



- Korrosionsbeständig gegen aggressive Umweltbedingungen
- Reinigungsfreundliches Design
- Variantenvielfalt
- Umfangreiches Zubehörprogramm

Ausgewählte Typen nach
ATEX-Richtlinie für explosionsfähige
Atmosphären

➔ www.festo.com/de/ex

Edelstahlzylinder

Merkmale

FESTO

Ihr Einsatzbereich

Auch in rauen Einsatzbereichen haben zuverlässige Komponenten eine 100 %ige Funktionssicherheit zu realisieren. Ziel ist die hohe Verfügbarkeit bei Reduktion von Stillstandszeiten in Maschinenanlagen. Überall dort, wo pneumatische Antriebe aufgrund ihrer Oberflächengüte keine Chance gegen die umgebenden Medien haben, sind Edelstahlzylinder gefordert. Die korrosionsichere Auslegung von Anlagen erfordert nicht nur die Auswahl eines geeigneten Stahles, sondern auch ein abgestimmtes Konzept für Befestigungsbauteile und Zubehör.

Unsere Stärke

Die Edelstahlzylinder von Festo zeichnen sich durch beständige Werkstoffe, wie z.B. 1.4301 und 1.4401 aus. Diese in der Praxis häufig verwendeten hochlegierten, nichtrostenden austenitischen Chrom-Nickel- und Chrom-Nickel-Molybdän-Stähle dienen als Schutz vor chemischer oder elektrochemischer Beanspruchung sowie gegen Schäden, die durch Reinigungs- und Desinfektionsmitteln an der Werkstoffoberfläche entstehen können. Diese genannten Werkstoffgruppen zeigen eine besondere Beständigkeit gegen gleichmäßige Flächenkorrosion und bieten einen erhöhten Schutz gegen Lochkorrosion sowie Spaltkorrosion.

Ihr Vorteil

Die Verfügbarkeit der Edelstahlzylinder, durch das weltweite Festo Servicenetz. Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Normzylinder-Programm nach DIN ISO 6431 und 6432 an. Weiter steht Ihnen ein für die Zylinder abgestimmtes Befestigungs- und Zubehör-Programm zur Seite. Die Edelstahlzylinder sind mit dem Schmierfett USDA-H1 ausgestattet und mit Abstreifern entsprechend der BGVV-Richtlinien. Dies erlaubt den Einsatz im Lebensmittelbereich und somit ist ein Kontakt mit Lebensmitteln zulässig. Wir von Festo informieren Sie gerne über zukünftige Erweiterungen unseres Edelstahl-Programmes. Nutzen Sie die Chance und treten Sie mit uns in den Dialog.

Gut zu wissen

Nutzen Sie bei schwierigen Einsatzfällen unsere jahrelange Erfahrung im Edelstahlbereich. Wir haben Experten, die Ihnen als Unterstützung bei Fragen zum Thema Oberflächengüte und chemische Beständigkeit zur Seite stehen.



Der Reifungskeller einer Käserei bietet Edelstahlzylindern ein ungemütliches Umfeld mit Ammoniak, Milchsäure und einer 98%igen Luftfeuchtigkeit.



Ein strahlendes Umfeld von bis zu 4 Sievert/h und der Einsatz unter voll-entsalztem Wasser in einem Manipulator zur Zerlegung von Kernreaktor-Druckbehältern und thermischen Schilden.

Edelstahlzylinder

Merkmale

FESTO

Beständigkeit

Eine absolute Beständigkeit gegen Loch- und Spaltkorrosion ist auch bei idealen Anwendungsparametern nicht immer gegeben. Die Lochkorrosionserzeugende Wirkung von Chloridionen nimmt mit folgenden Parametern zu:

- Konzentration an Chloridionen
- Kontaktzeit
- Temperatur
- Abnehmender pH-Wert

Daher muß bei Konstruktion, Montage und Betrieb sichergestellt sein, daß alle Bereiche der Anlage gut spülbar sind, um eine Aufkonzentration von Chloridionen zu vermeiden.

Ausgewählte Dichtungsmaterialien sorgen für eine sehr hohe Beständigkeit gegen zahlreiche chemische Verbindungen.

Weitere Informationen zur Medienbeständigkeit finden Sie im Internet unter www.festo.com.

Grundsätzlich empfehlen wir eine Reinigung bei eingefahrener Kolbenstange um ein Auswaschen der Lebensdauerschmierung zu vermeiden.

In vielen Industriebereichen kommt es durch verschiedene Arten von Verschmutzungen der Maschinenanlagen zu erforderlichen Reinigungsprozessen. Der Reinigungsgrad geht von trockenem Abwischen der Anlage über Naßreinigung bis zur Schaumreinigung mit verschiedenen Einwirkzeiten und Konzentrationen.

Eine Pauschalempfehlung zur Verträglichkeit ist somit nicht möglich.



Naßreinigung

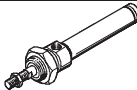
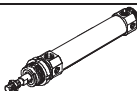
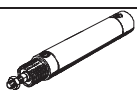
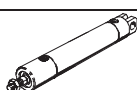
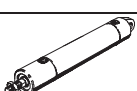
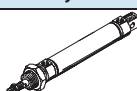
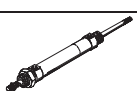
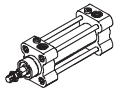
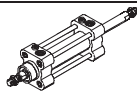
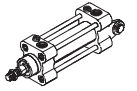


Schaumreinigung

Edelstahlzylinder

Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	entspricht Norm	Kolben-Ø	Hub
Doppelt-wirkend	Rundzylinder				
		CRDG Einseitige Kolbenstange	–	12, 16	1 ... 200
				20	1 ... 320
				25, 32, 40, 50, 63	1 ... 500
		CRDSW Einseitige Kolbenstange	–	32, 40, 50, 63	1 ... 500
		CRHD ... MQ Lagerdeckel mit Außengewinde	–	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 Sonderlängen auf Anfrage
		CRHD ... MC Abschlussdeckel mit Gabel	–	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 Sonderlängen auf Anfrage
		CRHD ... MS Abschlussdeckel mit Lasche	–	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 Sonderlängen auf Anfrage
	Normzylinder				
		CRDSNU Einseitige Kolbenstange	ISO 6432	12, 16	10 ... 200
				20	10 ... 320
				25	10 ... 500
		CRDSNU- ... -S2 Durchgehende Kolbenstange	ISO 6432	12, 16	10 ... 200
				20	10 ... 320
				25	10 ... 500
		CRDNG Einseitige Kolbenstange	ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2000
		CRDNG- ... -S2 Durchgehende Kolbenstange		32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2000
	Normzylinder mit Schwenklager hinten				
		CRDNGS Einseitige Kolbenstange	ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2000

Edelstahlzylinder

Lieferübersicht

FESTO

Typ	Positionserkennung	Dämpfung		Warmfest	→ Seite/Internet
		elastische Dämpfungs- ringe/-platten beidseitig P	pneumatische Dämp- fung beidseitig einstellbar PPV		
	A			S6	
Rundzylinder					
CRDG Einseitige Kolbenstange	■	■	–	–	6
CRDSW Einseitige Kolbenstange	■	■	–	–	12
CRHD ... MQ Lagerdeckel mit Außengewinde	■	–	■	■	17
CRHD ... MC Abschlussdeckel mit Gabel	■	–	■	■	17
CRHD ... MS Abschlussdeckel mit Lasche	■	–	■	■	17
Normzylinder					
CRDSNU Einseitige Kolbenstange	■	■	–	–	24
CRDSNU- ... -S2 Durchgehende Kolbenstange	■	■	–	–	24
CRDNG Einseitige Kolbenstange	■	–	■	■	30
CRDNG- ... -S2 Durchgehende Kolbenstange	■	–	■	■	30
Normzylinder mit Schwenklager hinten					
CRDNGS Einseitige Kolbenstange	■	–	■	■	30

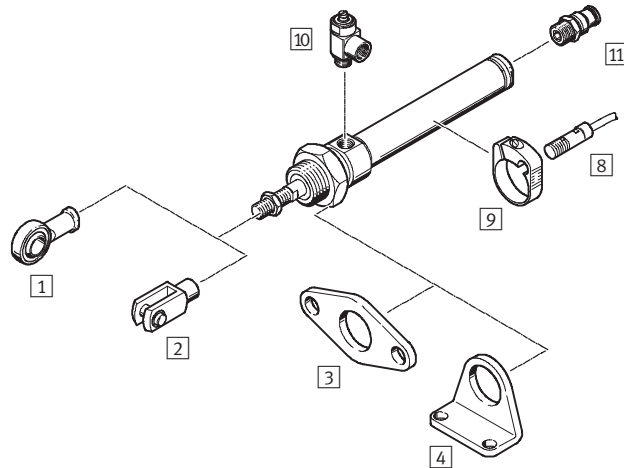
Rundzylinder CRDG, Edelstahl

Peripherieübersicht

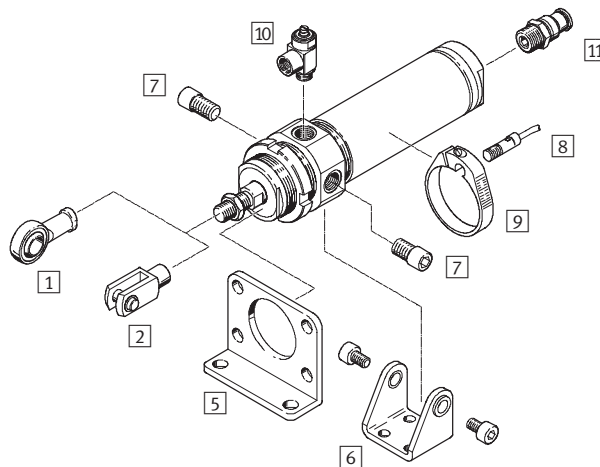
FESTO

CRDG

Kolben- $\varnothing$ 12 ... 25 mm



Kolben- $\varnothing$ 32 ... 63 mm

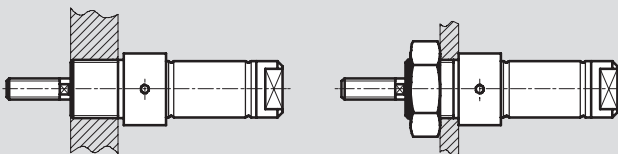


Befestigungsmöglichkeiten

Kolben- $\varnothing$ 12 ... 25 mm

Gewindebefestigung

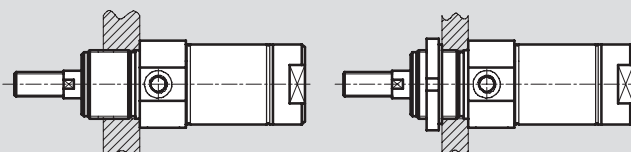
Befestigung mit Sechskantmutter



Kolben- $\varnothing$ 32 ... 63 mm

Gewindebefestigung

Befestigung mit Nutmutter



Rundzylinder CRDG, Edelstahl

Peripherieübersicht

FESTO

Befestigungselemente und Zubehör				
	Kurzbeschreibung	Kolben-Ø 12 ... 25 mm	Kolben-Ø 32 ... 63 mm	→ Seite/Internet
1 Gelenkkopf CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	9
2 Gabelkopf CRSG	läßt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	9
3 Flanschbefestigung CRFBN	für Lagerdeckel	■	–	3
4 Fußbefestigung CRHBN	für Lagerdeckel	■	–	1
5 Flanschbefestigung CRFV	für Lagerdeckel	–	■	3
6 Lagerbock CRSBS	für Lagerdeckel	–	■	7
7 Gewindebolzen CRGBS	für Lagerdeckel	–	■	7
8 Näherungsschalter CRSME0-4	mit Leuchtdiode zur Schaltzustands- anzeige	■	■	9
9 Befestigungsbausatz CRSMBR	für Näherungsschalter CRSME0-4	■	■	9
10 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	9
11 Steckverschraubungen CRQS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	quick star

Rundzylinder CRDG, Edelstahl

Typenschlüssel

FESTO

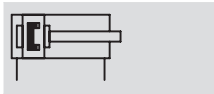
		CRDG	–	50	–	80	–	P	–	A
Typ										
Doppeltwirkend										
CRDG	Rundzylinder									
Kolben Ø [mm]										
Hub [mm]										
Dämpfung										
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									
Positionserkennung										
A	für Näherungsschalter									

Rundzylinder CRDG, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Funktion



www.festo.com



Reparaturservice

Kolben-Ø 50, 63 mm



- Ø - Durchmesser
12 ... 63 mm

- | - Hublänge
1 ... 500 mm

Allgemeine Technische Daten								
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Kolbenstangengewinde	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Konstruktiver Aufbau	Kolben							
	Kolbenstange							
	Zylinderrohr							
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig							
Positionserkennung	für Näherungsschalter							
Befestigungsart	mit Zubehör							
	mit Außengewinde							
Einbaulage	beliebig							

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt							
Betriebsdruck	1 ... 10 bar							
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-20 ... +80							
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	4							

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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

Kräfte [N]								
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	68	121	189	295	483	754	1 178	1 870
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	51	104	158	247	415	633	990	1 682

Gewichte [g]								
Kolben-Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
Grundgewicht bei 0 mm Hub	80	120	270	360	560	1 160	1 950	2 964
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	4	6	8	12	18	22	35	41

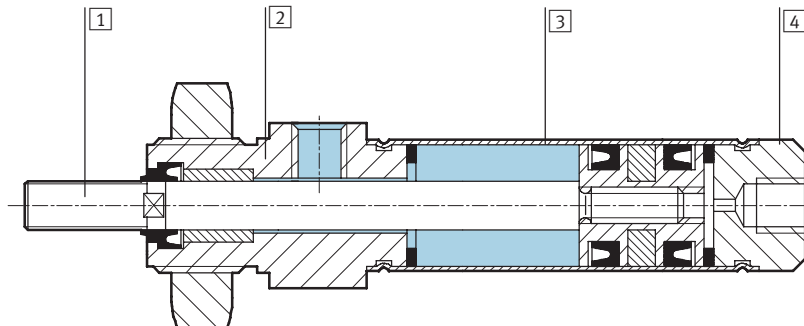
Rundzylinder CRDG, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt



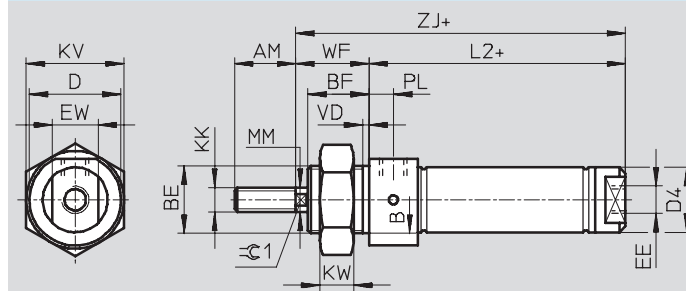
Rundzylinder

1	Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Lagerdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
3	Zylinderrohr	hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Abschlussdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
-	Dichtungen	Polyurethan

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kolben-Ø 12 ... 25mm



+ = zuzüglich Hublänge

Ø	AM	B Ø h9	BE	BF	D Ø	D4 Ø	EE	EW	KK	KV	KW	MM Ø	L2	PL	VD	WF	ZJ	⊙1
[mm]																		
12	16	16	M16x1,5	16	20	13,3	M5	11	M6	24	8	6	44	6	2	22	66	5
16	16	16	M16x1,5	16	20	17,3	M5	15	M6	24	8	6	51	6	2	22	73	5
20	20	22	M22x1,5	19	30	21,3	G1/8	18	M8	32	11	8	60	8,2	2	24	84	7
25	22	22	M22x1,5	21	30	26,5	G1/8	21	M10x1,25	32	11	10	61	8,2	2	28	89	9

Rundzylinder CRDG, Edelstahl

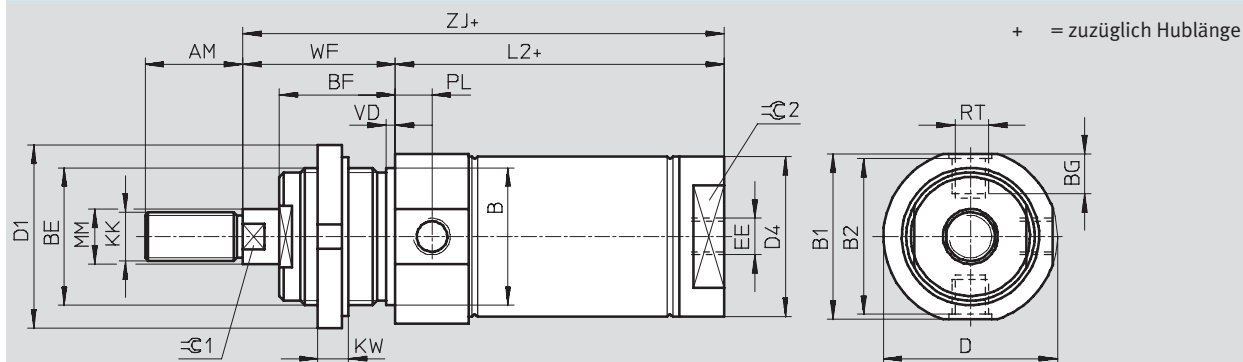
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kolben-Ø 32 ... 63 mm



Ø	AM	B	B1	B2	BE	BF	BG	D	D1	D4	EE
[mm]		Ø h9						Ø	Ø	Ø	
32	20	30	38	36,8	M30x1,5	30	6,6	40	42	33,6	G1/8
40	24	38	46	44,8	M38x1,5	35	9,6	49	50	41,6	G1/4
50	32	45	57	55,8	M45x1,5	38	12,6	59	60	52,4	G1/4
63	32	45	70	67	M45x1,5	38	15,5	70	60	65,4	G3/8

Ø	KK	KW	MM	L2	RT	PL	VD	WF	ZJ	C1	C2
[mm]			Ø								
32	M10x1,25	8	12	85,7	M8x1	9	2	38,2	123,9	10	27
40	M12x1,25	10	16	100	M10x1	12	3	45,2	145,2	13	36
50	M16x1,5	10	20	107,6	M12x1,5	12	3	50,2	157,8	17	46
63	M16x1,5	10	20	107,8	M14x1,5	13	3	50,2	168	17	55

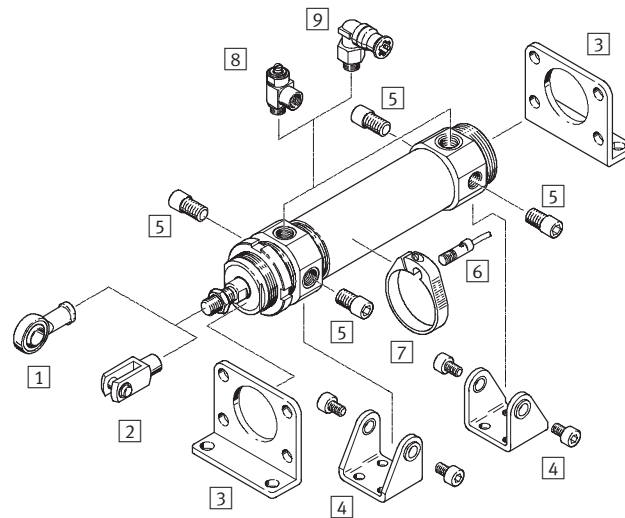
Bestellangaben

	Kolben-Ø	Hub	Teile-Nr.	Typ
	[mm]	[mm]		
	12	1 ... 200	160 980	CRDG-12-...-P-A
	16		160 981	CRDG-16-...-P-A
	20	1 ... 320	160 982	CRDG-20-...-P-A
	25	1 ... 500	160 983	CRDG-25-...-P-A
	32		160 984	CRDG-32-...-P-A
	40		160 985	CRDG-40-...-P-A
	50		160 986	CRDG-50-...-P-A
	63		160 987	CRDG-63-...-P-A

Rundzylinder CRDSW, Edelstahl

Peripherieübersicht

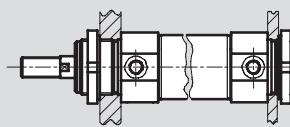
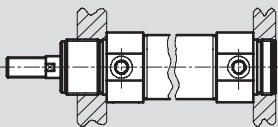
FESTO



Befestigungsmöglichkeiten

Gewindebefestigung

Befestigung mit Nutmutter



Befestigungselemente und Zubehör

	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Gelenkkopf CRSGS	mit sphärischer Lagerung	9
2 Gabelkopf CRSG	läßt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	9
3 Fußbefestigung CRH (2 Stück)	für Lager- und Abschlusdeckel	1
3 Flanschbefestigung CRFV	für Lager- und Abschlusdeckel	3
4 Lagerbock CRSBS	für Lager- und Abschlusdeckel	7
5 Gewindebolzen CRGBS	für Lager- und Abschlusdeckel	7
6 Näherungsschalter CRSMEQ-4	mit Leuchtdiode zur Schaltzustandsanzeige	9
7 Befestigungsbausatz CRSMBR	für Näherungsschalter CRSMEQ-4	9
8 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	9
9 Steckverschraubungen CRQS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	quick star

Rundzylinder CRDSW, Edelstahl

FESTO

Typenschlüssel

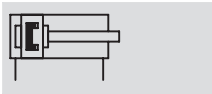
		CRDSW	—	50	—	80	—	P	—	A
Typ										
Doppeltwirkend										
CRDSW	Rundzylinder									
Kolben Ø [mm]										
Hub [mm]										
Dämpfung										
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									
Positionserkennung										
A	für Näherungsschalter									

Rundzylinder CRDSW, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Funktion



www.festo.com



Ø - Durchmesser
32 ... 63 mm

┌ - Hublänge
1 ... 500 mm

Allgemeine Technische Daten				
Kolben-Ø	32	40	50	63
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Konstruktiver Aufbau	Kolben			
	Kolbenstange			
	Zylinderrohr			
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig			
Positionserkennung	für Näherungsschalter			
Befestigungsart	mit Zubehör			
	mit Außengewinde			
Einbaulage	beliebig			

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kolben-Ø	32	40	50	63
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt			
Betriebsdruck	1 ... 10 bar			
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-20 ... +80			
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	4			

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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

Kräfte [N]				
Kolben-Ø	32	40	50	63
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	483	754	1 178	1 870
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	415	633	990	1 682

Gewichte [g]				
Kolben-Ø	32	40	50	63
Grundgewicht bei 0 mm Hub	670	1 460	1 960	3 325
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	18	22	35	41

┌ - Hinweis

Auslegungssoftware
ProPneu
➔ www.festo.com

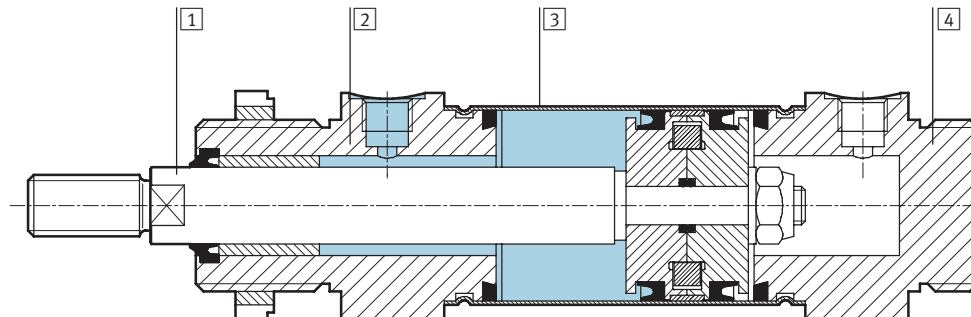
Rundzylinder CRDSW, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Rundzylinder		
1	Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Lagerdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
3	Zylinderrohr	hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Abschlussdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
–	Dichtungen	Polyurethan

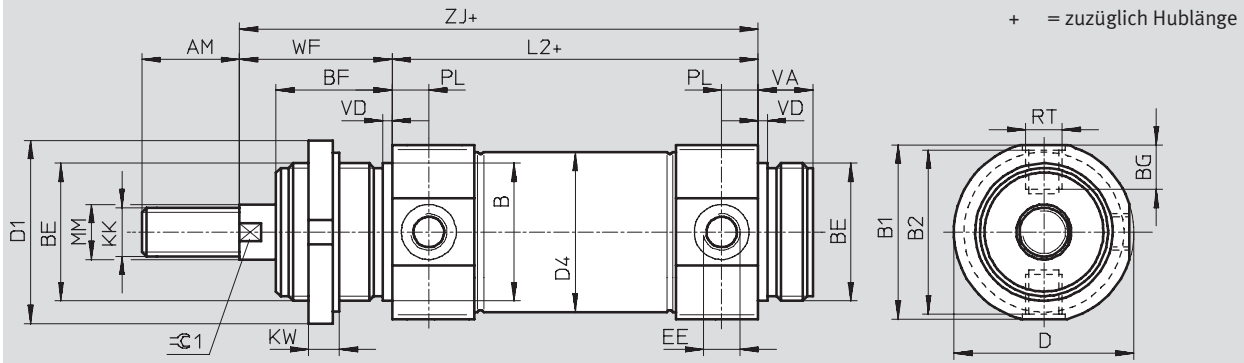
Rundzylinder CRDSW, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Ø	AM	B Ø h9	B1	B2	BE	BF	BG	D Ø	D1 Ø	D4 Ø	EE
[mm]											
32	20	30	38	36,8	M30x1,5	30	6,6	40	42	33,6	G ¹ / ₈
40	24	38	46	44,8	M38x1,5	35	9,6	49	50	41,6	G ¹ / ₄
50	32	45	57	55,8	M45x1,5	38	12,6	59	60	52,4	G ¹ / ₄
63	32	45	70	67	M45x1,5	38	15,5	70	60	65,4	G ³ / ₈

Ø	KK	KW	MM Ø	L2	RT	PL	VA	VD	WF	ZJ	≈C1
[mm]											
32	M10x1,25	8	12	96	M8x1	9	14	2	38,2	134	10
40	M12x1,25	10	16	113	M10x1	12	16	3	45,2	158	13
50	M16x1,5	10	20	120	M12x1,5	12	18	3	50,2	170	17
63	M16x1,5	10	20	124	M14x1,5	13	18	3	50,2	174	17

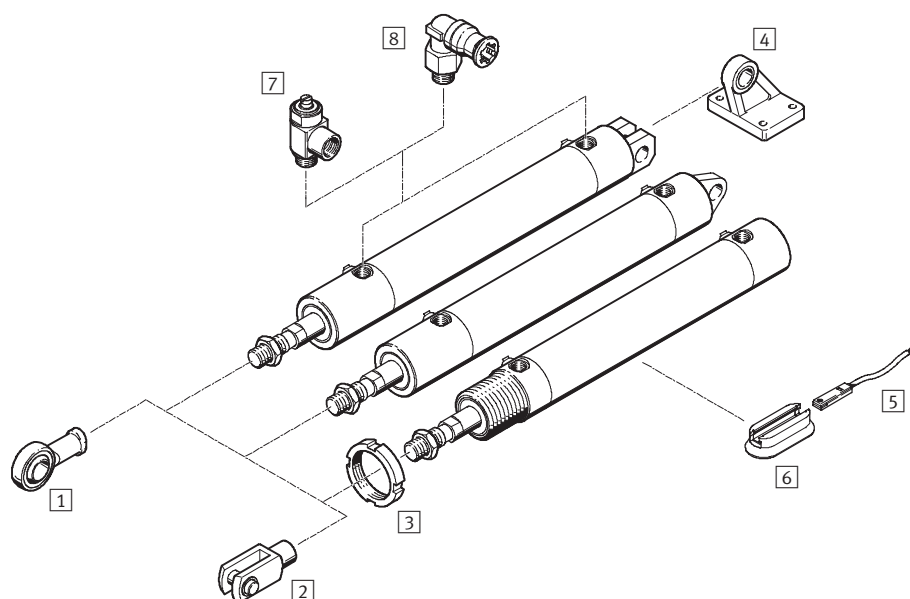
Bestellangaben

	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
	32	1 ... 500	160 676	CRDSW-32-...-P-A
	40		160 677	CRDSW-40-...-P-A
	50		160 678	CRDSW-50-...-P-A
	63		160 679	CRDSW-63-...-P-A

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

Peripherieübersicht

FESTO



Befestigungselemente und Zubehör					
	Kurzbeschreibung	CRHD-MQ	CRHD-MC	CRHD-MS	→ Seite/Internet
1 Gelenkkopf CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	9
2 Gabelkopf CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	■	9
3 Mutter CR	für Lagerdeckel	■	–	–	8
4 Lagerbock CRLMC	für Abschlussdeckel	–	■	–	8
5 Näherungsschalter CRSMT	mit Leuchtdiode zur Schaltzustandsanzeige	■	■	■	9
6 Befestigungsbausatz CRSMB-8-32/100	für Näherungsschalter CRSMT	■	■	■	9
7 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	■	9
8 Steckverschraubungen CRQS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	■	quick star

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

Typenschlüssel

FESTO

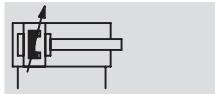
		CRHD	–	50	–	80	–	PPV	–	A	–	MQ	–	S6
Typ														
Doppeltwirkend														
CRHD	Rundzylinder													
KolbenØ [mm]														
Hub [mm]														
Dämpfung														
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar													
Positionserkennung														
A	für Näherungsschalter													
Deckelvariante														
MQ	Lagerdeckel mit Außengewinde													
MC	Abschlussdeckel mit Gabel													
MS	Abschlussdeckel mit Lasche													
Variante														
S6	warmfest bis 120 °C													

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  - Durchmesser
32 ... 100 mm

-  - Hublänge
10 ... 500 mm

-  - www.festo.com

Varianten



S6

Die Variante S6 ist aufgrund der verwendeten Dichtungen und des verwendeten Fettes nicht für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen.

-  - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten						
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
Konstruktiver Aufbau	Kolben					
	Kolbenstange					
	Zylinderrohr					
Dämpfung	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar					
Dämpfungslänge	17	19,5	21	21	31	31
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Zubehör					
Einbaulage	beliebig					

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Variante	CRHD	S6
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt	
Betriebsdruck	1 ... 10 bar	
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	4	

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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

Kräfte [N]						
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	415	633	990	1 682	2 721	4 418

Gewichte [g]						
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100
Grundgewicht bei 10 mm Hub	676	1 196	1 849	2 977	5 172	8 472
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	26	42	57	65	100	115
Bewegte Masse bei 10 mm Hub	106	198	340	398	717	968
Massenzuschlag pro 10 mm Hub	9	16	25	25	38	38

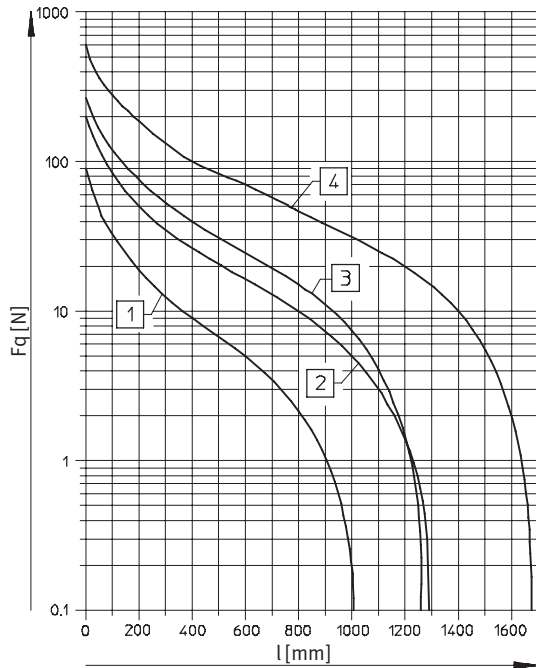
Rundzylinder CRHD, Edelstahl

Datenblatt

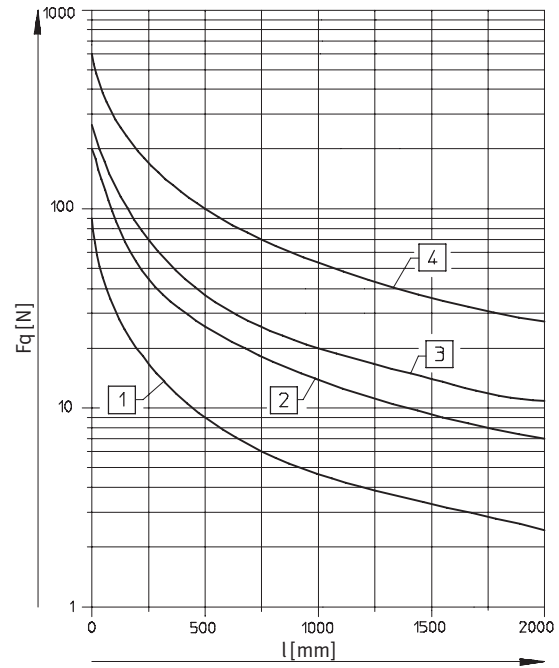
FESTO

Zulässige Querkraft F_q in Abhängigkeit von der Hublänge l

Horizontaler Einbau



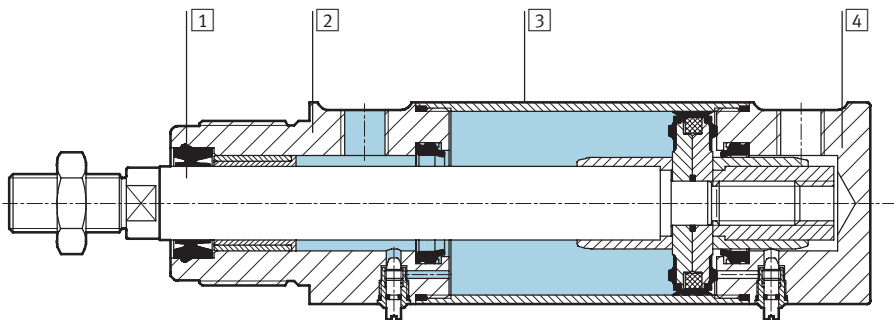
Vertikaler Einbau



- 1 Ø 32
- 2 Ø 40
- 3 Ø 50, 63
- 4 Ø 80, 100

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Rundzylinder	Grundtyp	S6
1 Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei	
2 Lagerdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei	
3 Zylinderrohr	hochlegierter Stahl, rostfrei	
4 Abschlussdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei	
- Dichtungen	Polyurethan, Nitrilkautschuk	Fluorkautschuk

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

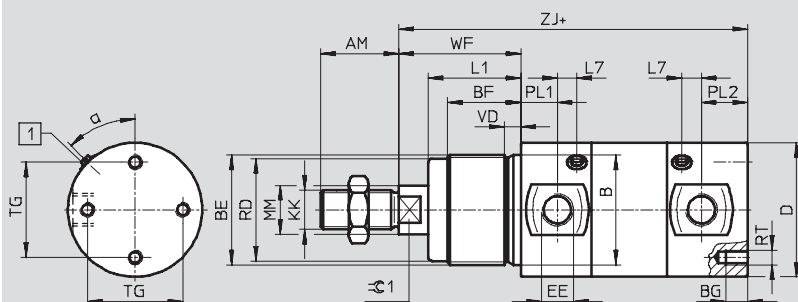
Datenblatt

FESTO

Abmessungen CRHD- ... -MQ

Download CAD-Daten → www.festo.com

Lagerdeckel mit Außengewinde



1 Regulierschraube für Endlagendämpfung

+ = zuzüglich Hublänge

Ø	α	AM	B Ø h9	BE	BF	BG	D Ø	EE	KK	L1
[mm]										
32	50°	22	30	M30x1,5	25	8	36	G1/8	M10x1,25	30
40	45°	24	38	M38x1,5	29	8	45	G1/8	M12x1,25	35
50	45°	32	45	M45x1,5	30	8	55	G1/4	M16x1,5	38
63	45°	32	45	M45x1,5	30	10	68	G3/8	M16x1,5	38
80	45°	40	50	M50x2	30	15	86	G3/8	M20x1,5	38
100	45°	40	50	M50x2	30	15	106	G3/8	M20x1,5	38

Ø	L7	MM Ø	RD Ø	RT	PL1	PL2	TG	VD	WF	ZJ	≈C1
[mm]											
32	5	12	27	M5	13	21	22	7	38	120	10
40	8	16	35	M6	15	18	30	7	45	135	13
50	5	20	42	M6	15	19	39	6,25	50	143	17
63	8	20	42	M8	17	24	49	6,25	50	158	17
80	9	25	47	M10	18	31	65	7,5	50	174	22
100	13	25	47	M10	22	30	82	7,5	50	189	22

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

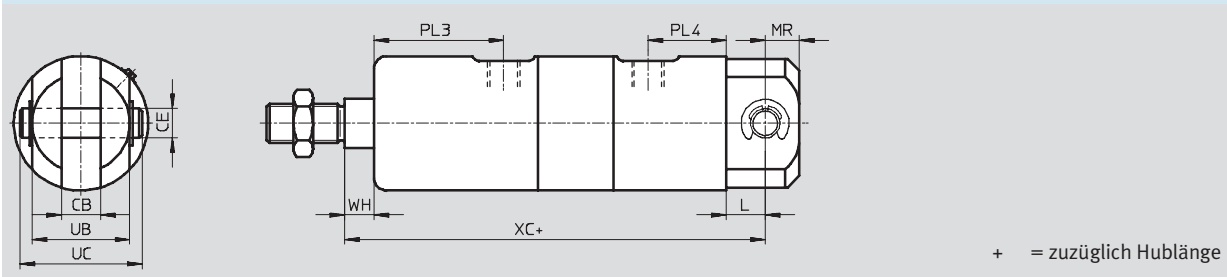
Datenblatt

FESTO

Abmessungen CRHD- ... -MC

Download CAD-Daten → www.festo.com

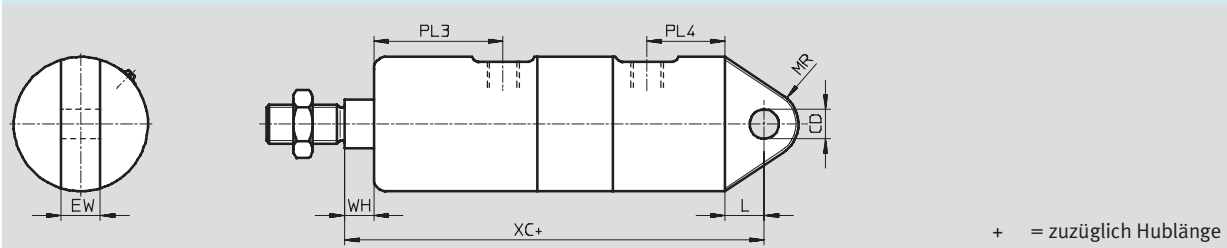
Abschlussdeckel mit Gabel



Abmessungen CRHD- ... -MS

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abschlussdeckel mit Lasche



Ø	CB	CD	CE	EW	L	MR	PL3	PL4	UB	UC	WH	XC
[mm]	+0,2/+0,1	Ø H9	Ø e8	-0,1/-0,2					-0,1/-0,2			
32	10	10	10	10	15	12	43	28	26	35	8	142
40	12	12	12	12	16	14	50	27	32	43	10	160
50	16	12	12	16	16	14	53	30	40	51	12	170
63	16	16	16	16	22	18	55	34	40	53	12	190
80	20	16	16	20	22	20	56	45	60	73	12	210
100	20	20	20	20	27	25	60	43,5	60	73	12	230

Rundzylinder CRHD, Edelstahl

Datenblatt

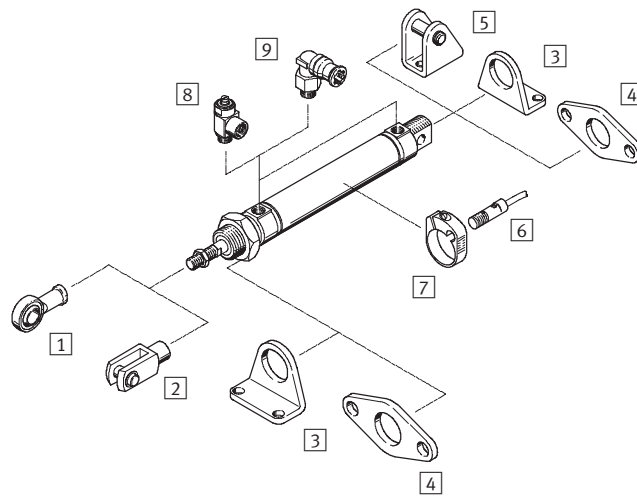
FESTO

Bestellangaben				
Typ	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
MQ – Lagerdeckel mit Außengewinde				
	32	10 ... 500	195 507	CRHD-32-...-PPV-A-MQ
	40		195 508	CRHD-40-...-PPV-A-MQ
	50		195 509	CRHD-50-...-PPV-A-MQ
	63		195 510	CRHD-63-...-PPV-A-MQ
	80		195 511	CRHD-80-...-PPV-A-MQ
	100		195 512	CRHD-100-...-PPV-A-MQ
S6 – Warmfest bis 120 °C				
	32	10 ... 500	195 543	CRHD-32-...-PPV-A-MQ-S6
	40		195 544	CRHD-40-...-PPV-A-MQ-S6
	50		195 545	CRHD-50-...-PPV-A-MQ-S6
	63		195 546	CRHD-63-...-PPV-A-MQ-S6
	80		195 547	CRHD-80-...-PPV-A-MQ-S6
	100		195 548	CRHD-100-...-PPV-A-MQ-S6
MC – Abschlussdeckel mit Gabel (Lagerbolzen und Sicherung im Lieferumfang enthalten)				
	32	10 ... 500	195 513	CRHD-32-...-PPV-A-MC
	40		195 514	CRHD-40-...-PPV-A-MC
	50		195 515	CRHD-50-...-PPV-A-MC
	63		195 516	CRHD-63-...-PPV-A-MC
	80		195 517	CRHD-80-...-PPV-A-MC
	100		195 518	CRHD-100-...-PPV-A-MC
S6 – Warmfest bis 120 °C				
	32	10 ... 500	195 549	CRHD-32-...-PPV-A-MC-S6
	40		195 550	CRHD-40-...-PPV-A-MC-S6
	50		195 551	CRHD-50-...-PPV-A-MC-S6
	63		195 552	CRHD-63-...-PPV-A-MC-S6
	80		195 553	CRHD-80-...-PPV-A-MC-S6
	100		195 554	CRHD-100-...-PPV-A-MC-S6
MS – Abschlussdeckel mit Lasche				
	32	10 ... 500	195 519	CRHD-32-...-PPV-A-MS
	40		195 520	CRHD-40-...-PPV-A-MS
	50		195 521	CRHD-50-...-PPV-A-MS
	63		195 522	CRHD-63-...-PPV-A-MS
	80		195 523	CRHD-80-...-PPV-A-MS
	100		195 524	CRHD-100-...-PPV-A-MS
S6 – Warmfest bis 120 °C				
	32	10 ... 500	195 555	CRHD-32-...-PPV-A-MS-S6
	40		195 556	CRHD-40-...-PPV-A-MS-S6
	50		195 557	CRHD-50-...-PPV-A-MS-S6
	63		195 558	CRHD-63-...-PPV-A-MS-S6
	80		195 559	CRHD-80-...-PPV-A-MS-S6
	100		195 560	CRHD-100-...-PPV-A-MS-S6

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

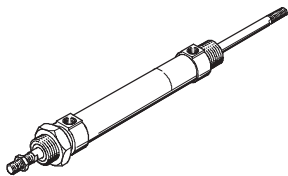
Peripherieübersicht

FESTO



Variante

CRDSNU-S2

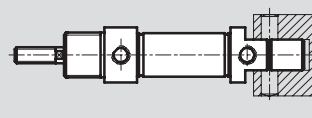
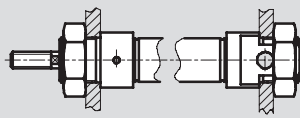
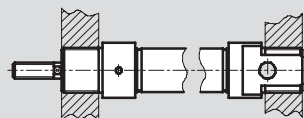


Befestigungsmöglichkeiten

Gewindebefestigung

Befestigung mit Sechskanutmutter

Schwenkbefestigung hinten



Befestigungselemente und Zubehör

	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Gelenkkopf CRSGS	mit sphärischer Lagerung	9
2 Gabelkopf CRSG	läßt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	9
3 Fußbefestigung CRHBN	für Lager- und Abschlusdeckel	1
4 Flanschbefestigung CRFBN	für Lager- bzw. Abschlusdeckel	3
5 Lagerbock CRLBN	zur Direktbefestigung am Abschlusdeckel	6
6 Näherungsschalter CRSME0-4	mit Leuchtdiode zur Schaltzustandsanzeige	9
7 Befestigungsbausatz CRSMBR	für Näherungsschalter CRSME0-4	9
8 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	9
9 Steckverschraubungen CRQS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	quick star

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

FESTO

Typenschlüssel

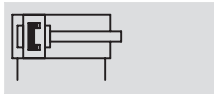
		CRDSNU	–	25	–	80	–	P	–	A	–	S2
Typ												
Doppeltwirkend												
CRDSNU	Normzylinder											
Kolben Ø [mm]												
Hub [mm]												
Dämpfung												
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig											
Positionserkennung												
A	für Näherungsschalter											
Variante												
S2	durchgehende Kolbenstange											

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  Durchmesser
12 ... 25 mm
-  Hublänge
10 ... 500 mm

Varianten



S2



DIN



Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	12	16	20	25
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	G1/8	G1/8
Kolbenstangengewinde	M6	M6	M8	M10x1,25
Konstruktiver Aufbau	Kolben			
	Kolbenstange			
	Zylinderrohr			
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig			
Positionserkennung	für Näherungsschalter			
Befestigungsart	mit Zubehör			
	mit Außengewinde			
Einbaulage	beliebig			

Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	12	16	20	25
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt			
Betriebsdruck [bar]	1 ... 10			
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-20 ... +80			
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	4			

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]

Kolben-Ø	12	16	20	25
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	68	121	189	295
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	51	104	158	247
Max. Aufprallenergie in den Endlagen	0,07	0,15	0,20	0,30

-  Hinweis

Auslegungssoftware
ProPneu
→ www.festo.com

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

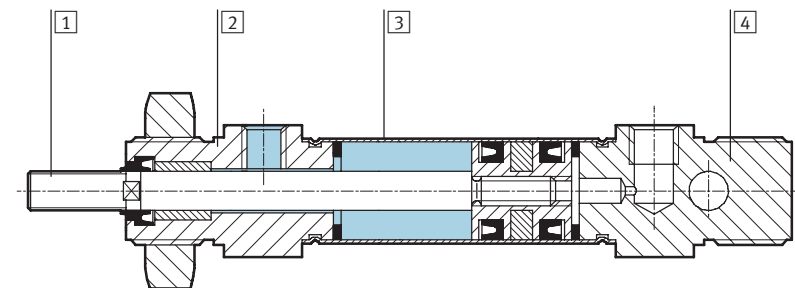
FESTO

Datenblatt

Gewichte [g]				
Kolben-Ø	12	16	20	25
Grundgewicht bei 0 mm Hub	120	150	320	450
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	4,2	4,8	7,2	10

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Normzylinder		
1	Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Lagerdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
3	Zylinderrohr	hochlegierter Stahl, rostfrei
4	Abschlussdeckel	hochlegierter Stahl, rostfrei
-	Dichtungen	Polyurethan

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

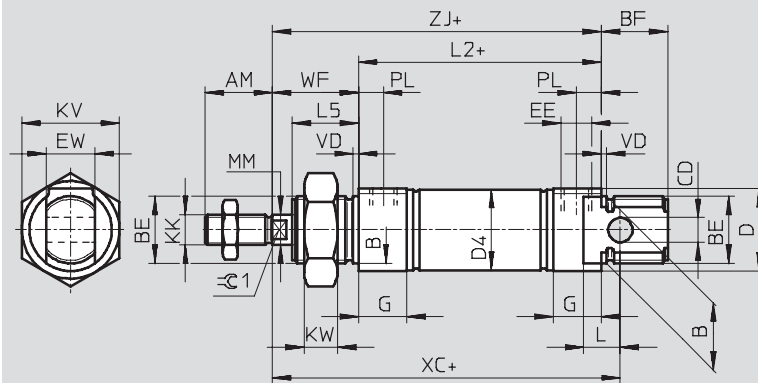
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

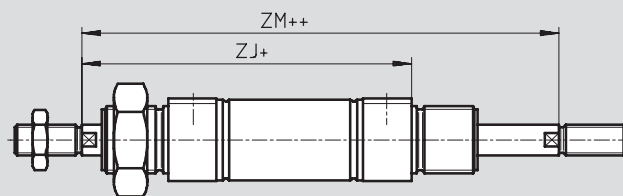
Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundtyp



+ = zuzüglich Hublänge

S2 – Durchgehende Kolbenstange



+ = zuzüglich Hublänge

++ = zuzüglich 2x Hublänge

Ø	AM	B	BE	BF	CD	D	D4	EE	EW	G	KK	KV
[mm]												
12	16	16	M16x1,5	17	6	20	13,3	M5	12	10	M6	24
16	16	16	M16x1,5	17	6	20	17,3	M5	12	10	M6	24
20	20	22	M22x1,5	20	8	30	21,3	G 1/8	16	16	M8	32
25	22	22	M22x1,5	22	8	30	26,5	G 1/8	16	16	M10x1,25	32

Ø	KW	MM	L	L2	L5	PL	VD	WF	XC	ZJ	ZM	⌀1
[mm]												
12	8	6	9	50	16	6	2	22	75	72	94	5
16	8	6	9	56	16	6	2	22	82	78	100	5
20	11	8	12	68	19	8,2	2	24	95	92	116	7
25	11	10	12	69,5	21	8,2	2	28	104	97,5	125,4	9

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

FESTO

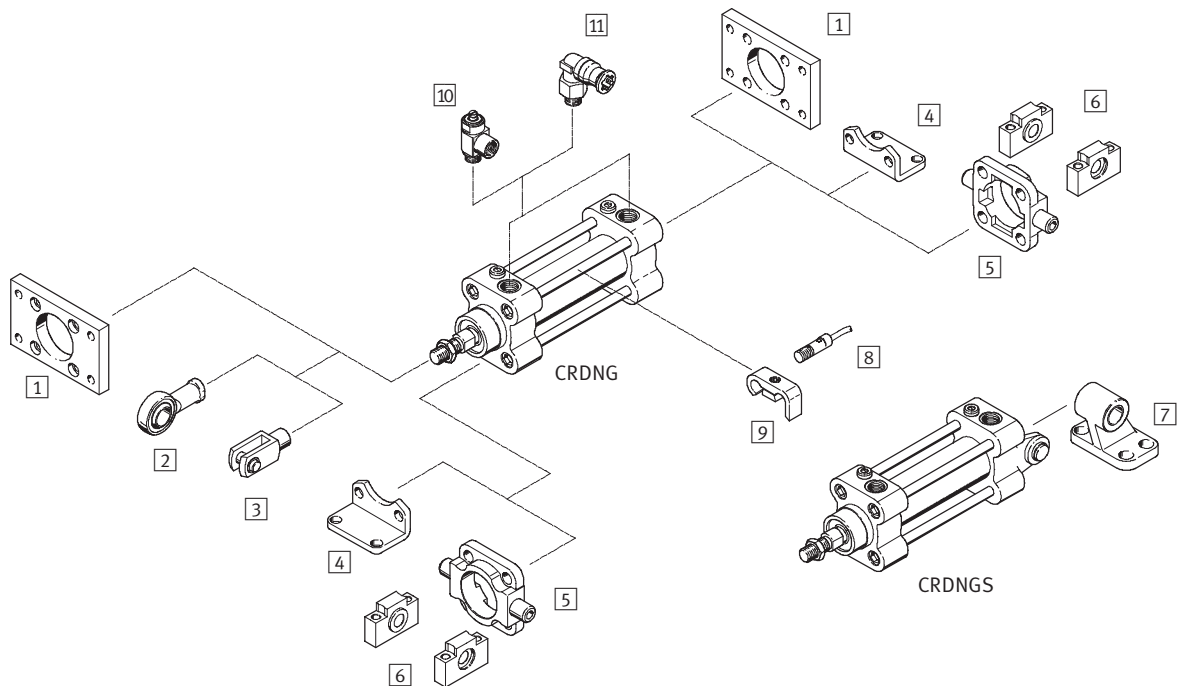
Datenblatt

Bestellangaben				
Variante	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Grundtyp				
	12	10 ... 200	160 880	CRDSNU-12-...-P-A
	16	10 ... 200	160 881	CRDSNU-16-...-P-A
	20	10 ... 320	160 882	CRDSNU-20-...-P-A
	25	10 ... 500	160 883	CRDSNU-25-...-P-A
S2 – Durchgehende Kolbenstange				
	12	10 ... 200	185 289	CRDSNU-12-...-P-A-S2
	16	10 ... 200	185 290	CRDSNU-16-...-P-A-S2
	20	10 ... 320	185 291	CRDSNU-20-...-P-A-S2
	25	10 ... 500	185 292	CRDSNU-25-...-P-A-S2

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

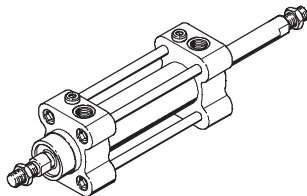
Peripherieübersicht

FESTO



Variante

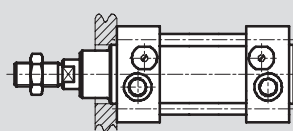
CRDNG-S2



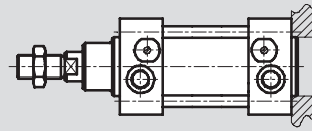
Befestigungsmöglichkeiten

CRDNG

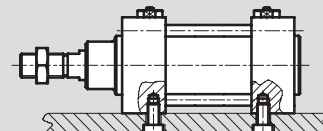
Befestigung vorn



Befestigung hinten

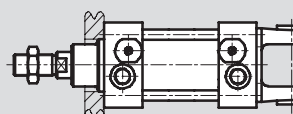


Befestigung unten

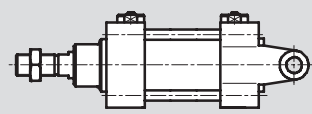


CRDNGS

Befestigung vorn



Befestigung am Schwenkflansch



Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

Peripherieübersicht

FESTO

Befestigungselemente und Zubehör				
	Kurzbeschreibung	CRDNG	CRDNGS	→ Seite/Internet
1	Flanschbefestigung CRFNG	■	–	4
2	Gelenkkopf CRSGS	■	■	9
3	Gabelkopf CRSG	■	■	9
4	Fußbefestigung CRHNC	■	–	2
5	Schwenkzapfen CRZNG	■	–	5
6	Lagerstück CRLNZG	■	–	5
7	Lagerbock CRLNG	–	■	6
8	Näherungsschalter CRSMEO-4	■	■	9
9	Befestigungsbausatz CRSMB	■	■	9
10	Drossel-Rückschlagventil CRGRLA	■	■	9
11	Steckverschraubungen CRQS	■	■	quick star

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

Typenschlüssel

FESTO

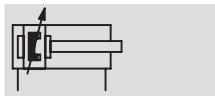
		CRDNG	—	50	—	80	—	PPV	—	A	—	S2
Typ												
Doppeltwirkend												
CRDNG	Normzylinder											
CRDNGS	Normzylinder mit Schwenkflansch											
Kolben Ø [mm]												
Hub [mm]												
Dämpfung												
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar											
Positionserkennung												
A	für Näherungsschalter											
Variante												
S2	durchgehende Kolbenstange											
S6	warmfest bis 120 °C											

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  Durchmesser
32 ... 125 mm
-  Hublänge
10 ... 2 000 mm

-  www.festo.com

Verschleißteilsätze
→ 37

-  Reparaturservice

Varianten

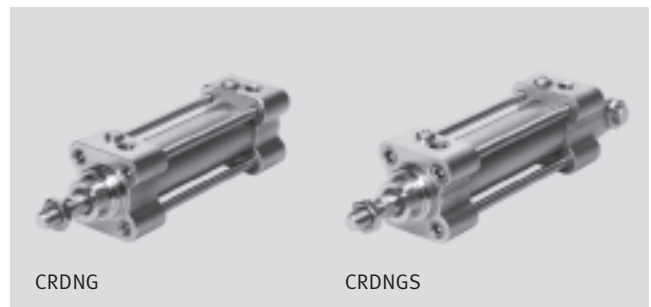


S2



S6

Die Variante S6 ist aufgrund der verwendeten Dichtungen und des verwendeten Fettes nicht für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen.



CRDNG

CRDNGS

Entspricht Norm

- ISO 15552
- ISO 6431
- VDMA 24562
- NFE 49003.1
- UNI 10290



DIN



Allgemeine Technische Daten							
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
Konstruktiver Aufbau	Kolben						
	Kolbenstange						
	Zylinderrohr						
Dämpfung	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar						
Dämpfungslänge [mm]	20	20	23	23	30	30	40
Positionserkennung	für Näherungsschalter						
Befestigungsart	mit Zubehör						
	mit Innengewinde						
Einbaulage	beliebig						

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Variante	CRDNG/CRDNGS S6
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt
Betriebsdruck	0,6 ... 10 bar
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-20 ... +80 0 ... +120
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	4

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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

Kräfte [N]							
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	482	753	1 178	1 870	3 015	4 712	7 360
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	415	633	990	1 682	2 720	4 418	6 880

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

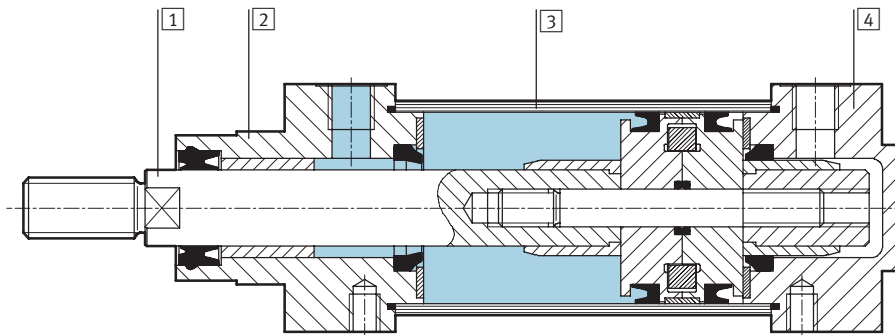
FESTO

Datenblatt

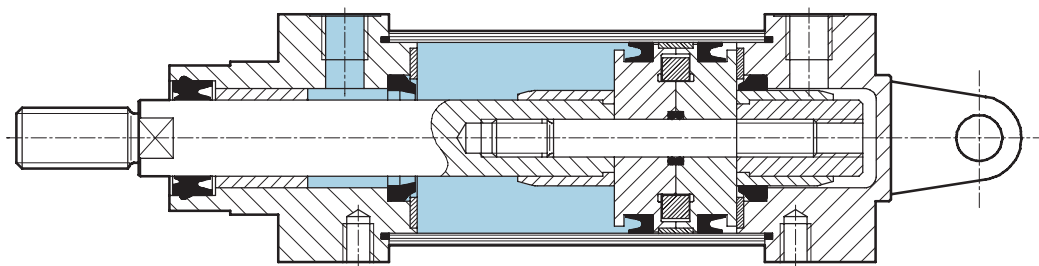
Gewichte [g]							
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
CRDNG							
Grundgewicht bei 0 mm Hub	1 045	1 360	2 160	3 455	5 935	8 070	
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	20	30	60	60	100	110	
CRDNGS							
Grundgewicht bei 0 mm Hub	1 070	1 460	2 330				
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	20	30	60				

Werkstoffe

Funktionsschnitt CRDNG



Funktionsschnitt CRDNGS



Normzylinder	Grundtyp	S6
1 Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei	
2 Lagerdeckel	Edelstahlguß	
3 Zylinderrohr	hochlegierter Stahl, rostfrei	
4 Abschlußdeckel	Edelstahlguß	
– Zuganker	hochlegierter Stahl, rostfrei	
– Dichtungen	Polyurethan, Nitrilkautschuk	Fluorkautschuk

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

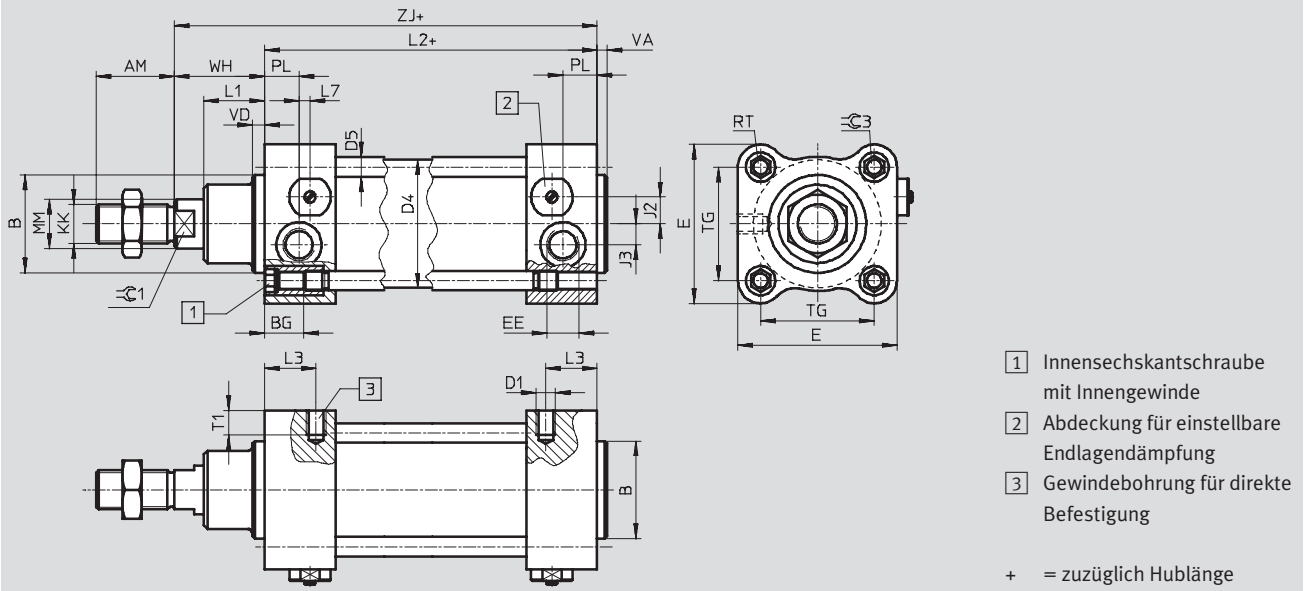
Datenblatt

FESTO

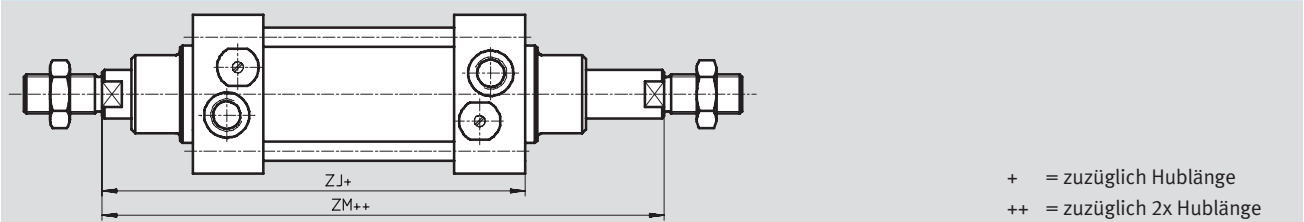
Abmessungen CRDNG

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundtyp



S2 – Durchgehende Kolbenstange



Ø	AM	B	BG	D1	D4	D5	E	EE	J2	J3	KK	L1	L2
[mm]		Ø e11			Ø	Ø							
32	22	30	16	M6	33,6	6	50	G $\frac{1}{8}$	7	5,7	M10x1,25	16	94 +0,4
40	24	35	16	M6	41,6	6	55	G $\frac{1}{4}$	10	6,5	M12x1,25	18	105 +0,4/-0,6
50	32	40	16	M8	52,4	8	65	G $\frac{1}{4}$	11,5	8,6	M16x1,5	25	106 +0,4/-0,6
63	32	45	16	M10	65,4	8	75	G $\frac{3}{8}$	14,5	12	M16x1,5	25	121 +0,4/-0,6
80	40	45	23	M10	82,8	10	100	G $\frac{3}{8}$	15	13	M20x1,5	31	128 +0,4/-0,6
100	40	55	23	M12	102,8	10	120	G $\frac{1}{2}$	23	14	M20x1,5	36	138 +0,4/-0,6
125	54	60	23	M12	128,6	12	145	G $\frac{1}{2}$	28,5	8	M27x2	31	160 +0,4/-0,6

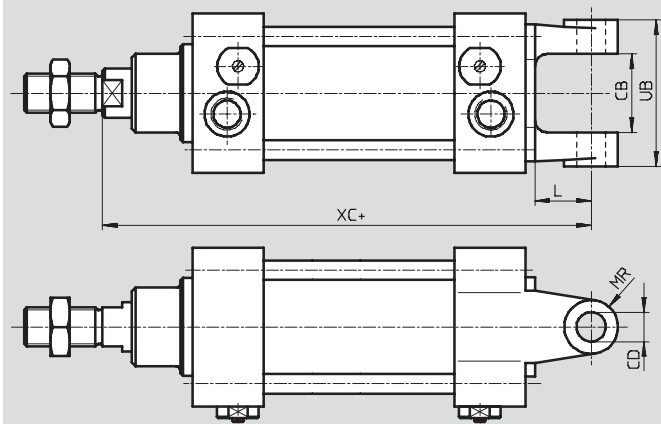
Ø	L3	L7	MM	PL	RT	T1	TG	VA	VD	WH	ZJ	ZM	≈C1	≈C3
[mm]			Ø											
32	13	5,3	12	13	M6	9	32,5	4	5	26	120	148	10	6
40	16,5	2,5	16	14	M6	9	38	4	5	30	135	167	13	6
50	21	4,5	20	14	M8	10	46,5	4	5	37	143	183	17	8
63	22	5	20	18	M8	12	56,5	4	5	37	158	199	17	8
80	22,5	6	25	17	M10	15	72	4	5	46	174	222	22	10
100	22,5	9	25	18	M10	18	89	4	5	51	189	240	22	10
125	23,5	4,5	32	27	M12	18	110	6	6	66	226	292	27	12

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Abmessungen CRDNGS



+ = zuzüglich Hublänge

Ø	CB	CD	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	Ø H9				
32	26	10	18	9	45	142
40	28	12	21	10	52	160
50	32	12	23	11	60	170
63	40	16	28	13	70	190
80	50	16	32	13	90	210
100	60	20	37	17	110	230
125	70	25	44	23	130	276

Normzylinder CRDNG, ISO 15552, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				
Variante	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
CRDNG				
	32	10 ... 2000	160 884	CRDNG-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2000	160 885	CRDNG-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2000	160 886	CRDNG-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2000	160 887	CRDNG-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2000	160 888	CRDNG-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2000	160 889	CRDNG-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2000	185 280	CRDNG-125-...-PPV-A
S6 – Warmfest bis 120 °C				
	32	10 ... 2000	185 293	CRDNG-32-...-PPV-A-S6
	40	10 ... 2000	185 294	CRDNG-40-...-PPV-A-S6
	50	10 ... 2000	185 295	CRDNG-50-...-PPV-A-S6
	63	10 ... 2000	185 296	CRDNG-63-...-PPV-A-S6
	80	10 ... 2000	185 297	CRDNG-80-...-PPV-A-S6
	100	10 ... 2000	185 298	CRDNG-100-...-PPV-A-S6
	125	10 ... 2000	185 299	CRDNG-125-...-PPV-A-S6
S2 – Durchgehende Kolbenstange				
	32	10 ... 2000	185 282	CRDNG-32-...-PPV-A-S2
	40	10 ... 2000	185 283	CRDNG-40-...-PPV-A-S2
	50	10 ... 2000	185 284	CRDNG-50-...-PPV-A-S2
	63	10 ... 2000	185 285	CRDNG-63-...-PPV-A-S2
	80	10 ... 2000	185 286	CRDNG-80-...-PPV-A-S2
	100	10 ... 2000	185 287	CRDNG-100-...-PPV-A-S2
	125	10 ... 2000	185 288	CRDNG-125-...-PPV-A-S2
CRDNGS				
	32	10 ... 2000	160 890	CRDNGS-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2000	160 891	CRDNGS-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2000	160 892	CRDNGS-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2000	160 893	CRDNGS-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2000	160 894	CRDNGS-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2000	160 895	CRDNGS-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2000	185 281	CRDNGS-125-...-PPV-A
S6 – Warmfest bis 120 °C				
	32	10 ... 2000	185 300	CRDNGS-32-...-PPV-A-S6
	40	10 ... 2000	185 301	CRDNGS-40-...-PPV-A-S6
	50	10 ... 2000	185 302	CRDNGS-50-...-PPV-A-S6
	63	10 ... 2000	185 303	CRDNGS-63-...-PPV-A-S6
	80	10 ... 2000	185 304	CRDNGS-80-...-PPV-A-S6
	100	10 ... 2000	185 305	CRDNGS-100-...-PPV-A-S6
	125	10 ... 2000	185 306	CRDNGS-125-...-PPV-A-S6

Bestellangaben – Verschleißteilsätze				
Kolben-Ø [mm]	Teile-Nr.	Typ	Kolben-Ø [mm]	Teile-Nr. Typ
32	125 713	CRDNG/S-32-...-PPV-A ¹⁾	63	125 716 CRDNG/S-63-...-PPV-A ¹⁾
40	125 714	CRDNG/S-40-...-PPV-A ¹⁾	80	125 717 CRDNG/S-80-...-PPV-A ¹⁾
50	125 715	CRDNG/S-50-...-PPV-A ¹⁾	100	125 718 CRDNG/S-100-...-PPV-A ¹⁾

1) Montagefett im Lieferumfang enthalten

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

FESTO

Fußbefestigung CRHBN

Lieferumfang:

CRHBN-... x1: 1 Fuß

CRHBN-... x2: 2 Füße, 1 Mutter

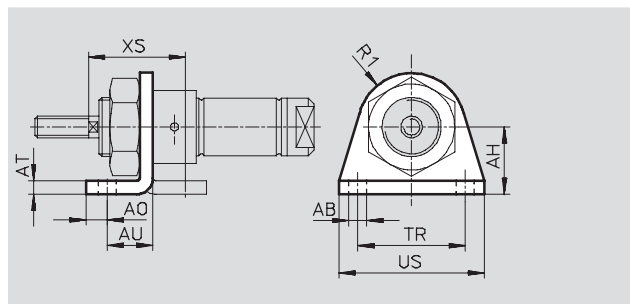
Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



CRHBN-... x2



Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	R1	TR	US	XS	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]													
12	5,5	20	6	4	12,5	13	32	42	32	4	40	161 866	CRHBN-12/16x1
16	5,5	20	6	4	12,5	13	32	42	32	4	97	162 999	CRHBN-12/16x2
20	6,6	25	8	5	15	20	40	54	36	4	55	161 867	CRHBN-20/25x1
25	6,6	25	8	5	15	20	40	54	40	4	100	162 998	CRHBN-20/25x2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

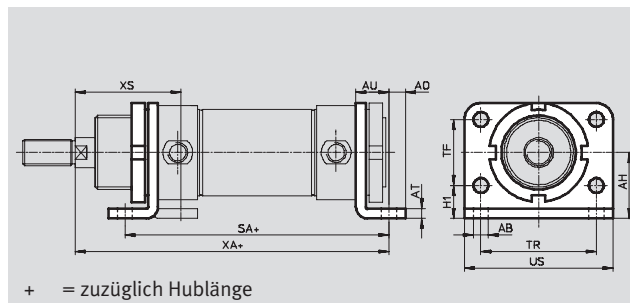
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Fußbefestigung CRH

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben																
für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	H1	SA	TF	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]														[g]		
32	7	28	7	4	14	14	124	28	52	66	148	48	4	237	162 951	CRH-32
40	9	33	10	5	20	18	153	30	60	80	178	60	4	341	162 952	CRH-40
50	9	40	10	6	20	20	160	40	70	90	190	64	4	559	162 953	CRH-50
63	9	45	10	6	20	20	164	50	76	96	195	64	4	680	162 954	CRH-63

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

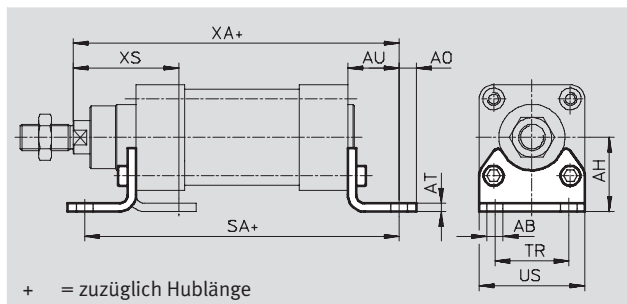
FESTO

Fußbefestigung CRHNC

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]												[g]	
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	144,7	45,7	4	135	176 937 CRHNC-32
40	10	36	9	4	28	160,8	36	54	163,6	53,8	4	180	176 938 CRHNC-40
50	10	45	9,5	5	31	167,9	45	64	175	63,1	4	325	176 939 CRHNC-50
63	10	50	12,5	5	32	184,9	50	75	191,5	64,6	4	405	176 940 CRHNC-63
80	12	63	15	6	41	209,9	63	93	215,5	81,6	4	820	176 941 CRHNC-80
100	14,5	71	17,5	6	41	220,1	75	110	229,6	85,5	4	1 000	176 942 CRHNC-100
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102	4	1 840	176 943 CRHNC-125

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

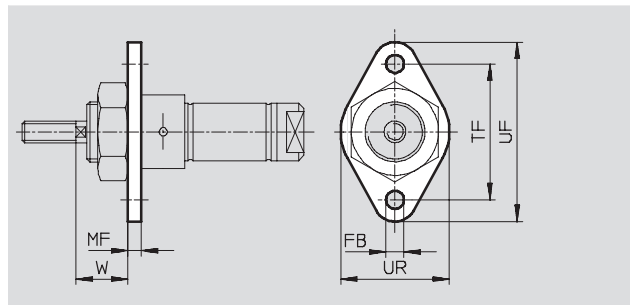
FESTO

Flanschbefestigung CRFBN

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben										
für Ø	FB Ø	MF	TF	UF	UR	W	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]										
12, 16	5,5	4	40	53	30	18	4	25	161 864	CRFBN-12/16
20, 25	6,6	5	50	66	40	19	4	45	161 865	CRFBN-20/25

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

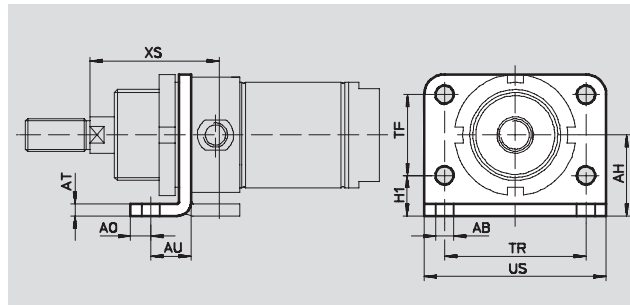
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Flanschbefestigung CRFV

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	H1	TF	TR	US	XS	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
[mm]													
32	7	28	7	4	14	14	28	52	66	48	4	102	161 858 CRFV-32
40	9	33	10	5	19	18	30	60	80	60	4	190	161 859 CRFV-40
50	9	40	10	6	19	20	40	70	90	64	4	290	161 860 CRFV-50
63	9	45	10	6	19	20	50	76	96	64	4	365	161 861 CRFV-63

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

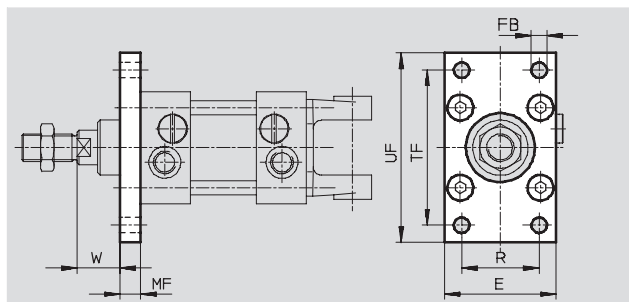
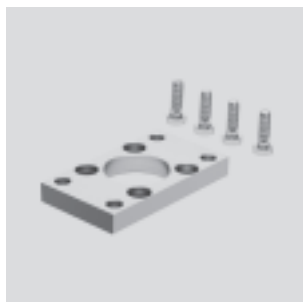
FESTO

Flanschbefestigung CRFNG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben										
für Ø	E	FB	MF	R	TF	UF	W	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]		Ø							[g]	
32	45	7	10	32	64	80	16	4	240	161 846 CRFNG-32
40	54	9	10	36	72	90	20	4	300	161 847 CRFNG-40
50	65	9	12	45	90	110	25	4	550	161 848 CRFNG-50
63	75	9	12	50	100	120	25	4	710	161 849 CRFNG-63
80	93	12	16	63	126	150	30	4	1 680	161 850 CRFNG-80
100	110	14	16	75	150	175	35	4	2 450	161 851 CRFNG-100
125	132	16	20	90	180	210	45	4	3 660	185 363 CRFNG-125

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

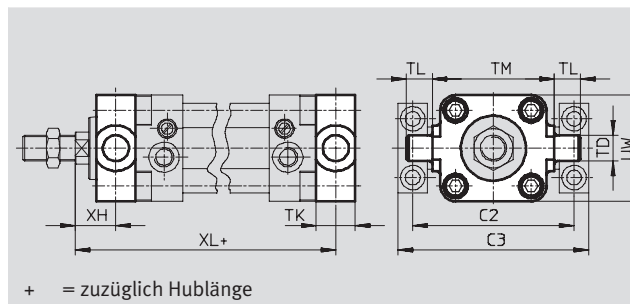
FESTO

Schwenkzapfen CRZNG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben												
für Ø	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	UW	XH	XL	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]											[g]	
32	71	86	12	16	12	50	50	18	128	4	150	161 852 CRZNG-32
40	87	105	16	20	16	63	55	20	145	4	260	161 853 CRZNG-40
50	99	117	16	24	16	75	65	25	155	4	430	161 854 CRZNG-50
63	116	136	20	24	20	90	75	25	170	4	640	161 855 CRZNG-63
80	136	156	20	28	20	110	100	32	188	4	1 300	161 856 CRZNG-80
100	164	189	25	38	25	132	120	32	208	4	2 400	161 857 CRZNG-100
125	192	217	25	50	25	160	150	40	250	4	3 600	185 362 CRZNG-125

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

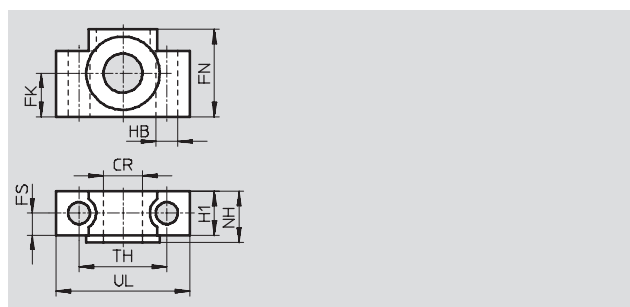
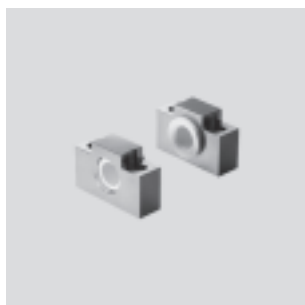
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Lagerstücke CRLNZG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben												
für Ø	CR Ø	FK Ø	FN	FS	H1	HB Ø H13	NH	TH ±0,2	UL	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]	D11	±0,1									[g]	
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161 874 CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161 875 CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161 876 CRLNZG-63/80
100/125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	740	161 877 CRLNZG-100/125

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.

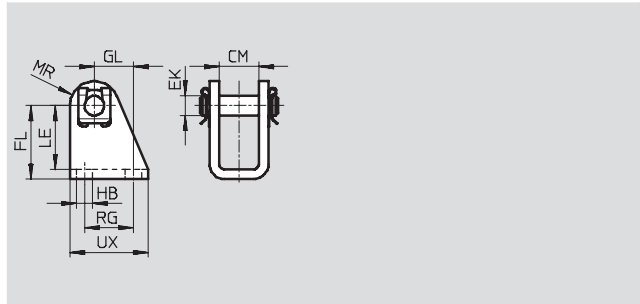
Datenblatt

Lagerbock CRLBN

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	CM	EK Ø	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]											[g]		
12, 16	12,1	6	27 +0,3/-0,2	13	5,5	24	7	15	25	4	55	161 862	CRLBN-12/16
20, 25	16,1	8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32	4	62	161 863	CRLBN-20/25
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35	4	107	195 866	CRLBN-32
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45	4	184	195 867	CRLBN-40
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50	4	289	195 868	CRLBN-50/63

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

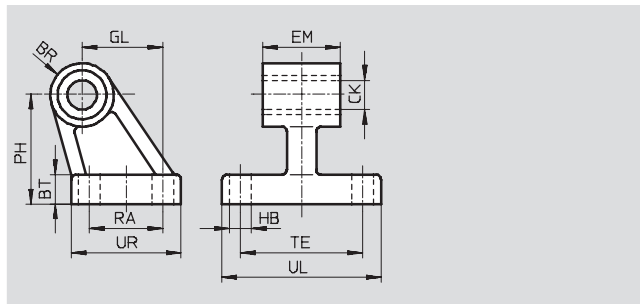
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Lagerbock CRLNG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [mm]	BR	BT	CK Ø D11	EB Ø H13	EM -0,4	GL	HB Ø H13	OF	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	15	39,8	37	9	10,8	50	35	52	67	50	4	375	161 843	CRLNG-63
80	15	14	16	18	49,8	47	11	12,7	63	40	66	86	60	4	580	161 844	CRLNG-80
100	19	15	20	18	59,8	55	11	13,7	71	50	76	96	70	4	935	161 845	CRLNG-100
125	22	20	25	20	69,8	70	14	18,6	90	60	94	124	90	4	2 530	176 951	CRLNG-125

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

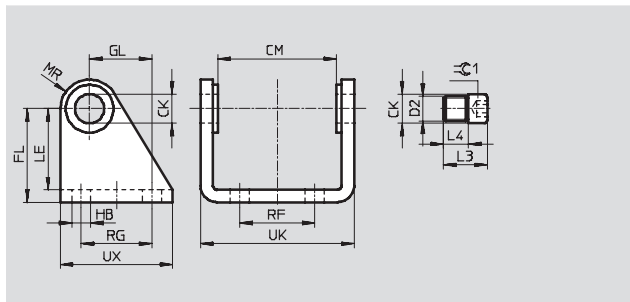
Datenblatt

FESTO

Lagerbock CRSBS

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert



Abmessungen und Bestellangaben											
für Ø	CK	CM	D1	D2	FL	GL	H1	HB	L3	L4	LE
[mm]	Ø H8/f7		Ø					Ø			
32	10	38,1	15	M8x1	35	20	4	7	14,5	6,5	31
40	12	46,1	20	M10x1	40	27	5	9	18,5	9	36
50	14	57,1	23	M12x1,5	45	30	6	9	23	12	39
63	16	70,4	23	M14x1,5	50	34	6	9	29	16	44

für Ø	MR	RF	RG	UK	UX	≈C1	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]								[g]		
32	12	20	24	50,1	40	5	4	130	162 955	CRSBS-32
40	13	28	30	60,1	50	6	4	200	162 956	CRSBS-40
50	14	36	34	74,1	54	6	4	310	162 957	CRSBS-50
63	15	42	35	88,1	65	8	4	440	162 958	CRSBS-63

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.

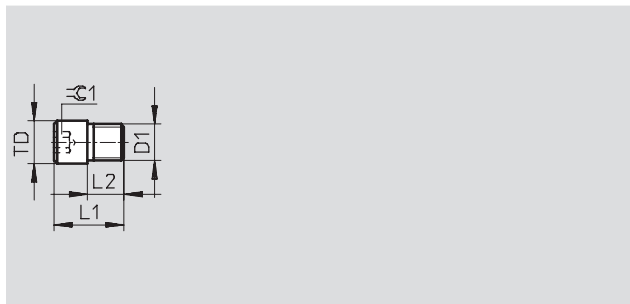
Gewindebolzen CRGBS

für Schwenkbefestigung

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben									
für Ø	D1	L1	L2	TD	≈C1	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]				Ø f8			[g]		
32	M8x1	14,5	6,5 ±0,1	10	5	4	10	163 132	CRGBS-32
40	M10x1	18,5	9 ±0,1	12	6	4	20	163 133	CRGBS-40
50	M12x1,5	23	12 ±0,2	14	6	4	40	163 134	CRGBS-50
63	M14x1,5	29	16 ±0,2	16	8	4	65	163 135	CRGBS-63

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

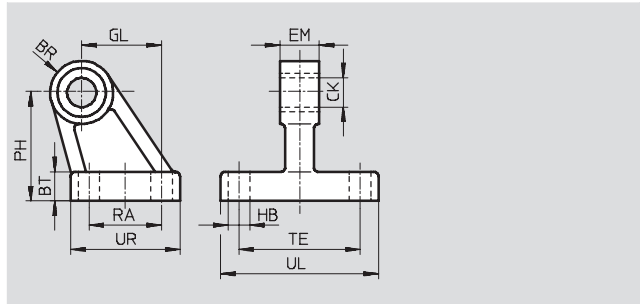
FESTO

Lagerbock CRLMC

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben																	
für Ø	BR	BT	CK	EB	EM	GL	HB	OF	PH	RA	TE	UL	UR	KBK ¹⁾	Ge- wicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]			Ø D11	Ø H13	−0,4		Ø H13								[g]		
32	10	8	10	–	10	21	6,6	–	32	18	38	51	31	4	101	197 320	CRLMC-32
40	11	10	12	–	12	24	6,6	–	36	22	41	54	35	4	139	197 321	CRLMC-40
50	12	12	12	–	16	33	9	–	45	30	50	65	45	4	242	197 322	CRLMC-50
63	15	12	16	15	16	37	9	10,8	50	35	52	67	50	4	303	197 323	CRLMC-63
80	15	14	16	18	20	47	11	12,7	63	40	66	86	60	4	515	197 324	CRLMC-80
100	19	15	20	18	20	55	11	13,7	71	50	76	96	70	4	761	197 325	CRLMC-100

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

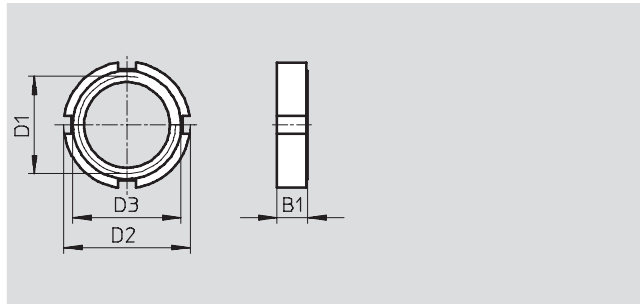
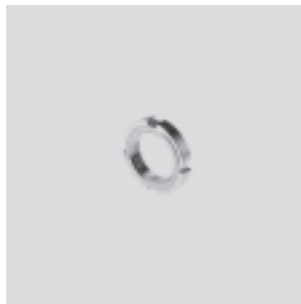
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Mutter CR

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben								
für Ø	B1	D1	D2	D3	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]						[g]		
32	8	M30x1,5	42	36	4	40	197 326	CR-M30x1,5
40	10	M38x1,5	50	48	4	61	197 327	CR-M38x1,5
50, 63	10	M45x1,5	60	56	4	89	197 328	CR-M45x1,5
80, 100	13	M50x2	75	67	4	228	197 329	CR-M50x2

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.

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: crsg			
	für Ø	Teile-Nr.	Typ		für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf CRSGS				Gabelkopf CRSG			
	12, 16	195 580	CRSGS-M6		12, 16	13 567	CRSG-M6
	20	195 581	CRSGS-M8		20	13 568	CRSG-M8
	32	195 582	CRSGS-M10x1,25		32	13 569	CRSG-M10x1,25
	40	195 583	CRSGS-M12x1,25		40	13 570	CRSG-M12x1,25
	50, 63	195 584	CRSGS-M16x1,5		50, 63	13 571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	195 585	CRSGS-M20x1,5		80, 100	13 572	CRSG-M20x1,5
	125	195 586	CRSGS-M27x2		125	185 361	CRSG-M27x2

Bestellangaben – Näherungsschalter, magnetisch Reed CRSMEO				Datenblätter → Internet: crsmeo	
	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	Kabel	[m]			
	Schließer				
	Korrosionsbeständig				
	3-adrig	2,5	161 775	CRSMEO-4-K-LED-24	

Bestellangaben – Befestigungsbausätze				Datenblätter → Internet: crsmb			
	für Ø	Teile-Nr.	Typ		für Ø	Teile-Nr.	Typ
Befestigungsbausatz CRSMBR				Befestigungsbausatz CRSMB			
	12	164 581	CRSMBR-12		32	161 763	CRSMB-32
	16	164 582	CRSMBR-16		40	161 764	CRSMB-40
	20	164 583	CRSMBR-20		50	161 765	CRSMB-50
	25	164 584	CRSMBR-25		63	161 766	CRSMB-63
	32	163 888	CRSMBR-32		80	161 767	CRSMB-80
	40	163 889	CRSMBR-40		100	161 768	CRSMB-100
	50	163 890	CRSMBR-50		125	185 365	CRSMB-125
	63	163 891	CRSMBR-63				

Bestellangaben – Näherungsschalter, magnetoresistiv CRSMT					Datenblätter → Internet: crsmt	
	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
		Kabel				
	Schließer					
	PNP	3-adrig	2,5	525 563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24	
			5,0	525 564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24	

Bestellangaben – Befestigungsbausatz CRSMB			Datenblätter → Internet: crsmb	
		Teile-Nr.	Typ	
		525 565	CRSMB-8-32/100	

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile CRGRLA				Datenblätter ➔ Internet: crgrla	
	Anschluss		Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	Gewinde	für Steckverschraubung			
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST	Edelstahlguß elektropoliert	161 403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			161 404	CRGRLA-1/8-B
	G1/4			161 405	CRGRLA-1/4-B
	G3/8			161 406	CRGRLA-3/8-B
	G1/2			161 407	CRGRLA-1/2-B

Zubehör für Edelstahlzylinder

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben – Druckluftspeicher CRVZS				Datenblätter → Internet: crvzs	
	Anschluss	Volumen [l]	Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	Gewinde				
	G1/8	0,1	hochlegierter Stahl, rostfrei	160 233	CRVZS-0,1
	G1/4	0,4		160 234	CRVZS-0,4
	G1/4	0,75		160 235	CRVZS-0,75
	G1/2	2		160 236	CRVZS-2
	G1, G3/8	5		192 159	CRVZS-5
	G1, G3/8	10		160 237	CRVZS-10

Bestellangaben – Druckluftschlauch		Datenblätter → Internet: schlauch	
	außentoleriert	PLN, PFAN	