

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

**FESTO**



# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Merkmale

FESTO

## 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 doppelwirkender 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-...


- Ø 20, 25 mm
- Ohne Positionserkennung

CDC-...-A...-R

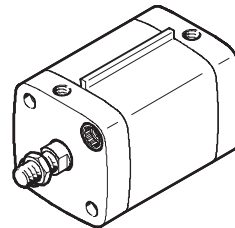
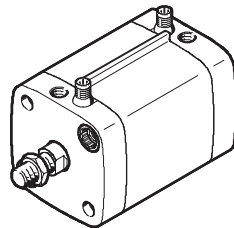
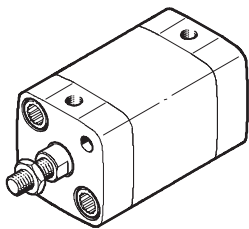
- Ø 32 ... 80 mm
- Mit Positionserkennung, integriert in den Endlagen

CDC-...-A-R

- Ø 32 ... 80 mm
- Mit Sensorbefestigungsleiste für externe Positionserkennung

 Hinweis

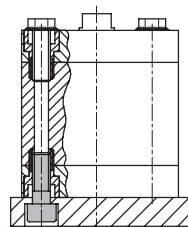
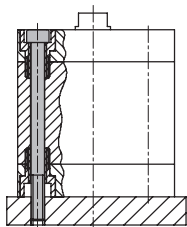
Eine Kombination mit integrierter und externer Positionserkennung ist möglich.



## Befestigungsmöglichkeiten

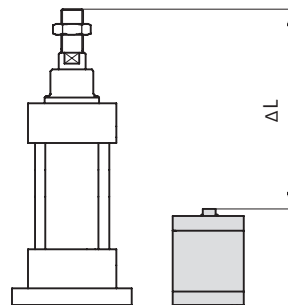
Mit Durchgangsschraube

Direktbefestigung



## Baugröße

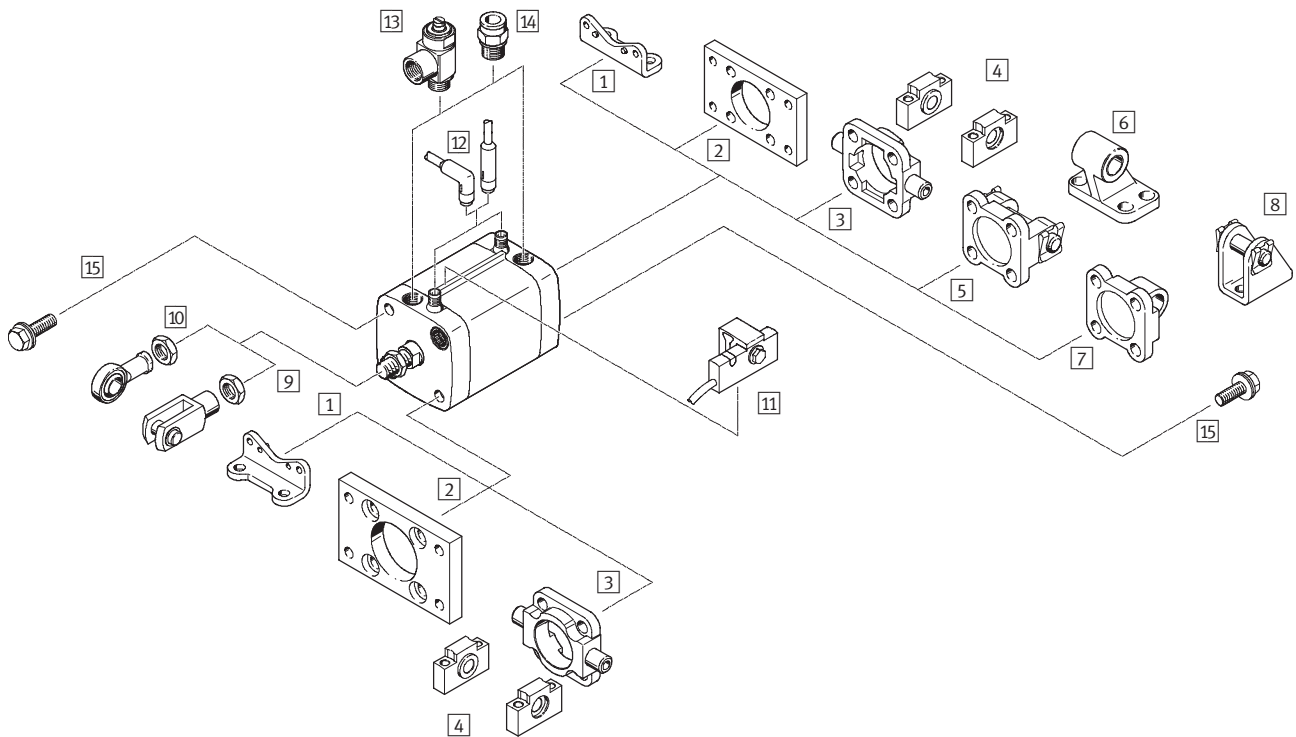
Bis zu 50 % Platzersparnis im Vergleich zur Norm ISO 15552



# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Peripherieübersicht

FESTO



Befestigungselemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Fußbefestigung HNA-...-R3	18
2	Flanschbefestigung CRFNG	18
3	Schwenzapfen CRZNG	19
4	Lagerstücke CRLNZG	19
5	Schwenkflansch SNCB- ... -R3	20
6	Lagerbock CRLNG	20
7	Schwenkflansch SNCL- ... -R3	21
8	Lagerbock CRLBN	21
9	Gabelkopf CRSG	26
10	Gelenkkopf CRSGS	26
11	Näherungsschalter SMT-C1	22
12	Steckdosenleitung SIM-K- ... -CDN	24
13	Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	25
14	Steckverschraubungen QS-F/QL-F/CRQS/CRQSL	25
15	Abdeckschrauben DAMD-P- ...	26

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Typenschlüssel

CDC - 32 - 50 - A - P - AIB - SME - R - K2

## Typ

Doppeltwirkend	
CDC	Kompaktzylinder, Clean Design

## Kolben-Ø [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 (magneto-resistiv)

## Sensorbefestigungsleiste

R	für externe Positionserkennung (nur bei Ø 32 ... 80 mm)
---	--

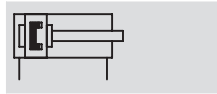
## Variante

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](http://www.festo.com)

## Varianten



S2



K2



K5



K8



S6



CDC-...-A-P



CDC-...-A-P-R

Allgemeine Technische Daten							
Kolben-Ø	20	25	32	40	50	63	80
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
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-Ø	20	25	32	40	50	63	80
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt						
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- temperatur <sup>1)</sup>	[°C]	-20 ... +80					
	S6 [°C]	0 ... +120					
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>	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 industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

FESTO


Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]							
Kolben-Ø	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	2 827
Theoretische Kraft bei 6 bar,	141	247	415	686	1 057	1 750	2 827
Rücklauf							
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	0,9

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

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

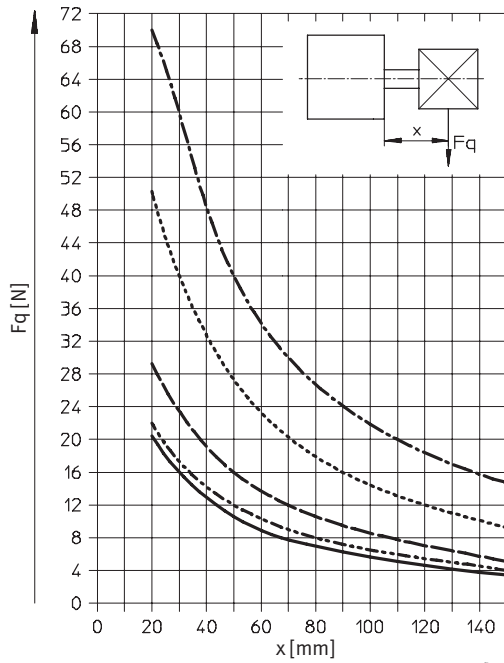
$v_{zul.}$  zul. Aufprallgeschwindigkeit

$E_{zul.}$  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 $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskrägung $x$



- Ø 20
- - - Ø 25
- · - · Ø 32/40
- Ø 50/63
- - - - Ø 63/80
- - - - Ø 80

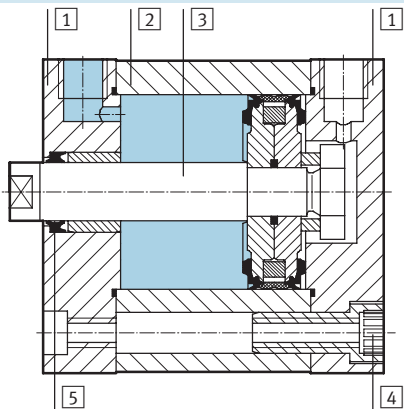
# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

Gewichte [g]							
Kolben-Ø	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

Funktionschnitt



Kompaktzylinder	Grundtyp	S6
1 Deckel	Aluminium, eloxiert	
2 Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert	
3 Kolbenstange	Stahl, hochlegiert	
4 Bundschrauben	Stahl, korrosionsgeschützt	
- Dichtungen	Polyurethan, Nitril- kautschuk	Fluorkautschuk
- Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei	

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

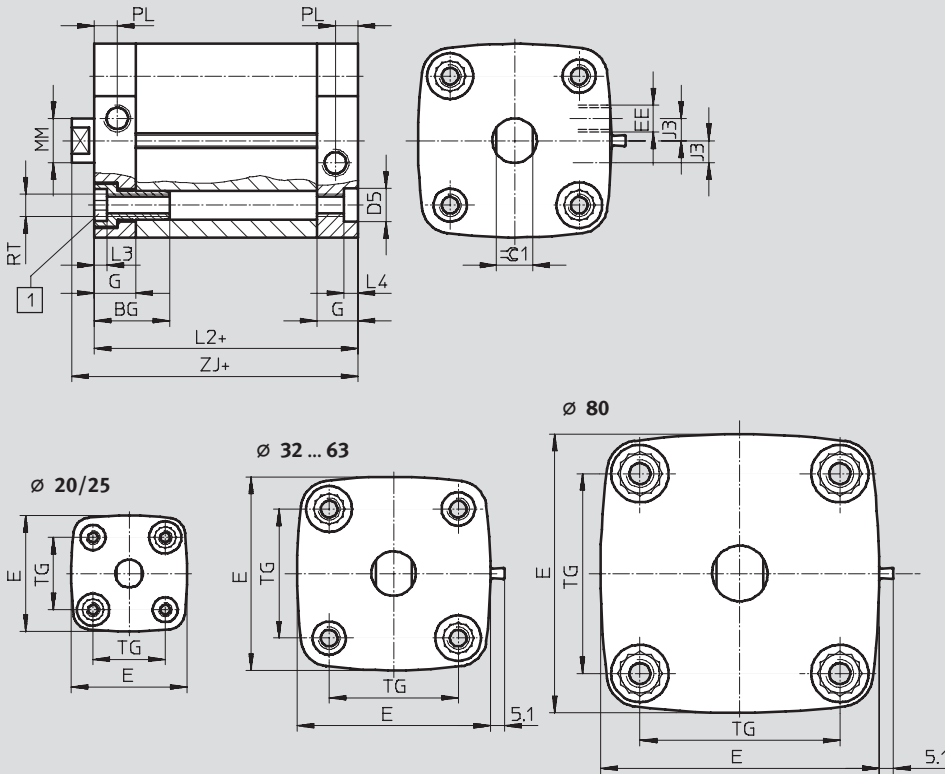
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

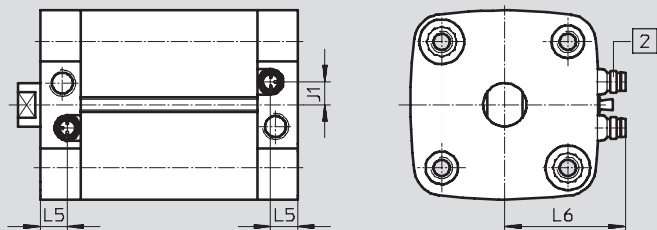
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Grundtyp



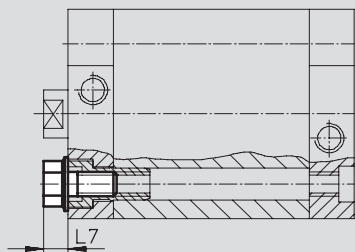
- 1 Innensechskantschraube mit Innengewinde für Befestigungselemente
- + = zuzüglich Hublänge

### Mit Positionserkennung, integriert in den Endlagen



- 1 Miniatursteckverbinder 3 polig, mit integriertem Näherungsschalter (Bestellcode SME bzw. SMT) passend für Steckdosenleitung 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	G1/8	15	5,8	7	44		
40		57,8	8			8	45			
50	27	12	69,7		8,5		49			
63		81,3	12		54					
80		-	100,4		16,5	15	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

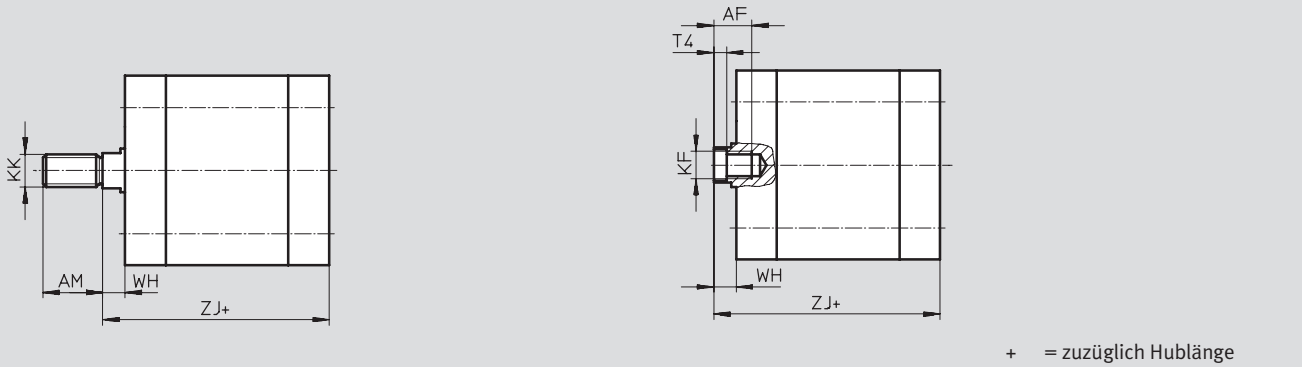
Datenblatt

FESTO

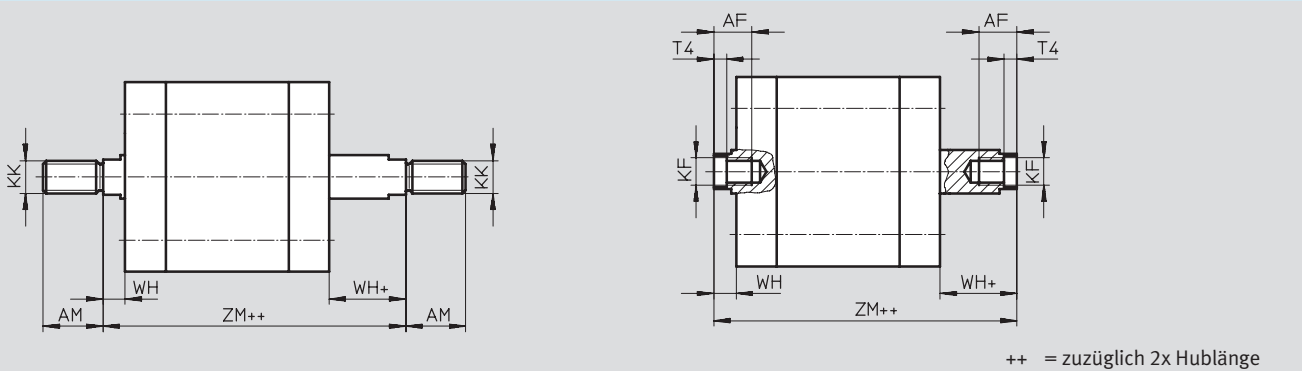
## Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

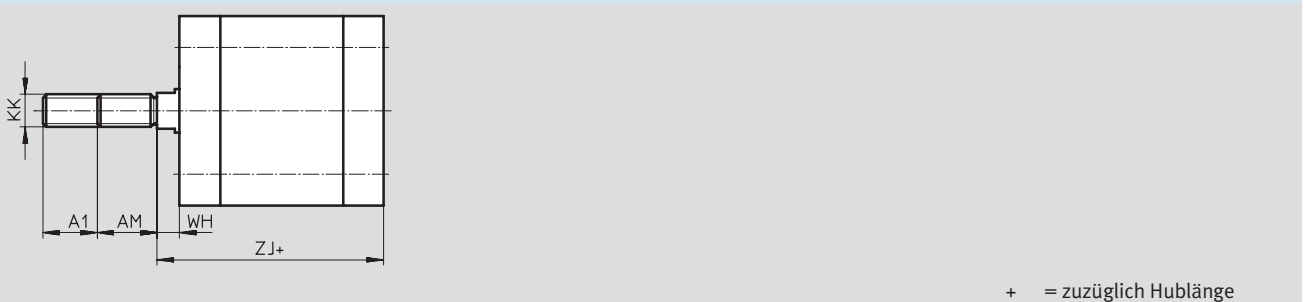
### Grundtyp



### S2 – Durchgehende Kolbenstange



### K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



∅	A1	AF	AM	KF	KK	T4	WH	ZJ	ZM
[mm]		min.	-0,5				+1	+1	
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								53,2	63,1
63	20	22	M10	M12x1,25	4,7	8,2	57,2	66,9	
80							63	73,5	
	1 ... 30		28	M12	M16x1,5	6,1	9		

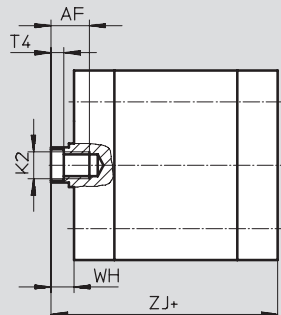
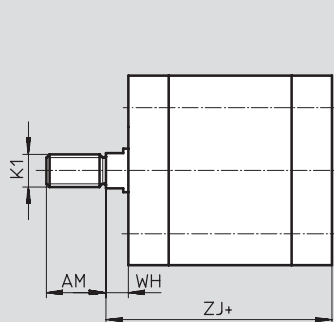
# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

## Abmessungen – Varianten

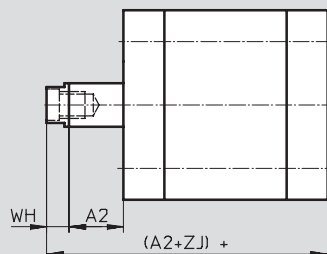
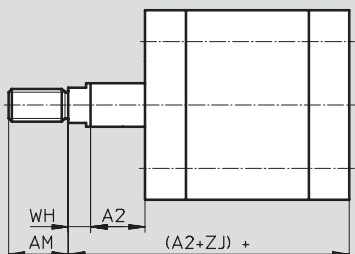
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



+ = zuzüglich Hublänge

### K8 – Verlängerte Kolbenstange



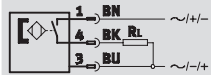
+ = zuzüglich Hublänge

∅	AF	A2	AM	K1	K2	T4	WH	ZJ
[mm]	min.		-0,5				+1	+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		
<b>Allgemein</b>		
Bauform		integriert
Basierend auf Norm		DIN EN 60947-5-2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei
<b>Eingangssignal/Messelement</b>		
Messprinzip		magnetisch Reed
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
<b>Schaltausgang</b>		
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
<b>Ausgang, weitere Daten</b>		
Kurzschlussfestigkeit		nein
Überlastfestigkeit		nein
<b>Elektronik</b>		
Betriebsspannungsbereich	[V AC]	12 ... 30
	[V DC]	12 ... 30
Verpolungsschutz		nein
<b>Elektromechanik</b>		
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 IEC 60529
	IP69K, nach DIN 40050 Teil 9
	nur in Verbindung mit Steckdosenleitung SIM-K...-CDN
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	3

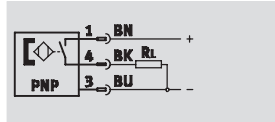
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche


# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Datenblatt

## Näherungsschalter magneto-resistiv

(Bestellcode SMT)



 Hinweis

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



Technische Daten		
<b>Allgemein</b>		
Bauform		integriert
Basierend auf Norm		DIN EN 60947-5-2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis		Kupfer- und PTFE-frei
<b>Eingangssignal/Messelement</b>		
Messprinzip		magneto-resistiv
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
<b>Schaltausgang</b>		
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
<b>Ausgang, weitere Daten</b>		
Kurzschlussfestigkeit		ja
Überlastfestigkeit		ja
<b>Elektronik</b>		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	5 ... 30
Restwelligkeit	[%]	10
Verpolungsschutz		ja
<b>Elektromechanik</b>		
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 IEC 60529
	IP69K, nach DIN 40050 Teil 9
	nur in Verbindung mit Steckdosenleitung SIM-K-...-CDN
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	3

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

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Bestellangaben – Produktbaukasten



## M Mindestangaben →

Baukasten-Nr.	Funktion	Hub	Dämpfung
	<b>Kolben-Ø</b>	<b>Kolbenstangengewinde</b>	<b>Positionserkennung</b>
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		
<b>Bestellbeispiel</b>			
<b>543 306</b>	<b>CDC - 25</b>	<b>- 225 - A</b>	<b>- P</b>

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-Ø [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							-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

→ **0 Optionen**

<b>Näherungsschalter</b>		<b>Kolbenstangenart</b>		<b>Sondergewinde</b>		<b>Temperaturbeständigkeit</b>	
<b>Sensorbefestigungsleiste</b>		<b>Außengewinde verlängert</b>		<b>Kolbenstange verlängert</b>			
SME SMT	R	S2	...K2	"..."K5	K8	S6	
-	-	- <b>S2</b>	- <b>20K2</b>	- <b>"M10"K5</b>	- <b>75K8</b>	- <b>S6</b>	

Bestelltabelle										
Baugröße	20	25	32	40	50	63	80	Bedingungen	Code	Eintrag Code
0 Näherungsschalter	SME (kontaktbehaftet)							3	-SME	
	SMT (kontaktlos)							4	-SMT	
Sensorbefestigungsleiste	Sensorbefestigungsleiste für externe Positionserkennung							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	M12	M16		-"..."K5	
	Innengewinde		M10		M12	M16	M20			
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**

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

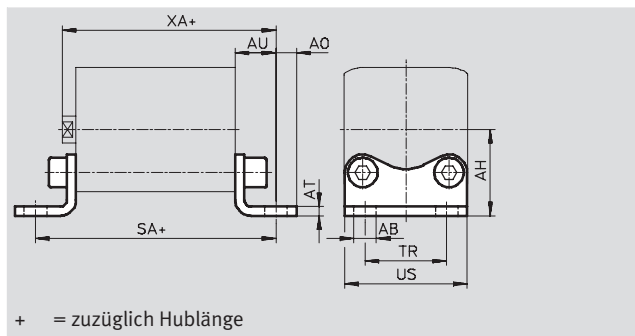
# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Zubehör

## Fußbefestigung HNA-...-R3

Werkstoff:  
Stahl mit Schutzüberzug  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

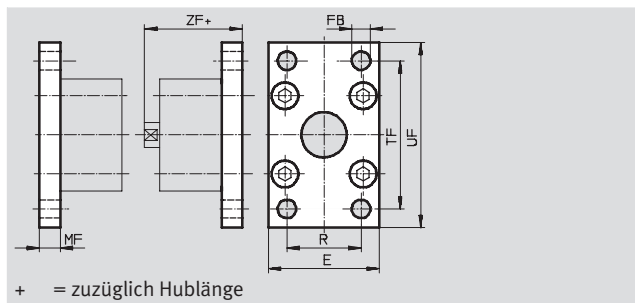
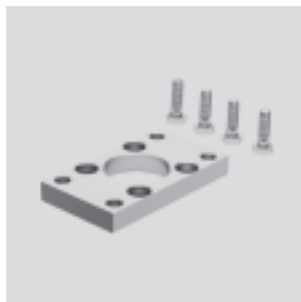


Abmessungen und Bestellangaben													
für $\varnothing$	AB	AH	A0	AT	AU	SA	TR	US	XA	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	$\varnothing$ H14	JS14		$\pm 0,5$	$\pm 0,2$		$\pm 0,2$	$-0,5$			[g]		
20	7	27	6,25	4	16	69	22	34,5	59	3	50	<b>537 254</b>	<b>HNA-20-R3</b>
25		29				71	26	38,5	61	3	55	<b>537 255</b>	<b>HNA-25-R3</b>
32		33,5	7			76	32	46	66	3	70	<b>537 256</b>	<b>HNA-32-R3</b>
40	10	38	9	5	21	81	36	54	69	3	90	<b>537 257</b>	<b>HNA-40-R3</b>
50		45	8			87	45	64	74	3	160	<b>537 258</b>	<b>HNA-50-R3</b>
63		50	91			50	75	78	3	180	<b>537 259</b>	<b>HNA-63-R3</b>	
80	12	63	10,5	6	26	106	63	63	89	3	380	<b>537 260</b>	<b>HNA-80-R3</b>

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

## Flanschbefestigung CRFNG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben											
für $\varnothing$	E	FB	MF	R	TF	UF	ZF	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]		$\varnothing$ H13							[g]		
32	45	7	10	32	64	80	54	4	240	<b>161 846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	54	9	10	36	72	90	55	4	300	<b>161 847</b>	<b>CRFNG-40</b>
50	65	9	12	45	90	110	57	4	550	<b>161 848</b>	<b>CRFNG-50</b>
63	75	9	12	50	100	120	61	4	710	<b>161 849</b>	<b>CRFNG-63</b>
80	93	12	16	63	126	150	70	4	1 680	<b>161 850</b>	<b>CRFNG-80</b>

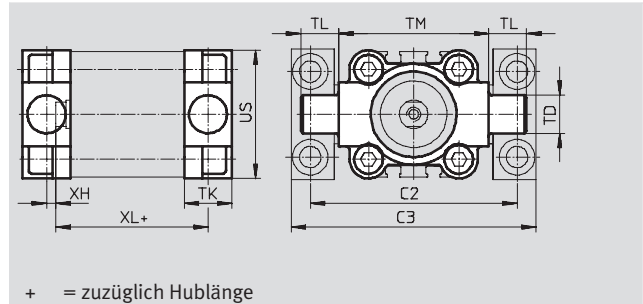
- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Zubehör

## Schwenkzapfen CRZNG

Werkstoff:  
CRZNG: Edelstahlguss, elektro-  
poliert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

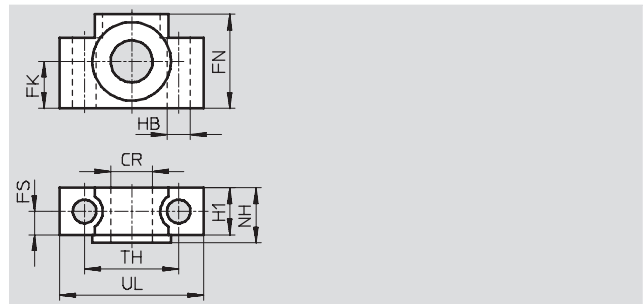
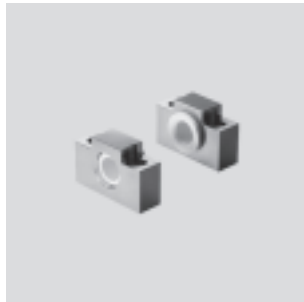


Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	C2	C3	TD	TK	TL	TM	US	XH	XL	KBK <sup>1)</sup>	Ge- wicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]			Ø e9										
32	71	86	12	16	12	50	45	2	52	4	150	<b>161 852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	87	105	16	20	16	63	54	4	55	4	260	<b>161 853</b>	<b>CRZNG-40</b>
50	99	117	16	24	16	75	64	4	57	4	430	<b>161 854</b>	<b>CRZNG-50</b>
63	116	136	20	24	20	90	75	4	61	4	640	<b>161 855</b>	<b>CRZNG-63</b>
80	136	156	20	28	20	110	93	5	81	4	1 300	<b>161 856</b>	<b>CRZNG-80</b>

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-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	Ø D11	Ø ±0,1				Ø H13		±0,2			[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	<b>161 874</b>	<b>CRLNZG-32</b>
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	<b>161 875</b>	<b>CRLNZG-40/50</b>
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	<b>161 876</b>	<b>CRLNZG-63/80</b>

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

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

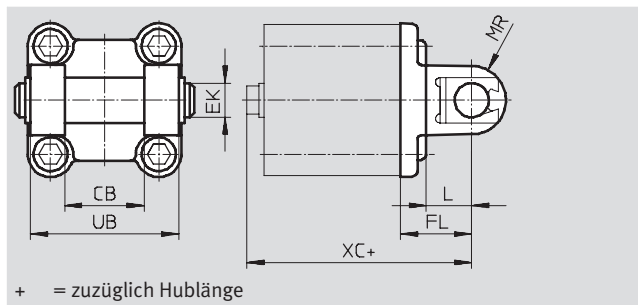
FESTO

Zubehör

## Schwenkflansch SNCB-...-R3

Werkstoff:

Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben												
für $\varnothing$	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	
[mm]	H14	$\varnothing$ e8	$\pm 0,2$			h14			[g]			
32	26	10	22	13	8,5	45	72	3	100	<b>176 944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>	
40	28	12	25	16	12	52	76	3	150	<b>176 945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>	
50	32	12	27	16	12	60	80	3	225	<b>176 946</b>	<b>SNCB-50-R3</b>	
63	40	16	32	21	16	70	89	3	365	<b>176 947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>	
80	50	16	36	22	16	90	99	3	610	<b>176 948</b>	<b>SNCB-80-R3</b>	

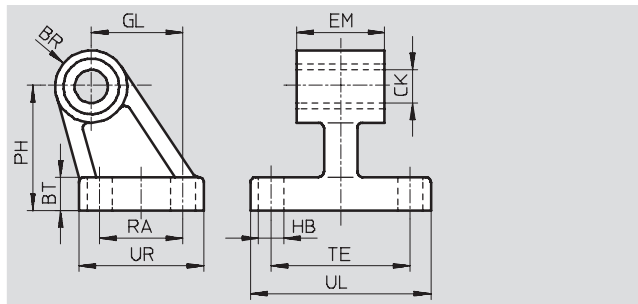
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

## Lagerbock CRLNG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



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

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

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Zubehör

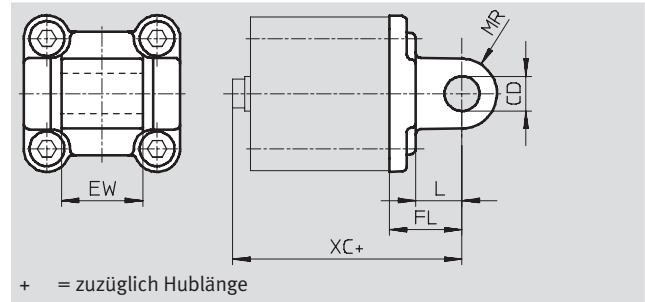
## Schwenkflansch SNCL-...-R3

Werkstoff:

SNCL-...-R3: Aluminium

Druckguss mit Schutzüberzug

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben										
für $\varnothing$	CD	EW	FL	L	MR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	$\varnothing$ H9	h12	$\pm 0,2$					[g]		
20	8	16	20	14	8	63	3	40	<b>537 796</b>	<b>SNCL-20-R3</b>
25						65	3	45	<b>537 797</b>	<b>SNCL-25-R3</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

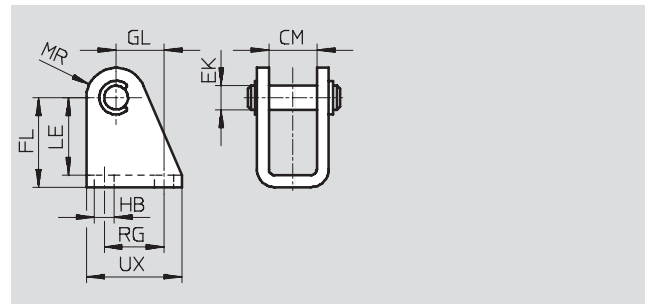
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

## Lagerbock CRLBN, Edelstahl

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben													
für $\varnothing$	CM	EK	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]		$\varnothing$									[g]		
20/25	16,1	8	30 $+0,4/-0,2$	16	6,6	26	10	20	32	4	62	<b>161 863</b>	<b>CRLBN-20/25</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

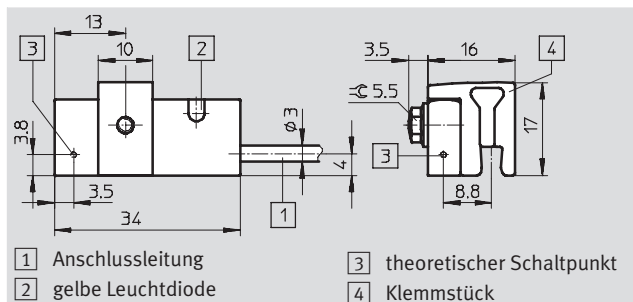
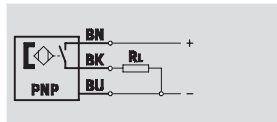
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

FESTO

Zubehör

## Näherungsschalter SMT-C1



Technische Daten		
<b>Allgemein</b>		
Bauform	Blockbauweise	
Basierend auf Norm	DIN EN 60947-5-2	
Zulassung	C-Tick	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei, Halogenfrei	
<b>Eingangssignal/Messelement</b>		
Messprinzip	magnetinduktiv	
Messverfahren	absolut	
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +70
<b>Schaltausgang</b>		
Schaltausgang	PNP	
Schaltelementfunktion	Schließer	
Hysterese	[mm]	≤ 2,0
Einschaltzeit	[ms]	≤ 0,5
Ausschaltzeit	[ms]	≤ 0,5
Max. Ausgangsstrom	[mA]	200
Max. Schaltleistung DC	[W]	6
Spannungsfall	[V]	< 1,8
Induktive Schutzbeschaltung	angepasst an MZ, MY, ME-Spulen	
Reststrom	[mA]	< 0,1
<b>Ausgang, weitere Daten</b>		
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Überlastfestigkeit	vorhanden	
<b>Elektronik</b>		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30
Restwelligkeit	[%]	10
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
<b>Elektromechanik</b>		
Elektrischer Anschluss	Kabel, 3-adrig	
Abgangsrichtung Anschluss	längs	
Kabellänge	[m]	2,5 5,0
Farbe Kabelmantel	grau	
Kabeltyp	Lif12Y33Y	
Werkstoffinformation Kabelmantel	Thermoplastisches Polyolefin-Elastomer	
Aderenden	Aderendhülse	

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Zubehör

Technische Daten	
Mechanik	
Befestigungsart	geklemmt
Anziehdrehmoment [Nm]	1,2
Einbaulage	beliebig
Produktgewicht [g]	60
Farbe Gehäuse	schwarz
Werkstoffinformation Gehäuse	Polypropylen, hochlegierter Stahl rostfrei, Aluminium-Knetlegierung, Thermoplastisches Polyurethan-Elastomer,
Anzeige/Bedienung	
Schaltzustandsanzeige	LED gelb
Immission/Emission	
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-20 ... +70
Schutzart	IP65, IP67, nach IEC 60529
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	3

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

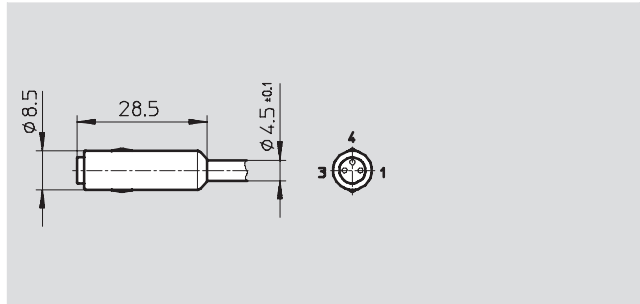
Bestellangaben		
Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
2,5	540 431	SMT-C1-PS-24V-2,5-OE
5,0	540 432	SMT-C1-PS-24V-5,0-OE

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Zubehör

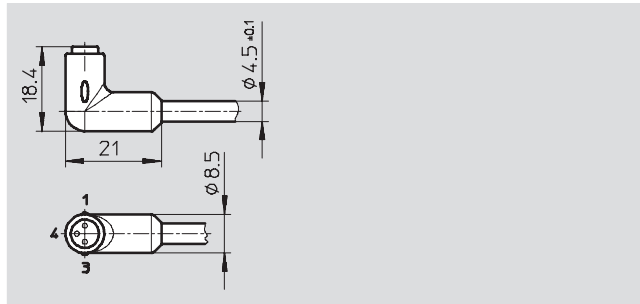
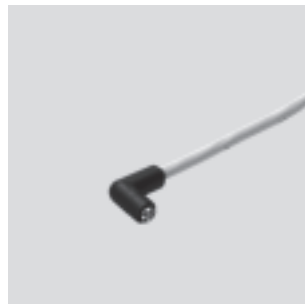
## Steckdosenleitung SIM-K-GD- ... -CDN

Werkstoff: Polyurethan,  
lebensmitteltauglich, beständig  
gegen Reinigungs- und Desin-  
fektionsmittel nach DIN 11483



## Steckdosenleitung SIM-K-WD- ... -CDN

Werkstoff: Polyurethan,  
lebensmitteltauglich, beständig  
gegen Reinigungs- und Desin-  
fektionsmittel nach DIN 11483



Technische Daten			SIM-K-...-2,5-CDN	SIM-K-...-5-CDN
Elektrischer Anschluss	Dose gerade oder gewinkelt, 3-polig, clipbar			
Betriebsspannungsbereich	AC	[V]	≤45	
	DC	[V]	≤70	
Strombelastbarkeit	[A]	2,8		
Kabellänge	[m]	2,5	5	
Kabelaufbau	[mm <sup>2</sup> ]	3x 0,25		
Aderenden	verzinnt			
Schutzart	IP65/IP67/IP69			

Betriebs- und Umweltbedingungen			Fest	Flexibel
Kabelverlegung			Fest	Flexibel
Umgebungstemperatur	[°C]	-30 ... +70	-5 ... +70	




Bestellangaben				
Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Abgangsrichtung Anschluss	längs		quer	
2,5	525 259	SIM-K-GD-2,5-CDN	525 261	SIM-K-WD-2,5-CDN
5	525 260	SIM-K-GD-5-CDN	525 262	SIM-K-WD-5-CDN





# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Zubehör


FESTO


Bestellangaben – Steckverschraubungen					Datenblätter → Internet: quick star		
	Anschluss		Werkstoff	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>3)</sup>
	Gewinde	Schlauch-Außen- Ø					
<b>Mit Außensechskant</b>							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	6,1	533 844	QS-F-M5-4 <sup>1)</sup>	10
		6		9,3	533 845	QS-F-M5-6 <sup>1)</sup>	10
	G1/8	4		8	193 408	QS-F-G1/8-4 <sup>1)</sup>	10
		6		12	193 409	QS-F-G1/8-6 <sup>1)</sup>	10
		8		14	193 410	QS-F-G1/8-8 <sup>1)</sup>	10
	M5	4	Edelstahl	6	162 860	CRQS-M5-4 <sup>1)</sup>	1
		6		8,4	162 861	CRQS-M5-6 <sup>1)</sup>	1
	R1/8	6		9,9	162 862	CRQS-1/8-6 <sup>2)</sup>	1
		8		13	162 863	CRQS-1/8-8 <sup>2)</sup>	1
<b>Mit Innensechskant</b>							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	6	533 924	QS-F-M5-4-1 <sup>1)</sup>	10
		6		9	537 014	QS-F-M5-6-1 <sup>1)</sup>	10
	G1/8	4		8,6	533 927	QS-F-G1/8-4-1 <sup>1)</sup>	10
		6		13,4	533 928	QS-F-G1/8-6-1 <sup>1)</sup>	10
		8		13,1	533 929	QS-F-G1/8-8-1 <sup>1)</sup>	10

- 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 <sup>3)</sup>
	Gewinde	Schlauch-Außen- Ø					
<b>Mit Außensechskant</b>							
	M5	4	Messing, vernickelt und verchromt	10,1	533 849	QSL-F-M5-4 <sup>1)</sup>	10
		6		14,7	533 850	QSL-F-M5-6 <sup>1)</sup>	10
	G1/8	4		17,6	193 418	QSL-F-G1/8-4 <sup>1)</sup>	10
		6		16	193 419	QSL-F-G1/8-6 <sup>1)</sup>	10
		8		20	193 420	QSL-F-G1/8-8 <sup>1)</sup>	10
	M5	4	Edelstahl	13	162 870	CRQSL-M5-4 <sup>1)</sup>	1
		6		19	162 871	CRQSL-M5-6 <sup>1)</sup>	1
	R1/8	6		20	162 872	CRQSL-1/8-6 <sup>2)</sup>	1
		8		27	162 873	CRQSL-1/8-8 <sup>2)</sup>	1

- 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,	Edelstahlguss, elektro- poliert	14	161 403	CRGRLA-M5-B
	G1/8	Quick Star		44	161 404	CRGRLA-1/8-B

# Kompaktzylinder CDC, ISO 21287, Clean Design

Zubehör

Bestellangaben – Abdeckschrauben, korrosionsbeständig							
	für Ø	Werkstoff	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>3)</sup>
	20, 25	Stahl, hochlegiert	3	5,5	<b>543 714</b>	<b>DAMD-P-M5-10-R1<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
	32, 40			9	<b>543 715</b>	<b>DAMD-P-M6-12-R1<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
	50, 63			17,5	<b>543 716</b>	<b>DAMD-P-M8-16-R1<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
	80			30	<b>543 717</b>	<b>DAMD-P-M10-16-R1<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen 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 Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>				<b>Gabelkopf CRSG</b>			
	20, 25	<b>195 581</b>	<b>CRSGS-M8</b>		20, 25	<b>13 568</b>	<b>CRSG-M8</b>
	32, 40	<b>195 582</b>	<b>CRSGS-M10x1,25</b>		32, 40	<b>13 569</b>	<b>CRSG-M10x1,25</b>
	50, 63	<b>195 583</b>	<b>CRSGS-M12x1,25</b>		50, 63	<b>13 570</b>	<b>CRSG-M12x1,25</b>
	80	<b>195 584</b>	<b>CRSGS-M16x1,5</b>		80	<b>13 571</b>	<b>CRSG-M16x1,5</b>