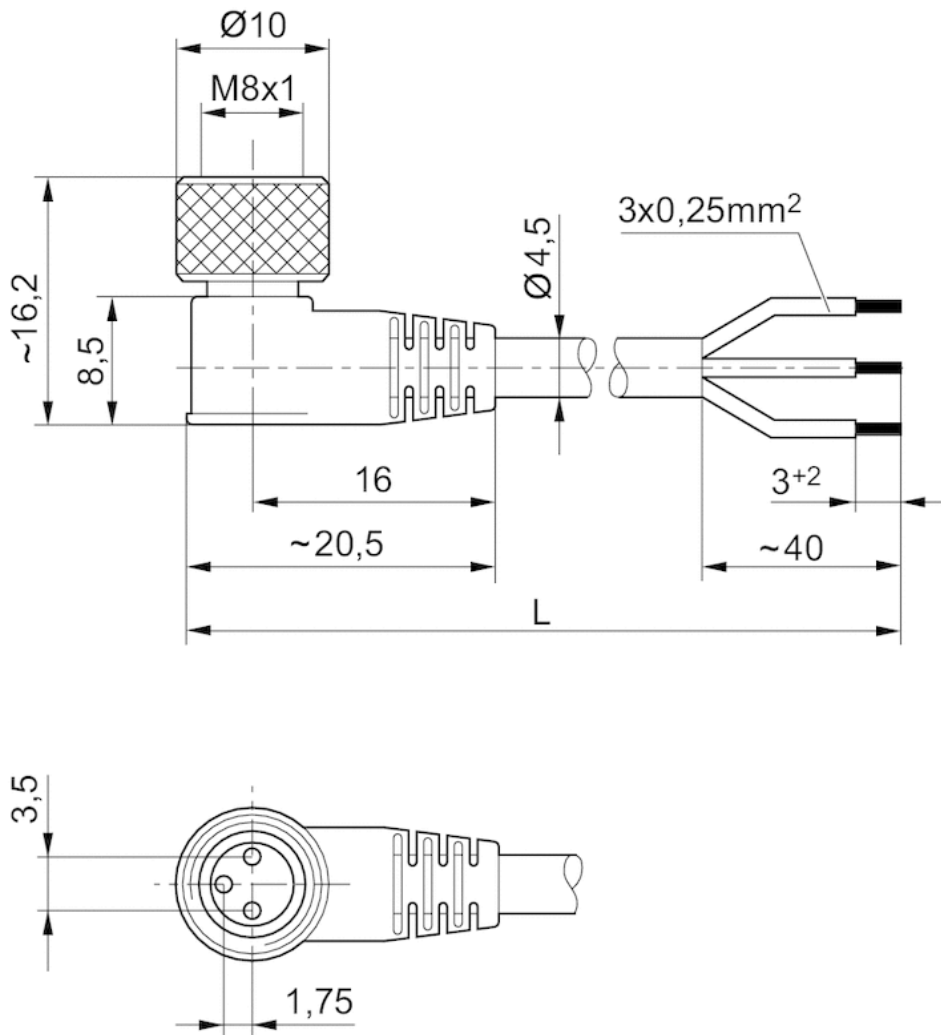
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyurethan
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

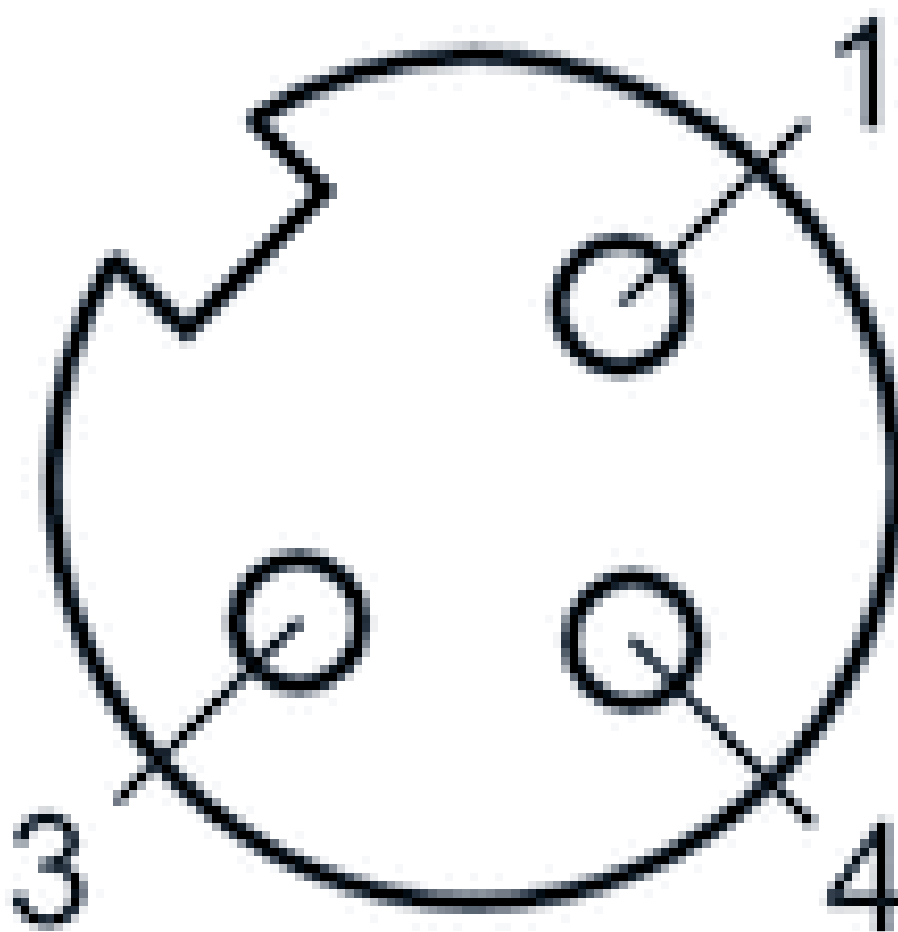
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

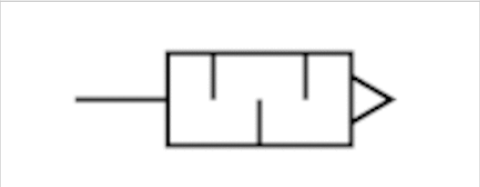
Polbild Buchse



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

Schalldämpfer, Serie SI1

- M5
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	72 dB
Gewicht	0,004 kg
Bemerkung	Durchflussskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000006	M5	398 l/min	10 Stück

Gewicht pro Stück

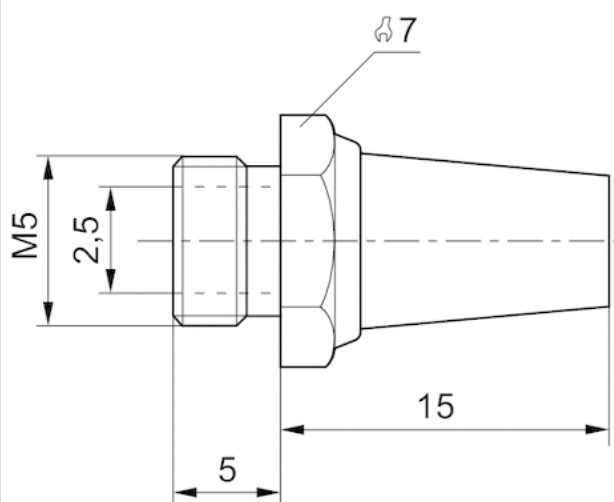
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

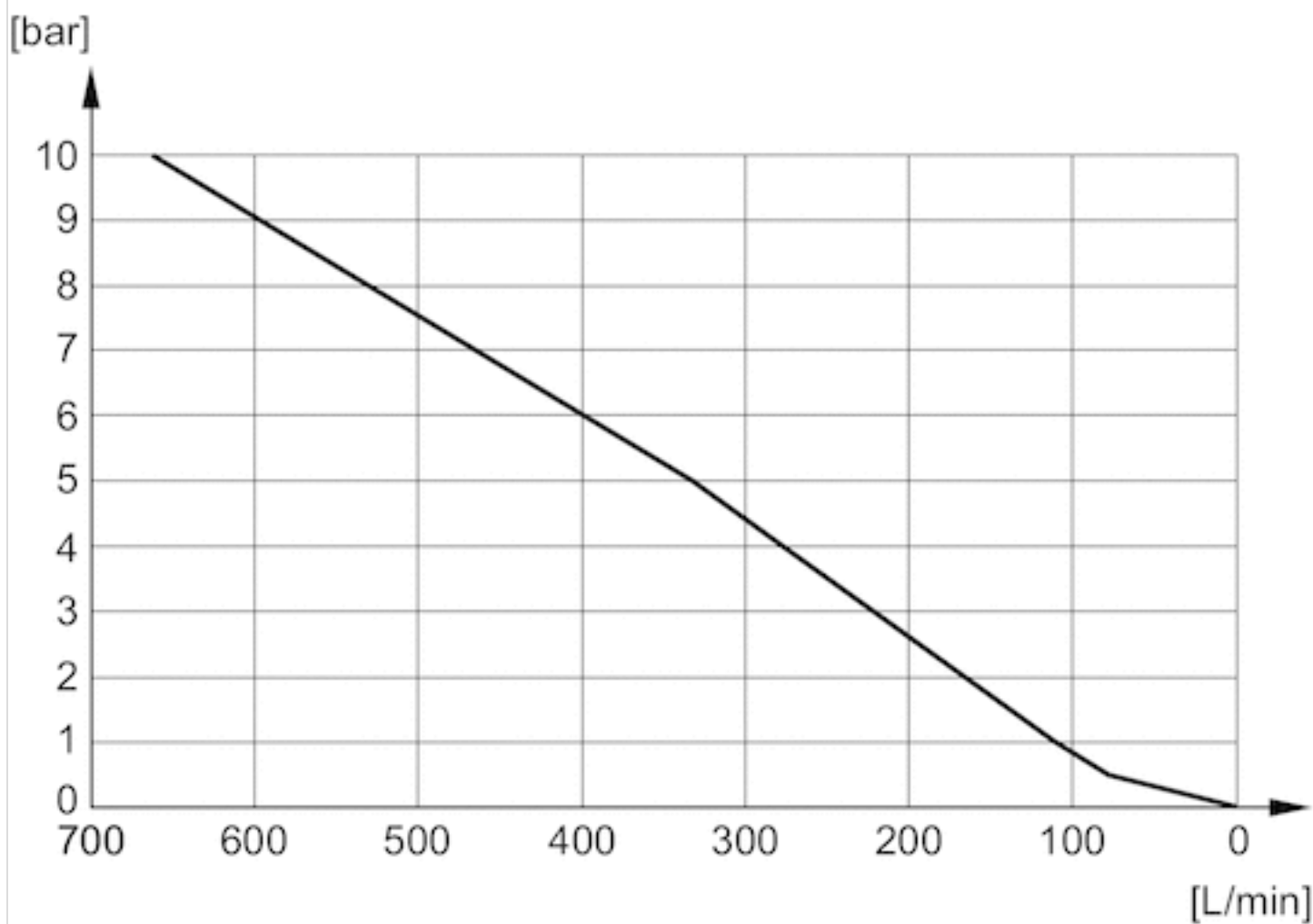
Abmessungen

Abmessungen in mm



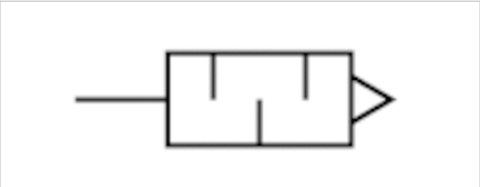
Diagramme

Durchflusssdiagramm, 1827000006



Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/8
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	75 dB
Gewicht	0,01 kg
Bemerkung	Durchflussskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Durchfluss	Liefereinheit
		Qn	
1827000000	G 1/8	1623 l/min	10 Stück

Gewicht pro Stück

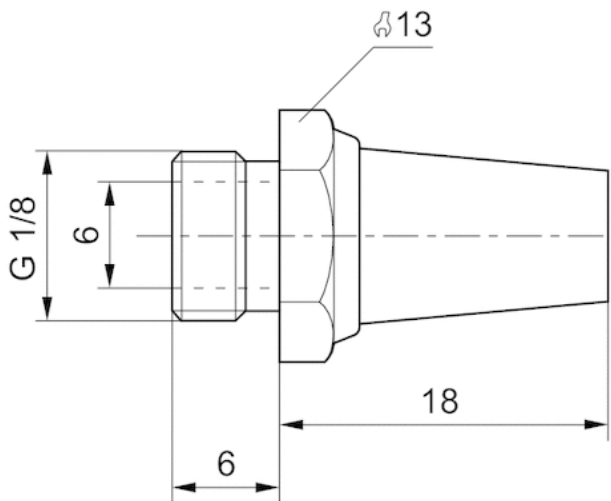
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

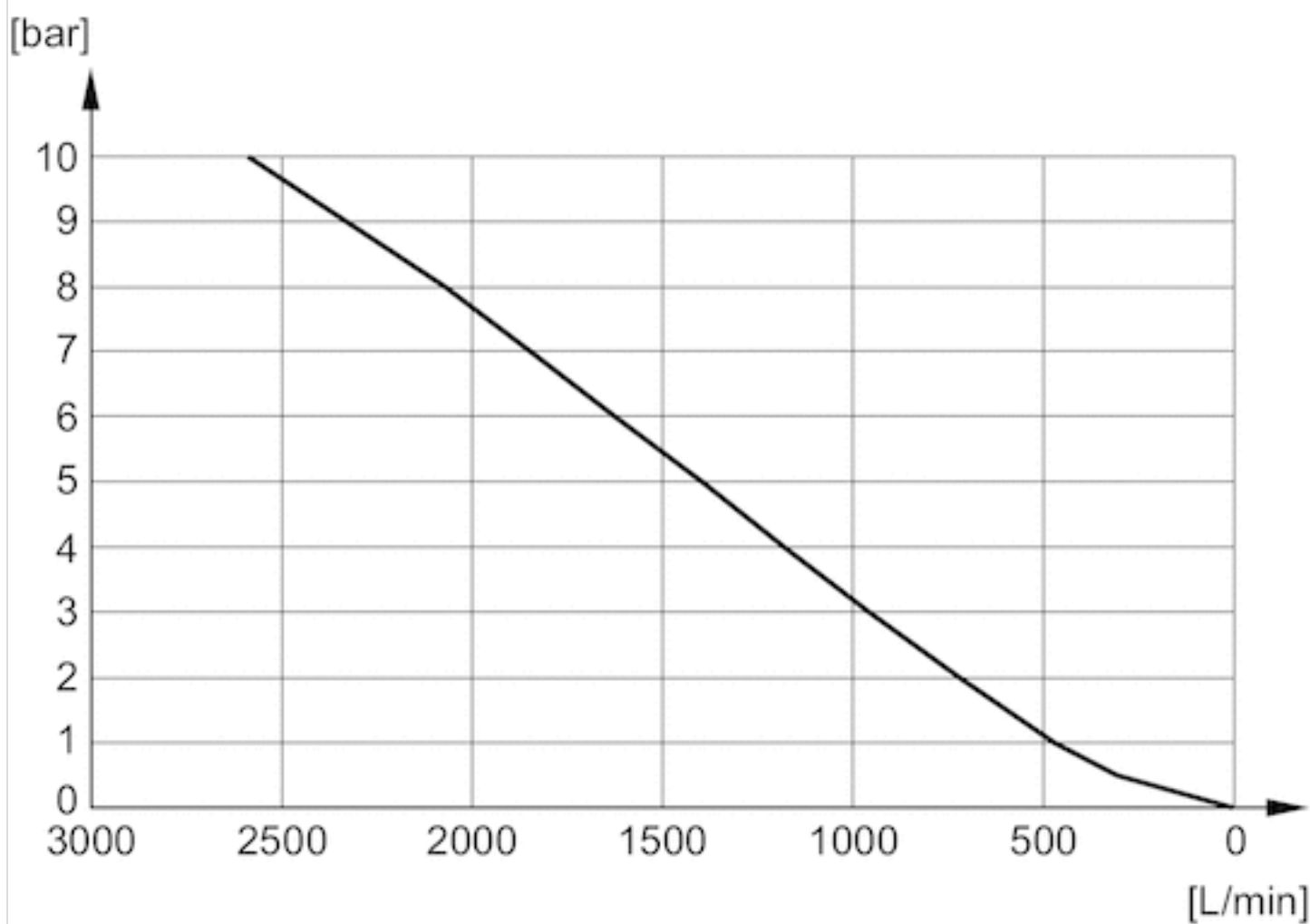
Abmessungen

Abmessungen in mm



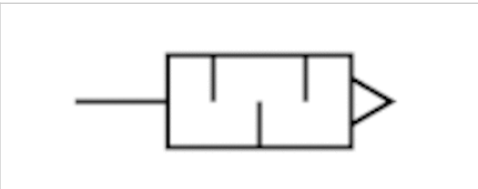
Diagramme

Durchflusssdiagramm, 1827000000



Schalldämpfer, Serie SI1

- M5 G 1/8
- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Medium	Druckluft
Schalldruckpegel	Siehe Tabelle unten
Gewicht	Siehe Tabelle unten
Bemerkung	Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

Technische Daten

Materialnummer	Druckluftanschluss	Schalldruckpegel	Durchfluss	Liefereinheit	Gewicht
			Qn		
1827000032	M5	79 dB	252 l/min	10 Stück	0,005 kg
1827000031	G 1/8	85 dB	700 l/min	10 Stück	0,001 kg

Gewicht pro Stück

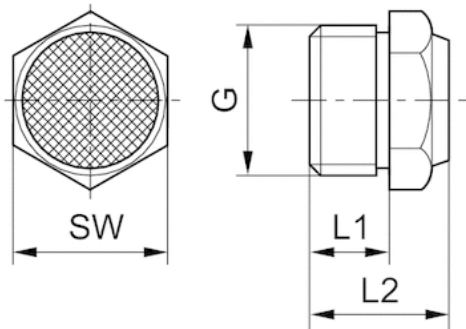
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Schalldämpfer	Sinterbronze
Gewinde	Messing

Abmessungen

Abmessungen



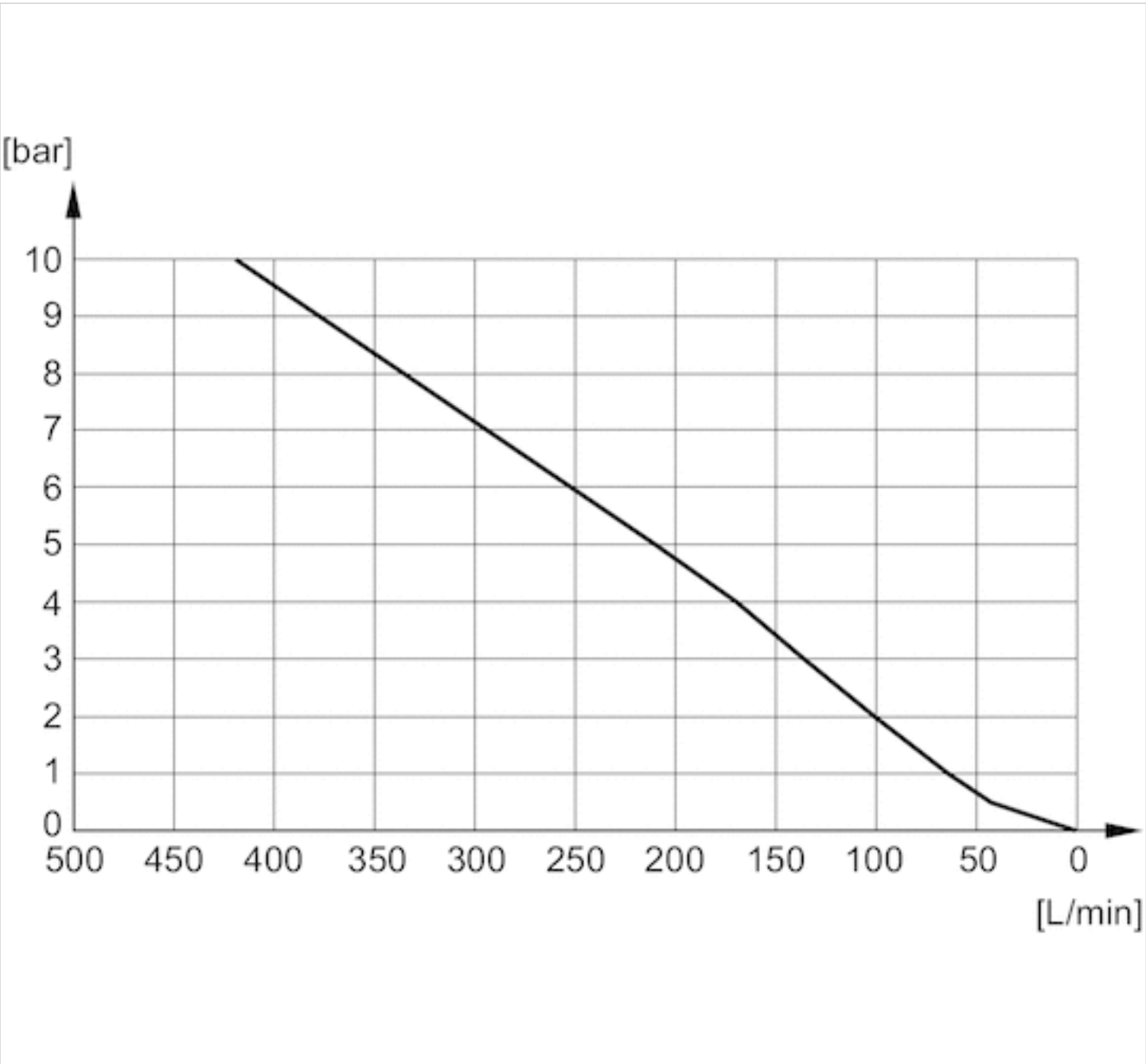
Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	L1	L2	SW
1827000032	M5	5	10.3	7
1827000031	G 1/8	6	11.5	13

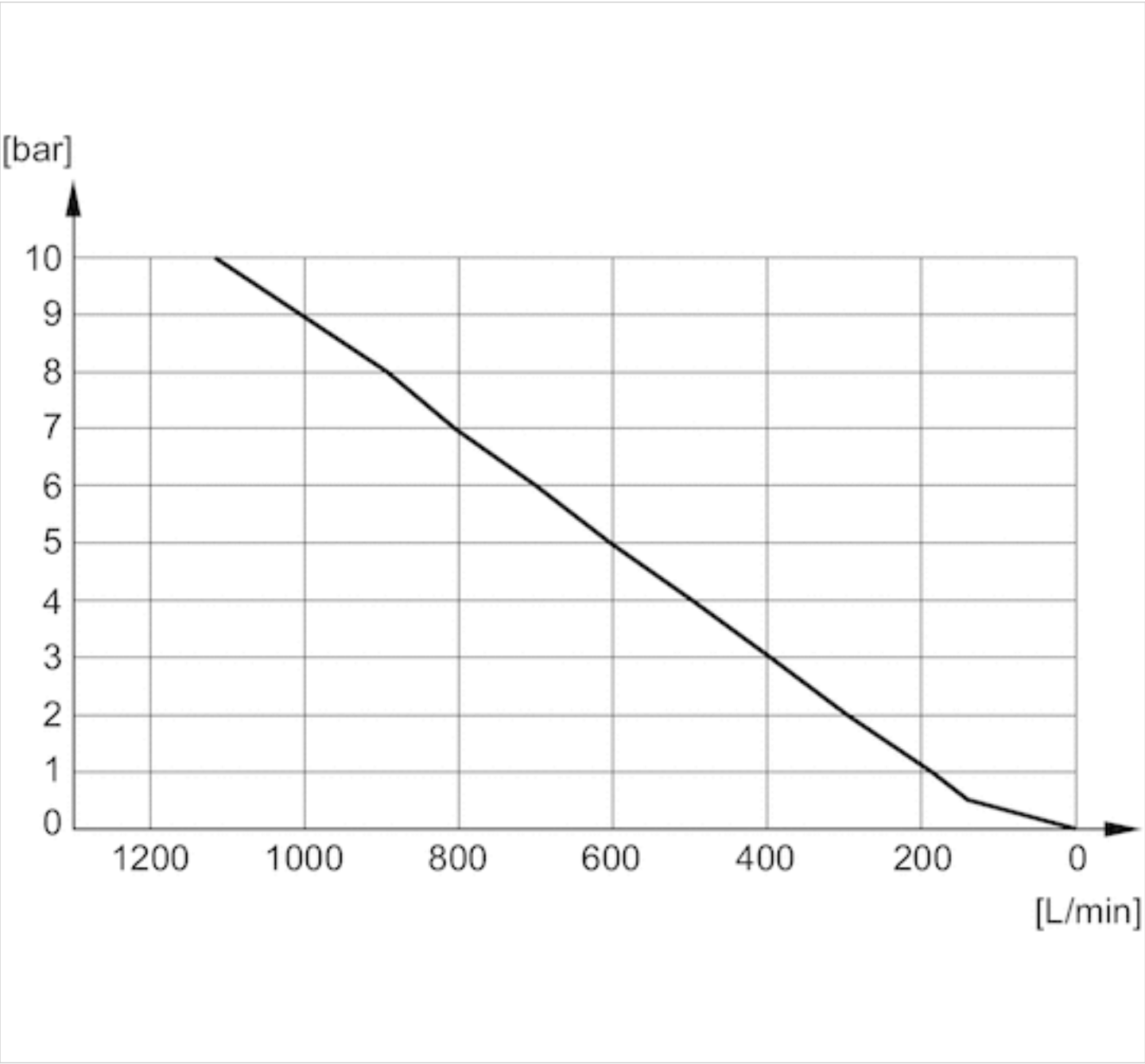
Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

Diagramme

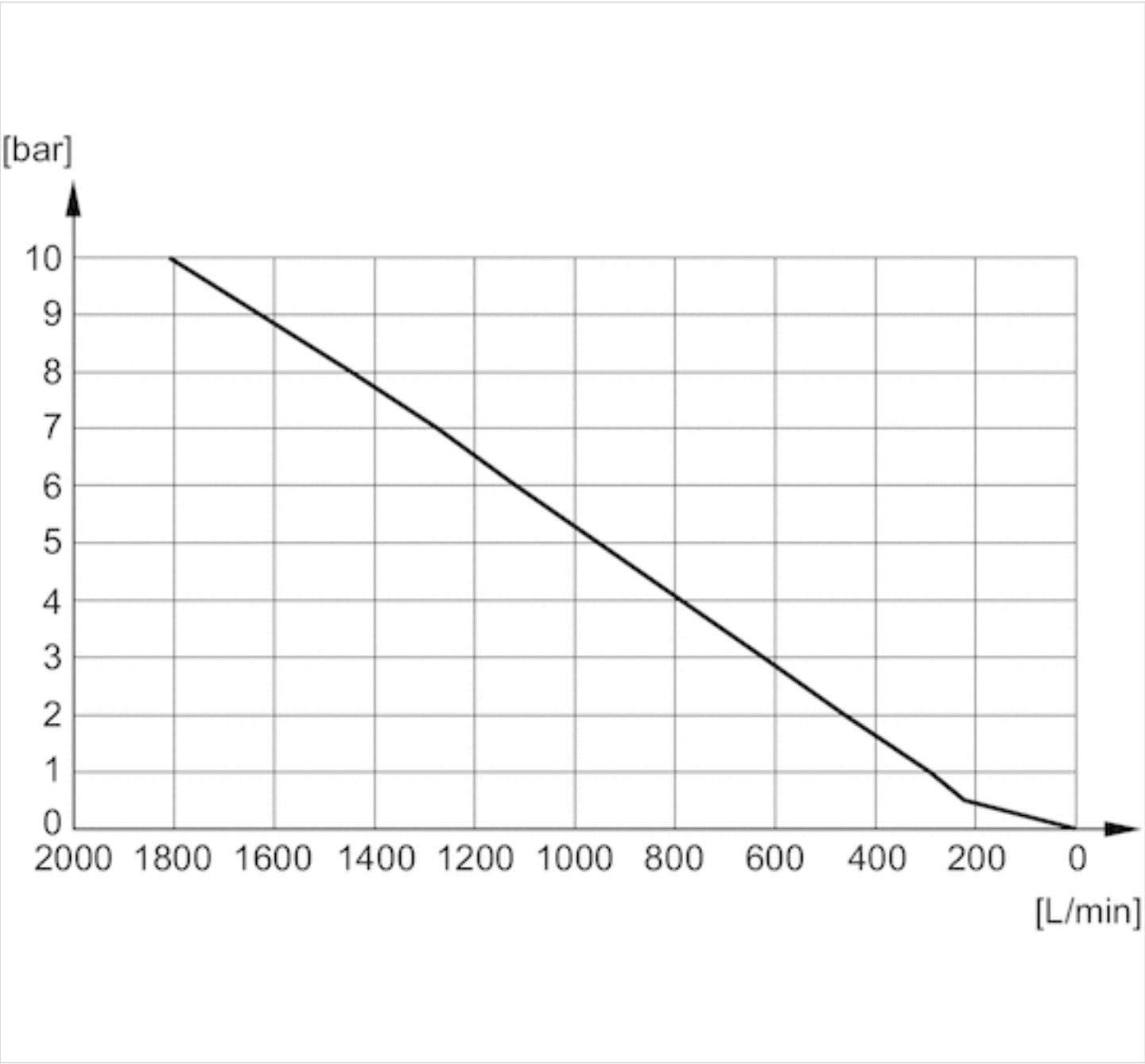
Durchflussdiagramm, 1827000032



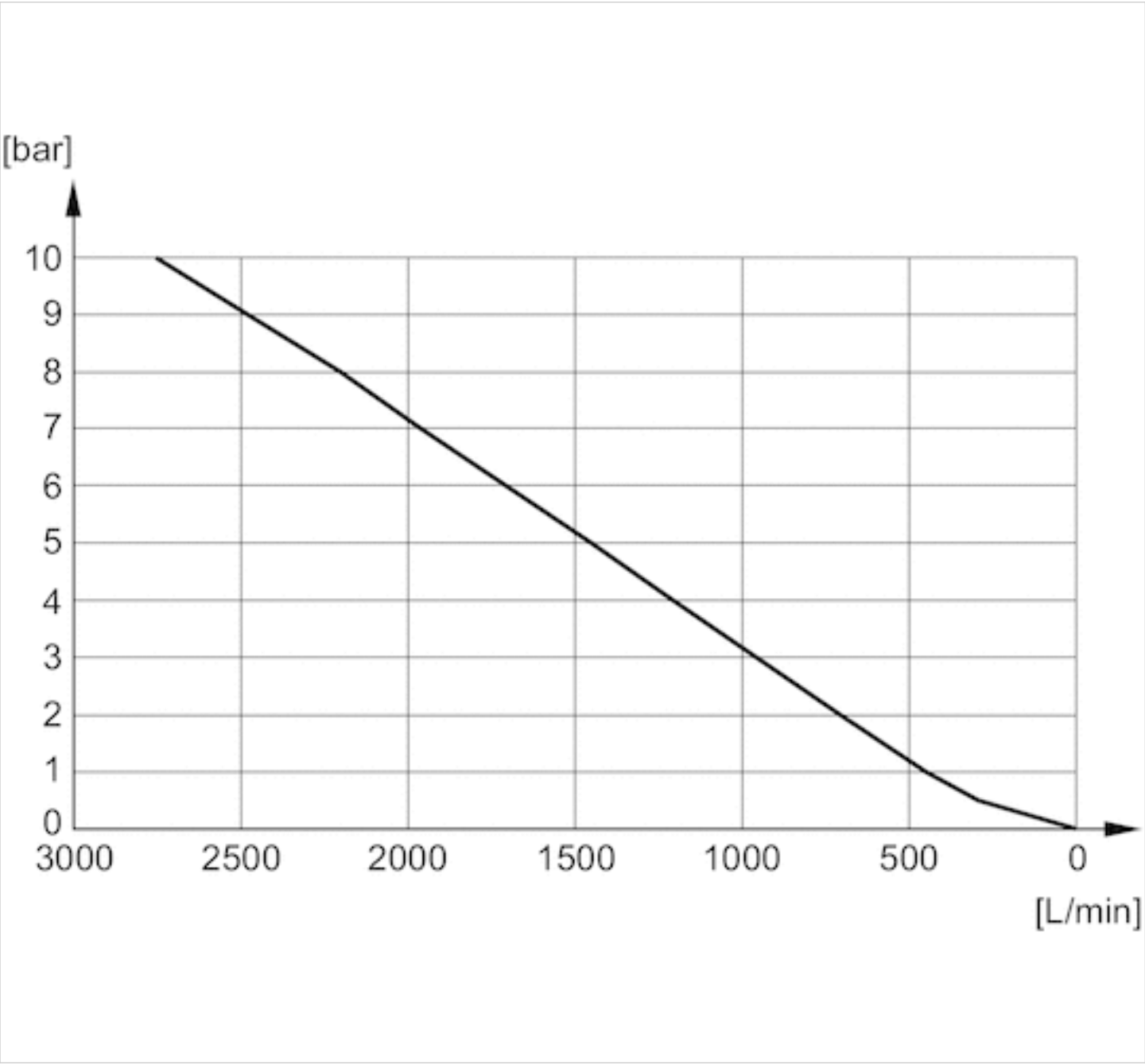
Durchflussdiagramm, 1827000031



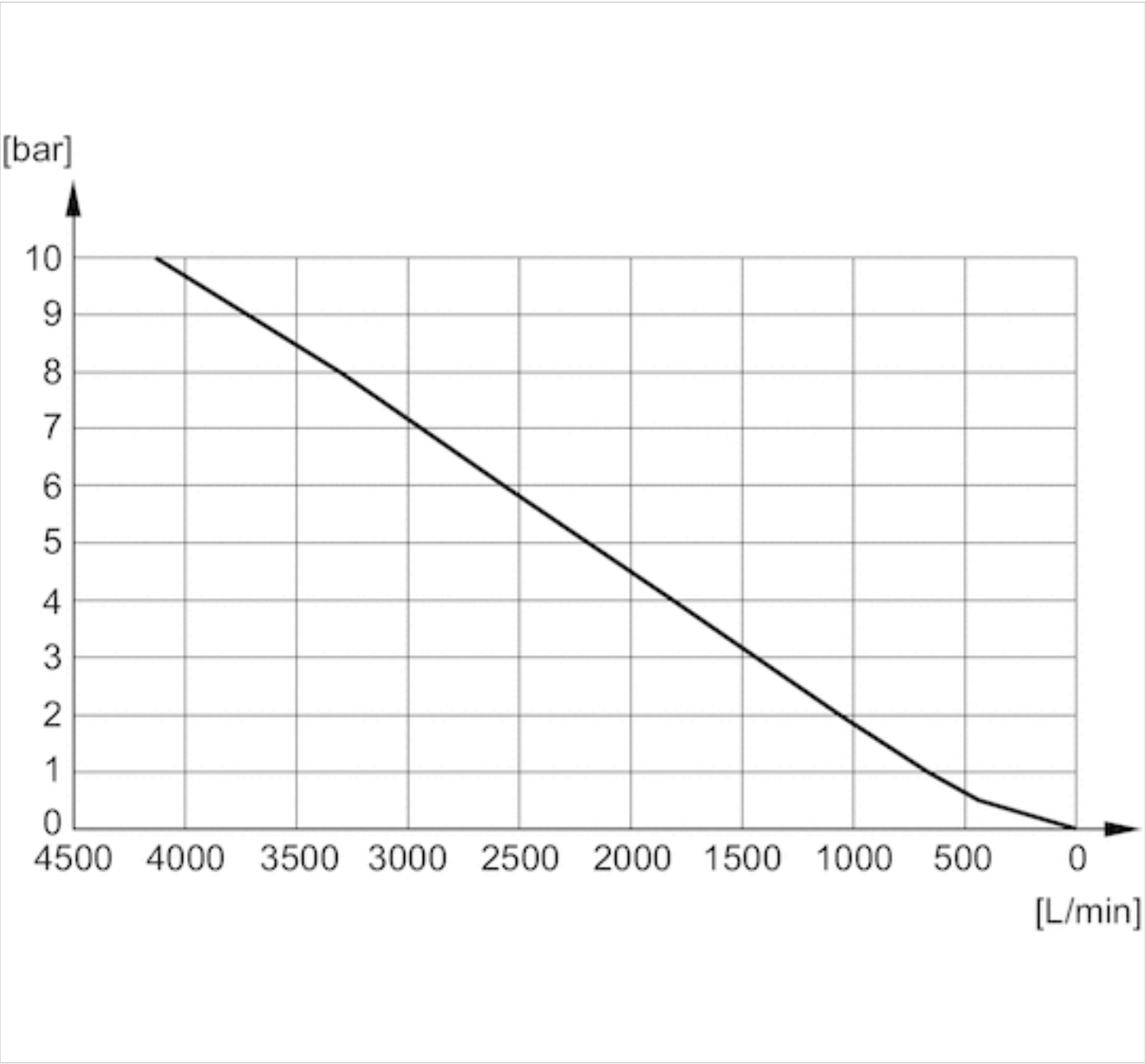
Durchflussdiagramm, 1827000033



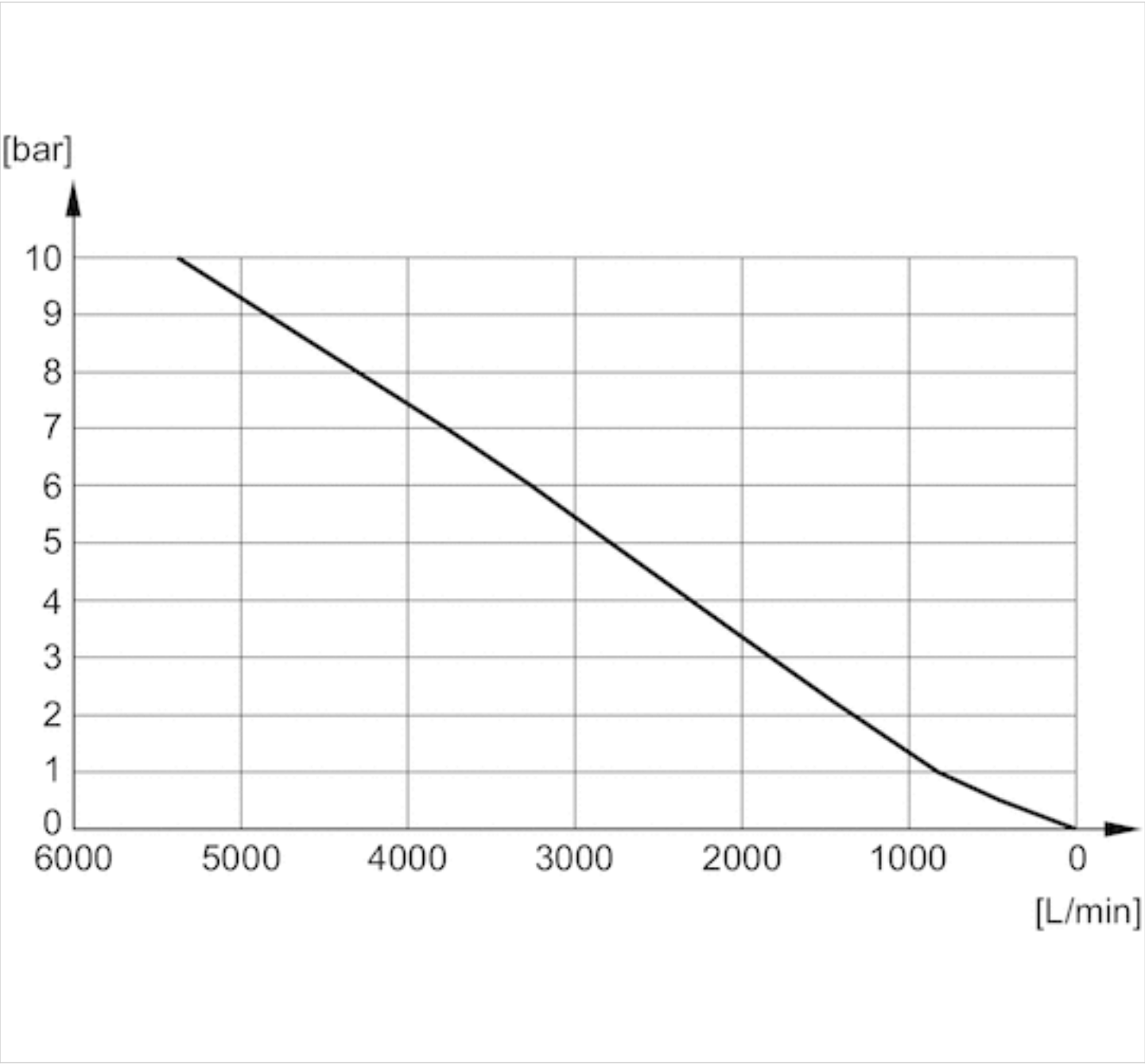
Durchflussdiagramm, 1827000034



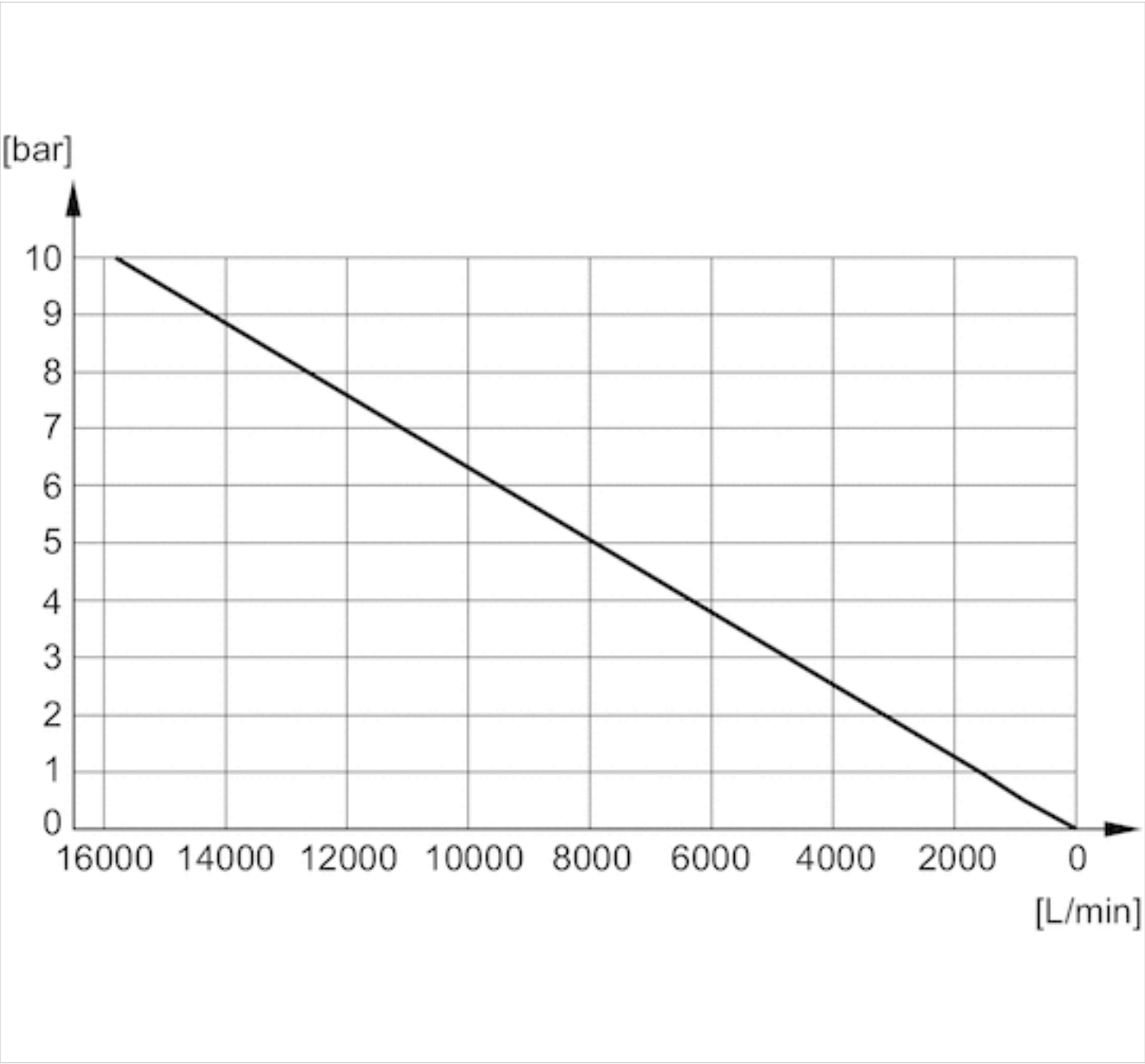
Durchflussdiagramm, 1827000035



Durchflussdiagramm, 8145003400



Durchflussdiagramm, 8145001000



Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: Emerson.com/Aventics

Your local contact: Emerson.com/contactus



Emerson.com



Facebook.com/EmersonAutomationSolutions



LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/EMR_Automation

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2020-12



CONSIDER IT SOLVED™