

# Edelstahlzylinder

**FESTO**



## Merkmale

### 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 korrosions sichere Auslegung von Anlagen erfordert nicht nur die Auswahl eines geeigneten Stahles, sondern auch ein abgestimmtes Konzept für Befestigungsbauteile und Zubehör.

#### Anwendungsbeispiel:

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

### 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 15552 und 6432 an. Weiter steht Ihnen ein für die Zylinder abgestimmtes Befestigungs- und Zubehör-Programm zur Seite. Die Edelstahlzylinder sind mit NSF-H1 konformen Fetten ausgestattet und mit Abstreifern entsprechend der BGVV-Richtlinien. Dies erlaubt den Einsatz im Lebensmittelbereich. 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.

## Merkmale

### 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](http://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.

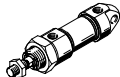
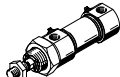
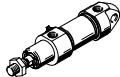
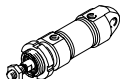
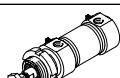
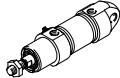
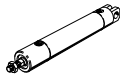
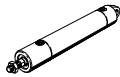
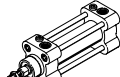
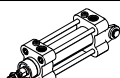


Nassreinigung



Schaumreinigung

## Lieferübersicht

| Funktion            | Ausführung                                                                          | Typ                                                                                 | Kolben-Ø                           | Hub                                          | Kolbenstange     |            |              |                    |                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|------------|--------------|--------------------|-------------------|
|                     |                                                                                     |                                                                                     |                                    |                                              | durch-<br>gehend | verlängert | Außengewinde |                    | Innen-<br>gewinde |
|                     |                                                                                     |                                                                                     |                                    |                                              |                  |            | verlängert   | Sonder-<br>gewinde |                   |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | [mm]                               | [mm]                                         | S2               | K8         | K2           | K5                 | K3                |
| Doppeltwir-<br>kend | Normzylinder nach ISO 6432                                                          |                                                                                     |                                    |                                              |                  |            |              |                    |                   |
|                     |    | CRDSNU<br>Einseitige Kolbenstange                                                   | 12, 16                             | 1 ... 200                                    | ■                | ■          | ■            | ■<br>ab Ø 25       | ■<br>ab Ø 20      |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 20                                 | 1 ... 320                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 25                                 | 1 ... 500                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |    | CRDSNU-MQ<br>kurzer Abschlussdeckel ohne<br>Schwenkbefestigung                      | 12, 16                             | 1 ... 200                                    | –                | ■          | ■            | ■<br>ab Ø 25       | ■<br>ab Ø 20      |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 20                                 | 1 ... 320                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 25                                 | 1 ... 500                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |    | CRDSNU-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde                              | 12, 16                             | 1 ... 200                                    | –                | ■          | ■            | ■<br>ab Ø 25       | ■<br>ab Ø 20      |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 20                                 | 1 ... 320                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 25                                 | 1 ... 500                                    |                  |            |              |                    |                   |
|                     |                                                                                     | CRDSNU-B-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde<br>(lagerhaltige Produkte) | 16                                 | 10, 25, 40, 50,<br>80, 100, 125,<br>160, 200 | –                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 20, 25                             | 10, 25, 40, 50,<br>80, 100, 125,<br>160, 200 |                  |            |              |                    |                   |
|                     | Rundzylinder                                                                        |                                                                                     |                                    |                                              |                  |            |              |                    |                   |
|                     |   | CRDSNU<br>Einseitige Kolbenstange                                                   | 32, 40, 50,<br>63                  | 1 ... 500                                    | ■                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 80, 100                            | 1 ... 500                                    | ■                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |  | CRDSNU-MQ<br>kurzer Abschlussdeckel ohne<br>Schwenkbefestigung                      | 32, 40, 50,<br>63                  | 1 ... 500                                    | –                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 80, 100                            | 1 ... 500                                    | –                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |  | CRDSNU-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde                              | 32, 40, 50,<br>63                  | 1 ... 500                                    | –                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |                                                                                     |                                                                                     | 80, 100                            | 1 ... 500                                    | –                | ■          | ■            | ■                  | ■                 |
|                     |                                                                                     | CRDSNU-B-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde<br>(lagerhaltige Produkte) | 32, 40                             | 10, 25, 40, 50,<br>80, 100, 125,<br>160, 200 | –                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     |  | CRHD-MQ<br>Lagerdeckel mit Außengewin-<br>de                                        | 32, 40, 50,<br>63, 80, 100         | 10 ... 500<br>Sonderlängen<br>auf Anfrage    | –                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     |  | CRHD-MC<br>Abschlussdeckel mit Gabel                                                | 32, 40, 50,<br>63, 80, 100         | 10 ... 500<br>Sonderlängen<br>auf Anfrage    | –                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     |  | CRHD-MS<br>Abschlussdeckel mit Lasche                                               | 32, 40, 50,<br>63, 80, 100         | 10 ... 500<br>Sonderlängen<br>auf Anfrage    | –                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     | Normzylinder nach ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)                               |                                                                                     |                                    |                                              |                  |            |              |                    |                   |
|                     |  | CRDNG<br>Einseitige Kolbenstange                                                    | 32, 40, 50,<br>63, 80, 100,<br>125 | 10 ... 2000                                  | ■                | –          | –            | –                  | –                 |
|                     | Normzylinder mit Schwenklager hinten nach ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)       |                                                                                     |                                    |                                              |                  |            |              |                    |                   |
|                     |  | CRDNGS<br>Einseitige Kolbenstange                                                   | 32, 40, 50,<br>63, 80, 100,<br>125 | 10 ... 2000                                  | –                | –          | –            | –                  | –                 |

## Lieferübersicht

| Typ                                                                                 | Positions-<br>erkennung | Dämpfung |              |                          | Abstreifervariante                  |                     |                  | Warmfeste<br>Dichtung | Tieftem-<br>peratur | Zulassung<br>EU | → Seite/<br>Internet |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
|                                                                                     |                         | fest     | einstellbar  | selbststein-<br>stellend | erhöhte<br>chem. Be-<br>ständigkeit | Hartab-<br>streifer | Trocken-<br>lauf |                       |                     |                 |                      |
|                                                                                     | A                       | P        | PPV          | PPS                      | A1                                  | A2                  | A3               | S6                    | TT                  | EX4             |                      |
| Normzylinder nach ISO 6432                                                          |                         |          |              |                          |                                     |                     |                  |                       |                     |                 |                      |
| CRDSNU<br>Einseitige<br>Kolbenstange                                                | ■                       | ■        | ■<br>ab Ø 20 | ■<br>ab Ø 16             | ■                                   | ■                   | ■                | ■                     | ■<br>ab Ø 16        | ■               | 6                    |
| CRDSNU-MQ<br>kurzer Abschlussdeckel<br>ohne Schwenkbefestigung                      | ■                       | ■        | ■<br>ab Ø 20 | ■<br>ab Ø 20             | ■                                   | ■                   | ■                | ■                     | ■<br>ab Ø 16        | ■               | 6                    |
| CRDSNU-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde                              | ■                       | ■        | ■<br>ab Ø 20 | ■<br>ab Ø 16             | ■                                   | –                   | ■                | ■                     | –                   | ■               | 6                    |
| CRDSNU-B-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde<br>(lagerhaltige Produkte) | ■                       | ■        | –            | –                        | ■                                   | –                   | –                | –                     | –                   | ■               |                      |
|                                                                                     |                         | –        |              | ■                        |                                     |                     |                  |                       |                     |                 |                      |
| Rundzylinder                                                                        |                         |          |              |                          |                                     |                     |                  |                       |                     |                 |                      |
| CRDSNU<br>Einseitige<br>Kolbenstange                                                | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | ■                   | ■                | ■                     | ■                   | ■               | 19                   |
|                                                                                     | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | –                   | ■                | –                     | –                   | –               |                      |
| CRDSNU-MQ<br>kurzer Abschlussdeckel<br>ohne Schwenkbefestigung                      | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | ■                   | ■                | ■                     | ■                   | ■               | 19                   |
|                                                                                     | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | –                   | ■                | –                     | –                   | –               |                      |
| CRDSNU-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde                              | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | –                   | ■                | ■                     | –                   | ■               | 19                   |
|                                                                                     | ■                       | ■        | ■            | ■                        | ■                                   | –                   | ■                | –                     | –                   | –               |                      |
| CRDSNU-B-MG<br>Lagerdeckel ohne Befesti-<br>gungsgewinde<br>(lagerhaltige Produkte) | ■                       | –        | –            | ■                        | ■                                   | –                   | –                | –                     | –                   | ■               |                      |
| CRHD-MQ<br>Lagerdeckel mit Außenge-<br>winde                                        | ■                       | –        | ■            | –                        | –                                   | –                   | –                | ■                     | –                   | –               | 32                   |
| CRHD-MC<br>Abschlussdeckel mit Gabel                                                | ■                       | –        | ■            | –                        | –                                   | –                   | –                | ■                     | –                   | –               | 32                   |
| CRHD-MS<br>Abschlussdeckel mit La-<br>sche                                          | ■                       | –        | ■            | –                        | –                                   | –                   | –                | ■                     | –                   | –               | 32                   |
| Normzylinder nach ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)                               |                         |          |              |                          |                                     |                     |                  |                       |                     |                 |                      |
| CRDNG<br>Einseitige<br>Kolbenstange                                                 | ■                       | –        | ■            | –                        | –                                   | –                   | –                | ■                     | –                   | –               | 40                   |
| Normzylinder mit Schwenklager hinten nach ISO 15552 (ISO 6431 und VDMA 24562)       |                         |          |              |                          |                                     |                     |                  |                       |                     |                 |                      |
| CRDNGS<br>Einseitige<br>Kolbenstange                                                | ■                       | –        | ■            | –                        | –                                   | –                   | –                | ■                     | –                   | –               | 40                   |

## Merkmale

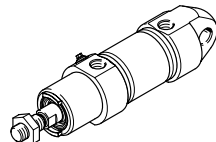
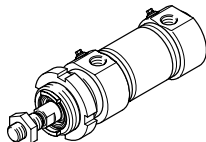
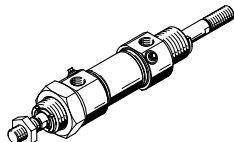
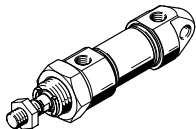
### Varianten

CRDSNU  
Grundtyp

CRDSNU-S2:  
durchgehende Kolbenstange

CRDSNU-MQ:  
kurzer Abschlussdeckel ohne  
Schwenkbefestigung

CRDSNU-MG/CRDSNU-B-MG:  
Lagerdeckel ohne Befestigungs-  
gewinde



### Weitere Varianten

| Symbol | Merkmale                                   | Beschreibung                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | S2 Durchgehende Kolbenstange               | Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge                                                                        |
|        | S6 Warmfeste Dichtungen                    | Temperaturbeständigkeit bis max. 120 °C                                                                                                                                |
|        | K2 Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde | –                                                                                                                                                                      |
|        | K3 Innengewinde an der Kolbenstange        | –                                                                                                                                                                      |
|        | K5 Sondergewinde an der Kolbenstange       | Metrisches Regelgewinde nach ISO                                                                                                                                       |
|        | K8 Verlängerte Kolbenstange                | –                                                                                                                                                                      |
|        | A1 Abstreifervariante                      | erhöhte chemische Beständigkeit:<br>Abstreifer ist aus Fluorkautschuk                                                                                                  |
|        | A2 Abstreifervariante                      | Hartabstreifer:<br>Zylinder mit Hartabstreifer für Staub, Partikel und zähe Medien                                                                                     |
|        | A3 Abstreifervariante                      | Trockenlauf:<br>Reinigungsprozesse entfetten die Kolbenstange. Eine spezielle Kolbenstangendichtung ermöglicht gegenüber der Standarddichtung eine höhere Lebensdauer. |
|        | TT Tieftemperatur                          | Temperaturbeständigkeit bis max. –40 °C                                                                                                                                |

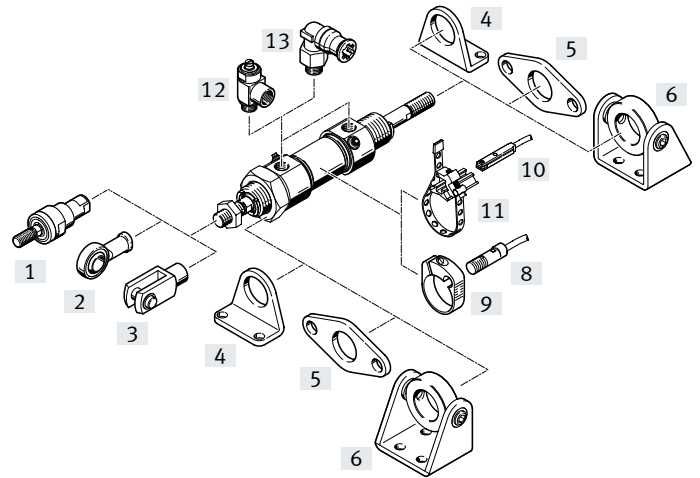
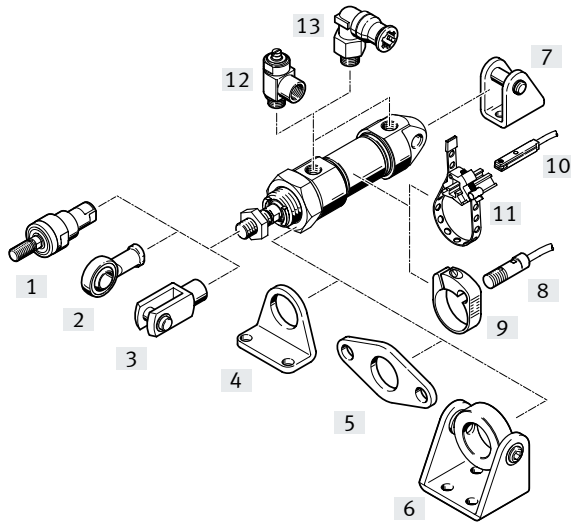
### Dämpfungsarten

|                       | Dämpfung P                                                                                                                           | Dämpfung PPS                                                                                                                                                    | Dämpfung PPV                                                                                                                                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funktionsweise</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer selbst-einstellenden Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer einstellbaren Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>                       |
| <b>Anwendung</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine Massen</li> <li>Niedrige Geschwindigkeiten</li> <li>Kleine Aufprallenergien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine bis mittlere Massen</li> <li>Kleine bis mittlere Geschwindigkeiten</li> <li>Mittleren Aufprallenergien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere bis große Massen</li> <li>Hohe Geschwindigkeiten</li> <li>Großen Aufprallenergien</li> </ul> |
| <b>Vorteile</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einstellung notwendig</li> <li>Zeitsparend</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einstellung notwendig</li> <li>Zeitsparend</li> <li>Leistungsfähig</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr leistungsfähig</li> </ul>                                                                        |

# Peripherieübersicht

CRDSNU-...

CRDSNU-...-S2



## Befestigungselemente und Zubehör

|      | Beschreibung                       | CRDSNU-                                                             |    |    |    | CRDSNU-B | → Seite/<br>Internet |
|------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------|----------------------|
|      |                                    | Grundtyp                                                            | MQ | MG | S2 | MG       |                      |
| [1]  | Flexo-Kupplung<br>CRFK             | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen                | ■  | ■  | ■  | ■        | 56                   |
| [2]  | Gelenkkopf<br>CRSGS                | mit sphärischer Lagerung                                            | ■  | ■  | ■  | ■        | 56                   |
| [3]  | Gabelkopf<br>CRSG                  | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu          | ■  | ■  | ■  | ■        | 56                   |
| [4]  | Fußbefestigung<br>CRHBN            | • für Lagerdeckel<br>• bei CRDSNU-S2 für Lager- und Abschlussdeckel | ■  | ■  | –  | –        | 48                   |
| [5]  | Flanschbefestigung<br>CRFBN        | • für Lagerdeckel<br>• bei CRDSNU-S2 für Lager- und Abschlussdeckel | ■  | ■  | –  | –        | 50                   |
| [6]  | Schwenkbefestigung<br>CRSBN        | • für Lagerdeckel<br>• bei CRDSNU-S2 für Lager- und Abschlussdeckel | ■  | ■  | –  | –        | 48                   |
| [7]  | Lagerbock<br>CRLBN                 | für Abschlussdeckel                                                 | ■  | –  | ■  | –        | 53                   |
| [8]  | Näherungsschalter<br>CRSMEO-4      | • runde Bauform<br>• zur Positionsabfrage                           | ■  | ■  | ■  | ■        | 56                   |
| [9]  | Befestigungsbausatz<br>CRSMBR      | für Näherungsschalter CRSMEO-4                                      | ■  | ■  | ■  | ■        | 57                   |
| [10] | Näherungsschalter<br>CRSMT-8M      | • Bauform für T-Nut<br>• zur Positionsabfrage                       | ■  | ■  | ■  | ■        | 56                   |
| [11] | Befestigungsbausatz<br>SMBR        | für Näherungsschalter CRSMT-8                                       | ■  | ■  | ■  | ■        | 57                   |
| [12] | Drossel-Rückschlagventil<br>CRGRLA | zur Geschwindigkeitsregulierung                                     | ■  | ■  | ■  | ■        | 57                   |
| [13] | Steckverschraubung<br>CRQS         | zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen              | ■  | ■  | ■  | ■        | qs                   |

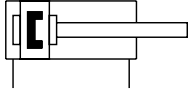
# Typenschlüssel

|               |                                                     |  |
|---------------|-----------------------------------------------------|--|
| <b>001</b>    | <b>Baureihe</b>                                     |  |
| <b>CRDSNU</b> | Rundzylinder, doppeltwirkend, Edelstahl             |  |
| <b>002</b>    | <b>Kolbendurchmesser [mm]</b>                       |  |
| <b>12</b>     | 12                                                  |  |
| <b>16</b>     | 16                                                  |  |
| <b>20</b>     | 20                                                  |  |
| <b>25</b>     | 25                                                  |  |
| <b>003</b>    | <b>Hubbereich [mm]</b>                              |  |
| <b>...</b>    | 1 ... 500                                           |  |
| <b>004</b>    | <b>Dämpfung</b>                                     |  |
| <b>P</b>      | Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig       |  |
| <b>PPS</b>    | Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend |  |
| <b>PPV</b>    | Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar       |  |
| <b>005</b>    | <b>Positionserkennung</b>                           |  |
| <b>A</b>      | Für Näherungsschalter                               |  |
| <b>006</b>    | <b>Zylinderdeckel</b>                               |  |
|               | Standard                                            |  |
| <b>MQ</b>     | Kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung      |  |
| <b>MG</b>     | Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde                |  |
| <b>007</b>    | <b>Abstreifervariante</b>                           |  |
|               | Keine                                               |  |
| <b>A1</b>     | Erhöhte chemische Beständigkeit                     |  |
| <b>A2</b>     | Hartabstreifer                                      |  |
| <b>A3</b>     | Für Trockenlauf                                     |  |

|                |                                       |  |
|----------------|---------------------------------------|--|
| <b>008</b>     | <b>Kolbenstangenart</b>               |  |
|                | Einseitig                             |  |
| <b>S2</b>      | Durchgehende Kolbenstange             |  |
| <b>009</b>     | <b>Kolbenstangengewindeart</b>        |  |
|                | Außengewinde                          |  |
| <b>K3</b>      | Innengewinde                          |  |
| <b>010</b>     | <b>Sondergewinde</b>                  |  |
| <b>„M10“K5</b> | M10                                   |  |
| <b>011</b>     | <b>Kolbenstangenverlängerung [mm]</b> |  |
|                | Ohne                                  |  |
| <b>...K8</b>   | 1 ... 500 mm                          |  |
| <b>012</b>     | <b>Temperaturbeständigkeit</b>        |  |
|                | Standard                              |  |
| <b>S6</b>      | Warmfeste Dichtungen max. 120°C       |  |
| <b>013</b>     | <b>Temperaturbereich [°C]</b>         |  |
|                | Standard                              |  |
| <b>TT</b>      | -40 ... +80 °C                        |  |
| <b>014</b>     | <b>Zulassung EU</b>                   |  |
|                | Keine                                 |  |
| <b>EX4</b>     | II 2GD                                |  |

# Datenblatt

## P-Dämpfung



-  Durchmesser  
12 ... 25 mm
-  Hublänge  
1 ... 500 mm  
Längere Hübe auf Anfrage
-  Ersatzteilservice



| Allgemeine Technische Daten |          | 12                                            | 16 | 20                                    | 25       |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------------------|----|---------------------------------------|----------|
| Kolben-Ø                    |          | M5                                            | M5 | G1/8                                  | G1/8     |
| Pneumatischer Anschluss     |          | M6                                            | M6 | M8                                    | M10x1,25 |
| Kolbenstangengewinde        |          | Kolben                                        |    |                                       |          |
| Konstruktiver Aufbau        |          | Kolbenstange                                  |    |                                       |          |
|                             |          | Zylinderrohr                                  |    |                                       |          |
| Dämpfung                    | P        | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |    |                                       |          |
|                             | PPV      | –                                             |    | Dämpfung beidseitig einstellbar       |          |
|                             | PPS      | –                                             |    | Dämpfung beidseitig selbsteinstellend |          |
| Dämpfungslänge              | PPV [mm] | –                                             |    | 15                                    | 17       |
|                             | PPS [mm] | –                                             |    | 15                                    | 17       |
| Positionserkennung          |          | für Näherungsschalter                         |    |                                       |          |
| Befestigungsart             |          | mit Zubehör                                   |    |                                       |          |
|                             |          | mit Außengewinde                              |    |                                       |          |
| Einbaulage                  |          | beliebig                                      |    |                                       |          |

| Betriebsbedingungen                    |       |                                                            |
|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| Betriebsmedium                         |       | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium     |       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |
| Betriebsdruck <sup>1)</sup>            | [MPa] | 0,1 ... 1                                                  |
|                                        | [bar] | 1 ... 10                                                   |
|                                        | [psi] | 14,5 ... 145                                               |
| Lebensmitteltauglichkeit <sup>2)</sup> |       | → erweiterte Werkstoffinformationen                        |

1) Bei Varianten ist eine Erhöhung des min. Betriebsdruck möglich

2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

| Umweltbedingungen                         |      | Grundtyp/A3 | A1        | TT          | S6         |
|-------------------------------------------|------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>         | [°C] | –20 ... +80 | 0 ... +80 | –40 ... +80 | 0 ... +120 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> |      | 3           |           |             |            |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

## Datenblatt

| ATEX <sup>1)</sup>                       |                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| ATEX-Kategorie Gas                       | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                     | Ex h IIC T4 Gb                      |
| ATEX-Kategorie Staub                     | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                   | Ex h IIIC T120°C Db                 |
| Ex-Umgebungstemperatur                   | -20°C ≤ Ta ≤ +60°C                  |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

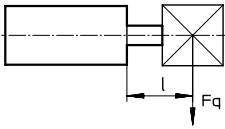
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]                           |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                                                     | 12   | 16   | 20   | 25   |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf      | 68   | 121  | 188  | 295  |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf     | 51   | 104  | 158  | 247  |
| Aufprallenergie in den Endlagen für P-Dämpfung <sup>1)</sup> | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 |

1) Bei einer Umgebungstemperatur von 80 °C verringern sich die Werte um ca. 50%

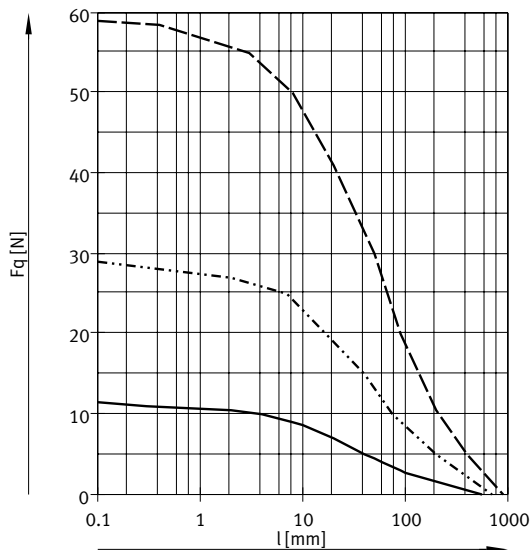
| Gewichte [g]                   |     |     |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Kolben-Ø                       | 12  | 16  | 20  | 25  |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 101 | 130 | 310 | 410 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 4   | 5   | 7   | 11  |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 19  | 21  | 42  | 73  |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 2   | 2   | 4   | 6   |

# Datenblatt

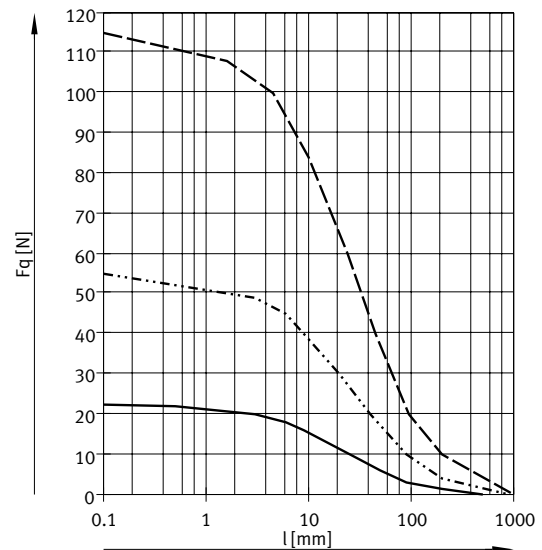
## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskragung $l$



### Grundtyp



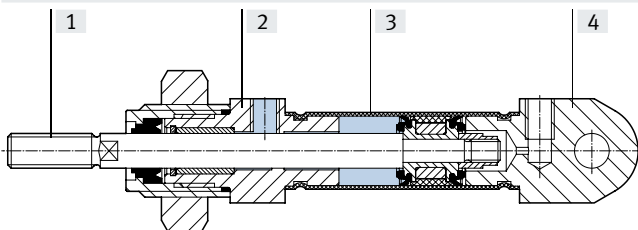
### S2 – Durchgehende Kolbenstange



- DSNU-12/16
- - - - - DSNU-20
- · - · - DSNU-25

## Werkstoffe

### Funktionsschnitt



| Normzylinder                           | Grundtyp                                                                                         | A1  | A3      | TT                                        | S6  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------------------------|-----|
| [1] Kolbenstange                       | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                    |     |         |                                           |     |
| [2] Lagerdeckel                        | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                    |     |         |                                           |     |
| [3] Zylinderrohr                       | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                    |     |         |                                           |     |
| [4] Abschlussdeckel                    | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                    |     |         |                                           |     |
| – Dichtungen                           | TPE-U (PUR) Medien-<br>dichtung (modifiziert<br>für Hydrolyse- und Rei-<br>nigungsbeständigkeit) | FPM | UHMW-PE | TPE-U (PUR) (tieftem-<br>peraturgeeignet) | FPM |
| Werkstoff-Hinweis                      | RoHS konform                                                                                     |     |         |                                           |     |
|                                        | –                                                                                                |     |         | LABS-haltige Stoffe enthalten             |     |
| LABS-Konformität                       | VDMA24364-B2-L                                                                                   |     |         |                                           |     |
| Maritime Klassifizierung <sup>1)</sup> | siehe Zertifikat                                                                                 |     |         |                                           |     |

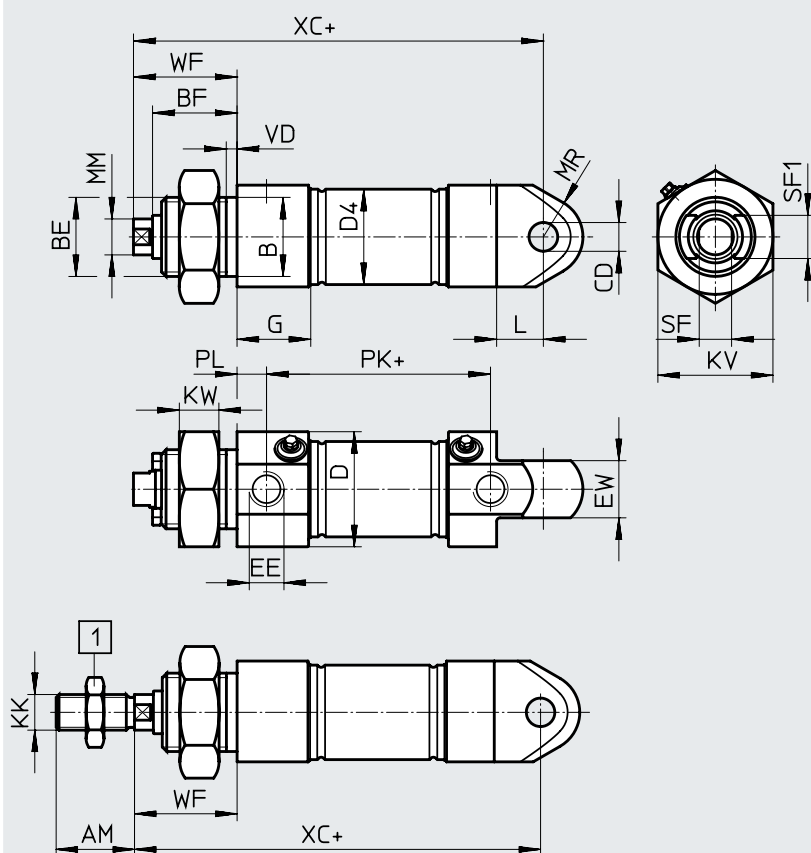
1) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate

# Datenblatt

## Abmessungen

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

### Grundtyp



- - **Hinweis**

[1] Kolbenstangenmutter ist bei  $\varnothing 8 \dots 20$  nicht im Lieferumfang enthalten.

+ = zuzüglich Hublänge

| $\varnothing$<br>[mm] | AM | B<br>$\varnothing$<br>h9 | BE      | BF   | CD<br>$\varnothing$<br>H8 | D<br>$\varnothing$ | D4<br>$\varnothing$ |
|-----------------------|----|--------------------------|---------|------|---------------------------|--------------------|---------------------|
| 12                    | 16 | 16                       | M16x1,5 | 18   | 6                         | 20                 | 13,3                |
| 16                    | 16 | 16                       | M16x1,5 | 18   | 6                         | 20                 | 17,3                |
| 20                    | 20 | 22                       | M22x1,5 | 20,7 | 8                         | 30                 | 21,3                |
| 25                    | 22 | 22                       | M22x1,5 | 23,5 | 8                         | 32                 | 26,5                |

| $\varnothing$<br>[mm] | EE   | EW | G    | KK       | KV | KW | L  | MM<br>$\varnothing$ |
|-----------------------|------|----|------|----------|----|----|----|---------------------|
| 12                    | M5   | 12 | 9,5  | M6       | 24 | 8  | 10 | 6                   |
| 16                    | M5   | 12 | 9,7  | M6       | 24 | 8  | 10 | 6                   |
| 20                    | G1/8 | 16 | 20,5 | M8       | 32 | 11 | 13 | 8                   |
| 25                    | G1/8 | 16 | 20,5 | M10x1,25 | 32 | 11 | 13 | 10                  |

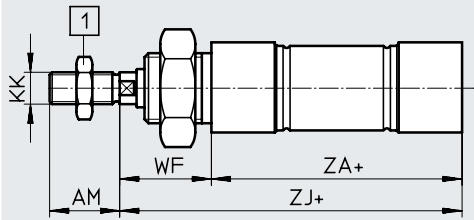
| $\varnothing$<br>[mm] | MR | PL  | SF | SF1 | VD  | WF | XC<br>$\pm 1$ |
|-----------------------|----|-----|----|-----|-----|----|---------------|
| 12                    | 8  | 6   | 5  | 9   | 3,5 | 22 | 75            |
| 16                    | 8  | 6   | 5  | 9   | 3,5 | 22 | 82            |
| 20                    | 11 | 8,2 | 7  | 12  | 3,5 | 24 | 95            |
| 25                    | 11 | 8,2 | 9  | 12  | 3,5 | 28 | 104           |

# Datenblatt

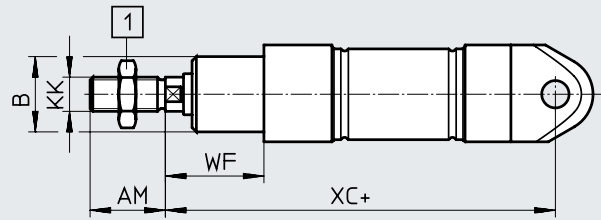
## Abmessungen

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

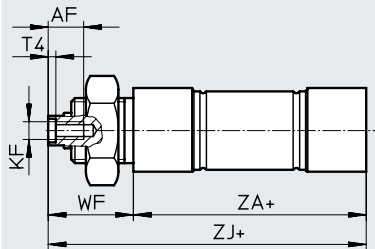
MQ – kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung



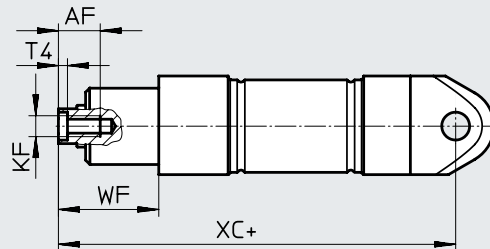
MG – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde



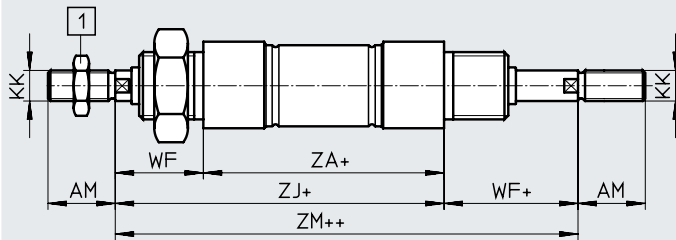
MQ-K3 – kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung, mit Innengewinde an der Kolbenstange



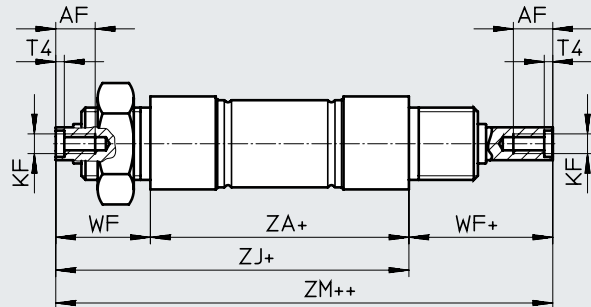
MG-K3 – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde, mit Innengewinde an der Kolbenstange



S2 – Durchgehende Kolbenstange



S2-K3 – Durchgehende Kolbenstange, mit Innengewinde



### Hinweis

[1] Kolbenstangenmutter ist bei  $\varnothing 8 \dots 20$  nicht im Lieferumfang enthalten.

+ = zuzüglich Hublänge

++ = zuzüglich 2x Hublänge

| $\varnothing$<br>[mm] | AF | AM | B<br>$\varnothing$<br>h9 | KF | KK       |
|-----------------------|----|----|--------------------------|----|----------|
| 12                    | –  | 16 | 16                       | –  | M6       |
| 16                    | –  | 16 | 16                       | –  | M6       |
| 20                    | 12 | 20 | 22                       | M4 | M8       |
| 25                    | 12 | 22 | 22                       | M6 | M10x1,25 |

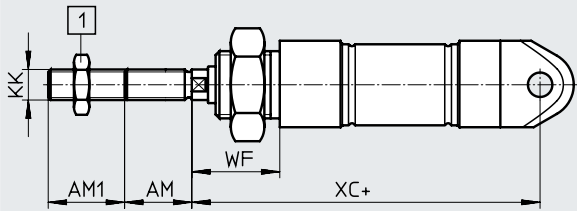
| $\varnothing$<br>[mm] | T4  | WF | XC<br>$\pm 1$ | ZA   | ZJ   | ZM  |
|-----------------------|-----|----|---------------|------|------|-----|
| 12                    | –   | 22 | 75            | 50   | 72   | 95  |
| 16                    | –   | 22 | 82            | 56   | 78   | 101 |
| 20                    | 2   | 24 | 95            | 68   | 92   | 117 |
| 25                    | 2,6 | 28 | 104           | 69,5 | 97,5 | 126 |

## Datenblatt

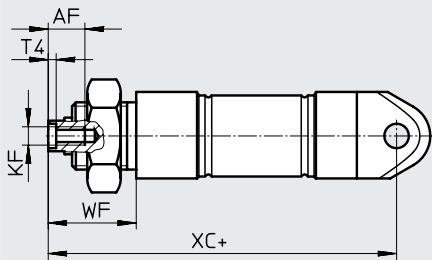
### Abmessungen

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

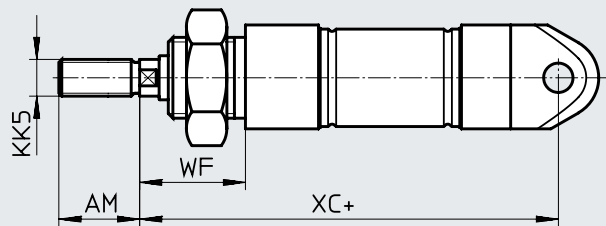
#### K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



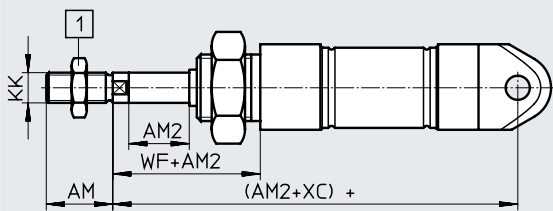
#### K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



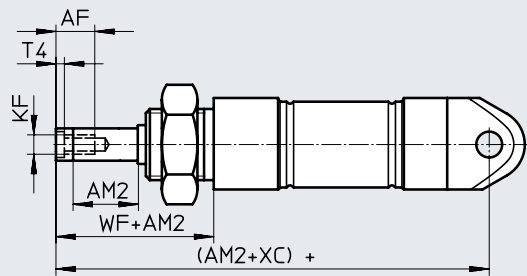
#### K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



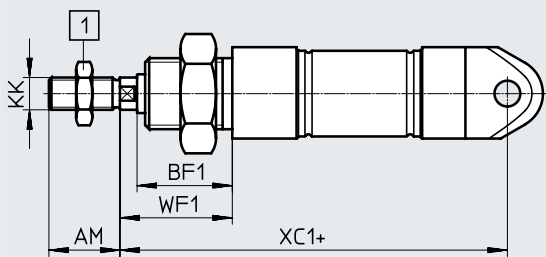
#### K8 – Verlängerte Kolbenstange



#### K3-K8 – Verlängerte Kolbenstange, mit Innengewinde



#### TT – Tieftemperatur / A2 – Hartabstreifer



-  - **Hinweis**

[1] Kolbenstangenmutter ist bei  $\varnothing 8 \dots 20$  nicht im Lieferumfang enthalten.

+ = zuzüglich Hublänge

# Datenblatt

| ∅    | AF | AM | AM1      | AM2       |
|------|----|----|----------|-----------|
| [mm] |    |    | max.     | max.      |
| 12   | –  | 16 | 1 ... 20 | 1 ... 100 |
| 16   | –  | 16 | 1 ... 20 | 1 ... 100 |
| 20   | 12 | 20 | 1 ... 25 | 1 ... 100 |
| 25   | 12 | 22 | 1 ... 35 | 1 ... 100 |

| ∅    | BF1  | KF | KK       | KK5 |
|------|------|----|----------|-----|
| [mm] |      |    |          |     |
| 12   | 24   | –  | M6       | –   |
| 16   | 24   | –  | M6       | –   |
| 20   | 26,7 | M4 | M8       | –   |
| 25   | 29,5 | M6 | M10x1,25 | M10 |

| ∅    | T4  | WF | WF1 | XC  | XC1 |
|------|-----|----|-----|-----|-----|
| [mm] |     |    |     | ±1  | ±1  |
| 12   | –   | 22 | 28  | 75  | 81  |
| 16   | –   | 22 | 28  | 82  | 88  |
| 20   | 2   | 24 | 30  | 95  | 101 |
| 25   | 2,6 | 28 | 34  | 104 | 110 |

# Bestellangaben

| Bestellangaben                                                                   |          |      |                                                                      |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Typ                                                                              | Kolben-Ø | Hub  | P – elastische Dämpfungsringe/-platten<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                                                                                  | [mm]     | [mm] | Teile-Nr.                                                            | Typ               |
|  | 12       | 10   | 8152524                                                              | CRDSNU-12-10-P-A  |
|                                                                                  |          | 25   | 8152525                                                              | CRDSNU-12-25-P-A  |
|                                                                                  |          | 40   | 8152526                                                              | CRDSNU-12-40-P-A  |
|                                                                                  |          | 50   | 8152527                                                              | CRDSNU-12-50-P-A  |
|                                                                                  |          | 80   | 8152528                                                              | CRDSNU-12-80-P-A  |
|                                                                                  |          | 100  | 8152529                                                              | CRDSNU-12-100-P-A |
|                                                                                  | 16       | 10   | 8152548                                                              | CRDSNU-16-10-P-A  |
|                                                                                  |          | 15   | 8152549                                                              | CRDSNU-16-15-P-A  |
|                                                                                  |          | 20   | 8152550                                                              | CRDSNU-16-20-P-A  |
|                                                                                  |          | 25   | 8152551                                                              | CRDSNU-16-25-P-A  |
|                                                                                  |          | 40   | 8152552                                                              | CRDSNU-16-40-P-A  |
|                                                                                  |          | 50   | 8152553                                                              | CRDSNU-16-50-P-A  |
|                                                                                  |          | 80   | 8152554                                                              | CRDSNU-16-80-P-A  |
|                                                                                  |          | 100  | 8152555                                                              | CRDSNU-16-100-P-A |
|                                                                                  | 20       | 10   | 8152557                                                              | CRDSNU-20-10-P-A  |
|                                                                                  |          | 15   | 8152558                                                              | CRDSNU-20-15-P-A  |
|                                                                                  |          | 20   | 8152559                                                              | CRDSNU-20-20-P-A  |
|                                                                                  |          | 25   | 8152560                                                              | CRDSNU-20-25-P-A  |
|                                                                                  |          | 40   | 8152561                                                              | CRDSNU-20-40-P-A  |
|                                                                                  |          | 50   | 8152562                                                              | CRDSNU-20-50-P-A  |
|                                                                                  |          | 80   | 8152563                                                              | CRDSNU-20-80-P-A  |
|                                                                                  |          | 100  | 8152564                                                              | CRDSNU-20-100-P-A |
|                                                                                  | 25       | 10   | 8152627                                                              | CRDSNU-25-10-P-A  |
|                                                                                  |          | 15   | 8152628                                                              | CRDSNU-25-15-P-A  |
|                                                                                  |          | 20   | 8152629                                                              | CRDSNU-25-20-P-A  |
|                                                                                  |          | 25   | 8152630                                                              | CRDSNU-25-25-P-A  |
|                                                                                  |          | 40   | 8152631                                                              | CRDSNU-25-40-P-A  |
|                                                                                  |          | 50   | 8152632                                                              | CRDSNU-25-50-P-A  |
|                                                                                  |          | 80   | 8152633                                                              | CRDSNU-25-80-P-A  |
|                                                                                  |          | 100  | 8152634                                                              | CRDSNU-25-100-P-A |

# Bestellangaben

| Bestellangaben – lagerhaltige Produkte                                            |          |      |                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Typ                                                                               | Kolben-ø | Hub  | P – elastische Dämpfungsringe/-platten<br>PPS – pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend<br>A – mit Positionserkennung<br>MG – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde<br>A1 – Abstreifervariante: erhöhte chemische Beständigkeit |                             |
|                                                                                   | [mm]     | [mm] | Teile-Nr.                                                                                                                                                                                                                                 | Typ                         |
|  | 16       | 10   | 8073759                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-10-P-A-MG-A1    |
|                                                                                   |          | 25   | 8073760                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-25-P-A-MG-A1    |
|                                                                                   |          | 40   | 8073761                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-40-P-A-MG-A1    |
|                                                                                   |          | 50   | 8073762                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-50-P-A-MG-A1    |
|                                                                                   |          | 80   | 8073763                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-80-P-A-MG-A1    |
|                                                                                   |          | 100  | 8073764                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-100-P-A-MG-A1   |
|                                                                                   |          | 125  | 8073765                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-125-P-A-MG-A1   |
|                                                                                   |          | 160  | 8073766                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-160-P-A-MG-A1   |
|                                                                                   |          | 200  | 8073767                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-16-200-P-A-MG-A1   |
|                                                                                   | 20       | 10   | 8073980                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-10-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 25   | 8073979                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-25-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 40   | 8073978                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-40-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 50   | 8073977                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-50-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 80   | 8073976                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-80-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 100  | 8073975                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-100-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 125  | 8073974                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-125-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 160  | 8073973                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-160-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 200  | 8073972                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-20-200-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   | 25       | 10   | 2159636                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-10-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 25   | 2159637                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-25-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 40   | 2159638                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-40-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 50   | 2159639                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-50-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 80   | 2159640                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-80-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                   |          | 100  | 2159641                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-100-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 125  | 2159642                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-125-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 160  | 2159643                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-160-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                   |          | 200  | 2159644                                                                                                                                                                                                                                   | CRDSNU-B-25-200-PPS-A-MG-A1 |

## Hinweis

Bei lagerhaltigen Produkten ist der Lagerdeckel einteilig.  
Bei Bestellung über den Produktbaukasten ist der Lagerdeckel zweiteilig, was den Austausch des Abstreifers im Reparaturfall ermöglicht.

# Bestellangaben

| Bestelltabelle – Produktbaukasten |                                                       |                                                  |                                               |           |                  |          |                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|------------------|----------|-----------------|
| Baugröße                          | 12                                                    | 16                                               | 20                                            | 25        | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |
| Baukasten-Nr.                     | 552787                                                | 552788                                           | 552789                                        | 552790    |                  |          |                 |
| Ausführung                        | Edelstahl                                             |                                                  |                                               |           |                  | CR       | CR              |
| Funktion                          | Normzylinder, doppeltwirkend, basierend nach ISO 6432 |                                                  |                                               |           |                  | DSNU     | DSNU            |
| Kolben-ø [mm]                     | 12                                                    | 16                                               | 20                                            | 25        |                  | -...     |                 |
| Hub [mm]                          | 1 ... 200                                             |                                                  | 1 ... 320                                     | 1 ... 500 | [1]              | -...     |                 |
| Dämpfung                          | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig         |                                                  |                                               |           | [10]             | -P       |                 |
|                                   | –                                                     | pneumatische Dämpfung, selbsteinstellend         |                                               |           | [2][8]           | -PPS     |                 |
|                                   | –                                                     | –                                                | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar |           |                  | -PPV     |                 |
| Positionserkennung                | für Näherungsschalter                                 |                                                  |                                               |           |                  | -A       | -A              |
| Zylinderdeckel                    | kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung        |                                                  |                                               |           |                  | -MQ      |                 |
|                                   | Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde                  |                                                  |                                               |           |                  | -MG      |                 |
| Abstreifervariante                | erhöhte chemische Beständigkeit                       |                                                  |                                               |           | [2]              | -A1      |                 |
|                                   | Hartabstreifer                                        |                                                  |                                               |           | [2][3][9]        | -A2      |                 |
|                                   | Trockenlauf                                           |                                                  |                                               |           | [2]              | -A3      |                 |
| Kolbenstangenart                  | durchgehende Kolbenstange                             |                                                  |                                               |           | [3][4]           | -S2      |                 |
| Außengewinde verlängert           | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde               |                                                  |                                               |           |                  |          |                 |
|                                   | [mm]                                                  | 1 ... 20                                         |                                               | 1 ... 25  | 1 ... 35         |          | -...K2          |
| Innengewinde                      | Kolbenstange mit Innengewinde                         |                                                  |                                               |           |                  |          |                 |
|                                   | –                                                     | –                                                | (M4)                                          | (M6)      | [5]              | -K3      |                 |
| Sondergewinde                     | Sondergewinde an der Kolbenstange                     |                                                  |                                               |           |                  |          |                 |
|                                   | –                                                     | –                                                | –                                             | M10       |                  | -“...”K5 |                 |
| Kolbenstange verlängert [mm]      | 1 ... 100                                             |                                                  |                                               |           |                  | -...K8   |                 |
| Temperaturbeständigkeit           | warmfeste Dichtungen max. +120 °C                     |                                                  |                                               |           |                  | -S6      |                 |
| Tieftemperatur                    | –                                                     | Dichtungen und Schmierfett von –40 °C ... +80 °C |                                               |           | [3][6][9]        | -TT      |                 |
| Zulassung EU (ATEX)               | II 2GD                                                |                                                  |                                               |           | [7]              | -EX4     |                 |

- [1] -... Längere Hübe auf Anfrage  
[2] PPS, A1, A2, A3 Nicht mit S6, TT  
[3] A2, S2, TT Nicht mit MG  
[4] S2 Nicht mit MQ  
[5] K3 Nicht mit K2, K5  
[6] TT Nicht mit S6  
[7] EX4 Nicht mit S6, TT  
[8] PPS Nicht mit MQ bei Kolben-Ø 16  
[9] A2, TT Nicht mit S2, K3  
[10] P Nicht mit B außer bei Kolben-Ø 16

## Merkmale

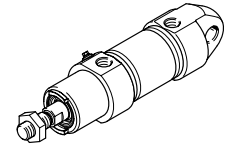
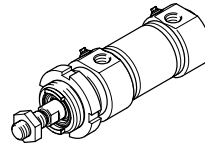
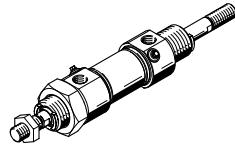
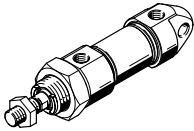
### Varianten

CRDSNU  
Grundtyp

CRDSNU-S2:  
durchgehende Kolbenstange

CRDSNU-MQ:  
kurzer Abschlussdeckel ohne  
Schwenkbefestigung

CRDSNU-MG:  
Lagerdeckel ohne Befestigungs-  
gewinde



### Weitere Varianten

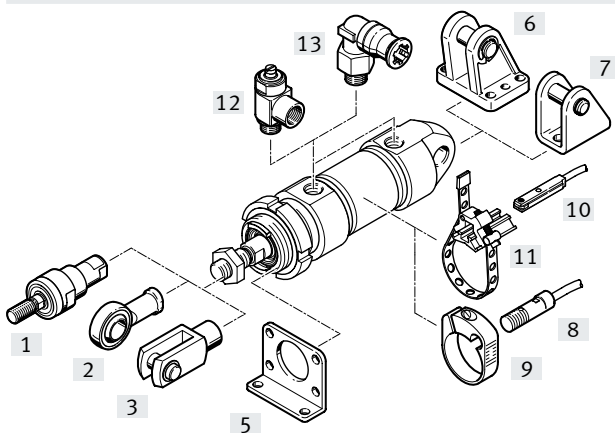
| Symbol | Merkmale                                   | Beschreibung                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | S2 Durchgehende Kolbenstange               | Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge                                                                        |
|        | S6 Warmfeste Dichtungen                    | Temperaturbeständigkeit bis max. 120 °C                                                                                                                                |
|        | K2 Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde | –                                                                                                                                                                      |
|        | K3 Innengewinde an der Kolbenstange        | –                                                                                                                                                                      |
|        | K5 Sondergewinde an der Kolbenstange       | Metrisches Regelgewinde nach ISO                                                                                                                                       |
|        | K8 Verlängerte Kolbenstange                | –                                                                                                                                                                      |
|        | A1 Abstreifervariante                      | erhöhte chemische Beständigkeit                                                                                                                                        |
|        | A2 Abstreifervariante                      | Hartabstreifer:<br>Zylinder mit Hartabstreifer                                                                                                                         |
|        | A3 Abstreifervariante                      | Trockenlauf:<br>Reinigungsprozesse entfetten die Kolbenstange. Eine spezielle Kolbenstangendichtung ermöglicht gegenüber der Standarddichtung eine höhere Lebensdauer. |
|        | TT Tieftemperatur                          | Temperaturbeständigkeit bis max. –40 °C                                                                                                                                |

### Dämpfungsarten

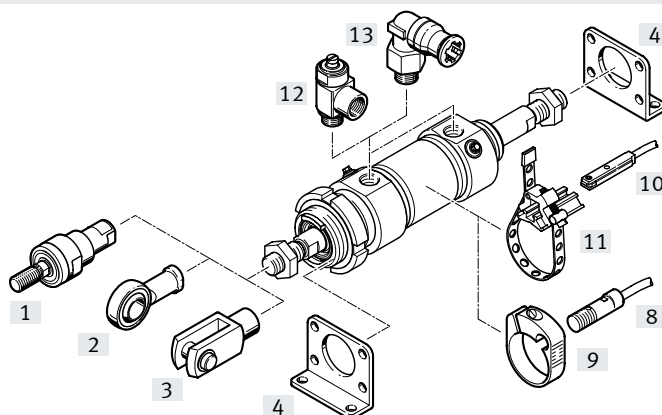
|                       | Dämpfung P                                                                                                                           | Dämpfung PPS                                                                                                                                                    | Dämpfung PPV                                                                                                                                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funktionsweise</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer selbst-einstellenden Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Antrieb ist mit einer einstellbaren Endlagendämpfung ausgerüstet</li> </ul>                       |
| <b>Anwendung</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine Massen</li> <li>Niedrige Geschwindigkeiten</li> <li>Kleine Aufprallenergien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine bis mittlere Massen</li> <li>Kleine bis mittlere Geschwindigkeiten</li> <li>Mittleren Aufprallenergien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mittlere bis große Massen</li> <li>Hohe Geschwindigkeiten</li> <li>Großen Aufprallenergien</li> </ul> |
| <b>Vorteile</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einstellung notwendig</li> <li>Zeitsparend</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einstellung notwendig</li> <li>Zeitsparend</li> <li>Leistungsfähig</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr leistungsfähig</li> </ul>                                                                        |

# Peripherieübersicht

CRDSNU-...



CRDSNU-...-S2



## Befestigungselemente und Zubehör

|                                         | Beschreibung                                                                                                                    | CRDSNU-  |    |    |    | → Seite/In-<br>ternet |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|----|-----------------------|
|                                         |                                                                                                                                 | Grundtyp | MQ | MG | S2 |                       |
| [1] Flexo-Kupplung<br>CRFK              | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen                                                                            | ■        | ■  | ■  | ■  | 56                    |
| [2] Gelenkkopf<br>CRSGS                 | mit sphärischer Lagerung                                                                                                        | ■        | ■  | ■  | ■  | 56                    |
| [3] Gabelkopf<br>CRSG                   | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu                                                                      | ■        | ■  | ■  | ■  | 56                    |
| [4] Fußbefestigung<br>CRH               | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Stück im Lieferumfang</li> <li>bei CRDSNU-S2 für Lager- und Abschlussdeckel</li> </ul> | –        | –  | –  | ■  | 49                    |
| [5] Flanscbefestigung<br>CRFV           | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stück im Lieferumfang</li> <li>für Lagerdeckel</li> </ul>                              | ■        | ■  | –  | –  | 50                    |
| [6] Lagerbock<br>CRLBN                  | für Abschlussdeckel                                                                                                             | ■        | –  | ■  | –  | 53                    |
| [7] Lagerbock<br>LBG                    | für Abschlussdeckel                                                                                                             | ■        | –  | ■  | –  | 54                    |
| [8] Näherungsschalter<br>CRSMEO-4       | <ul style="list-style-type: none"> <li>runde Bauform</li> <li>zur Positionsabfrage</li> </ul>                                   | ■        | ■  | ■  | ■  | 56                    |
| [9] Befestigungsbausatz<br>CRSMBR       | für Näherungsschalter CRSMEO-4                                                                                                  | ■        | ■  | ■  | ■  | 57                    |
| [10] Näherungsschalter<br>CRSMT-8M      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bauform für T-Nut</li> <li>zur Positionsabfrage</li> </ul>                               | ■        | ■  | ■  | ■  | 56                    |
| [11] Befestigungsbausatz<br>SMBR        | für Näherungsschalter CRSMT-8                                                                                                   | ■        | ■  | ■  | ■  | 57                    |
| [12] Drossel-Rückschlagventil<br>CRGRLA | zur Geschwindigkeitsregulierung                                                                                                 | ■        | ■  | ■  | ■  | 57                    |
| [13] Steckverschraubung<br>CRQS         | zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen                                                                          | ■        | ■  | ■  | ■  | qs                    |

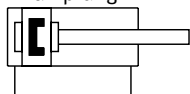
## Typenschlüssel

|        |                                                     |  |
|--------|-----------------------------------------------------|--|
| 001    | Baureihe                                            |  |
| CRDSNU | Rundzylinder, doppeltwirkend, Edelstahl             |  |
| 002    | Kolbendurchmesser [mm]                              |  |
| 32     | 32                                                  |  |
| 40     | 40                                                  |  |
| 50     | 50                                                  |  |
| 63     | 63                                                  |  |
| 80     | 80                                                  |  |
| 100    | 100                                                 |  |
| 003    | Hubbereich [mm]                                     |  |
| ...    | 1 ... 500                                           |  |
| 004    | Dämpfung                                            |  |
| P      | Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig       |  |
| PPS    | Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend |  |
| PPV    | Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar       |  |
| 005    | Positionserkennung                                  |  |
| A      | Für Näherungsschalter                               |  |
| 006    | Zylinderdeckel                                      |  |
|        | Standard                                            |  |
| MQ     | Kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung      |  |
| MG     | Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde                |  |
| 007    | Abstreifervariante                                  |  |
|        | Keine                                               |  |
| A1     | Erhöhte chemische Beständigkeit                     |  |
| A2     | Hartabstreifer                                      |  |
| A3     | Für Trockenlauf                                     |  |

|         |                                        |  |
|---------|----------------------------------------|--|
| 008     | Kolbenstangenart                       |  |
|         | Einseitig                              |  |
| S2      | Durchgehende Kolbenstange              |  |
| 009     | Kolbenstangengewinde-Verlängerung [mm] |  |
|         | Ohne                                   |  |
| ...K2   | 1 ... 70 mm                            |  |
| 010     | Kolbenstangengewindeart                |  |
|         | Außengewinde                           |  |
| K3      | Innengewinde                           |  |
| 011     | Sondergewinde                          |  |
| „M10“K5 | M10                                    |  |
| „M12“K5 | M12                                    |  |
| „M16“K5 | M16                                    |  |
| „M20“K5 | M20                                    |  |
| 012     | Kolbenstangenverlängerung [mm]         |  |
|         | Ohne                                   |  |
| ...K8   | 1 ... 500 mm                           |  |
| 013     | Temperaturbeständigkeit                |  |
|         | Standard                               |  |
| S6      | Warmfeste Dichtungen max. 120°C        |  |
| 014     | Temperaturbereich [°C]                 |  |
|         | Standard                               |  |
| TT      | -40 ... +80 °C                         |  |
| 015     | Zulassung EU                           |  |
|         | Keine                                  |  |
| EX4     | II 2GD                                 |  |

## Datenblatt

## P-Dämpfung



-  Durchmesser  
32 ... 100 mm
-  Hublänge  
1 ... 500 mm  
Längere Hübe auf Anfrage
-  Ersatzteilservice



| Allgemeine Technische Daten |          |                                               |          |         |         |         |         |
|-----------------------------|----------|-----------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Kolben-Ø                    |          | 32                                            | 40       | 50      | 63      | 80      | 100     |
| Pneumatischer Anschluss     |          | G1/8                                          | G1/4     | G1/4    | G3/8    | G3/8    | G1/2    |
| Kolbenstangengewinde        |          | M10x1,25                                      | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 | M20x1,5 |
| Konstruktiver Aufbau        |          | Kolben                                        |          |         |         |         |         |
|                             |          | Kolbenstange                                  |          |         |         |         |         |
|                             |          | Zylinderrohr                                  |          |         |         |         |         |
| Dämpfung                    | P        | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |          |         |         |         |         |
|                             | PPV      | Dämpfung beidseitig einstellbar               |          |         |         |         |         |
|                             | PPS      | Dämpfung beidseitig selbsteinstellend         |          |         |         |         |         |
| Dämpfungslänge              | PPV [mm] | 14                                            | 18       | 20      | 21      | 31      | 31      |
|                             | PPS [mm] | 14                                            | 18       | 20      | 21      | 31      | 31      |
| Positionserkennung          |          | für Näherungsschalter                         |          |         |         |         |         |
| Befestigungsart             |          | mit Zubehör                                   |          |         |         |         |         |
|                             |          | mit Außengewinde                              |          |         |         |         |         |
| Einbaulage                  |          | beliebig                                      |          |         |         |         |         |

| Betriebsbedingungen                    |       |                                                            |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Betriebsmedium                         |       | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |  |  |  |  |  |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium     |       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |  |  |  |  |  |
| Betriebsdruck <sup>1)</sup>            | [MPa] | 0,1 ... 1                                                  |  |  |  |  |  |
|                                        | [bar] | 1 ... 10                                                   |  |  |  |  |  |
|                                        | [psi] | 14,5 ... 145                                               |  |  |  |  |  |
| Lebensmitteltauglichkeit <sup>2)</sup> |       | → erweiterte Werkstoffinformationen                        |  |  |  |  |  |

1) Bei Varianten ist eine Erhöhung des min. Betriebsdruck möglich

2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

| Umweltbedingungen                      |                 |           |             |            |
|----------------------------------------|-----------------|-----------|-------------|------------|
| Normzylinder                           | Grundtyp/A3     | A1        | TT          | S6         |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C] | –20 ... +80     | 0 ... +80 | –40 ... +80 | 0 ... +120 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK            |                 |           |             |            |
| ø 32 ... 63                            | 3 <sup>2)</sup> |           |             |            |
| ø 80 ... 100                           | 4 <sup>3)</sup> |           |             |            |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

| ATEX <sup>1)</sup>                       |                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| ATEX-Kategorie Gas                       | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                     | Ex h IIC T4 Gb                      |
| ATEX-Kategorie Staub                     | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                   | Ex h IIIC T120°C Db                 |
| Ex-Umgebungstemperatur                   | -20°C ≤ Ta ≤ +60°C                  |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

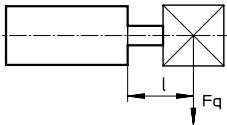
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]                           |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                                                     | 32  | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf      | 483 | 754 | 1178 | 1870 | 3016 | 4712 |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf     | 415 | 633 | 990  | 1682 | 2721 | 4418 |
| Aufprallenergie in den Endlagen für P-Dämpfung <sup>1)</sup> | 0,4 | 0,7 | 1,0  | 1,3  | 1,8  | 2,5  |

1) Bei einer Umgebungstemperatur von 80 °C verringern sich die Werte um ca. 50%

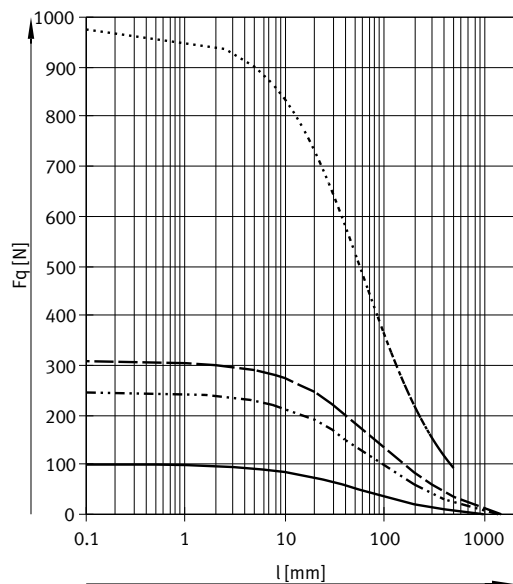
| Gewichte [g]                   |     |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                       | 32  | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 670 | 1327 | 2020 | 2943 | 5891 | 8527 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 15  | 24   | 40   | 44   | 68   | 75   |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 118 | 232  | 416  | 472  | 860  | 1018 |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 9   | 16   | 25   | 25   | 39   | 39   |

Datenblatt

Max. Querkraft Fq in Abhängigkeit von der Auskragung l

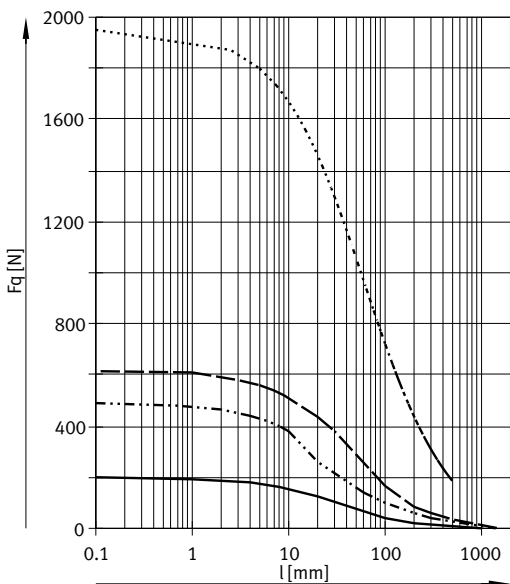


Grundtyp



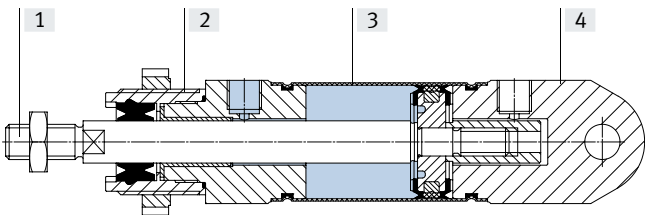
- DSNU-32
- ..... DSNU-40
- - - DSNU-50/63
- . - . DSNU-80/100

S2 – Durchgehende Kolbenstange



Werkstoffe

Funktionsschnitt



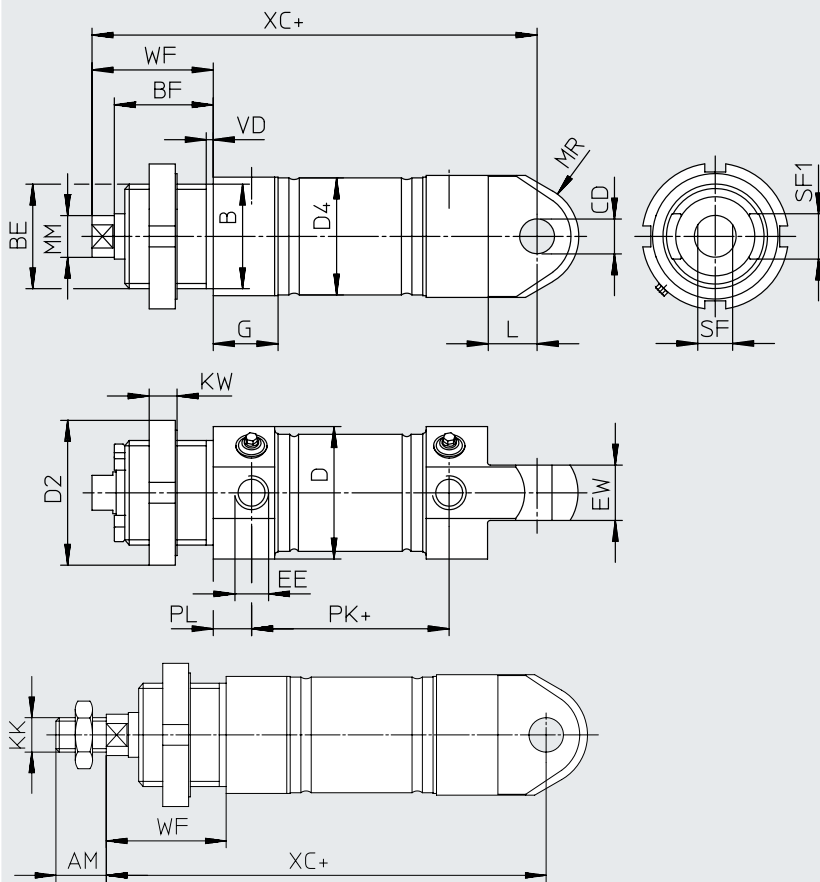
| Normzylinder        | Grundtyp                                                                                       | A1  | A3                            | TT                                        | S6  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------------------|-----|
| [1] Kolbenstange    | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                  |     |                               |                                           |     |
| [2] Lagerdeckel     | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                  |     |                               |                                           |     |
| [3] Zylinderrohr    | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                  |     |                               |                                           |     |
| [4] Abschlussdeckel | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                                  |     |                               |                                           |     |
| – Dichtungen        | TPE-U (PUR) Medien-<br>dichtung (modifiziert<br>für Hydrolyse- und Rei-<br>nungsbeständigkeit) | FPM | UHMW-PE                       | TPE-U (PUR) (tieftem-<br>peraturgeeignet) | FPM |
| Werkstoff-Hinweis   | RoHS konform                                                                                   |     |                               |                                           |     |
|                     | –                                                                                              |     | LABS-haltige Stoffe enthalten |                                           | –   |
| LABS-Konformität    | VDMA24364-B2-L                                                                                 |     |                               |                                           |     |

## Datenblatt

## Abmessungen

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

## Grundtyp



+ = zuzüglich Hublänge

| ∅<br>[mm] | AM | B<br>∅<br>h9 | BE      | BF   | CD<br>∅<br>H8 | D<br>∅ | D2<br>∅ | D4<br>∅ |
|-----------|----|--------------|---------|------|---------------|--------|---------|---------|
| 32        | 22 | 30           | M30x1,5 | 28,4 | 10            | 38     | 42      | 33,6    |
| 40        | 24 | 38           | M38x1,5 | 32   | 12            | 49     | 50      | 41,6    |
| 50        | 32 | 45           | M45x1,5 | 36,4 | 16            | 57     | 60      | 52,4    |
| 63        | 32 | 45           | M45x1,5 | 36,4 | 16            | 70     | 60      | 65,4    |
| 80        | 40 | 50           | M50x2   | 42,2 | 20            | 88     | 75      | 82,8    |
| 100       | 40 | 50           | M50x2   | 42,2 | 20            | 108    | 75      | 102,8   |

| ∅<br>[mm] | EE   | EW | G    | KK       | KW | L  | MM<br>∅ |
|-----------|------|----|------|----------|----|----|---------|
| 32        | G1/8 | 16 | 18,6 | M10x1,25 | 8  | 14 | 12      |
| 40        | G1/4 | 18 | 24,7 | M12x1,25 | 10 | 16 | 16      |
| 50        | G1/4 | 21 | 24,4 | M16x1,5  | 10 | 17 | 20      |
| 63        | G3/8 | 21 | 27,4 | M16x1,5  | 10 | 17 | 20      |
| 80        | G3/8 | 35 | 32,4 | M20x1,5  | 13 | 22 | 25      |
| 100       | G1/2 | 35 | 32,4 | M20x1,5  | 13 | 22 | 25      |

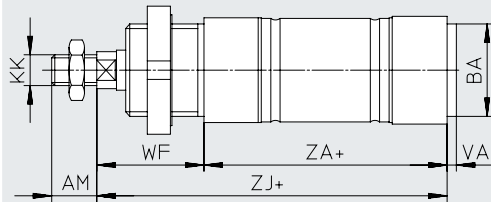
| ∅<br>[mm] | MR   | PL | SF | SF1 | VD  | WF | XC<br>±1 |
|-----------|------|----|----|-----|-----|----|----------|
| 32        | 15   | 9  | 10 | 13  | 4,3 | 34 | 118      |
| 40        | 19   | 12 | 13 | 18  | 4,3 | 39 | 140      |
| 50        | 22,5 | 12 | 17 | 22  | 4,3 | 44 | 147      |
| 63        | 22,5 | 13 | 17 | 22  | 4,3 | 44 | 156      |
| 80        | 30   | 16 | 22 | 22  | 4,5 | 50 | 193      |
| 100       | 36   | 16 | 22 | 22  | 4,5 | 50 | 196      |

## Datenblatt

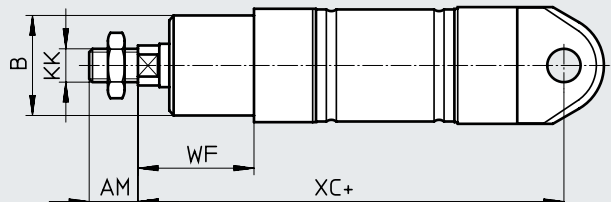
### Abmessungen

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

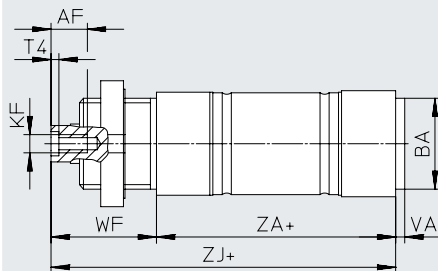
MQ – kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung



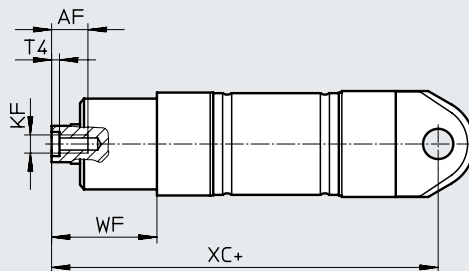
MG – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde



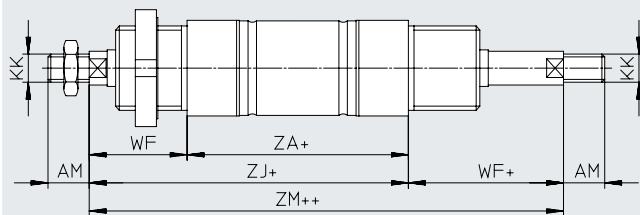
MQ-K3 – kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung, mit Innengewinde an der Kolbenstange



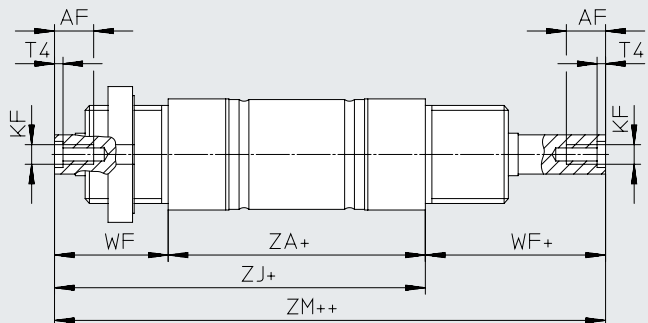
MG-K3 – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde, mit Innengewinde an der Kolbenstange



S2 – Durchgehende Kolbenstange



S2-K3 – Durchgehende Kolbenstange, mit Innengewinde



+ = zuzüglich Hublänge

++ = zuzüglich 2x Hublänge

## Datenblatt

| ø<br>[mm] | AF | AM | B<br>ø<br>h9 | BA<br>h9 | KF  | KK       |
|-----------|----|----|--------------|----------|-----|----------|
| 32        | 12 | 22 | 30           | 30       | M6  | M10x1,25 |
| 40        | 12 | 24 | 38           | 38       | M8  | M12x1,25 |
| 50        | 16 | 32 | 45           | 45       | M10 | M16x1,5  |
| 63        | 16 | 32 | 45           | 45       | M10 | M16x1,5  |
| 80        | 20 | 40 | 50           | 45       | M12 | M20x1,5  |
| 100       | 20 | 40 | 50           | 55       | M12 | M20x1,5  |

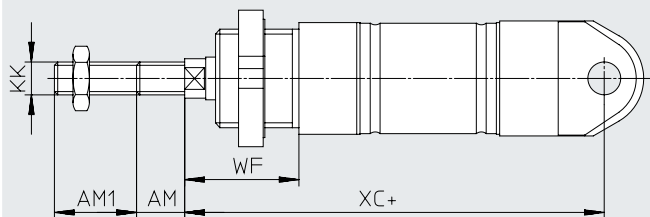
| ø<br>[mm] | T4  | VA | WF | XC<br>±1 | ZA    | ZJ  | ZM  |
|-----------|-----|----|----|----------|-------|-----|-----|
| 32        | 2,6 | 3  | 34 | 118      | 69,5  | 104 | 138 |
| 40        | 3,3 | 4  | 39 | 140      | 84,6  | 124 | 163 |
| 50        | 4,7 | 4  | 44 | 147      | 86,2  | 130 | 175 |
| 63        | 4,7 | 4  | 44 | 156      | 94,2  | 139 | 183 |
| 80        | 6,1 | 4  | 50 | 193      | 120,7 | 171 | 221 |
| 100       | 6,1 | 4  | 50 | 196      | 123,7 | 174 | 224 |

## Datenblatt

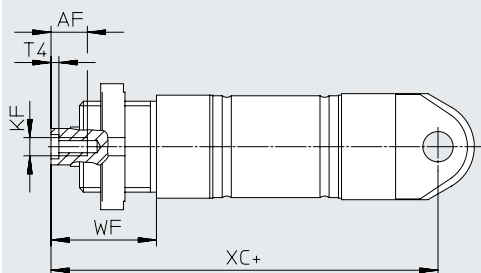
### Abmessungen

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

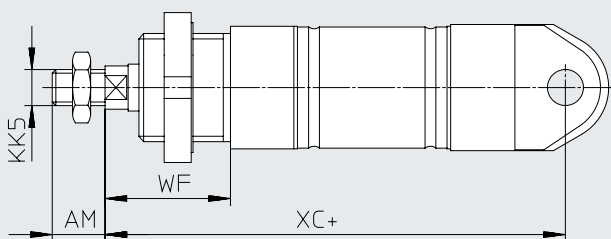
#### K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



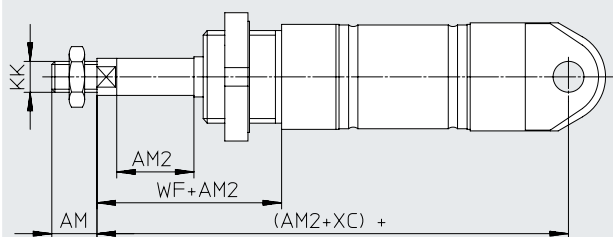
#### K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



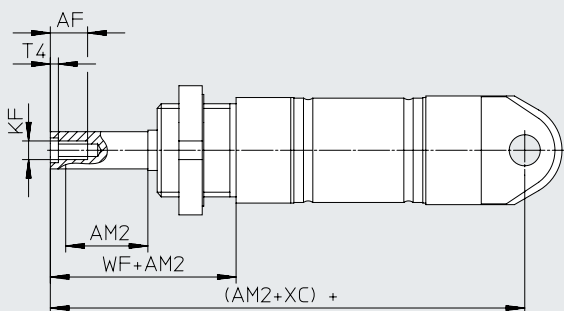
#### K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



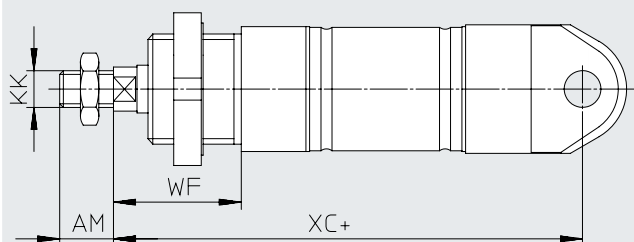
#### K8 – Verlängerte Kolbenstange



#### K3-K8 – Verlängerte Kolbenstange, mit Innengewinde



#### TT – Tieftemperatur / A2 – Hartabstreifer



+ = zuzüglich Hublänge

## Datenblatt

| ø    | AF | AM | AM1      | AM2       | KF  |
|------|----|----|----------|-----------|-----|
| [mm] |    |    | max.     | max.      |     |
| 32   | 12 | 22 | 1 ... 35 | 1 ... 500 | M6  |
| 40   | 12 | 24 | 1 ... 35 | 1 ... 500 | M8  |
| 50   | 16 | 32 | 1 ... 70 | 1 ... 500 | M10 |
| 63   | 16 | 32 | 1 ... 70 | 1 ... 500 | M10 |
| 80   | 20 | 40 | 1 ... 70 | 1 ... 500 | M12 |
| 100  | 20 | 40 | 1 ... 70 | 1 ... 500 | M12 |

| ø    | KK       | KK5 | T4  | WF | XC  |
|------|----------|-----|-----|----|-----|
| [mm] |          |     |     |    | ±1  |
| 32   | M10x1,25 | M10 | 2,6 | 34 | 118 |
| 40   | M12x1,25 | M12 | 3,3 | 39 | 140 |
| 50   | M16x1,5  | M16 | 4,7 | 44 | 147 |
| 63   | M16x1,5  | M16 | 4,7 | 44 | 156 |
| 80   | M20x1,5  | M20 | 6,1 | 50 | 193 |
| 100  | M20x1,5  | M20 | 6,1 | 50 | 196 |

## Bestellangaben

| Bestellangaben                                                                   |          |      |                                                                      |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Typ                                                                              | Kolben-Ø | Hub  | P – elastische Dämpfungsringe/-platten<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                                                                                  | [mm]     | [mm] | Teile-Nr.                                                            | Typ               |
|  | 32       | 10   | 8152637                                                              | CRDSNU-32-10-P-A  |
|                                                                                  |          | 25   | 8152638                                                              | CRDSNU-32-25-P-A  |
|                                                                                  |          | 40   | 8152639                                                              | CRDSNU-32-40-P-A  |
|                                                                                  |          | 50   | 8152640                                                              | CRDSNU-32-50-P-A  |
|                                                                                  |          | 80   | 8152641                                                              | CRDSNU-32-80-P-A  |
|                                                                                  |          | 100  | 8152642                                                              | CRDSNU-32-100-P-A |

| Bestellangaben – lagerhaltige Produkte                                           |          |      |                                                                                                                                                                                                 |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Typ                                                                              | Kolben-Ø | Hub  | PPS – pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend<br>A – mit Positionserkennung<br>MG – Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde<br>A1 – Abstreifervariante: erhöhte chemische Beständigkeit |                             |
|                                                                                  | [mm]     | [mm] | Teile-Nr.                                                                                                                                                                                       | Typ                         |
|  | 32       | 10   | 2176399                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-10-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 25   | 2176400                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-25-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 40   | 2176401                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-40-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 50   | 2176402                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-50-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 80   | 2176403                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-80-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 100  | 2176404                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-100-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 125  | 2176405                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-125-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 160  | 2176406                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-160-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 200  | 2176407                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-32-200-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  | 40       | 10   | 8073989                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-10-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 25   | 8073988                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-25-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 40   | 8073987                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-40-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 50   | 8073986                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-50-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 80   | 8073985                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-80-PPS-A-MG-A1  |
|                                                                                  |          | 100  | 8073984                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-100-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 125  | 8073983                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-125-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 160  | 8073982                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-160-PPS-A-MG-A1 |
|                                                                                  |          | 200  | 8073981                                                                                                                                                                                         | CRDSNU-B-40-200-PPS-A-MG-A1 |

 **Hinweis**

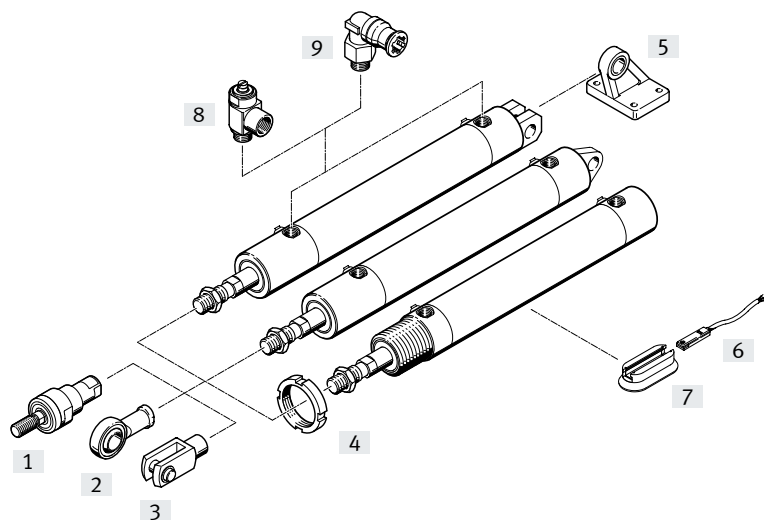
Bei lagerhaltigen Produkten ist der Lagerdeckel einteilig.  
Bei Bestellung über den Produktbaukasten ist der Lagerdeckel zweiteilig, was den Austausch des Abstreifers im Reparaturfall ermöglicht.

## Bestellangaben

| Bestelltabelle – Produktbaukasten |                                                     |          |        |          |         |         |                  |          |                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|--------|----------|---------|---------|------------------|----------|-----------------|
| Baugröße                          | 32                                                  | 40       | 50     | 63       | 80      | 100     | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |
| Baukasten-Nr.                     | 552791                                              | 552792   | 552793 | 552794   | 8126418 | 8126417 |                  |          |                 |
| Ausführung                        | Edelstahl                                           |          |        |          |         |         |                  | CR       | CR              |
| Funktion                          | Rundzylinder, doppeltwirkend                        |          |        |          |         |         |                  | DSNU     | DSNU            |
| Kolben-Ø [mm]                     | 32                                                  | 40       | 50     | 63       | 80      | 100     |                  | -...     |                 |
| Hub [mm]                          | 1 ... 500                                           |          |        |          |         |         | [1]              | -...     |                 |
| Dämpfung                          | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig       |          |        |          |         |         |                  | -P       |                 |
|                                   | pneumatische Dämpfung, selbsteinstellend            |          |        |          |         |         | [2]              | -PPS     |                 |
|                                   | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar       |          |        |          |         |         |                  | -PPV     |                 |
| Positionserkennung                | für Näherungsschalter                               |          |        |          |         |         |                  | -A       | -A              |
| Zylinderdeckel                    | kurzer Abschlussdeckel ohne Schwenkbefestigung      |          |        |          |         |         |                  | -MQ      |                 |
|                                   | Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde                |          |        |          |         |         |                  | -MG      |                 |
| Abstreifervariante                | erhöhte chemische Beständigkeit                     |          |        |          |         |         | [2]              | -A1      |                 |
|                                   | Hartabstreifer                                      |          |        |          | –       |         | [2][3]           | -A2      |                 |
|                                   | Trockenlauf                                         |          |        |          |         |         | [2]              | -A3      |                 |
| Kolbenstangenart                  | durchgehende Kolbenstange                           |          |        |          |         |         | [3][4]           | -S2      |                 |
| Außengewinde verlängert           | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde             |          |        |          |         |         |                  |          |                 |
|                                   | [mm]                                                | 1 ... 35 |        | 1 ... 70 |         |         |                  | -...K2   |                 |
| Innengewinde                      | Kolbenstange mit Innengewinde                       |          |        |          |         |         |                  |          |                 |
|                                   | M6                                                  | M8       | M10    | M10      | M12     | M12     | [5]              | -K3      |                 |
| Sondergewinde                     | Sondergewinde an der Kolbenstange                   |          |        |          |         |         |                  |          |                 |
|                                   | M10                                                 | M12      | M16    | M16      | M20     | M20     |                  | -“...”K5 |                 |
| Kolbenstange verlängert [mm]      | 1 ... 500                                           |          |        |          |         |         |                  | -...K8   |                 |
| Temperaturbeständigkeit           | warmfeste Dichtungen max. +120 °C                   |          |        |          | –       |         |                  | -S6      |                 |
| Tieftemperatur                    | Dichtungen und Schmierfett von<br>–40 °C ... +80 °C |          |        |          | –       |         | [3][6]           | -TT      |                 |
| Zulassung EU (ATEX)               | II 2GD                                              |          |        |          | –       |         | [7]              | -EX4     |                 |

- [1] -... Längere Hübe auf Anfrage  
 [2] PPS, A1, A2, A3 Nicht mit S6, TT  
 [3] A2, S2, TT Nicht mit MG  
 [4] S2 Nicht mit MQ  
 [5] K3 Nicht mit K2, K5  
 [6] TT Nicht mit S6  
 [7] EX4 Nicht mit S6, TT

## Peripherieübersicht



| Befestigungselemente und Zubehör |                                        | CRHD-MQ                                                    | CRHD-MC | CRHD-MS | → Seite/<br>Internet |    |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------|----|
| [1]                              | Flexo-Kupplung<br>CRFK                 | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen       | ■       | ■       | ■                    | 56 |
| [2]                              | Gelenkkopf<br>CRSGS                    | mit sphärischer Lagerung                                   | ■       | ■       | ■                    | 56 |
| [3]                              | Gabelkopf<br>CRSG                      | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu | ■       | ■       | ■                    | 56 |
| [4]                              | Mutter<br>CR                           | für Lagerdeckel                                            | ■       | —       | —                    | 55 |
| [5]                              | Lagerbock<br>CRLMC                     | für Abschlussdeckel                                        | —       | ■       | —                    | 54 |
| [6]                              | Näherungsschalter<br>CRSMT             | mit Leuchtdiode zur Schaltzustands-anzeige                 | ■       | ■       | ■                    | 56 |
| [7]                              | Befestigungsbausatz<br>CRSMB-8-3 2/100 | für Näherungsschalter CRSMT                                | ■       | ■       | ■                    | 57 |
| [8]                              | Drossel-Rückschlagventil<br>CRGRLA     | zur Geschwindigkeitsregulierung                            | ■       | ■       | ■                    | 57 |
| [9]                              | Steckverschraubungen<br>CRQS           | zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen     | ■       | ■       | ■                    | qs |

## Typenschlüssel

|             |                                         |  |
|-------------|-----------------------------------------|--|
| <b>001</b>  | <b>Baureihe</b>                         |  |
| <b>CRHD</b> | Rundzylinder, doppeltwirkend, Edelstahl |  |

|            |                          |  |
|------------|--------------------------|--|
| <b>002</b> | <b>Kolbendurchmesser</b> |  |
| <b>32</b>  | 32                       |  |
| <b>40</b>  | 40                       |  |
| <b>50</b>  | 50                       |  |
| <b>63</b>  | 63                       |  |
| <b>80</b>  | 80                       |  |
| <b>100</b> | 100                      |  |

|            |            |  |
|------------|------------|--|
| <b>003</b> | <b>Hub</b> |  |
| <b>...</b> | 10 ... 500 |  |

|            |                                               |  |
|------------|-----------------------------------------------|--|
| <b>004</b> | <b>Dämpfung</b>                               |  |
| <b>PPV</b> | Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar |  |

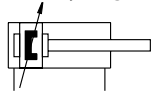
|            |                           |  |
|------------|---------------------------|--|
| <b>005</b> | <b>Positionserkennung</b> |  |
| <b>A</b>   | Für Näherungsschalter     |  |

|            |                           |  |
|------------|---------------------------|--|
| <b>006</b> | <b>Abschlussdeckelart</b> |  |
| <b>MQ</b>  | Ohne Befestigungsgewinde  |  |
| <b>MS</b>  | Mit Lasche                |  |
| <b>MC</b>  | Mit Gabel                 |  |

|            |                                  |  |
|------------|----------------------------------|--|
| <b>007</b> | <b>Temperaturbereich</b>         |  |
|            | Standard                         |  |
| <b>S6</b>  | Warmfeste Dichtungen max. 120 °C |  |

## Datenblatt

### PPV-Dämpfung



• Durchmesser  
32 ... 100 mm

• Hublänge  
10 ... 500 mm

• Reparaturservice

• Ersatzteilservice

### Variante S6



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



| Allgemeine Technische Daten |                                              |          |         |         |         |         |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Kolben-Ø                    | 32                                           | 40       | 50      | 63      | 80      | 100     |
| Pneumatischer Anschluss     | G1/8                                         | G1/8     | G1/4    | G3/8    | G3/8    | G3/8    |
| 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           |       | CRHD                                                       | S6         |
|-------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|------------|
| Variante                                  |       | CRHD                                                       | S6         |
| Betriebsmedium                            |       | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |            |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium        |       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |            |
| Betriebsdruck                             | [MPa] | 0,1 ... 1                                                  |            |
|                                           | [bar] | 1 ... 10                                                   |            |
|                                           | [psi] | 14,5 ... 145                                               |            |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>         | [°C]  | -20 ... +80                                                | 0 ... +120 |
| Lebensmitteltauglichkeit <sup>2)</sup>    |       | → erweiterte Werkstoffinformationen                        |            |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup> |       | 3                                                          |            |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung, Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

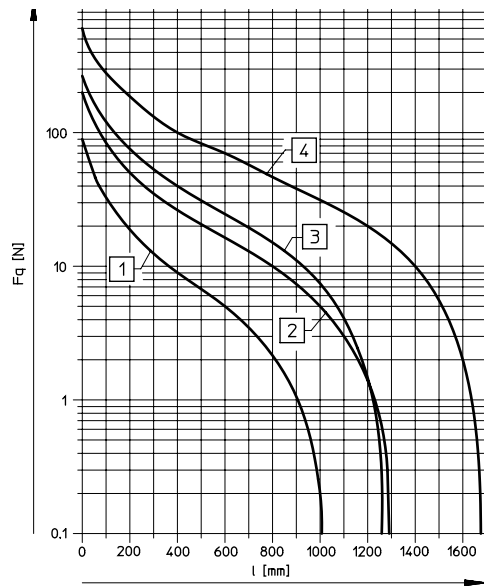
| Kräfte [N]                                               |     |     |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                                                 | 32  | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf  | 483 | 754 | 1178 | 1870 | 3016 | 4712 |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf | 415 | 633 | 990  | 1682 | 2721 | 4418 |

| Gewichte [g]                   |     |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                       | 32  | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
| Grundgewicht bei 10 mm Hub     | 676 | 1196 | 1849 | 2977 | 5172 | 8472 |
| 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   |

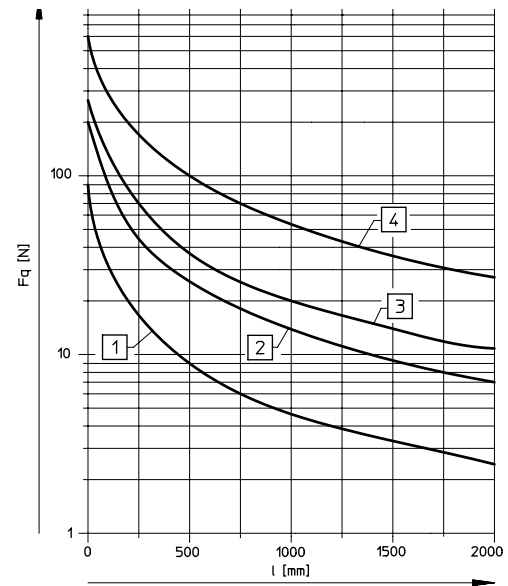
# Datenblatt

## Zulässige Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Hublänge $l$

Waagrecht Einbau



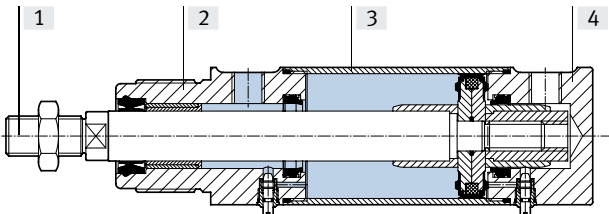
Senkrechter Einbau



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

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



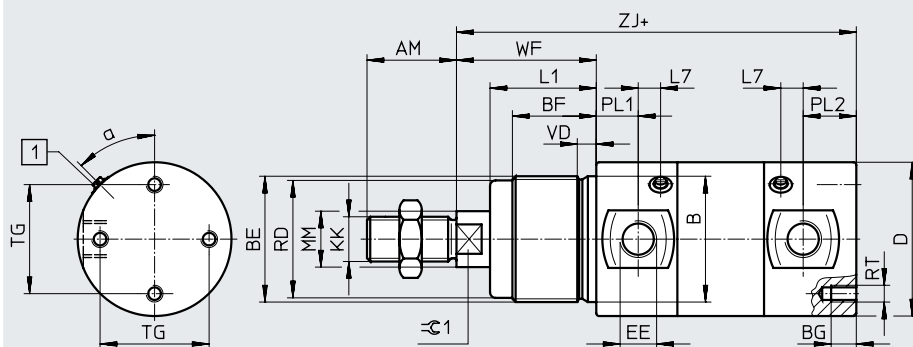
| Rundzylinder        | Grundtyp                                                                                 | S6  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| [1] Kolbenstange    | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| [2] Lagerdeckel     | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| [3] Zylinderrohr    | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| [4] Abschlussdeckel | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| - Dichtungen        | NBR, TPE-U (PUR) Mediendichtung (modifiziert für Hydrolyse- und Reinigungsbeständigkeit) | FPM |

## Datenblatt

## Abmessungen

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

MQ – Lagerdeckel mit Außengewinde



[1] Regulierschraube für Endlagendämpfung  
+ = zuzüglich Hublänge

| Ø<br>[mm] | α   | AM | B<br>Ø<br>h9 | BE      | BF | BG | D<br>Ø | EE   | KK       | L1 |
|-----------|-----|----|--------------|---------|----|----|--------|------|----------|----|
| 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 |

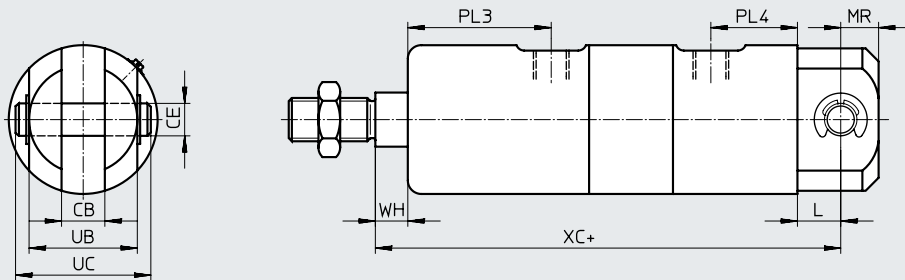
| Ø<br>[mm] | L7 | MM<br>Ø | RD<br>Ø | RT  | PL1 | PL2 | TG | VD   | WF | ZJ  | ≡G1 |
|-----------|----|---------|---------|-----|-----|-----|----|------|----|-----|-----|
| 32        | 5  | 12      | 27      | M5  | 13  | 21  | 22 | 7    | 38 | 120 | 10  |
| 40        | 8  | 16      | 35      | M6  | 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  |

## Datenblatt

## Abmessungen

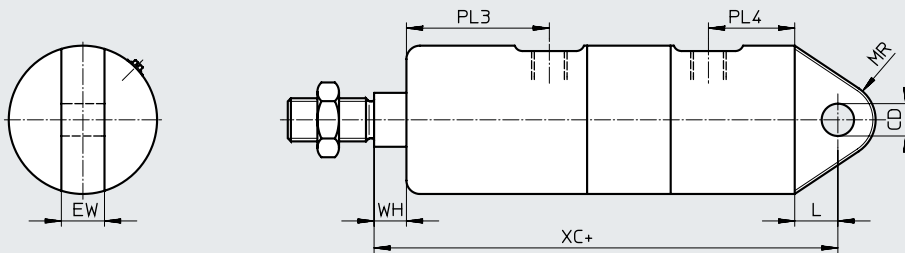
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## MC – Abschlussdeckel mit Gabel



+ = zuzüglich Hublänge

## MS – Abschlussdeckel mit Lasche



+ = zuzüglich Hublänge

| ∅    | CB        | CD<br>∅ | CE<br>∅ | EW        | L  | MR | PL3 | PL4  | UB        | UC | WH | XC  |
|------|-----------|---------|---------|-----------|----|----|-----|------|-----------|----|----|-----|
| [mm] | +0,2/+0,1 | H9      | 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 |

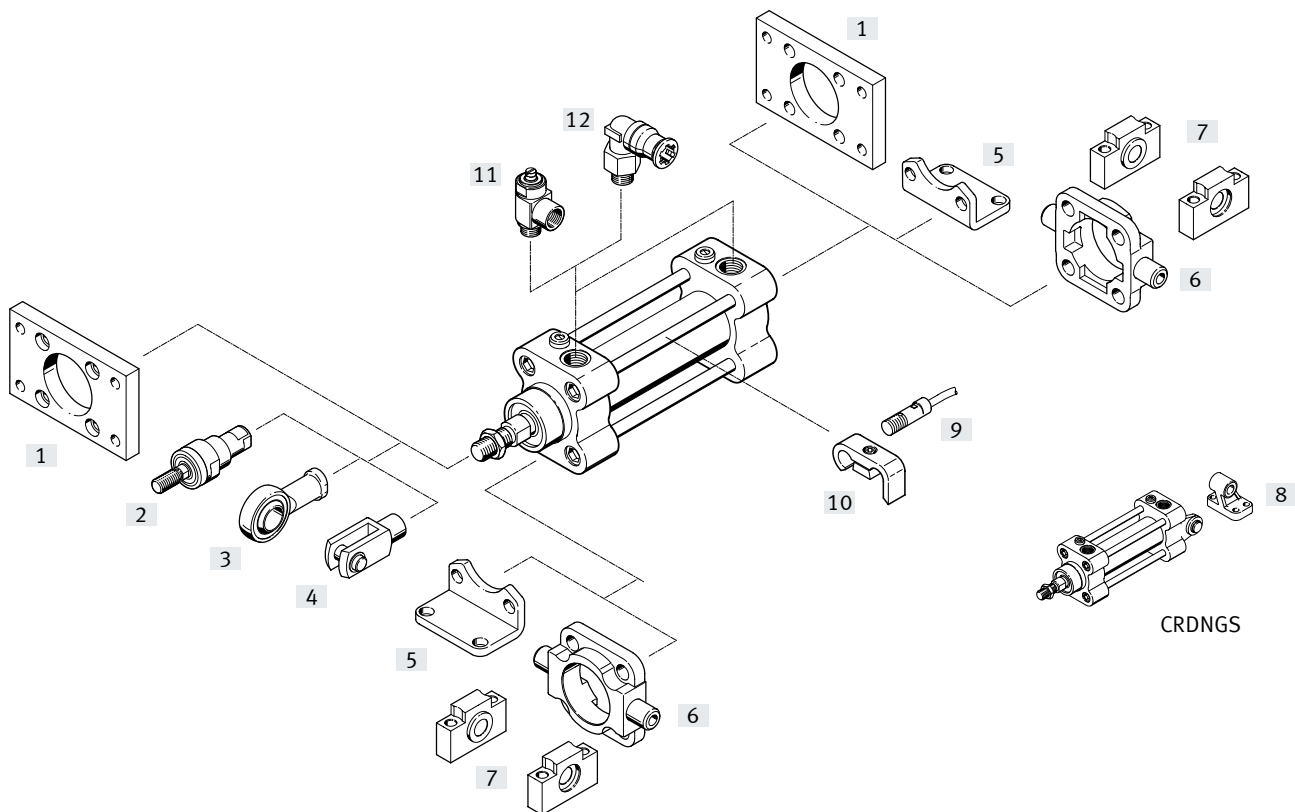
## Datenblatt

| Bestellangaben                                                                       |                  |             |           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| Typ                                                                                  | Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | Teile-Nr. | Typ                       |
| MQ – Lagerdeckel mit Außengewinde                                                    |                  |             |           |                           |
|      | 32               | 10 ... 500  | 195507    | CRHD-32-....-PPV-A-MQ     |
|                                                                                      | 40               |             | 195508    | CRHD-40-....-PPV-A-MQ     |
|                                                                                      | 50               |             | 195509    | CRHD-50-....-PPV-A-MQ     |
|                                                                                      | 63               |             | 195510    | CRHD-63-....-PPV-A-MQ     |
|                                                                                      | 80               |             | 195511    | CRHD-80-....-PPV-A-MQ     |
|                                                                                      | 100              |             | 195512    | CRHD-100-....-PPV-A-MQ    |
| S6 – Warmfest bis 120 °C                                                             |                  |             |           |                           |
|      | 32               | 10 ... 500  | 195543    | CRHD-32-....-PPV-A-MQ-S6  |
|                                                                                      | 40               |             | 195544    | CRHD-40-....-PPV-A-MQ-S6  |
|                                                                                      | 50               |             | 195545    | CRHD-50-....-PPV-A-MQ-S6  |
|                                                                                      | 63               |             | 195546    | CRHD-63-....-PPV-A-MQ-S6  |
|                                                                                      | 80               |             | 195547    | CRHD-80-....-PPV-A-MQ-S6  |
|                                                                                      | 100              |             | 195548    | CRHD-100-....-PPV-A-MQ-S6 |
| MC – Abschlussdeckel mit Gabel (Lagerbolzen und Sicherung im Lieferumfang enthalten) |                  |             |           |                           |
|      | 32               | 10 ... 500  | 195513    | CRHD-32-....-PPV-A-MC     |
|                                                                                      | 40               |             | 195514    | CRHD-40-....-PPV-A-MC     |
|                                                                                      | 50               |             | 195515    | CRHD-50-....-PPV-A-MC     |
|                                                                                      | 63               |             | 195516    | CRHD-63-....-PPV-A-MC     |
|                                                                                      | 80               |             | 195517    | CRHD-80-....-PPV-A-MC     |
|                                                                                      | 100              |             | 195518    | CRHD-100-....-PPV-A-MC    |

## Datenblatt

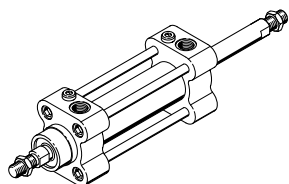
| Bestellangaben                                                                    |                  |             |           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------|--------------------------|
| Typ                                                                               | Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | Teile-Nr. | Typ                      |
| S6 – Warmfest bis 120 °C                                                          |                  |             |           |                          |
|  | 32               | 10 ... 500  | 195549    | CRHD-32-...-PPV-A-MC-S6  |
|                                                                                   | 40               |             | 195550    | CRHD-40-...-PPV-A-MC-S6  |
|                                                                                   | 50               |             | 195551    | CRHD-50-...-PPV-A-MC-S6  |
|                                                                                   | 63               |             | 195552    | CRHD-63-...-PPV-A-MC-S6  |
|                                                                                   | 80               |             | 195553    | CRHD-80-...-PPV-A-MC-S6  |
|                                                                                   | 100              |             | 195554    | CRHD-100-...-PPV-A-MC-S6 |
| MS – Abschlussdeckel mit Lasche                                                   |                  |             |           |                          |
|  | 32               | 10 ... 500  | 195519    | CRHD-32-...-PPV-A-MS     |
|                                                                                   | 40               |             | 195520    | CRHD-40-...-PPV-A-MS     |
|                                                                                   | 50               |             | 195521    | CRHD-50-...-PPV-A-MS     |
|                                                                                   | 63               |             | 195522    | CRHD-63-...-PPV-A-MS     |
|                                                                                   | 80               |             | 195523    | CRHD-80-...-PPV-A-MS     |
|                                                                                   | 100              |             | 195524    | CRHD-100-...-PPV-A-MS    |
| S6 – Warmfest bis 120 °C                                                          |                  |             |           |                          |
|  | 32               | 10 ... 500  | 195555    | CRHD-32-...-PPV-A-MS-S6  |
|                                                                                   | 40               |             | 195556    | CRHD-40-...-PPV-A-MS-S6  |
|                                                                                   | 50               |             | 195557    | CRHD-50-...-PPV-A-MS-S6  |
|                                                                                   | 63               |             | 195558    | CRHD-63-...-PPV-A-MS-S6  |
|                                                                                   | 80               |             | 195559    | CRHD-80-...-PPV-A-MS-S6  |
|                                                                                   | 100              |             | 195560    | CRHD-100-...-PPV-A-MS-S6 |

## Peripherieübersicht



### Variante

CRDNG-S2



## Peripherieübersicht

| Befestigungselemente und Zubehör |                                    | Beschreibung                                                         | CRDNG | CRDNGS | → Seite/<br>Internet |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------|
| [1]                              | Flanschbefestigung<br>CRFNG        | für Lager- oder Abschlussdeckel                                      | ■     | —      | 51                   |
| [2]                              | Flexo-Kupplung<br>CRFK             | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen                 | ■     | ■      | 56                   |
| [3]                              | Gelenkkopf<br>CRSGS                | mit sphärischer Lagerung                                             | ■     | ■      | 56                   |
| [4]                              | Gabelkopf<br>CRSG                  | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu           | ■     | ■      | 56                   |
| [5]                              | Fußbefestigung<br>CRHNC            | für Lager- und Abschlussdeckel                                       | ■     | —      | 49                   |
| [6]                              | Schwenkzapfen<br>CRZNG             | für Lager- und Abschlussdeckel in Verbindung mit Lagerstücken CRLNZG | ■     | —      | 52                   |
| [7]                              | Lagerstück<br>CRLNZG               | zur Aufnahme von Schwenkzapfen CRZNG                                 | ■     | —      | 52                   |
| [8]                              | Lagerbock<br>CRLNG                 | für Variante mit Schwenkflansch                                      | —     | ■      | 53                   |
| [9]                              | Näherungsschalter<br>CRSME0-4      | mit Leuchtdiode zur Schaltzustandsanzeige                            | ■     | ■      | 56                   |
| [10]                             | Befestigungsbausatz<br>CRSMB       | für Näherungsschalter CRSME0-4                                       | ■     | ■      | 57                   |
| [11]                             | Drossel-Rückschlagventil<br>CRGRLA | zur Geschwindigkeitsregulierung                                      | ■     | ■      | 57                   |
| [12]                             | Steckverschraubungen<br>CRQS       | zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen               | ■     | ■      | qs                   |

## Typenschlüssel

|               |                                                                                     |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>001</b>    | <b>Baureihe</b>                                                                     |  |
| <b>CRDNG</b>  | Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552, Edelstahl                    |  |
| <b>CRDNGS</b> | Normzylinder mit Schwenkflansch, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552, Edelstahl |  |

|            |                          |  |
|------------|--------------------------|--|
| <b>002</b> | <b>Kolbendurchmesser</b> |  |
| <b>32</b>  | 32                       |  |
| <b>40</b>  | 40                       |  |
| <b>50</b>  | 50                       |  |
| <b>63</b>  | 63                       |  |
| <b>80</b>  | 80                       |  |
| <b>100</b> | 100                      |  |
| <b>125</b> | 125                      |  |

|            |             |  |
|------------|-------------|--|
| <b>003</b> | <b>Hub</b>  |  |
| <b>...</b> | 10 ... 2000 |  |

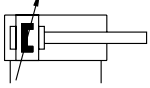
|            |                                               |  |
|------------|-----------------------------------------------|--|
| <b>004</b> | <b>Dämpfung</b>                               |  |
| <b>PPV</b> | Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar |  |

|            |                           |  |
|------------|---------------------------|--|
| <b>005</b> | <b>Positionserkennung</b> |  |
| <b>A</b>   | Für Näherungsschalter     |  |

|            |                                  |  |
|------------|----------------------------------|--|
| <b>006</b> | <b>Temperaturbereich</b>         |  |
|            | Standard                         |  |
| <b>S6</b>  | Warmfeste Dichtungen max. 120 °C |  |

# Datenblatt

## PPV-Dämpfung



Ø - Durchmesser  
32 ... 125 mm

l - Hublänge  
10 ... 2000 mm

Reparaturservice

Ersatzteilservice

## Variante

S2



S6



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



Entspricht Norm

- ISO 15552
- ISO 6431
- VDMA 24562



## Allgemeine Technische Daten

| Kolben-Ø                | 32                                           | 40       | 50      | 63      | 80      | 100     | 125   |
|-------------------------|----------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Pneumatischer Anschluss | G1/8                                         | G1/4     | G1/4    | G3/8    | G3/8    | G1/2    | G1/2  |
| Kolbenstangengewinde    | M10x1,25                                     | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M20x1,5 | M20x1,5 | M27x2 |
| Konstruktiver Aufbau    | Kolben<br>Kolbenstange<br>Zylinderrohr       |          |         |         |         |         |       |
| Dämpfung                | pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar |          |         |         |         |         |       |
| Dämpfungslänge [mm]     | 20                                           | 20       | 23      | 23      | 30      | 30      | 40    |
| Positionserkennung      | für Näherungsschalter                        |          |         |         |         |         |       |
| Befestigungsart         | mit Zubehör<br>mit Innengewinde              |          |         |         |         |         |       |
| Einbaulage              | beliebig                                     |          |         |         |         |         |       |

## Betriebs- und Umweltbedingungen

| Variante                                  | CRDNG/CRDNGS                                               | S6         |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |            |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium        | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |            |
| Betriebsdruck [MPa]                       | 0,06 ... 1                                                 |            |
| [bar]                                     | 0,6 ... 10                                                 |            |
| [psi]                                     | 8,7 ... 145                                                |            |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]    | -20 ... +80                                                | 0 ... +120 |
| Lebensmitteltauglichkeit <sup>2)</sup>    | → erweiterte Werkstoffinformationen                        |            |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup> | 4                                                          |            |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Kräfte [N]

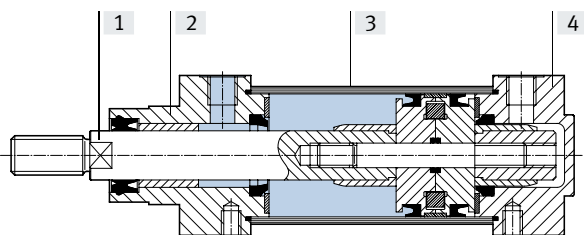
| Kolben-Ø                                                 | 32  | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |
|----------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf  | 482 | 753 | 1178 | 1870 | 3015 | 4712 | 7360 |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf | 415 | 633 | 990  | 1682 | 2720 | 4418 | 6880 |

# Datenblatt

| Gewichte [g]                   |      |      |      |      |      |      |     |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Kolben-Ø                       | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125 |
| <b>CRDNG</b>                   |      |      |      |      |      |      |     |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 1045 | 1360 | 2160 | 3455 | 5935 | 8070 |     |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 20   | 30   | 60   | 60   | 100  | 110  |     |
| <b>CRDNGS</b>                  |      |      |      |      |      |      |     |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 1070 | 1460 | 2330 |      |      |      |     |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 20   | 30   | 60   |      |      |      |     |

## Werkstoffe

### Funktionsschnitt CRDNG



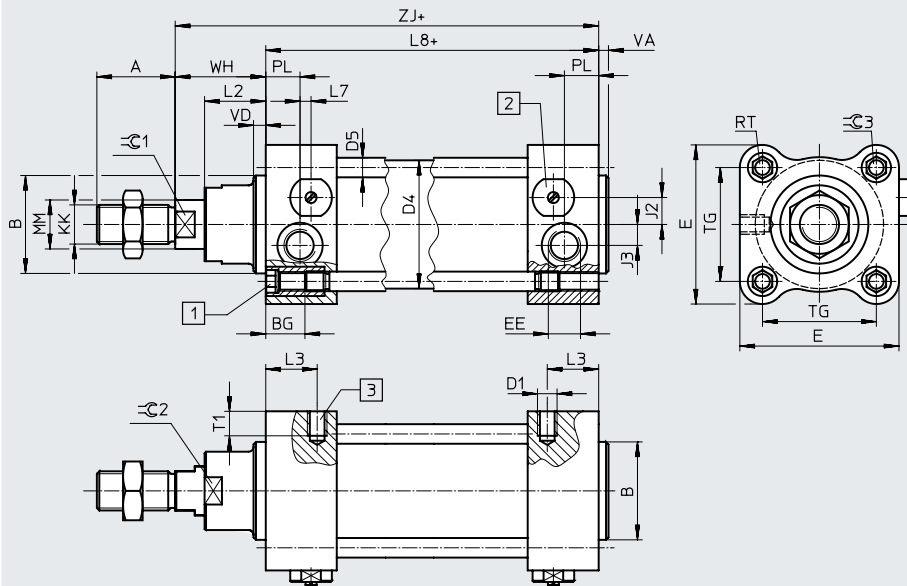
|                    |                                                                                          |     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Normzylinder       | Grundtyp                                                                                 | S6  |
| [1] Kolbenstange   | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| [2] Lagerdeckel    | Edelstahlguss                                                                            |     |
| [3] Zylinderrohr   | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| [4] Abschlußdeckel | Edelstahlguss                                                                            |     |
| – Zuganker         | hochlegierter Stahl, rostfrei                                                            |     |
| – Dichtungen       | NBR, TPE-U (PUR) Mediendichtung (modifiziert für Hydrolyse- und Reinigungsbeständigkeit) | FPM |

# Datenblatt

## Abmessungen CRDNG

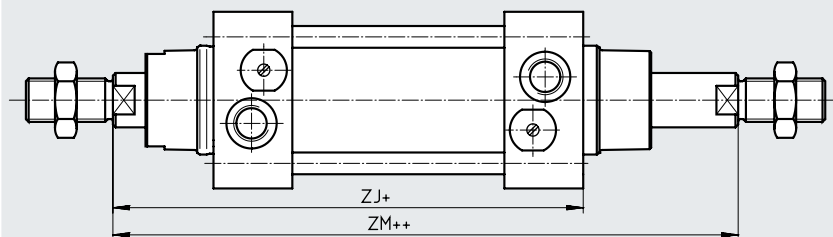
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Grundtyp



- [1] Innensechskantschraube mit Innengewinde
- [2] Abdeckung für einstellbare Endlagendämpfung
- [3] Gewindebohrung für direkte Befestigung
- + = zuzüglich Hublänge

### S2 – Durchgehende Kolbenstange



- + = zuzüglich Hublänge
- ++ = zuzüglich 2x Hublänge

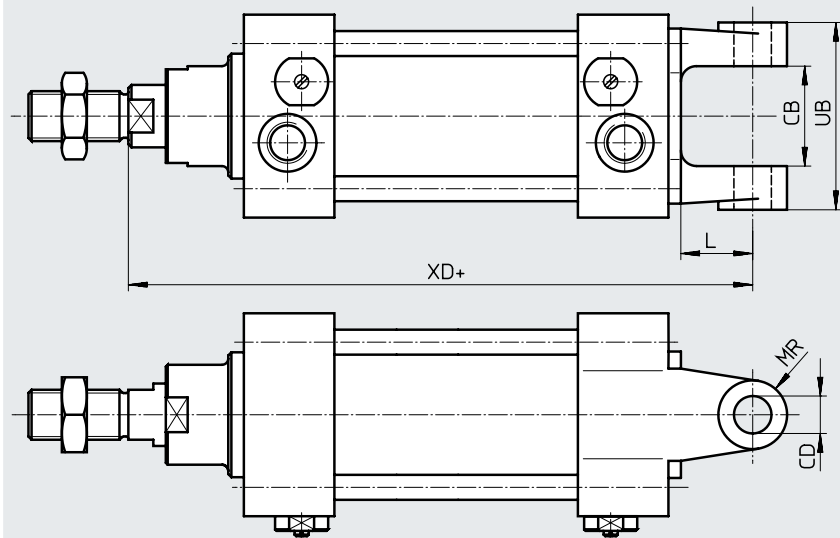
| ∅<br>[mm] | A  | B<br>∅<br>e11 | BG | D1  | D4<br>∅ | D5<br>∅ | E   | EE   | J2   | J3  | KK       | L2 | L3   |
|-----------|----|---------------|----|-----|---------|---------|-----|------|------|-----|----------|----|------|
| 32        | 22 | 30            | 16 | M6  | 33,6    | 6       | 50  | G1/8 | 7    | 5,7 | M10x1,25 | 16 | 13   |
| 40        | 24 | 35            | 16 | M6  | 41,6    | 6       | 55  | G1/4 | 10   | 6,5 | M12x1,25 | 18 | 16,5 |
| 50        | 32 | 40            | 16 | M8  | 52,4    | 8       | 65  | G1/4 | 11,5 | 8,6 | M16x1,5  | 25 | 21   |
| 63        | 32 | 45            | 16 | M10 | 65,4    | 8       | 75  | G3/8 | 14,5 | 12  | M16x1,5  | 25 | 22   |
| 80        | 40 | 45            | 23 | M10 | 82,8    | 10      | 100 | G3/8 | 15   | 13  | M20x1,5  | 31 | 22,5 |
| 100       | 40 | 55            | 23 | M12 | 102,8   | 10      | 120 | G1/2 | 23   | 14  | M20x1,5  | 36 | 22,5 |
| 125       | 54 | 60            | 23 | M12 | 128,6   | 12      | 145 | G1/2 | 28,5 | 8   | M27x2    | 46 | 23,5 |

| ∅<br>[mm] | L7  | L8            | MM<br>∅ | PL | RT  | T1 | TG   | VA | VD | WH | ZJ  | ZM  | ≡C1 | ≡C2 | ≡C3 |
|-----------|-----|---------------|---------|----|-----|----|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 32        | 5,3 | 94 +0,4       | 12      | 13 | M6  | 9  | 32,5 | 4  | 6  | 26 | 120 | 148 | 10  | 26  | 6   |
| 40        | 2,5 | 105 +0,4/-0,6 | 16      | 14 | M6  | 9  | 38   | 4  | 6  | 30 | 135 | 167 | 13  | 30  | 6   |
| 50        | 4,5 | 106 +0,4/-0,6 | 20      | 14 | M8  | 10 | 46,5 | 4  | 6  | 37 | 143 | 183 | 17  | 34  | 8   |
| 63        | 5   | 121 +0,4/-0,6 | 20      | 18 | M8  | 12 | 56,5 | 4  | 6  | 37 | 158 | 199 | 17  | 36  | 8   |
| 80        | 6   | 128 +0,4/-0,6 | 25      | 17 | M10 | 15 | 72   | 4  | 7  | 46 | 174 | 222 | 22  | 41  | 10  |
| 100       | 9   | 138 +0,4/-0,6 | 25      | 18 | M10 | 18 | 89   | 4  | 7  | 51 | 189 | 240 | 22  | 41  | 10  |
| 125       | 4,5 | 160 +0,4/-0,6 | 32      | 27 | M12 | 18 | 110  | 6  | 6  | 66 | 226 | 292 | 27  | 50  | 12  |

## Datenblatt

### Abmessungen

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



+ = zuzüglich Hublänge

| $\varnothing$<br>[mm] | CB<br>H14 | CD<br>$\varnothing$<br>H9 | L  | MR | UB  | XD  |
|-----------------------|-----------|---------------------------|----|----|-----|-----|
| 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 |

## Datenblatt

| Bestellangaben                                                                      |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Variante                                                                            | Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm]                        | Teile-Nr.        | Typ                     |                                     |
| CRDNG                                                                               |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|    | 32               | 10 ... 2000                        | 160884           | CRDNG-32-...-PPV-A      |                                     |
|                                                                                     | 40               | 10 ... 2000                        | 160885           | CRDNG-40-...-PPV-A      |                                     |
|                                                                                     | 50               | 10 ... 2000                        | 160886           | CRDNG-50-...-PPV-A      |                                     |
|                                                                                     | 63               | 10 ... 2000                        | 160887           | CRDNG-63-...-PPV-A      |                                     |
|                                                                                     | 80               | 10 ... 2000                        | 160888           | CRDNG-80-...-PPV-A      |                                     |
|                                                                                     | 100              | 10 ... 2000                        | 160889           | CRDNG-100-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 125              | 10 ... 2000                        | 185280           | CRDNG-125-...-PPV-A     |                                     |
| S6 – Warmfest bis 120 °C                                                            |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|    | 32               | 10 ... 2000                        | 185293           | CRDNG-32-...-PPV-A-S6   |                                     |
|                                                                                     | 40               | 10 ... 2000                        | 185294           | CRDNG-40-...-PPV-A-S6   |                                     |
|                                                                                     | 50               | 10 ... 2000                        | 185295           | CRDNG-50-...-PPV-A-S6   |                                     |
|                                                                                     | 63               | 10 ... 2000                        | 185296           | CRDNG-63-...-PPV-A-S6   |                                     |
|                                                                                     | 80               | 10 ... 2000                        | 185297           | CRDNG-80-...-PPV-A-S6   |                                     |
|                                                                                     | 100              | 10 ... 2000                        | 185298           | CRDNG-100-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 125              | 10 ... 2000                        | 185299           | CRDNG-125-...-PPV-A-S6  |                                     |
| S2 – Durchgehende Kolbenstange                                                      |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|    | 32               | 10 ... 2000                        | 185282           | CRDNG-32-...-PPV-A-S2   |                                     |
|                                                                                     | 40               | 10 ... 2000                        | 185283           | CRDNG-40-...-PPV-A-S2   |                                     |
|                                                                                     | 50               | 10 ... 2000                        | 185284           | CRDNG-50-...-PPV-A-S2   |                                     |
|                                                                                     | 63               | 10 ... 2000                        | 185285           | CRDNG-63-...-PPV-A-S2   |                                     |
|                                                                                     | 80               | 10 ... 2000                        | 185286           | CRDNG-80-...-PPV-A-S2   |                                     |
|                                                                                     | 100              | 10 ... 2000                        | 185287           | CRDNG-100-...-PPV-A-S2  |                                     |
|                                                                                     | 125              | 10 ... 2000                        | 185288           | CRDNG-125-...-PPV-A-S2  |                                     |
| CRDNGS                                                                              |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|  | 32               | 10 ... 2000                        | 160890           | CRDNGS-32-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 40               | 10 ... 2000                        | 160891           | CRDNGS-40-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 50               | 10 ... 2000                        | 160892           | CRDNGS-50-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 63               | 10 ... 2000                        | 160893           | CRDNGS-63-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 80               | 10 ... 2000                        | 160894           | CRDNGS-80-...-PPV-A     |                                     |
|                                                                                     | 100              | 10 ... 2000                        | 160895           | CRDNGS-100-...-PPV-A    |                                     |
|                                                                                     | 125              | 10 ... 2000                        | 185281           | CRDNGS-125-...-PPV-A    |                                     |
| S6 – Warmfest bis 120 °C                                                            |                  |                                    |                  |                         |                                     |
|  | 32               | 10 ... 2000                        | 185300           | CRDNGS-32-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 40               | 10 ... 2000                        | 185301           | CRDNGS-40-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 50               | 10 ... 2000                        | 185302           | CRDNGS-50-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 63               | 10 ... 2000                        | 185303           | CRDNGS-63-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 80               | 10 ... 2000                        | 185304           | CRDNGS-80-...-PPV-A-S6  |                                     |
|                                                                                     | 100              | 10 ... 2000                        | 185305           | CRDNGS-100-...-PPV-A-S6 |                                     |
|                                                                                     | 125              | 10 ... 2000                        | 185306           | CRDNGS-125-...-PPV-A-S6 |                                     |
| Bestellangaben – Verschleißteilsätze                                                |                  |                                    |                  |                         |                                     |
| Kolben-Ø<br>[mm]                                                                    | Teile-Nr.        | Typ                                | Kolben-Ø<br>[mm] | Teile-Nr.               | Typ                                 |
| 32                                                                                  | 125713           | CRDNG/S-32-...-PPV-A <sup>1)</sup> | 63               | 125716                  | CRDNG/S-63-...-PPV-A <sup>1)</sup>  |
| 40                                                                                  | 125714           | CRDNG/S-40-...-PPV-A <sup>1)</sup> | 80               | 125717                  | CRDNG/S-80-...-PPV-A <sup>1)</sup>  |
| 50                                                                                  | 125715           | CRDNG/S-50-...-PPV-A <sup>1)</sup> | 100              | 125718                  | CRDNG/S-100-...-PPV-A <sup>1)</sup> |

1) Montagefett im Lieferumfang enthalten

# Datenblatt

## Fußbefestigung CRHBN

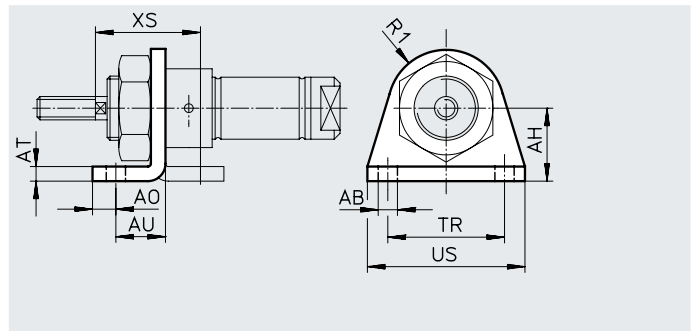
Lieferumfang:

CRHBN-... x1: 1 Fuß

CRHBN-... x2: 2 Füße, 1 Mutter

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | AB<br>Ø | AH | AO | AT | AU | R1 | TR | US | XS | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ            |
|-------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----------------|-----------|----------------|
| [mm]  |         |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |                |           |                |
| 12    | 5,5     | 20 | 6  | 4  | 14 | 13 | 32 | 42 | 32 | 4                 | 43             | 161866    | CRHBN-1 2/16x1 |
| 16    | 5,5     | 20 | 6  | 4  | 14 | 13 | 32 | 42 | 32 | 4                 | 107            | 162999    | CRHBN-1 2/16x2 |
| 20    | 6,6     | 25 | 8  | 5  | 17 | 20 | 40 | 54 | 36 | 4                 | 94             | 161867    | CRHBN-2 0/25x1 |
| 25    | 6,6     | 25 | 8  | 5  | 17 | 20 | 40 | 54 | 40 | 4                 | 236            | 162998    | CRHBN-2 0/25x2 |

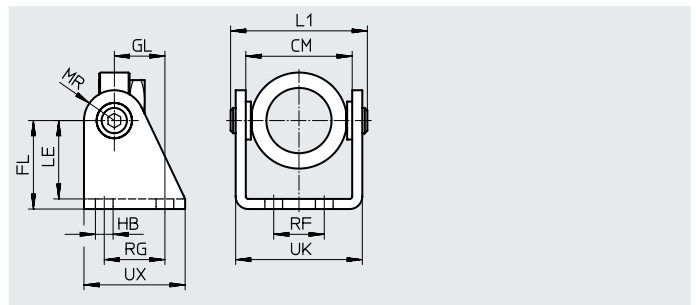
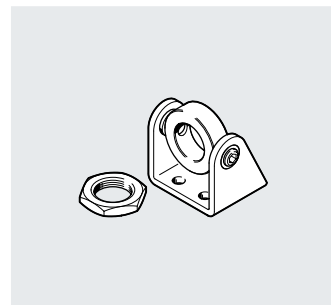
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Schwenkbefestigung CRSBN

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | CM   | FL | GL | HB<br>Ø | L1 | LE | MR | RF | RG | UK   | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ          |
|-------|------|----|----|---------|----|----|----|----|----|------|----|-------------------|----------------|-----------|--------------|
| [mm]  |      |    |    |         |    |    |    |    |    |      |    |                   |                |           |              |
| 20    | 38,1 | 35 | 20 | 7       | 55 | 31 | 12 | 20 | 24 | 50,1 | 40 | 4                 | 230            | 552904    | CRSBN-2 0/25 |
| 25    |      |    |    |         |    |    |    |    |    |      |    |                   |                |           |              |

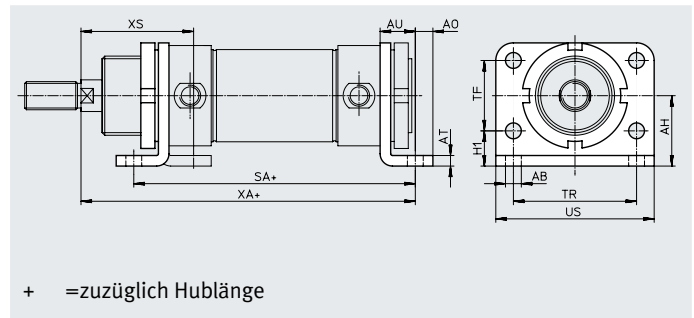
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

## Fußbefestigung CRH

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

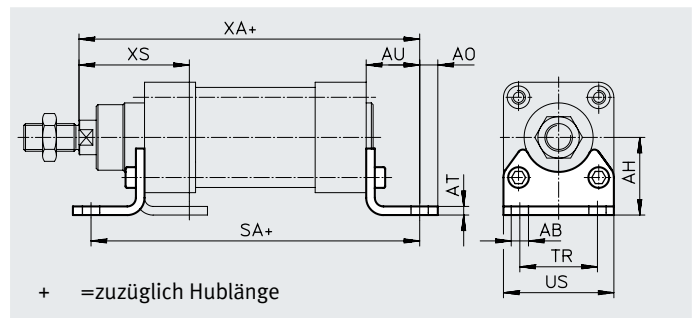
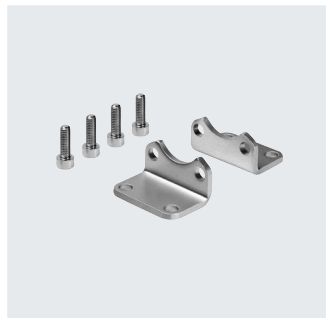
| für Ø<br>[mm] | AB<br>Ø | AH | AO | AT | AU | H1 | SA  | TF | TR | US | XA  | XS | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr.     | Typ           |
|---------------|---------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| 32            | 7       | 28 | 7  | 4  | 14 | 14 | 124 | 28 | 52 | 66 | 148 | 48 | 4                 | 237            | <b>162951</b> | <b>CRH-32</b> |
| 40            | 9       | 33 | 10 | 5  | 20 | 18 | 153 | 30 | 60 | 80 | 178 | 60 | 4                 | 341            | <b>162952</b> | <b>CRH-40</b> |
| 50            | 9       | 40 | 10 | 6  | 20 | 20 | 160 | 40 | 70 | 90 | 190 | 64 | 4                 | 559            | <b>162953</b> | <b>CRH-50</b> |
| 63            | 9       | 45 | 10 | 6  | 20 | 20 | 164 | 50 | 76 | 96 | 195 | 64 | 4                 | 680            | <b>162954</b> | <b>CRH-63</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Fußbefestigung CRHNC

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø<br>[mm] | AB<br>Ø | AH | AO   | AT | AU | SA    | TR | US  | XA    | XS   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr.     | Typ              |
|---------------|---------|----|------|----|----|-------|----|-----|-------|------|-------------------|----------------|---------------|------------------|
| 32            | 7       | 32 | 6,5  | 4  | 24 | 142   | 32 | 45  | 144,7 | 45,7 | 4                 | 139            | <b>176937</b> | <b>CRHNC-32</b>  |
| 40            | 10      | 36 | 9    | 4  | 28 | 160,8 | 36 | 54  | 163,6 | 53,8 | 4                 | 188            | <b>176938</b> | <b>CRHNC-40</b>  |
| 50            | 10      | 45 | 9,5  | 5  | 31 | 167,9 | 45 | 64  | 175   | 63,1 | 4                 | 341            | <b>176939</b> | <b>CRHNC-50</b>  |
| 63            | 10      | 50 | 12,5 | 5  | 32 | 184,9 | 50 | 75  | 191,5 | 64,6 | 4                 | 424            | <b>176940</b> | <b>CRHNC-63</b>  |
| 80            | 12      | 63 | 15   | 6  | 41 | 209,9 | 63 | 93  | 215,5 | 81,6 | 4                 | 810            | <b>176941</b> | <b>CRHNC-80</b>  |
| 100           | 14,5    | 71 | 17,5 | 6  | 41 | 220,1 | 75 | 110 | 229,6 | 85,5 | 4                 | 990            | <b>176942</b> | <b>CRHNC-100</b> |
| 125           | 16,5    | 90 | 22   | 8  | 45 | 250   | 90 | 131 | 270   | 102  | 4                 | 1920           | <b>176943</b> | <b>CRHNC-125</b> |

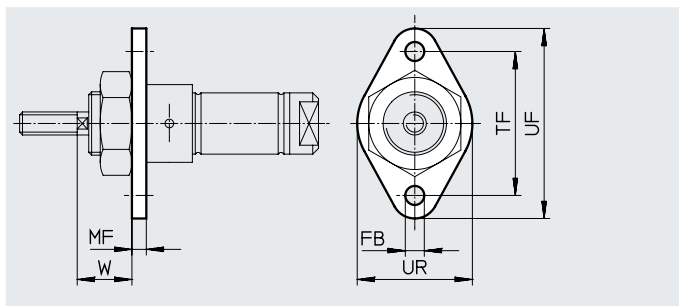
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

# Datenblatt

## Flanschbefestigung CRFBN

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



### Abmessungen und Bestellangaben

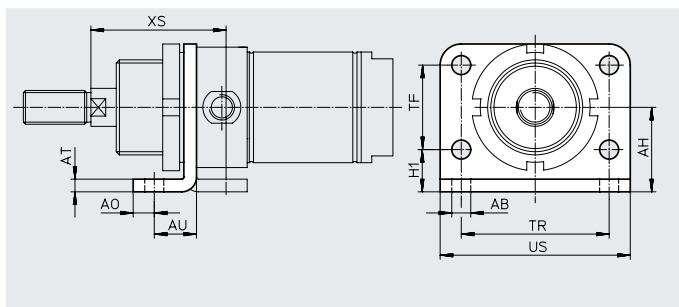
| für Ø  | FB<br>Ø | MF | TF | UF | UR | W  | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.     | Typ                |
|--------|---------|----|----|----|----|----|-------------------|---------|---------------|--------------------|
| [mm]   |         |    |    |    |    |    |                   | [g]     |               |                    |
| 12, 16 | 5,5     | 4  | 40 | 53 | 30 | 18 | 4                 | 26      | <b>161864</b> | <b>CRFBN-12/16</b> |
| 20     | 6,6     | 5  | 50 | 66 | 40 | 19 | 4                 | 52      | <b>161865</b> | <b>CRFBN-20/25</b> |
| 25     | 6,6     | 5  | 50 | 66 | 40 | 23 | 4                 | 52      | <b>161865</b> | <b>CRFBN-20/25</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Flanschbefestigung CRFV

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | AB<br>Ø | AH | AO | AT | AU | H1 | TF | TR | US | XS | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.     | Typ            |
|-------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|---------|---------------|----------------|
| [mm]  |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   | [g]     |               |                |
| 32    | 7       | 28 | 7  | 4  | 14 | 14 | 28 | 52 | 66 | 48 | 4                 | 102     | <b>161858</b> | <b>CRFV-32</b> |
| 40    | 9       | 33 | 10 | 5  | 20 | 18 | 30 | 60 | 80 | 60 | 4                 | 190     | <b>161859</b> | <b>CRFV-40</b> |
| 50    | 9       | 40 | 10 | 6  | 20 | 20 | 40 | 70 | 90 | 64 | 4                 | 290     | <b>161860</b> | <b>CRFV-50</b> |
| 63    | 9       | 45 | 10 | 6  | 20 | 20 | 50 | 76 | 96 | 64 | 4                 | 365     | <b>161861</b> | <b>CRFV-63</b> |

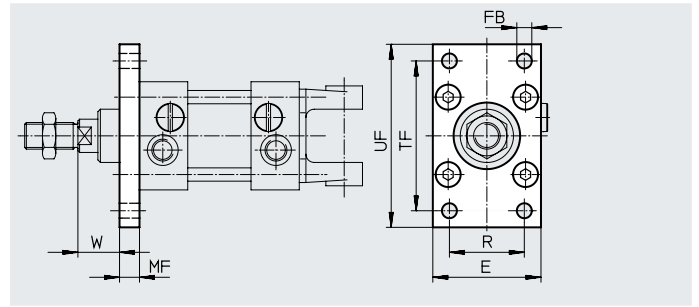
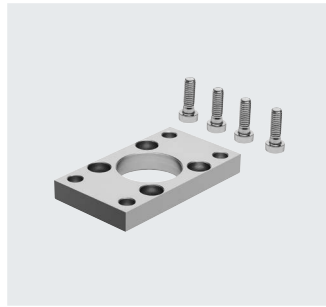
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

## Flanschbefestigung CRFNG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für $\varnothing$ | E   | FB<br>$\varnothing$ | MF | R  | TF  | UF  | W  | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ       |
|-------------------|-----|---------------------|----|----|-----|-----|----|-------------------|----------------|-----------|-----------|
| [mm]              |     |                     |    |    |     |     |    |                   |                |           |           |
| 32                | 45  | 7                   | 10 | 32 | 64  | 80  | 16 | 4                 | 220            | 161846    | CRFNG-32  |
| 40                | 54  | 9                   | 10 | 36 | 72  | 90  | 20 | 4                 | 291            | 161847    | CRFNG-40  |
| 50                | 65  | 9                   | 12 | 45 | 90  | 110 | 25 | 4                 | 526            | 161848    | CRFNG-50  |
| 63                | 75  | 9                   | 12 | 50 | 100 | 120 | 25 | 4                 | 680            | 161849    | CRFNG-63  |
| 80                | 93  | 12                  | 16 | 63 | 126 | 150 | 30 | 4                 | 1508           | 161850    | CRFNG-80  |
| 100               | 110 | 14                  | 16 | 75 | 150 | 175 | 35 | 4                 | 2054           | 161851    | CRFNG-100 |
| 125               | 132 | 16                  | 20 | 90 | 180 | 210 | 45 | 4                 | 3787           | 185363    | CRFNG-125 |

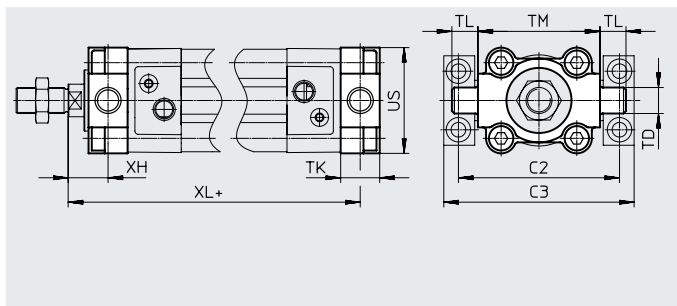
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

## Schwenkzapfen CRZNG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | C2  | C3  | TD<br>Ø<br>e9 | TK | TL | TM  | UW  | XH | XL  | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ       |
|-------|-----|-----|---------------|----|----|-----|-----|----|-----|-------------------|---------|-----------|-----------|
| [mm]  |     |     |               |    |    |     |     |    |     |                   | [g]     |           |           |
| 32    | 71  | 86  | 12            | 16 | 12 | 50  | 50  | 18 | 128 | 4                 | 150     | 161852    | CRZNG-32  |
| 40    | 87  | 105 | 16            | 20 | 16 | 63  | 55  | 20 | 145 | 4                 | 285     | 161853    | CRZNG-40  |
| 50    | 99  | 117 | 16            | 24 | 16 | 75  | 65  | 25 | 155 | 4                 | 473     | 161854    | CRZNG-50  |
| 63    | 116 | 136 | 20            | 24 | 20 | 90  | 75  | 25 | 170 | 4                 | 687     | 161855    | CRZNG-63  |
| 80    | 136 | 156 | 20            | 28 | 20 | 110 | 100 | 32 | 188 | 4                 | 1296    | 161856    | CRZNG-80  |
| 100   | 164 | 189 | 25            | 38 | 25 | 132 | 120 | 32 | 208 | 4                 | 2254    | 161857    | CRZNG-100 |
| 125   | 192 | 217 | 25            | 50 | 25 | 160 | 150 | 40 | 250 | 4                 | 3484    | 185362    | CRZNG-125 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

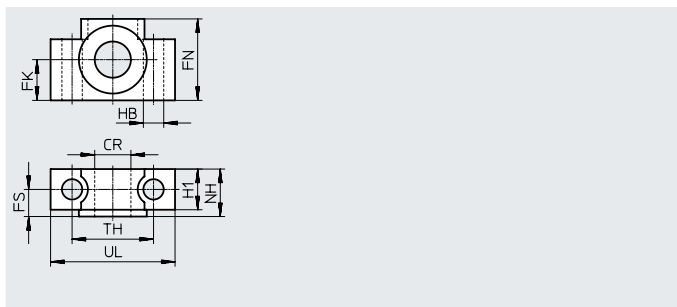
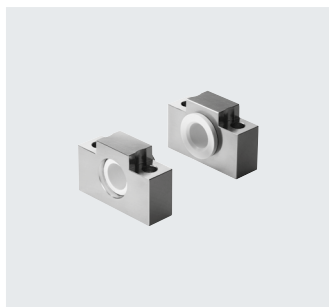


## Hinweis

Zur Montage der Baugröße  
Ø 125 mm werden Schrauben  
mit Sonderlänge benötigt.  
→ Seite 57

## Lagerstücke CRLNZG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø   | CR<br>Ø | FK<br>Ø | FN | FS   | H1   | HB<br>Ø | NH   | TH   | UL | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ            |
|---------|---------|---------|----|------|------|---------|------|------|----|-------------------|---------|-----------|----------------|
| [mm]    | D11     | ±0,1    |    |      |      | H13     |      | ±0,2 |    |                   | [g]     |           |                |
| 32      | 12      | 15      | 30 | 10,5 | 15   | 6,6     | 18   | 32   | 46 | 4                 | 205     | 161874    | CRLNZG-32      |
| 40, 50  | 16      | 18      | 36 | 12   | 18   | 9       | 21   | 36   | 55 | 4                 | 323     | 161875    | CRLNZG-40/50   |
| 63, 80  | 20      | 20      | 40 | 13   | 20   | 11      | 23   | 42   | 65 | 4                 | 435     | 161876    | CRLNZG-63/80   |
| 100/125 | 25      | 25      | 50 | 16   | 24,5 | 14      | 28,5 | 50   | 75 | 4                 | 739     | 161877    | CRLNZG-100/125 |

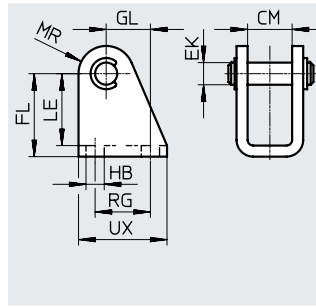
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

## Lagerbock CRLBN

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

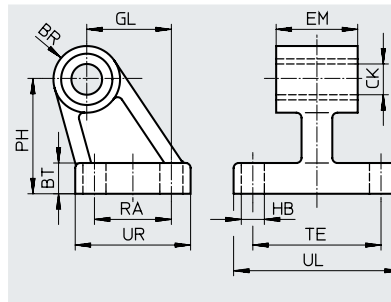
| für $\varnothing$ | CM   | EK<br>$\varnothing$ | FL           | GL   | HB  | LE | MR | RG | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ         |
|-------------------|------|---------------------|--------------|------|-----|----|----|----|----|-------------------|----------------|-----------|-------------|
| [mm]              |      |                     |              |      |     |    |    |    |    |                   |                |           |             |
| 12, 16            | 12,1 | 6                   | 27 +0,3/-0,2 | 13   | 5,5 | 24 | 7  | 15 | 25 | 4                 | 39             | 161862    | CRLBN-12/16 |
| 20, 25            | 16,1 | 8                   | 30 +0,4/-0,2 | 16   | 6,6 | 26 | 10 | 20 | 32 | 4                 | 82             | 161863    | CRLBN-20/25 |
| 32                | 16,1 | 10                  | 35 +0,4/-0,2 | 18,5 | 6,6 | 31 | 11 | 24 | 35 | 4                 | 106            | 195866    | CRLBN-32    |
| 40                | 18,1 | 12                  | 40 +0,4/-0,2 | 24,5 | 9   | 35 | 13 | 30 | 45 | 4                 | 185            | 195867    | CRLBN-40    |
| 50, 63            | 21,1 | 16                  | 45 +0,5/-0,2 | 28   | 9   | 39 | 14 | 34 | 50 | 4                 | 293            | 195868    | CRLBN-50/63 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Lagerbock CRLNG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für $\varnothing$ | BR | BT | CK<br>$\varnothing$<br>D11 | EB<br>$\varnothing$<br>H13 | EM<br>-0,4 | GL | HB<br>$\varnothing$<br>H13 | OF   | PH | RA | TE | UL  | UR | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ       |
|-------------------|----|----|----------------------------|----------------------------|------------|----|----------------------------|------|----|----|----|-----|----|-------------------|----------------|-----------|-----------|
| [mm]              |    |    |                            |                            |            |    |                            |      |    |    |    |     |    |                   |                |           |           |
| 32                | 10 | 8  | 10                         | —                          | 25,8       | 21 | 6,6                        | —    | 32 | 18 | 38 | 51  | 31 | 4                 | 133            | 161840    | CRLNG-32  |
| 40                | 11 | 10 | 12                         | —                          | 27,8       | 24 | 6,6                        | —    | 36 | 22 | 41 | 54  | 35 | 4                 | 161            | 161841    | CRLNG-40  |
| 50                | 12 | 12 | 12                         | —                          | 31,8       | 33 | 9                          | —    | 45 | 30 | 50 | 65  | 45 | 4                 | 281            | 161842    | CRLNG-50  |
| 63                | 15 | 12 | 16                         | 15                         | 39,8       | 37 | 9                          | 10,8 | 50 | 35 | 52 | 67  | 50 | 4                 | 370            | 161843    | CRLNG-63  |
| 80                | 15 | 14 | 16                         | 18                         | 49,8       | 47 | 11                         | 12,7 | 63 | 40 | 66 | 86  | 60 | 4                 | 562            | 161844    | CRLNG-80  |
| 100               | 19 | 15 | 20                         | 18                         | 59,8       | 55 | 11                         | 13,7 | 71 | 50 | 76 | 96  | 70 | 4                 | 915            | 161845    | CRLNG-100 |
| 125               | 22 | 20 | 25                         | 20                         | 69,8       | 70 | 14                         | 18,6 | 90 | 60 | 94 | 124 | 90 | 4                 | 2539           | 176951    | CRLNG-125 |

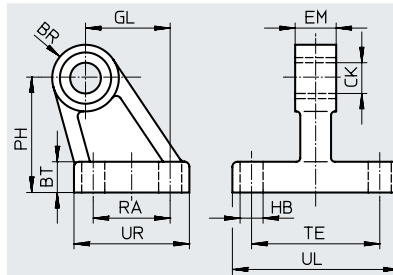
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

## Lagerbock CRLMC

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert



## Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | BR | BT | CK<br>Ø<br>D11 | EB<br>Ø<br>H13 | EM   | GL | HB<br>Ø<br>H13 | OF   | PH | RA | TE | UL | UR | KBK <sup>1)</sup> | Ge-<br>wicht<br>[g] | Teile-Nr.     | Typ              |
|-------|----|----|----------------|----------------|------|----|----------------|------|----|----|----|----|----|-------------------|---------------------|---------------|------------------|
| [mm]  |    |    |                |                | -0,4 |    |                |      |    |    |    |    |    |                   |                     |               |                  |
| 32    | 10 | 8  | 10             | –              | 10   | 21 | 6,6            | –    | 32 | 18 | 38 | 51 | 31 | 4                 | 112                 | <b>197320</b> | <b>CRLMC-32</b>  |
| 40    | 11 | 10 | 12             | –              | 12   | 24 | 6,6            | –    | 36 | 22 | 41 | 54 | 35 | 4                 | 144                 | <b>197321</b> | <b>CRLMC-40</b>  |
| 50    | 12 | 12 | 12             | –              | 16   | 33 | 9              | –    | 45 | 30 | 50 | 65 | 45 | 4                 | 254                 | <b>197322</b> | <b>CRLMC-50</b>  |
| 63    | 15 | 12 | 16             | 15             | 16   | 37 | 9              | 10,8 | 50 | 35 | 52 | 67 | 50 | 4                 | 306                 | <b>197323</b> | <b>CRLMC-63</b>  |
| 80    | 15 | 14 | 16             | 18             | 20   | 47 | 11             | 12,7 | 63 | 40 | 66 | 86 | 60 | 4                 | 482                 | <b>197324</b> | <b>CRLMC-80</b>  |
| 100   | 19 | 15 | 20             | 18             | 20   | 55 | 11             | 13,7 | 71 | 50 | 76 | 96 | 70 | 4                 | 722                 | <b>197325</b> | <b>CRLMC-100</b> |

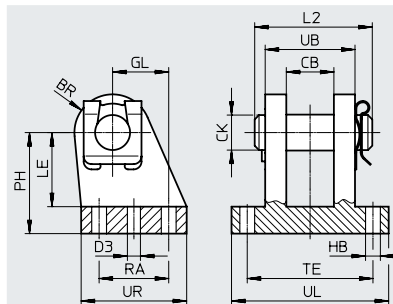
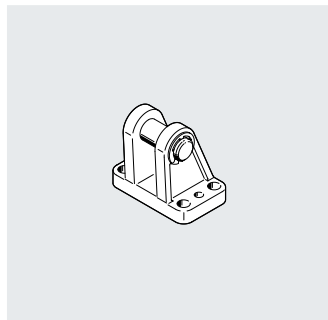
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Lagerbock LBG-...-R3

Der Lagerbolzen ist mit einem  
Spannstift gegen Verdrehen  
gesichert.

Werkstoff: hochlegierter Stahl,  
rostfrei  
RoHS konform



## Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | CL | CM   | EK<br>Ø | FL | GL | HB<br>Ø | L2 | LE | MR |
|-------|----|------|---------|----|----|---------|----|----|----|
| [mm]  |    |      |         |    |    |         |    |    |    |
| 80    | 50 | 25,1 | 20      | 63 | 30 | 11      | 60 | 49 | 18 |
| 100   | 50 | 25,1 | 20      | 71 | 41 | 11      | 60 | 56 | 22 |

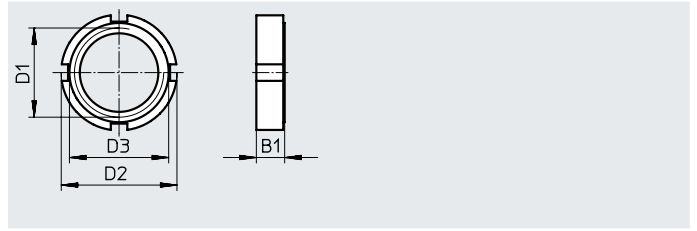
| für Ø | RF | RG | S1<br>Ø | UK | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr.      | Typ               |
|-------|----|----|---------|----|----|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| [mm]  |    |    |         |    |    |                   |                |                |                   |
| 80    | 70 | 36 | 7,8     | 89 | 55 | 3                 | 1050           | <b>2078797</b> | <b>LBG-80-R3</b>  |
| 100   | 70 | 46 | 9,8     | 89 | 65 | 3                 | 1375           | <b>2078799</b> | <b>LBG-100-R3</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

**Mutter CR**

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert

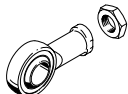
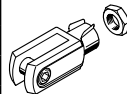
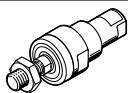
**Abmessungen und Bestellangaben**

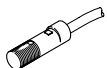
| für Ø   | B1 | D1      | D2 | D3 | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ        |
|---------|----|---------|----|----|-------------------|---------|-----------|------------|
| [mm]    |    |         |    |    |                   | [g]     |           |            |
| 32      | 8  | M30x1,5 | 42 | 36 | 4                 | 40      | 197326    | CR-M30x1,5 |
| 40      | 10 | M38x1,5 | 50 | 48 | 4                 | 61      | 197327    | CR-M38x1,5 |
| 50, 63  | 10 | M45x1,5 | 60 | 56 | 4                 | 89      | 197328    | CR-M45x1,5 |
| 80, 100 | 13 | M50x2   | 75 | 67 | 4                 | 228     | 197329    | CR-M50x2   |

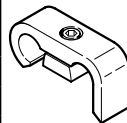
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

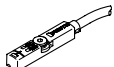
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Datenblatt

| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig                       |         |           |                | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                     |         |           |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------------|
|                                                                                  | für ø   | Teile-Nr. | Typ            |                                                                                   | für ø   | Teile-Nr. | Typ           |
| Gelenkkopf CRSGS                                                                 |         |           |                | Gabelkopf CRSG                                                                    |         |           |               |
|  | 12, 16  | 195580    | CRSGS-M6       |  | 12, 16  | 13567     | CRSG-M6       |
|                                                                                  | 20      | 195581    | CRSGS-M8       |                                                                                   | 20      | 13568     | CRSG-M8       |
|                                                                                  | 25, 32  | 195582    | CRSGS-M10x1,25 |                                                                                   | 25, 32  | 13569     | CRSG-M10x1,25 |
|                                                                                  | 40      | 195583    | CRSGS-M12x1,25 |                                                                                   | 40      | 13570     | CRSG-M12x1,25 |
|                                                                                  | 50, 63  | 195584    | CRSGS-M16x1,5  |                                                                                   | 50, 63  | 13571     | CRSG-M16x1,5  |
|                                                                                  | 80, 100 | 195585    | CRSGS-M20x1,5  |                                                                                   | 80, 100 | 13572     | CRSG-M20x1,5  |
|                                                                                  | 125     | 195586    | CRSGS-M27x2    |                                                                                   | 125     | 185361    | CRSG-M27x2    |
| Flexo-Kupplung CRFK                                                              |         |           |                |                                                                                   |         |           |               |
|  | 25, 32  | 2305778   | CRFK-M10x1,25  |                                                                                   |         |           |               |
|                                                                                  | 40      | 2305779   | CRFK-M12x1,25  |                                                                                   |         |           |               |
|                                                                                  | 50, 63  | 2490673   | CRFK-M16x1,5   |                                                                                   |         |           |               |
|                                                                                  | 80, 100 | 2545677   | CRFK-M20x1,5   |                                                                                   |         |           |               |

| Bestellangaben – Näherungsschalter, magnetisch Reed, CRSMEO                      |                        |            |  | Datenblätter → Internet: crsmeo |                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--|---------------------------------|-------------------|--|--|
|                                                                                  | Elektrischer Anschluss | Kabellänge |  | Teile-Nr.                       | Typ               |  |  |
|                                                                                  | Kabel                  | [m]        |  |                                 |                   |  |  |
|  | Schließer              |            |  |                                 |                   |  |  |
|                                                                                  | Korrosionsbeständig    |            |  |                                 |                   |  |  |
|                                                                                  | 3-adrig                | 2,5        |  | 161775                          | 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    | 164581    | CRSMBR-12 |  | 32    | 161763    | CRSMB-32  |
|                                                                                    | 16    | 164582    | CRSMBR-16 |                                                                                     | 40    | 161764    | CRSMB-40  |
|                                                                                    | 20    | 164583    | CRSMBR-20 |                                                                                     | 50    | 161765    | CRSMB-50  |
|                                                                                    | 25    | 164584    | CRSMBR-25 |                                                                                     | 63    | 161766    | CRSMB-63  |
|                                                                                    | 32    | 163888    | CRSMBR-32 |                                                                                     | 80    | 161767    | CRSMB-80  |
|                                                                                    | 40    | 163889    | CRSMBR-40 |                                                                                     | 100   | 161768    | CRSMB-100 |
|                                                                                    | 50    | 163890    | CRSMBR-50 |                                                                                     | 125   | 185365    | CRSMB-125 |
|                                                                                    | 63    | 163891    | CRSMBR-63 |                                                                                     |       |           |           |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv, CRSMT-8M            |                                                       |               |                        | Datenblätter → Internet: crsmt |           |                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------------|--|
|                                                                                    | Befestigungsart                                       | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge                     | Teile-Nr. | Typ                       |  |
|                                                                                    |                                                       |               |                        | [m]                            |           |                           |  |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP           | Kabel, 3-adrig         | 5,0                            | 574380    | CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE  |  |
|                                                                                    |                                                       |               | Kabel, 3-adrig         | 10,0                           | 574381    | CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE |  |
|                                                                                    |                                                       |               | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3                            | 574383    | CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |  |
|                                                                                    |                                                       |               | Stecker M12x1, 3-polig | 0,3                            | 574382    | CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 |  |

## Datenblatt

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen                                             |                                |                               |                | Datenblätter → Internet: nebu |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------|
|                                                                                   | Elektrischer Anschluss links   | Elektrischer Anschluss rechts | Kabellänge [m] | Teile-Nr.                     | Typ                  |
|  | Dose gerade, M8x1, 3-polig     | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5            | 541333                        | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3  |
|                                                                                   |                                |                               | 5              | 541334                        | NEBU-M8G3-K-5-LE3    |
|                                                                                   | Dose gerade, M12x1, 5-polig    | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5            | 541363                        | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 |
|                                                                                   |                                |                               | 5              | 541364                        | NEBU-M12G5-K-5-LE3   |
|  | Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig  | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5            | 541338                        | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3  |
|                                                                                   |                                |                               | 5              | 541341                        | NEBU-M8W3-K-5-LE3    |
|                                                                                   | Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5            | 541367                        | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 |
|                                                                                   |                                |                               | 5              | 541370                        | NEBU-M12W5-K-5-LE3   |

| Bestellangaben – Befestigungsbausatz SMBR                                         |                         |  | Datenblätter → Internet: smbr |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------|-----------------|
|                                                                                   |                         |  | Teile-Nr.                     | Typ             |
|  | für Normzylinder CRDSNU |  | 538937                        | SMBR-8-8/100-S6 |

| Bestellangaben – Befestigungsbausatz CRSMB                                        |                       |  | Datenblätter → Internet: crsmb |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|-----------------|
|                                                                                   |                       |  | Teile-Nr.                      | Typ             |
|  | für Rundzylinder CRHD |  | 525565                         | CRSMB-8-3 2/100 |

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile CRGRLA                                   |                   |                        |                              | Datenblätter → Internet: crgrla |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------|
|                                                                                     | Anschluss Gewinde | für Steckverschraubung | Werkstoff                    | Teile-Nr.                       | Typ          |
|  | M5                | CRQS/CRQSL/CRQST       | Edelstahlguss elektropoliert | 161403                          | CRGRLA-M5-B  |
|                                                                                     | G1/8              |                        |                              | 161404                          | CRGRLA-1/8-B |
|                                                                                     | G1/4              |                        |                              | 161405                          | CRGRLA-1/4-B |
|                                                                                     | G3/8              |                        |                              | 161406                          | CRGRLA-3/8-B |
|                                                                                     | G1/2              |                        |                              | 161407                          | CRGRLA-1/2-B |

| Bestellangaben – Druckluftspeicher CRVZS                                            |                   |             |                               | Datenblätter → Internet: crvzs |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|
|                                                                                     | Anschluss Gewinde | Volumen [l] | Werkstoff                     | Teile-Nr.                      | Typ        |
|  | G1/8              | 0,1         | hochlegierter Stahl, rostfrei | 160233                         | CRVZS-0,1  |
|                                                                                     | G1/4              | 0,4         |                               | 160234                         | CRVZS-0,4  |
|                                                                                     | G1/4              | 0,75        |                               | 160235                         | CRVZS-0,75 |
|                                                                                     | G1/2              | 2           |                               | 160236                         | CRVZS-2    |
|                                                                                     | G1, G3/8          | 5           |                               | 192159                         | CRVZS-5    |
|                                                                                     | G1, G3/8          | 10          |                               | 160237                         | CRVZS-10   |

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

| Bestellangaben – Schrauben                                                          |       |             |           |                      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-----------|----------------------|------------------|
|                                                                                     | für Ø | für Zubehör | Teile-Nr. | Typ                  | PE <sup>1)</sup> |
|  | 125   | CRZNG       | 8081899   | DIN 912-M12X55-A4-70 | 1                |
|                                                                                     |       |             |           |                      |                  |

1) Packungseinheit in Stück