Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Merkmale

Bauart

- Die Zylinderbaureihe CDC (Clean Design Compact) ergänzt den Baukasten ADN um eine reinigungsfreundliche Kompaktzylindervariante
- Sie ist angelehnt an ISO 21287 für Kompaktzylinder und zeichnet sich wie der Kompaktzylinder ADN durch kurze Hübe und eine kompakte Bauart aus
- Der Kompaktzylinder CDC ist als doppeltwirkender Pneumatikzylinder mit Kolben, Kolbenstange und Profilrohr ausgeführt

Reinigungsfreundlich

- Clean Design bedeutet glatte Oberflächen ohne Nuten und Kanten, so dass sich Schmutz nur schwer ablagern kann
- Aus Hygienegründen sollten die Gewinde an den Zylinderdeckeln mit passenden Abdeckschrauben verschlossen werden
- Resistent gegen handelsübliche Reinigungsmittel
- Erhöhter Korrosionsschutz

Montagefreundlich

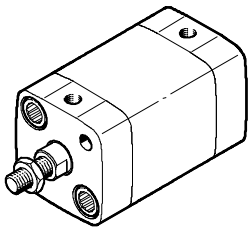
- Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation
- Berührungslose Positionserkennung mit Näherungsschaltern

Flexibel

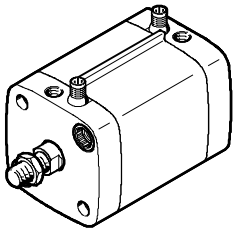
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt

Varianten

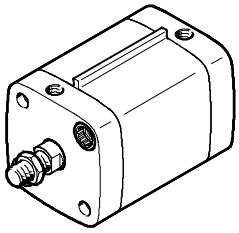
CDC-...
– ∅ 20, 25 mm
– Ohne Positionserkennung



CDC-...-A...-R
– ∅ 32 ... 80 mm
– Mit Positionserkennung, integriert in den Endlagen



CDC-...-A-R
– ∅ 32 ... 80 mm
– Mit Sensorbefestigungsleiste für externe Positionserkennung

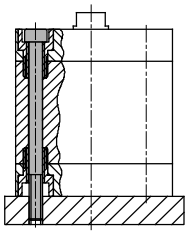


Hinweis

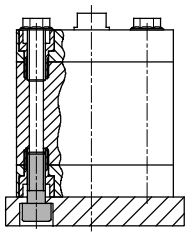
Eine Kombination mit integrierter und externer Positionserkennung ist möglich.

Befestigungsmöglichkeiten

Mit Durchgangschraube

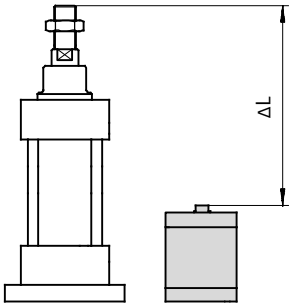


Direktbefestigung



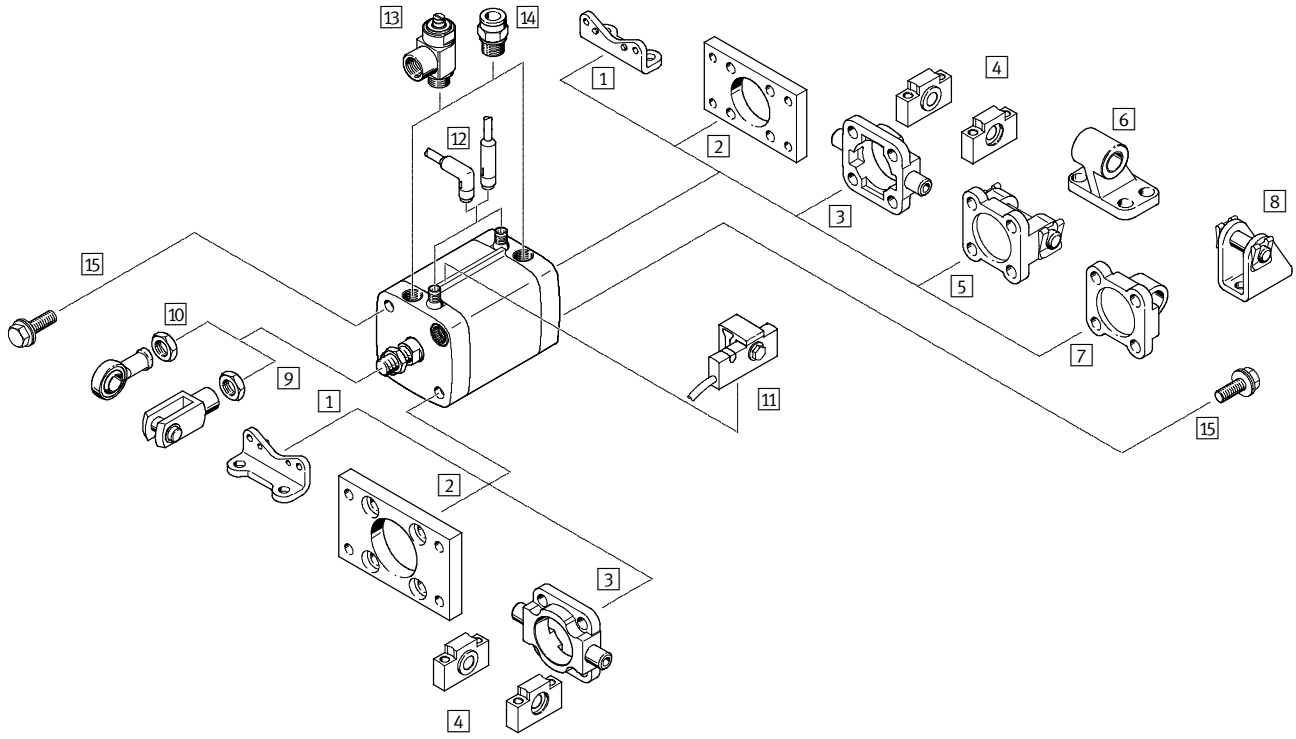
Baugröße

Bis zu 50 % Platzersparnis im Vergleich zur Norm ISO 15552



Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

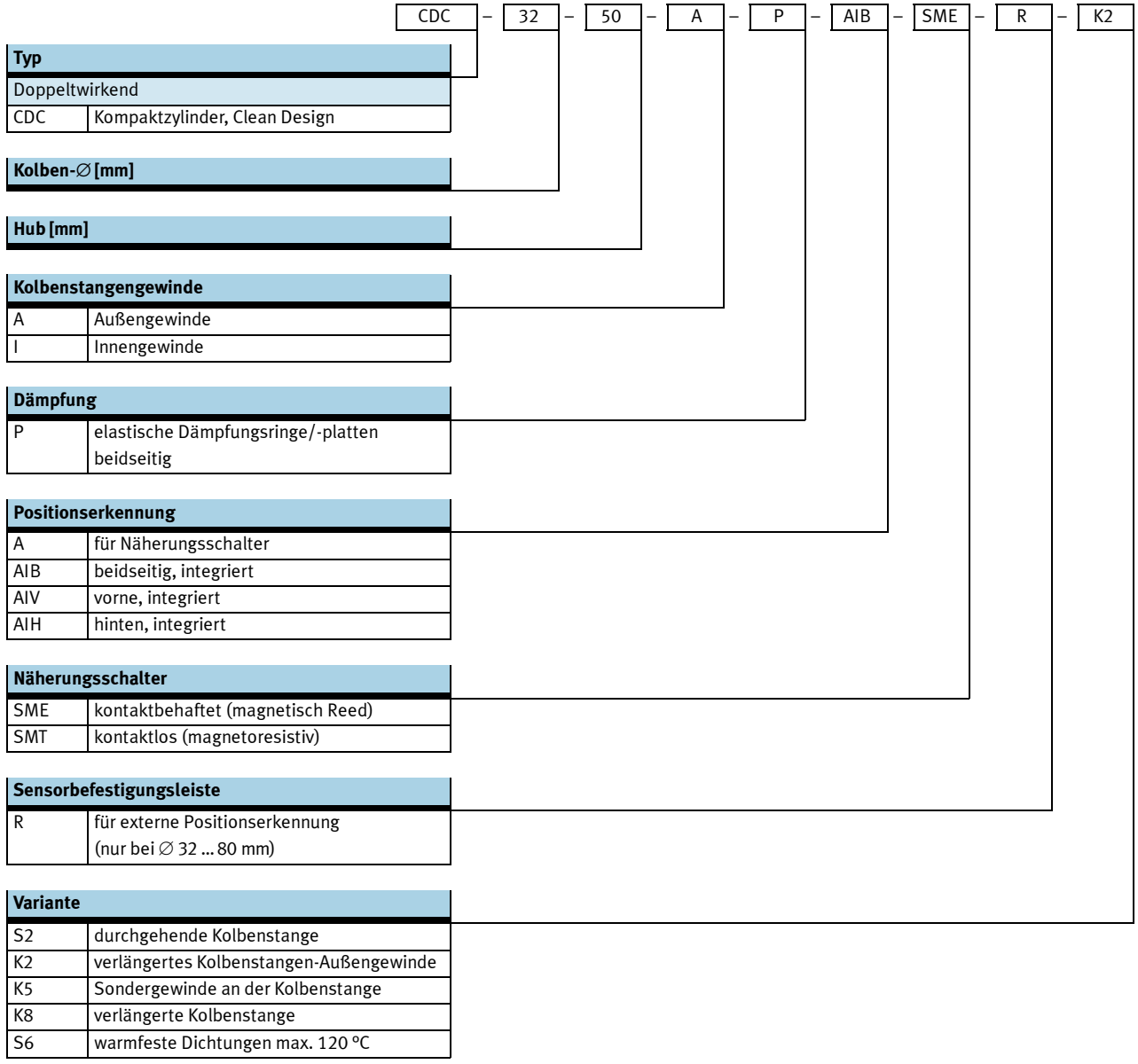
Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	**→ Seite/Internet**
1 Fußbefestigung HNA-...-R3	für Lager- und Abschlussdeckel	18
2 Flanschbefestigung CRFNG	für Lager- oder Abschlussdeckel	18
3 Schwenkzapfen CRZNG	für Lager- oder Abschlussdeckel in Verbindung mit Lagerstücken CRLNZG	19
4 Lagerstücke CRLNZG	für Schwenkzapfen CRZNG	19
5 Schwenkflansch SNCB- ... -R3	für Abschlussdeckel	20
6 Lagerbock CRLNG	für Schwenkflansch SNCB- ... -R3	20
7 Schwenkflansch SNCL- ... -R3	für Abschlussdeckel	21
8 Lagerbock CRLBN	für Schwenkflansch SNCL- ... -R3	21
9 Gabelkopf CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	24
10 Gelenkkopf CRSGS	mit sphärischer Lagerung	24
11 Näherungsschalter SMT-C1	zur Befestigung an der Sensorbefestigungsleiste	22
12 Verbindungsleitung SIM-K- ... -CDN	– zur elektrischen Signalweiterleitung und Spannungsversorgung – mit Lebensmittelzulassung	22
13 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	24
14 Steckverschraubungen QS-F/QSL-F/CRQS/CRQSL	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	23
15 Abdeckschrauben DAMD-P- ...	zum Abdecken der nicht verwendeten Befestigungsgewinde	24

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Typenschlüssel



Typ	
Doppeltwirkend	
CDC	Kompaktzylinder, Clean Design

Kolben-∅ [mm]	

Hub [mm]	

Kolbenstangengewinde	
A	Außengewinde
I	Innengewinde

Dämpfung	
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

Positionserkennung	
A	für Näherungsschalter
AIB	beidseitig, integriert
AIV	vorne, integriert
AIH	hinten, integriert

Näherungsschalter	
SME	kontaktbehaftet (magnetisch Reed)
SMT	kontaktlos (magnetoresistiv)

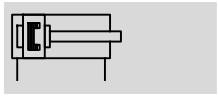
Sensorbefestigungsleiste	
R	für externe Positionserkennung (nur bei ∅ 32 ... 80 mm)

Variante	
S2	durchgehende Kolbenstange
K2	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde
K5	Sondergewinde an der Kolbenstange
K8	verlängerte Kolbenstange
S6	warmfeste Dichtungen max. 120 °C

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Funktion



- Durchmesser
  20 ... 80 mm
- Hublänge
  1 ... 500 mm
- www.festo.com

Varianten

S2

K2

K5

K8

S6

CDC-...-A-P

CDC-...-A-P-R

Allgemeine Technische Daten								
Kolben-∅		20	25	32	40	50	63	80
Pneumatischer Anschluss		M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde		M8	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5
Konstruktiver Aufbau		Kolben						
		Kolbenstange						
		Zylinderrohr						
Dämpfung		elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
Positionserkennung	A	für Näherungsschalter						
	AIB	beidseitig, integriert						
	AIV	vorne, integriert						
	AIH	hinten, integriert						
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung						
		mit Innengewinde						
		mit Zubehör						
Einbaulage		beliebig						

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Kolben-∅			20	25	32	40	50	63	80
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium			geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Betriebsdruck		[bar]	0,8 ... 10		0,6 ... 10				
	S2	[bar]	1,2 ... 10		1 ... 10			0,8 ... 10	
	S6	[bar]	1 ... 10	0,6 ... 10					
Umgebungs-		[°C]	–20 ... +80						
temperatur[1]	S6	[°C]	0 ... +120						
Lebensmittelunbedenklichkeit			gemäß Herstellererklärung (➔Support Portal)						
Korrosionsbeständigkeit KBK[2]			3						

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten
2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]								
Kolben-∅		20	25	32	40	50	63	80
Theoretische Kraft bei 6 bar,		188	295	483	754	1 178	1 870	3 016
Vorlauf	S2	141	247	415	686	1 057	1 750	2 827
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf		141	247	415	686	1 057	1 750	2 827
Max. Aufprallenergie in den		0,2	0,3	0,4	0,7	1	1,3	1,8
Endlagen	S6	0,1	0,15	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9

Zulässige Aufprallgeschwindigkeit: $v_{zul.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{zul.}}{m_{Eigen} + m_{Last}}}$

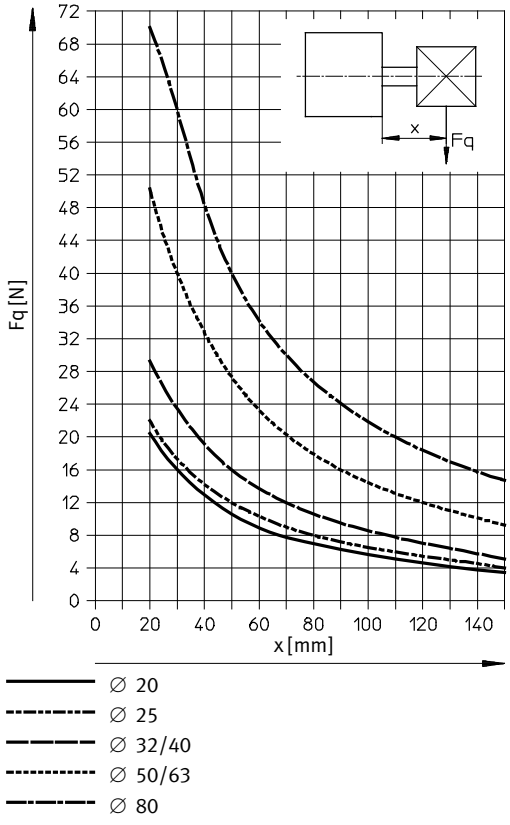
Maximal zulässige Masse: $m_{Last} = \frac{2 \times E_{zul.}}{v^2} - m_{Eigen}$

$v_{zul.}$ zul. Aufprallgeschwindigkeit
$E_{zul.}$ max. Aufprallenergie
m_{Eigen} bewegte Masse (Antrieb)
m_{Last} bewegte Nutzlast

- Hinweis

Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. Dabei ist die maximal zulässige Aufprallenergie zu beachten.

Max. Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung x



∅ 20
∅ 25
∅ 32/40
∅ 50/63
∅ 80

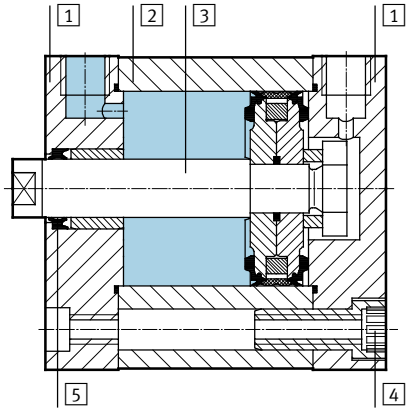
Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Gewichte [g]							
Kolben-∅	20	25	32	40	50	63	80
Grundtyp							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	133	170	277	377	567	790	1 475
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	20	23	31	35	52	59	84
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	24	33	53	82	128	177	367
Massenzuschlag pro 10 mm Hub	6	6	9	9	16	16	25
S2 – Durchgehende Kolbenstange							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	150	183	296	386	600	827	1 507
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	26	29	40	44	67	74	109
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	34	40	64	81	144	195	367
Massenzuschlag pro 10 mm Hub	12	12	18	18	32	32	49

Werkstoffe

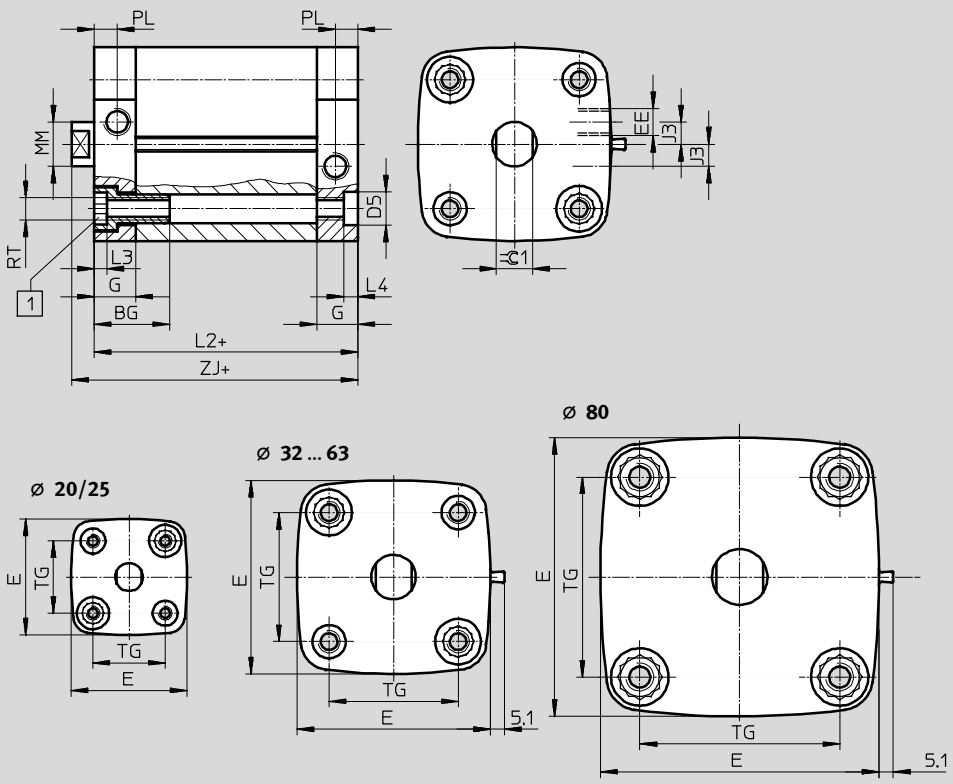
Funktionsschnitt



Kompaktzylinder		Grundtyp	S6
1	Deckel	Aluminium, eloxiert	
2	Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert	
3	Kolbenstange	Stahl, hochlegiert	
4	Bundschrauben	Stahl, korrosionsgeschützt	
–	Dichtungen	Polyurethan, Nitrilkautschuk	Fluorkautschuk
–	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei	
		–	LABS-haltige Stoffe enthalten

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

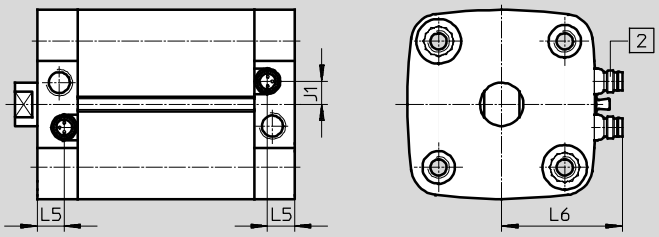
Grundtyp



1 Innensechskantschraube mit Innengewinde für Befestigungselemente

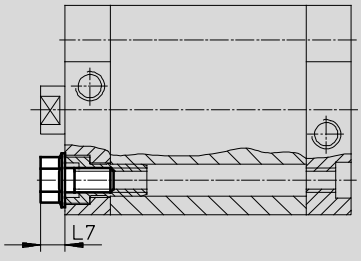
\+ = zuzüglich Hublänge

Mit Positionserkennung, integriert in den Endlagen



1 Miniatursteckverbinder 3 polig, mit integriertem Näherungsschalter (Bestellcode SME bzw. SMT) passend für Verbindungsleitung SIM-K-...-CDN

Überstand der Abdeckschraube



Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

∅ [mm]	BG	D5 F9	E	EE	G	J1 ±0,1	J3 ±0,1	L2	L3	L4
20	19,5	9	36,8	M5	12	–	–	37	4,4	5
25			41,8					39		
32	26		49,8	G⅛	15	5,8	7	44		
40			57,8			8	8	45		
50	27	12	69,7			8,5				
63			81,3			12		49		
80		–	100,4		16,5	15		54	8	–

∅ [mm]	L5	L6 ±2	L7	MM ∅ h8	PL ±0,1	RT	TG	ZJ +1	⌀1 h13
20	–	–	7	10	6	M5	22	42,7	9
25							26	44,7	
32	10	35	8,7	12	8,2	M6	32,5	50,2	10
40		39					38	51,2	
50		45	10,3	16		M8	46,5	53,2	13
63		50					56,5	57,2	
80	11,5	60	11,9	20		M10	72	63	17

Hinweis

In Verbindung mit einer Schwenkbefestigung am Abschlussdeckel sind folgende maximale Hublängen zu beachten:

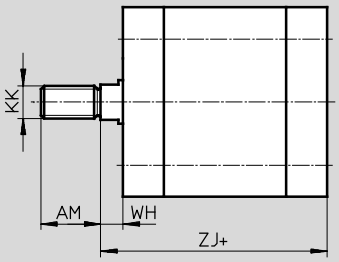
∅ [mm]	20	25	32	40	50	63	80
Max. Hublänge	50		100				150

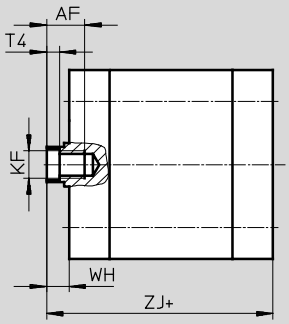
Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Abmessungen – Varianten Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

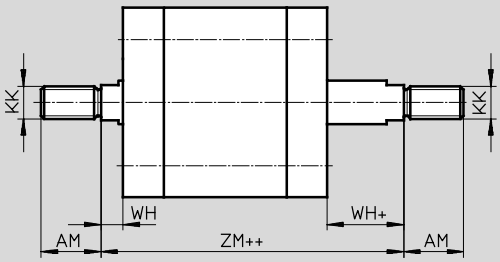
Grundtyp

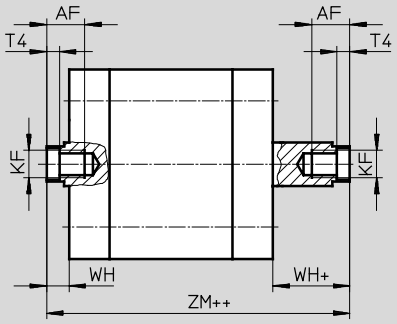




\+ = zuzüglich Hublänge

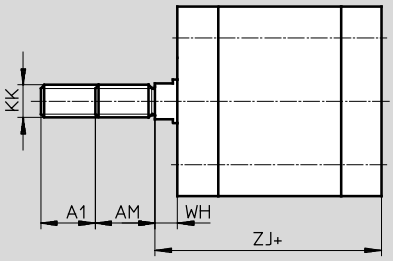
S2 – Durchgehende Kolbenstange





++ = zuzüglich 2x Hublänge

K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde

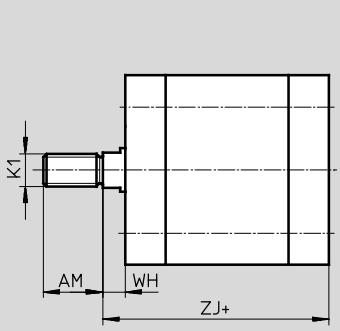


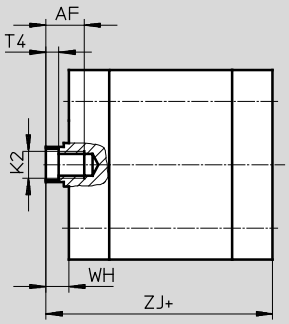
\+ = zuzüglich Hublänge

∅ [mm]	A1	AF min.	AM –0,5	KF	KK	T4	WH +1	ZJ +1	ZM
20	1 … 20	14	16	M6	M8	2,6	5,7	42,7	49,8
25								44,7	51,8
32		16	19	M8	M10x1,25	3,3	6,2	50,2	57,8
40								51,2	58,9
50		20	22	M10	M12x1,25	4,7	8,2	53,2	63,1
63								57,2	66,9
80	1 … 30		28	M12	M16x1,5	6,1	9	63	73,5

Abmessungen – Varianten Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

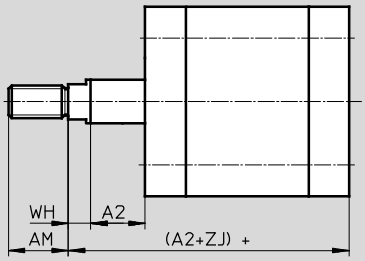
K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange

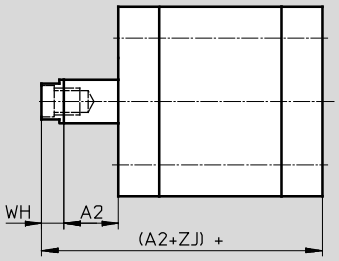




\+ = zuzüglich Hublänge

K8 – Verlängerte Kolbenstange





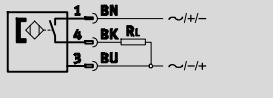
\+ = zuzüglich Hublänge

∅ [mm]	AF min.	A2	AM –0,5	K1	K2	T4	WH +1	ZJ +1
20	14	1 ... 300	16	M10, M10x1,25	M5	2,6	5,7	42,7
25								44,7
32	16	1 ... 400	19	M10, M12	M6	3,3	6,2	50,2
40								51,2
50	20		22	M12, M12	M8	4,7	8,2	53,2
63								57,2
80		1 ... 500	28	M16, M20	M10	6,1	9	63

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Näherungsschalter magnetisch Reed
(Bestellcode SME)



Hinweis

Der Näherungsschalter ist nur in Verbindung mit dem Bestellcode AIB, AIV und AIH (integrierte Positionserkennung) über den Produktbaukasten bestellbar.

Technische Daten		
Allgemein		
Bauform		integriert
Basierend auf Norm		EN 60947-5-2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei
Eingangssignal/Messelement		
Messprinzip		magnetisch Reed
Umgebungstemperatur	[°C]	–20 ... +60
Schaltausgang		
Schaltausgang		kontaktbehaftet bipolar
Schaltelementfunktion		Schließer
Reproduzierbarkeit des Schaltwertes	[mm]	±0,1
Hysterese	[mm]	1 ... 4 je nach verwendetem Zylinder
Einschaltzeit	[ms]	0,5
Ausschaltzeit	[ms]	0,5
Max. Ausgangsstrom	[mA]	500
Max. Schaltleistung AC	[W]	10 VA
Max. Schaltleistung DC	[W]	10 W
Induktive Schutzbeschaltung		angepasst an MZ-Spule mit LED
Reststrom	[mA]	0
Ausgang, weitere Daten		
Kurzschlussfestigkeit		nein
Überlastfestigkeit		nein
Elektronik		
Betriebsspannungsbereich	[V AC]	12 ... 30
	[V DC]	12 ... 30
Verpolungsschutz		nein
Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss		Stecker, M8x1, 3-polig
Abgangsrichtung Anschluss		quer
Werkstoffinformation Steckkontakt		Messing vergoldet

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

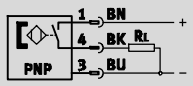
Technische Daten		
Mechanik		
Anziehdrehmoment	[Nm]	0,3
Einbaulage		beliebig
Produktgewicht	[g]	2,7
Werkstoffinformation Gehäuse		Polyamid, Epoxydharz, Messing vernickelt
Anzeige/Bedienung		
Schaltzustandsanzeige		LED gelb
Immission/Emission		
Schutzart		IP65, IP67, nach EN 60529
		IP69K, nach DIN 40050 Teil 9
		nur in Verbindung mit Verbindungsleitung SIM-K-...-CDN
Korrosionsbeständigkeit KBK[1)]		3

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Näherungsschalter magnetoresistiv
(Bestellcode SMT)



Hinweis

Der Näherungsschalter ist nur in Verbindung mit dem Bestellcode AIB, AIV und AIH (integrierte Positionserkennung) über den Produktbaukasten bestellbar.

Technische Daten		
Allgemein		
Bauform		integriert
Basierend auf Norm		EN 60947-5-2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei
Eingangssignal/Messelement		
Messprinzip		magnetoresistiv
Umgebungstemperatur	[°C]	–20 ... +60
Schaltausgang		
Schaltausgang		PNP
Schaltelementfunktion		Schließer
Reproduzierbarkeit des Schaltwertes	[mm]	±0,1
Hysterese	[mm]	1 ... 4 je nach verwendetem Zylinder
Einschaltzeit	[ms]	0,5
Ausschaltzeit	[ms]	0,5
Max. Ausgangsstrom	[mA]	100
Max. Schaltleistung DC	[W]	3
Spannungsfall	[V]	< 2
Induktive Schutzbeschaltung		angepasst an MZ, MY, ME-Spulen
Reststrom	[µA]	< 10
Ausgang, weitere Daten		
Kurzschlussfestigkeit		ja
Überlastfestigkeit		ja
Elektronik		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	5 ... 30
Restwelligkeit	[%]	10
Verpolungsschutz		ja
Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss		Stecker, M8x1, 3-polig
Abgangsrichtung Anschluss		quer
Werkstoffinformation Steckkontakt		Messing vergoldet

Technische Daten		
Mechanik		
Anziehdrehmoment	[Nm]	0,3
Einbaulage		beliebig
Produktgewicht	[g]	2,7
Werkstoffinformation Gehäuse		Polyamid, Epoxydharz, Messing vernickelt
Anzeige/Bedienung		
Schaltzustandsanzeige		LED gelb
Immission/Emission		
Schutzart		IP65, IP67, nach EN 60529
		IP69K, nach DIN 40050 Teil 9
		nur in Verbindung mit Verbindungsleitung SIM-K-...-CDN
Korrosionsbeständigkeit KBK[1)]		3

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben →

Baukasten-Nr.	Funktion		Hub		Dämpfung	
		Kolben-∅		Kolbenstangengewinde		Positionserkennung
543 305	CDC	20	1 ... 500	A	P	–
543 306		25		I		A
543 307		32				AIB
543 308		40				AIV
543 309		50				AIH
543 310		63				
543 311		80				
Bestell-beispiel						
543 306	**CDC**	**25**	**225**	**A**	**P**	

Bestelltabelle

	Baugröße	20	25	32	40	50	63	80	Bedingungen	Code		Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.	**543 305**	**543 306**	**543 307**	**543 308**	**543 309**	**543 310**	**543 311**				
	Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 21287 (Clean Design)								**CDC**		CDC
	Kolben-∅ [mm]	20	25	32	40	50	63	80		-...		
	Hub [mm]	1 ... 300		1 ... 400				1 ... 500		-...		
	Kolbenstangengewinde	Außengewinde								**-A**		
		Innengewinde							1	**-I**		
	Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig								**-P**		-P
	Positionserkennung	ohne Positionserkennung		–	–	–	–	–				
		–	–	für Näherungsschalter					2	**-A**		
		–	–	beidseitig, integriert					2	**-AIB**		
		–	–	vorne, integriert					2	**-AIV**		
↓		–	–	hinten, integriert					2	**-AIH**		

1 **I** Nicht mit Außengewinde verlängert K2

2 **AIB, AIV, AIH** Nur mit Näherungsschalter SME, SMT

Übertrag Bestellcode

	CDC	–		–		–		–	P	–	

Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Bestellangaben – Produktbaukasten

➔ O **Optionen**

Näherungsschalter		**Kolbenstangenart**		**Sondergewinde**		**Temperatur-beständigkeit**
Sensorbefestigungsleiste		**Außengewinde verlängert**		**Kolbenstange verlängert**		
SME SMT	R	S2	...K2	"..."K5	K8	S6
–	–	– **S2**	– **20K2**	– **"M10"K5**	– **75K8**	– **S6**

Bestelltabelle

Baugröße		20	25	32	40	50	63	80	Bedin-gungen	Code		Eintrag Code
O	Näherungsschalter	–	–	SME (kontaktbehaftet)					3	**-SME**		
		–	–	SMT (kontaktlos)					4	**-SMT**		
	Sensorbefestigungsleiste	–	–	Sensorbefestigungsleiste für externe Positions-erkennung					5	**-R**		
	Kolbenstangenart	durchgehende Kolbenstange								**-S2**		
	Außengewinde verlängert [mm]	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde 1 ... 20						1 ... 30		**-...K2**		
	Sondergewinde an der Kolbenstange Außengewinde	M10x1,25 M10		M10 M12		M12 M16		M16 M20		**-"..."K5**		
	Innengewinde	M5		M6		M8		M10				
	Kolbenstange verlängert [mm]	verlängerte Kolbenstange 1 ... 300		1 ... 400				1 ... 500	6	**-...K8**		
	Temperaturbeständigkeit	warmfeste Dichtungen max. 120 °C							7	**-S6**		

3 **SME** Nur mit Positionserkennung AIB, AIV, AIH.
Mindesthub 15 mm

4 **SMT** Nur mit Positionserkennung AIB, AIV, AIH.
Mindesthub 10 mm

5 **R** Muss bei Baugröße 32, 40, 50, 63, 80 gewählt werden

6 **K8** Die Summe aus Hublänge und Kolbenstangenverlängerung darf die maximal zulässige Hublänge nicht überschreiten

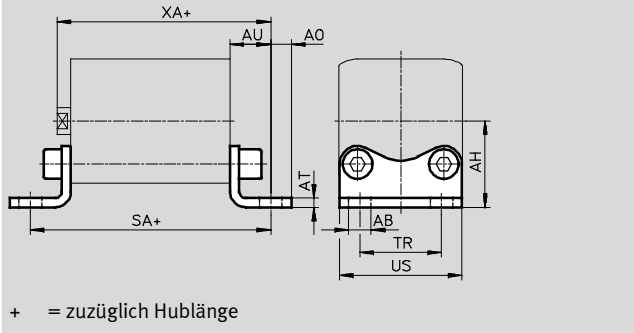
7 **S6** Nicht mit Positionserkennung AIB, AIV, AIH

Übertrag Bestellcode

– – – – – – –

Fußbefestigung HNA-...-R3

Werkstoff:
Stahl mit Schutzüberzug
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



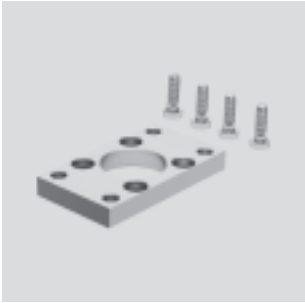
Abmessungen und Bestellangaben

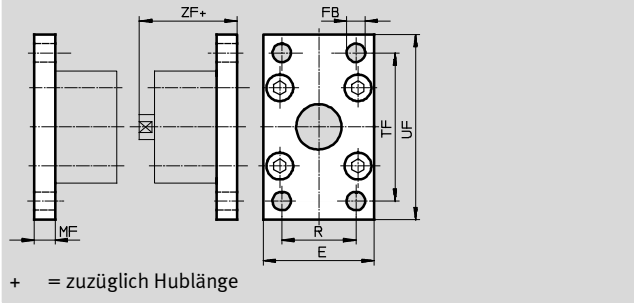
für ∅ [mm]	AB ∅ H14	AH JS14	AO	AT ±0,5	AU ±0,2	SA	TR ±0,2	US –0,5	XA	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
20	7	27	6,25	4	16	69	22	34,5	59	3	84	**537 254**	**HNA-20-R3**
25		29				71	26	38,5	61	3	90	**537 255**	**HNA-25-R3**
32		33,5	7			76	32	46	66	3	123	**537 256**	**HNA-32-R3**
40	10	38	9		18	81	36	54	69	3	157	**537 257**	**HNA-40-R3**
50		45	8	5	21	87	45	64	74	3	278	**537 258**	**HNA-50-R3**
63		50				91	50	75	78	3	328	**537 259**	**HNA-63-R3**
80	12	63	10,5	6	26	106	63	63	89	3	634	**537 260**	**HNA-80-R3**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Flanschbefestigung CRFNG

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei





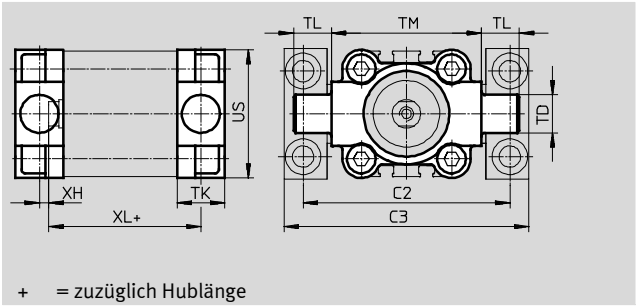
Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	ZF	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	45	7	10	32	64	80	54	4	225	**161 846**	**CRFNG-32**
40	54	9	10	36	72	90	55	4	300	**161 847**	**CRFNG-40**
50	65	9	12	45	90	110	57	4	540	**161 848**	**CRFNG-50**
63	75	9	12	50	100	120	61	4	680	**161 849**	**CRFNG-63**
80	93	12	16	63	126	150	70	4	1 500	**161 850**	**CRFNG-80**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Schwenkzapfen CRZNG

Werkstoff:
CRZNG: Edelstahlguss, elektro-poliert
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



\+ = zuzüglich Hublänge

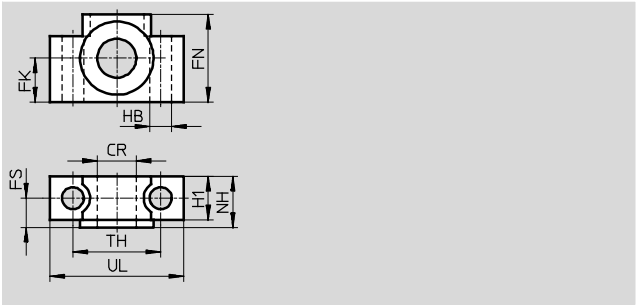
Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	C2	C3	TD ∅ e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	KBK[1]	Ge-wicht	Teile-Nr.	Typ
32	71	86	12	16	12	50	45	2	52	4	150	**161 852**	**CRZNG-32**
40	87	105	16	20	16	63	54	4	55	4	285	**161 853**	**CRZNG-40**
50	99	117	16	24	16	75	64	4	57	4	473	**161 854**	**CRZNG-50**
63	116	136	20	24	20	90	75	4	61	4	687	**161 855**	**CRZNG-63**
80	136	156	20	28	20	110	93	5	81	4	1 296	**161 856**	**CRZNG-80**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Lagerstücke CRLNZG

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



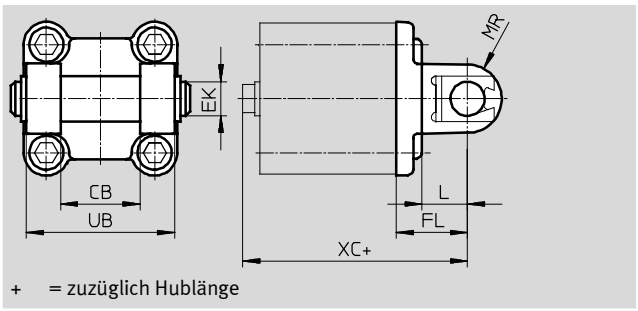
Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	CR ∅ D11	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	NH	TH ±0,2	UL	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	**161 874**	**CRLNZG-32**
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	**161 875**	**CRLNZG-40/50**
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	**161 876**	**CRLNZG-63/80**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Schwenkflansch SNCB-...-R3

Werkstoff:
Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



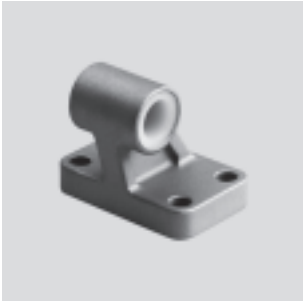
Abmessungen und Bestellangaben

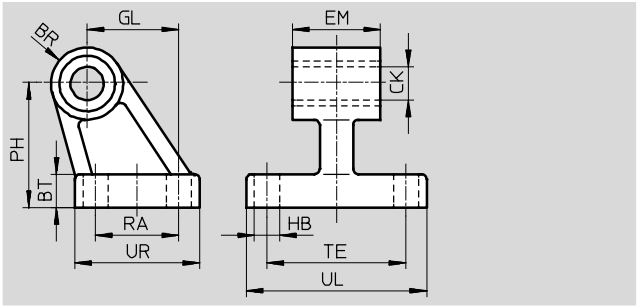
für ∅ [mm]	CB H14	EK ∅ e8	FL ±0,2	L	MR	UB h14	XC	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	26	10	22	13	8,5	45	72	3	100	**176 944**	**SNCB-32-R3**
40	28	12	25	16	12	52	76	3	151	**176 945**	**SNCB-40-R3**
50	32	12	27	16	12	60	80	3	228	**176 946**	**SNCB-50-R3**
63	40	16	32	21	16	70	89	3	371	**176 947**	**SNCB-63-R3**
80	50	16	36	22	16	90	99	3	632	**176 948**	**SNCB-80-R3**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Lagerbock CRLNG

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei





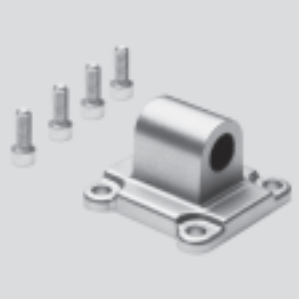
Abmessungen und Bestellangaben

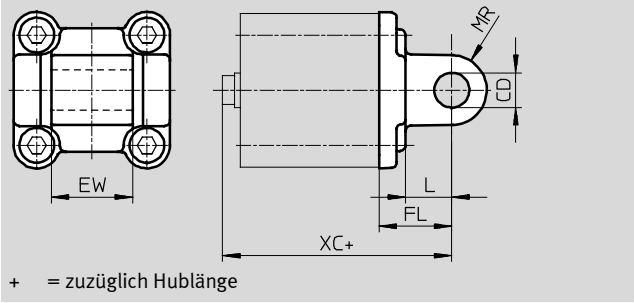
für ∅ [mm]	BR	BT	CK ∅ D11	EM –0,4	GL	HB ∅ H13	PH	RA	TE	UL	UR	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	10	8	10	25,8	21	6,6	32	18	38	51	31	4	120	**161 840**	**CRLNG-32**
40	11	10	12	27,8	24	6,6	36	22	41	54	35	4	160	**161 841**	**CRLNG-40**
50	12	12	12	31,8	33	9	45	30	50	65	45	4	280	**161 842**	**CRLNG-50**
63	15	12	16	39,8	37	9	50	35	52	67	50	4	375	**161 843**	**CRLNG-63**
80	15	14	16	49,8	47	11	63	40	66	86	60	4	580	**161 844**	**CRLNG-80**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Schwenkflansch SNCL-...-R3

Werkstoff:
SNCL-...-R3: Aluminium
Druckguss mit Schutzüberzug
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform





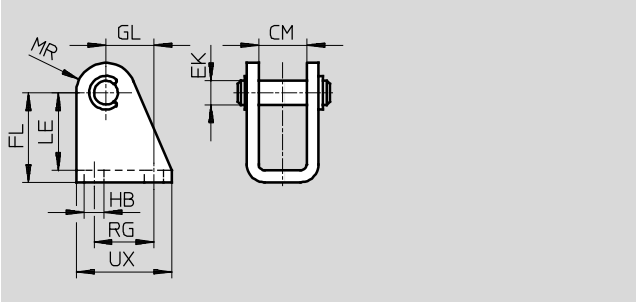
Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	CD ∅ H9	EW h12	FL ±0,2	L	MR	XC	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
20	8	16	20	14	8	63	3	40	**537 796**	**SNCL-20-R3**
25						65	3	45	**537 797**	**SNCL-25-R3**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Lagerbock CRLBN, Edelstahl

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei

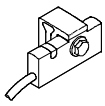


Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	CM	EK ∅	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
20/25	16,1	8	30 +0,4/–0,2	16	6,6	26	10	20	32	4	62	**161 863**	**CRLBN-20/25**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv — Datenblätter ➔ Internet: smt

	Befestigungsart	Schalt-ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	wird auf der Befestigungs-schiene montiert	PNP	Kabel, 3-adrig	5,0	**571 339**	**SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE**
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	**571 342**	**SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D**
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	**571 341**	**SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12**

Bestellangaben – Verbindungsleitungen für SMT-C1-... — Datenblätter ➔ Internet: nebu

	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541 333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541 334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541 363**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE3**
			5	**541 364**	**NEBU-M12G5-K-5-LE3**
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541 338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
			5	**541 341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**541 367**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE3**
			5	**541 370**	**NEBU-M12W5-K-5-LE3**

Bestellangaben – Verbindungsleitungen für integrierte Näherungsschalter — Datenblätter ➔ Internet: sim

	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**525 259**	**SIM-K-GD-2,5-CDN**
			5	**525 260**	**SIM-K-GD-5-CDN**
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	**525 261**	**SIM-K-WD-2,5-CDN**
			5	**525 262**	**SIM-K-WD-5-CDN**

Hinweis

Die Verbindungsleitungen SIM-... sind lebensmitteltauglich, beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel nach DIN 11483.

Bestellangaben – Steckverschraubungen — Datenblätter ➔ Internet: quick star

	Anschluss		Werkstoff	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE[3]
	Gewinde	Schlauch-Außen- ∅					
Mit Außensechskant							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	6,1	**533 844**	**QS-F-M5-4**[1]	10
		6		9,3	**533 845**	**QS-F-M5-6**[1]	
	G1/8	4		8	**193 408**	**QS-F-G1/8-4**[1]	
		6		12	**193 409**	**QS-F-G1/8-6**[1]	
		8		14	**193 410**	**QS-F-G1/8-8**[1]	
	M5	4	Edelstahl	6	**162 860**	**CRQS-M5-4**[1]	1
		6		8,4	**162 861**	**CRQS-M5-6**[1]	
	R1/8	6		9,9	**162 862**	**CRQS-1/8-6**[2]	
		8		13	**162 863**	**CRQS-1/8-8**[2]	
Mit Innensechskant							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	6	**533 924**	**QS-F-M5-4-I**[1]	10
		6		9	**537 014**	**QS-F-M5-6-I**[1]	
	G1/8	4		8,6	**533 927**	**QS-F-G1/8-4-I**[1]	
		6		13,4	**533 928**	**QS-F-G1/8-6-I**[1]	
		8		13,1	**533 929**	**QS-F-G1/8-8-I**[1]	

1) Mit Dichtring
2) Mit PTFE-Schicht
3) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – L-Steckverschraubungen — Datenblätter ➔ Internet: quick star

	Anschluss		Werkstoff	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE[3]
	Gewinde	Schlauch-Außen- ∅					
Mit Außensechskant							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	10,1	**533 849**	**QSL-F-M5-4**[1]	10
		6		14,7	**533 850**	**QSL-F-M5-6**[1]	
	G1/8	4		17,6	**193 418**	**QSL-F-G1/8-4**[1]	
		6		16	**193 419**	**QSL-F-G1/8-6**[1]	
		8		20	**193 420**	**QSL-F-G1/8-8**[1]	
	M5	4	Edelstahl	13	**162 870**	**CRQSL-M5-4**[1]	1
		6		19	**162 871**	**CRQSL-M5-6**[1]	
	R1/8	6		20	**162 872**	**CRQSL-1/8-6**[2]	
		8		27	**162 873**	**CRQSL-1/8-8**[2]	

1) Mit Dichtring
2) Mit PTFE-Schicht
3) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Kunststoffschläuche, außenkalibriert — Datenblätter ➔ Internet: schlauch

		Typ
	Hohe Chemikalien- und Hydrolysebeständigkeit	**PLN**
	Hochtemperatur und chemikalienresistenter Pneumatikschlauch	**PFAN**
	Für den Lebensmittelbereich zugelassen und hydrolysebeständig	**PUN-H**

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile — Datenblätter ➔ Internet: crgrla

	Anschluss		Werkstoff	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Gewinde	für Steckverschraubung				
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST, Quick Star	Edelstahlguss, elektro-poliert	14	**161 403**	**CRGRLA-M5-B**
	G⅛			44	**161 404**	**CRGRLA-⅛-B**

Bestellangaben – Abdeckschrauben, korrosionsbeständig

	für ∅	Werkstoff	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE[3]
	20, 25	Stahl, hochlegiert	3	5,5	**543 714**	**DAMD-P-M5-10-R1**[2]	4
	32, 40			9	**543 715**	**DAMD-P-M6-12-R1**[2]	
	50, 63			17,5	**543 716**	**DAMD-P-M8-16-R1**[2]	
	80			30	**543 717**	**DAMD-P-M10-16-R1**[2]	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche
2) Mit Dichtring
3) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze, korrosions- und säurebeständig — Datenblätter ➔ Internet: crsg

Benennung	für ∅	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf CRSGS			
	20, 25	**195 581**	**CRSGS-M8**
	32, 40	**195 582**	**CRSGS-M10x1,25**
	50, 63	**195 583**	**CRSGS-M12x1,25**
	80	**195 584**	**CRSGS-M16x1,5**

Benennung	für ∅	Teile-Nr.	Typ
Gabelkopf CRSG			
	20, 25	**13 568**	**CRSG-M8**
	32, 40	**13 569**	**CRSG-M10x1,25**
	50, 63	**13 570**	**CRSG-M12x1,25**
	80	**13 571**	**CRSG-M16x1,5**