

Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

## ISO 21287, Serie CCI

Katalogbroschüre

**Rexroth**  
Pneumatics













## Kolbenstangenzyylinder ▶ Normzylinder ISO 21287, Serie CCI

		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Variantenübersicht	7
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde	9
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde	13
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde	17
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde	21
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde	25
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde	29
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde ▶ ATEX optional	33
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde ▶ ATEX optional	37
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde ▶ ATEX optional	41
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde ▶ ATEX optional	44
		Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde	47














Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder  
**ISO 21287, Serie CCI**

	Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Wärmebeständige Ausführung	53
	ISO 21287, Serie CCI-TD	54
<b>Zubehör</b>		
<b>Zubehörübersicht</b>		
	Zubehörübersicht	58
<b>Zylinderbefestigungen</b>		
	Lagerbock, Serie AB7 ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	59
	Gabelbefestigung, Serie AB6 ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	59
	Gabelbefestigung, Serie AB3	60
	Lagerbock, Serie CS7 ▶ Zylinderbefestigung nach VDMA 24562 Teil 2	61
	Gabelbefestigung, Serie MP2 ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	62
	Gabelbefestigung, Serie MP2 ▶ für Gegenlager MP9 mit Gummibuchse ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	62
	Gegenlager, Serie MP4 ▶ für Gabelbefestigung MP2 und AB3	63

## Kolbenstangenzyylinder ▶ Normzylinder ISO 21287, Serie CCI

	Bolzen, AA4	64
	Gegenlager, Serie MP9 ▶ mit Gummibuchse	65
	Flanschbefestigung, Serie MF1, MF2	65
	Flanschbefestigung, Serie MF1, MF2 ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	66
	Gegenlager, Serie MP6 ▶ mit sphärischem Gelenklager ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552	67
	Schwenkzapfenbefestigung, vorne oder hinten, Serie MT5, MT6	68
	Lager für Schwenkzapfenbefestigung MT4, MT5, MT6, Serie AT4 ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552 ▶ für Serie CCI, ICL, KPZ, PRA, TRB	69
	Zwischenflansch, Serie JP1 ▶ für Mehrstellungszyylinder	70
	Fußbefestigung, Serie MS1	70
	Fußbefestigung, lang, Serie MS9	71
	Zentrierhülse ▶ für Serie CCI, KPZ	72

Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder  
**ISO 21287, Serie CCI**

	Befestigungssatz für zusätzliche Komponenten	72
<b>Kolbenstangenbefestigungen</b>		
	Gabelkopf, Serie AP2 ▶ Stahl verzinkt	74
	Gabelkopf mit Sicherungsscheibe, Serie AP2 ▶ Nichtrostender Stahl	75
	Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2 ▶ Nichtrostender Stahl	75
	Gabelkopf mit Splint, Serie AP2 ▶ Nichtrostender Stahl	76
	Ausgleichskupplung sphärisch, Serie PM5	76
	Gabelkopf, Serie PM6	77
	Ausgleichskupplung mit Platte, Serie PM7	78
	Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6 ▶ Stahl	78
	Mutter für Kolbenstange, Serie MR9	79
	Gewindestück ▶ für Serie KHZ und SSI mit Innengewinde	80
<b>Sensoren, -befestigungen, Zubehör</b>		
	Sensor, Serie ST6 ▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ offene Kabelenden, 2-polig, offene Kabelenden, 3-polig	81
	Sensor, Serie ST6 ▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube	83

## Kolbenstangenzyylinder ▶ Normzylinder ISO 21287, Serie CCI

	Sensor, Serie ST6 ▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8, 3-polig	84
	Sensor, Serie ST6 ▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M12, 3-polig, mit Rändelschraube	86
	Sensoren, Serie SM6 ▶ 6 mm Nut ▶ mit Kabel ▶ Aderenden verzinkt, 4-polig ▶ mit Wegmesssensor, Messbereich 32 - 256 mm	87
	Sensoren, Serie SM6 ▶ 6 mm Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube ▶ mit Wegmesssensor, Messbereich 32 - 256 mm	89
	Sensor, Serie SN3 ▶ Stecker, M12, 3-polig ▶ schweißfest	90
	Sensorbefestigung, Serie CB1 ▶ für Serie SN3 ▶ zum Anbau an Zylinder PRA, KPZ, GPC, CCI, KHZ	91
	Verbindungskabel, Serie CN2 ▶ Buchse, M8, 3-polig, gerade ▶ offene Kabelenden, 3-polig	92
	Verbindungskabel, Serie CN2 ▶ Buchse, M8x1, 3-polig, gewinkelt ▶ offene Kabelenden, 3-polig	93
	Buchse, M8x1, Serie CN2 ▶ Buchse, M8x1, 3-polig	94
	Buchse, M8x1, Serie CN2 ▶ Buchse, M8x1, 3-polig, gewinkelt	96
	Nutenverschlussprofil	97
<b>Sonstiges Zubehör</b>		
	Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze	98
	Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze	98

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder



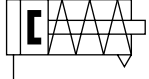









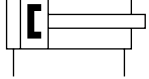





### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

#### ▶ Variantenübersicht

#### Konfigurierbares Produkt

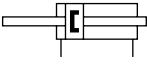

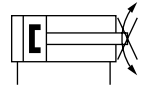



Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Optionen sind ausschließlich konfigurierbar. Beachten Sie, dass nicht alle Varianten mit allen Optionen kombinierbar sind. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

Variante	Datenblatt der Variante	Option: verlängerte Kolbenstange	Option: verlängertes Kolbenstangengewinde	Option: hohle Kolbenstange	Option: wärmebeständig	Option: ATEX	Wahlfreie Hublängen
 Innengewinde		✓	-	-	✓	-	✓
 Außengewinde		✓	✓	-	✓	-	✓
 Innengewinde		✓	-	-	✓	-	✓
 Außengewinde		✓	✓	-	✓	-	✓
 Innengewinde		✓	-	-	✓	-	✓
 Außengewinde		✓	✓	✓	✓	-	✓
 Innengewinde		✓	-	-	✓	✓	✓
 Außengewinde		✓	✓	-	✓	✓	✓
 Innengewinde		✓	-	-	✓	✓	✓

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

## ▶ Variantenübersicht

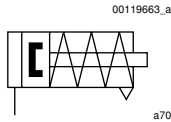
Variante	Datenblatt der Variante	Option: verlängerte Kolbenstange	Option: verlängertes Kolbenstangengewinde	Option: hohle Kolbenstange	Option: wärmebeständig	Option: ATEX	Wahlfreie Hublängen
 Außengewinde		✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Innengewinde		-	-	-	✓	-	✓



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

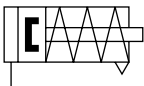
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	94	151	234	387	622	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,061	0,101	0,126	0,237	0,309
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,043	0,052
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

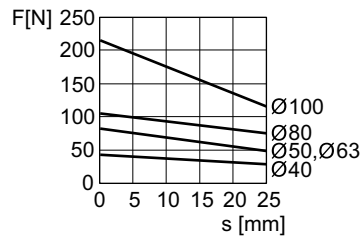
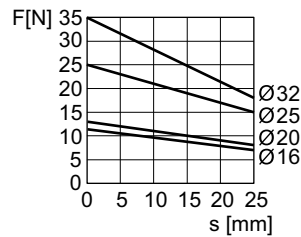
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	82	82	105	215	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	953	1565	2551	3930	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,462	0,703	1,142	2,199
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Innengewinde

	Kolben-Ø	16	20	25	32	40
	Kolbenstangengewinde	M4	M6	M6	M8	M8
	Anschlüsse	M5	M5	M5	G 1/8	G 1/8
	Kolbenstangen-Ø	8	10	10	12	12
	Hub 5	R422001392	R422001393	R422001394	<b>R422001395</b>	R422001396
	10	R422001402	R422001403	R422001404	R422001405	R422001406
	15	R422001412	<b>R422001413</b>	R422001414	<b>R422001415</b>	R422001416
	20	R422001422	R422001423	R422001424	R422001425	R422001426
	25	R422001432	R422001433	<b>R422001434</b>	<b>R422001435</b>	<b>R422001436</b>
	Kolben-Ø	50	63	80	100	
	Kolbenstangengewinde	M10	M10	M12	M12	
	Anschlüsse	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	
	Kolbenstangen-Ø	16	16	20	25	
	Hub 5	R422001397	R422001398	R422001399	R422001400	
10	R422001407	<b>R422001408</b>	R422001409	R422001410		
15	R422001417	R422001418	R422001419	R422001420		
20	R422001427	R422001428	R422001429	R422001430		
25	R422001437	R422001438	R422001439	R422001440		

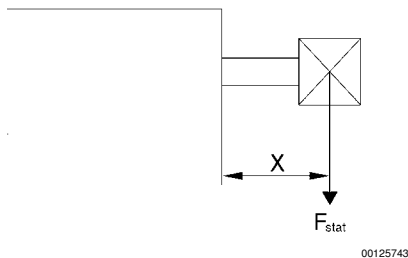
### Kolbenkraft einfahrend



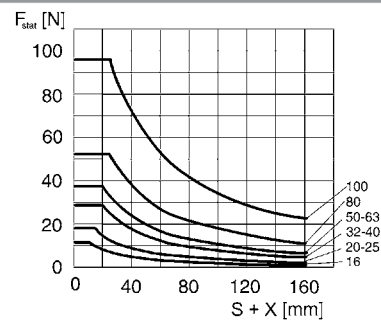
00112000

$F$  = Federkraft,  $s$  = Rückhub

### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



00125743



00119758

$F_{stat}$  = statische Seitenkraft

$X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

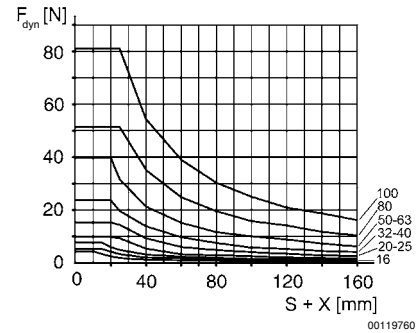
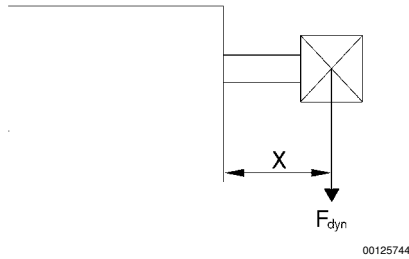
$S$  = Hub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Innengewinde

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch

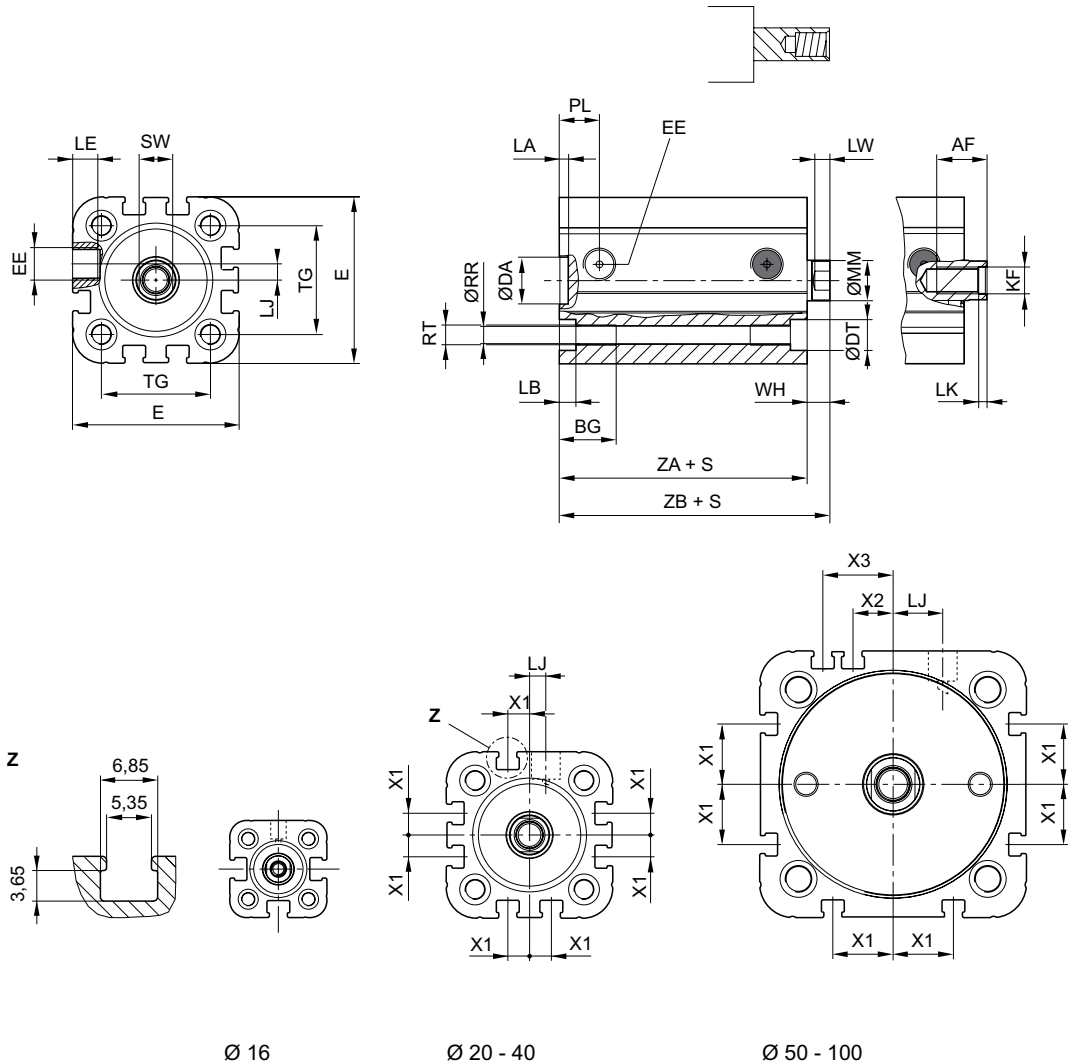


$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



S = Hub

00119657\_a

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: Innengewinde

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	KV	LA	LB	LE	LJ	MM f8
16	10	15	10	6	29,3	M5	M4	10	2,5	3,5	4,5	0	8
20	12	15,5	12	7,5	36,3	M5	M6	13	2,5	4,5	4,5	4,5	10
25	12	15,5	12	8	40,3	M5	M6	13	2,5	4,5	4,5	4	10
32	12	17	14	9,2	50	G 1/8	M8	17	2,5	5	7,5	4,85	12
40	12	17	14	9,2	58	G 1/8	M8	17	2,5	5	7,5	9,85	12
50	16	17	18	11	68,3	G 1/8	M10	19	2,5	5	7,5	12	16
63	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	19	2,5	5	7,5	14,8	16
80	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	24	3	5	7,5	22	20
100	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	24	3	5	7,5	27	25

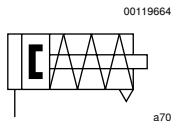
Kolben-Ø	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 1)	X1	X2	X3	ZA	ZB 1)
16	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1	51,4 ±1
40	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1	52,4 ±1
50	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

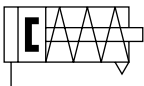
Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	94	151	234	387	622	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,066	0,127	0,152	0,26	0,332
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,043	0,052
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	82	82	105	215	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	953	1565	2551	3930	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,501	0,742	1,223	2,28
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

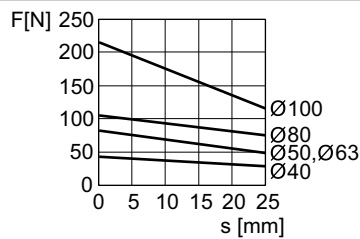
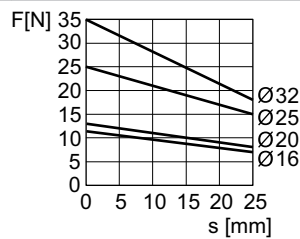
### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: Außengewinde

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M6x1 M5 8	20 M8x1,25 M5 10	25 M8x1,25 M5 10	32 M10x1,25 G 1/8 12	40 M10x1,25 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001442	R422001443	R422001444	R422001445	R422001446	
	10	R422001452	R422001453	<b>R422001454</b>	R422001455	R422001456	
	15	R422001462	R422001463	R422001464	R422001465	R422001466	
	20	R422001472	R422001473	R422001474	R422001475	R422001476	
	25	<b>R422001482</b>	R422001483	<b>R422001484</b>	<b>R422001485</b>	<b>R422001486</b>	
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M12x1,25 G 1/8 16	63 M12x1,25 G 1/8 16	80 M16x1,5 G 1/8 20	100 M16x1,5 G 1/8 25		
	Hub 5	R422001447	R422001448	R422001449	R422001450		
	10	R422001457	R422001458	R422001459	R422001460		
	15	R422001467	R422001468	R422001469	R422001470		
	20	R422001477	R422001478	R422001479	R422001480		
25	R422001487	<b>R422001488</b>	R422001489	R422001490			

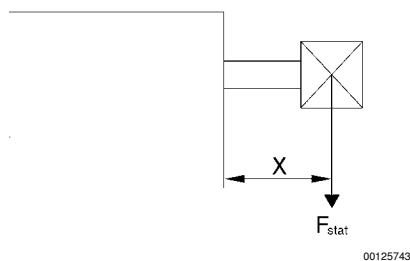
### Kolbenkraft einfahrend



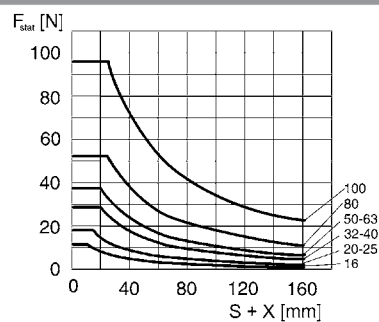
00112000

F = Federkraft, s = Rückhub

### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



00125743



00119758

F<sub>stat</sub> = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

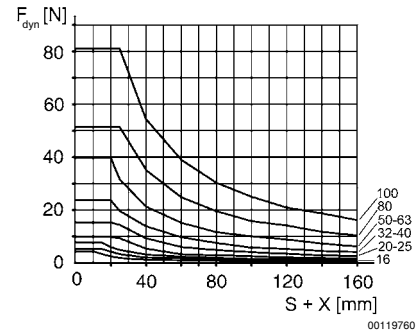
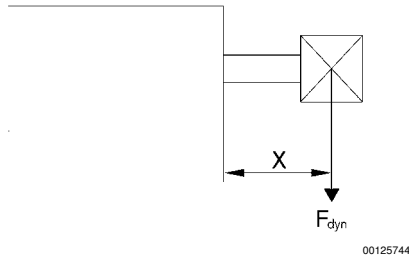
S = Hub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Außengewinde

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch

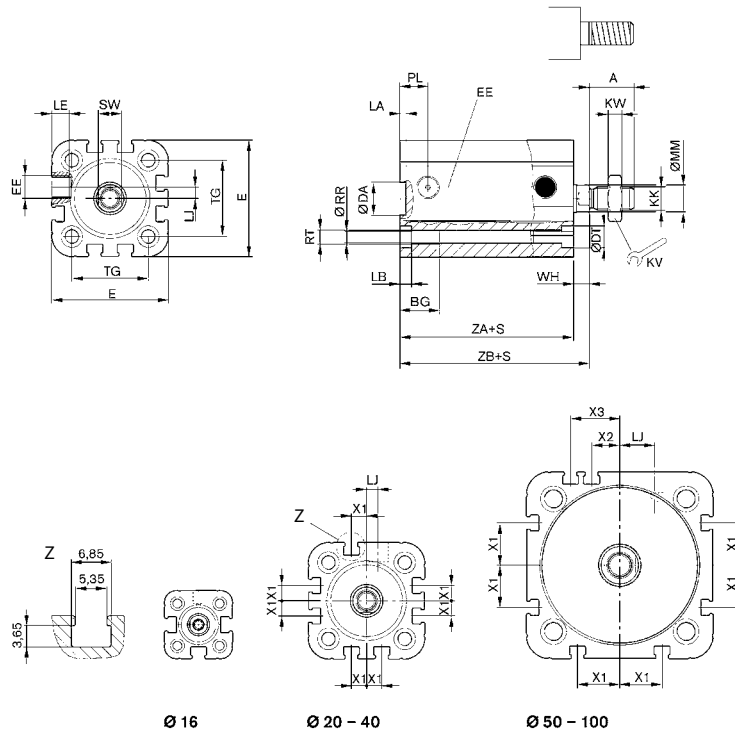


$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



S = Hub

Kolben-Ø	A *)	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ
16	12	15	10	6	29,3	M5	M6	10	3	2,5	3,5	4,5	0
20	16	15,5	12	7,5	36,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4,5
25	16	15,5	12	8	40,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4
32	19	17	14	9,2	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	4,85
40	19	17	14	9,2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	9,85
50	22	17	18	11	68,3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	12
63	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	14,8

**Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder**
**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: Außengewinde

Kolben-Ø	A *)	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ
80	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	22
100	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	27

Kolben-Ø	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 1)	X1	X2	X3	ZA	ZB 1)
16	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1	51,4 ±1
40	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1	52,4 ±1
50	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

\* Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß „A“ um den Wert der Gewindeverlängerung.

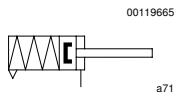
1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch  
 ▶ Kolbenstange: Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen


- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	79	124	191	329	517	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,061	0,101	0,126	0,237	0,309
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,043	0,052
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

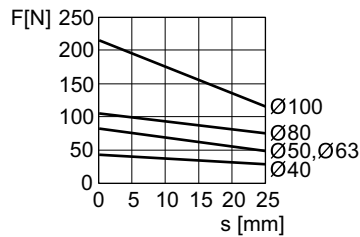
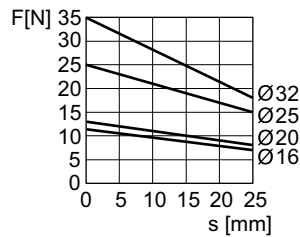
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	789	1396	2292	3671	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	82	82	105	215	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,462	0,703	1,142	2,199
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Innengewinde

	Kolben-Ø	16	20	25	32	40
	Kolbenstangengewinde	M4	M6	M6	M8	M8
	Anschlüsse	M5	M5	M5	G 1/8	G 1/8
	Kolbenstangen-Ø	8	10	10	12	12
	Hub 5	R422001492	R422001493	R422001494	R422001495	R422001496
	10	<b>R422001502</b>	R422001503	R422001504	<b>R422001505</b>	R422001506
	15	<b>R422001512</b>	R422001513	R422001514	R422001515	R422001516
	20	R422001522	R422001523	R422001524	R422001525	R422001526
	25	R422001532	R422001533	R422001534	R422001535	R422001536
	Kolben-Ø	50	63	80	100	
	Kolbenstangengewinde	M10	M10	M12	M12	
	Anschlüsse	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	
	Kolbenstangen-Ø	16	16	20	25	
		Hub 5	R422001497	R422001498	R422001499	R422001500
	10	R422001507	R422001508	R422001509	R422001510	
	15	R422001517	R422001518	R422001519	R422001520	
	20	R422001527	R422001528	R422001529	R422001530	
	25	R422001537	R422001538	R422001539	R422001540	

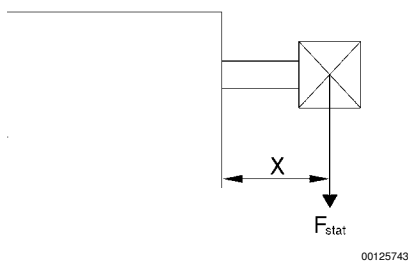
**Kolbenkraft ausfahrend**



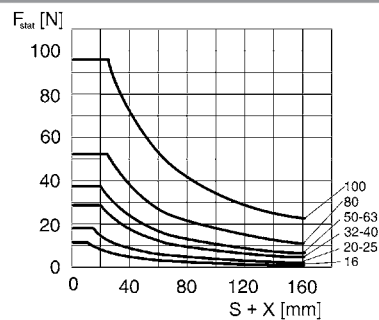
00112000

F = Federkraft, s = Hub

**Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch**



00125743



00119758

F<sub>stat</sub> = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

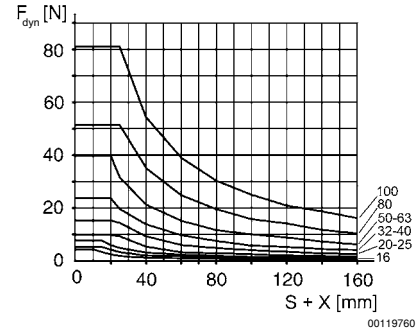
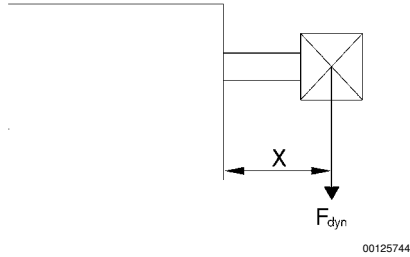
S = Hub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Innengewinde

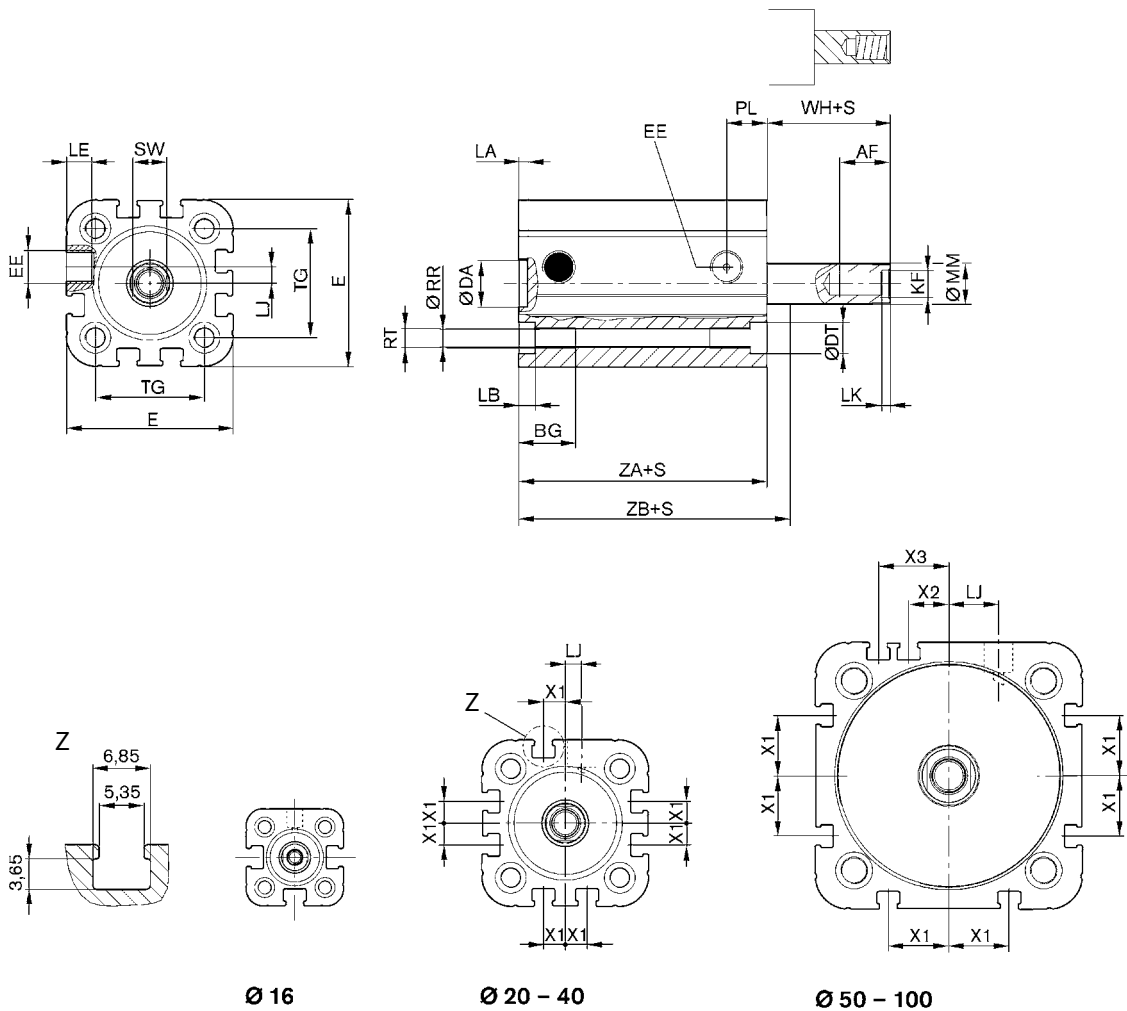
#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch



$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft  
 $X$  = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

$S$  = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



$S$  = Hub

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: Innengewinde

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	LK	MM f8
16	10	15	10	6	29,3	M5	M4	2,5	3,5	4,5	0	1,6	8
20	12	15,5	12	7,5	36,3	M5	M6	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	10
25	12	15,5	12	8	40,3	M5	M6	2,5	4,5	4,5	4	2,5	10
32	12	17	14	9,2	50	G 1/8	M8	2,5	5	7,5	4,85	2,5	12
40	12	17	14	9,2	58	G 1/8	M8	2,5	5	7,5	9,85	2,5	12
50	16	17	18	11	68,3	G 1/8	M10	2,5	5	7,5	12	3,5	16
63	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	2,5	5	7,5	14,8	3,5	16
80	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	3	5	7,5	22	3,5	20
100	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	3	5	7,5	27	3,5	25

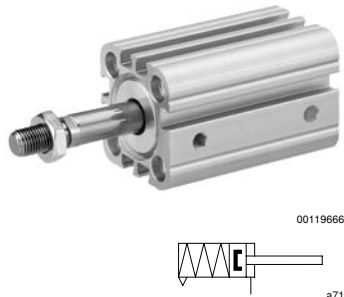
Kolben-Ø	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 1)	X1	X2	X3	ZA	ZB 1)
16	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1	51,4 ±1
40	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1	52,4 ±1
50	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch  
 ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen


- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	79	124	191	329	517	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,066	0,127	0,152	0,26	0,332
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,043	0,052
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

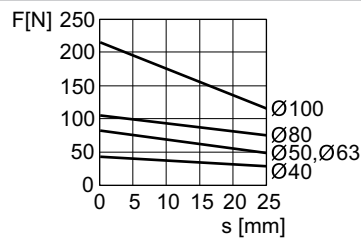
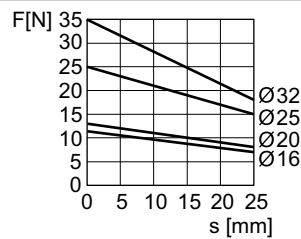
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	789	1396	2292	3671	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	82	82	105	215	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,501	0,742	1,223	2,28
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Außengewinde

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16	20	25	32	40
		M6x1 M5 8	M8x1,25 M5 10	M8x1,25 M5 10	M10x1,25 G 1/8 12	M10x1,25 G 1/8 12
	Hub 5	R422001542	R422001543	R422001544	R422001545	R422001546
	10	R422001552	R422001553	R422001554	R422001555	R422001556
	15	R422001562	R422001563	R422001564	R422001565	R422001566
	20	R422001572	R422001573	R422001574	R422001575	R422001576
	25	R422001582	R422001583	R422001584	R422001585	R422001586
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50	63	80	100	
		M12x1,25 G 1/8	M12x1,25 G 1/8	M16x1,5 G 1/8	M16x1,5 G 1/8	
	Hub 5	R422001547	R422001548	R422001549	R422001550	
	10	R422001557	R422001558	R422001559	R422001560	
	15	R422001567	R422001568	R422001569	R422001570	
20	R422001577	<b>R422001578</b>	R422001579	R422001580		
25	R422001587	R422001588	R422001589	R422001590		

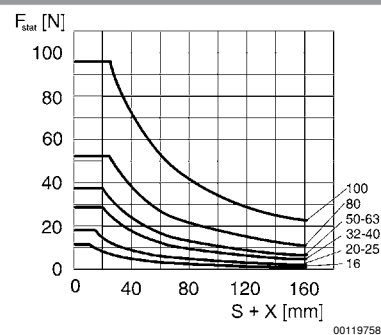
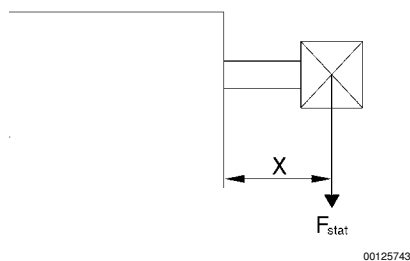
### Kolbenkraft ausfahrend



00112000

F = Federkraft, s = Hub

### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



00119758

F<sub>stat</sub> = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

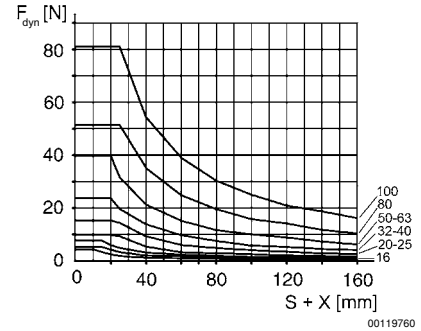
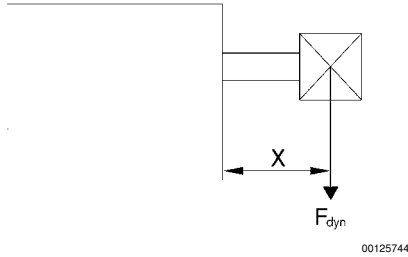
S = Hub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

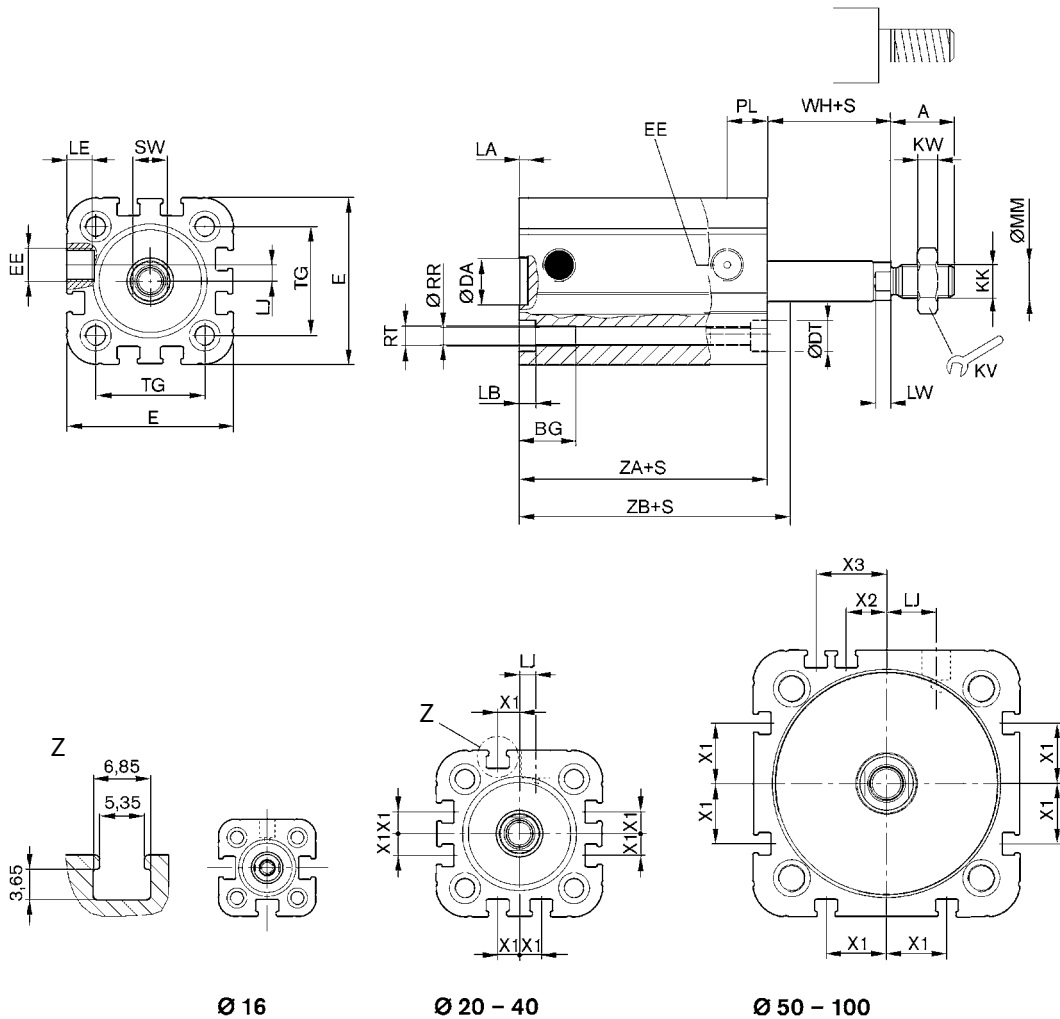
- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: Außengewinde

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch



F dyn. = dynamische Seitenkraft  
 X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  
 S = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



00132002

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos ausgefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: Außengewinde

Kolben- Ø	A 1)	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ
16	12	15	10	6	29,3	M5	M6	10	3	2,5	3,5	4,5	0
20	16	15,5	12	7,5	36,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4,5
25	16	15,5	12	8	40,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4
32	19	17	14	9,2	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	4,85
40	19	17	14	9,2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	9,85
50	22	17	18	11	68,3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	12
63	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	14,8
80	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	22
100	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	27

Kolben- Ø	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 2)	X1	X2	X3	ZA
16	4	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1
20	4	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	–	–	37,3 ±0,1
25	4	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	–	–	39 ±0,1
32	4,5	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	–	–	44 ±0,1
40	4,5	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1
50	6	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1
63	6	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1
80	7	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1
100	7	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1

Kolben- Ø	ZB 2)											
16	39,7 ±0,8											
20	43,6 ±0,8											
25	44,5 ±0,9											
32	51,4 ±1											
40	52,4 ±1											
50	53,6 ±1											
63	57,4 ±1											
80	64,4 ±1											
100	76,7 ±1											

1) Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß „A“ um den Wert der Gewindeverlängerung.

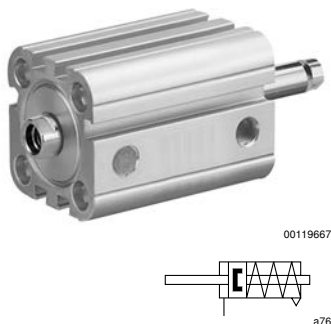
2) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch  
 ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

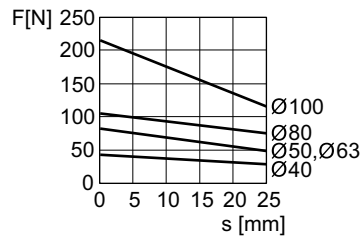
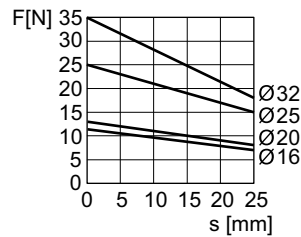
Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	79	124	191	329	517	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,066	0,109	0,131	0,25	0,325
	+10 mm Hub	[kg]	0,02	0,029	0,032	0,052	0,06
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	82	82	105	215	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	789	1396	2292	3671	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,486	0,732	1,21	2,324
	+10 mm Hub	[kg]	0,087	0,103	0,14	0,206
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M4 M5 8	20 M6 M5 10	25 M6 M5 10	32 M8 G 1/8 12	40 M8 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001592	R422001593	R422001594	R422001595	R422001596	
	10	R422001602	R422001603	R422001604	R422001605	R422001606	
	15	R422001612	R422001613	R422001614	R422001615	R422001616	
	20	R422001622	R422001623	R422001624	R422001625	R422001626	
	25	R422001632	R422001633	R422001634	R422001635	R422001636	
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M10 G 1/8 16	63 M10 G 1/8 16	80 M12 G 1/8 20	100 M12 G 1/8 25		
	Hub 5	R422001597	R422001598	R422001599	R422001600		
	10	R422001607	R422001608	R422001609	R422001610		
	15	R422001617	R422001618	R422001619	R422001620		
	20	R422001627	R422001628	R422001629	R422001630		
	25	R422001637	R422001638	R422001639	R422001640		

**Kolbenkraft einfahrend**


00112000

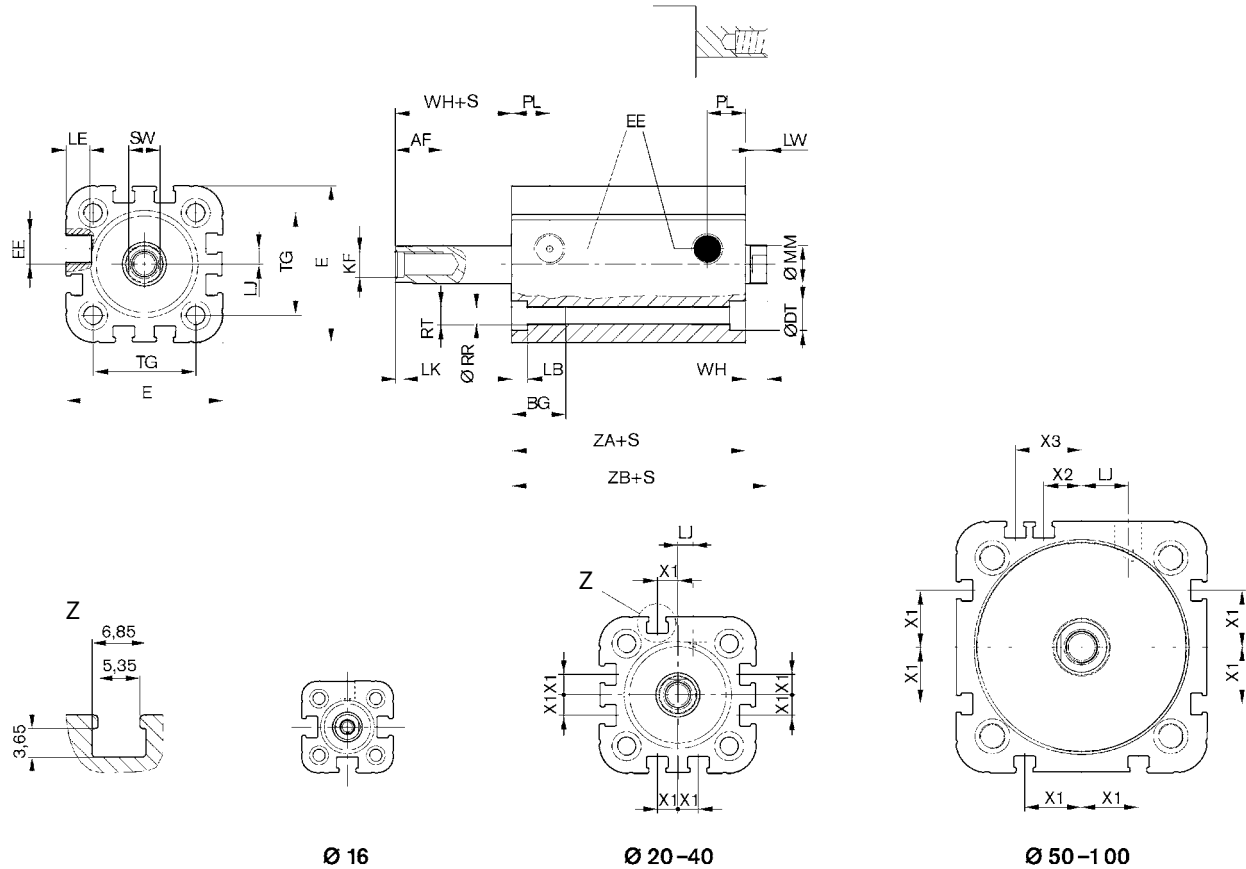
F = Federkraft, s = Rückhub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde

Ø 16 - 100 mm



S = Hub

00125754

Kolben-Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LK	LW	MM f8	PL
16	10	15	6	29,3	M5	M4	3,5	4,5	-	1,6	4	8	8
20	12	15,5	7,5	36,3	M5	M6	4,5	4,5	4,5	2,5	4	10	11
25	12	15,5	8	40,3	M5	M6	4,5	4,5	4	2,5	4	10	11
32	12	17	9,2	50	G 1/8	M8	5	7,5	4,85	2,5	4,5	12	12
40	12	17	9,2	58	G 1/8	M8	5	7,5	9,85	2,5	4,5	12	12
50	16 1)	17	11	68,3	G 1/8	M10	5	7,5	12	3,5	6	16	12
63	16 1)	17	11	80	G 1/8	M10	5	7,5	14,8	3,5	6	16	12
80	20 2)	20	15	96	G 1/8	M12	5	7,5	22	3,5	7	20	14
100	20 2)	20	15	116	G 1/8	M12	5	7,5	27	3,5	7	25	16,5

Kolben-Ø	RR	RT 6H	SW	TG	WH 3)	X1	X2	X3	ZA	ZB 3)
16	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1	51,4 ±1
40	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1	52,4 ±1

1) Hub < 5 mm: AF= 11 mm

2) Hub < 5 mm: AF= 15 mm

3) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde

Kolben- Ø	RR	RT 6H	SW	TG	WH 3)	X1	X2	X3	ZA	ZB 3)		
50	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1		
63	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1		
80	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1		
100	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1		

1) Hub &lt; 5 mm: AF= 11 mm

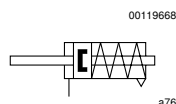
2) Hub &lt; 5 mm: AF= 15 mm

3) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

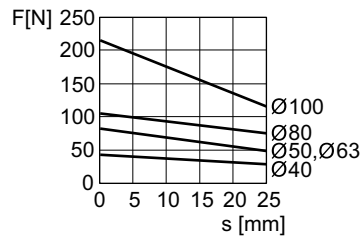
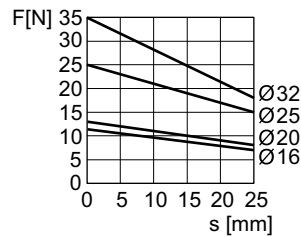
Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	12	13	25	35	43	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	79	124	191	329	517	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,074	0,147	0,169	0,297	0,372
	+10 mm Hub	[kg]	0,02	0,029	0,032	0,052	0,06
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	25	

Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	82	82	105	215	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	789	1396	2292	3671	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,566	0,811	1,359	2,474
	+10 mm Hub	[kg]	0,087	0,103	0,14	0,206
Hub max.	[mm]	25	25	25	25	

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch  
 ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M6x1 M5 8	20 M8x1,25 M5 10	25 M8x1,25 M5 10	32 M10x1,25 G 1/8 12	40 M10x1,25 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001642	R422001643	R422001644	R422001645	R422001646	
	10	R422001652	R422001653	R422001654	R422001655	R422001656	
	15	R422001662	R422001663	R422001664	R422001665	R422001666	
	20	R422001672	R422001673	R422001674	R422001675	R422001676	
	25	R422001682	R422001683	R422001684	R422001685	R422001686	
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M12x1,25 G 1/8 16	63 M12x1,25 G 1/8 16	80 M16x1,5 G 1/8 20	100 M16x1,5 G 1/8 25		
	Hub 5	R422001647	R422001648	R422001649	R422001650		
	10	R422001657	R422001658	R422001659	R422001660		
	15	R422001667	R422001668	R422001669	R422001670		
	20	R422001677	R422001678	R422001679	R422001680		
25	R422001687	R422001688	R422001689	R422001690			

**Kolbenkraft einfahrend**

00112000

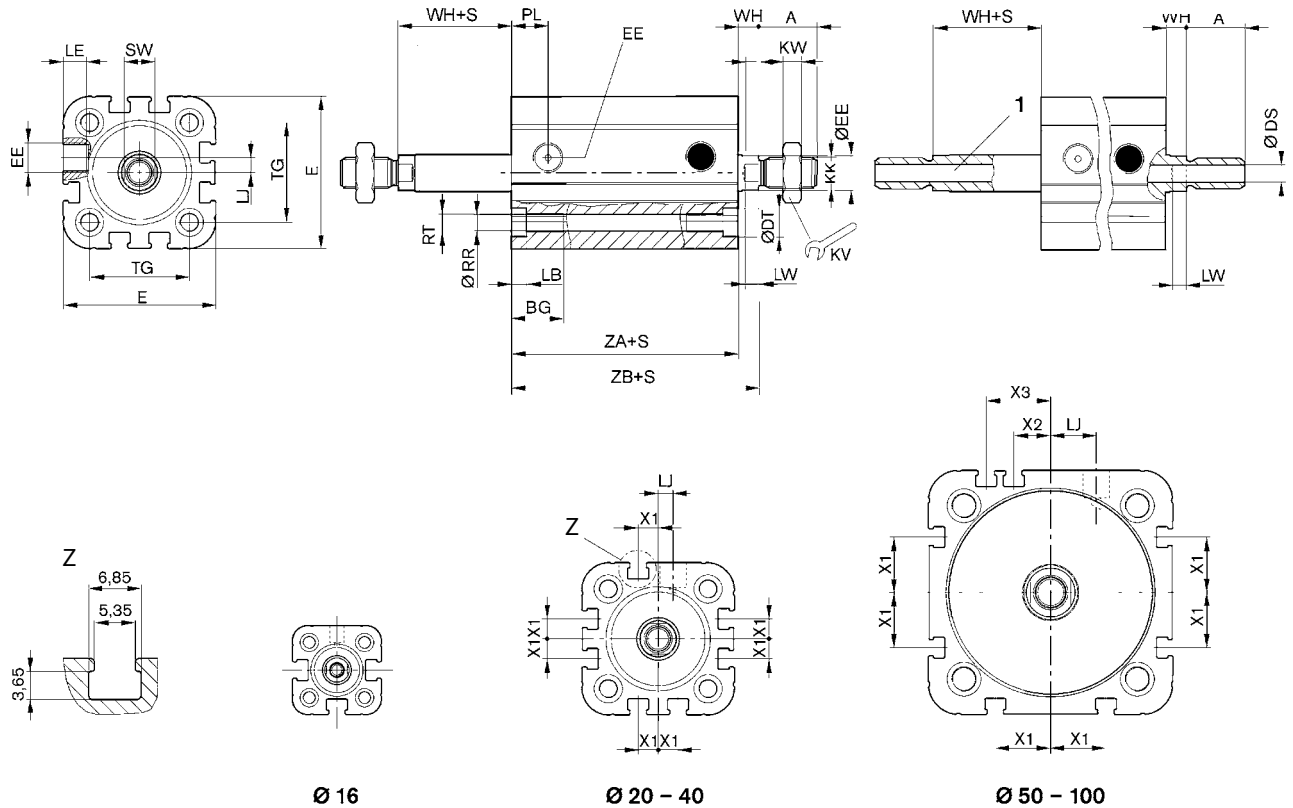
F = Federkraft, s = Rückhub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

- ▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch
- ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde

Ø 16 - 100 mm



1) Hohle Kolbenstange (im Internetkonfigurator generieren)  
S = Hub

Kolben-Ø	A 1)	AF	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK 4)	KV	KW	LB	LE
16	12	10	15	2	6	29,3	M5	M6 / M5	10	3	3,5	4,5
20	16	12	15,5	3,8	7,5	36,3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4,5	4,5
25	16	12	15,5	3,8	8	40,3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4,5	4,5
32	19	12	17	4,5	9,2	50	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7,5
40	19	12	17	4,5	9,2	58	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7,5
50	22	16 2)	17	6	11	68,3	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4	19	6	5	7,5
63	22	16 2)	17	6	11	80	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4	19	6	5	7,5
80	28	20 3)	20	8	15	96	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5	24	8	5	7,5
100	28	20 3)	20	8	15	116	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5	24	8	5	7,5

Kolben-Ø	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 5)	X1	X2	X3	ZA
16	0	4	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1
20	4,5	4	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1
25	4	4	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1
32	4,85	4,5	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1
40	9,85	4,5	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1
50	12	6	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch

▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde

Kolben- Ø	LJ	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 5)	X1	X2	X3	ZA
63	14,8	6	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1
80	22	7	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1
100	27	7	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1

Kolben- Ø	ZB 5)												
16	39,7 ±0,8												
20	43,6 ±0,8												
25	44,5 ±0,9												
32	51,4 ±1												
40	52,4 ±1												
50	53,6 ±1												
63	57,4 ±1												
80	64,4 ±1												
100	76,7 ±1												

1) Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß „A“ um den Wert der Gewindeverlängerung.

2) Hub &lt; 5 mm: AF= 11 mm

3) Hub &lt; 5 mm: AF= 15 mm

4) Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange

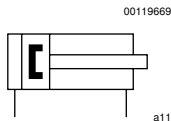
5) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde ▶ ATEX optional



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen


- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.
- ATEX Kennzeichnung: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125 °C X
- Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20 °C bis +50 °C.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	106	164	259	422	665	
Aufschlagenergie	[J]	0,15	0,2	0,3	0,5	0,7	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,059	0,099	0,123	0,233	0,303
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,042	0,052
Hub max.	[mm]	300	300	300	300	300	

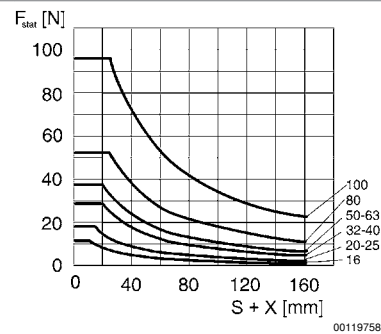
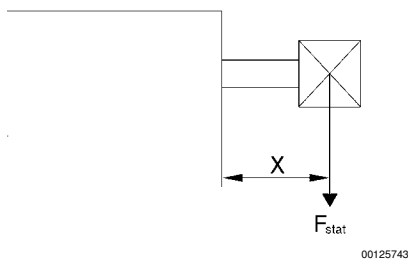
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	1035	1647	2656	4145	
Aufschlagenergie	[J]	1	1,3	1,8	2,5	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,448	0,689	1,114	2,153
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	300	300	500	500	

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde ▶ ATEX optional

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M4 M5 8	20 M6 M5 10	25 M6 M5 10	32 M8 G 1/8 12	40 M8 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001002	R422001003	R422001004	R422001005	R422001006	
	10	R422001012	R422001013	R422001014	R422001015	R422001016	
	15	R422001022	R422001023	R422001024	R422001025	R422001026	
	20	R422001032	R422001033	R422001034	R422001035	R422001036	
	25	R422001042	R422001043	R422001044	R422001045	R422001046	
	30	R422001052	R422001053	R422001054	R422001055	R422001056	
	40	R422001062	R422001063	R422001064	R422001065	R422001066	
	50	R422001072	R422001073	R422001074	R422001075	R422001076	
	60	R422001082	R422001083	R422001084	R422001085	R422001086	
	80	-	-	-	R422001095	R422001096	
	100	-	-	-	R422001105	R422001106	
	125	-	-	-	R422001115	R422001116	
	150	-	-	-	R422001125	R422001126	
		Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M10 G 1/8 16	63 M10 G 1/8 16	80 M12 G 1/8 20	100 M12 G 1/8 25	
	Hub 5	R422001007	R422001008	R422001009	R422001010		
	10	R422001017	R422001018	R422001019	R422001020		
	15	R422001027	R422001028	R422001029	R422001030		
20	R422001037	R422001038	R422001039	R422001040			
25	R422001047	R422001048	R422001049	R422001050			
30	R422001057	R422001058	R422001059	R422001060			
40	R422001067	R422001068	R422001069	R422001070			
50	R422001077	R422001078	R422001079	R422001080			
60	R422001087	R422001088	R422001089	R422001090			
80	R422001097	R422001098	R422001099	R422001100			
100	R422001107	R422001108	R422001109	R422001110			
125	R422001117	R422001118	R422001119	R422001120			
150	R422001127	R422001128	R422001129	R422001130			

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



F<sub>stat</sub> = statische Seitenkraft

S = Hub

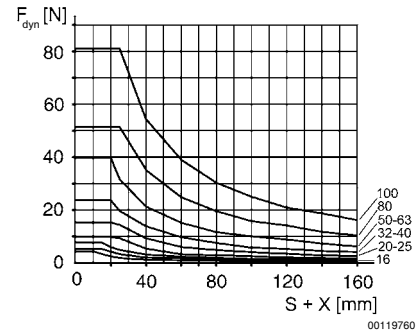
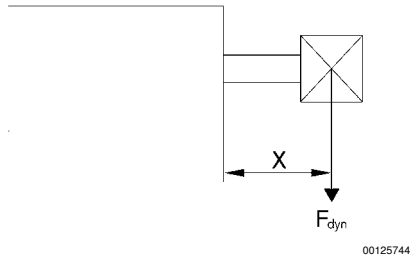
X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde ▶ ATEX optional

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch

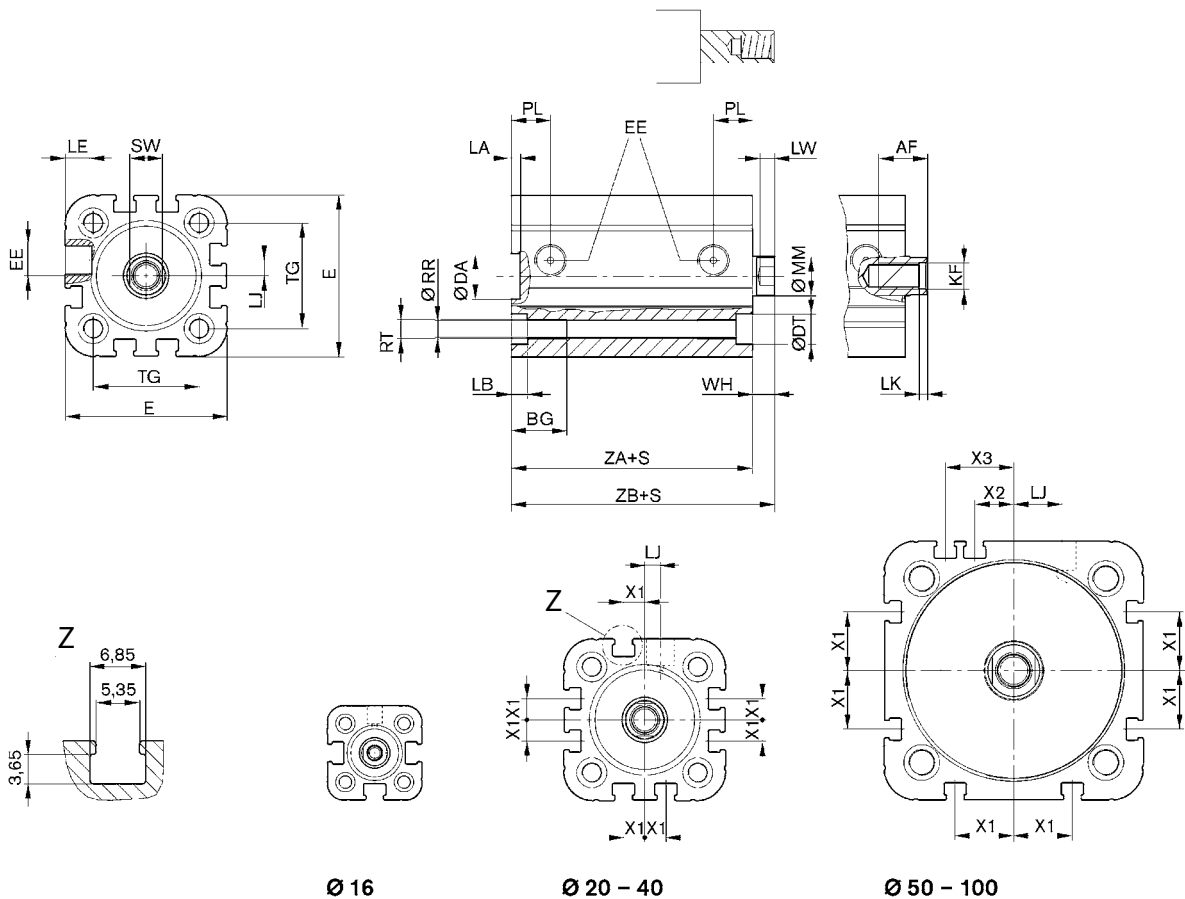


$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



S = Hub

00119660

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppeltwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Innengewinde ▶ ATEX optional

Kolben-Ø	AF	BG	DA H11	DT	E	EE	KF	LA	LB	LE	LJ	LK	LW
16	10	15	10	6	29,3	M5	M4	2,5	3,5	4,5	0	1,6	4
20	12	15,5	12	7,5	36,3	M5	M6	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	4
25	12	15,5	12	8	40,3	M5	M6	2,5	4,5	4,5	4	2,5	4
32	12	17	14	9,2	50	G 1/8	M8	2,5	5	7,5	4,85	2,5	4,5
40	12	17	14	9,2	58	G 1/8	M8	2,5	5	7,5	9,85	2,5	4,5
50	16	17	18	11	68,3	G 1/8	M10	2,5	5	7,5	12	3,5	6
63	16	17	18	11	80	G 1/8	M10	2,5	5	7,5	14,8	3,5	6
80	20	20	23	15	96	G 1/8	M12	3	5	7,5	22	3,5	7
100	20	20	28	15	116	G 1/8	M12	3	5	7,5	27	3,5	7

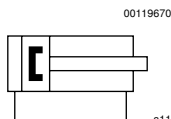
Kolben-Ø	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 1)	X1	X2	X3	ZA ±0,1	ZB 1)
16	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9	39,7 ±0,8
20	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3	43,6 ±0,8
25	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39	44,5 ±0,9
32	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44	51,4 ±1
40	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45	52,4 ±1
50	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5	53,6 ±1
63	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49	57,4 ±1
80	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7	64,4 ±1
100	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67	76,7 ±1

1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde ▶ ATEX optional



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen


- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.
- ATEX Kennzeichnung: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125 °C X
- Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20 °C bis +50 °C.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	106	164	259	422	665	
Aufschlagenergie	[J]	0,15	0,2	0,3	0,5	0,7	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,064	0,125	0,149	0,256	0,326
	+10 mm Hub	[kg]	0,016	0,023	0,026	0,043	0,052
Hub max.	[mm]	300	300	300	300	300	

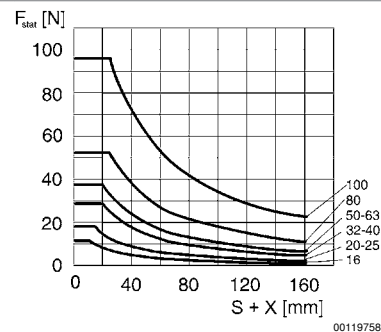
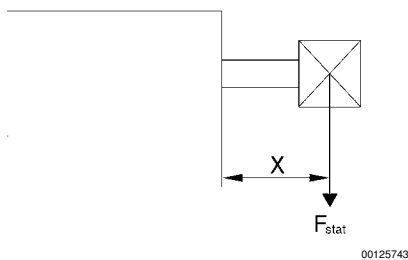
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	1035	1647	2656	4145	
Aufschlagenergie	[J]	1	1,3	1,8	2,5	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,487	0,728	1,195	2,234
	+10 mm Hub	[kg]	0,07	0,087	0,116	0,168
Hub max.	[mm]	300	300	500	500	

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde ▶ ATEX optional

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M6x1 M5 8	20 M8x1,25 M5 10	25 M8x1,25 M5 10	32 M10x1,25 G 1/8 12	40 M10x1,25 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001132	R422001133	<b>R422001134</b>	R422001135	<b>R422001136</b>	
	10	<b>R422001142</b>	<b>R422001143</b>	<b>R422001144</b>	<b>R422001145</b>	<b>R422001146</b>	
	15	<b>R422001152</b>	<b>R422001153</b>	<b>R422001154</b>	<b>R422001155</b>	<b>R422001156</b>	
	20	<b>R422001162</b>	<b>R422001163</b>	<b>R422001164</b>	<b>R422001165</b>	<b>R422001166</b>	
	25	<b>R422001172</b>	<b>R422001173</b>	<b>R422001174</b>	<b>R422001175</b>	<b>R422001176</b>	
	30	<b>R422001182</b>	<b>R422001183</b>	<b>R422001184</b>	<b>R422001185</b>	<b>R422001186</b>	
	40	<b>R422001192</b>	<b>R422001193</b>	<b>R422001194</b>	<b>R422001195</b>	<b>R422001196</b>	
	50	<b>R422001202</b>	<b>R422001203</b>	<b>R422001204</b>	<b>R422001205</b>	<b>R422001206</b>	
	60	<b>R422001212</b>	<b>R422001213</b>	<b>R422001214</b>	<b>R422001215</b>	<b>R422001216</b>	
	80	-	-	-	<b>R422001225</b>	<b>R422001226</b>	
	100	-	-	-	<b>R422001235</b>	<b>R422001236</b>	
	125	-	-	-	<b>R422001245</b>	<b>R422001246</b>	
	150	-	-	-	<b>R422001255</b>	<b>R422001256</b>	
		Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M12x1,25 G 1/8 16	63 M12x1,25 G 1/8 16	80 M16x1,5 G 1/8 20	100 M16x1,5 G 1/8 25	
	Hub 5	R422001137	R422001138	R422001139	R422001140		
	10	<b>R422001147</b>	<b>R422001148</b>	<b>R422001149</b>	R422001150		
15	<b>R422001157</b>	<b>R422001158</b>	R422001159	R422001160			
20	R422001167	<b>R422001168</b>	R422001169	R422001170			
25	<b>R422001177</b>	<b>R422001178</b>	<b>R422001179</b>	<b>R422001180</b>			
30	<b>R422001187</b>	<b>R422001188</b>	R422001189	R422001190			
40	<b>R422001197</b>	<b>R422001198</b>	R422001199	R422001200			
50	<b>R422001207</b>	<b>R422001208</b>	<b>R422001209</b>	<b>R422001210</b>			
60	<b>R422001217</b>	<b>R422001218</b>	R422001219	R422001220			
80	<b>R422001227</b>	<b>R422001228</b>	<b>R422001229</b>	<b>R422001230</b>			
100	<b>R422001237</b>	<b>R422001238</b>	<b>R422001239</b>	<b>R422001240</b>			
125	<b>R422001247</b>	<b>R422001248</b>	R422001249	<b>R422001250</b>			
150	<b>R422001257</b>	<b>R422001258</b>	<b>R422001259</b>	<b>R422001260</b>			

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



F stat. = statische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

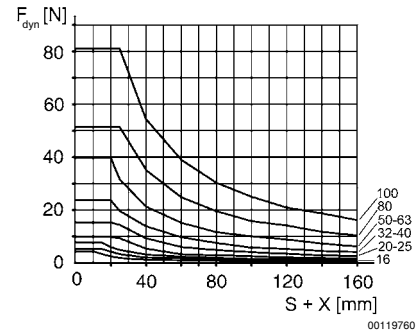
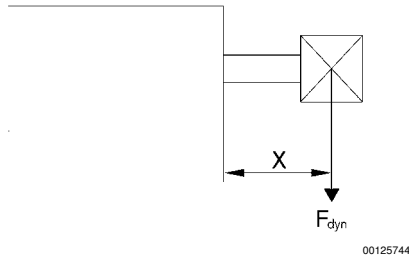
S = Hub

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: Außengewinde ▶ ATEX optional

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch

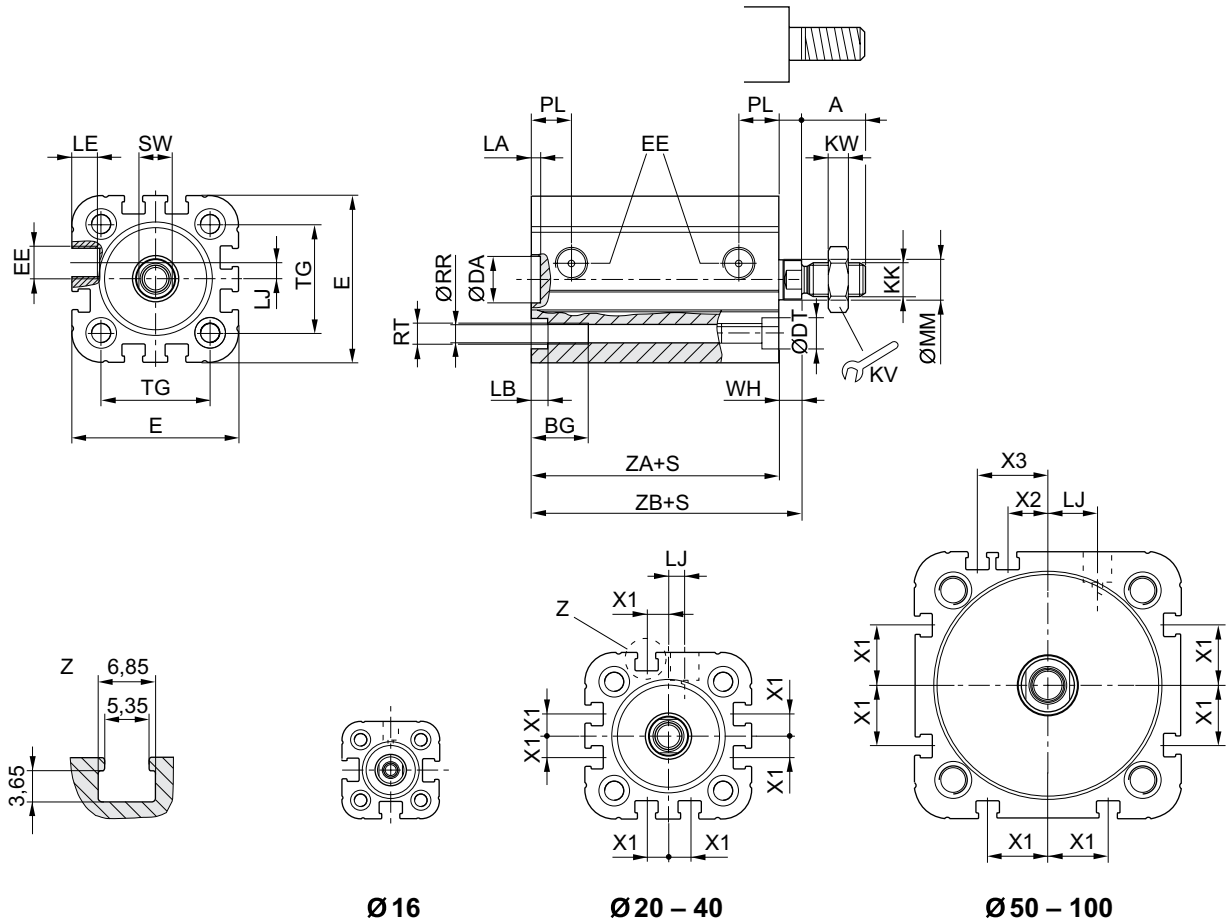


$F_{dyn}$  = dynamische Seitenkraft

X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel

S = Hub

#### Ø 16 - 100 mm



S = Hub

Kolben-Ø	A *)	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ
16	12	15	10	6	29,3	M5	M6	10	3	2,5	3,5	4,5	-

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange:  
Außengewinde ▶ ATEX optional

Kolben- Ø	A *)	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW	LA	LB	LE	LJ
20	16	15,5	12	7,5	36,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4,5
25	16	15,5	12	8	40,3	M5	M8	13	4	2,5	4,5	4,5	4
32	19	17	14	9,2	50	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	4,85
40	19	17	14	9,2	58	G 1/8	M10x1,25	17	5	2,5	5	7,5	9,85
50	22	17	18	11	68,3	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	12
63	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1,25	19	6	2,5	5	7,5	14,8
80	28	20	23	15	96	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	22
100	28	20	28	15	116	G 1/8	M16x1,5	24	8	3	5	7,5	27

Kolben- Ø	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 1)	X1	X2	X3	ZA	ZB 1)
16	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8
20	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8
25	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1	44,5 ±0,9
32	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1	51,4 ±1
40	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1	52,4 ±1
50	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1
63	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1
80	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1
100	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1

\* Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß „A“ um den Wert der Gewindeverlängerung.

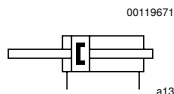
1) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde ▶ ATEX optional



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.
- ATEX Kennzeichnung: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125 °C X
- Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20 °C bis +50 °C.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,064	0,107	0,128	0,246	0,319
	+10 mm Hub	[kg]	0,02	0,029	0,032	0,052	0,06
Hub max.	[mm]	300	300	300	300	300	

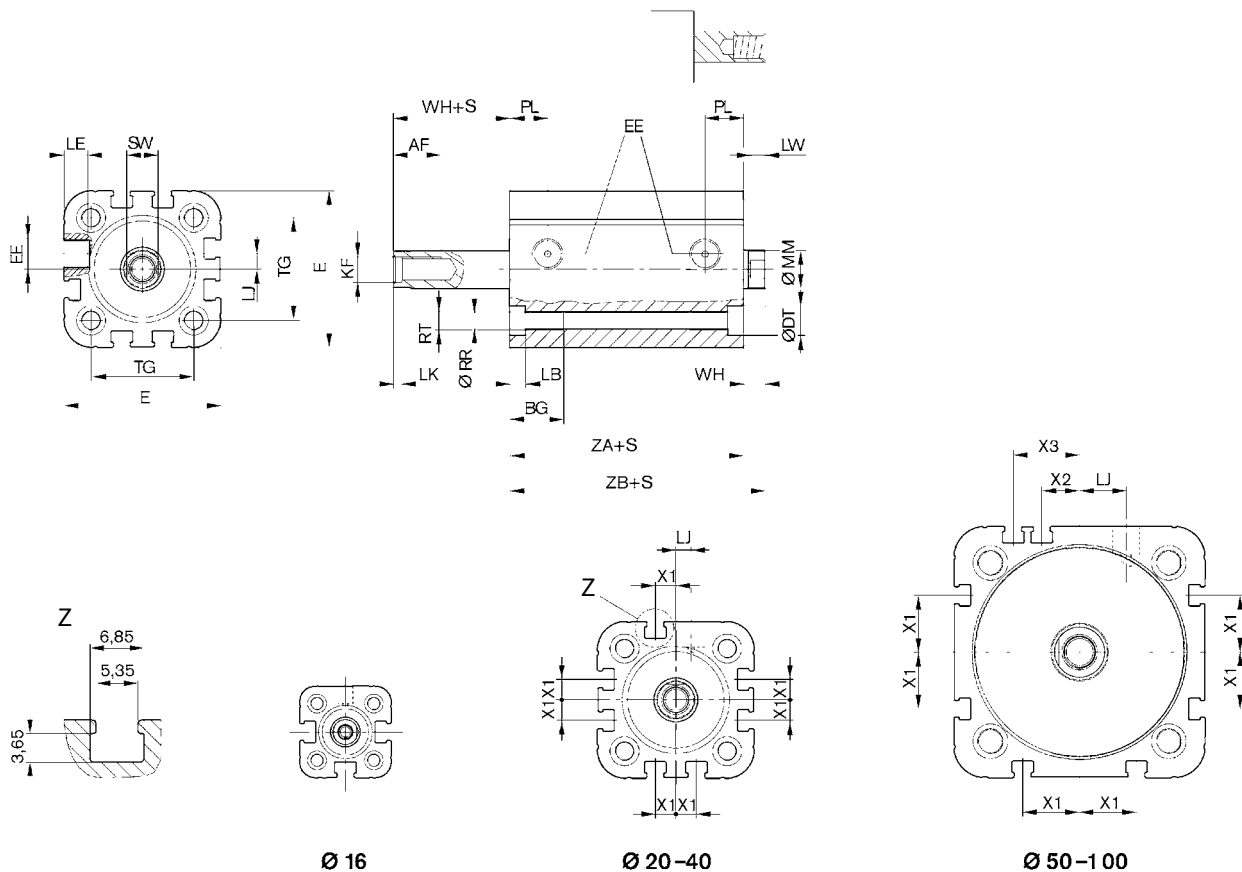
Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,472	0,718	1,182	2,278
	+10 mm Hub	[kg]	0,087	0,103	0,14	0,206
Hub max.	[mm]	300	300	500	500	

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde ▶ ATEX optional

	Kolben-Ø	16	20	25	32	40
	Kolbenstangengewinde	M4	M6	M6	M8	M8
	Anschlüsse	M5	M5	M5	G 1/8	G 1/8
	Kolbenstangen-Ø	8	10	10	12	12
	Hub 5	R422001692	R422001693	R422001694	R422001695	R422001696
	10	R422001702	R422001703	<b>R422001704</b>	R422001705	R422001706
	15	R422001712	R422001713	<b>R422001714</b>	R422001715	<b>R422001716</b>
	20	R422001722	R422001723	R422001724	R422001725	R422001726
	25	R422001732	R422001733	R422001734	R422001735	<b>R422001736</b>
	Kolben-Ø	50	63	80	100	
	Kolbenstangengewinde	M10	M10	M12	M12	
	Anschlüsse	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	
	Kolbenstangen-Ø	16	16	20	25	
	Hub 5	R422001697	R422001698	R422001699	R422001700	
10	R422001707	R422001708	R422001709	R422001710		
15	R422001717	R422001718	R422001719	R422001720		
20	R422001727	<b>R422001728</b>	R422001729	R422001730		
25	R422001737	R422001738	R422001739	R422001740		

Ø 16 - 100 mm



S = Hub

00132001

**Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder**
**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Innengewinde ▶ ATEX optional

Kolben- Ø	AF	BG	DT	E	EE	KF	LB	LE	LJ	LK	LW	MM f8	PL
16	10	15	6	29,3	M5	M4	3,5	4,5	–	1,6	4	8	8
20	12	15,5	7,5	36,3	M5	M6	4,5	4,5	4,5	2,5	4	10	11
25	12	15,5	8	40,3	M5	M6	4,5	4,5	4	2,5	4	10	11
32	12	17	9,2	50	G 1/8	M8	5	7,5	4,85	2,5	4,5	12	12
40	12	17	9,2	58	G 1/8	M8	5	7,5	9,85	2,5	4,5	12	12
50	16 1)	17	11	68,3	G 1/8	M10	5	7,5	12	3,5	6	16	12
63	16 1)	17	11	80	G 1/8	M10	5	7,5	14,8	3,5	6	16	12
80	20 2)	20	15	96	G 1/8	M12	5	7,5	22	3,5	7	20	14
100	20 2)	20	15	116	G 1/8	M12	5	7,5	27	3,5	7	25	16,5

Kolben- Ø	RR	RT 6H	SW	TG	WH 3)	X1	X2	X3	ZA	ZB 3)		
16	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	–	–	–	34,9 ±0,1	39,7 ±0,8		
20	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	–	–	37,3 ±0,1	43,6 ±0,8		
25	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	–	–	39 ±0,1	44,5 ±0,9		
32	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	–	–	44 ±0,1	51,4 ±1		
40	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	–	–	45 ±0,1	52,4 ±1		
50	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1	53,6 ±1		
63	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1	57,4 ±1		
80	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1	64,4 ±1		
100	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1	76,7 ±1		

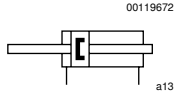
1) Hub < 5 mm: AF= 11 mm

2) Hub < 5 mm: AF= 15 mm

3) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde ▶ ATEX optional



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.
- ATEX Kennzeichnung: II 2G c IIB T4 II 2D c IP65 T125 °C X
- Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20 °C bis +50 °C.

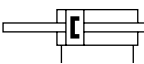
Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Aufschlagenergie	[J]	0,11	0,15	0,2	0,4	0,52	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,072	0,145	0,166	0,293	0,366
	+10 mm Hub	[kg]	0,02	0,029	0,032	0,052	0,06
Hub max.	[mm]	300	300	300	300	300	

Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Aufschlagenergie	[J]	0,64	0,75	0,75	1	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,552	0,797	1,331	2,428
	+10 mm Hub	[kg]	0,087	0,103	0,14	0,206
Hub max.	[mm]	300	300	500	500	

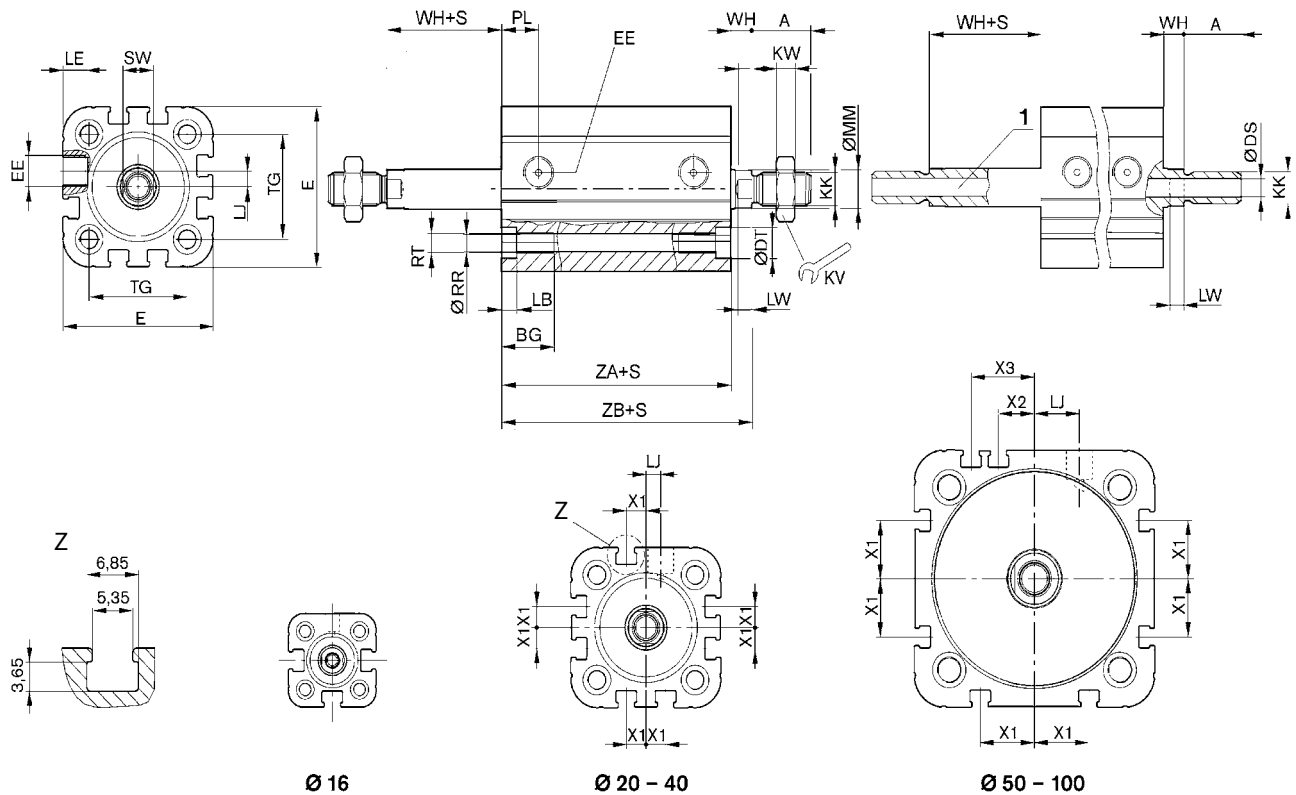
## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde ▶ ATEX optional

	Kolben-Ø	16	20	25	32	40
	Kolbenstangengewinde	M6x1	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25
	Anschlüsse	M5	M5	M5	G 1/8	G 1/8
	Kolbenstangen-Ø	8	10	10	12	12
	Hub 5	R422001742	R422001743	R422001744	R422001745	R422001746
	10	R422001752	R422001753	R422001754	R422001755	R422001756
	15	R422001762	R422001763	R422001764	R422001765	R422001766
	20	R422001772	R422001773	R422001774	R422001775	R422001776
	25	R422001782	R422001783	R422001784	<b>R422001785</b>	R422001786
	Kolben-Ø	50	63	80	100	
	Kolbenstangengewinde	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	
	Anschlüsse	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	
	Kolbenstangen-Ø	16	16	20	25	
	Hub 5	R422001747	R422001748	R422001749	R422001750	
10	R422001757	R422001758	R422001759	R422001760		
15	R422001767	R422001768	R422001769	R422001770		
20	R422001777	R422001778	R422001779	R422001780		
25	R422001787	R422001788	R422001789	R422001790		

Ø 16 - 100 mm



1) Hohle Kolbenstange (im Internetkonfigurator generieren)  
S = Hub

00119661

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: durchgehend, Außengewinde ▶ ATEX optional

Kolben-Ø	A 1)	BG	Ø DS	DT	E	EE	KK 3)	KV	KW	LB	LE	LJ
16	12	15	2	6	29,3	M5	M6 / M5	10	3	3,5	4,5	0
20	16	15,5	3,8	7,5	36,3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4,5	4,5	4,5
25	16	15,5	3,8	8	40,3	M5	M8 / G 1/8	13	4	4,5	4,5	4
32	19	17	4,5	9,2	50	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7,5	4,85
40	19	17	4,5	9,2	58	G 1/8	M10x1,25 / G 1/8	17	5	5	7,5	9,85
50	22	17	6	11	68,3	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4	19	6	5	7,5	12
63	22	17	6	11	80	G 1/8	M12x1,25 / G 1/4	19	6	5	7,5	14,8
80	28	20	8	15	96	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5	24	8	5	7,5	22
100	28	20	8	15	116	G 1/8	M16x1,5 / M16x1,5	24	8	5	7,5	27

Kolben-Ø	LK	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	SW	TG	WH 2)	X1	X2	X3	ZA
16	1,6	4	8	8	3,3	M4	7	18	4,8 ±0,9	-	-	-	34,9 ±0,1
20	2,5	4	10	11	4,2	M5	8	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-	37,3 ±0,1
25	2,5	4	10	11	4,2	M5	8	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-	39 ±0,1
32	2,5	4,5	12	12	5,1	M6	10	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-	44 ±0,1
40	2,5	4,5	12	12	5,1	M6	10	38	7,4 ±0,9	11	-	-	45 ±0,1
50	3,5	6	16	12	6,7	M8	13	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13	45,5 ±0,1
63	3,5	6	16	12	6,7	M8	13	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21	49 ±0,1
80	3,5	7	20	14	8,5	M10	16	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5	54,7 ±0,1
100	3,5	7	25	16,5	8,5	M10	21	89	9,8 ±1	20	20	29	67 ±0,1

Kolben-Ø	ZB 2)											
16	39,7 ±0,8											
20	43,6 ±0,8											
25	44,5 ±0,9											
32	51,4 ±1											
40	52,4 ±1											
50	53,6 ±1											
63	57,4 ±1											
80	64,4 ±1											
100	76,7 ±1											

1) Bei Zylindern mit verlängertem Außengewinde vergrößert sich das Maß „A“ um den Wert der Gewindeverlängerung.

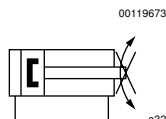
2) Bei Zylindern mit verlängerter Kolbenstange vergrößern sich die Maße „WH“ und „ZB“ um den Wert der Kolbenstangenverlängerung.

3) Massive Kolbenstange / hohle Kolbenstange

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde



Normen	ISO 21287
Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

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

#### Technische Bemerkungen


- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Kolben-Ø	[mm]	16	20	25	32	40	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	91	137	216	364	560	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	106	164	259	422	665	
Aufschlagenergie	[J]	0,15	0,2	0,3	0,5	0,7	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,071	0,119	0,155	0,303	0,383
	+10 mm Hub	[kg]	0,019	0,026	0,03	0,05	0,06
Hub max.	[mm]	300	300	300	300	300	

Kolben-Ø	[mm]	50	63	80	100	
Kolbenkraft einfahrend	[N]	871	1478	2397	3886	
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	1035	1647	2656	4145	
Aufschlagenergie	[J]	1	1,3	1,8	2,5	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,626	0,907	1,462	2,641
	+10 mm Hub	[kg]	0,09	0,107	0,136	0,188
Hub max.	[mm]	300	300	500	500	

## Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	16 M4 M5 8	20 M6 M5 10	25 M6 M5 10	32 M8 G 1/8 12	40 M8 G 1/8 12	
	Hub 5	R422001262	R422001263	<b>R422001264</b>	R422001265	R422001266	
	10	<b>R422001272</b>	<b>R422001273</b>	<b>R422001274</b>	<b>R422001275</b>	<b>R422001276</b>	
	15	<b>R422001282</b>	R422001283	R422001284	<b>R422001285</b>	R422001286	
	20	<b>R422001292</b>	<b>R422001293</b>	<b>R422001294</b>	<b>R422001295</b>	<b>R422001296</b>	
	25	<b>R422001302</b>	<b>R422001303</b>	<b>R422001304</b>	<b>R422001305</b>	R422001306	
	30	<b>R422001312</b>	<b>R422001313</b>	R422001314	<b>R422001315</b>	R422001316	
	40	<b>R422001322</b>	<b>R422001323</b>	<b>R422001324</b>	<b>R422001325</b>	<b>R422001326</b>	
	50	<b>R422001332</b>	<b>R422001333</b>	<b>R422001334</b>	<b>R422001335</b>	<b>R422001336</b>	
	60	R422001342	R422001343	<b>R422001344</b>	R422001345	<b>R422001346</b>	
	80	-	-	-	<b>R422001355</b>	R422001356	
	100	-	-	-	<b>R422001365</b>	<b>R422001366</b>	
	125	-	-	-	R422001375	R422001376	
	150	-	-	-	<b>R422001385</b>	R422001386	
		Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø	50 M10 G 1/8 16	63 M10 G 1/8 16	80 M12 G 1/8 20	100 M12 G 1/8 25	
		Hub 5	R422001267	R422001268	R422001269	R422001270	
		10	R422001277	<b>R422001278</b>	R422001279	R422001280	
		15	R422001287	R422001288	R422001289	R422001290	
		20	<b>R422001297</b>	R422001298	R422001299	R422001300	
		25	<b>R422001307</b>	R422001308	R422001309	R422001310	
		30	R422001317	R422001318	R422001319	R422001320	
	40	R422001327	R422001328	R422001329	R422001330		
	50	R422001337	<b>R422001338</b>	R422001339	R422001340		
	60	R422001347	R422001348	R422001349	R422001350		
	80	R422001357	<b>R422001358</b>	R422001359	R422001360		
	100	R422001367	R422001368	R422001369	R422001370		
	125	R422001377	R422001378	R422001379	R422001380		
	150	R422001387	R422001388	R422001389	<b>R422001390</b>		

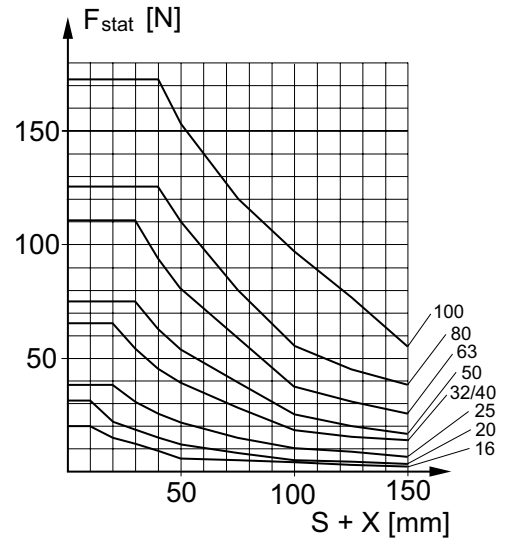
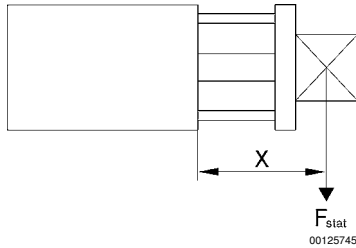


## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

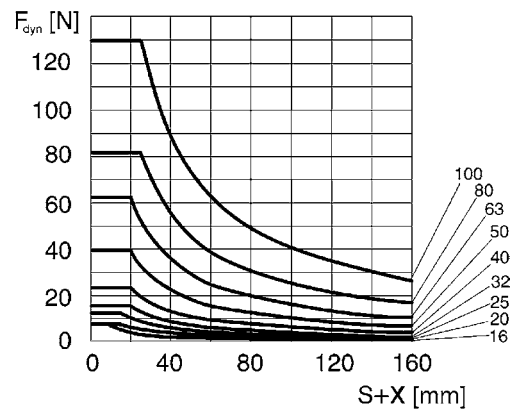
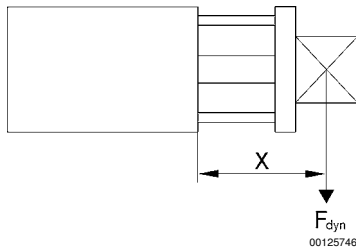
▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde

#### Maximal zulässige Seitenkraft, Statisch



F<sub>stat</sub> = statische Seitenkraft  
 X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  
 S = Hub

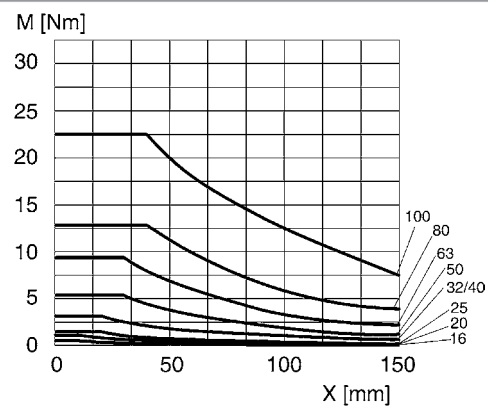
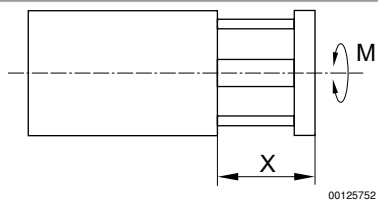
#### Maximal zulässige Seitenkraft, Dynamisch



F<sub>dyn</sub> = dynamische Seitenkraft  
 X = Abstand zwischen Kraftangriffspunkt und Zylinderdeckel  
 S = Hub

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde

**Max. zulässiges Drehmoment**


M = max. zulässiges Drehmoment

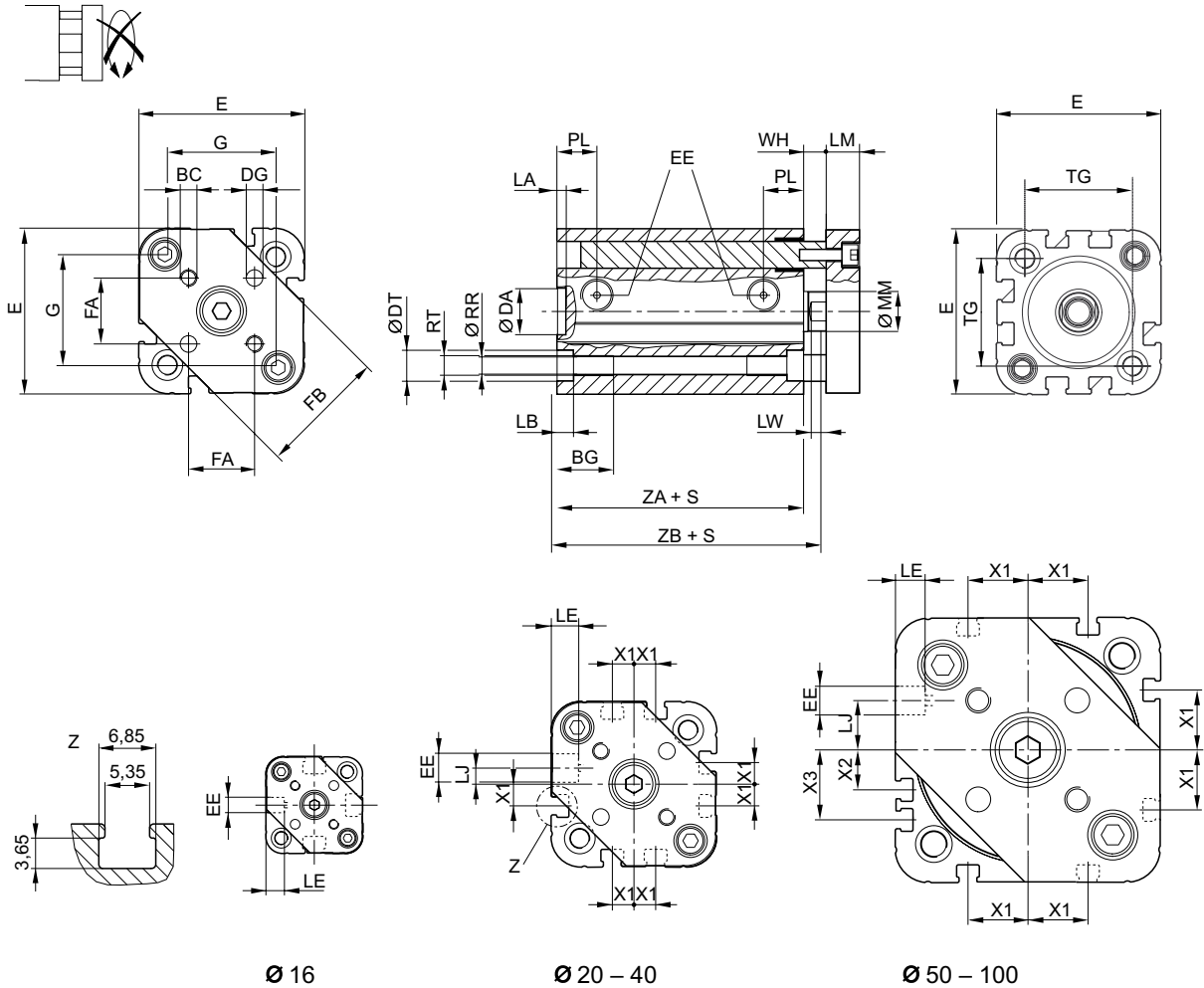
X = Abstand zwischen Momentangriffsebene und Zylinderdeckel

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehsicher, mit Frontplatte, Innengewinde

Ø 16 - 100 mm



S = Hub  
G = Abstand der Führungsstangen  
TG = Abstand der Gewindefestungen

00119662

Kolben-Ø	BC	BG	DA H11	DG H13	DT	E	EE	FA	FB	G	LA	LB
16	M3	15	10	3	6	29,3	M5	9,9 ±0,1	20	19	2,5	3,5
20	M4	15,5	12	4	7,5	36,3	M5	12 ±0,1	24	25	2,5	4,5
25	M5	15,5	12	5	8	40,3	M5	15,6 ±0,1	30	27	2,5	4,5
32	M5	17	14	5	9,2	50	G 1/8	19,8 ±0,1	38	34	2,5	5
40	M5	17	14	5	9,2	58	G 1/8	23,3 ±0,1	44	42	2,5	5
50	M6	17	18	6	11	68,3	G 1/8	29,7 ±0,1	54	49	2,5	5
63	M6	17	18	6	11	80	G 1/8	35,4 ±0,1	62	60	2,5	5
80	M8	20	23	8	15	96	G 1/8	46 ±0,1	80	72	3	5
100	M10	20	28	10	15	116	G 1/8	56,6 ±0,1	100	92	3	5

Kolben-Ø	LE	LJ	LM	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	TG	WH	X1	X2	X3
16	4,5	-	6	4	8	8	3,3	M4	18	4,8 ±0,9	-	-	-
20	4,5	4,5	8	4	10	11	4,2	M5	22	6,3 ±0,9	4,2	-	-

**Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI**

▶ Anschlüsse: M5 - G 1/8 ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Dämpfung: elastisch ▶ Kolbenstange: verdrehgesichert, mit Frontplatte, Innengewinde

Kolben- Ø	LE	LJ	LM	LW	MM f8	PL	RR	RT 6H	TG	WH	X1	X2	X3
25	4,5	4	8	4	10	11	4,2	M5	26	5,6 ±0,9	4,5	-	-
32	7,5	4,85	10	4,5	12	12	5,1	M6	32,5	7,4 ±0,9	6,5	-	-
40	7,5	9,85	10	4,5	12	12	5,1	M6	38	7,4 ±0,9	11	-	-
50	7,5	12	12	6	16	12	6,7	M8	46,5	8,4 ±0,9	13	4	13
63	7,5	14,8	12	6	16	12	6,7	M8	56,5	8,5 ±0,9	18	12	21
80	7,5	22	14	7	20	14	8,5	M10	72	9,8 ±1	18	16,5	25,5
100	7,5	27	14	7	25	16,5	8,5	M10	89	9,8 ±1	20	20	29

Kolben- Ø	ZA ±0,1	ZB											
16	34,9	39,7 ±0,8											
20	37,3	43,6 ±0,8											
25	39	44,5 ±0,9											
32	44	51,4 ±1											
40	45	52,4 ±1											
50	45,5	53,6 ±1											
63	49	57,4 ±1											
80	54,7	64,4 ±1											
100	67	76,7 ±1											

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### Kompaktzylinder ISO 21287, Serie CCI ▶ Wärmebeständige Ausführung



00119665

Umgebungstemperatur min./max.	-10°C / +120°C
Mediumtemperatur min./max.	-10°C / +120°C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³

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

Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den relevanten Datenblättern der Standard-Ausführung.

#### Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

#### Konfigurierbares Produkt



Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

### ISO 21287, Serie CCI-TD



24149

Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	1,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +80 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar

Werkstoffe:	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Deckel vorne	Aluminium
Deckel hinten	Aluminium
Dichtung	Polyurethan
Abstreifer	Polyurethan
Zugankermutter	Stahl, verzinkt

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

#### Technische Bemerkungen

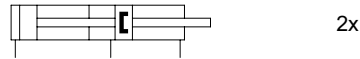
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Dieses Produkt kann mit 2-fach, 3-fach oder 4-fach ausfahrender Kolbenkraft konfiguriert werden.

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

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

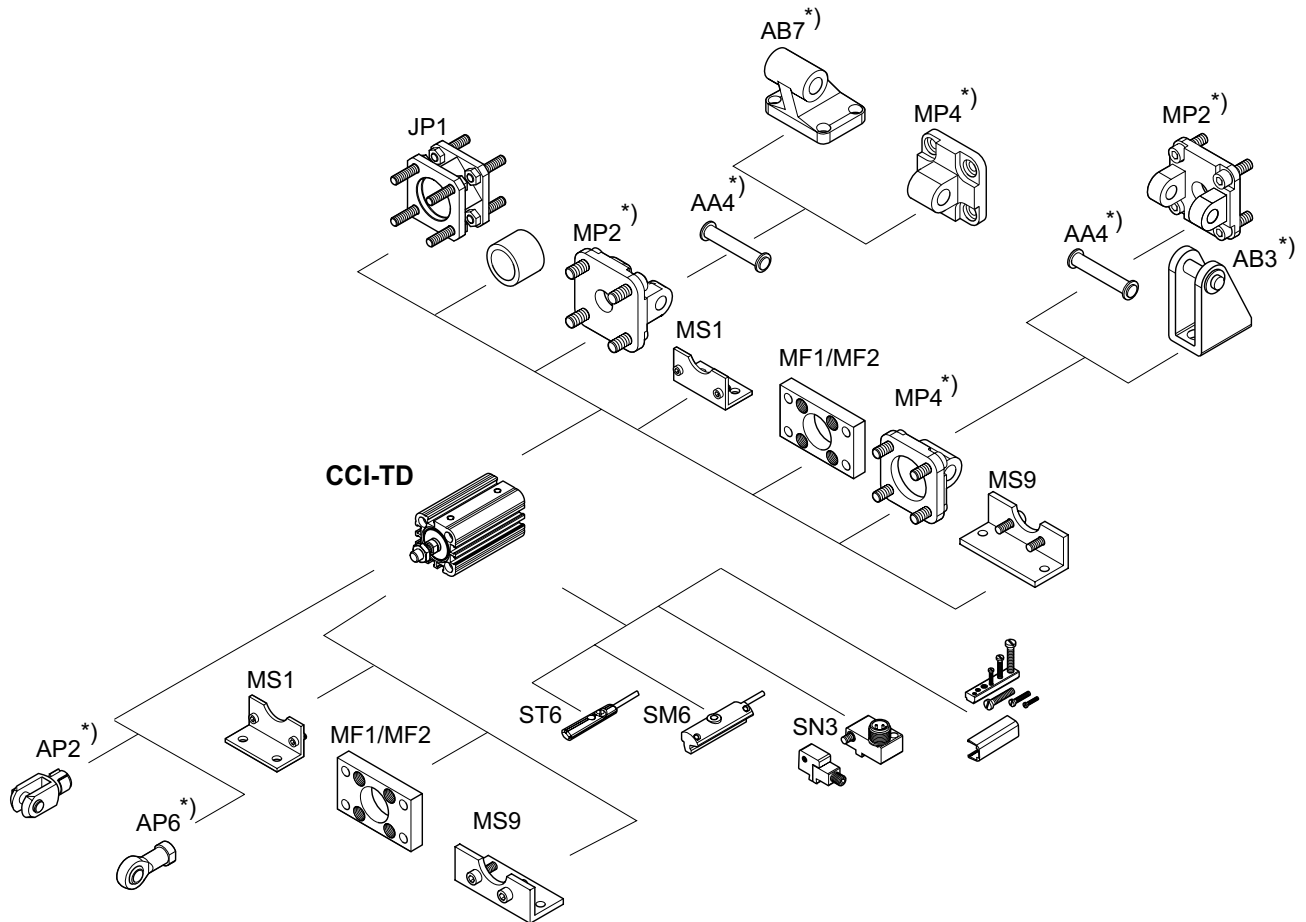
### ISO 21287, Serie CCI-TD

#### Schaltsymbol



23485\_a

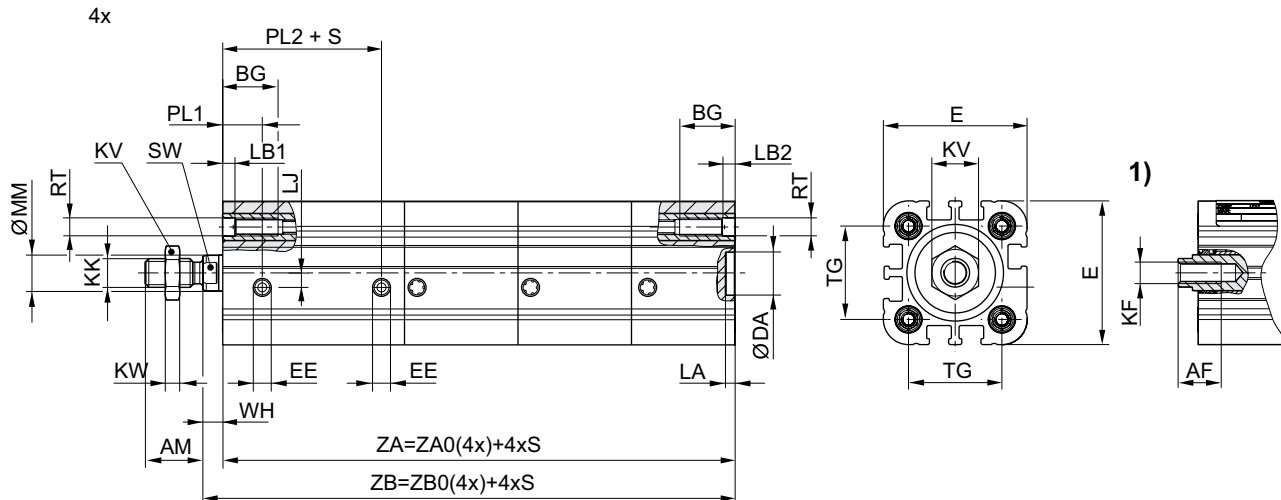
#### Zubehörübersicht



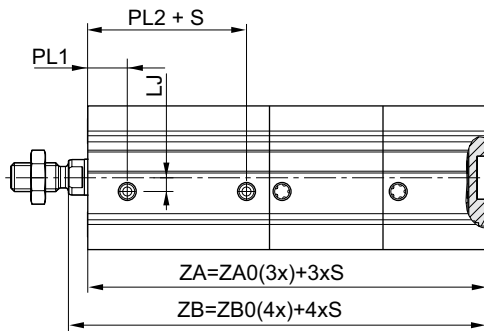
\* Nur für 2-fachTandem einsetzbar

00127837\_a

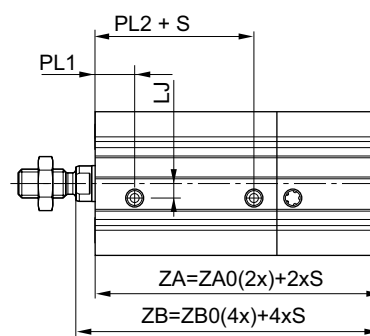
## Abmessungen



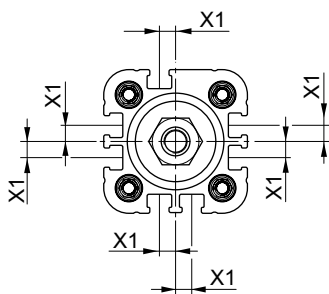
3x



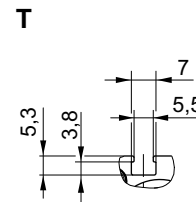
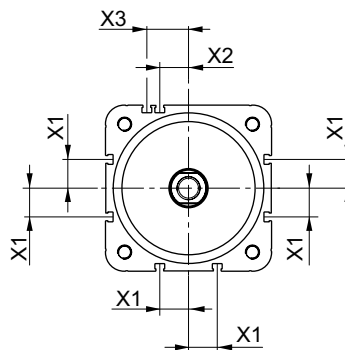
2x



Ø 25-40



Ø 63-100



S = Hub  
T = Ansicht für Sensornut  
1) Innengewinde

23485

Ø	AM / 1)	BG 2)	DA H11	E	EE	KF x AF	KK	KV	KW	LA	LB1	LB2
25	16 / 32	15,5	12	40,3	M5	M6x12	M8	13	4	2,5	3,5	3,5
40	22 / 44	17	14	58	G 1/8	M10x16	M12x1,25	18	6	2,5	4	4
63	28 / 56	18	18	80	G 1/8	M12x20	M16x1,5	24	8	2,5	5,5	5,5
100	40 / 80	20	28	116	G 1/8	M16x24	M20x1,5	30	10	3	-	5,5



**Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder**
**ISO 21287, Serie CCI-TD**

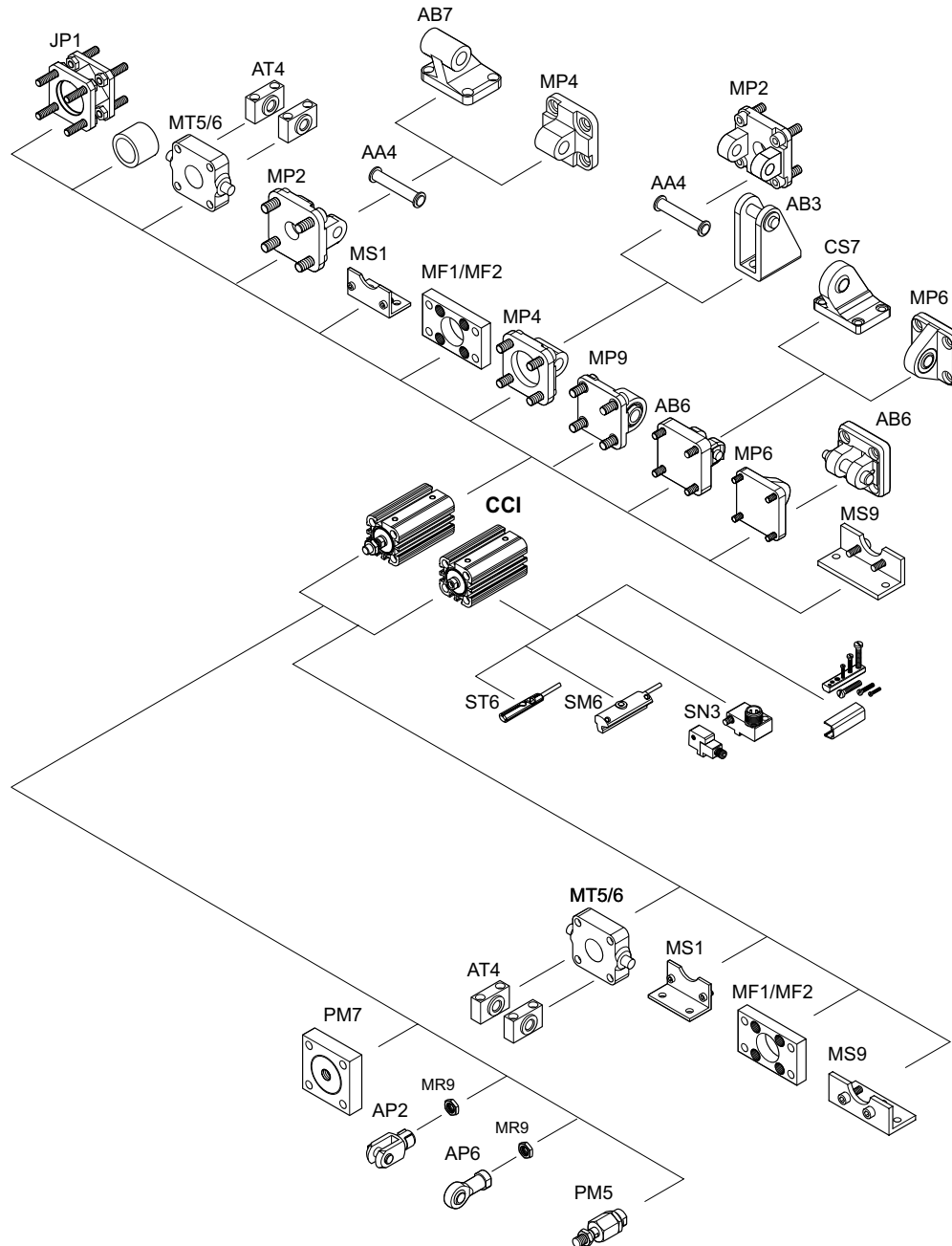
Ø	LJ	MM	PL 1	PL 2	RT	SW h13	TG	WH	X1	X2	X3
25	4	10	11	34	M5	8	26 ±0,4	5,6 ±1,4	4,5	-	-
40	9	16	12	36,5	M6	13	38 ±0,5	8,4 ±1,6	11	-	-
63	15	20	12	45	M8	16	56,5 ±0,7	9,8 ±1,6	18	12	21
100	27	25	16,5	58,5	M10	21	89 ±0,7	10 ±2	20	20	29

Ø	ZA0 2x ±0,5	ZA0 3x ±0,8	ZA0 4x ±1,0	ZB0 2x	ZB0 3x	ZB0 4x					
25	59,5	81	102,5	65,1 ±1,4	86,6 ±1,4	108,1 ±1,4					
40	65,5	89	112,5	73,9 ±1,6	97,4 ±1,6	120,9 ±1,6					
63	84	115,5	147	93,8 ±1,6	125,3 ±1,6	156,8 ±1,6					
100	110	147,5	185	120 ±2	157,5 ±2	195 ±2					

1) Max.  
2) Min.

## Zubehörübersicht

### Übersichtszeichnung



00127837

Aufgrund der hohen erreichbaren Kräfte sind nicht alle Anbauteile für CCI-Tandem geeignet (siehe Zubehörübersicht CCI-TD).

#### 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.

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

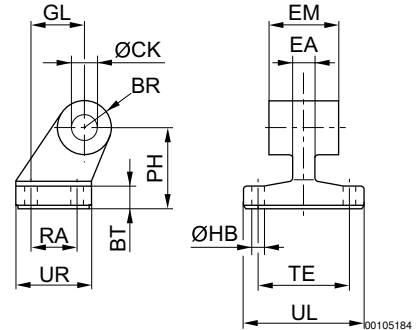
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Lagerbock, Serie AB7

▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



00105160



00105184

Materialnummer	Kolben-Ø	BR	BT	Ø CK H9	Ø HB H13	EM	GL JS14	EA 1)	PH JS15	RA JS14	TE JS14
1825805275	32	10	8	10	6,6	26 -0,2/-0,6	21	10	32	18	38
1825805276	40	11	10	12	6,6	28 -0,2/-0,6	24	12	36	22	41
1825805277	50	13	12	12	9	32 -0,2/-0,6	33	16	45	30	50
1825805278	63	15	12	16	9	40 -0,2/-0,6	37	16	50	35	52
1825805279	80	15	14	16	11	50 -0,2/-0,6	47	20	63	40	66
1825805280	100	19	15	20	11	60 -0,2/-0,6	55	20	71	50	76

Materialnummer	UL 1)	UR 1)									
1825805275	51	31									
1825805276	54	35									
1825805277	65	45									
1825805278	67	50									
1825805279	86	60									
1825805280	96	70									

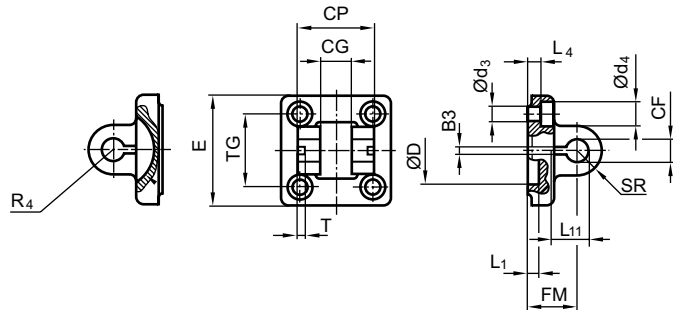
1) Max.  
Werkstoff: Gusseisen mit Kugelgraphit  
Oberfläche: verzinkt

#### Gabelbefestigung, Serie AB6

▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



24547



00105819

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen und Befestigungsschrauben

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

Materialnummer	Kolben-Ø	B3 ±0,2	Ø CF F7	CG D10	CP d12	Ø d3	Ø d4	Ø D	E	FM ±0,2	L1 1)	L4 ±0,5
1827001593	32	3,3	10	14	34	6,6	11	30	49	22	4,5	5,5
1827001594	40	4,3	12	16	40	6,6	11	35	55	25	4,5	5,5
1827001595	50	4,3	16	21	45	9	15	40	67	27	4,5	6,5
1827002024	63	4,3	16	21	51	9	15	45	77	32	4,5	6,5
1827001597	80	4,3	20	25	65	11	18	45	97	36	4,5	10
1827001598	100	4,3	20	25	75	11	18	55	117	41	4,5	10

Materialnummer	L11 -0,5	R4	SR	T ±0,2	TG							
1827001593	16,5	17	11	3	32,5 ±0,2							
1827001594	18	20	12	4	38 ±0,2							
1827001595	23	22	15	4	46,5 ±0,2							
1827002024	23	25	15	4	56,5 ±0,2							
1827001597	27	30	20	4	72 ±0,2							
1827001598	27	32	20	4	89 ±0,2							

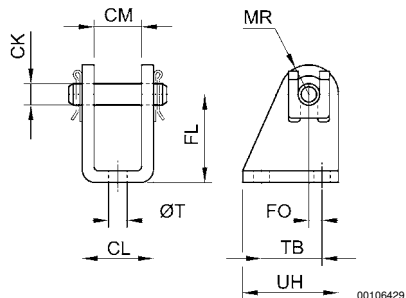
1) Min.  
Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)

## Gabelbefestigung, Serie AB3



00105159

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen



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

Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: verzinkt

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

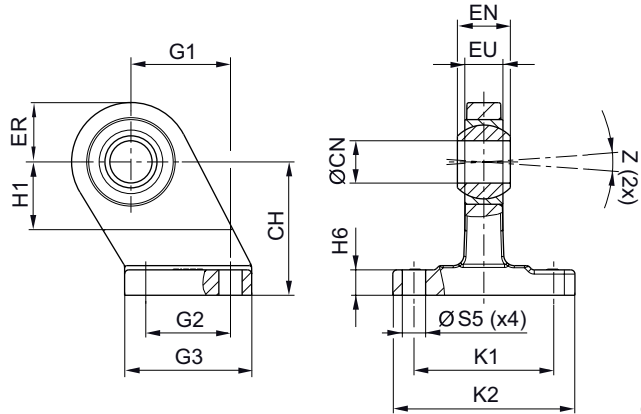
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Lagerbock, Serie CS7

▶ Zylinderbefestigung nach VDMA 24562 Teil 2



00105817



00105820

Materialnummer	Kolben-Ø	CH JS15	ØCN H7	EU 1)	EN -1,0	ER 1)	G1 JS14	G2 JS14	G3 1)	H1 2)	H6	K1 JS14
1827001784	32	32	10	10,5	14	16	21	18	31	16	9 ±1	38
1827001785	40	36	12	12	16	18	24	22	35	20	9 ±1	41
1827001786	50	45	16	15	21	21	33	30	45	22	11 ±1	50
1827001787	63	50	16	15	21	23	37	35	50	27	11 ±1	52
1827001788	80	63	20	18	25	28	47	40	60	31	12 ±1,5	66
1827001789	100	71	20	18	25	30	55	50	70	38	13 ±1,5	76

Materialnummer	K2 1)	ØS5 H13	Z 2)									
1827001784	51	6,6	4°									
1827001785	54	6,6	4°									
1827001786	65	9	4°									
1827001787	67	9	4°									
1827001788	86	11	4°									
1827001789	96	11	4°									

1) Max.

2) Min.

Werkstoff: Gusseisen mit Kugelgraphit

Oberfläche: verzinkt

## ISO 21287, Serie CCI

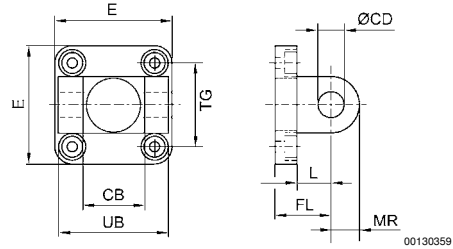
## Zubehör

## Gabelbefestigung, Serie MP2

▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



P523\_025



00130359

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	CB H14	Ø CD H9	E	FL ±0,2	L 1)	MR 2)	UB h13	TG		
1827001289	32	26	10	49 ±1	22	12	10	45	32,5 ±0,2		
1827001290	40	28	12	53 ±1	25	15	13	52	38 ±0,2		
1827001291	50	32	12	63 ±1	27	15	13	60	46,5 ±0,2		
1827001500	63	40	16	73 ±1	32	18	17	70	56,5 ±0,2		
1827001293	80	50	16	98 ±1	36	20	17	90	72,0 ±0,2		
1827001294	100	60	20	115 ±1	41	25	18	110	89,0 ±0,2		

1) Min.

2) Max.

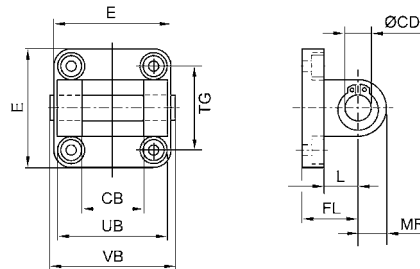
Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)

## Gabelbefestigung, Serie MP2

▶ für Gegenlager MP9 mit Gummibuchse ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



00128881



00126400\_b

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen und Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	CB H14	Ø CD H9	E 1)	FL	L 2)	MR	UB h14	VB	TG
3682903590	32	26	10	47	22 ±0,2	12	11	45	50	32,5 ±0,2
3682904590	40	28	12	54	25 ±0,2	15	13	52	57	38,0 ±0,2
3682905590	50	32	12	65	27 ±0,2	15	13	60	65	46,5 ±0,2
3682906590	63	40	16	75	32 ±0,2	20	17	70	76	56,5 ±0,2
3682908590	80	50	16	94	36 ±0,2	20	17	90	96	72,0 ±0,2
3682910590	100	60	20	112	41 ±0,2	25	21	110	117	89,0 ±0,2

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

Materialnummer	Schrauben	Gewicht [kg]							
3682903590	Nichtrostender Stahl	0,107							
3682904590	Nichtrostender Stahl	0,157							
3682905590	Nichtrostender Stahl	0,232							
3682906590	Nichtrostender Stahl	0,345							
3682908590	Nichtrostender Stahl	0,574							
3682910590	Nichtrostender Stahl	0,88							

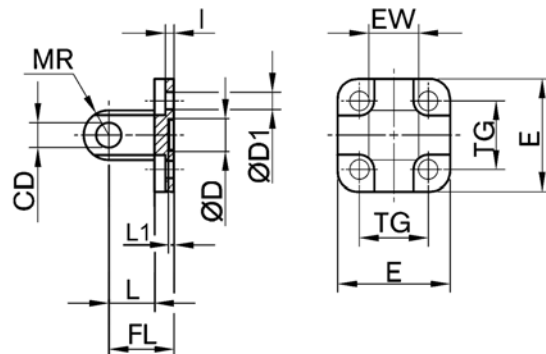
1) Max.  
2) Min.  
Werkstoff: Aluminium  
Oberfläche: eloxiert

## Gegenlager, Serie MP4

▶ für Gabelbefestigung MP2 und AB3



P523\_024



00126403\_a

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	CD H9	Ø D	Ø D1	E	EW	FL ±0,2	l ±0,5	L 1)	L1 1)	MR 2)
1825805368	16	6	10 H13	4,5	27	12 -0,2/-0,6	16	2,6	10	3	6
1827002300	20	8	12 H13	5,5	34	16 -0,2/-0,6	20	2,6	14	3	8
1827002301	25	8	12 H13	5,5	40	16 -0,2/-0,6	20	2,6	14	3	8
1827001283	32	10	30 H11	6,6	48	26 -0,2/-0,6	22	5,5	12	4,5	10
1827001284	40	12	35 H11	6,6	53	28 -0,2/-0,6	25	5,5	15	4,5	12
1827001285	50	12	40 H11	9	63	32 -0,2/-0,6	27	6,5	15	4,5	12
1827020086	63	16	45 H11	9	73	40 -0,2/-0,6	32	6,5	20	4,5	16
1827001287	80	16	45 H11	11	98	50 -0,2/-0,6	36	10	20	4,5	16
1827001288	100	20	55 H11	11	115	60 -0,2/-0,6	41	10	25	4,5	20

Materialnummer	TG	Normierung	Bem.							
1825805368	18 ±0,2	-	3)							
1827002300	22 ±0,4	ISO 21287	4) 6)							
1827002301	26 ±0,4	ISO 21287	4) 6)							
1827001283	32,5 ±0,2	ISO 15552	5)							
1827001284	38 ±0,2	ISO 15552	5)							

1) Min.  
2) Max.  
3) Werkstoff: Aluminium-Druckguss  
4) Werkstoff: Stahl  
5) Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)  
6) Oberfläche: verzinkt

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

Materialnummer	TG	Normierung	Bem.								
1827001285	46,5 ±0,2	ISO 15552	5)								
1827020086	56,5 ±0,2	ISO 15552	5)								
1827001287	72 ±0,2	ISO 15552	5)								
1827001288	89 ±0,2	ISO 15552	5)								

- 1) Min.  
 2) Max.  
 3) Werkstoff: Aluminium-Druckguss  
 4) Werkstoff: Stahl  
 5) Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)  
 6) Oberfläche: verzinkt

## Bolzen, AA4

Fig. 1

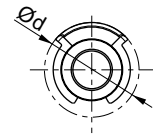
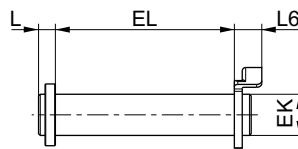
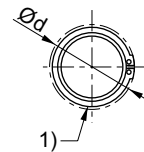


Fig. 2



00105158

Lieferumfang: Bolzen inkl. Sicherungsringen  
 1) Sicherungsring DIN 471

21294

Materialnummer	Kolben- $\varnothing$	$\varnothing d$ 2)	EK e8	EL	L 2)	L6 2)	Gewicht [kg]	Abb.			
1823120020	32	20	10	45,2 +0,3	3,5	9	0,03	Fig. 1			
1823120021	40	22	12	52,2 +0,3	4	9	0,05	Fig. 1			
1823120022	50	22	12	60,2 +0,3	4	9	0,06	Fig. 1			
1823120023	63	28	16	70,2 +0,3	4,5	11	0,12	Fig. 1			
1823120024	80	28	16	90,2 +0,3	4,5	11	0,15	Fig. 1			
1823120025	100	38	20	110,2 +0,3	5	11	0,29	Fig. 1			

- 2) Max.  
 Werkstoff: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt



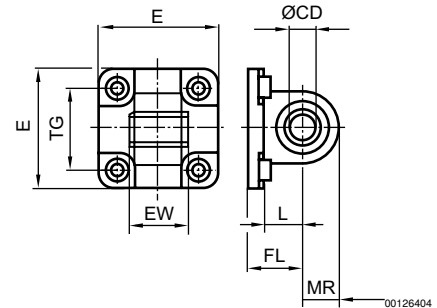
## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Gegenlager, Serie MP9 ▶ mit Gummibuchse



P523\_026



00126404

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

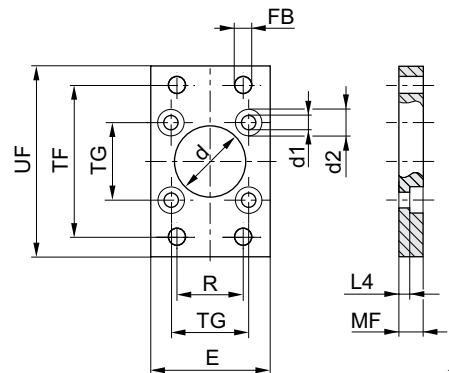
Materialnummer	Kolben-Ø	CD H9	E	EW	FL	L	MR	TG ±0,2	Gewicht [kg]	Bem.
<b>3683203000</b>	32	10	46	25,5	22	16,5	14	32,5	0,1	1) 5)
<b>3683204000</b>	40	12	55	27	25	17,5	19	38	0,1	1) 6)
<b>3683205000</b>	50	12	62	31	27	18,5	19,5	46,5	0,2	4) 6)
<b>3683206000</b>	63	16	80	39,5	32	21,5	26	56,5	0,3	1) 6)
<b>3683208000</b>	80	16	94	49,5	36	24,5	27	72	0,4	4) 6)
<b>3683210000</b>	100	20	114	59,5	41	26,5	29	89	0,7	1) 6)

- 1) CAD-Dateien \*\_iso.\* (passend für Zylinder nach ISO 15552) und \*\_167.\* (passend für Zylinder Serie 167)
- 2) CAD-Dateien \*\_iso.\* (passend für Zylinder nach ISO 21287) und \*\_167.\* (passend für Zylinder Serie 167) demnächst erhältlich
- 3) passend für Zylinder Serie 167
- 4) CAD-Dateien \*\_new.\* (passend für Zylinder nach ISO 15552) demnächst erhältlich
- 5) Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)
- 6) Werkstoff: Aluminium-Druckguss

#### Flanschbefestigung, Serie MF1, MF2



00105812



16390\_a

Lieferumfang: Flanschbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	d	Ø d1	Ø d2	E	Ø FB	L4	MF	R	TF	TG
<b>1821038241</b>	16	10	4,5	10	29	5,5	5,6	10	-	43	18
<b>1827002292</b>	20	12	5,5	10	36	6,6	4,6	10	-	55	22
<b>1827002293</b>	25	12	5,5	10	40	6,6	4,6	10	-	60	26

## ISO 21287, Serie CCI

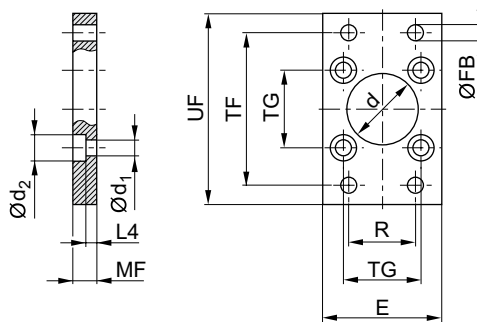
## Zubehör

Materialnummer	UF	Gewicht [kg]										
1821038241	55	0,05										
1827002292	70	0,18										
1827002293	76	0,23										

Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: verzinkt

## Flanschbefestigung, Serie MF1, MF2

## ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



00105812

Lieferumfang: Flanschbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

00126399

Materialnummer	Kolben-Ø	Ød H11	Ød1	Ød2	E 1)	ØFB	L4	MF	R	TF	TG
1827001277	32	30	6,6	11	50	7	4,5	10	32	64	32,5 ±0,2
1827001278	40	35	6,6	11	55	9	4,5	10	36	72	38 ±0,2
1827001279	50	40	9	15	65	9	6	12	45	90	46,5 ±0,2
1827001499	63	45	9	15	75	9	6	12	50	100	56,5 ±0,2
1827001281	80	45	11	18	100	12	9	16	63	126	72 ±0,2
1827001282	100	55	11	18	120	14	9	16	75	150	89 ±0,2

Materialnummer	UF										
1827001277	80										
1827001278	90										
1827001279	110										
1827001499	125										
1827001281	154										
1827001282	186										

1) Max.

Werkstoff: Stahl

Oberfläche: verzinkt

Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

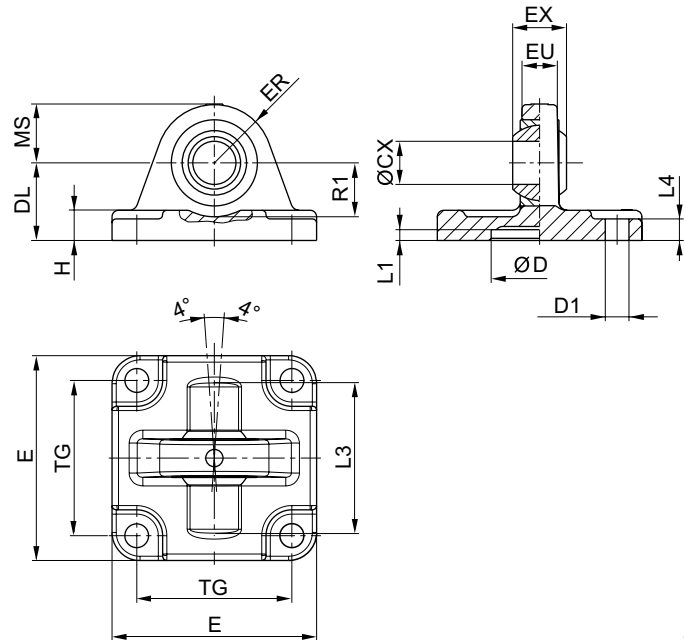
ISO 21287, Serie CCI  
Zubehör

Gegenlager, Serie MP6

▶ mit sphärischem Gelenklager ▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552



24548



00126391

Lieferumfang: Gegenlager inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	ØCX H7	ØD H11	ØD1 H13	DL ±0,2	E	EX -0,1	ER	EU	H	L1 1)	L3
1827001619	32	10	30	6,6	22	47	14	15	10,5	9	4,5	36
1827001620	40	12	35	6,6	25	53	16	18	12	9	4,5	42
1827001621	50	16	40	9	27	65	21	20	15	10,5	4,5	48
1827020087	63	16	45	9	32	75	21	23	15	10,5	4,5	55
1827001623	80	20	45	11	36	95	25	27	18	14	4,5	70
1827001624	100	20	55	11	41	115	25	30	18	15	4,5	80

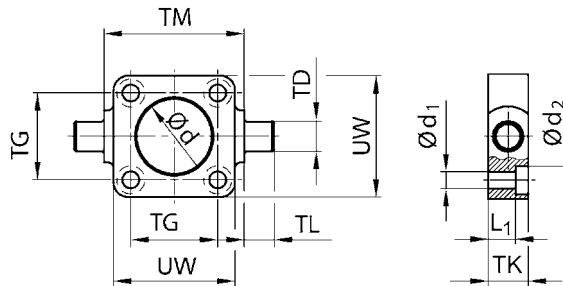
Materialnummer	L4	MS -0,5	R1 1)	TG	Gewicht [kg]							
1827001619	5,5	15	12	32,5 ±0,2	0,1							
1827001620	5,5	18	15	38 ±0,2	0,1							
1827001621	6,5	21	19	46,5 ±0,2	0,2							
1827020087	6,5	23	21	56,5 ±0,2	0,3							
1827001623	10	27	24	72 ±0,2	0,6							
1827001624	10	30	25	89 ±0,2	0,8							

1) Min.  
Werkstoff: Aluminium (geschmiedet)

## Schwenkzapfenbefestigung, vorne oder hinten, Serie MT5, MT6



00128925



00126407

Lieferumfang: Schwenkzapfenbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	Ø d H11	Ø d1	Ø d2	L1	TD e9	TG ±0,2	TK	TL h14	TM h14
1825805360	20	CCI KPZ	18	5,5	10	8	12	22	14	12	38
1825805361	25	CCI KPZ	22	5,5	10	8	12	26	14	12	42
1827001609	32	CCI CVI ICL PRA TRB	30	6,6	11	7,5	12	32,5	16	12	50
1827001610	40	CVI ICL PRA TRB	35	6,6	11	7,5	16	38	20	16	63
1827001611	50	CVI ICL PRA TRB	40	9	15	10	16	46,5	24	16	75
1827002046	63	CVI ICL PRA TRB	45	9	15	10	20	56,5	24	20	90
1827001613	80	CVI ICL PRA TRB	45	11	18	16	20	72	28	20	110
1827001614	100	CVI ICL PRA TRB	55	11	18	25,5	25	89	38	25	132

Materialnummer	Kolben-Ø	UW									
1825805360	20	35									
1825805361	25	39									
1827001609	32	48									
1827001610	40	56									
1827001611	50	65									
1827002046	63	75									
1827001613	80	100									
1827001614	100	120									

Werkstoff: Gusseisen mit Kugelgraphit  
Oberfläche: verzinkt

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

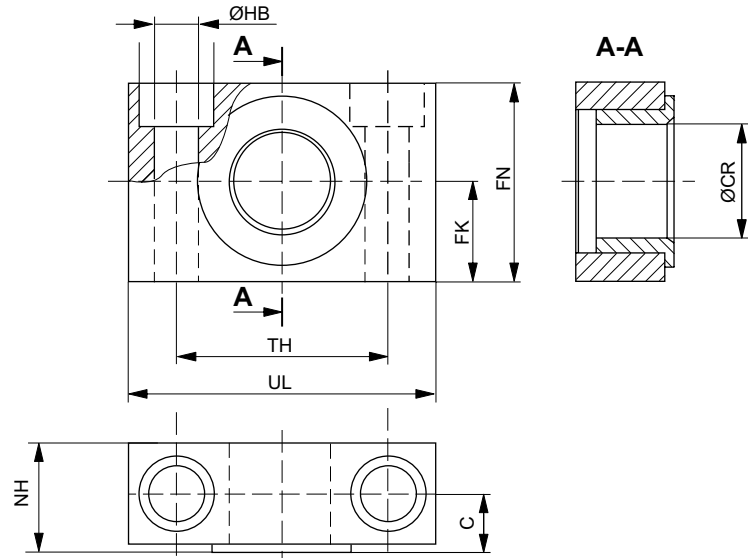
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Lager für Schwenkzapfenbefestigung MT4, MT5, MT6, Serie AT4

▶ Zylinderbefestigung nach ISO 15552 ▶ für Serie CCI, ICL, KPZ, PRA, TRB



00105163



00105221

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	UL	NH	TH	C	CR H9	HB H13	FN	FK
<b>1827001603</b>	20, 25, 32	CCI ICL KPZ PRA TRB	46	18	32 ±0,2	10,5	12	6,6	30	15 ±0,1
<b>1827001604</b>	40, 50	CCI ICL KPZ PRA TRB	55	21	36 ±0,2	12	16	9	36	18 ±0,1
<b>1827001605</b>	63, 80	CCI ICL KPZ PRA TRB	65	23	42 ±0,2	13	20	11	40	20 ±0,1
<b>1827001606</b>	100, 125	CCI ICL KPZ PRA TRB	75	28,5	50 ±0,2	16	25	14	50	25 ±0,1

Materialnummer	Kolben-Ø	Gleitlager	Liefermenge [Stück]							
<b>1827001603</b>	20, 25, 32	Sinterbronze	2							
<b>1827001604</b>	40, 50	Sinterbronze	2							
<b>1827001605</b>	63, 80	Sinterbronze	2							
<b>1827001606</b>	100, 125	Sinterbronze	2							

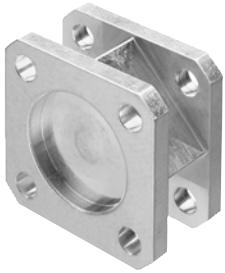
Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: verzinkt

## ISO 21287, Serie CCI

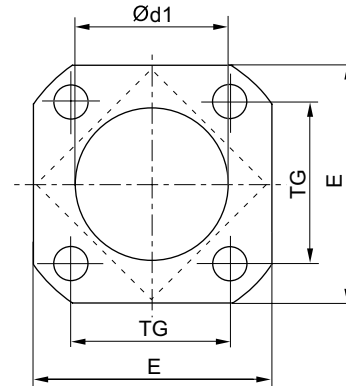
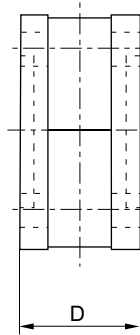
Zubehör

## Zwischenflansch, Serie JP1

▶ für Mehrstellungszyylinder



00135554



00135553

Lieferumfang: inkl. Befestigungsschrauben

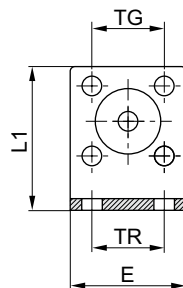
Materialnummer	Kolben-Ø	D	Ø d1 N7	E	TG							
1827020247	32	27	30	47	32,5							
1827020248	40	27	35	53	38							
1827020249	50	32	40	65	46,5							
1827020250	63	28	45	75	56,5							
1827020251	80	38	45	95	72							
1827020252	100	38	55	115	89							

Werkstoff: Aluminium

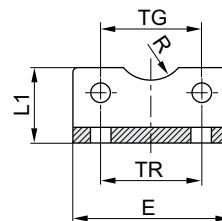
## Fußbefestigung, Serie MS1



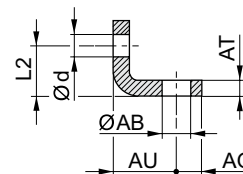
00105808



Ø16



Ø20 - 320



00126387

Lieferumfang: 2 Fußbefestigungen inkl. Befestigungsschrauben

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	ØAB	AO	AT	AU ±0,2	Ød	E	L1	L2
1821332053	16	KPZ CCI	5,5	5	3	13	4,5	29	35,5	13
1827002284	20	KPZ CCI	6,6	6	4	16	5,4	36	22	16
1827002285	25	KPZ CCI	6,6	6	4	16	5,4	40	23	17

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

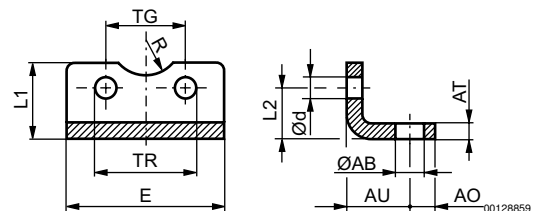
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	ØAB	AO	AT	AU ±0,2	Ød	E	L1	L2
1827001271	32	ICL CCI PRA TRB CVI	7	8	4 ±0,3	24	6,6	48	25	15,5
1827001272	40	ICL CCI PRA TRB CVI	10	10	4 ±0,3	28	6,6	56	26	17
1827001273	50	ICL CCI PRA TRB CVI	10	11	5 ±0,3	32	9	68	32	21,5
1827001498	63	ICL CCI PRA TRB CVI	10	13	5 ±0,3	32	9	78	34	21,5
1827001275	80	ICL CCI PRA TRB CVI	12	16	6 ±0,5	41	11	98	47	27
1827001276	100	ICL CCI PRA TRB CVI	14,5	19	6 ±0,5	41	11	117	52	26,5

Materialnummer	Kolben-Ø	R	TG	TR	Normierung					
1821332053	16	8	18 ±0,2	18	-					
1827002284	20	10	22 ±0,2	22	-					
1827002285	25	11	26 ±0,2	26	-					
1827001271	32	15	32,5 ±0,2	32	ISO 15552					
1827001272	40	17,5	38 ±0,2	36	ISO 15552					
1827001273	50	20	46,5 ±0,2	45	ISO 15552					
1827001498	63	22,5	56,5 ±0,2	50	ISO 15552					
1827001275	80	22,5	72 ±0,2	63	ISO 15552					
1827001276	100	27,5	89 ±0,2	75	ISO 15552					

Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: verzinkt

## Fußbefestigung, lang, Serie MS9



Lieferumfang: 2 Fußbefestigungen inkl. Befestigungsschrauben

00131791

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

Materialnummer	Kolben-Ø	Ø AB H13	AO	AT	AU	Ø d	E	L1	L2	R	TG ±0,1	TR JS14
1827001018	32	7	12	5	18	6,6	79	30	15,8	15	32,5	65
1827001019	40	10	12	5	18	6,6	90	30	17	17,5	38	75
1827001020	50	10	14	5	21	9	110	35	21,7	20	46,5	90
1827020085	63	10	14	5	21	9	120	35	21,7	25	56,5	100
1827001022	80	12	13	5	27	11	153	50	27	22,5	72	128
1827001023	100	14,5	13	5	27	11	178	50	26,5	27,5	89	148

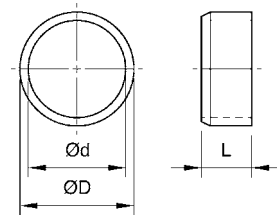
Werkstoff: Stahl  
Oberfläche: verzinkt

## Zentrierhülse

▶ für Serie CCI, KPZ



00105165



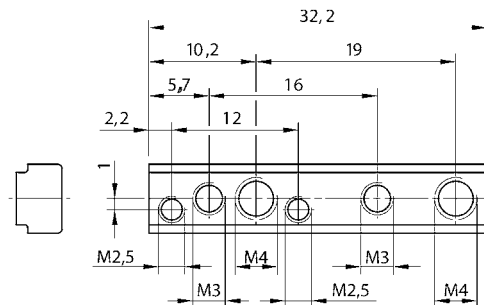
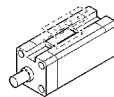
00105191

Materialnummer	Für Serie	ØD	Ød	L	Werkstoff					
1827020291	CCI, KPZ	10	8	6	Kunststoff					
1827020276	CCI, KPZ	12	10	8	Kunststoff					
1827020277	CCI, KPZ	14	12	8	Kunststoff					
1827020278	CCI, KPZ	18	16	10	Kunststoff					
1827020279	CCI, KPZ	23	20	10	Kunststoff					
1827020280	CCI, KPZ	28	25	12	Kunststoff					

## Befestigungssatz für zusätzliche Komponenten



00103610



00111998



Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

**ISO 21287, Serie CCI**  
Zubehör

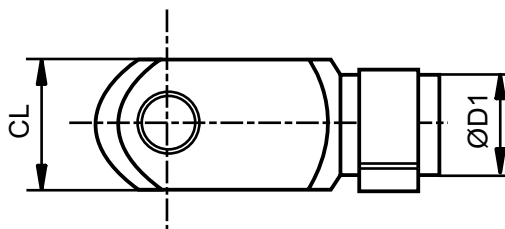
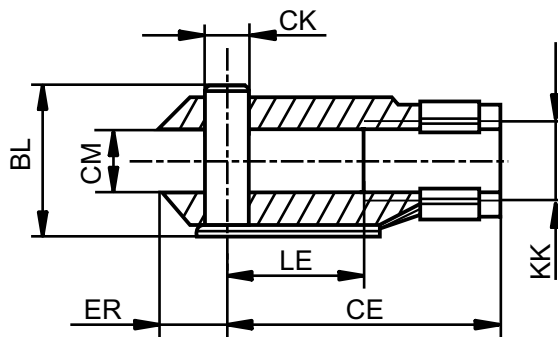
Materialnummer	Ø mm	Werkstoff	Werkstoff Schrauben	Oberfläche Schrauben	Gewicht [kg]				
<b>1827020275</b>	16-100	Messing	Stahl	verzinkt	0,02				

## Gabelkopf, Serie AP2

▶ Stahl verzinkt



00105171



00126410\_a

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

Materialnummer	Oberfläche	Gewicht								
		[kg]								
1822122009	verzinkt	0,02								
1822122010	verzinkt	0,05								
1822122024	verzinkt	0,1								
1822122025	verzinkt	0,16								
1822122005	verzinkt	0,4								

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

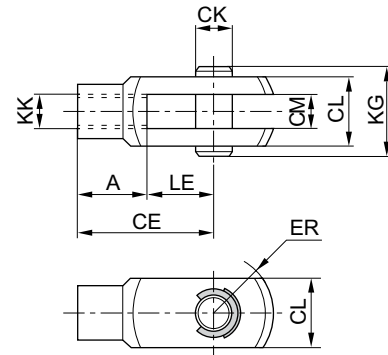
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Gabelkopf mit Sicherungsscheibe, Serie AP2

▶ Nichtrostender Stahl



P300\_006



24270

Materialnummer	KK	A	CE	CK e8	CL	CM B12	ER	KG	LE	Werkstoff
<b>3590502000</b>	M10x1,25	20	40	10	20	10	12	26	20	Nichtrostender Stahl
<b>3590504000</b>	M12x1,25	24	48	12	24	12	14	31	24	Nichtrostender Stahl
<b>3590505000</b>	M16x1,5	32	64	16	32	16	19	39	32	Nichtrostender Stahl

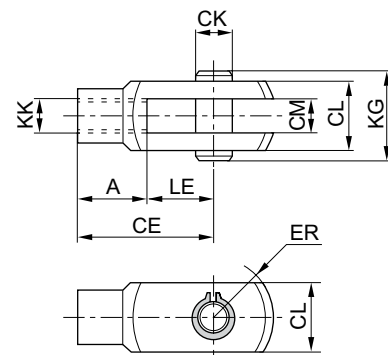
Materialnummer	Gewicht									
	[kg]									
<b>3590502000</b>	0,1									
<b>3590504000</b>	0,16									
<b>3590505000</b>	0,4									

#### Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2

▶ Nichtrostender Stahl



P300\_006



24271

Materialnummer	KK	A	CE	CK e8	CL	CM B12	ER	KG	LE	Werkstoff
<b>3330516000</b>	M6	12	24	6	12	6	7	17	12	Nichtrostender Stahl

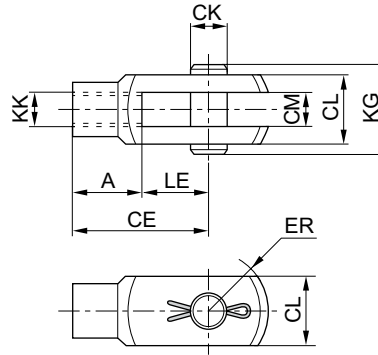
Materialnummer	Gewicht									
	[kg]									
<b>3330516000</b>	0,02									

## Gabelkopf mit Splint, Serie AP2

▶ Nichtrostender Stahl



P300\_006



24272

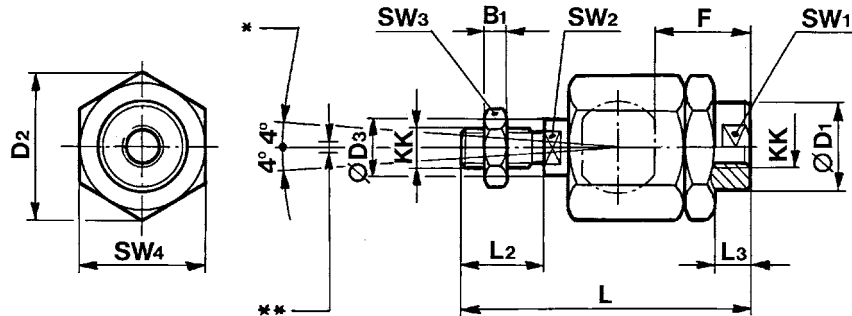
Materialnummer	KK	A	CE	CK e8	CL	CM B12	ER	KG	LE	Werkstoff
3330520000	M8	16	32	8	16	8	10	22	16	Nichtrostender Stahl

Materialnummer	Gewicht
	[kg]
3330520000	0,05

## Ausgleichskupplung sphärisch, Serie PM5



00105169



D300\_029

\* Winkelausgleich

\*\* Radialausgleich von 0,5 - 2 mm

Axialspiel eingestellt auf 0,05 ... 0,2 mm

Materialnummer	KK	B1	Ø D1	D2	Ø D3	F	L ±2	L2	L3 ±1	SW1	SW2	SW3
1826409000	M6	3,2	8,5	15	6	11,5	39	12	3,5	7	5	10
1826409001	M8	4	12,5	20	8	14,5	55	15	5	10	6	13
1826409002	M10x1,25	6	21,5	34	14	23	73	20	7,5	19	12	17
1826409003	M12x1,25	7	21,5	34	14	28	77	24	13	19	12	19
1826409004	M16x1,5	8	33,5	47	22	32	108	32	9	30	19	24

Materialnummer	SW4	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht
				[kg]
1826409000	13	Stahl	verzinkt	0,02

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

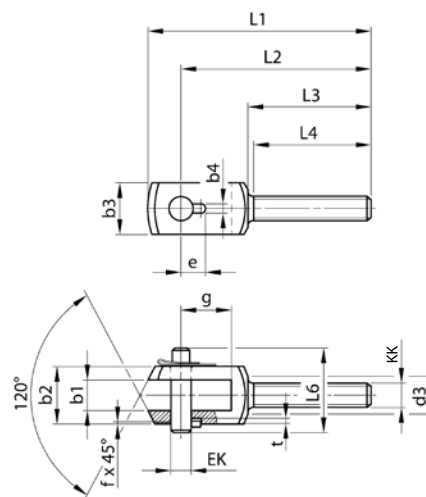
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

Materialnummer	SW4	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht							
				[kg]							
1826409001	17	Stahl	verzinkt	0,05							
1826409002	30	Stahl	verzinkt	0,21							
1826409003	30	Stahl	verzinkt	0,21							
1826409004	41	Stahl	verzinkt	0,65							

### Gabelkopf, Serie PM6



00105173



00105197

Lieferung inkl. Bolzen

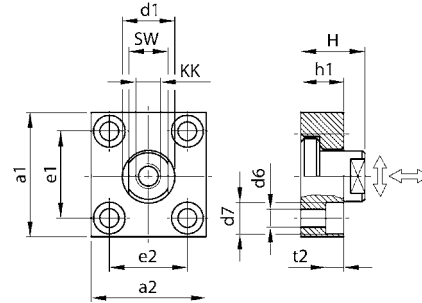
Materialnummer	KK	b1 B12	b2 d12	b3	b4 +0,2	d3	e +0,3	EK	f	g	L1	L2
1822122032	M10x1,25	14	28	20	3,3	17	11,5	10	0,7	20	90	78
1822122033	M12x1,25	16	30	25	4,3	19	12	12	1	26	108	92
1822122034	M16x1,5	21	40	35	4,3	24	14	16	1	31	129	108
1822122035	M20x1,5	25	50	40	4,3	30	16	20	1	43	156	131

Materialnummer	L3	L4 +1	L6	t +0,2	Werkstoff	Oberfläche					
1822122032	53	50	35	3	Stahl	verzinkt					
1822122033	58	55	39	3	Stahl	verzinkt					
1822122034	65	62	50	3	Stahl	verzinkt					
1822122035	73	69	60	3	Stahl	verzinkt					

## Ausgleichskupplung mit Platte, Serie PM7



00105170



00105194

Materialnummer	KK	a1	a2	d1	h11	d6	H13	d7	H13	e1	H13	e2	h1	t2	H
1827001629	M10x1,25	60	37	20	6,6	11	36 ±0,15	23 ±0,15	15	7	24				
1827001630	M12x1,25	60	56	25	9	15	42 ±0,2	38 ±0,2	20	9	30				
1827001631	M16x1,5	80	80	30	11	18	58 ±0,2	58 ±0,2	20	11	32				

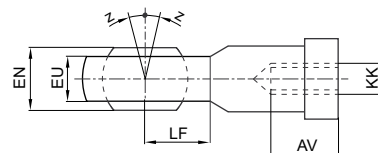
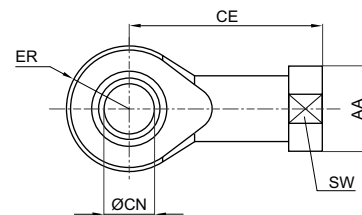
Materialnummer	SW	Anzugsmoment des Kupplungszapfens $M_a$ ± 5%	Axiales Spiel	Radiales Spiel	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht
		[Nm]	[min./max.]	[min./max.]			[kg]
1827001629	17	17	0,4	1	Stahl	verzinkt	0,3
1827001630	19	29	0,4	1	Stahl	verzinkt	0,4
1827001631	24	71	0,4	1	Stahl	verzinkt	0,9

## Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6

▶ Stahl



00105172



00126602

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

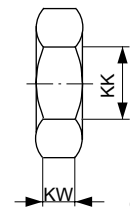
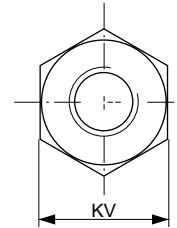
Materialnummer	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN -0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
1822124001	M6	13	9	30	6	9	10	7,5	10	11	4
1822124002	M8	16	12	36	8	12	12	9,5	12	14	4
1822124003	M10x1,25	19	15	43	10	14	14	11,5	14	17	4
1822124004	M12x1,25	22	18	50	12	16	16	12,5	16	19	4
1822124005	M16x1,5	27	24	64	16	21	21	15,5	21	22	4
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

Materialnummer	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht								
			[kg]								
1822124001	Stahl	verzinkt	0,03								
1822124002	Stahl	verzinkt	0,05								
1822124003	Stahl	verzinkt	0,07								
1822124004	Stahl	verzinkt	0,12								
1822124005	Stahl	verzinkt	0,21								
8958209032	Nichtrostender Stahl	-	0,09								
8958209042	Nichtrostender Stahl	-	0,12								
8958209052	Nichtrostender Stahl	-	0,23								

## Mutter für Kolbenstange, Serie MR9



00105168



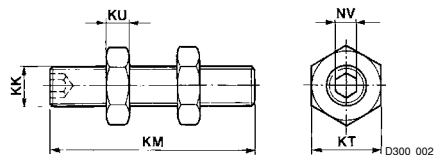
00105192

Materialnummer	KK	KV	KW	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht	Bem.			
						[kg]				
1823300033	M6	10	3,2	Stahl	verzinkt	0,004	-			
1823300034	M8	13	4	Stahl	verzinkt	0,005	-			
1823300020	M10x1,25	17	6	Stahl	verzinkt	0,01	-			
8103190344	M12x1,25	19	6	Stahl	verzinkt	0,012	-			
1823300030	M16x1,5	24	8	Stahl	verzinkt	0,017	-			
3330316000	M6	10	3,2	Nichtrostender Stahl	-	0,004	-			
3330320000	M8	13	4	Nichtrostender Stahl	-	0,006	-			
3590302000	M10x1,25	16	5	Nichtrostender Stahl	-	0,01	-			
3590304000	M12x1,25	18	6	Nichtrostender Stahl	-	0,02	-			
3590305000	M16x1,5	24	8	Nichtrostender Stahl	-	0,03	1)			

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

**ISO 21287, Serie CCI**
**Zubehör**
**Gewindestück**

▶ für Serie KHZ und SSI mit Innengewinde



P300\_001

Materialnummer	KK	Für Serie	KM	KT	KU	NV	Werkstoff	Gewicht		
								[kg]		
<b>2701432000</b>	M6	KHZ und SSI mit Innengewinde	30	10	3,2	3	Nichtrostender Stahl	0,02		
<b>2701450000</b>	M8	KHZ und SSI mit Innengewinde	35	13	4	4	Nichtrostender Stahl	0,03		
<b>2701463000</b>	M10	KHZ und SSI mit Innengewinde	40	16	5	5	Nichtrostender Stahl	0,05		



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

### Sensor, Serie ST6

▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ offene Kabelenden, 2-polig, offene Kabelenden, 3-polig



24712

Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-30°C / +80°C
Schutzart	IP65, IP67, IP69K
Schaltpunktgenauigkeit [mm]	±0,1
Schaltlogik	NO (Schließer)
Schaltleistung	Reed 2-polig: max. 10 W Reed 3-polig: max. 6 W
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid
Kabelummantelung	Polyurethan
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

#### Technische Bemerkungen

- Keine cULus-Zertifizierung für 230V-Variante.

	Kontaktart	Kabellänge	Betriebsspannung DC min./max.	Betriebsspannung AC min./max.	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Materialnummer
		[m]	[V]	[V]	[V]	[A]	
	Reed	3	10 / 230	10 / 230	I*Rs	0,13	<b>R412022866</b>
	Reed	3 5 10	10 / 30	10 / 30	I*Rs	0,3	<b>R412022869</b> <b>R412022870</b> <b>R412022871</b>
	elektronisch PNP	3 5 10	10 / 30	-	≤ 2,5	0,13	<b>R412022853</b> <b>R412022855</b> <b>R412022857</b>
	elektronisch NPN	3 5	10 / 30	-	≤ 2,5	0,13	<b>R412022849</b> <b>R412022850</b>

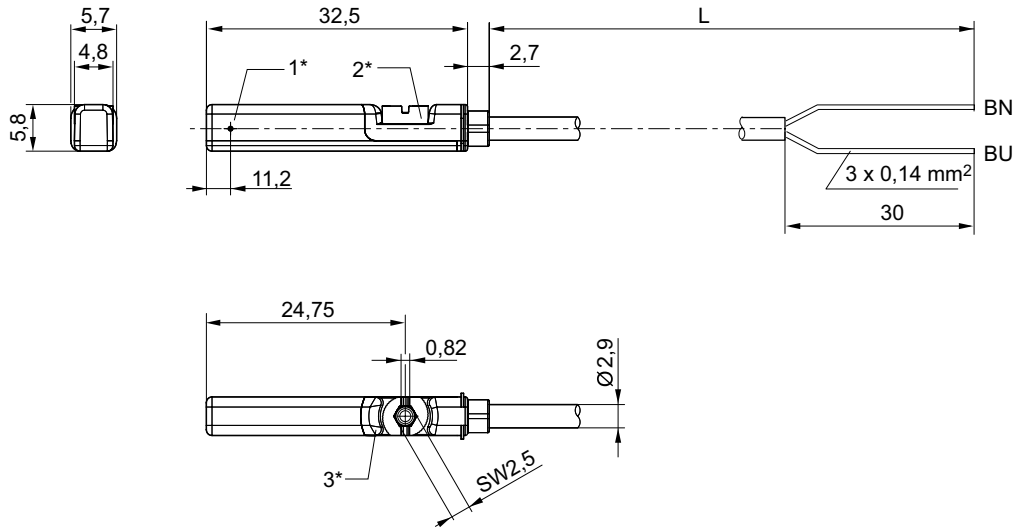
Materialnummer	Schaltstrom AC, max.	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet	Abb.	Bem.
	[A]	[kHz]	[mA]	[mA]		
<b>R412022866</b>	0,13	< 0,4	-	-	Fig. 1	1); 3)
<b>R412022869</b> <b>R412022870</b> <b>R412022871</b>	0,5	< 0,4	-	-	Fig. 2	2); 3)
<b>R412022853</b> <b>R412022855</b> <b>R412022857</b>	-	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	Fig. 2	2); 4)
<b>R412022849</b> <b>R412022850</b>	-	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	Fig. 2	2); 4)

- 1) Schnittstelle: offene Kabelenden; 2-polig
- 2) Schnittstelle: offene Kabelenden; 3-polig
- 3) verpolungssicher
- 4) kurzschlussfest / verpolungssicher

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

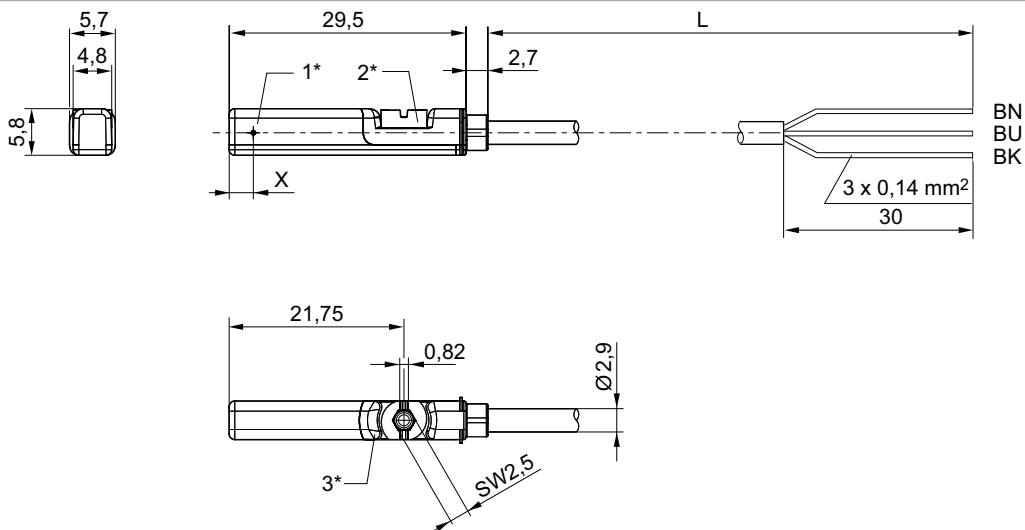
Fig. 1



24619

1\* = Schaltpunkt 2\* = Feststellschraube 3\* = LED-Fenster durchscheinend  
 L = Kabellänge  
 BN=braun, BU=blau

Fig. 2



24620

1\* = Schaltpunkt 2\* = Feststellschraube 3\* = LED-Fenster durchscheinend  
 L = Kabellänge  
 BN = braun, BK = schwarz, BU = blau  
 X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

**ISO 21287, Serie CCI**  
Zubehör

**Sensor, Serie ST6**

▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube



24713

Zertifikate	CE-Konformitätserklärung cULus
Umgebungstemperatur min./max.	-30°C / +80°C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit [mm]	±0,1
Betriebsspannung DC min./max.	10 V - 30 V
Schaltlogik	NO (Schließer)
Schaltleistung	Reed 3-polig: max. 6 W
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid
Feststellschraube	Nichtrostender Stahl

	Kontaktart	Kabelum-mante-lung	Kabellänge [m]	Betriebs- spannung AC min./max.	Spannungs- abfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Materialnummer
				[V]	[V]	[A]	[A]	
	Reed	Polyurethan	0,3	10 / 30	I*Rs	0,3	0,5	<b>R412022873</b>
		Polyvinyl- chlorid	0,3					<b>R412022875</b>
		Polyurethan	0,5					<b>R412022874</b>
	elektronisch PNP	Polyurethan	0,3	-	≤ 2,5	0,13	-	<b>R412022859</b>
		Polyvinyl- chlorid	0,3					<b>R412022862</b>
		Polyurethan	0,5					<b>R412022861</b>
	elektronisch NPN	Polyurethan	0,3	-	≤ 2,5	0,13	-	<b>R412022852</b>

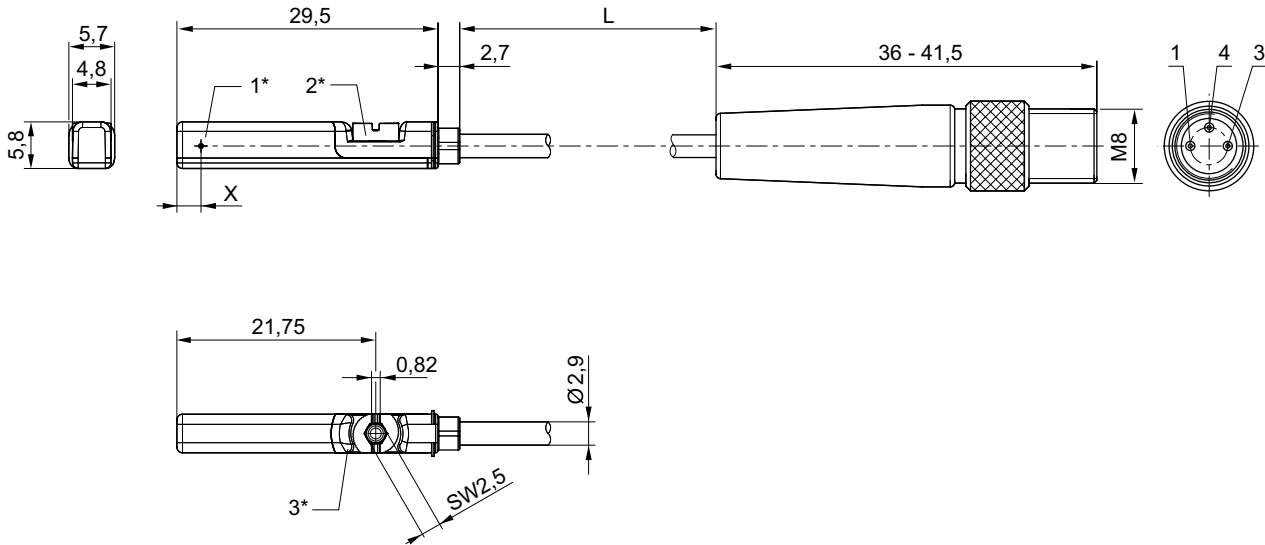
Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschal- tet	Betriebsstrom geschaltet	Bem.
	[kHz]	[mA]	[mA]	
<b>R412022873</b> <b>R412022875</b> <b>R412022874</b>	< 0,4	-	-	1)
<b>R412022859</b> <b>R412022862</b> <b>R412022861</b>	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	2)
<b>R412022852</b>	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	2)

1) verpolungssicher  
2) kurzschlussfest / verpolungssicher  
Schnittstelle: Stecker; M8; 3-polig; mit Rändelschraube

## ISO 21287, Serie CCI

### Zubehör

#### Abmessungen



24622

1\* = Schaltpunkt 2\* = Feststellschraube 3\* = LED-Fenster durchscheinend  
 L = Kabellänge  
 X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm  
 PIN-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT)

## Sensor, Serie ST6

▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8, 3-polig



24742

#### Zertifikate

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit [mm]

Betriebsspannung DC min./max.

Schaltlogik

Schaltleistung

Statusanzeige LED

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

#### Werkstoffe:

Gehäuse

Kabelummantelung

Feststellschraube

CE-Konformitätserklärung  
cULus

-30°C / +80°C

IP65, IP67

±0,1

10 V - 30 V

NO (Schließer)

Reed 2-polig: max. 10 W

Reed 3-polig: max. 6 W

Gelb


10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

Polyamid

Polyurethan

Nichtrostender Stahl

	Kontaktart	Kabellänge	Betriebsspannung AC min./max.	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Materialnummer
		[m]	[V]	[V]	[A]	[A]	
	Reed	0,3	10 / 30	I*Rs	0,13	0,13	<b>R412022868</b>

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

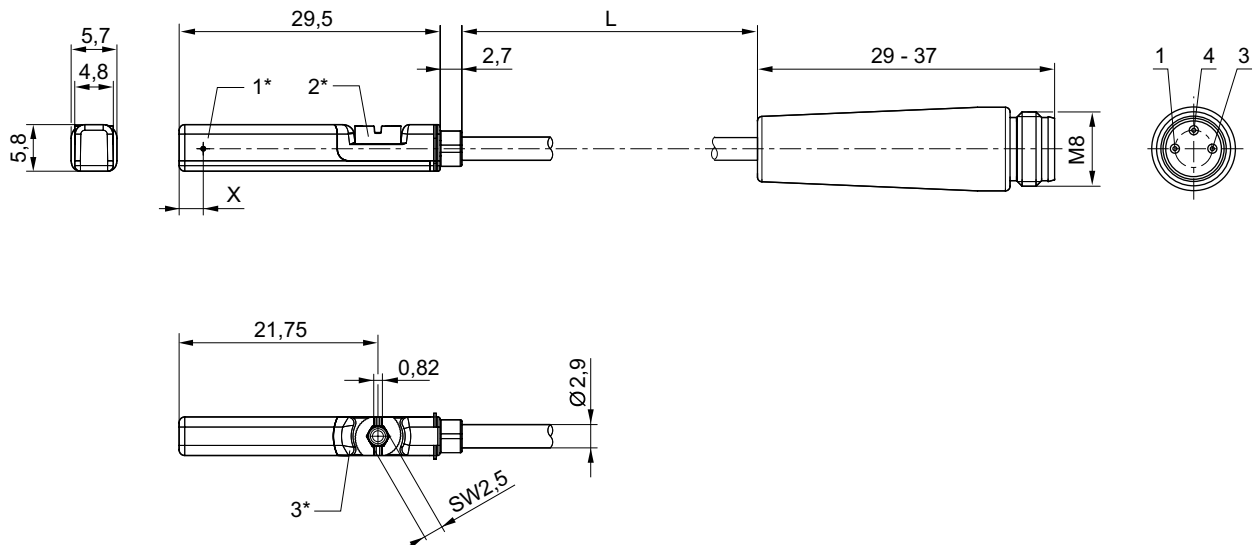
### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

	Kontaktart	Kabellänge	Betriebsspannung AC min./max.	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Materialnummer
		[m]	[V]	[V]	[A]	[A]	
	Reed	0,3	10 / 30	I <sup>*</sup> Rs	0,3	0,5	<b>R412022872</b>
	elektronisch PNP	0,3	-	≤ 2,5	0,13	-	<b>R412022858</b>
	elektronisch NPN	0,3	-	≤ 2,5	0,13	-	<b>R412022851</b>

Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet	Bem.
	[kHz]	[mA]	[mA]	
<b>R412022868</b>	< 0,4	-	-	1)
<b>R412022872</b>	< 0,4	-	-	1)
<b>R412022858</b>	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	2)
<b>R412022851</b>	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	2)

1) verpolungssicher  
2) kurzschlussfest / verpolungssicher  
Schnittstelle: Stecker; M8; 3-polig

### Abmessungen



1\* = Schaltpunkt 2\* = Feststellschraube 3\* = LED-Fenster durchscheinend  
L = Kabellänge  
X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm  
PIN-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT)

24621

## ISO 21287, Serie CCI Zubehör

### Sensor, Serie ST6

▶ 6 mm T-Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M12, 3-polig, mit Rändelschraube



24714

Zertifikate

Umgebungstemperatur min./max.

Schutzart

Schaltpunktgenauigkeit [mm]

Betriebsspannung DC min./max.

Schaltlogik

Schaltleistung

Statusanzeige LED

Schwingungsfestigkeit

Stoßfestigkeit

CE-Konformitätserklärung  
cULus

-30 °C / +80 °C

IP65, IP67

±0,1

10 V - 30 V

NO (Schließer)

Reed 3-polig: max. 6 W

Gelb

10 - 55 Hz, 1 mm

30 g / 11 ms

Werkstoffe:

Gehäuse

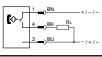
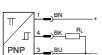
Kabelummantelung

Feststellschraube

Polyamid

Polyurethan

Nichtrostender Stahl

	Kontaktart	Kabellänge	Betriebsspannung AC min./max.	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.	Materialnummer
		[m]	[V]	[V]	[A]	[A]	
	Reed	0,3	10 / 30	I*Rs	0,3	0,5	<b>R412022876</b>
	elektronisch PNP	0,1 0,3 3 5	-	≤ 2,5	0,13	-	<b>R412022879</b> <b>R412022863</b> <b>R412022877</b> <b>R412022878</b>

Materialnummer	Schaltfrequenz max.	Betriebsstrom ungeschaltet	Betriebsstrom geschaltet	Bem.
	[kHz]	[mA]	[mA]	
<b>R412022876</b>	< 0,4	-	-	1)
<b>R412022879</b> <b>R412022863</b> <b>R412022877</b> <b>R412022878</b>	< 1,0	< 8 mA	< 30 mA	2)

1) verpolungssicher

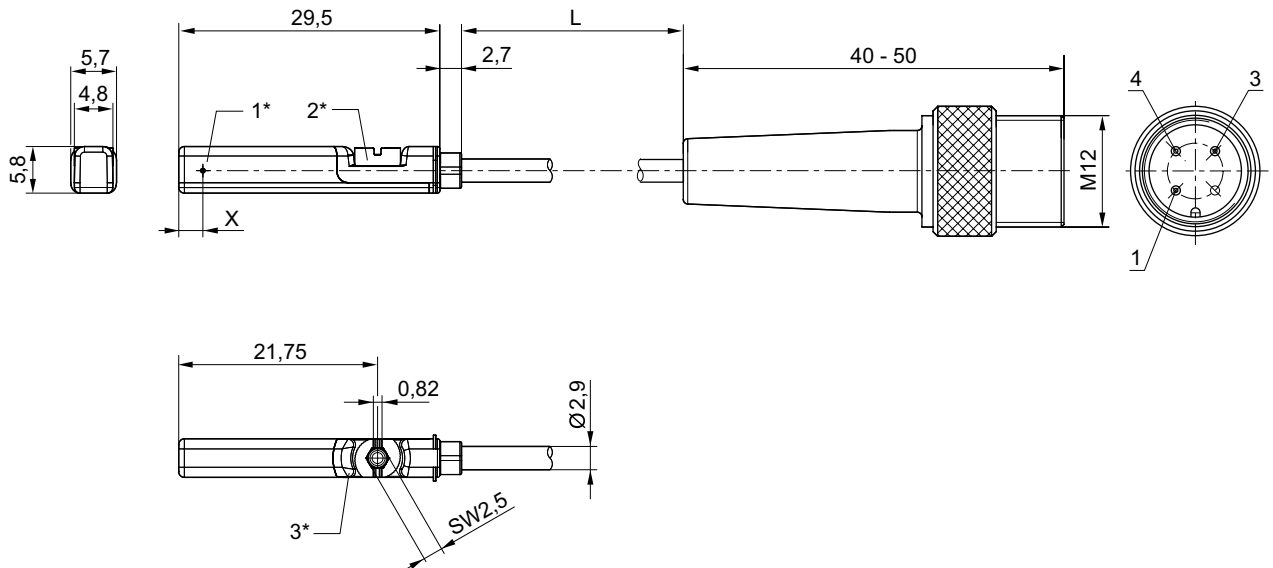
2) kurzschlussfest / verpolungssicher

Schnittstelle: Stecker; M12; 3-polig; mit Rändelschraube

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Abmessungen



1\* = Schaltpunkt 2\* = Feststellschraube 3\* = LED-Fenster durchscheinend  
 L = Kabellänge  
 X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm  
 PIN-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT)

24623

## Sensoren, Serie SM6

▶ 6 mm Nut ▶ mit Kabel ▶ Aderenden verzinkt, 4-polig ▶ mit Wegmesssensor, Messbereich 32 - 256 mm



00133722

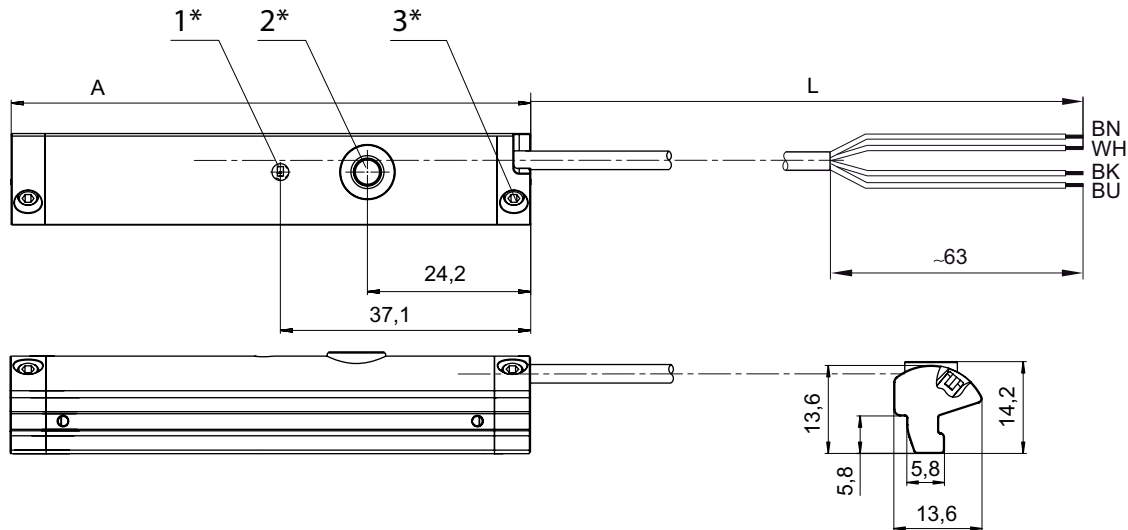
Umgebungstemperatur min./max.	-20°C / +70°C
Schutzart	IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	< 25 mA
Stromsignal	4 - 20 mA
max. Lastwiderstand	500 Ω
Betriebsspannung DC min./max.	15 V - 30 V
Restwelligkeit	≤ 10 %
Abtastintervall	1 ms
Auflösung max. Messbereich	0,05 mm
Wiederholgenauigkeit 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
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

	Kontaktart	Kabellänge	Messbereich Max.	Gesamtlänge Sensor A	Materialnummer
		[m]	[mm]	[mm]	
	analog	2	32	45	R412010141
			64	77	R412010143
			96	109	R412010262
			128	141	R412010264
			160	173	R412010411
			192	205	R412010413
			224	237	R412010415
			256	269	R412010417
Schnittstelle: Aderenden verzinkt; 4-polig kurzschlussfest / verpolungssicher / Überlastschutz					

## Abmessungen



00133787

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

L = Kabellänge

(1) BN=braun

(2) WH=weiß

(3) BU=blau

(4) BK=schwarz

A = Sensorenlänge



## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Sensoren, Serie SM6

▶ 6 mm Nut ▶ mit Kabel ▶ Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube ▶ mit Wegmesssensor, Messbereich 32 - 256 mm



00134312

Umgebungstemperatur min./max.	-20°C / +70°C
Schutzart	IP67
Ausgangssignal	0 - 10 V DC, 4 - 20 mA
Ruhestrom (ohne Last)	< 25 mA
Stromsignal	4 - 20 mA
Betriebsspannung DC min./max.	15 V - 30 V
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

**Werkstoffe:**

Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

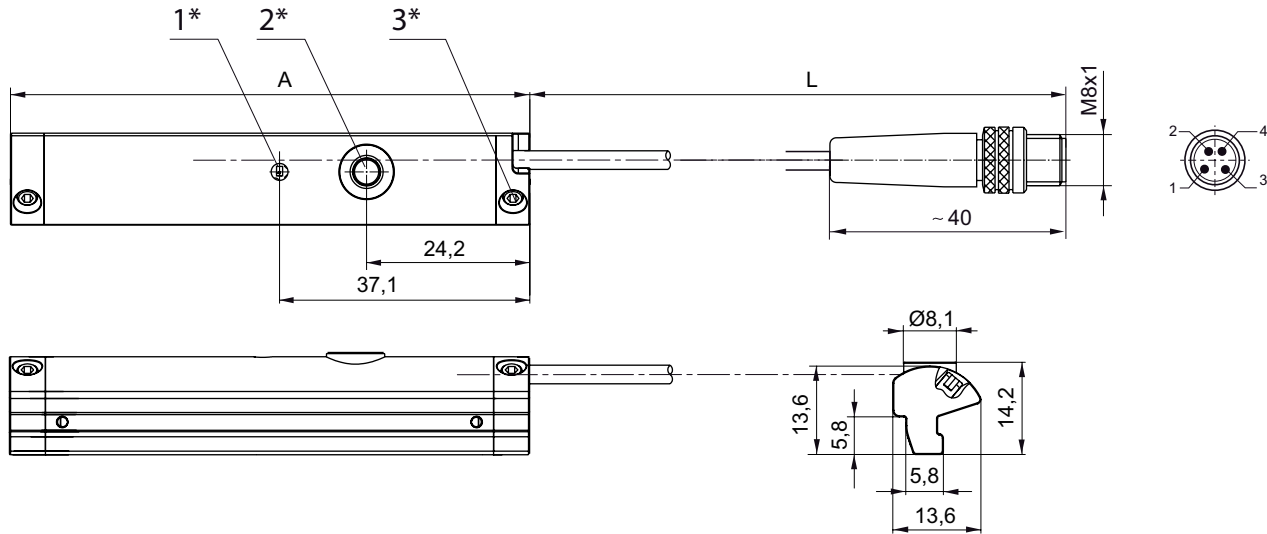
	Kontaktart	Kabellänge	Messbereich Max.	Gesamtlänge Sensor A	Materialnummer
		[m]	[mm]	[mm]	
	analog	0,3	32	45	<b>R412010142</b>
			64	77	<b>R412010144</b>
			96	109	<b>R412010263</b>
			128	141	<b>R412010265</b>
			160	173	<b>R412010410</b>
			192	205	<b>R412010412</b>
			224	237	<b>R412010414</b>
			256	269	<b>R412010416</b>

Schnittstelle: Stecker; M8x1; 4-polig; mit Rändelschraube  
kurzschlussfest / verpolungssicher / Überlastschutz

### ISO 21287, Serie CCI

#### Zubehör

#### Abmessungen



1\* = LED 2\* = Teach-Taste 3\* = Gewindestift M3x1

L = Kabellänge

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

A = Sensorlänge

00133788

### Sensor, Serie SN3

#### ▶ Stecker, M12, 3-polig ▶ schweißfest



00118461

Umgebungstemperatur min./max.

-25°C / +70°C

Schutzart

IP67, IP65

Schaltpunktgenauigkeit [mm]

±0,1

Nennstrom, geschalteter Zustand

≤ 10 mA

Ruhestrom (ohne Last)

≤ 5 mA

Betriebsspannung DC min./max.

10 V

Statusanzeige LED

Gelb

Schwingungsfestigkeit

55 Hz, 1 mm

Stoßfestigkeit

30 g / 11 ms

Werkstoffe:

Gehäuse

Polyamid

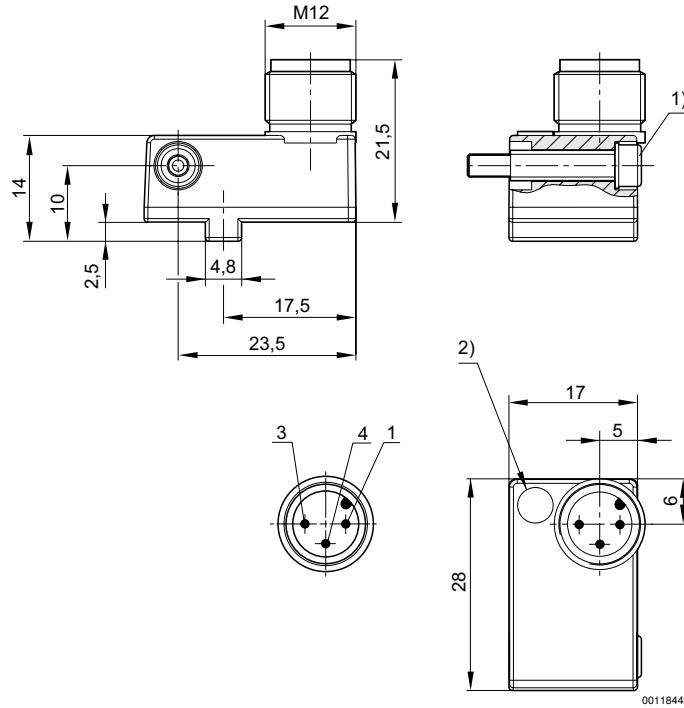
	Kontaktart	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltfrequenz max.	Materialnummer
		[V]	[A]	[kHz]	
	elektronisch PNP	≤ 1,8	0,2	0,02	<b>0830100438</b>

Schnittstelle: Stecker; M12; 3-polig  
kurzschlussfest / verpolungssicher

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Abmessungen



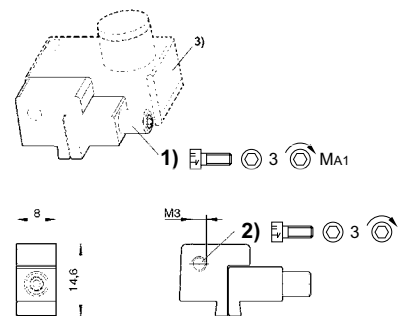
- 1) Klemmschraube  
 2) LED  
 Pin-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT), EN 60947-5-2:1998

### Sensorbefestigung, Serie CB1

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



00112453



00122794

- 1) Klemmschraube 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor

Materialnummer	Für Serie	1)	MA1 [Nm]	Werkstoff	Gewicht [kg]			
1827020386	SN3	M3x25	1,8 +0,4	Aluminium	0,007			

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

## Verbindungskabel, Serie CN2

▶ Buchse, M8, 3-polig, gerade ▶ offene Kabelenden, 3-polig



00107009\_b

Umgebungstemperatur min./max.

-40°C / +85°C

Schutzart

IP65

Werkstoffe:

Kabelummantelung

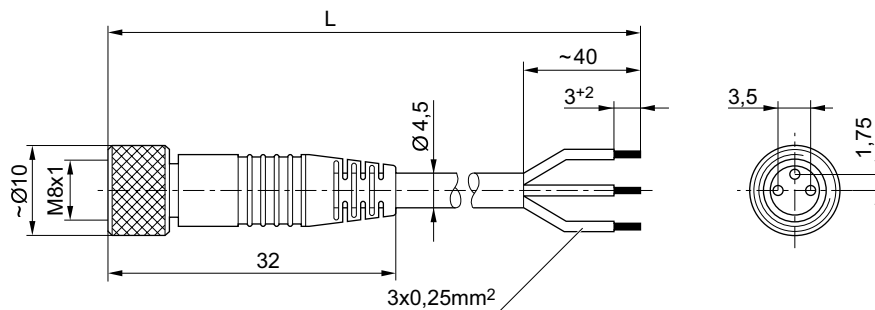
Polyurethan

## Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

	Strom, max.	Anzahl Pole	Leiterquer- schnitt	Kabel-Ø	Kabellänge L	Gewicht	Materialnummer
	[A]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[m]	[kg]	
	4	3	0,24	4,5	3	0,091	<b>1834484166</b>
					5	0,145	<b>1834484168</b>
					10	0,33	<b>1834484247</b>

## Abmessungen



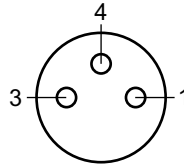
00105612\_a

L = Länge

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

#### Polbild



Buchse\_3-polig

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

### Verbindungskabel, Serie CN2

▶ Buchse, M8x1, 3-polig, gewinkelt ▶ offene Kabelenden, 3-polig



00107009\_c

Umgebungstemperatur min./max.

-40°C / +85°C

Schutzart

IP65

Werkstoffe:

Kabelummantelung

Polyurethan

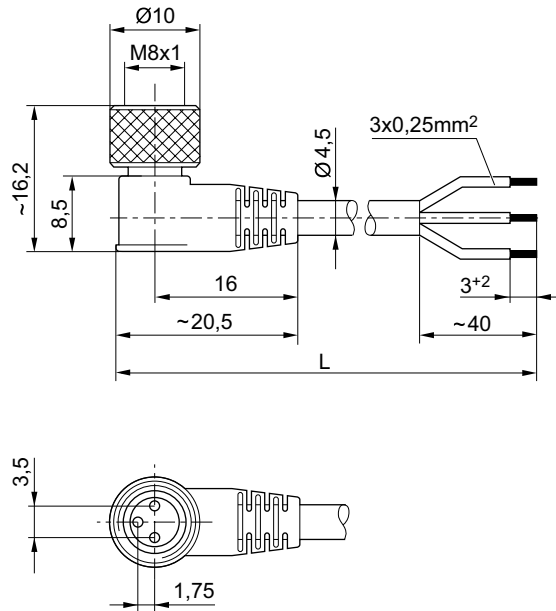
#### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

	Strom, max.	Anzahl Pole	Leiterquer- schnitt	Kabel-Ø	Kabellänge L	Gewicht	Materialnummer
	[A]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[m]	[kg]	
	4	3	0,24	4,5	3	0,092	<b>1834484167</b>
					5	0,141	<b>1834484169</b>
					10	0,276	<b>1834484248</b>

## ISO 21287, Serie CCI Zubehör

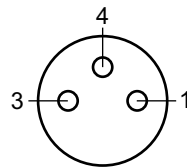
### Abmessungen



00105612\_b

L = Länge

### Polbild



Buchse\_3-polig

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

## Buchse, M8x1, Serie CN2 ▶ Buchse, M8x1, 3-polig



Umgebungstemperatur min./max.  
Schutzart

-25°C / +80°C  
IP67

Werkstoffe:  
Gehäuse

Polyamid

00138877

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

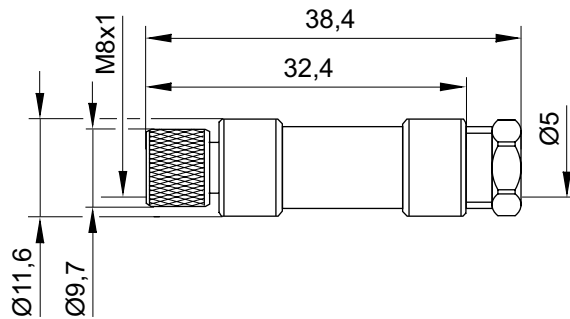
#### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

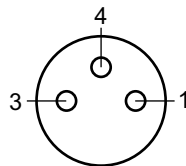
	Betriebs- spannung		Strom, max.	Kabelabgang	anschließ- barer Kabel- Ø min./max.	Anzahl der Steckmög- lichkeiten 1	Gehäuse- farbe	Materialnummer
	AC	DC						
	[V]	[V]	[A]	[mm]				
	48	48	4	gerade	3,5 / 5	1 Position	Schwarz	<b>1834484173</b>

Materialnummer	Gewicht
<b>1834484173</b>	<b>0,008</b>

#### Abmessungen



#### Polbild



Buchse\_3-polig

## ISO 21287, Serie CCI

## Zubehör

## Buchse, M8x1, Serie CN2

## ▶ Buchse, M8x1, 3-polig, gewinkelt



16406

Umgebungstemperatur min./max.

-25°C / +85°C

Schutzart

IP65

Werkstoffe:

Gehäuse

Polyamid

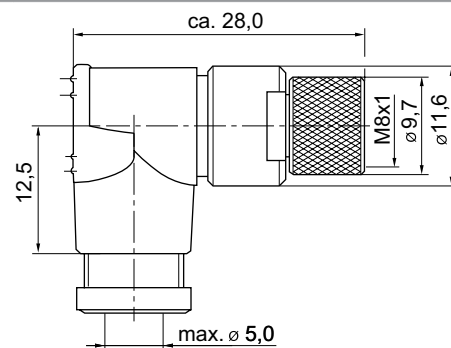
### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüfem Zustand.

	Betriebsspannung		Strom, max. [A]	Kontaktbelegung	Kabelabgang	anschließbarer Kabel-Ø min./ max. [mm]	Materialnummer
	AC	DC					
	[V]	[V]					
	48	48	4	3	gewinkelt 90°	3,5 / 5	<b>1834484174</b>

Materialnummer	Anzahl der Steckmöglichkeiten 1	Gehäusefarbe	Gewicht
			[kg]
<b>1834484174</b>	1 Position	Schwarz	0,008

### Abmessungen



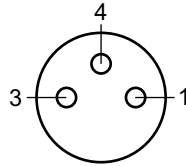
15832



Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

ISO 21287, Serie CCI  
Zubehör

Polbild

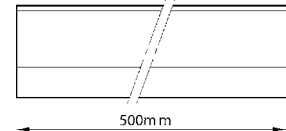
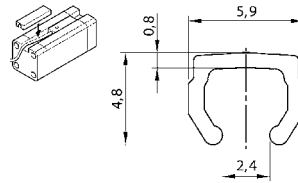


Buchse\_3-polig

Nutenverschlussprofil



00105175



00111999

Materialnummer	Ø	Werkstoff									
1821321009	12-100	Acrylnitril-Butadien-Styrol									

## ISO 21287, Serie CCI Zubehör

### Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze



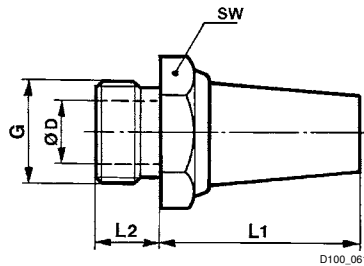
P100\_060

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar  
 Umgebungstemperatur min./max. -25°C / +80°C  
 Medium Druckluft

Werkstoffe:  
 Schalldämpfer Sinterbronze  
 Gewinde Messing

Druckluftanschluss	Schalldruckpegel [dB]	Qn [l/min]	Liefermenge [Stück]	Gewicht [kg]	Materialnummer
M5	72	460	10	0,004	1827000006
G 1/8	75	1500	10	0,01	1827000000

### Abmessungen



D100\_061

Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2								
1827000006	M5	7	2,5	15	5								
1827000000	G 1/8	13	6	18	6								

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

### Schalldämpfer, Serie SI1 ▶ Sinterbronze



P100\_037

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar  
 Umgebungstemperatur min./max. -25°C / +80°C  
 Medium Druckluft

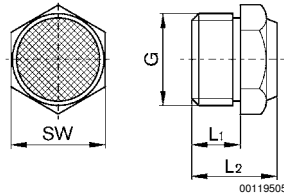
Werkstoffe:  
 Schalldämpfer Sinterbronze  
 Gewinde Messing

## Kolbenstangenzylinder ▶ Normzylinder

### ISO 21287, Serie CCI Zubehör

Druckluftanschluss	Schalldruckpegel	Qn	Liefermenge	Gewicht	Materialnummer
	[dB]	[l/min]	[Stück]	[kg]	
M5	79	280	10	0,005	<b>1827000032</b>
G 1/8	85	640	10	0,001	<b>1827000031</b>

### 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

AVENTICS GmbH  
Ulmer Straße 4  
30880 Laatzen  
Tel. +49 511 2136-0  
Fax +49 511 2136-269  
www.aventics.com  
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter  
[www.aventics.com/contact](http://www.aventics.com/contact)

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

07-01-2016