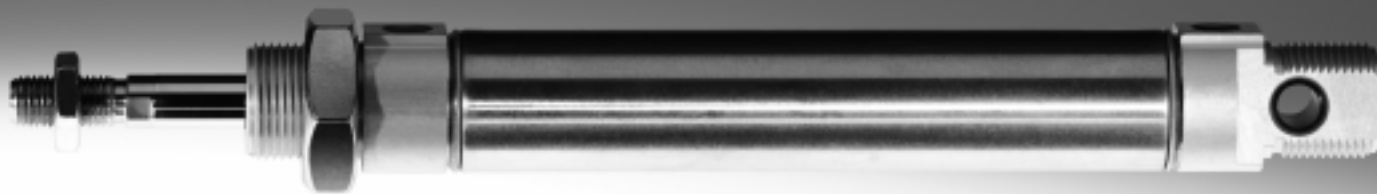


# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

**FESTO**



Festo Kernprogramm  
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit:  
Stark:  
Einfach:

Immer lagerhaltig  
Festo Qualität zum attraktiven Preis  
Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung



In 24 h versandbereit ab Festo Werk  
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager  
Mehr als 2200 Produkte



In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk  
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert  
Bis zu  $6 \times 10^{12}$  Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie  
nach dem  
Stern!

# - 7 - Auslauftyp DSNUP/DSN/ESN Lieferbar bis 2017

## Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Merkmale

FESTO

### Auf einen Blick

DSNU-8 ... 63

- Kolbenstange aus Edelstahl
- Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer
- Kolbenstange mit Außen- und Innengewinde

- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen

DSNU-8 ... 25



ISO 6432

- Entspricht in den Grundaufführungen ISO 6432, Varianten basieren auf diesen Normen.

### Variantenvielfalt

DSNU/ESNU-...

- Kolben-Ø 8 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lager- und Abschlussdeckel aus Aluminium-Knetlegierung



DSNUP-...

- Kolben-Ø 16 ... 25 mm.
- Zylinderrohr aus Aluminium-Knetlegierung
- Lager- und Abschlussdeckel aus Polyamid
- Kostentoptimiert



DSNU/ESNU-...-MA

- Kolben-Ø 8 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde
- Kurzer Abschlussdeckel mit Druckluftanschluss axial



DSNU-...-MQ

- Kolben-Ø 8 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde
- Kurzer Abschlussdeckel mit Druckluftanschluss quer



DSNU-...-MH

- Kolben-Ø 8 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Direktbefestigung am Lagerdeckel
- Kurzer Abschlussdeckel mit Druckluftanschluss quer



DSNU-...-KP

- Kolben-Ø 8 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Mit Feststelleinheit



DSNU-...-Q

- Kolben-Ø 12 ... 63 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Mit quadratischer Kolbenstange



DSNU/ESN-...

- Kolben-Ø 8 ... 25 mm.
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Ohne Positionserkennung



### Dämpfungsarten

Dämpfung P

Funktionsweise

- Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgerüstet

Anwendung

- Kleine Massen
- Niedrige Geschwindigkeiten
- Kleine Aufprallenergien

Vorteile

- Keine Einstellung notwendig
- Zeitsparend

Dämpfung PPS

- Der Antrieb ist mit einer selbst-einstellenden Endlagendämpfung ausgerüstet

- Kleine bis mittlere Massen
- Kleine bis mittlere Geschwindigkeiten
- Mittleren Aufprallenergien

- Keine Einstellung notwendig
- Zeitsparend
- Leistungsfähig

Dämpfung PPV

- Der Antrieb ist mit einer einstellbaren Endlagendämpfung ausgerüstet













- Mittlere bis große Massen
- Hohe Geschwindigkeiten
- Große Aufprallenergien

- Sehr leistungsfähig

## Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

**FESTO**

Merkmale

| 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   |
|    | S10 Konstantlauf (slow speed) bei niedrigen Kolbengeschwindigkeiten | Geeignet für langsame Hubbewegungen mit einem konstanten, stick-slip-freien Geschwindigkeitsverlauf über den Hub des Zylinders. Dichtung enthält Silikonfett (nicht LABS-frei)  |
|    | S11 Leichtlauf (low friction)                                       | Durch spezielle Dichtungen ist die Systemreibung erheblich vermindert. Dies bedeutet einen deutlich niedrigeren Ansprechdruck. Dichtung enthält Silikonfett (nicht LABS-frei)   |
|    | K2 Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde                          | –   |
|    | K3 Innengewinde an der Kolbenstange                                 | –   |
|    | K5 Sondergewinde an der Kolbenstange                                | Metrisches Regelgewinde nach ISO  |
|    | K6 Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde                            | –   |
|   | K8 Verlängerte Kolbenstange   | –   |
|  | R3 Hoher Korrosionsschutz   | Alle Zylinder-Außenflächen erfüllen die Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm 940070. Die Kolbenstange ist aus korrosions- und säurebeständigem Stahl  |
|  | R8 Staubschutz durch Abstreifer (32 ... 63 mm)                      | Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Hartabstreifer ausgestattet, der gegen trockene, staubige Medien schützt  |
|  | A6 Metallabstreifer (32 ... 63 mm)                                  | Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Metallabstreifer ausgestattet, der auf der Kolbenstange haftende, harte Partikel (z. B. Schweißspritzer) abstreift. Zum Beispiel beim Einsatz in Schweißanlagen |

### Höhere Lebensdauer durch Faltenbalgbausatz DADB



Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbindungsteil **1** gefasst. Der Bausatz schützt die Kolben-

stange, Dichtung und Lager vor unterschiedlichsten Medien, wie zum Beispiel:

- Staub
- Späne
- Öl
- Fett
- Benzin

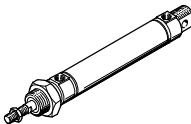
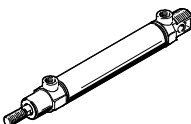
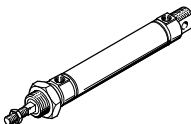
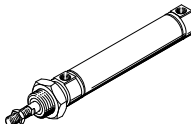
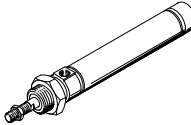
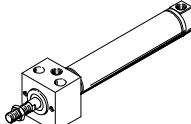
# - 7 - Auslauftyp DSNUP

## Lieferbar bis 2017

### Rundzylinder DSNU/DSNUP

Lieferübersicht

FESTO

| Funktion  | Ausführung  | Kolben-Ø<br>[mm]                             | Hub<br>[mm]                  | Variabler<br>Hub <sup>1)</sup><br>[mm] | Kolbenstange           |                       |                       |                |                          |                         |   |
|---|---|--|------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|---|
|   |   |  |                              |  | durch-<br>gehend<br>S2 | ver-<br>längert<br>K8 | Außengewinde          |                |                          | Innen-<br>gewinde<br>K3 |   |
|   |   |  |                              |  |                        |                       | ver-<br>längert<br>K2 | verkürzt<br>K6 | Sonder-<br>gewinde<br>K5 |                         |   |
| Doppelt-<br>wirkend   | <b>DSNU... – Zylinderrohr aus Edelstahl</b>   |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |    | 8, 10  | 10, 15, 20, 25,              | 1 ... 100                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 12, 16                                       | 30, 35, 40, 50,              | 1 ... 200                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 20   | 60, 70, 80, 100,             | 1 ... 320                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 25   | 125, 150, 160,               | 1 ... 500                              | ■                      | ■                     | ■                     | ■              | ■                        | ■                       |   |
|   |   | 32, 40, 50, 63                               | 200, 250, 300, 320, 400, 500 |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 | 1 ... 500                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | <b>DSNUP... – Zylinderrohr aus Aluminium</b>  |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 16   | 25, 50, 100                  | 2)                                     |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 20   |                              |  | -                      | -                     | -                     | -              | -                        | -                       | - |
|   |   | 25   |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | <b>DSNU-Q... – Verdrehgesichert</b>   |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |  | 12, 16                                       | -                            | 5 ... 160                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 20   | -                            | 5 ... 200                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 25   | -                            | 5 ... 250                              | ■                      | ■                     | ■                     | ■              | ■                        | ■                       |   |
|   |   | 32   | -                            | 5 ... 300                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 40, 50                                       | -                            | 5 ... 400                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 63   | -                            | 5 ... 500                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | <b>DSNU-MQ... – Druckluftanschluss quer</b>   |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |  | 8, 10  | -                            | 1 ... 100                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 12, 16                                       | -                            | 1 ... 200                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 20   | -                            | 1 ... 320                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   |   | 25   | -                            | 1 ... 500                              | -                      | ■                     | ■                     | ■              | ■                        | ■                       | ■ |
| 32, 40, 50, 63  |   | -  | 1 ... 500                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
| <b>DSNU-MA... – Druckluftanschluss axial</b>  |   |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|  | 8, 10   | -  | 1 ... 100                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 12, 16  | -  | 1 ... 200                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 20  | -  | 1 ... 320                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 25  | -  | 1 ... 500                    | -                                      | ■                      | ■                     | ■                     | ■              | ■                        | ■                       |   |
|   | 32, 40, 50, 63  | -  | 1 ... 500                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
| <b>DSNU-MH... – Direktbefestigung</b>   |   |  |                              |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|  | 8, 10   | -  | 1 ... 100                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 12, 16  | -  | 1 ... 200                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 20  | -  | 1 ... 320                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |
|   | 25  | -  | 1 ... 500                    | ■                                      | ■                      | ■                     | ■                     | ■              | ■                        | ■                       |   |
|   | 32, 40, 50, 63  | -  | 1 ... 500                    |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |   |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig

2) Variabler Hub auf Anfrage

## Rundzylinder DSNU/DSNUP

Lieferübersicht

| Kolben-Ø                                     | Dämpfung                    |                   |                             | Posi-<br>onser-<br>ken-<br>nung | Fest-<br>stellein-<br>heit | Warm-<br>feste<br>Dich-<br>tung | Slow<br>speed<br>(Kon-<br>stant-<br>lauf) | Low<br>Friction<br>(Leicht-<br>lauf) | Korrosi-<br>onsschutz | Staub-<br>schutz<br>(Ab-<br>streifer) | Metall-<br>ab-<br>streifer | → Seite/<br>Internet |
|--|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
|  | fest                        | einstell-<br>bar  | selbst-<br>einstel-<br>lend |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
|  | P                           | PPV <sup>3)</sup> | PPS                         |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| <b>DSNU... – Zylinderrohr aus Edelstahl</b>  |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 8 ... 63                                     | ■                           | ■<br>ab Ø 16      | ■<br>ab Ø 16                | ■                               | ■                          | ■                               | ■<br>ab Ø 12                              | ■<br>ab Ø 12                         | ■<br>ab Ø 12          | ■<br>ab Ø 32                          | ■<br>ab Ø 32               | 12                   |
| <b>DSNUP... – Zylinderrohr aus Aluminium</b> |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 16 ... 25                                    | ■                           | -                 | -                           | ■                               | -                          | -                               | -   | -                                    | -                     | -                                     | -                          | 48                   |
| <b>DSNU-Q... – Verdrehgesichert</b>          |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 12 ... 63                                    | ■<br>Ø 12<br>und<br>ab Ø 32 | ■<br>ab Ø 16      | -                           | ■                               | ■                          | ■<br>ab Ø 32                    | -   | -                                    | ■<br>ab Ø 16          | -                                     | -                          | 52                   |
| <b>DSNU-MQ... – Druckluftanschluss quer</b>  |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 8 ... 63                                     | ■                           | ■<br>ab Ø 16      | ■<br>ab Ø 16                | ■                               | ■                          | ■                               | -   | -                                    | ■                     | ■<br>ab Ø 32                          | ■<br>ab Ø 32               | 12                   |
| <b>DSNU-MA... – Druckluftanschluss axial</b> |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 8 ... 63                                     | ■<br>ab Ø 32                | -                 | -                           | ■                               | ■                          | ■                               | -   | -                                    | ■                     | -                                     | ■                          | 12                   |
| <b>DSNU-MH... – Direktbefestigung</b>        |                             |                   |                             |                                 |                            |                                 |   |                                      |                       |                                       |                            |                      |
| 8 ... 63                                     | ■                           | ■<br>ab Ø 32      | -                           | ■                               | -                          | ■                               | -   | -                                    | ■                     | -                                     | -                          | 12                   |

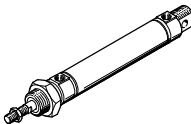
3) Im Produktbaukasten ab Ø 12 mm

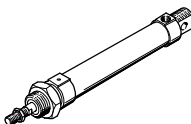
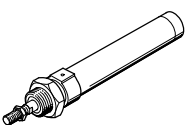
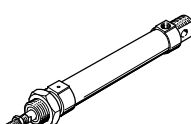
# - 7 - Auslauftyp DSN/ESN Lieferbar bis 2017

## Rundzylinder DSN/ESNU/ESN

Lieferübersicht

FESTO

| Funktion            | Ausführung  | Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm]     | Variabler<br>Hub <sup>1)</sup><br>[mm] | Kolbenstange           |                       |                       |                |                          |                         |
|---------------------|---|------------------|-----------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
|                     |   |                  |                 |  | durch-<br>gehend<br>S2 | ver-<br>längert<br>K8 | Außengewinde          |                |                          | Innen-<br>gewinde<br>K3 |
|                     |   |                  |                 |  |                        |                       | ver-<br>längert<br>K2 | verkürzt<br>K6 | Sonder-<br>gewinde<br>K5 |                         |
| Doppelt-<br>wirkend | <b>DSN... – ohne Positionserkennung</b>   |                  |                 |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |
|                     |  | 8, 10            | 10, 25, 40, 50, | 1 ... 100                              | -                      | -                     | -                     | -              | -                        | -                       |
|                     |   | 12, 16           | 80, 100, 125,   | 1 ... 200                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |
|                     |   | 20               | 160, 200, 250,  | 1 ... 320                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |
|                     |   | 25               | 300, 320, 400,  | 1 ... 500                              |                        |                       |                       |                |                          |                         |
| 500                 |   |                  |                 |  |                        |                       |                       |                |                          |                         |

| Funktion  | Ausführung   | Kolben-Ø<br>[mm]  | Hub<br>[mm] | Variabler Hub <sup>1)</sup><br>[mm] | Dämpfung<br>fest<br>P | Position-<br>erkennung<br>A |   |
|---|--|---|-------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
|   |  |   |             |                                     |                       |                             |   |
| Einfach-<br>wirkend   | <b>ESNU... – mit Positionserkennung</b>  |   |             |                                     |                       |                             |   |
|   |  | 8 ... 63  | 10, 25, 50  | 1 ... 50                            | ■                     | ■                           |   |
|   |  | <b>ESNU-MA... – Druckluftanschluss axial</b>  |             |                                     |                       |                             |   |
|   |  |  | 8 ... 63    | -                                   | 1 ... 50              | ■                           | ■ |
| <b>ESN... – ohne Positionserkennung</b>   |  |   |             |                                     |                       |                             |   |
|  | 8 ... 25   | 10, 25, 50  | 1 ... 50    | ■                                   | -                     |                             |   |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig

## Rundzylinder DSN/ESNU/ESN

Lieferübersicht

**FESTO**

| Kolben-Ø                                | Dämpfung |                   |                   | Positionserkennung | Feststell-einheit | Warm-feste Dichtung | Slow speed (Konstantlauf) | Low Friction (Leichtlauf) | Korrosionsschutz | Staubschutz (Abstreifer) | → Seite/Internet |
|---|----------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
|   | fest     | einstellbar       | selbsteinstellend |                    |                   |                     |                           |                           |                  |                          |                  |
|   | P        | PPV <sup>2)</sup> | PPS               |                    |                   |                     |                           |                           |                  |                          |                  |
| <b>DSN... – ohne Positionserkennung</b> |          |                   |                   |                    |                   |                     |                           |                           |                  |                          |                  |
| 8 ... 63                                | ■        | ■<br>ab Ø 16      | -                 | -                  | -                 | -                   | -                         | -                         | -                | -                        | 72               |

| Kolben-Ø                                     | Kolbenstange |              |            |          |              | → Seite/Internet |
|--|--------------|--------------|------------|----------|--------------|------------------|
|  | verlängert   | Außengewinde |            |          | Innengewinde |                  |
|  |              | K8           | verlängert | verkürzt |              |                  |
|  |              | K2           | K6         | K5       | K3           |                  |
| <b>ESNU... – mit Positionserkennung</b>      |              |              |            |          |              |                  |
| 8 ... 63                                     | ■            | ■            | ■          | ■        | ■            | 60               |
| <b>ESNU-MA... – Druckluftanschluss axial</b> |              |              |            |          |              |                  |
| 8 ... 63                                     | ■            | ■            | ■          | ■        | ■            | 60               |
| <b>ESN... – ohne Positionserkennung</b>      |              |              |            |          |              |                  |
| 8 ... 25                                     | -            | -            | -          | -        | -            | 78               |

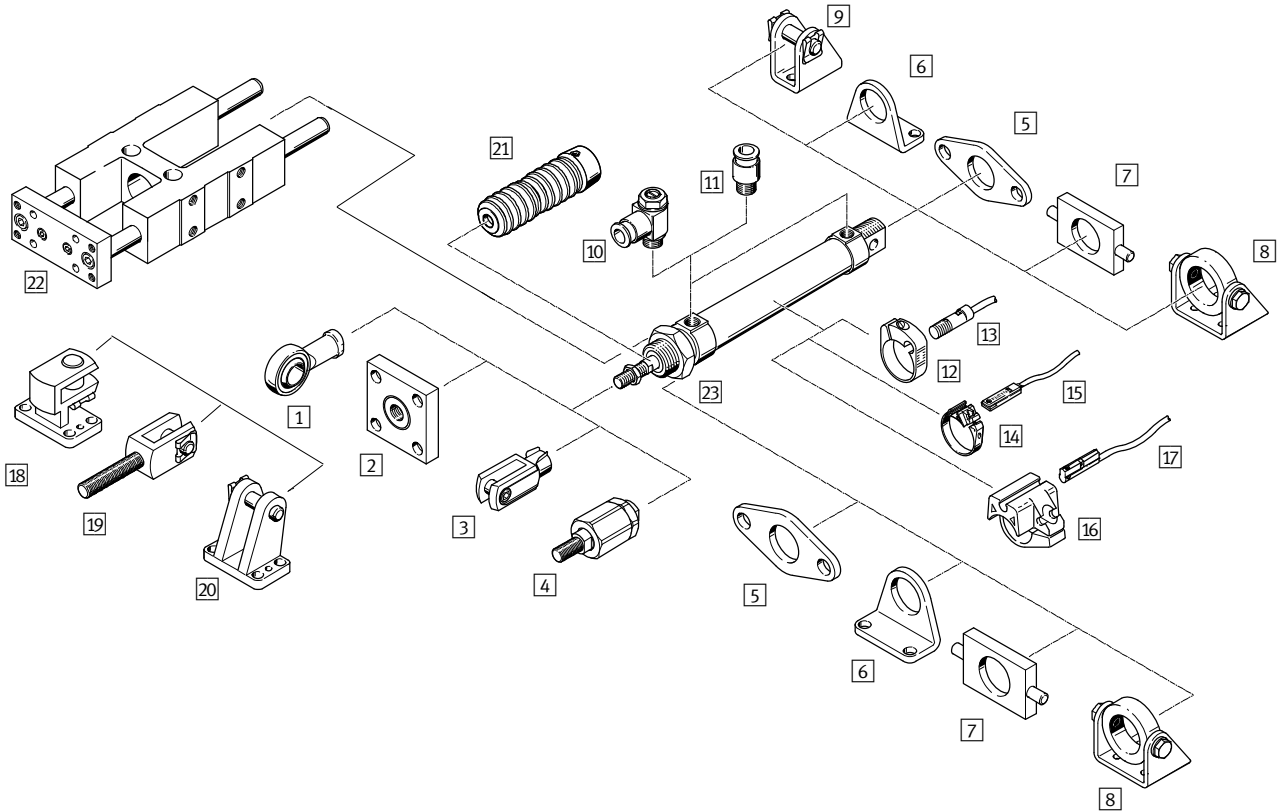
2) Im Produktbaukasten ab Ø 12 mm

- 7 - Auslauftyp DSNUP/DSN/ESN  
Lieferbar bis 2017

Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Peripherieübersicht

FESTO

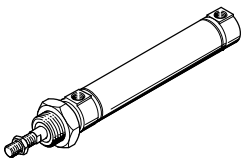


Varianten

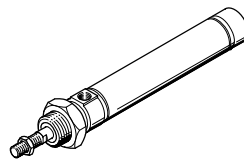
DSNU-MQ

DSNU-MA

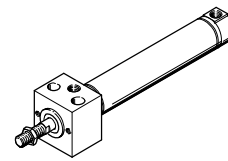
DSNU-MH



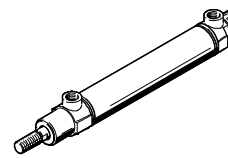
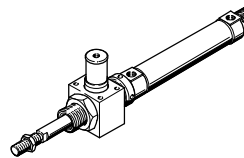
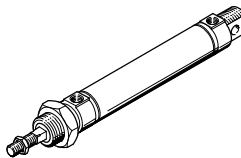
DSNU-Q



DSNU-KP



DSNUP

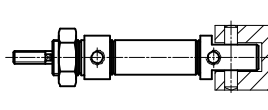
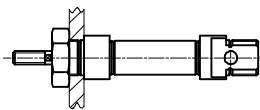
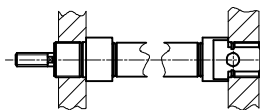


Befestigungsmöglichkeiten

Befestigung vorn und hinten

Befestigung mit Sechskantmutter

Schwenkbefestigung



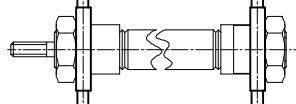
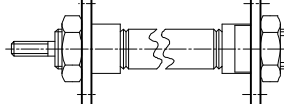
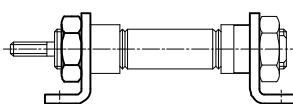
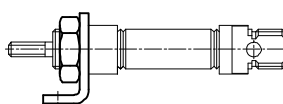
Einbauvarianten mit Befestigungselementen

Fußbefestigung (bei Kurzhub)

Fußbefestigung

Flanschbefestigung

Schwenkbefestigung






## Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

FESTO

Peripherieübersicht

| Befestigungselemente und Zubehör |  |               |       |               |      |    |    |   |        |             |                      |
|----------------------------------|--|---------------|-------|---------------|------|----|----|---|--------|-------------|----------------------|
|                                  | Kolben-<br>Ø   | DSNU/<br>ESNU | DSNUP | DSNU/<br>ESNU | DSNU |    |    |   | DSNU-Q | DSN/<br>ESN | → Seite/<br>Internet |
|                                  |  |               |       | MA            | MQ   | MH | KP |   |        |             |                      |
| 1                                | Gelenkkopf<br>SGS/CRSGS                                    | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 88, 89               |
| 2                                | Kupplungsstück<br>KSG/KSZ                                  | 12 ... 63     | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 88                   |
| 3                                | Gabelkopf<br>SG/CRSG                                       | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 88, 89               |
| 4                                | Flexo-Kupplung<br>FK/CRFK                                  | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 88, 89               |
| 5                                | Flanschbefestigung<br>FBN/CRFBN/CRFV                       | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | -  | ■ | ■      | ■           | 84, 85               |
| 6                                | Fußbefestigung<br>HBN/CRHBN/CRH                            | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | -  | ■ | ■      | ■           | 82, 83               |
| 7                                | Schwenkbefestigung <sup>1)</sup><br>WBN                    | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | -  | ■ | ■      | ■           | 86                   |
| 8                                | Schwenkbefestigung <sup>1)</sup><br>SBN                    | 20 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | -  | ■ | ■      | ■           | 86                   |
| 9                                | Lagerbock<br>LBN/CRLBN                                     | 8 ... 63      | ■     | ■             | -    | -  | -  | ■ | ■      | ■           | 87                   |
| 10                               | Drossel-Rückschlagventil <sup>2)</sup><br>GRLA/GRLZ/CRGRLA | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 99                   |
| 11                               | Steckverschraubung <sup>2)</sup><br>QS                     | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | qs                   |
| 12                               | Befestigungsbausatz<br>SMBR/CRSMBR                         | 8 ... 63      | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 96                   |
| 13                               | Näherungsschalter<br>SMEO/SMTO/CRSMEO-4                    | 8 ... 63      | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 96                   |
| 14                               | Befestigungsbausatz<br>SMBR-8                              | 12 ... 63     | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 97                   |
| 15                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-8                             | 8 ... 63      | ■     | ■             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 97                   |
| 16                               | Befestigungsbausatz<br>SMBR-10                             | 12 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 98                   |
| 17                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-10                            | 8 ... 63      | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 98                   |
| 18                               | Lagerbock quer<br>LQG                                      | 32 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 89                   |
| 19                               | Gabelkopf<br>SGA   | 32 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 88                   |
| 20                               | Lagerbock<br>LBG   | 32 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | -           | 89                   |
| 21                               | Faltenbalgbausatz <sup>3)</sup><br>DADB                    | 12 ... 63     | ■     | -             | ■    | ■  | -  | - | -      | -           | 90                   |
| 22                               | Führungseinheit<br>FEN                                     | 8 ... 25      | ■     | -             | ■    | ■  | -  | - | -      | ■           | 89                   |
| 23                               | Sechskantmutter<br>MSK                                     | 16 ... 25     | ■     | -             | ■    | ■  | ■  | ■ | ■      | ■           | 88                   |

 Hinweis

1) Am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar.

2) In Verbindung mit dem DSNUP dürfen für die Druckluftanschlüsse nur Steckverschraubungen bzw. Drosselrückschlagventile mit zylindrischem Anschlussgewinde (M- oder G-Gewinde) verwendet werden.

3) Der Faltenbalgbausatz schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichster Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor.

Er kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (K8) eingesetzt werden

# - 7 - Auslauftyp DSNUP/DSN/ESN Lieferbar bis 2017

FESTO

## Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Typenschlüssel

DSNU – 25 – 80 – PPV – A – MQ

### Typ

|                |              |
|----------------|--------------|
| Doppeltwirkend |              |
| DSNU/DSN       | Rundzylinder |
| Einfachwirkend |              |
| ESNU/ESN       | Rundzylinder |

### Kolben Ø [mm]

### Hub [mm]

### Dämpfung

|     |  |
|-----|--|
| P   | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig      |
| PPV | pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar       |
| PPS | pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend |

### Positionserkennung

|   |                       |
|---|-----------------------|
| A | für Näherungsschalter |
|---|-----------------------|

### Variante

|    |  |
|----|--|
| MQ | Druckluftanschluss quer                |
| MA | Druckluftanschluss axial               |
| MH | mit Befestigungsflansch am Lagerdeckel |

### Produktbaukasten

Individuell konfigurierbar

DSNU → Seite 30

ESNU → Seite 68

- Q – Quadratische Kolbenstange (Verdrehsicherung)
- S2 – Durchgehende Kolbenstange
- K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde
- K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde
- K3 – Kolbenstange mit Innengewinde
- K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange
- K8 – Verlängerte Kolbenstange einseitig
- KP – Feststelleinheit an der Kolbenstange
- S6 – Warmfeste Dichtungen max. 120 °C
- S10 – Slow speed (Konstantlauf bei niedrigen Kolbenstangengeschwindigkeiten)
- S11 – Low friction (Leichtlauf)
- EX4 – ATEX-Zulassung II 2GD
- R3 – Hoher Korrosionsschutz (KBK3)
- R8 – Staubschutz (Abstreifer) Ø 32 ... 63 mm
- A6 – Metallabstreifer Ø 32 ... 63 mm

## Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

FESTO

Typenschlüssel

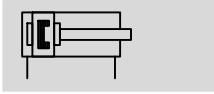
|                           |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
|---------------------------|--|---|----|---|----|---|---|---|---|
|                           | DSNUP  | - | 20 | - | 50 | - | P | - | A |
| <b>Typ</b>                |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| Doppeltwirkend            |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| DSNUP                     | Rundzylinder                                     |   |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Kolben-Ø [mm]</b>      |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Hub [mm]</b>           |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Dämpfung</b>           |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| P                         | elastische Dämpfungsringe/-platten<br>beidseitig |   |    |   |    |   |   |   |   |
| <b>Positionserkennung</b> |  |   |    |   |    |   |   |   |   |
| A                         | für Näherungsschalter                            |   |    |   |    |   |   |   |   |

# Rundzylinder DSNU

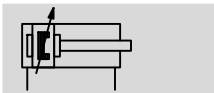
Datenblatt

FESTO

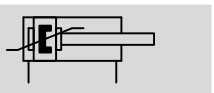
Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung



Ø - Durchmesser  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

Ø - Durchmesser  
32 ... 63 mm

l - Hublänge  
1 ... 500 mm



| Allgemeine Technische Daten |  |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
|-----------------------------|--|----|-----------|----|-----------|-----------|----------|----------|---------|---------|--|
| Kolben-Ø                    | 8  | 10 | 12        | 16 | 20        | 25        | 32       | 40       | 50      | 63      |  |
| Entspricht Norm             | ISO 6432   |    |           |    |           |           | -        |          |         |         |  |
| Pneumatischer Anschluss     | M5   | M5 | M5        | M5 | G1/8      | G1/8      | G1/8     | G1/4     | G1/4    | G3/8    |  |
| Kolbenstangengewinde        | M4   | M4 | M6        | M6 | M8        | M10x1,25  | M10x1,25 | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 |  |
| Hub <sup>1)</sup> [mm]      | 1 ... 100  |    | 1 ... 200 |    | 1 ... 320 | 1 ... 500 |          |          |         |         |  |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr               |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| Dämpfung                    |  |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| DSNU-...-P                  | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig      |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| DSNU-...-PPV                | - Dämpfung beidseitig einstellbar                  |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| DSNU-...-PPS                | - Dämpfung beidseitig selbsteinstellend            |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| Dämpfungslänge              |  |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| DSNU-...-PPV [mm]           | -  |    | 9         | 12 | 15        | 17        | 14       | 18       | 20      | 21      |  |
| DSNU-...-PPS [mm]           | -  |    | 12        | 15 | 17        | 14        | 18       | 20       | 21      |         |  |
| Positionserkennung          | für Näherungsschalter                              |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| Befestigungsart             | Direktbefestigung (nur Variante MH)<br>mit Zubehör |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |
| Einbaulage                  | beliebig   |    |           |    |           |           |          |          |         |         |  |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig.  
Längere Hübe auf Anfrage

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

| Betriebs- und Umweltbedingungen    |  |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
|------------------------------------|--|----|----|-------------|----|------------|----|--------------|------------|------------|--|
| Kolben-Ø                           | 8  | 10 | 12 | 16          | 20 | 25         | 32 | 40           | 50         | 63         |  |
| Betriebsmedium                     | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| Betriebsdruck                      |  |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-... [bar]                     | 1,5 ... 10 <sup>1)</sup>                                   |    |    | 1 ... 10    |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-S10 [bar]                 | -  |    |    | 1,5 ... 10  |    | 1 ... 10   |    | 0,5 ... 10   |            | 0,4 ... 10 |  |
| DSNU-...-S11 [bar]                 | -  |    |    | 0,45 ... 10 |    | 0,3 ... 10 |    | 0,2 ... 10   |            |            |  |
| DSNU-...-A6 [bar]                  | -  |    |    |             |    |            |    | 0,2 ... 10   | 1,5 ... 10 |            |  |
| Umgebungstemperatur <sup>2)</sup>  |  |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-... [°C]                      | -20 ... +80  |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-S6 [°C]                   | 0 ... +120   |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-S10 [°C]                  | +5 ... +80   |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-S11 [°C]                  | +5 ... +80   |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-R3 [°C]                   | -20 ... +80  |    |    |             |    |            |    |              |            |            |  |
| DSNU-...-A6 [°C]                   | -  |    |    |             |    |            |    | -40 ... +150 |            |            |  |

1) Bei DSNU-12- ... -PPV (pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar): 2 ... 10 bar

2) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|---|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Kolben-Ø                                  | 8                  | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> |                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| DSNU-...                                  | 2                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| DSNU-...-R3                               | 3                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Zulassung                                 |                    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| DSNU-...-P                                | Germanischer Lloyd |    |    |    |    |    | -  |    |    |    |  |
| DSNU-...-PPV                              | Germanischer Lloyd |    |    |    |    |    | -  |    |    |    |  |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

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.

| ATEX <sup>1)</sup>                            |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ATEX-Kategorie Gas                            | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                          | c T4                                |
| ATEX-Kategorie Staub                          | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                        | c 120°C                             |
| Ex-Umgebungstemperatur                        | -20°C ≤ Ta ≤ +60°C                  |
| CE-Zeichen (siehe Konformitäts-<br>erklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt



| Geschwindigkeiten [mm/s]  |     | 16         | 20  | 25               | 32        | 40 | 50 | 63        |  |
|---|-----|------------|-----|------------------|-----------|----|----|-----------|--|
| Kolben-Ø  |     | 16         | 20  | 25               | 32        | 40 | 50 | 63        |  |
| Geschwindigkeit bei stick-slip-freiem Lauf, waagrecht, ohne Last, bei 6 bar | S10 | 10 ... 100 |     |                  | 8 ... 100 |    |    | 5 ... 100 |  |
| Minimalgeschwindigkeit, ausfahrend  | S11 | 2,7        | 5,3 | <1 <sup>1)</sup> |           |    |    |           |  |
| Minimalgeschwindigkeit, einfahrend  | S11 | 3,2        | 4,7 | <1 <sup>1)</sup> |           |    |    |           |  |

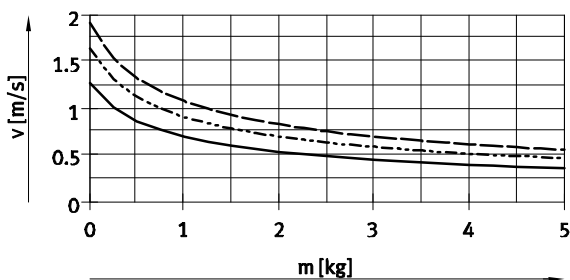
1) Messungen unter 1 mm/s wurden nicht durchgeführt

| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]                           |  | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø   |  | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf                        |  | 30   | 47   | 68   | 121  | 189  | 295  | 483  | 753  | 1178 | 1870 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf                       |  | 23   | 40   | 51   | 104  | 158  | 247  | 415  | 633  | 990  | 1682 |
| Aufprallenergie in den Endlagen für P-Dämpfung <sup>1)</sup> |  | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 1,00 | 1,30 |

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

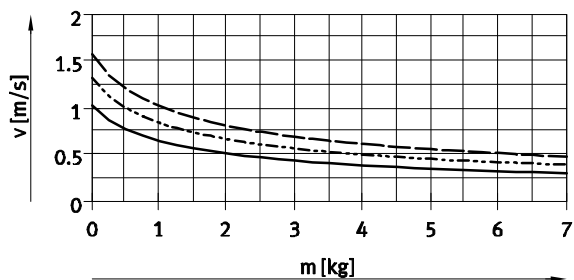
## Mittlere Kolbengeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Nutzlast $m$ in Verbindung mit Dämpfung PPS

Kolben-Ø 16



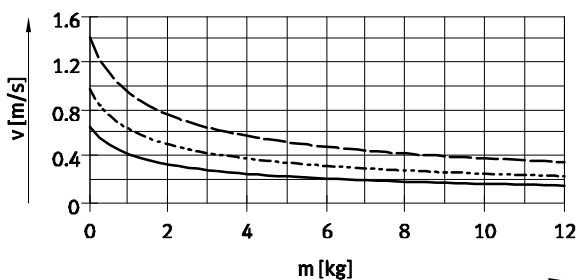
— DSNU-16-50  
 - - - DSNU-16-100  
 - · - DSNU-16-200

Kolben-Ø 20



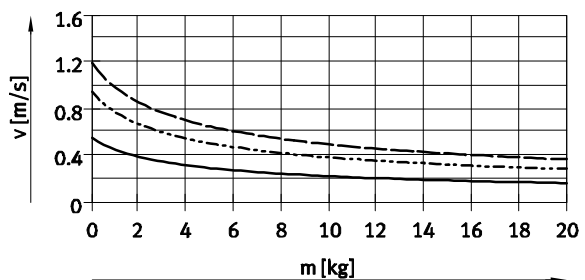
— DSNU-20-50  
 - - - DSNU-20-100  
 - · - DSNU-20-200

Kolben-Ø 25



— DSNU-25-50  
 - - - DSNU-25-100  
 - · - DSNU-25-200

Kolben-Ø 32



— DSNU-32-50  
 - - - DSNU-32-100  
 - · - DSNU-32-200

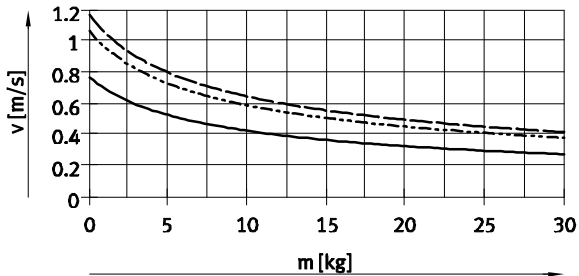
# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

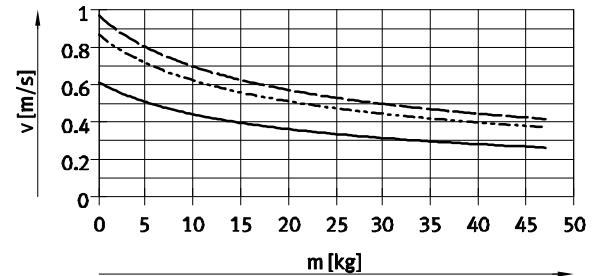
## Mittlere Kolbengeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Nutzlast $m$ in Verbindung mit Dämpfung PPS

Kolben-Ø 40



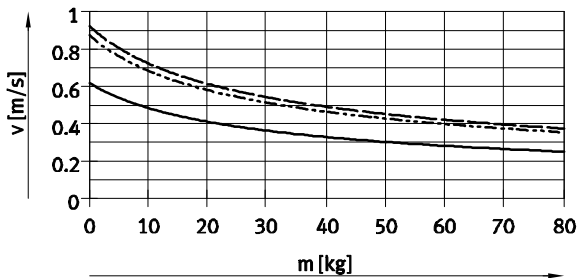
— DSNU-40-50  
 - - - DSNU-40-100  
 - · - DSNU-40-200

Kolben-Ø 50



— DSNU-50-50  
 - - - DSNU-50-100  
 - · - DSNU-50-200

Kolben-Ø 63



— DSNU-63-50  
 - - - DSNU-63-100  
 - · - DSNU-63-200

- · - Hinweis

Auslegungssoftware für  
 P-Dämpfung  
 PPV-Dämpfung  
 → ProDrive

Weitere Diagramme  
 zur PPS-Dämpfung  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

- · - Hinweis

Mittlere Kolbengeschwindigkeit  
 = Hub / Bewegungszeit

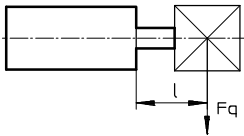
# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

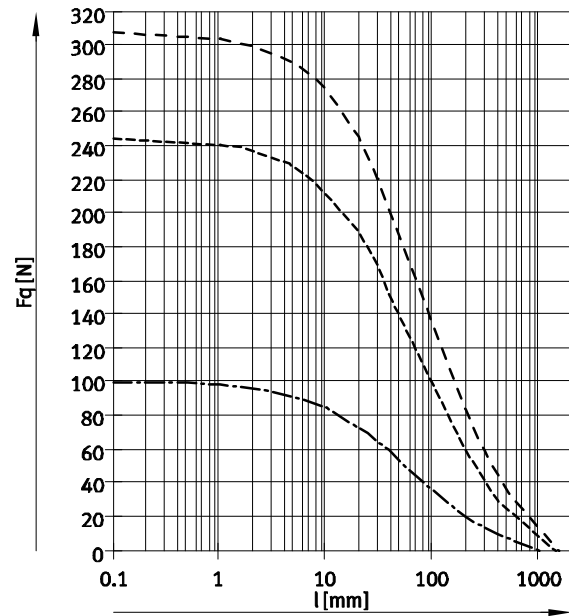
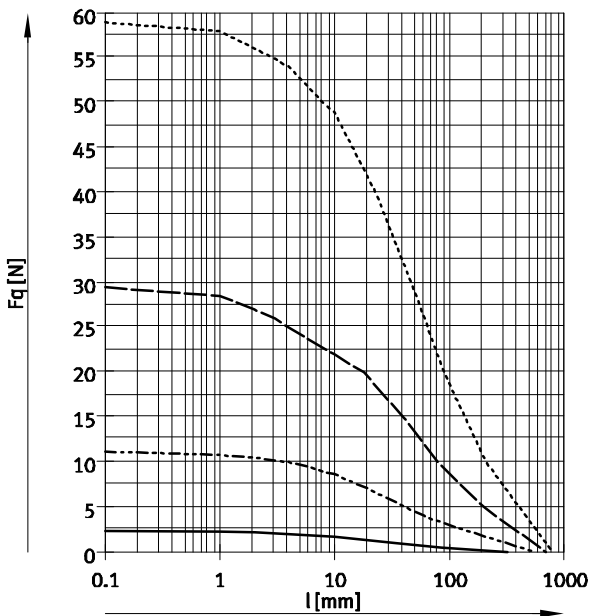
FESTO

| Gewichte [g]                   |      |      |      |      |       |     |       |     |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|-------|-----|-------|-----|------|------|
| Kolben- $\varnothing$          | 8    | 10   | 12   | 16   | 20    | 25  | 32    | 40  | 50   | 63   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 34,6 | 37,3 | 75   | 89,9 | 186,8 | 238 | 370,5 | 661 | 1087 | 1445 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4  | 2,7  | 4    | 4,6  | 7,2   | 11  | 15,5  | 24  | 40   | 44   |
|                                |      |      |      |      |       |     |       |     |      |      |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 7,5  | 8,5  | 18,5 | 23   | 44    | 71  | 121   | 230 | 413  | 459  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 1    | 1    | 2    | 2    | 4     | 6   | 9     | 16  | 25   | 25   |

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



DSNU...



- Ø 8/10
- - - - - Ø 12/16
- — — — — Ø 20
- · · · · Ø 25

- - - - - Ø 32
- - - - - Ø 40
- - - - - Ø 50/63

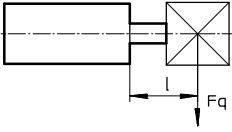


# Rundzylinder DSNU

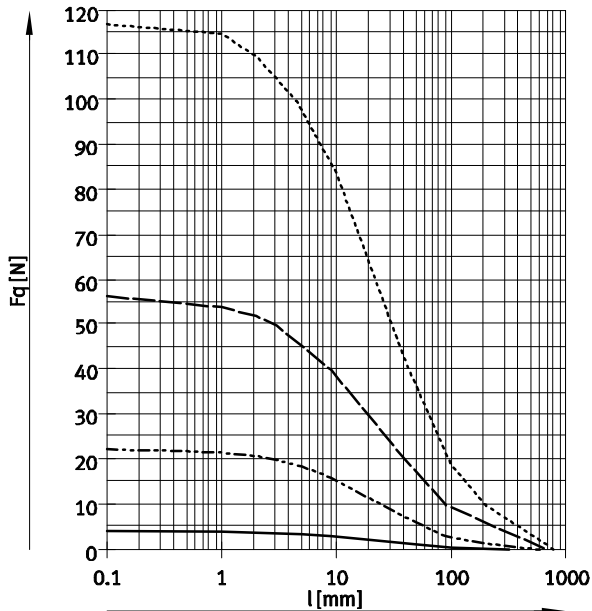
Datenblatt

FESTO

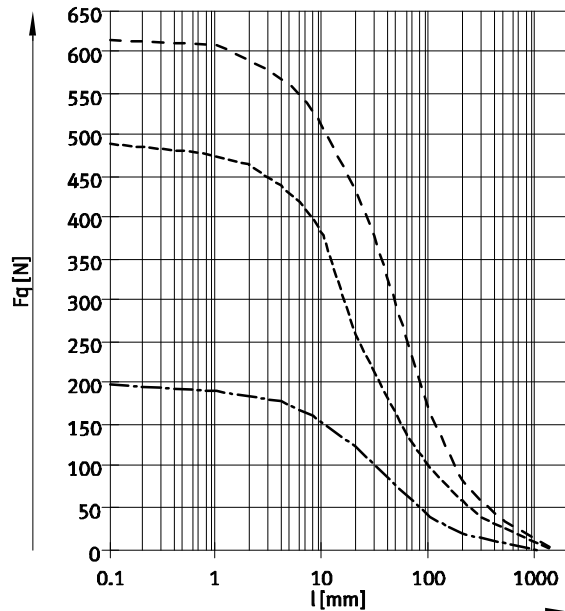
## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskrägung $l$



### DSNU-...-S2 – Durchgehende Kolbenstange



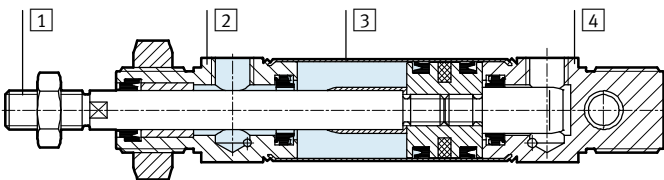
— Ø 8/10      - - - - - Ø 20  
 - - - - - Ø 12/16      ········· Ø 25



- - - - - Ø 32  
 - · - · - - Ø 40  
 — Ø 50/63

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



|                          |   |                                 |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| Rundzylinder             | 8 ... 25                                  | 32 ... 63                       |
| <b>1</b> Kolbenstange    |   |                                 |
| DSNU-...                 | Stahl, hochlegiert                        |                                 |
| DSNU-...-R3              | hochlegierter Stahl, rostfrei             |                                 |
| DSNU-...-A6              | –   | hartverchromter Vergütungsstahl |
| <b>2</b> Lagerdeckel     | Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert |                                 |
| <b>3</b> Zylinderrohr    | hochlegierter Stahl, rostfrei             |                                 |
| <b>4</b> Abschlussdeckel | Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert |                                 |
| – Dichtungen             |   |                                 |
| DSNU-...                 | TPE-U(PU), NBR                            |                                 |
| DSNU-...-S6              | FPM                                       |                                 |
| DSNU-...-S10             | FPM                                       | FPM, TPE-U(PU)                  |
| DSNU-...-S11             | FPM                                       | FPM, TPE-U(PU)                  |
| DSNU-...-R3              | TPE-U(PU), NBR                            |                                 |
| Kolbenstangenabstreifer  |   |                                 |
| DSNU-...-A6              | –   | CuZn                            |
| Werkstoff-Hinweis        |   |                                 |
| DSNU-...                 | RoHS konform                              |                                 |
| DSNU-...-S10/11          | LABS-haltige Stoffe enthalten             |                                 |

# Rundzylinder DSNU

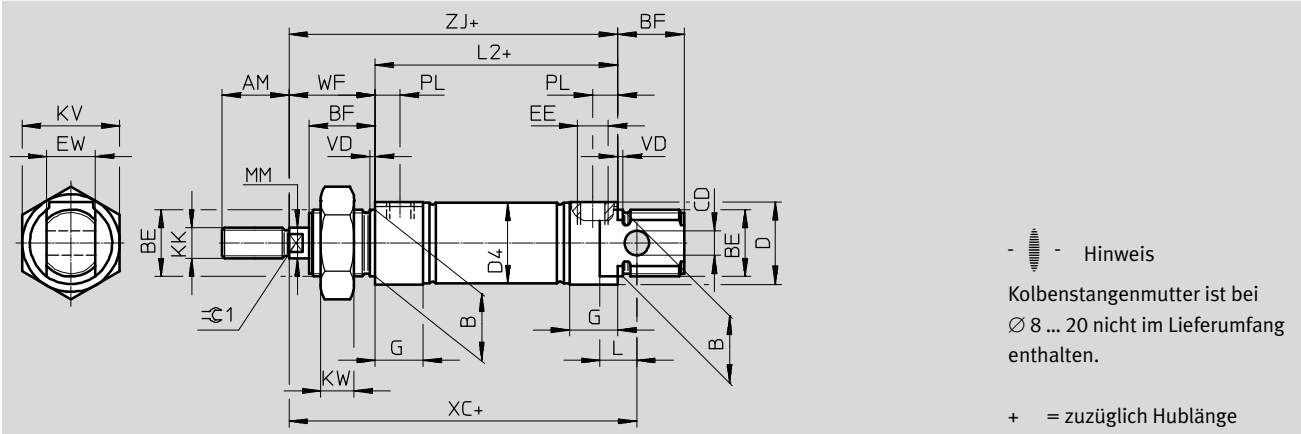
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-8 ... 25



| $\varnothing$<br>[mm] | AM | B<br>$\varnothing$<br>h9 | BE       | BF | CD<br>$\varnothing$<br>H9 | D<br>$\varnothing$ | D4<br>$\varnothing$ | EE   | EW | G  | KK | KV |
|-----------------------|----|--------------------------|----------|----|---------------------------|--------------------|---------------------|------|----|----|----|----|
| 8                     | 12 | 12                       | M12x1,25 | 12 | 4                         | 15                 | 9,3                 | M5   | 8  | 10 | M4 | 19 |
| 10                    |    |                          |          |    |                           |                    | 11,3                |      |    |    |    |    |
| 12                    | 16 | 16                       | M16x1,5  | 17 | 6                         | 20                 | 13,3                |      | 12 | M6 | 24 |    |
| 16                    |    |                          |          |    |                           |                    | 17,3                |      |    |    |    |    |
| 20                    | 20 | 22                       | M22x1,5  | 20 | 8                         | 27                 | 21,3                | G1/8 | 16 | 16 | M8 | 32 |
| 25                    |    |                          |          | 22 |                           |                    | 22                  |      |    |    |    |    |

| $\varnothing$<br>[mm] | KW | L  | L2   | MM<br>$\varnothing$ | PL  | VD | WF | XC<br>$\pm 1$ | ZJ | $\pm 0.1$ |
|-----------------------|----|----|------|---------------------|-----|----|----|---------------|----|-----------|
| 8                     | 6  | 6  | 46   | 4                   | 6   | 2  | 16 | 64            | 62 | -         |
| 10                    |    |    | 50   |                     |     |    |    |               |    |           |
| 12                    | 8  | 9  | 56   | 6                   | 8,2 |    | 22 | 75            | 72 | 5         |
| 16                    |    |    | 68   |                     |     |    |    |               |    |           |
| 20                    | 11 | 12 | 69,5 | 10                  | 8,2 | 24 | 95 | 92            | 7  |           |
| 25                    |    |    | 28   |                     |     |    |    |               |    | 104       |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

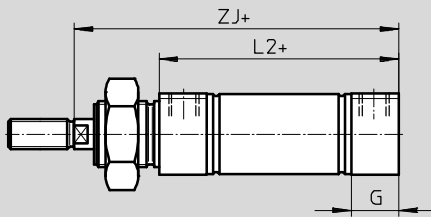
FESTO

## Abmessungen

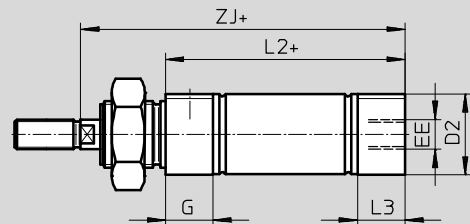
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

DSNU-8 ... 25

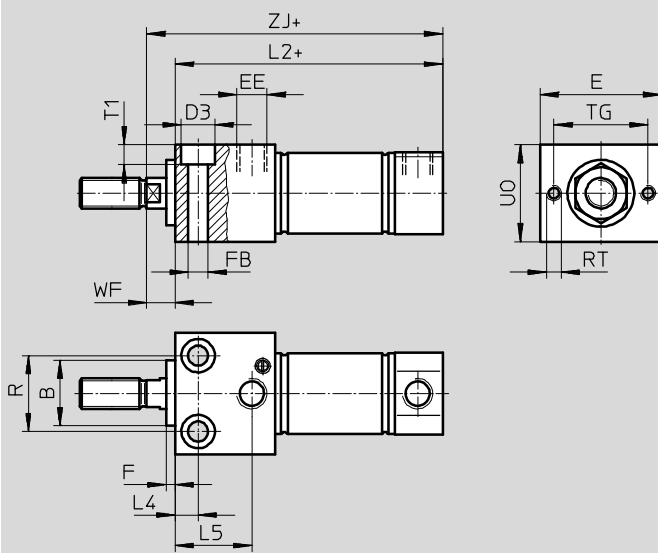
MQ – Druckluftanschluss quer



MA – Druckluftanschluss axial



## MH – Mit Direktbefestigung



+ = zuzüglich Hublänge

| Ø<br>[mm] | B<br>Ø<br>h9 | D2<br>Ø | D3<br>Ø | E  | EE   | F   | FB<br>Ø | G  | L2              |      |      |      |
|-----------|--------------|---------|---------|----|------|-----|---------|----|-----------------|------|------|------|
|           |              |         |         |    |      |     |         |    | DSNU-...<br>-MQ | -MA  | -MH  |      |
| 8         | 12           | 10,5    | 6       | 24 | M5   | 3   | 3,4     | 10 | 46              | 43,6 | 53,5 |      |
| 10        |              | 12,5    |         |    |      |     |         |    |                 | 43,1 | 53,8 |      |
| 12        | 16           | 14,5    | 8       | 30 |      |     | 4,5     |    | 16              | 50   | 47,7 | 62   |
| 16        |              | 17,5    |         |    |      |     |         |    |                 | 56   | 53,7 | 67,5 |
| 20        | 22           | 21,7    | 10      | 40 | G1/8 | 5,5 | 16      | 68 | 66,5            | 81,5 |      |      |
| 25        |              | 26,7    |         |    |      |     |         | 11 | 6,6             | 69,5 | 68,5 | 86,2 |

| Ø<br>[mm] | L3   | L4  | L5   | R  | RT | TG | T1  | UO | WF | ZJ              |      |      |
|-----------|------|-----|------|----|----|----|-----|----|----|-----------------|------|------|
|           |      |     |      |    |    |    |     |    |    | DSNU-...<br>-MQ | -MA  | -MH  |
| 8         | 7,6  | 5   | 14   | 12 | M3 | 18 | 3,4 | 16 | 8  | 62              | 59,6 | 61,5 |
| 10        | 7,1  |     |      |    |    |    |     |    |    |                 | 59,1 | 61,8 |
| 12        | 7,7  | 6   | 18,1 | 16 | M4 | 23 | 4,5 | 22 | 10 | 72              | 69,7 | 72   |
| 16        |      |     |      |    |    |    |     |    |    | 78              | 75,7 | 77,8 |
| 20        | 14,5 | 7,5 | 22,4 | 22 | M5 | 31 | 5,5 | 28 | 10 | 92              | 90,5 | 91,5 |
| 25        | 14   |     | 25,2 | 25 |    |    | 6,6 |    |    | 32              | 11   | 97,5 |

– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

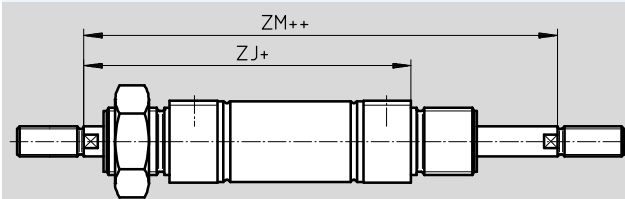
FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-8 ... 25

S2 – Durchgehende Kolbenstange

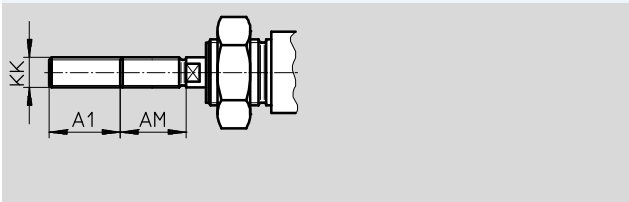


Hinweis

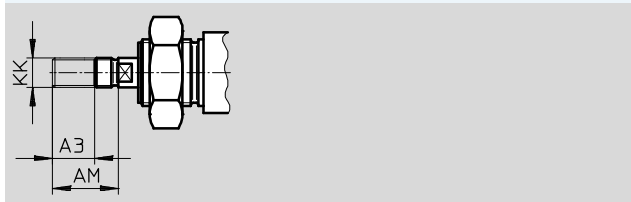
Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. In Kombination mit Variante Q ist die linke Kolbenstangenseite quadratisch, die rechte Kolbenstangenseite rund.

+ = zuzüglich Hublänge  
++ = zuzüglich 2x Hublänge

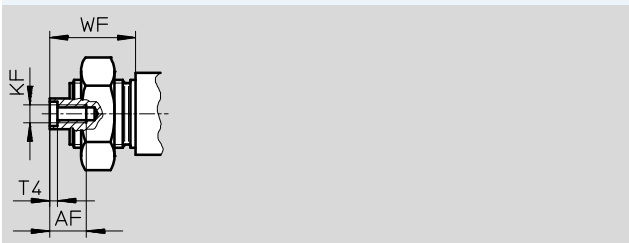
### K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



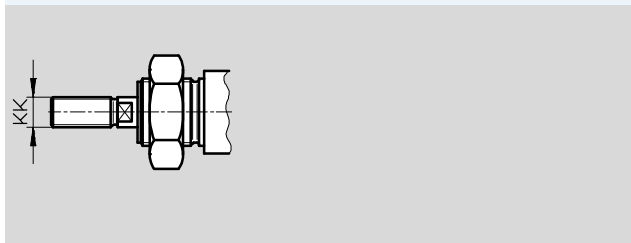
### K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde



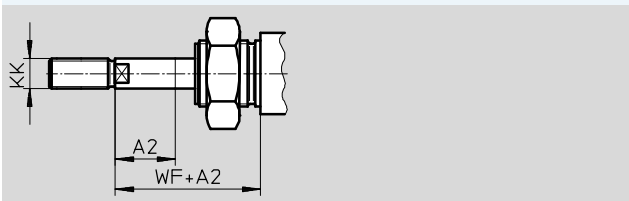
### K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



### K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



### K8 – Verlängerte Kolbenstange



Hinweis

Wird die Variante K8 in Verbindung mit S2 gewünscht, so erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an einer Seite.

| Ø<br>[mm] | A1<br>max. | A2<br>max. | A3<br>max. | AF | AM | KF | KK                |                                  | T4  | WF | ZJ       |      |      | ZM    |
|-----------|------------|------------|------------|----|----|----|-------------------|----------------------------------|-----|----|----------|------|------|-------|
|           |            |            |            |    |    |    | Grund-<br>gewinde | Sonder-<br>gewinde <sup>1)</sup> |     |    | DSNU-... |      |      |       |
|           |            |            |            |    |    |    |                   |                                  |     |    | -MQ      | -MA  | -MH  |       |
| 8         | 15         | 50         | 4          | –  | 12 | –  | M4                | –                                | 16  | 62 | 59,6     | 61,5 | 78,4 |       |
| 10        |            |            |            | –  |    | –  |                   | –                                |     |    | 59,1     | 61,8 |      |       |
| 12        | 20         | 100        |            | –  | 16 | –  | M6                | –                                | 22  | 72 | 69,7     | 72   | 94   |       |
| 16        |            |            |            | –  |    | –  |                   | –                                |     |    | 78       | 75,7 | 77,8 | 100   |
| 20        | 25         | 110        | 8          | 12 | 20 | M4 | M8                | –                                | 2   | 24 | 92       | 90,5 | 91,5 | 116   |
| 25        | 35         | 150        |            |    | 22 | M6 | M10x1,25          | M10                              | 2,6 | 28 | 97,5     | 96,5 | 97,2 | 125,5 |

1) Die Sondergewinde sind nur als Außengewinde lieferbar. Der Lieferumfang beinhaltet keine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde

# Rundzylinder DSNU

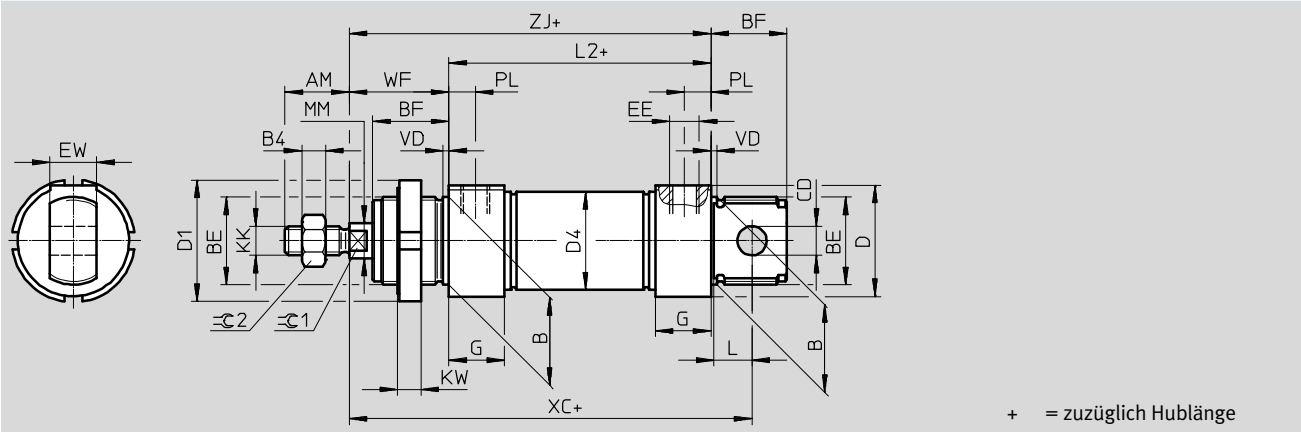
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-32 ... 63



| ∅    | AM | B       | B4 | BE      | BF | CD       | D  | D1 | D4   | EE              | EW              | G  |
|------|----|---------|----|---------|----|----------|----|----|------|-----------------|-----------------|----|
| [mm] |    | ∅<br>h9 |    |         |    | ∅<br>E10 | ∅  | ∅  | ∅    |                 |                 |    |
| 32   | 22 | 30      | 5  | M30x1,5 | 26 | 10       | 38 | 42 | 33,6 | G $\frac{1}{8}$ | 16              | 19 |
| 40   | 24 | 38      | 6  | M38x1,5 | 30 | 12       | 46 | 50 | 41,6 | G $\frac{1}{4}$ | 18              | 25 |
| 50   | 32 | 45      | 8  | M45x1,5 | 33 | 16       | 57 | 60 | 52,4 |                 | G $\frac{3}{8}$ |    |
| 63   |    |         |    |         |    |          | 70 |    | 65,4 |                 |                 |    |

| ∅    | KK       | KW | L  | L2   | MM | PL | VD | WF    | XC    | ZJ    | ⊖C1   | ⊖C2 |
|------|----------|----|----|------|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-----|
| [mm] |          |    |    |      | ∅  |    |    |       | ±1    |       |       |     |
| 32   | M10x1,25 | 8  | 13 | 69,5 | 12 | 9  | 2  | 34    | 117,5 | 103,5 | 10    | 16  |
| 40   | M12x1,25 | 10 | 15 | 84,6 | 16 | 12 | 3  | 39    | 139,6 | 123,6 | 13    | 18  |
| 50   | M16x1,5  |    | 16 | 86,2 | 20 |    |    | 13    | 44    | 147,2 | 130,2 | 17  |
| 63   |          |    |    | 94,2 |    | 45 |    | 156,2 | 139,2 |       |       |     |

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

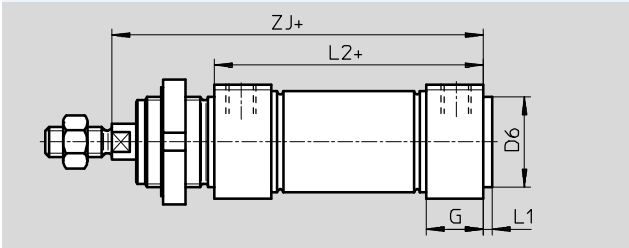
FESTO

## Abmessungen

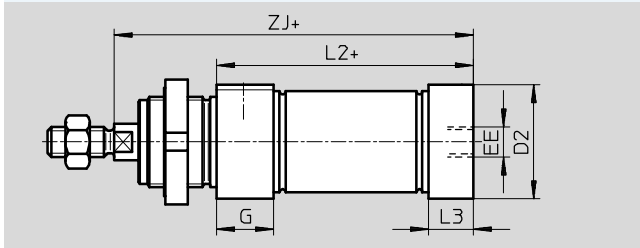
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

DSNU-32 ... 63

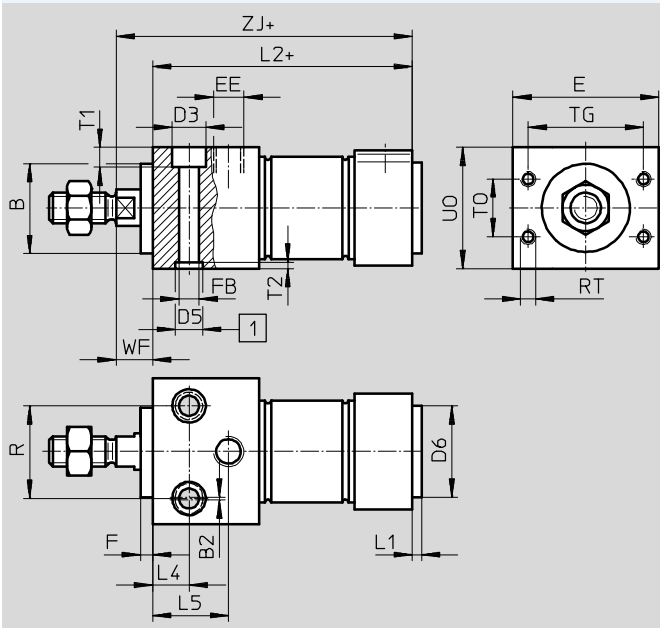
MQ – Druckluftanschluss quer



MA – Druckluftanschluss axial



## MH – Mit Direktbefestigung



1 Zentrierbohrungen  
(2 Zentrierhülsen im Lieferumfang enthalten)  
+ = zuzüglich Hublänge

| Ø<br>[mm] | B<br>Ø<br>h9 | B2 | E    | EE              | G  | F | FB<br>Ø | D2<br>Ø | D3 | D5<br>Ø | D6<br>Ø | L1 | L2              |      |       |
|-----------|--------------|----|------|-----------------|----|---|---------|---------|----|---------|---------|----|-----------------|------|-------|
|           |              |    |      |                 |    |   |         |         |    |         |         |    | DSNU-...<br>-MQ | -MA  | -MH   |
| 32        | 30           | 1  | 48   | G $\frac{1}{8}$ | 19 | 4 | 6,6     | 34      | 11 | 9       | 30      | 3  | 69,5            | 65,5 | 85,5  |
| 40        | 38           |    | 54   | G $\frac{1}{4}$ | 25 |   | 9       | 42      | 14 | 12      | 38      | 4  | 84,6            | 77,6 | 104,6 |
| 50        | 45           | 2  | 64   | G $\frac{3}{8}$ | 28 | 4 | 11      | 53      | 18 | 15      | 45      | 4  | 86,2            | 86,2 | 109,2 |
| 63        |              |    | 94,2 |                 |    |   |         | 94,2    |    |         |         |    | 117,2           |      |       |

| Ø<br>[mm] | L3 | L4 | L5 | R  | RT | T0 | T1  | T2  | TG | U0    | WF | ZJ              |       |       |
|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-------|----|-----------------|-------|-------|
|           |    |    |    |    |    |    |     |     |    |       |    | DSNU-...<br>-MQ | -MA   | -MH   |
| 32        | 15 | 12 | 25 | 30 | M5 | 19 | 6,6 | 2,1 | 38 | 40    | 12 | 103,5           | 99,5  | 97,5  |
| 40        | 18 | 15 | 32 | 38 |    | 24 | 9   | 2,6 | 42 | 48    |    | 123,6           | 116,5 | 116,6 |
| 50        | 25 |    | 35 | 42 | M6 | 32 | 32  | 9   | 50 | 58    | 15 | 130,2           | 130,2 | 124,2 |
| 63        | 28 | 36 | 44 | M8 | 36 | 36 | 11  | 52  | 72 | 139,2 |    | 139,2           | 132,2 |       |

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

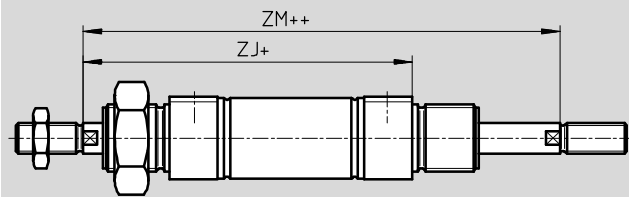
FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-32 ... 63

S2 – Durchgehende Kolbenstange



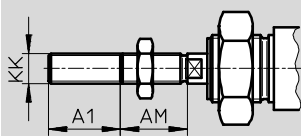
- Hinweis

Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. In Kombination mit Variante Q ist die linke Kolbenstangenseite quadratisch, die rechte Kolbenstangenseite rund.

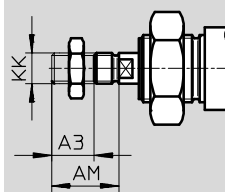
+ = zuzüglich Hublänge

++ = zuzüglich 2x Hublänge

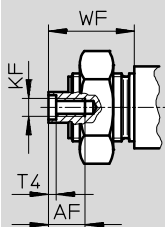
### K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



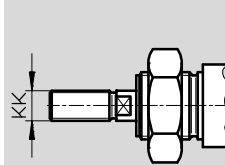
### K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde



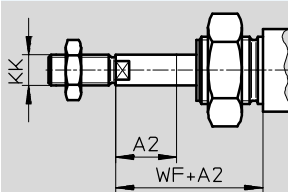
### K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



### K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



### K8 – Verlängerte Kolbenstange



- Hinweis

Wird die Variante K8 in Verbindung mit S2 gewünscht, so erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an einer Seite.

| Ø<br>[mm] | A1<br>max. | A2<br>max. | A3<br>max. | AF    | AM    | KF    | KK                |                                  | T4  | WF | ZJ              |       |       | ZM    |
|-----------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------------------|----------------------------------|-----|----|-----------------|-------|-------|-------|
|           |            |            |            |       |       |       | Grund-<br>gewinde | Sonder-<br>gewinde <sup>1)</sup> |     |    | DSNU-...<br>-MQ | -MA   | -MH   |       |
| 32        | 35         | 500        | 8          | 12    | 22    | M6    | M10x1,25          | M10                              | 2,6 | 34 | 103,5           | 99,5  | 97,5  | 137,5 |
| 40        |            |            |            |       | 24    | M8    | M12x1,25          | M12                              | 3,3 | 39 | 123,6           | 111,6 | 116,6 | 162,6 |
| 50        | 70         |            | 10         | 16    | 32    | M10   | M16x1,5           | M16                              | 4,7 | 44 | 130,2           | 130,2 | 124,2 | 174,2 |
| 63        |            |            | 45         | 139,2 | 139,2 | 132,2 | 184,2             |                                  |     |    |                 |       |       |       |

1) Die Sondergewinde sind nur als Außengewinde lieferbar. Der Lieferumfang beinhaltet keine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

## ★ Kernprogramm

| Bestellangaben   |             |  |                 |   |                   |  |                   |
|------------------|-------------|--|-----------------|---|-------------------|--|-------------------|
| Kolben-∅<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungs-<br>ringe/-platten beidseitig<br>A – mit Positionserkennung |                 | PPV – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig einstellbar<br>A – mit Positionserkennung |                   | PPS – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig selbststellend<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                  |             | Teile-Nr.  | Typ             | Teile-Nr.   | Typ               | Teile-Nr.  | Typ               |
| 12               | 10          | ★ 19189  | DSNU-12-10-P-A  | -   |                   | -  |                   |
|                  | 15          | ★ 1908255  | DSNU-12-15-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 20          | ★ 1908256  | DSNU-12-20-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 25          | ★ 19190  | DSNU-12-25-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 30          | ★ 1908257  | DSNU-12-30-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 40          | ★ 19191  | DSNU-12-40-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 50          | ★ 19192  | DSNU-12-50-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 60          | ★ 1908258  | DSNU-12-60-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 80          | ★ 19193  | DSNU-12-80-P-A  |   |                   |  |                   |
|                  | 100         | ★ 19194  | DSNU-12-100-P-A |   |                   |  |                   |
|                  | 125         | ★ 19195  | DSNU-12-125-P-A |   |                   |  |                   |
|                  | 160         | ★ 19196  | DSNU-12-160-P-A |   |                   |  |                   |
| 200              | ★ 19197     | DSNU-12-200-P-A  |                 |   |                   |  |                   |
| 16               | 10          | ★ 19198  | DSNU-16-10-P-A  | ★ 1908266   | DSNU-16-10-PPV-A  | ★ 1908274  | DSNU-16-10-PPS-A  |
|                  | 15          | ★ 1908259  | DSNU-16-15-P-A  | ★ 1908267   | DSNU-16-15-PPV-A  | ★ 1908275  | DSNU-16-15-PPS-A  |
|                  | 20          | ★ 1908260  | DSNU-16-20-P-A  | ★ 1908268   | DSNU-16-20-PPV-A  | ★ 1908276  | DSNU-16-20-PPS-A  |
|                  | 25          | ★ 19199  | DSNU-16-25-P-A  | ★ 33973   | DSNU-16-25-PPV-A  | ★ 559263   | DSNU-16-25-PPS-A  |
|                  | 30          | ★ 1908261  | DSNU-16-30-P-A  | ★ 1908269   | DSNU-16-30-PPV-A  | ★ 1908277  | DSNU-16-30-PPS-A  |
|                  | 35          | ★ 1908262  | DSNU-16-35-P-A  | ★ 1908270   | DSNU-16-35-PPV-A  | ★ 1908278  | DSNU-16-35-PPS-A  |
|                  | 40          | ★ 19200  | DSNU-16-40-P-A  | ★ 19229   | DSNU-16-40-PPV-A  | ★ 559264   | DSNU-16-40-PPS-A  |
|                  | 50          | ★ 19201  | DSNU-16-50-P-A  | ★ 19230   | DSNU-16-50-PPV-A  | ★ 559265   | DSNU-16-50-PPS-A  |
|                  | 60          | ★ 1908263  | DSNU-16-60-P-A  | ★ 1908271   | DSNU-16-60-PPV-A  | ★ 1908279  | DSNU-16-60-PPS-A  |
|                  | 70          | ★ 1908264  | DSNU-16-70-P-A  | ★ 1908272   | DSNU-16-70-PPV-A  | ★ 1908280  | DSNU-16-70-PPS-A  |
|                  | 80          | ★ 19202  | DSNU-16-80-P-A  | ★ 19231   | DSNU-16-80-PPV-A  | ★ 559266   | DSNU-16-80-PPS-A  |
|                  | 100         | ★ 19203  | DSNU-16-100-P-A | ★ 19232   | DSNU-16-100-PPV-A | ★ 559267   | DSNU-16-100-PPS-A |
|                  | 125         | ★ 19204  | DSNU-16-125-P-A | ★ 19233   | DSNU-16-125-PPV-A | ★ 559268   | DSNU-16-125-PPS-A |
|                  | 150         | ★ 1908265  | DSNU-16-150-P-A | ★ 1908273   | DSNU-16-150-PPV-A | ★ 1908281  | DSNU-16-150-PPS-A |
|                  | 160         | ★ 19205  | DSNU-16-160-P-A | ★ 19234   | DSNU-16-160-PPV-A | ★ 559269   | DSNU-16-160-PPS-A |
|                  | 200         | ★ 19206  | DSNU-16-200-P-A | ★ 19235   | DSNU-16-200-PPV-A | ★ 559270   | DSNU-16-200-PPS-A |

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk



# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

## ★ Kernprogramm

| Bestellangaben   |             |  |                 |   |                   |   |                   |
|------------------|-------------|--|-----------------|---|-------------------|---|-------------------|
| Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungs-<br>ringe/-platten beidseitig<br>A – mit Positionserkennung |                 | PPV – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig einstellbar<br>A – mit Positionserkennung |                   | PPS – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig selbsteinstellend<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                  |             | Teile-Nr.  | Typ             | Teile-Nr.   | Typ               | Teile-Nr.   | Typ               |
| 20               | 10          | ★ 19207  | DSNU-20-10-P-A  | ★ 1908289   | DSNU-20-10-PPV-A  | ★ 1908297   | DSNU-20-10-PPS-A  |
|                  | 15          | ★ 1908282  | DSNU-20-15-P-A  | ★ 1908290   | DSNU-20-15-PPV-A  | ★ 1908298   | DSNU-20-15-PPS-A  |
|                  | 20          | ★ 1908283  | DSNU-20-20-P-A  | ★ 1908291   | DSNU-20-20-PPV-A  | ★ 1908299   | DSNU-20-20-PPS-A  |
|                  | 25          | ★ 19208  | DSNU-20-25-P-A  | ★ 33974   | DSNU-20-25-PPV-A  | ★ 559271  | DSNU-20-25-PPS-A  |
|                  | 30          | ★ 1908284  | DSNU-20-30-P-A  | ★ 1908292   | DSNU-20-30-PPV-A  | ★ 1908300   | DSNU-20-30-PPS-A  |
|                  | 35          | ★ 1908285  | DSNU-20-35-P-A  | ★ 1908293   | DSNU-20-35-PPV-A  | ★ 1908301   | DSNU-20-35-PPS-A  |
|                  | 40          | ★ 19209  | DSNU-20-40-P-A  | ★ 19236   | DSNU-20-40-PPV-A  | ★ 559272  | DSNU-20-40-PPS-A  |
|                  | 50          | ★ 19210  | DSNU-20-50-P-A  | ★ 19237   | DSNU-20-50-PPV-A  | ★ 559273  | DSNU-20-50-PPS-A  |
|                  | 60          | ★ 1908286  | DSNU-20-60-P-A  | ★ 1908294   | DSNU-20-60-PPV-A  | ★ 1908302   | DSNU-20-60-PPS-A  |
|                  | 70          | ★ 1908287  | DSNU-20-70-P-A  | ★ 1908295   | DSNU-20-70-PPV-A  | ★ 1908303   | DSNU-20-70-PPS-A  |
|                  | 80          | ★ 19211  | DSNU-20-80-P-A  | ★ 19238   | DSNU-20-80-PPV-A  | ★ 559274  | DSNU-20-80-PPS-A  |
|                  | 100         | ★ 19212  | DSNU-20-100-P-A | ★ 19239   | DSNU-20-100-PPV-A | ★ 559275  | DSNU-20-100-PPS-A |
|                  | 125         | ★ 19213  | DSNU-20-125-P-A | ★ 19240   | DSNU-20-125-PPV-A | ★ 559276  | DSNU-20-125-PPS-A |
|                  | 150         | ★ 1908288  | DSNU-20-150-P-A | ★ 1908296   | DSNU-20-150-PPV-A | ★ 1908304   | DSNU-20-150-PPS-A |
|                  | 160         | ★ 19214  | DSNU-20-160-P-A | ★ 19241   | DSNU-20-160-PPV-A | ★ 559277  | DSNU-20-160-PPS-A |
|                  | 200         | ★ 19215  | DSNU-20-200-P-A | ★ 19242   | DSNU-20-200-PPV-A | ★ 559278  | DSNU-20-200-PPS-A |
|                  | 250         | ★ 19216  | DSNU-20-250-P-A | ★ 19243   | DSNU-20-250-PPV-A | ★ 559279  | DSNU-20-250-PPS-A |
| 300              | ★ 19217     | DSNU-20-300-P-A  | ★ 19244         | DSNU-20-300-PPV-A   | ★ 559280          | DSNU-20-300-PPS-A   |                   |
| 320              | ★ 34718     | DSNU-20-320-P-A  | ★ 34720         | DSNU-20-320-PPV-A   | ★ 559281          | DSNU-20-320-PPS-A   |                   |
| 25               | 10          | ★ 19218  | DSNU-25-10-P-A  | ★ 1908312   | DSNU-25-10-PPV-A  | ★ 1908320   | DSNU-25-10-PPS-A  |
|                  | 15          | ★ 1908305  | DSNU-25-15-P-A  | ★ 1908313   | DSNU-25-15-PPV-A  | ★ 1908321   | DSNU-25-15-PPS-A  |
|                  | 20          | ★ 1908306  | DSNU-25-20-P-A  | ★ 1908314   | DSNU-25-20-PPV-A  | ★ 1908322   | DSNU-25-20-PPS-A  |
|                  | 25          | ★ 19219  | DSNU-25-25-P-A  | ★ 33975   | DSNU-25-25-PPV-A  | ★ 559282  | DSNU-25-25-PPS-A  |
|                  | 30          | ★ 1908307  | DSNU-25-30-P-A  | ★ 1908315   | DSNU-25-30-PPV-A  | ★ 1908323   | DSNU-25-30-PPS-A  |
|                  | 35          | ★ 1908308  | DSNU-25-35-P-A  | ★ 1908316   | DSNU-25-35-PPV-A  | ★ 1908324   | DSNU-25-35-PPS-A  |
|                  | 40          | ★ 19220  | DSNU-25-40-P-A  | ★ 19245   | DSNU-25-40-PPV-A  | ★ 559283  | DSNU-25-40-PPS-A  |
|                  | 50          | ★ 19221  | DSNU-25-50-P-A  | ★ 19246   | DSNU-25-50-PPV-A  | ★ 559284  | DSNU-25-50-PPS-A  |
|                  | 60          | ★ 1908309  | DSNU-25-60-P-A  | ★ 1908317   | DSNU-25-60-PPV-A  | ★ 1908325   | DSNU-25-60-PPS-A  |
|                  | 70          | ★ 1908310  | DSNU-25-70-P-A  | ★ 1908318   | DSNU-25-70-PPV-A  | ★ 1908326   | DSNU-25-70-PPS-A  |
|                  | 80          | ★ 19222  | DSNU-25-80-P-A  | ★ 19247   | DSNU-25-80-PPV-A  | ★ 559285  | DSNU-25-80-PPS-A  |
|                  | 100         | ★ 19223  | DSNU-25-100-P-A | ★ 19248   | DSNU-25-100-PPV-A | ★ 559286  | DSNU-25-100-PPS-A |
|                  | 125         | ★ 19224  | DSNU-25-125-P-A | ★ 19249   | DSNU-25-125-PPV-A | ★ 559287  | DSNU-25-125-PPS-A |
|                  | 150         | ★ 1908311  | DSNU-25-150-P-A | ★ 1908319   | DSNU-25-150-PPV-A | ★ 1908327   | DSNU-25-150-PPS-A |
|                  | 160         | ★ 19225  | DSNU-25-160-P-A | ★ 19250   | DSNU-25-160-PPV-A | ★ 559288  | DSNU-25-160-PPS-A |
|                  | 200         | ★ 19226  | DSNU-25-200-P-A | ★ 19251   | DSNU-25-200-PPV-A | ★ 559289  | DSNU-25-200-PPS-A |
|                  | 250         | ★ 19227  | DSNU-25-250-P-A | ★ 19252   | DSNU-25-250-PPV-A | ★ 559290  | DSNU-25-250-PPS-A |
| 300              | ★ 19228     | DSNU-25-300-P-A  | ★ 19253         | DSNU-25-300-PPV-A   | ★ 559291          | DSNU-25-300-PPS-A   |                   |
| 320              | ★ 34719     | DSNU-25-320-P-A  | ★ 34721         | DSNU-25-320-PPV-A   | ★ 559292          | DSNU-25-320-PPS-A   |                   |

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

| Bestellangaben   |             |  |                 |   |                   |   |                   |
|------------------|-------------|--|-----------------|---|-------------------|---|-------------------|
| Kolben-∅<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungs-<br>ringe/-platten beidseitig<br>A – mit Positionserkennung |                 | PPV – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig einstellbar<br>A – mit Positionserkennung |                   | PPS – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig selbsteinstellend<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                  |             | Teile-Nr.  | Typ             | Teile-Nr.   | Typ               | Teile-Nr.   | Typ               |
| 8                | 10          | 19177  | DSNU-8-10-P-A   | -   |                   | -   |                   |
|                  | 15          | 1908247  | DSNU-8-15-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 20          | 1908248  | DSNU-8-20-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 25          | 19178  | DSNU-8-25-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 30          | 1908249  | DSNU-8-30-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 40          | 19179  | DSNU-8-40-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 50          | 19180  | DSNU-8-50-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 60          | 1908250  | DSNU-8-60-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 80          | 19181  | DSNU-8-80-P-A   |   |                   |   |                   |
|                  | 100         | 19182  | DSNU-8-100-P-A  |   |                   |   |                   |
| 10               | 10          | 19183  | DSNU-10-10-P-A  | -   |                   | -   |                   |
|                  | 15          | 1908251  | DSNU-10-15-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 20          | 1908252  | DSNU-10-20-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 25          | 19184  | DSNU-10-25-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 30          | 1908253  | DSNU-10-30-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 40          | 19185  | DSNU-10-40-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 50          | 19186  | DSNU-10-50-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 60          | 1908254  | DSNU-10-60-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 80          | 19187  | DSNU-10-80-P-A  |   |                   |   |                   |
|                  | 100         | 19188  | DSNU-10-100-P-A |   |                   |   |                   |
| 25               | 400         | 35191  | DSNU-25-400-P-A | 35193   | DSNU-25-400-PPV-A | 559293  | DSNU-25-400-PPS-A |
|                  | 500         | 35192  | DSNU-25-500-P-A | 35194   | DSNU-25-500-PPV-A | 559294  | DSNU-25-500-PPS-A |
| 32               | 25          | 195980   | DSNU-32-25-P-A  | 196020  | DSNU-32-25-PPV-A  | 559295  | DSNU-32-25-PPS-A  |
|                  | 40          | 195981   | DSNU-32-40-P-A  | 196021  | DSNU-32-40-PPV-A  | 559296  | DSNU-32-40-PPS-A  |
|                  | 50          | 195982   | DSNU-32-50-P-A  | 196022  | DSNU-32-50-PPV-A  | 559297  | DSNU-32-50-PPS-A  |
|                  | 80          | 195983   | DSNU-32-80-P-A  | 196023  | DSNU-32-80-PPV-A  | 559298  | DSNU-32-80-PPS-A  |
|                  | 100         | 195984   | DSNU-32-100-P-A | 196024  | DSNU-32-100-PPV-A | 559299  | DSNU-32-100-PPS-A |
|                  | 125         | 195985   | DSNU-32-125-P-A | 196025  | DSNU-32-125-PPV-A | 559300  | DSNU-32-125-PPS-A |
|                  | 160         | 195986   | DSNU-32-160-P-A | 196026  | DSNU-32-160-PPV-A | 559301  | DSNU-32-160-PPS-A |
|                  | 200         | 195987   | DSNU-32-200-P-A | 196027  | DSNU-32-200-PPV-A | 559302  | DSNU-32-200-PPS-A |
|                  | 250         | 195988   | DSNU-32-250-P-A | 196028  | DSNU-32-250-PPV-A | 559303  | DSNU-32-250-PPS-A |
|                  | 320         | 195989   | DSNU-32-320-P-A | 196029  | DSNU-32-320-PPV-A | 559304  | DSNU-32-320-PPS-A |
| 40               | 25          | 195990   | DSNU-40-25-P-A  | 196030  | DSNU-40-25-PPV-A  | 559305  | DSNU-40-25-PPS-A  |
|                  | 40          | 195991   | DSNU-40-40-P-A  | 196031  | DSNU-40-40-PPV-A  | 559306  | DSNU-40-40-PPS-A  |
|                  | 50          | 195992   | DSNU-40-50-P-A  | 196032  | DSNU-40-50-PPV-A  | 559307  | DSNU-40-50-PPS-A  |
|                  | 80          | 195993   | DSNU-40-80-P-A  | 196033  | DSNU-40-80-PPV-A  | 559308  | DSNU-40-80-PPS-A  |
|                  | 100         | 195994   | DSNU-40-100-P-A | 196034  | DSNU-40-100-PPV-A | 559309  | DSNU-40-100-PPS-A |
|                  | 125         | 195995   | DSNU-40-125-P-A | 196035  | DSNU-40-125-PPV-A | 559310  | DSNU-40-125-PPS-A |
|                  | 160         | 195996   | DSNU-40-160-P-A | 196036  | DSNU-40-160-PPV-A | 559311  | DSNU-40-160-PPS-A |
|                  | 200         | 195997   | DSNU-40-200-P-A | 196037  | DSNU-40-200-PPV-A | 559312  | DSNU-40-200-PPS-A |
|                  | 250         | 195998   | DSNU-40-250-P-A | 196038  | DSNU-40-250-PPV-A | 559313  | DSNU-40-250-PPS-A |
|                  | 320         | 195999   | DSNU-40-320-P-A | 196039  | DSNU-40-320-PPV-A | 559314  | DSNU-40-320-PPS-A |

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

**FESTO**

| Bestellangaben   |             |  |                 |   |                   |   |                   |
|------------------|-------------|--|-----------------|---|-------------------|---|-------------------|
| Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungs-<br>ringe/-platten beidseitig<br>A – mit Positionserkennung |                 | PPV – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig einstellbar<br>A – mit Positionserkennung |                   | PPS – pneumatische Dämpfung<br>beidseitig selbsteinstellend<br>A – mit Positionserkennung |                   |
|                  |             | Teile-Nr.  | Typ             | Teile-Nr.   | Typ               | Teile-Nr.   | Typ               |
| 50               | 25          | 196000   | DSNU-50-25-P-A  | 196040  | DSNU-50-25-PPV-A  | 559315  | DSNU-50-25-PPS-A  |
|                  | 40          | 196001   | DSNU-50-40-P-A  | 196041  | DSNU-50-40-PPV-A  | 559316  | DSNU-50-40-PPS-A  |
|                  | 50          | 196002   | DSNU-50-50-P-A  | 196042  | DSNU-50-50-PPV-A  | 559317  | DSNU-50-50-PPS-A  |
|                  | 80          | 196003   | DSNU-50-80-P-A  | 196043  | DSNU-50-80-PPV-A  | 559318  | DSNU-50-80-PPS-A  |
|                  | 100         | 196004   | DSNU-50-100-P-A | 196044  | DSNU-50-100-PPV-A | 559319  | DSNU-50-100-PPS-A |
|                  | 125         | 196005   | DSNU-50-125-P-A | 196045  | DSNU-50-125-PPV-A | 559320  | DSNU-50-125-PPS-A |
|                  | 160         | 196006   | DSNU-50-160-P-A | 196046  | DSNU-50-160-PPV-A | 559321  | DSNU-50-160-PPS-A |
|                  | 200         | 196007   | DSNU-50-200-P-A | 196047  | DSNU-50-200-PPV-A | 559322  | DSNU-50-200-PPS-A |
|                  | 250         | 196008   | DSNU-50-250-P-A | 196048  | DSNU-50-250-PPV-A | 559323  | DSNU-50-250-PPS-A |
|                  | 320         | 196009   | DSNU-50-320-P-A | 196049  | DSNU-50-320-PPV-A | 559324  | DSNU-50-320-PPS-A |
| 63               | 25          | 196010   | DSNU-63-25-P-A  | 196050  | DSNU-63-25-PPV-A  | 559325  | DSNU-63-25-PPS-A  |
|                  | 40          | 196011   | DSNU-63-40-P-A  | 196051  | DSNU-63-40-PPV-A  | 559326  | DSNU-63-40-PPS-A  |
|                  | 50          | 196012   | DSNU-63-50-P-A  | 196052  | DSNU-63-50-PPV-A  | 559327  | DSNU-63-50-PPS-A  |
|                  | 80          | 196013   | DSNU-63-80-P-A  | 196053  | DSNU-63-80-PPV-A  | 559328  | DSNU-63-80-PPS-A  |
|                  | 100         | 196014   | DSNU-63-100-P-A | 196054  | DSNU-63-100-PPV-A | 559329  | DSNU-63-100-PPS-A |
|                  | 125         | 196015   | DSNU-63-125-P-A | 196055  | DSNU-63-125-PPV-A | 559330  | DSNU-63-125-PPS-A |
|                  | 160         | 196016   | DSNU-63-160-P-A | 196056  | DSNU-63-160-PPV-A | 559331  | DSNU-63-160-PPS-A |
|                  | 200         | 196017   | DSNU-63-200-P-A | 196057  | DSNU-63-200-PPV-A | 559332  | DSNU-63-200-PPS-A |
|                  | 250         | 196018   | DSNU-63-250-P-A | 196058  | DSNU-63-250-PPV-A | 559333  | DSNU-63-250-PPS-A |
|                  | 320         | 196019   | DSNU-63-320-P-A | 196059  | DSNU-63-320-PPV-A | 559334  | DSNU-63-320-PPS-A |

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO


| <b>Bestellangaben</b> |               |   |                        |
|-----------------------|---------------|---|------------------------|
| Kolben-∅              | Hub           | PPS – pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend<br>ohne Positionserkennung |                        |
| [mm]                  | [mm]          | Teile-Nr.   | Typ                    |
| 16                    | 40            | <b>559234</b>   | <b>DSNU-16-40-PPS</b>  |
|                       | 50            | <b>559235</b>   | <b>DSNU-16-50-PPS</b>  |
|                       | 80            | <b>559236</b>   | <b>DSNU-16-80-PPS</b>  |
|                       | 100           | <b>559237</b>   | <b>DSNU-16-100-PPS</b> |
|                       | 125           | <b>559238</b>   | <b>DSNU-16-125-PPS</b> |
|                       | 160           | <b>559239</b>   | <b>DSNU-16-160-PPS</b> |
|                       | 200           | <b>559240</b>   | <b>DSNU-16-200-PPS</b> |
| 20                    | 40            | <b>559241</b>   | <b>DSNU-20-40-PPS</b>  |
|                       | 50            | <b>559242</b>   | <b>DSNU-20-50-PPS</b>  |
|                       | 80            | <b>559243</b>   | <b>DSNU-20-80-PPS</b>  |
|                       | 100           | <b>559244</b>   | <b>DSNU-20-100-PPS</b> |
|                       | 125           | <b>559245</b>   | <b>DSNU-20-125-PPS</b> |
|                       | 160           | <b>559246</b>   | <b>DSNU-20-160-PPS</b> |
|                       | 200           | <b>559247</b>   | <b>DSNU-20-200-PPS</b> |
|                       | 250           | <b>559248</b>   | <b>DSNU-20-250-PPS</b> |
|                       | 300           | <b>559249</b>   | <b>DSNU-20-300-PPS</b> |
|                       | 320           | <b>559250</b>   | <b>DSNU-20-320-PPS</b> |
| 25                    | 40            | <b>559251</b>   | <b>DSNU-25-40-PPS</b>  |
|                       | 50            | <b>559252</b>   | <b>DSNU-25-50-PPS</b>  |
|                       | 80            | <b>559253</b>   | <b>DSNU-25-80-PPS</b>  |
|                       | 100           | <b>559254</b>   | <b>DSNU-25-100-PPS</b> |
|                       | 125           | <b>559255</b>   | <b>DSNU-25-125-PPS</b> |
|                       | 160           | <b>559256</b>   | <b>DSNU-25-160-PPS</b> |
|                       | 200           | <b>559257</b>   | <b>DSNU-25-200-PPS</b> |
|                       | 250           | <b>559258</b>   | <b>DSNU-25-250-PPS</b> |
|                       | 300           | <b>559259</b>   | <b>DSNU-25-300-PPS</b> |
|                       | 320           | <b>559260</b>   | <b>DSNU-25-320-PPS</b> |
|                       | 400           | <b>559261</b>   | <b>DSNU-25-400-PPS</b> |
| 500                   | <b>559262</b> | <b>DSNU-25-500-PPS</b>  |                        |

# Rundzylinder DSNU

Datenblatt

FESTO

| Bestellangaben   |             |   |                        |  |                          |
|------------------|-------------|---|------------------------|--|--------------------------|
| Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig<br>A – mit Positionserkennung |                        | PPV – pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar<br>A – mit Positionserkennung |                          |
|                  |             | Teile-Nr.   | Typ                    | Teile-Nr.  | Typ                      |
| Variabler Hub    |             |   |                        | Variabler Hub  |                          |
| 8                | 10 ... 100  | <b>14326</b>  | <b>DSNU-8-...-P-A</b>  |  |                          |
| 10               | 10 ... 100  | <b>14325</b>  | <b>DSNU-10-...-P-A</b> |  |                          |
| 12               | 10 ... 200  | <b>14324</b>  | <b>DSNU-12-...-P-A</b> |  |                          |
| 16               | 10 ... 200  | <b>14323</b>  | <b>DSNU-16-...-P-A</b> | <b>14320</b>   | <b>DSNU-16-...-PPV-A</b> |
| 20               | 10 ... 320  | <b>14328</b>  | <b>DSNU-20-...-P-A</b> | <b>14321</b>   | <b>DSNU-20-...-PPV-A</b> |
| 25               | 10 ... 500  | <b>14327</b>  | <b>DSNU-25-...-P-A</b> | <b>14322</b>   | <b>DSNU-25-...-PPV-A</b> |

 Hinweis

Weitere Varianten können über den Produktbaukasten DSNU  
 → Seite 30 konfiguriert und bestellt werden.


# Rundzylinder DSNU

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

| Bestelltabelle              |   |               |               |               |  |               |                  |             |                 |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|--|---------------|------------------|-------------|-----------------|
| Baugröße                    | 8   | 10            | 12            | 16            | 20   | 25            | Bedin-<br>gungen | Code        | Eintrag<br>Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193986</b>   | <b>193987</b> | <b>193988</b> | <b>193989</b> | <b>193990</b>                                    | <b>193991</b> |                  |             |                 |
| Funktion                    | Rundzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 6432      |               |               |               |  |               |                  | <b>DSNU</b> | DSNU            |
| Kolben-Ø [mm]               | 8   | 10            | 12            | 16            | 20   | 25            |                  | ★ -...      |                 |
| Hub [mm]                    | 1 ... 100   |               | 1 ... 200     |               | 1 ... 320  |               | 1 ... 500        |             | 1               |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig             |               |               |               |  |               |                  |             | ★ -P            |
|                             | -   |               | -             |               | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar    |               |                  | 2           | ★ -PPV          |
|                             | -   |               | -             |               | pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend |               |                  | 3           | ★ -PPS          |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                                     |               |               |               |  |               | 4                | ★ -A        |                 |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel                  |               |               |               |  |               | 5                | ★ -MQ       |                 |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel                 |               |               |               |  |               | 5                | -MA         |                 |
|                             | mit Befestigungsflansch vorn (Direktmontage), Lagerdeckel |               |               |               |  |               | 6                | -MH         |                 |
| <b>↓</b> Kolbenstangenart   | durchgehende Kolbenstange                                 |               |               |               |  |               | 7                | ★ -S2       |                 |

- |        |   |          |  |
|--------|---|----------|--|
| 1 -... | Längere Hübe auf Anfrage  | 4 A      | Mindesthub: 10 mm                                  |
| 2 PPV  | Nicht mit MA.<br>In Kombination mit S6, S10, S11 nicht mit Kolben-Ø 12 mm | 5 MQ, MA | Nicht mit S2, S10, S11                             |
| 3 PPS  | Nicht mit MA, MH, S6, S10, S11<br>und nicht mit Kombination MQ-R3         | 6 MH     | Nicht mit Kombination S6-R3.<br>Nicht mit S10, S11 |
|        |   | 7 S2     | Nicht mit S10, S11                                 |

 Hinweis  
Der Faltenbalgbausatz DADB darf nicht in Verbindung mit der Variante MH eingesetzt werden. Bei der Kombination von Faltenbalgbausatz DADB mit der Variante S10 oder S11 verändern sich die Laufeigenschaften geringfügig

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -

Festo Kernprogramm

- ★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk
- ☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                    |   |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
|-----------------------------------|---|----|---|----|-----------|-----------|------------------|----------|-----------------|
| Baugröße                          | 8                                       | 10 | 12  | 16 | 20        | 25        | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |
| ↓ Außengewinde verlängert         | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
| ⓪ [mm]                            | 1 ... 15                                |    | 1 ... 20  |    | 1 ... 25  | 1 ... 35  | 8                | -...K2   |                 |
| Außengewinde verkürzt             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde   |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
| [mm]                              | 1 ... 4                                 |    |   |    | 1 ... 8   | 1 ... 10  |                  | 9        | -...K6          |
| Innengewinde                      | Kolbenstange mit Innengewinde           |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
|                                   | -                                       | -  | -   | -  | (M4)      | (M6)      | 10               | ★-K3     |                 |
| Sondergewinde                     | Sondergewinde an der Kolbenstange       |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
|                                   | -                                       | -  | -   | -  | -         | M10       |                  | -“...”K5 |                 |
| Kolbenstange verlängert einseitig | verlängerte Kolbenstange einseitig      |    |   |    |           |           |                  |          |                 |
| [mm]                              | 1 ... 50                                |    | 1 ... 100   |    | 1 ... 110 | 1 ... 150 |                  | ★...K8   |                 |
| Temperaturbeständigkeit           | warmfeste Dichtungen max. 120 °C        |    |   |    |           |           | 11               | ★-S6     |                 |
| Konstantlauf                      | -                                       | -  | Slow speed (Konstantlauf bei niedrigen Kolbengeschwindigkeiten) |    |           |           | 12               | -S10     |                 |
| Leichtlauf                        | -                                       | -  | Low Friction (Leichtlauf)                                       |    |           |           | 13               | -S11     |                 |
| Korrosionsschutz                  | -                                       | -  | hoher Korrosionsschutz  |    |           |           |                  | ★-R3     |                 |
| Zulassung EU                      | II 2GD                                  |    |   |    |           |           | 14               | -EX4     |                 |

- 8 K2 Nicht mit K3, K6
- 9 K6 Nicht mit K3
- 10 K3 Nicht mit K5
- 11 S6 Nicht mit S10, S11

- 12 S10 Nicht mit S11, R3
- 13 S11 Nicht mit R3
- 14 EX4 Nicht mit S6

- M Mindestangaben
- ⓪ Optionen

### Übertrag Bestellcode

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

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk


# Rundzylinder DSNU

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

| Bestelltabelle              |   |               |               |               |             |             |              |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| Baugröße                    | 32  | 40            | 50            | 63            | Bedingungen | Code        | Eintrag Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193992</b>   | <b>193993</b> | <b>193994</b> | <b>193995</b> |             |             |              |
| Funktion                    | doppeltwirkender Rundzylinder                         |               |               |               |             | <b>DSNU</b> | DSNU         |
| Kolben-Ø [mm]               | 32  | 40            | 50            | 63            |             | ★ -...      |              |
| Hub [mm]                    | 1 ... 500   |               |               |               | 1           | ★ -...      |              |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig         |               |               |               |             | ★ -P        |              |
|                             | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar         |               |               |               | 2           | ★ -PPV      |              |
|                             | pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend      |               |               |               | 3           | ★ -PPS      |              |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                                 |               |               |               | 4           | ★ -A        |              |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel              |               |               |               | 5           | ★ -MQ       |              |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel             |               |               |               | 6           | -MA         |              |
|                             | Befestigungsflansch vorn (Direktmontage), Lagerdeckel |               |               |               | 7           | -MH         |              |
| <b>↓</b> Kolbenstangenart   | durchgehende Kolbenstange                             |               |               |               | 8           | ★ -S2       |              |

- |        |  |      |                              |
|--------|--|------|------------------------------|
| 1 -... | Längere Hübe auf Anfrage                                       | 7 MH | Nicht mit Kombination S6-R3. |
| 2 PPV  | Nicht mit MA   |      | Nicht mit S10, S11, R8       |
| 3 PPS  | Nicht mit MA, MH, S6, S10, S11 und nicht mit Kombination MQ-R3 | 8 S2 | Nicht mit S10, S11           |
| 4 A    | Mindesthub: 10 mm  |      |                              |
| 5 MQ   | Nicht mit S2, S10, S11   |      |                              |
| 6 MA   | Nicht mit S2, S10, S11, R8                                     |      |                              |

 Hinweis

Der Faltenbalgbausatz DADB darf nicht in Verbindung mit der Variante MH eingesetzt werden. Bei der Kombination von Faltenbalgbausatz DADB mit der Variante S10 oder S11 verändern sich die Laufeigenschaften geringfügig

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -  -  -

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk



# Rundzylinder DSNU

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle |   |   |    |    |             |          |              |
|----------------|---|---|----|----|-------------|----------|--------------|
| Baugröße       | 32  | 40  | 50 | 63 | Bedingungen | Code     | Eintrag Code |
| ↓<br>0         | Außengewinde verlängert<br>[mm]           | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 35   1 ... 70  |    |    | 9           | -...K2   |              |
|                | Außengewinde verkürzt<br>[mm]             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 8   1 ... 10     |    |    | 10          | -...K6   |              |
|                | Innengewinde                              | Kolbenstange mit Innengewinde<br>(M6)   (M8)   (M10)            |    |    | 11          | ★-K3     |              |
|                | Sondergewinde                             | Sondergewinde an der Kolbenstange<br>M10   M12   M16            |    |    |             | -“...”K5 |              |
|                | Kolbenstange verlängert einseitig<br>[mm] | verlängerte Kolbenstange einseitig<br>1 ... 500                 |    |    |             | ★...K8   |              |
|                | Temperaturbeständigkeit                   | warmfeste Dichtungen max. 120 °C                                |    |    | 12          | ★-S6     |              |
|                | Konstantlauf                              | Slow speed (Konstantlauf bei niedrigen Kolbengeschwindigkeiten) |    |    | 13          | -S10     |              |
|                | Laufeigenschaft                           | Low Friction (Leichtlauf)                                       |    |    | 14          | -S11     |              |
|                | Korrosionsschutz                          | hoher Korrosionsschutz  |    |    | 15          | ★-R3     |              |
|                | Abstreifer                                | Staubschutz   |    |    |             | -R8      |              |
|                |   | Metallabstreifer  |    |    | 16          | -A6      |              |
|                | Zulassung EU                              | II 2GD  |    |    | 17          | -EX4     |              |

- 9 K2 Nicht mit K3, K6
- 10 K6 Nicht mit K3
- 11 K3 Nicht mit K5
- 12 S6 Nicht mit S10, S11

- 13 S10 Nicht mit S11, R3, R8
- 14 S11 Nicht mit R3, R8
- 15 R3 Nicht mit R8
- 16 A6 Nicht mit S10, S11, MH, P, PPS, S6, R3, EX4
- 17 EX4 Nicht mit S6

- M Mindestangaben
- O Optionen

### Übertrag Bestellcode

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

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

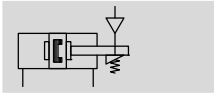
☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

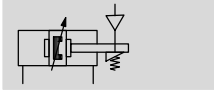
Datenblatt

FESTO

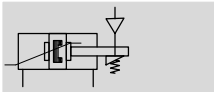
Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung



- - Durchmesser  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

- - Durchmesser  
32 ... 63 mm

- - Hublänge  
1 ... 500 mm



- - Hinweis

Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z. B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen, entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen, ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

| Allgemeine Technische Daten              |   |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
|--|---|----|---------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Kolben-Ø                                 | 8   | 10 | 12                                    | 16  | 20              | 25              | 32              | 40              | 50              | 63              |  |
| Basierend nach Norm                      | ISO 6432                                      |    |                                       |     |                 |                 | -               |                 |                 |                 |  |
| Pneumatischer Anschluss                  | M5  | M5 | M5                                    | M5  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |  |
| Kolbenstangengewinde                     | M4  | M4 | M6                                    | M6  | M8              | M10x1,25        | M10x1,25        | M12x1,25        | M16x1,5         | M16x1,5         |  |
| Hub <sup>1)</sup> [mm]                   | 1 ... 100                                     |    | 1 ... 200                             |     | 1 ... 320       |                 | 1 ... 500       |                 |                 |                 |  |
| Konstruktiver Aufbau                     | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr          |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Dämpfung                                 |   |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| DSNU...-P                                | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| DSNU...-PPV                              | -   |    | Dämpfung beidseitig einstellbar       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| DSNU...-PPS                              | -   |    | Dämpfung beidseitig selbsteinstellend |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Dämpfungslänge                           |   |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| DSNU...-PPV [mm]                         | -   |    | 9                                     | 12  | 15              | 17              | 14              | 18              | 20              | 21              |  |
| DSNU...-PPS [mm]                         | -   |    | 12                                    | 15  | 17              | 14              | 18              | 20              | 21              |                 |  |
| Positionserkennung                       | für Näherungsschalter                         |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Befestigungsart                          | mit Durchgangsbohrung                         |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
|  | mit Zubehör                                   |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Einbaulage                               | beliebig                                      |    |                                       |     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Haltekraft Feststelleinheit [N]          | 80  | 80 | 180                                   | 180 | 350             | 350             | 600             | 1000            | 1400            | 2000            |  |
| Axiales Spiel bei Belastung [mm]         | 0,2   |    | 0,3                                   |     |                 | 0,5             |                 |                 | 0,8             |                 |  |
| Pneumatischer Anschluss Feststelleinheit | M5  |    |                                       |     |                 |                 |                 | G $\frac{1}{8}$ |                 |                 |  |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig.  
Längere Hübe auf Anfrage

- - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |
|---|--|
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |
| Betriebsdruck [bar]                       | 3 ... 10   |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +80  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> |  |
| DSNU-...                                  | 2  |
| DSNU...-R3                                | 3  |

- 1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten  
 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre stehen.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
 Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø   | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf                        | 30   | 47   | 68   | 121  | 189  | 295  | 483  | 753  | 1178 | 1870 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf                       | 23   | 40   | 51   | 104  | 158  | 247  | 415  | 633  | 990  | 1682 |
| Aufprallenergie in den Endlagen für P-Dämpfung <sup>1)</sup> | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 1    | 1,3  |

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

| Gewichte [g]                   |      |       |      |       |       |     |       |      |      |      |
|--------------------------------|------|-------|------|-------|-------|-----|-------|------|------|------|
| Kolben-Ø                       | 8    | 10    | 12   | 16    | 20    | 25  | 32    | 40   | 50   | 63   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 97,6 | 100,3 | 193  | 207,9 | 393,8 | 456 | 711,5 | 1287 | 2059 | 2556 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4  | 2,7   | 4    | 4,6   | 7,2   | 11  | 15,5  | 24   | 40   | 44   |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 7,5  | 8,5   | 18,5 | 23    | 44    | 71  | 121   | 230  | 413  | 459  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 1    | 1     | 2    | 2     | 4     | 6   | 9     | 16   | 25   | 25   |

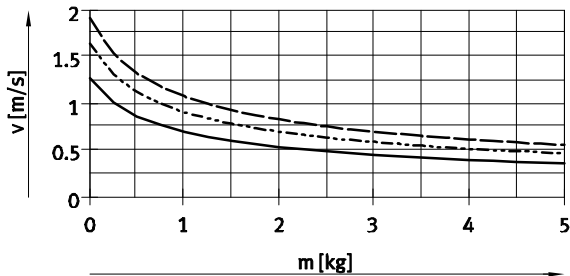
# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Datenblatt

FESTO

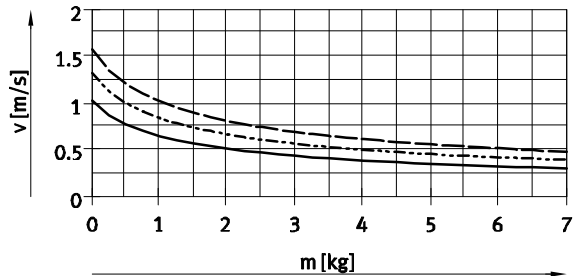
## Mittlere Kolbengeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Nutzlast $m$ in Verbindung mit Dämpfung PPS

Kolben-Ø 16



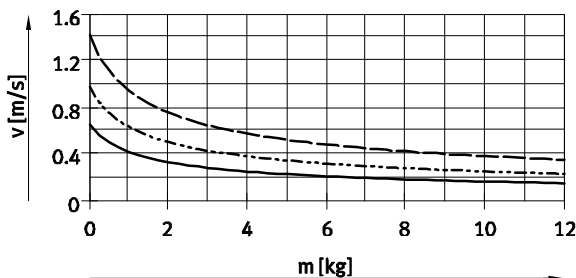
— DSNU-16-50  
 - - - DSNU-16-100  
 - · - DSNU-16-200

Kolben-Ø 20



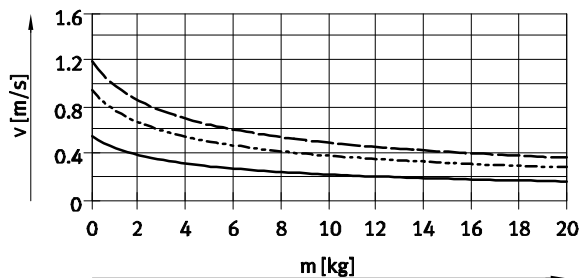
— DSNU-20-50  
 - - - DSNU-20-100  
 - · - DSNU-20-200

Kolben-Ø 25



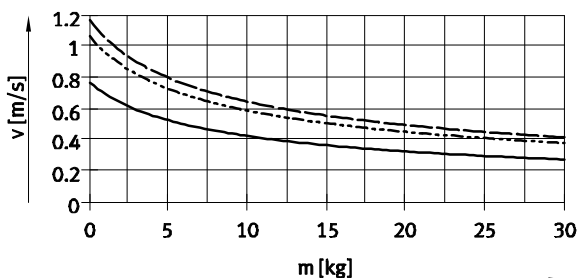
— DSNU-25-50  
 - - - DSNU-25-100  
 - · - DSNU-25-200

Kolben-Ø 32



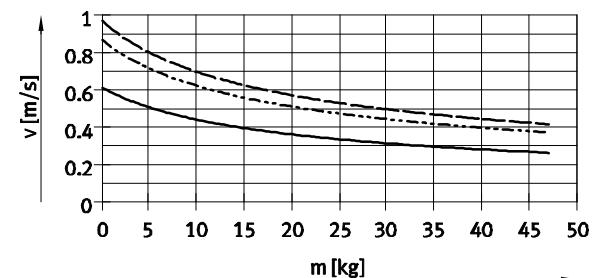
— DSNU-32-50  
 - - - DSNU-32-100  
 - · - DSNU-32-200

Kolben-Ø 40



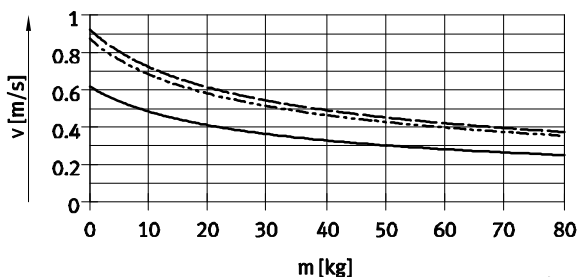
— DSNU-40-50  
 - - - DSNU-40-100  
 - · - DSNU-40-200

Kolben-Ø 50



— DSNU-50-50  
 - - - DSNU-50-100  
 - · - DSNU-50-200

Kolben-Ø 63



— DSNU-63-50  
 - - - DSNU-63-100  
 - · - DSNU-63-200

- - Hinweis

Auslegungssoftware für  
 P-Dämpfung  
 PPV-Dämpfung  
 → ProDrive

Diagramme zur  
 PPS-Dämpfung  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

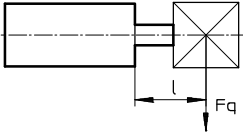
- - Hinweis

Mittlere Kolbengeschwindigkeit  
 = Hub / Bewegungszeit

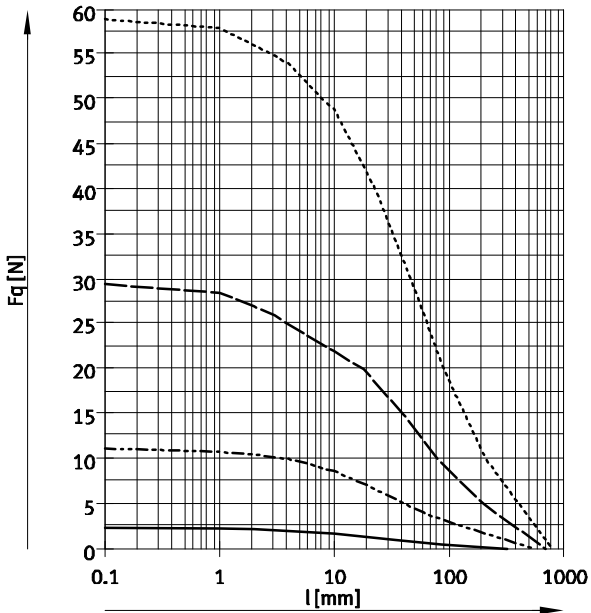
# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Datenblatt

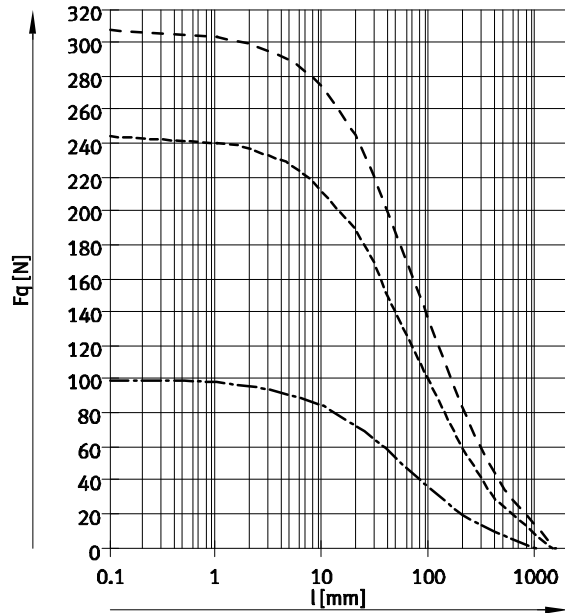
## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskragung $l$



DSNU...



- $\varnothing 8/10$
- - -  $\varnothing 12/16$
- · -  $\varnothing 20$
- · ·  $\varnothing 25$



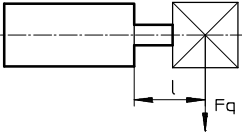
- - -  $\varnothing 32$
- · -  $\varnothing 40$
- · ·  $\varnothing 50/63$

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

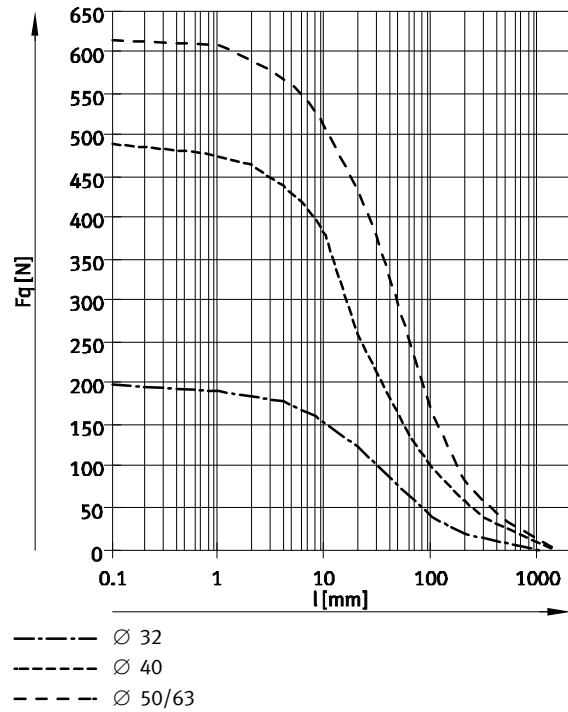
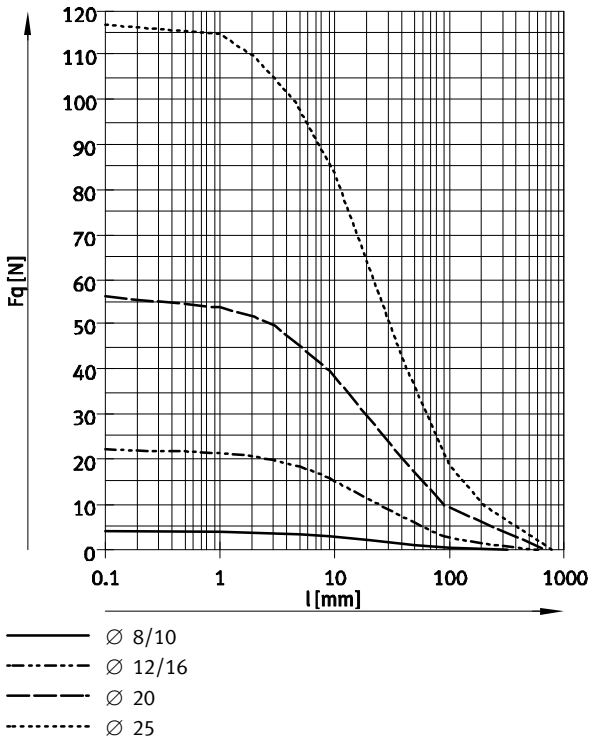
Datenblatt



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



### DSNU-...-S2 – Durchgehende Kolbenstange



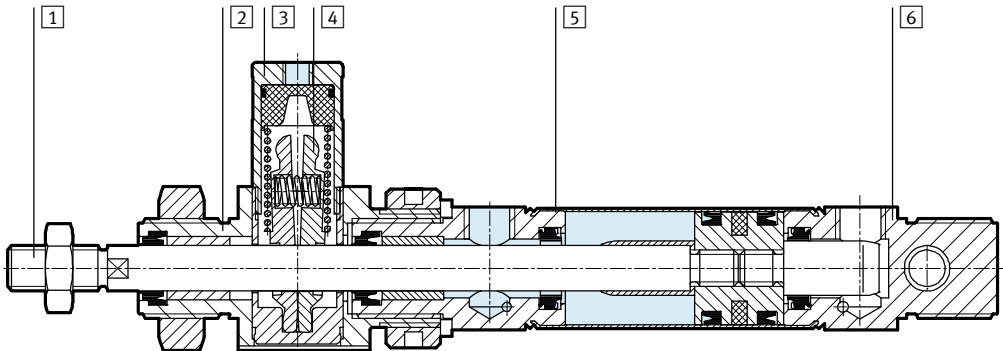
# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Datenblatt

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



## Rundzylinder

|   |                           |                               |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | Kolbenstange              |                               |
|   | DSNU-...                  | Stahl, hochlegiert            |
|   | DSNU-...-R3               | hochlegierter Stahl, rostfrei |
| 2 | Lagerdeckel               | Aluminium, eloxiert           |
| 3 | Gehäuse, Feststelleinheit | Aluminium-Knetlegierung       |
| 4 | Klemmbacken               | Messing                       |
| 5 | Zylinderrohr              | hochlegierter Stahl, rostfrei |
| 6 | Abschlussdeckel           | Aluminium, eloxiert           |
| - | Kolben, Feststelleinheit  | POM                           |
| - | Feder                     | Federstahl                    |
| - | Dichtungen                | TPE-U(PU), NBR                |
|   | Werkstoff-Hinweis         | RoHS konform                  |

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

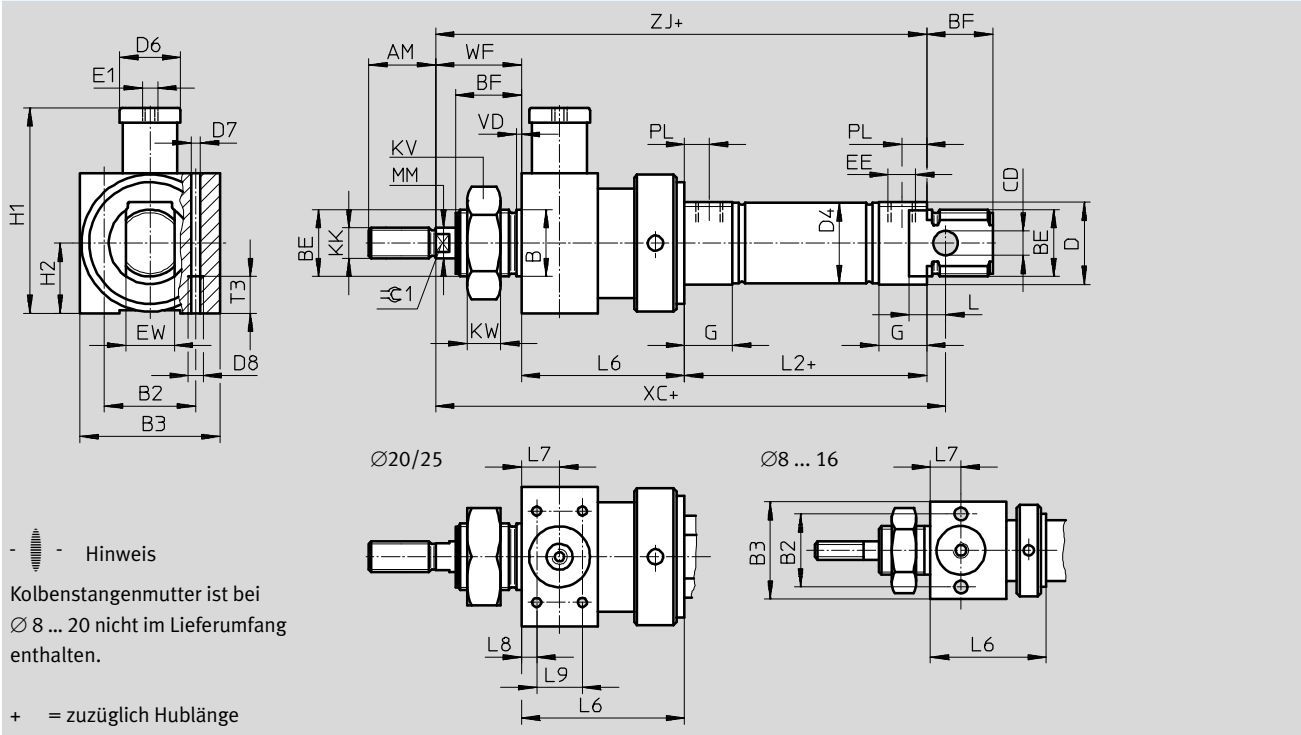
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-8 ... 25



| Ø    | AM | B       | B2   | B3 | BE       | BF | CD      | D  | D4   | D6 | D7  | D8 |
|------|----|---------|------|----|----------|----|---------|----|------|----|-----|----|
| [mm] |    | Ø<br>h9 |      |    |          |    | Ø<br>H9 | Ø  | Ø    | Ø  | Ø   |    |
| 8    | 12 | 12      | 19,5 | 27 | M12x1,25 | 12 | 4       | 15 | 9,3  | 12 | 4,2 | M5 |
| 10   |    |         |      |    |          |    |         |    | 11,3 |    |     |    |
| 12   | 16 | 16      | 24   | 32 | M16x1,5  | 17 | 6       | 20 | 13,3 | 16 | 4,2 | M5 |
| 16   |    |         |      |    |          |    |         |    | 17,3 |    |     |    |
| 20   | 20 | 22      | 27   | 36 | M22x1,5  | 20 | 8       | 27 | 21,3 | 20 | 4,2 | M5 |
| 25   | 22 |         |      |    |          | 22 |         |    | 36   |    |     |    |

| Ø    | E1       | EE | EW   | G  | H1   | H2   | KK | KV | KW | MM | L    | L2 |
|------|----------|----|------|----|------|------|----|----|----|----|------|----|
| [mm] |          |    |      |    |      |      |    |    |    | Ø  |      |    |
| 8    | M5       | M5 | 8    | 10 | 34,5 | 13,5 | M4 | 19 | 6  | 4  | 6    | 46 |
| 10   |          |    |      |    |      |      |    |    |    |    |      |    |
| 12   |          |    | 12   | 10 | 41   | 16   | M6 | 24 | 8  | 6  | 9    | 50 |
| 16   |          |    |      |    |      |      |    |    |    |    |      |    |
| 20   |          |    | G1/8 | 16 | 16   | 62,5 | 18 | M8 | 32 | 11 | 8    | 12 |
| 25   | M10x1,25 | 10 |      |    |      |      |    | 12 |    |    | 69,5 |    |

| Ø    | L6       | L7 | L8  | L9 | T3 | PL  | VD | WF | XC  | ≈C1 |
|------|----------|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| [mm] |          |    |     |    |    |     |    |    | ±1  |     |
| 8    | 29 ±0,65 | 8  | -   | -  | 11 | 6   | 2  | 16 | 93  | -   |
| 10   |          |    | -   | -  |    |     |    |    |     | -   |
| 12   | 38 ±0,75 | 10 | -   | -  | 11 | 6   | 2  | 22 | 113 | 5   |
| 16   |          |    | -   | -  |    |     |    |    |     |     |
| 20   | 47 ±0,75 | 13 | 4,5 | 20 | 11 | 8,2 | 2  | 24 | 142 | 7   |
| 25   | 48 ±0,75 |    |     |    |    |     |    |    |     |     |

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.



# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Datenblatt

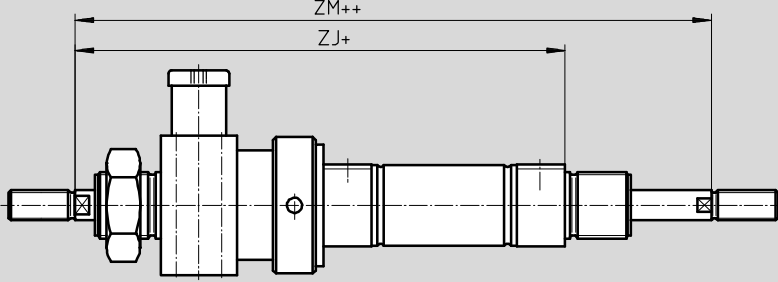
FESTO

## Abmessungen


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

DSNU-8 ... 25

S2 – Durchgehende Kolbenstange



$ZM^{++}$   
 $ZJ^{+}$

-  Hinweis

Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. Die Feststelleinheit wird nur an einer Seite montiert.


In Kombination mit Variante Q (→ Seite 56) ist die rechte Kolbenstange quadratisch, die linke Kolbenstange rund. Die Feststelleinheit wird an der linken, runden Kolbenstange montiert.

In Kombination mit Variante K8 erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an der rechten Kolbenstange. Die Feststelleinheit wird an der linken, nicht verlängerten Kolbenstange montiert.

In Kombination mit Variante K8 und Q erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an der rechten, quadratischen Kolbenstange.

+ = zuzüglich Hublänge  
 ++ = zuzüglich 2x Hublänge

| ∅    | ZJ    | ZM    |
|------|-------|-------|
| [mm] |       |       |
| 8    | 91    | 107   |
| 10   |       |       |
| 12   | 110   | 132   |
| 16   | 116   | 138   |
| 20   | 139   | 163   |
| 25   | 145,5 | 173,5 |

-  Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

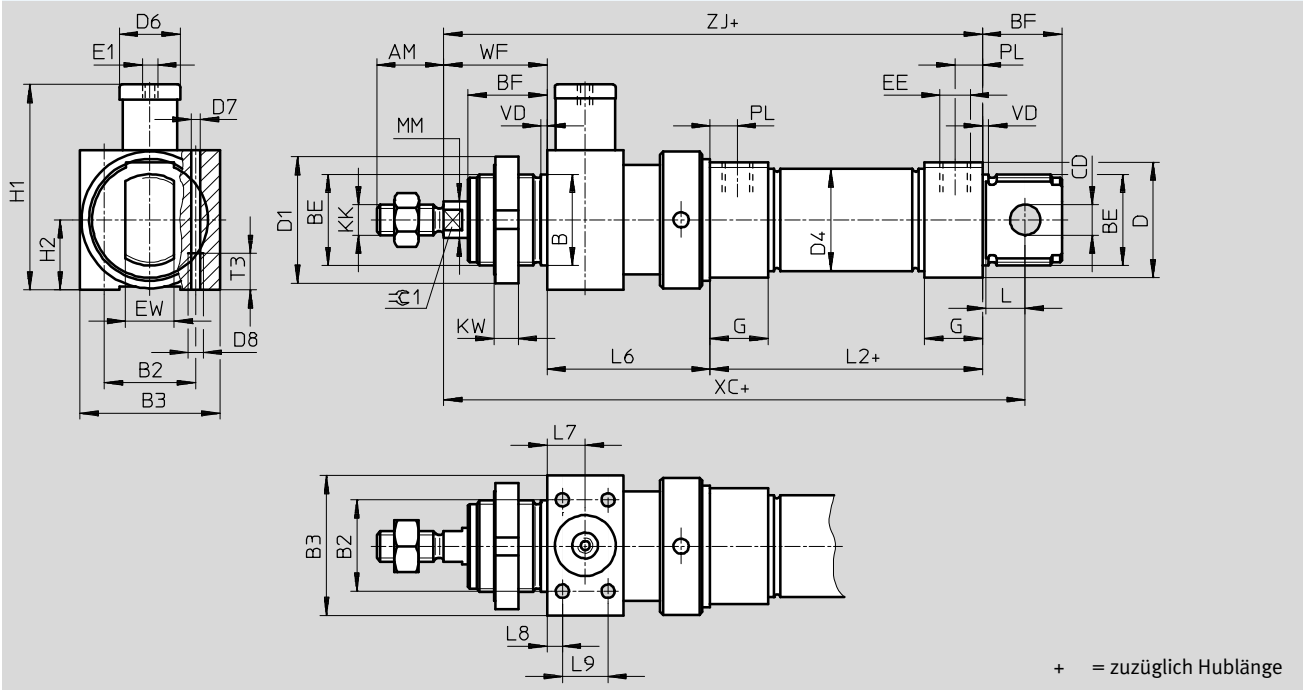
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-32 ... 63



| ∅    | AM | B       | B2 | B3 | BE      | BF | CD       | D  | D1 | D4   | D6 | D7  |
|------|----|---------|----|----|---------|----|----------|----|----|------|----|-----|
| [mm] |    | ∅<br>h9 |    |    |         |    | ∅<br>E10 | ∅  | ∅  | ∅    |    |     |
| 32   | 22 | 30      | 30 | 46 | M30x1,5 | 26 | 10       | 38 | 42 | 33,6 | 20 | 4,4 |
| 40   | 24 | 38      | 36 | 56 | M38x1,5 | 30 | 12       | 46 | 50 | 41,6 | 24 | 6,8 |
| 50   | 32 | 45      | 50 | 65 | M45x1,5 | 33 | 16       | 57 | 60 | 52,4 | 30 | 8,5 |
| 63   |    |         | 54 | 72 | M45x1,5 |    |          | 70 |    | 65,4 | 38 |     |

| ∅    | D8  | E1              | EE              | EW | G     | H1    | H2   | KK       | KW | MM   | L  | L2   |
|------|-----|-----------------|-----------------|----|-------|-------|------|----------|----|------|----|------|
| [mm] |     |                 |                 |    |       |       |      |          |    | ∅    |    |      |
| 32   | M5  | M5              | G $\frac{1}{8}$ | 16 | 19    | 67,5  | 23   | M10x1,25 | 8  | 12   | 13 | 69,5 |
| 40   | M8  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | 18 | 25    | 89    | 28   | M12x1,25 | 10 | 16   | 15 | 84,6 |
| 50   | M10 | G $\frac{1}{8}$ |                 | 21 |       | 107,5 | 32,5 | M16x1,5  |    | 20   | 16 | 86,2 |
| 63   |     | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{3}{8}$ | 28 | 121,5 | 36    |      |          |    | 94,2 |    |      |

| ∅    | L6    | L7   | L8 | L9 | T3 | PL | VD | WF   | XC    | ∅C1 |
|------|-------|------|----|----|----|----|----|------|-------|-----|
| [mm] | ±0,75 |      |    |    |    |    |    |      | ±1    |     |
| 32   | 55    | 12,5 | 5  | 15 | 12 | 9  | 2  | 34,5 | 173   | 10  |
| 40   | 69    | 17   | 7  | 20 | 18 | 12 | 3  | 40,5 | 210,1 | 13  |
| 50   | 78    | 20   |    | 26 | 20 |    |    | 45,5 | 226,7 | 17  |
| 63   | 86    | 24   | 8  | 32 | 21 | 13 |    | 46,5 | 243,7 |     |

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

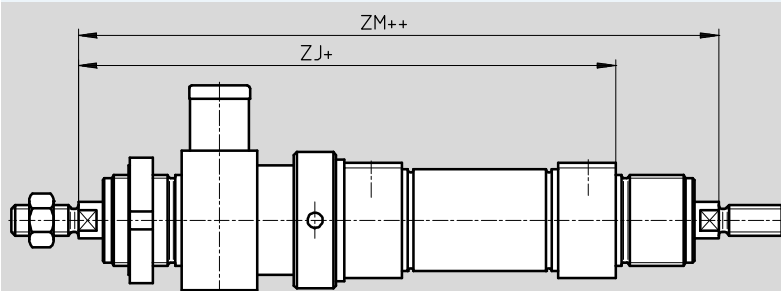
Datenblatt

**Abmessungen**

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

DSNU-32 ... 63

S2 – Durchgehende Kolbenstange



+ = zuzüglich Hublänge  
++ = zuzüglich 2x Hublänge

- Hinweis

Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. Die Feststelleinheit wird nur an einer Seite montiert.

In Kombination mit Variante Q (→ Seite 56) ist die rechte Kolbenstange quadratisch, die linke Kolbenstange rund. Die Feststelleinheit wird an der linken, runden Kolbenstange montiert.

In Kombination mit Variante K8 erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an der rechten Kolbenstange. Die Feststelleinheit wird an der linken, nicht verlängerten Kolbenstange montiert.

In Kombination mit Variante K8 und Q erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an der rechten, quadratischen Kolbenstange.

| ∅    | ZJ    | ZM    |
|------|-------|-------|
| [mm] |       |       |
| 32   | 159   | 191   |
| 40   | 194,1 | 230,1 |
| 50   | 209,7 | 250,7 |
| 63   | 226,7 | 268,7 |

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle              |   |               |  |               |               |               |                  |             |                 |
|-----------------------------|---|---------------|--|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------|-----------------|
| Baugröße                    | 8   | 10            | 12   | 16            | 20            | 25            | Bedin-<br>gungen | Code        | Eintrag<br>Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193986</b>                                       | <b>193987</b> | <b>193988</b>                                    | <b>193989</b> | <b>193990</b> | <b>193991</b> |                  |             |                 |
| Funktion                    | Rundzylinder, doppelwirkend, basierend auf ISO 6432 |               |  |               |               |               |                  | <b>DSNU</b> | DSNU            |
| Kolben-Ø [mm]               | 8   | 10            | 12   | 16            | 20            | 25            |                  | -...        |                 |
| Hub [mm]                    | 1 ... 100   |               | 1 ... 200  |               | 1 ... 320     | 1 ... 500     | <b>1</b>         | -...        |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig       |               |  |               |               |               |                  | <b>-P</b>   |                 |
|                             | -   |               | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar    |               |               |               | <b>2</b>         | <b>-PPV</b> |                 |
|                             | -   |               | pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend |               |               |               | <b>3</b>         | <b>-PPS</b> |                 |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                               |               |  |               |               |               | <b>4</b>         | <b>-A</b>   |                 |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel            |               |  |               |               |               | <b>5</b>         | <b>-MQ</b>  |                 |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel           |               |  |               |               |               | <b>5</b>         | <b>-MA</b>  |                 |
| <b>↓</b> Kolbenstangenart   | durchgehende Kolbenstange                           |               |  |               |               |               |                  | <b>-S2</b>  |                 |

- 1** -...      Längere Hübe auf Anfrage
- 2** **PPV**      Nicht mit MA
- 3** **PPS**      Nicht mit MA, MH  
und nicht mit Kombination MQ-R3

- 4** **A**      Mindesthub: 10 mm
- 5** **MQ, MA**      Nicht mit S2

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                            |   |    |    |    |    |    |                  |          |                 |
|---|---|----|----|----|----|----|------------------|----------|-----------------|
| Baugröße                                  | 8                                       | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |
| ↓<br>[O] Außengewinde verlängert<br>[mm]  | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde |    |    |    |    |    | [6]              | -...K2   |                 |
| Außengewinde verkürzt<br>[mm]             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde   |    |    |    |    |    | [7]              | -...K6   |                 |
| Innengewinde                              | Kolbenstange mit Innengewinde           |    |    |    |    |    | [8]              | -K3      |                 |
| Sondergewinde                             | Sondergewinde an der Kolbenstange       |    |    |    |    |    |                  | -“...”K5 |                 |
| Kolbenstange verlängert einseitig<br>[mm] | verlängerte Kolbenstange einseitig      |    |    |    |    |    |                  | ...K8    |                 |
| Feststelleinheit                          | angebaut                                |    |    |    |    |    |                  | -KP      | -KP             |

- [6] **K2**      Nicht mit K3, K6
- [7] **K6**      Nicht mit K3
- [8] **K3**      Nicht mit K5

- [M] Mindestangaben
- [O] Optionen

**Übertrag Bestellcode**

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - **KP** [ ]

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle              |  |               |               |               |                  |             |                 |
|-----------------------------|--|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------|-----------------|
| Baugröße                    | 32   | 40            | 50            | 63            | Bedin-<br>gungen | Code        | Eintrag<br>Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193992</b>                                    | <b>193993</b> | <b>193994</b> | <b>193995</b> |                  |             |                 |
| Funktion                    | doppeltwirkender Rundzylinder                    |               |               |               |                  | <b>DSNU</b> | DSNU            |
| Kolben-Ø [mm]               | 32   | 40            | 50            | 63            |                  | -...        |                 |
| Hub [mm]                    | 1 ... 500  |               |               |               | <b>1</b>         | -...        |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig    |               |               |               |                  | <b>-P</b>   |                 |
|                             | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar    |               |               |               | <b>2</b>         | <b>-PPV</b> |                 |
|                             | pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend |               |               |               | <b>3</b>         | <b>-PPS</b> |                 |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                            |               |               |               | <b>4</b>         | <b>-A</b>   |                 |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel         |               |               |               | <b>5</b>         | <b>-MQ</b>  |                 |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel        |               |               |               | <b>5</b>         | <b>-MA</b>  |                 |
| <b>↓</b> Kolbenstangenart   | durchgehende Kolbenstange                        |               |               |               |                  | <b>-S2</b>  |                 |

- 1** -...      Längere Hübe auf Anfrage
- 2** **PPV**    Nicht mit MA
- 3** **PPS**    Nicht mit MA, MH  
und nicht mit Kombination MQ-R3

- 4** **A**        Mindesthub: 10 mm
- 5** **MQ, MA**    Nicht mit S2

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -

# Rundzylinder DSNU-KP, mit Feststelleinheit

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle |   |  |    |    |                  |          |                 |
|----------------|---|--|----|----|------------------|----------|-----------------|
| Baugröße       | 32  | 40   | 50 | 63 | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |
| ↓<br>0         | Außengewinde verlängert<br>[mm]           | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 35   1 ... 70 |    |    | 6                | -...K2   |                 |
|                | Außengewinde verkürzt<br>[mm]             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 8   1 ... 10    |    |    | 7                | -...K6   |                 |
|                | Innengewinde                              | Kolbenstange mit Innengewinde<br>(M6)   (M8)   (M10)           |    |    | 8                | -K3      |                 |
|                | Sondergewinde                             | Sondergewinde an der Kolbenstange<br>M10   M12   M16           |    |    |                  | -“...”K5 |                 |
|                | Kolbenstange verlängert einseitig<br>[mm] | verlängerte Kolbenstange einseitig<br>1 ... 500                |    |    |                  | ...K8    |                 |
|                | Feststelleinheit                          | angebaut   |    |    |                  | -KP      | -KP             |

- 6 **K2** Nicht mit K3, K6
- 7 **K6** Nicht mit K3
- 8 **K3** Nicht mit K5

- M Mindestangaben
- O Optionen

**Übertrag Bestellcode**

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - **KP** [ ]

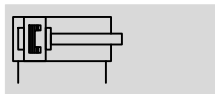
# - 1 - Auslauftyp Lieferbar bis 2017

## Rundzylinder DSNUP

Datenblatt

FESTO

Funktion  
P-Dämpfung



-  $\varnothing$  - Durchmesser  
16 ... 25 mm  
ISO 6432

- | - Hublänge  
25 ... 100 mm



### Allgemeine Technische Daten

| Kolben- $\varnothing$   | 16  | 20   | 25   |
|-------------------------|---|------|------|
| Entspricht Norm         | ISO 6432                                      |      |      |
| Pneumatischer Anschluss | M5  | G1/8 | G1/8 |
| Hub [mm]                | 25 ... 100                                    |      |      |
| Konstruktiver Aufbau    | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr          |      |      |
| Funktionsweise          | doppeltwirkend                                |      |      |
| Dämpfung                | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |      |      |
| Positionserkennung      | für Näherungsschalter                         |      |      |
| Befestigungsart         | mit Zubehör                                   |      |      |
| Einbaulage              | beliebig                                      |      |      |

### Betriebs- und Umweltbedingungen

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 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> [bar]         | 1 ... 8  |  |  |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60  |  |  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 2  |  |  |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

### Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]

| Kolben- $\varnothing$                  | 16   | 20   | 25   |
|--|------|------|------|
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf  | 121  | 189  | 295  |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf | 104  | 158  | 247  |
| Aufprallenergie in den Endlagen        | 0,15 | 0,20 | 0,30 |

### Gewichte [g]

| Kolben- $\varnothing$          | 16 | 20 | 25  |
|--------------------------------|----|----|-----|
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 47 | 83 | 111 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 4  | 6  | 8   |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 23 | 44 | 71  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 2  | 4  | 6   |



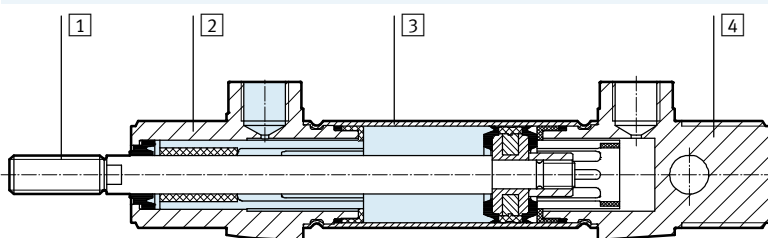
# Rundzylinder DSNUP

Datenblatt

| Geschwindigkeit v ohne Nutzlast |       |       |      |       |
|---------------------------------|-------|-------|------|-------|
| Kolben-Ø                        |       | 16    | 20   | 25    |
| ausfahrend                      |       |       |      |       |
| minimal                         | [m/s] | 0,015 | 0,02 | 0,015 |
| maximal                         | [m/s] | 2,3   | 2,3  | 2,3   |
| einfahrend                      |       |       |      |       |
| minimal                         | [m/s] | 0,015 | 0,02 | 0,015 |
| maximal                         | [m/s] | 1,9   | 1,7  | 2,0   |

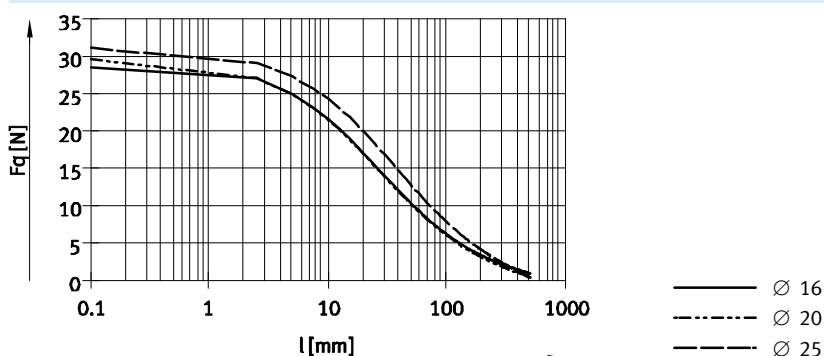
## Werkstoffe

Funktionsschnitt

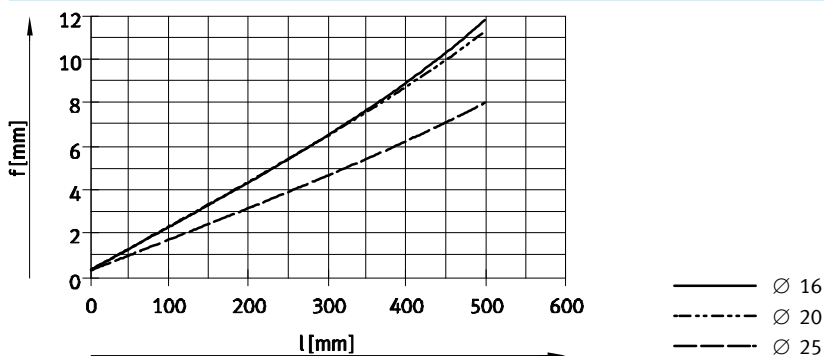


| Rundzylinder |                   |                         |
|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1            | Kolbenstange      | Stahl, hochlegiert      |
| 2            | Lagerdeckel       | PA-verstärkt            |
| 3            | Zylinderrohr      | Aluminium-Knetlegierung |
| 4            | Abschlussdeckel   | PA-verstärkt            |
| -            | Dichtungen        | TPE-U(PU), NBR          |
| -            | Werkstoff-Hinweis | RoHS konform            |

## Zul. Querkraft F<sub>q</sub> in Abhängigkeit von der Hublänge l



## Zul. Kolbenstangenauslenkung f in Abhängigkeit von der Hublänge l



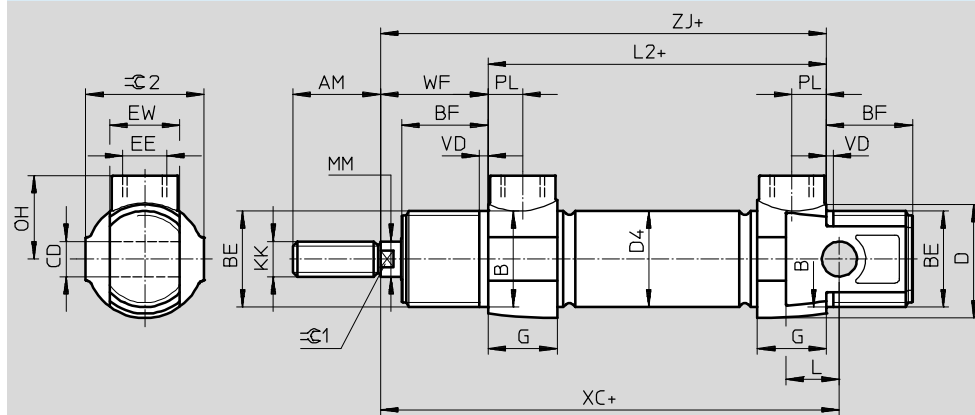
## Rundzylinder DSNUP

Datenblatt

FESTO

### Abmessungen

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



- - Hinweis

Für die Druckluftanschlüsse dürfen nur Steckverschraubungen bzw. Drosselrückschlagventile mit zylindrischem Anschlussgewinde (M- oder G-Gewinde) verwendet werden.

Kolbenstangenmutter ist bei Ø 16/20 nicht im Lieferumfang enthalten.

+ = zuzüglich Hublänge

| Ø  | AM | B<br>Ø<br>h9 | BE      | BF | CD<br>Ø<br>H9 | D<br>Ø | D4<br>Ø | EE              |
|----|----|--------------|---------|----|---------------|--------|---------|-----------------|
| 16 | 16 | 16           | M16x1,5 | 17 | 6             | 20     | 18      | M5              |
| 20 | 20 | 22           | M22x1,5 | 20 | 8             | 27     | 22      | G $\frac{1}{8}$ |
| 25 | 22 | 22           | M22x1,5 | 22 | 8             | 27     | 27      | G $\frac{1}{8}$ |

| Ø  | EW | G  | KK       | L  | L2 | MM<br>Ø | OH | PL  | VD |
|----|----|----|----------|----|----|---------|----|-----|----|
| 16 | 12 | 10 | M6       | 8  | 56 | 6       | 14 | 4,9 | 2  |
| 20 | 16 | 16 | M8       | 12 | 68 | 8       | 19 | 7,9 | 2  |
| 25 | 16 | 16 | M10x1,25 | 12 | 70 | 10      | 19 | 7,9 | 2  |

| Ø  | WF | XC<br>±1 | ZJ | ≈C 1 | ≈C 2 | Max. Anziehdrehmoment der Gewinde [Nm] |     |
|----|----|----------|----|------|------|--|-----|
|    |    |          |    |      |      | BE <sup>1)</sup>                       | EE  |
| 16 | 22 | 82       | 78 | 5    | 19   | 12/8                                   | 1,3 |
| 20 | 24 | 95       | 92 | 7    | 27   | 22/15                                  | 6   |
| 25 | 28 | 104      | 98 | 9    | 27   | 22/15                                  | 6   |

1) Lagerdeckel/Abschlussdeckel

## Rundzylinder DSNUP

Datenblatt



Hinweis

Variable Hübe auf Anfrage.

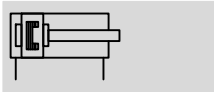
| <b>Bestellangaben</b> |             |               |                         |
|-----------------------|-------------|---------------|-------------------------|
| Kolben-Ø<br>[mm]      | Hub<br>[mm] | Teile-Nr.     | Typ                     |
| 16                    | 25          | <b>551668</b> | <b>DSNUP-16-25-P-A</b>  |
|                       | 50          | <b>551669</b> | <b>DSNUP-16-50-P-A</b>  |
|                       | 100         | <b>551670</b> | <b>DSNUP-16-100-P-A</b> |
| 20                    | 25          | <b>551671</b> | <b>DSNUP-20-25-P-A</b>  |
|                       | 50          | <b>551672</b> | <b>DSNUP-20-50-P-A</b>  |
|                       | 100         | <b>551673</b> | <b>DSNUP-20-100-P-A</b> |
| 25                    | 25          | <b>551674</b> | <b>DSNUP-25-25-P-A</b>  |
|                       | 50          | <b>551675</b> | <b>DSNUP-25-50-P-A</b>  |
|                       | 100         | <b>551676</b> | <b>DSNUP-25-100-P-A</b> |

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

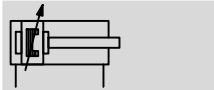
Datenblatt

FESTO

Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



∅ - Durchmesser  
12 ... 25 mm  
ISO 6432

∅ - Durchmesser  
32 ... 63 mm

┆ - Hublänge  
5 ... 500 mm



| Allgemeine Technische Daten              |   |      |  |                 |                 |   |                 |                 |
|--|---|------|--|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|
| Kolben-∅                                 | 12  | 16   | 20   | 25              | 32              | 40  | 50              | 63              |
| Basierend nach Norm                      | ISO 6432  |      |  |                 | -               |   |                 |                 |
| Pneumatischer Anschluss                  | M5  | M5   | G $\frac{1}{8}$                              | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$                               | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ |
| Kolbenstangengewinde                     | M6  | M6   | M8   | M10x1,25        | M10x1,25        | M12x1,25                                      | M16x1,5         | M16x1,5         |
| Hub <sup>1)</sup> [mm]                   | 5 ... 160   |      | 5 ... 200                                    | 5 ... 250       | 5 ... 300       | 5 ... 400                                     |                 | 5 ... 500       |
| Konstruktiver Aufbau                     | Kolben<br>verdrehgesichert mit quadratischer Kolbenstange |      |  |                 |                 |   |                 |                 |
| Max. Drehmoment an der Kolbenstange [Nm] | 0,10  | 0,10 | 0,20   | 0,45            | 0,8             | 1,1   | 1,5             | 1,5             |
| Dämpfung                                 |   |      |  |                 |                 |   |                 |                 |
| DSNU-...-P                               | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig             |      | -  |                 |                 | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |                 |                 |
| DSNU-...-PPV                             | -   |      | pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar |                 |                 |   |                 |                 |
| Dämpfungslänge (PPV) [mm]                | -   | 12   | 15   | 17              | 14              | 18  | 20              | 21              |
| Positionserkennung                       | für Näherungsschalter                                     |      |  |                 |                 |   |                 |                 |
| Befestigungsart                          | mit Zubehör   |      |  |                 |                 |   |                 |                 |
| Einbaulage                               | beliebig  |      |  |                 |                 |   |                 |                 |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig  
Längere Hübe auf Anfrage

┆ | Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |    |          |    |            |    |    |    |
|---|--|----|----------|----|------------|----|----|----|
|   | 12   | 16 | 20       | 25 | 32         | 40 | 50 | 63 |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |    |          |    |            |    |    |    |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |    |          |    |            |    |    |    |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1,5 ... 10 <sup>1)</sup>                                   |    | 1 ... 10 |    |            |    |    |    |
| Umgebungstemperatur <sup>2)</sup>         |  |    |          |    |            |    |    |    |
| DSNU-... [°C]                             | -20 ... +80  |    |          |    |            |    |    |    |
| DSNU-Q-...-S6 [°C]                        | -  |    |          |    | 0 ... +120 |    |    |    |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup> |  |    |          |    |            |    |    |    |
| DSNU-...                                  | 2  |    |          |    |            |    |    |    |
| DSNU-Q-...-R3                             | 3  |    |          |    |            |    |    |    |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd   |    |          |    | -          |    |    |    |

1) Bei DSNU-12- ... -Q- PPV (pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar): 2 ... 10 bar

2) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

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.

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

Datenblatt

| ATEX <sup>1)</sup>                            |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ATEX-Kategorie Gas                            | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                          | c T4                                |
| ATEX-Kategorie Staub                          | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                        | c 120°C                             |
| Ex-Umgebungstemperatur                        | -20°C ≤ Ta ≤ +60°C                  |
| CE-Zeichen (siehe Konformitäts-<br>erklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

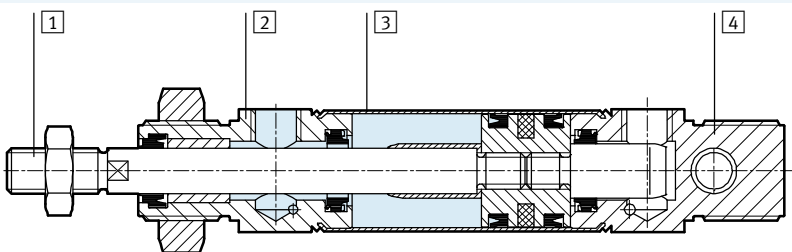
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]                              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kolben-∅  | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar,<br>Vorlauf                        | 68   | 121  | 189  | 295  | 483  | 753  | 1178 | 1870 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar,<br>Rücklauf                       | 51   | 104  | 158  | 247  | 415  | 633  | 990  | 1682 |
| Aufprallenergie in den Endlagen für<br>P-Dämpfung <sup>1)</sup> | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 1    | 1,3  |

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

| Gewichte [g]                   |      |     |     |      |       |     |      |      |
|--------------------------------|------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|
| Kolben-∅                       | 12   | 16  | 20  | 25   | 32    | 40  | 50   | 63   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 80   | 110 | 215 | 275  | 370,5 | 661 | 1087 | 1445 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 4,1  | 4,7 | 7,1 | 10,9 | 15,5  | 24  | 40   | 44   |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 18,5 | 23  | 44  | 71   | 121   | 230 | 413  | 459  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 2    | 2   | 4   | 6    | 9     | 16  | 25   | 25   |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Rundzylinder             |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> Kolbenstange    |                               |
| DSNU-...                 | Stahl, hochlegiert            |
| DSNU-...-R3              | hochlegierter Stahl, rostfrei |
| <b>2</b> Lagerdeckel     | Aluminium, eloxiert           |
| <b>3</b> Zylinderrohr    | hochlegierter Stahl, rostfrei |
| <b>4</b> Abschlussdeckel | Aluminium, eloxiert           |
| - Dichtungen             | TPE-U(PU), NBR                |
| Werkstoff-Hinweis        | RoHS konform                  |

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

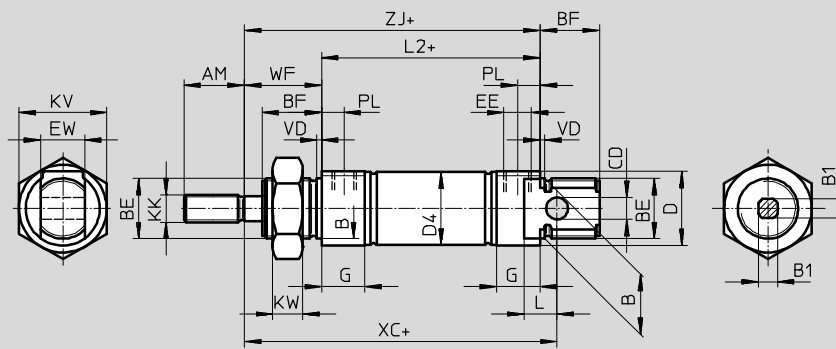
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

DSNU-12 ... 25



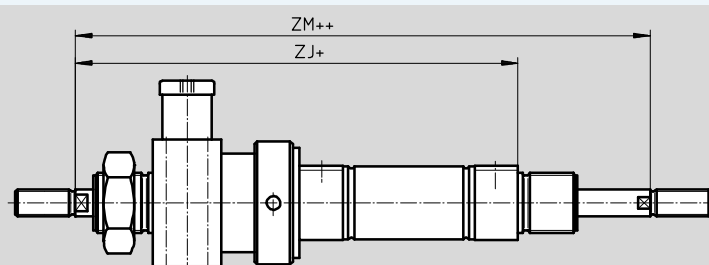
- Hinweis  
Kolbenstangenmutter ist bei  
Ø 12 ... 20 nicht im Lieferum-  
fang enthalten.  
+ = zuzüglich Hublänge

| Ø    | AM | B       | B1  | BE      | BF | CD      | D  | D4   | EE   | EW |
|------|----|---------|-----|---------|----|---------|----|------|------|----|
| [mm] |    | Ø<br>h9 | □   |         |    | Ø<br>H9 | Ø  | Ø    |      |    |
| 12   | 16 | 16      | 5,5 | M16x1,5 | 17 | 6       | 20 | 13,3 | M5   | 12 |
| 16   |    |         |     |         |    |         |    | 17,3 |      |    |
| 20   | 22 | 22      | 7   | M22x1,5 | 20 | 8       | 27 | 21,3 | G1/8 | 16 |
| 25   |    |         | 9   |         | 22 |         |    | 26,5 |      |    |

| Ø    | G  | KK       | KV | KW | L  | L2   | PL  | VD | WF  | XC   | ZJ |
|------|----|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|------|----|
| [mm] |    |          |    |    |    |      |     |    |     | ±1   |    |
| 12   | 10 | M6       | 24 | 8  | 9  | 50   | 6   | 2  | 22  | 75   | 72 |
| 16   |    |          |    |    |    | 56   |     |    |     | 82   | 78 |
| 20   | 16 | M8       | 32 | 11 | 12 | 68   | 8,2 |    | 24  | 95   | 92 |
| 25   |    | M10x1,25 |    |    |    | 69,5 | 28  |    | 104 | 97,5 |    |

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## S2 – Durchgehende Kolbenstange



- Hinweis

Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. Die Feststelleinheit wird nur an einer Seite montiert. In

Kombination mit Variante Q ist die rechte Kolbenstange quadratisch, die linke Kolbenstange

rund. Die Feststelleinheit wird an der linken, runden Kolbenstange montiert.

+ = zuzüglich Hublänge  
++ = zuzüglich 2x Hublänge

| Ø    | ZJ    | ZM    |
|------|-------|-------|
| [mm] |       |       |
| 12   | 110   | 132   |
| 16   | 116   | 138   |
| 20   | 139   | 163   |
| 25   | 145,5 | 173,5 |

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

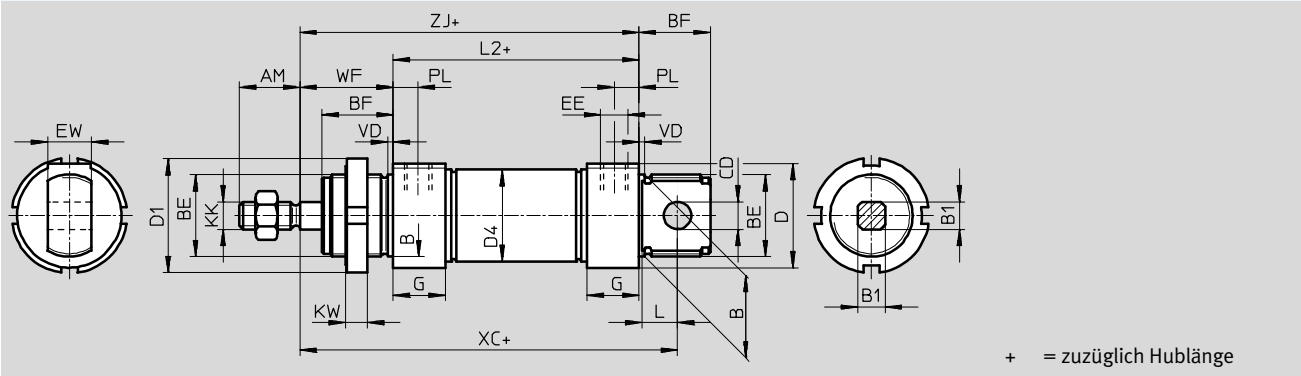
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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

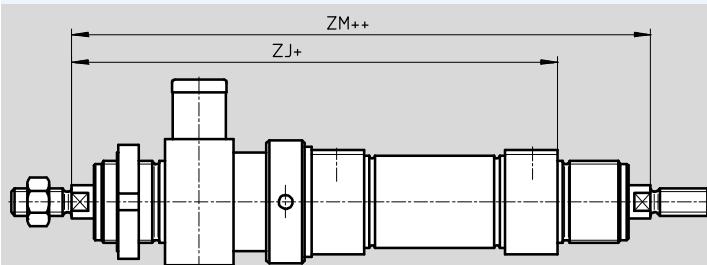
DSNU-32 ... 63



| ∅    | AM | B       | B1 | BE      | BF | CD       | D  | D1 | D4   | EE   | EW |
|------|----|---------|----|---------|----|----------|----|----|------|------|----|
| [mm] |    | ∅<br>h9 | □  |         |    | ∅<br>E10 | ∅  | ∅  | ∅    |      |    |
| 32   | 22 | 30      | 10 | M30x1,5 | 26 | 10       | 38 | 42 | 33,6 | G1/8 | 16 |
| 40   | 24 | 38      | 12 | M38x1,5 | 30 | 12       | 46 | 50 | 41,6 | G1/4 | 18 |
| 50   | 32 | 45      | 16 | M45x1,5 | 33 | 16       | 57 | 60 | 52,4 | G1/4 | 21 |
| 63   | 32 | 45      | 16 | M45x1,5 | 33 | 16       | 70 | 60 | 65,4 | G3/8 | 21 |

| ∅    | G  | KK       | KW | L  | L2   | PL | VD | WF | XC    | ZJ    |
|------|----|----------|----|----|------|----|----|----|-------|-------|
| [mm] |    |          |    |    |      |    |    |    | ±1    |       |
| 32   | 19 | M10x1,25 | 8  | 13 | 69,5 | 9  | 2  | 34 | 117,5 | 103,5 |
| 40   | 25 | M12x1,25 | 10 | 15 | 84,6 | 12 | 3  | 39 | 139,6 | 123,6 |
| 50   | 25 | M16x1,5  | 10 | 16 | 86,2 | 12 | 3  | 44 | 147,2 | 130,2 |
| 63   | 28 | M16x1,5  | 10 | 16 | 94,2 | 13 | 3  | 45 | 156,2 | 139,2 |

## S2 – Durchgehende Kolbenstange



- Hinweis

Die Gewindeausführungen an beiden Kolbenstangenenden sind gleich. Die Feststelleinheit wird nur an einer Seite montiert. In

Kombination mit Variante Q ist die rechte Kolbenstange quadratisch, die linke Kolbenstange

rund. Die Feststelleinheit wird an der linken, runden Kolbenstange montiert.

+ = zuzüglich Hublänge  
++ = zuzüglich 2x Hublänge

| ∅    | ZJ    | ZM    |
|------|-------|-------|
| [mm] |       |       |
| 32   | 159   | 191   |
| 40   | 194,1 | 230,1 |
| 50   | 209,7 | 250,7 |
| 63   | 226,7 | 268,7 |

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert


Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

| Bestelltabelle              |   |               |   |               |             |             |              |
|-----------------------------|---|---------------|---|---------------|-------------|-------------|--------------|
| Baugröße                    | 12  | 16            | 20  | 25            | Bedingungen | Code        | Eintrag Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193988</b>                                       | <b>193989</b> | <b>193990</b>   | <b>193991</b> |             |             |              |
| Funktion                    | Rundzylinder, doppelwirkend, basierend auf ISO 6432 |               |   |               |             | <b>DSNU</b> | DSNU         |
| Kolben-Ø [mm]               | 12  | 16            | 20  | 25            |             | ★ -...      |              |
| Hub [mm]                    | 5 ... 160   |               | 5 ... 200   | 5 ... 250     | 1           | ★ -...      |              |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig       |               | -   | -             | -           |             | ★ -P         |
|                             | -   |               | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar             |               | 2           |             | ★ -PPV       |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                               |               |   |               | 3           | ★ -A        |              |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel            |               |   |               | 4           | ★ -MQ       |              |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel           |               | -   | -             | -           | 4           | -MA          |
|                             | -   |               | mit Befestigungsflansch vorn (Direktmontage), Lagerdeckel |               | 5           |             | -MH          |
| Verdreh Sicherung           | quadratische Kolbenstange                           |               |   |               |             | ★ -Q        | -Q           |
| <b>↓</b> Kolbenstangenart   | durchgehende Kolbenstange                           |               |   |               |             | ★ -S2       |              |

- 1 -... Längere Hübe auf Anfrage
- 2 PPV Nicht mit MA
- 3 A Mindesthub: 10 mm

- 4 MQ, MA Nicht mit S2
- 5 MH Nicht mit Kombination Q-R3

 Hinweis  
Der Faltenbalgbausatz DADB darf nicht in Verbindung mit der Variante Q eingesetzt werden.

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -  - **Q** -

Festo Kernprogramm

- ★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk
- ☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk



# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                         |   |    |    |           |                  |           |                 |  |
|--|---|----|----|-----------|------------------|-----------|-----------------|--|
| Baugröße                               | 12                                      | 16 | 20 | 25        | Bedin-<br>gungen | Code      | Eintrag<br>Code |  |
| ↓<br>[O] Außengewinde verlängert [mm]  | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde |    |    | 1 ... 20  | 1 ... 25         | 1 ... 35  | [6] -...K2      |  |
| Außengewinde verkürzt [mm]             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde   |    |    | 1 ... 4   | 1 ... 8          | 1 ... 10  | [7] -...K6      |  |
| Innengewinde                           | Kolbenstange mit Innengewinde           |    |    | -         | -                | (M4) (M6) | [8] ★-K3        |  |
| Sondergewinde                          | Sondergewinde an der Kolbenstange       |    |    | -         | -                | - M10     | -“...”K5        |  |
| Kolbenstange verlängert einseitig [mm] | verlängerte Kolbenstange einseitig      |    |    | 1 ... 100 | 1 ... 110        | 1 ... 150 | ★...K8          |  |
| Feststelleinheit                       | angebaut                                |    |    |           |                  |           | [9] -KP         |  |
| Korrosionsschutz                       | - hoher Korrosionsschutz                |    |    |           |                  |           | ★-R3            |  |
| Zulassung EU                           | II 2GD                                  |    |    |           |                  |           | [10] -EX4       |  |

- [6] **K2** Nicht mit K3, K6
- [7] **K6** Nicht mit K3
- [8] **K3** Nicht mit K5

- [9] **KP** Nur mit S2.  
Nicht mit R3
- [10] **EX4** Nicht mit KP

- [M] Mindestangaben
- [O] Optionen

**Übertrag Bestellcode**

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

Festo Kernprogramm ★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk  
★ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle              |   |               |               |               |             |             |              |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| Baugröße                    | 32  | 40            | 50            | 63            | Bedingungen | Code        | Eintrag Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193992</b>   | <b>193993</b> | <b>193994</b> | <b>193995</b> |             |             |              |
| Funktion                    | doppeltwirkender Rundzylinder                         |               |               |               |             | <b>DSNU</b> | DSNU         |
| Kolben-Ø [mm]               | 32  | 40            | 50            | 63            |             | ★ -...      |              |
| Hub [mm]                    | 5 ... 300   | 5 ... 400     |               | 5 ... 500     | 1           | ★ -...      |              |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig         |               |               |               |             | ★ -P        |              |
|                             | pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar          |               |               |               | 2           | ★ -PPV      |              |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                                 |               |               |               | 3           | ★ -A        |              |
| Zylinderdeckel              | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel              |               |               |               | 4           | ★ -MQ       |              |
|                             | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel             |               |               |               | 4           | -MA         |              |
|                             | Befestigungsflansch vorn (Direktmontage), Lagerdeckel |               |               |               | 5           | -MH         |              |
| Verdrehsicherung            | quadratische Kolbenstange                             |               |               |               |             | ★ -Q        | -Q           |
| ↓ Kolbenstangenart          | durchgehende Kolbenstange                             |               |               |               |             | ★ -S2       |              |

- 1 -... Längere Hübe auf Anfrage
- 2 PPV Nicht mit MA
- 3 A Mindesthub: 10 mm

- 4 MQ, MA Nicht mit S2
- 5 MH Nicht mit Kombinationen: Q-R3, S6-R3. Nicht mit KP

Hinweis  
Der Faltenbalgbausatz DADB darf nicht in Verbindung mit der Variante Q eingesetzt werden.

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

**DSNU** -  -  -  -  -  -  - **Q** -

Festo Kernprogramm

- ★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk
- ☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU-Q, verdrehgesichert

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle |   |  |    |    |             |          |              |
|----------------|---|--|----|----|-------------|----------|--------------|
| Baugröße       | 32  | 40   | 50 | 63 | Bedingungen | Code     | Eintrag Code |
| ↓<br>0         | Außengewinde verlängert<br>[mm]           | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 35   1 ... 70 |    |    | 6           | -...K2   |              |
|                | Außengewinde verkürzt<br>[mm]             | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 8   1 ... 10    |    |    | 7           | -...K6   |              |
|                | Innengewinde                              | Kolbenstange mit Innengewinde<br>(M6)   (M8)   (M10)           |    |    | 8           | ★-K3     |              |
|                | Sondergewinde                             | Sondergewinde an der Kolbenstange<br>M10   M12   M16           |    |    |             | -“...”K5 |              |
|                | Kolbenstange verlängert einseitig<br>[mm] | verlängerte Kolbenstange einseitig<br>1 ... 500                |    |    |             | ★...K8   |              |
|                | Feststelleinheit                          | angebaut   |    |    | 9           | -KP      |              |
|                | Temperaturbeständigkeit                   | warmfeste Dichtungen max. 120 °C                               |    |    |             | ★-S6     |              |
|                | Korrosionsschutz                          | hoher Korrosionsschutz   |    |    |             | ★-R3     |              |
|                | Zulassung EU                              | II 2GD   |    |    | 10          | -EX4     |              |

- 6 K2 Nicht mit K3, K6
- 7 K6 Nicht mit K3
- 8 K3 Nicht mit K5

- 9 KP Nur mit S2.  
Nicht mit S6, R3
- 10 EX4 Nicht mit KP

- M Mindestangaben
- O Optionen

**Übertrag Bestellcode**

-  -  -  -  -  -  -  -  -

Festo Kernprogramm ★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk  
★ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

FESTO

Funktion  
P-Dämpfung



Ø - Durchmesser  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

Ø - Durchmesser  
32 ... 63 mm

┆ - Hublänge  
1 ... 50 mm



| Allgemeine Technische Daten |   |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
|-----------------------------|---|----|----|----|------|----------|----------|----------|---------|---------|--|
| Kolben-Ø                    | 8   | 10 | 12 | 16 | 20   | 25       | 32       | 40       | 50      | 63      |  |
| Entspricht Norm             | ISO 6432                                      |    |    |    |      |          | -        |          |         |         |  |
| Pneumatischer Anschluss     | M5  | M5 | M5 | M5 | G1/8 | G1/8     | G1/8     | G1/4     | G1/4    | G3/8    |  |
| Kolbenstangengewinde        | M4  | M4 | M6 | M6 | M8   | M10x1,25 | M10x1,25 | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 |  |
| Hub <sup>1)</sup>           | [mm] 1 ... 50                                 |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr          |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
| Positionserkennung          | für Näherungsschalter                         |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
| Befestigungsart             | mit Zubehör                                   |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |
| Einbaulage                  | beliebig                                      |    |    |    |      |          |          |          |         |         |  |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig

┆ - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |    |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
|---|--|----|----|------------|----|----|----|----|----|----|--|
|   | 8  | 10 | 12 | 16         | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |  |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |    |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium       | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |    |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
| Betriebsdruck                             | [bar] 1,5 ... 10   |    |    | 1,2 ... 10 |    |    |    |    |    |    |  |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>         | [°C] -20 ... +80   |    |    |            |    |    |    |    |    |    |  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 2  |    |    |            |    |    |    |    |    |    |  |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

FESTO

| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                                      | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf         | 24   | 41   | 61   | 107  | 169  | 270  | 442  | 688  | 1071 | 1763 |
| Theoretische Federrückstellkraft              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Hub 10 mm                                     | 4,9  | 4,9  | 6,3  | 13,2 | 18,3 | 22,9 | 36   | 60   | 95   | 95   |
| Hub 25 mm                                     | 4,1  | 4,1  | 5,4  | 11,9 | 16,5 | 21,2 | 30   | 50   | 82   | 82   |
| Hub 50 mm                                     | 2,8  | 4,8  | 3,9  | 9,8  | 13,6 | 18,5 | 20   | 30   | 60   | 60   |
| Aufprallenergie in den Endlagen <sup>1)</sup> | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 1    | 1,3  |

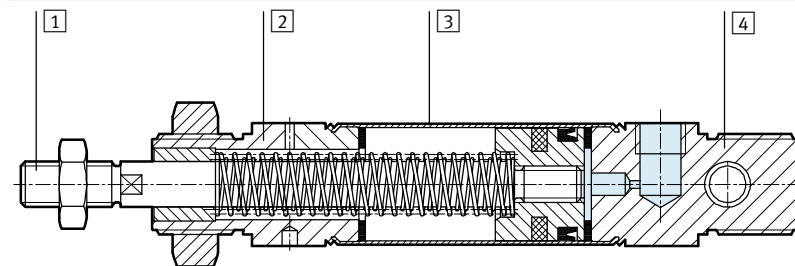
1) Bei Umgebungstemperaturen von 80 °C verringern sich die Werte um ca. 50%

| Gewichte ESNU-... [g]          |     |      |    |      |       |     |       |     |      |      |
|--------------------------------|-----|------|----|------|-------|-----|-------|-----|------|------|
| Kolben-Ø                       | 8   | 10   | 12 | 16   | 20    | 25  | 32    | 40  | 50   | 63   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 35  | 37,3 | 75 | 89,9 | 186,8 | 238 | 370,5 | 661 | 1087 | 1445 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4 | 2,7  | 4  | 4,6  | 7,2   | 11  | 15,5  | 24  | 40   | 44   |

| Gewichte ESNU-...-MA [g]       |     |     |    |     |     |     |      |     |      |      |
|--------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|
| Kolben-Ø                       | 8   | 10  | 12 | 16  | 20  | 25  | 32   | 40  | 50   | 63   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 30  | 33  | 65 | 81  | 167 | 222 | 330  | 585 | 1013 | 1369 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4 | 2,7 | 4  | 4,6 | 7,2 | 11  | 15,5 | 24  | 40   | 44   |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Rundzylinder                      |   |
|-----------------------------------|---|
| 1                                 | Kolbenstange<br>Stahl, hochlegiert            |
| 2                                 | Lagerdeckel<br>Aluminium, eloxiert            |
| 3                                 | Zylinderrohr<br>hochlegierter Stahl, rostfrei |
| 4                                 | Abschlussdeckel<br>Aluminium, eloxiert        |
| -                                 | Dichtungen<br>NBR, TPE-U(PU)                  |
| -                                 | Feder<br>Federstahl                           |
| Werkstoff-Hinweis<br>RoHS konform |   |

# Rundzylinder ESNU

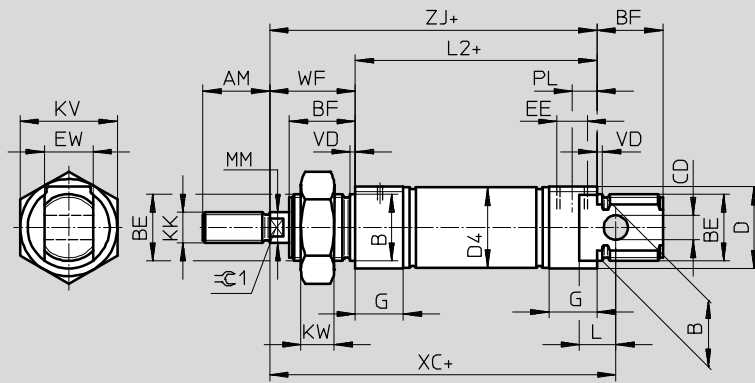
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

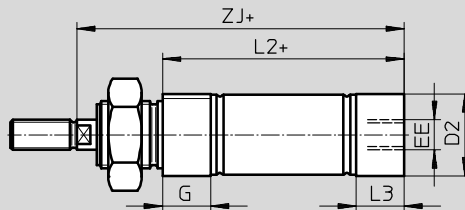
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

ESNU-8 ... 25



- - Hinweis  
Kolbenstangenmutter ist bei  
Ø 8 ... 20 nicht im Lieferumfang  
enthalten.  
+ = zuzüglich Hublänge

## MA – Druckluftanschluss axial



+ = zuzüglich Hublänge

| Ø    | AM | B<br>Ø<br>h9 | BE       | BF | CD<br>Ø<br>H9 | D<br>Ø | D2<br>Ø | D4<br>Ø | EE   | EW | G  | KK | KV |
|------|----|--------------|----------|----|---------------|--------|---------|---------|------|----|----|----|----|
| [mm] |    |              |          |    |               |        |         |         |      |    |    |    |    |
| 8    | 12 | 12           | M12x1,25 | 12 | 4             | 15     | 10,5    | 9,3     | M5   | 8  | 10 | M4 | 19 |
| 10   |    |              |          |    |               |        | 12,5    | 11,3    |      |    |    |    |    |
| 12   | 16 | 16           | M16x1,5  | 17 | 6             | 20     | 14,5    | 13,3    | M5   | 12 | 10 | M6 | 24 |
| 16   |    |              |          |    |               |        | 17,5    | 17,3    |      |    |    |    |    |
| 20   | 20 | 22           | M22x1,5  | 20 | 8             | 27     | 21,7    | 21,3    | G1/8 | 16 | 16 | M8 | 32 |
| 25   |    |              |          | 22 |               |        | 22      | 26,7    |      |    |    |    |    |

| Ø    | KW | L  | L2        |      | L3   | MM<br>Ø | PL  | VD | WF | XC<br>±1 | ZJ        |      | ≈C1 |
|------|----|----|-----------|------|------|---------|-----|----|----|----------|-----------|------|-----|
|      |    |    | ESNU- ... | -MA  |      |         |     |    |    |          | ESNU- ... | -MA  |     |
| [mm] |    |    |           |      |      |         |     |    |    |          |           |      |     |
| 8    | 6  | 6  | 46        | 43,6 | 7,6  | 4       | 6   | 2  | 16 | 64       | 62        | 59,6 | -   |
| 10   |    |    |           | 43,1 |      |         |     |    |    |          |           | 59,1 |     |
| 12   | 8  | 9  | 50        | 47,7 | 7,7  | 6       | 6   | 2  | 22 | 75       | 72        | 69,7 | 5   |
| 16   |    |    |           | 56   |      |         |     |    |    |          |           | 53,7 |     |
| 20   | 11 | 12 | 68        | 66,5 | 14,5 | 8       | 8,2 | 2  | 24 | 95       | 92        | 90,5 | 7   |
| 25   |    |    |           | 69,5 |      |         |     |    |    |          |           | 68,5 |     |

- | - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

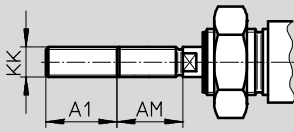
FESTO

## Abmessungen

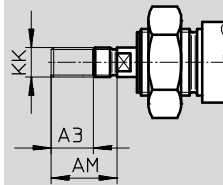
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

ESNU-8 ... 25

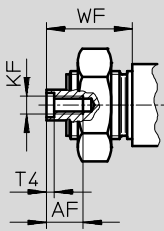
K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



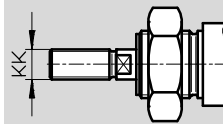
K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde



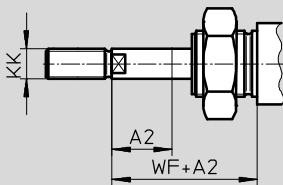
K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



K8 – Verlängerte Kolbenstange



| Ø<br>[mm] | A1<br>max. | A2<br>max. | A3<br>max. | AF | AM | KF | KK                |                                  | T4  | WF |
|-----------|------------|------------|------------|----|----|----|-------------------|----------------------------------|-----|----|
|           |            |            |            |    |    |    | Grund-<br>gewinde | Sonder-<br>gewinde <sup>1)</sup> |     |    |
| 8         | 15         | 50         | 4          | –  | 12 | –  | M4                | –                                | –   | 16 |
| 10        |            |            |            | –  |    | –  |                   |                                  |     |    |
| 12        |            |            |            | –  |    | –  |                   |                                  |     |    |
| 16        | 20         |            | 8          | –  | 16 | –  | M6                | –                                | –   | 22 |
| 20        |            |            |            | –  |    | –  |                   |                                  |     |    |
| 25        | 35         |            | –          | –  | 12 | 20 | M4                | M8                               | –   | 2  |
|           |            |            |            |    | 22 | M6 | M10x1,25          | M10                              | 2,6 | 28 |

1) Die Sondergewinde sind nur als Außengewinde lieferbar. Der Lieferumfang beinhaltet keine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde

# Rundzylinder ESNU

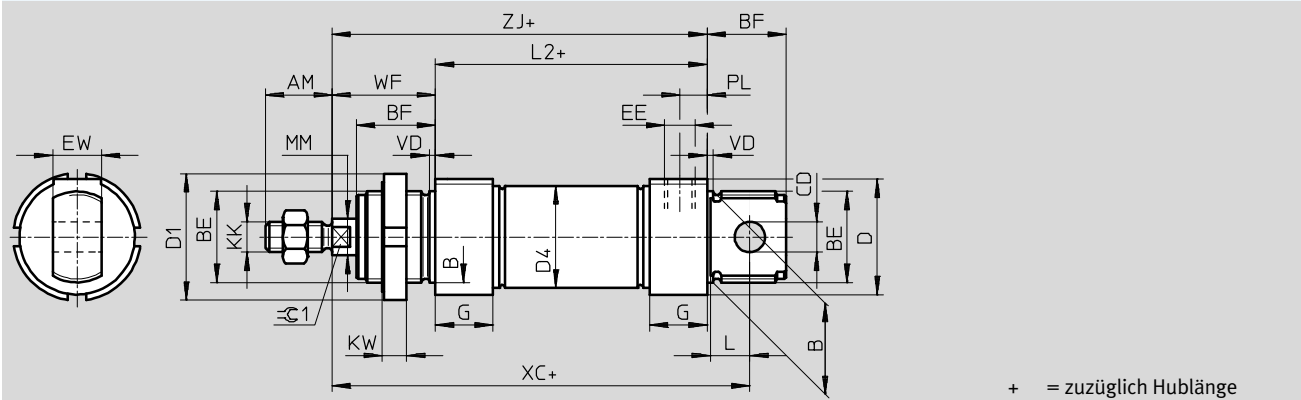
Datenblatt

FESTO

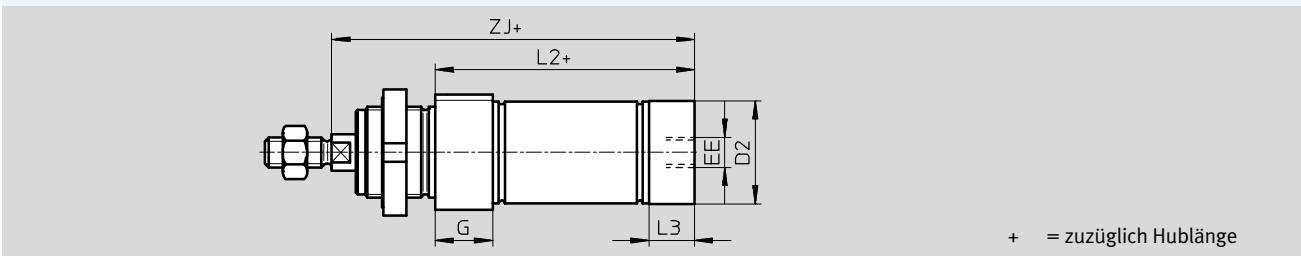
## Abmessungen

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

ESNU-32 ... 63



## MA – Druckluftanschluss axial



| ∅    | AM | B       | BE      | BF | CD       | D  | D1 | D2   | D4   | EE   | EW   | G  | KK       |
|------|----|---------|---------|----|----------|----|----|------|------|------|------|----|----------|
| [mm] |    | ∅<br>h9 |         |    | ∅<br>E10 | ∅  | ∅  | ∅    | ∅    |      |      |    |          |
| 32   | 22 | 30      | M30x1,5 | 26 | 10       | 38 | 42 | 34   | 33,6 | G1/8 | 16   | 19 | M10x1,25 |
| 40   | 24 | 38      | M38x1,5 | 30 | 12       | 46 | 50 | 42   | 41,6 | G1/4 | 18   | 25 | M12x1,25 |
| 50   | 32 | 45      | M45x1,5 | 33 | 16       | 57 | 60 | 53   | 52,4 |      | G3/8 |    | 21       |
| 63   |    |         |         |    |          | 70 | 66 | 65,4 |      |      |      |    |          |

| ∅    | KW | L  | L2        |      | L3 | PL | MM | VD | WF    | XC    | ZJ        |       | ≈C1 |
|------|----|----|-----------|------|----|----|----|----|-------|-------|-----------|-------|-----|
|      |    |    | ESNU- ... | -MA  |    |    |    |    |       |       | ESNU- ... | -MA   |     |
| [mm] |    |    |           |      |    |    | ∅  |    |       | ±1    |           |       |     |
| 32   | 8  | 13 | 69,5      | 65,5 | 15 | 9  | 12 | 2  | 34    | 117,5 | 103,5     | 99,5  | 10  |
| 40   | 10 | 15 | 84,6      | 77,6 | 18 | 12 | 16 | 3  | 39    | 139,6 | 123,6     | 116,6 | 13  |
| 50   |    | 16 | 86,2      | 86,2 | 25 |    | 20 |    | 44    | 147,2 | 130,2     | 130,2 | 17  |
| 63   |    |    | 94,2      | 94,2 | 28 | 13 | 45 |    | 156,2 | 139,2 | 139,2     |       |     |



# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

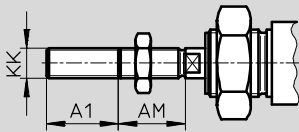
FESTO

## Abmessungen

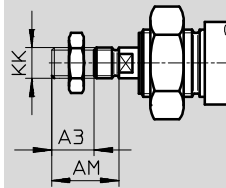
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

ESNU-32 ... 63

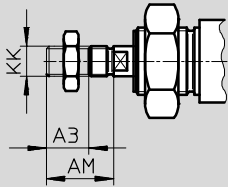
K2 – Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde



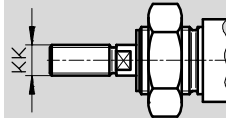
K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde



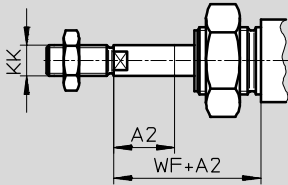
K3 – Innengewinde an der Kolbenstange



K5 – Sondergewinde an der Kolbenstange



K8 – Verlängerte Kolbenstange



| Ø<br>[mm] | A1<br>max. | A2<br>max. | A3<br>max. | AF | AM | KF  | KK                |                                  | T4  | WF |
|-----------|------------|------------|------------|----|----|-----|-------------------|----------------------------------|-----|----|
|           |            |            |            |    |    |     | Grund-<br>gewinde | Sonder-<br>gewinde <sup>1)</sup> |     |    |
| 32        | 35         | 50         | 8          | 12 | 22 | M6  | M10x1,25          | M10                              | 2,6 | 34 |
| 40        |            |            |            |    |    |     | M12x1,25          | M12                              | 3,3 | 39 |
| 50        |            |            | 10         | 16 | 32 | M10 | M16x1,5           | M16                              | 4,7 | 44 |
| 63        | 45         |            |            |    |    |     |                   |                                  |     |    |

1) Die Sondergewinde sind nur als Außengewinde lieferbar. Der Lieferumfang beinhaltet keine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde

# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

FESTO

| Bestellangaben   |             |                         |              |                            |                |
|------------------|-------------|-------------------------|--------------|----------------------------|----------------|
| Kolben-∅<br>[mm] | Hub<br>[mm] | Ohne Positionserkennung |              | A – Mit Positionserkennung |                |
|                  |             | Teile-Nr.               | Typ          | Teile-Nr.                  | Typ            |
| 8                | 10          | –                       |              | 19254                      | ESNU-8-10-P-A  |
|                  | 25          |                         |              | 19255                      | ESNU-8-25-P-A  |
|                  | 50          |                         |              | 19256                      | ESNU-8-50-P-A  |
| 10               | 10          | –                       |              | 19257                      | ESNU-10-10-P-A |
|                  | 25          |                         |              | 19258                      | ESNU-10-25-P-A |
|                  | 50          |                         |              | 19259                      | ESNU-10-50-P-A |
| 12               | 10          | –                       |              | 19260                      | ESNU-12-10-P-A |
|                  | 25          |                         |              | 19261                      | ESNU-12-25-P-A |
|                  | 50          |                         |              | 19262                      | ESNU-12-50-P-A |
| 16               | 10          | –                       |              | 19263                      | ESNU-16-10-P-A |
|                  | 25          |                         |              | 19264                      | ESNU-16-25-P-A |
|                  | 50          |                         |              | 19265                      | ESNU-16-50-P-A |
| 20               | 10          | –                       |              | 19266                      | ESNU-20-10-P-A |
|                  | 25          |                         |              | 19267                      | ESNU-20-25-P-A |
|                  | 50          |                         |              | 19268                      | ESNU-20-50-P-A |
| 25               | 10          | –                       |              | 19269                      | ESNU-25-10-P-A |
|                  | 25          |                         |              | 19270                      | ESNU-25-25-P-A |
|                  | 50          |                         |              | 19271                      | ESNU-25-50-P-A |
| 32               | 10          | 195870                  | ESNU-32-10-P | 196376                     | ESNU-32-10-P-A |
|                  | 25          | 195871                  | ESNU-32-25-P | 196377                     | ESNU-32-25-P-A |
|                  | 50          | 195872                  | ESNU-32-50-P | 196378                     | ESNU-32-50-P-A |
| 40               | 10          | 195873                  | ESNU-40-10-P | 196379                     | ESNU-40-10-P-A |
|                  | 25          | 195874                  | ESNU-40-25-P | 196380                     | ESNU-40-25-P-A |
|                  | 50          | 195875                  | ESNU-40-50-P | 196381                     | ESNU-40-50-P-A |
| 50               | 10          | 195876                  | ESNU-50-10-P | 196382                     | ESNU-50-10-P-A |
|                  | 25          | 195877                  | ESNU-50-25-P | 196383                     | ESNU-50-25-P-A |
|                  | 50          | 195878                  | ESNU-50-50-P | 196384                     | ESNU-50-50-P-A |
| 63               | 10          | 195879                  | ESNU-63-10-P | 196385                     | ESNU-63-10-P-A |
|                  | 25          | 195880                  | ESNU-63-25-P | 196386                     | ESNU-63-25-P-A |
|                  | 50          | 195881                  | ESNU-63-50-P | 196387                     | ESNU-63-50-P-A |

# Rundzylinder ESNU

Datenblatt

FESTO

| <b>Bestellangaben</b> |             |              |                        |
|-----------------------|-------------|--------------|------------------------|
| ∅<br>[mm]             | Hub<br>[mm] | Teile-Nr.    | Typ                    |
| Variabler Hub         |             |              |                        |
| 8                     | 1 ... 50    | <b>14119</b> | <b>ESNU-8-...-P-A</b>  |
| 10                    | 1 ... 50    | <b>14118</b> | <b>ESNU-10-...-P-A</b> |
| 12                    | 1 ... 50    | <b>14317</b> | <b>ESNU-12-...-P-A</b> |
| 16                    | 1 ... 50    | <b>14316</b> | <b>ESNU-16-...-P-A</b> |
| 20                    | 1 ... 50    | <b>14319</b> | <b>ESNU-20-...-P-A</b> |
| 25                    | 1 ... 50    | <b>14318</b> | <b>ESNU-25-...-P-A</b> |

# Rundzylinder ESNU

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle              |   |               |               |               |               |               |                  |             |                 |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------|-----------------|
| Baugröße                    | 8   | 10            | 12            | 16            | 20            | 25            | Bedin-<br>gungen | Code        | Eintrag<br>Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>193996</b>   | <b>193997</b> | <b>193998</b> | <b>193999</b> | <b>194000</b> | <b>194001</b> |                  |             |                 |
| Funktion                    | Rundzylinder, einfachwirkend drückend, basierend auf ISO 6432 |               |               |               |               |               |                  | <b>ESNU</b> | ESNU            |
| Kolben-Ø [mm]               | 8   | 10            | 12            | 16            | 20            | 25            |                  | -...        |                 |
| Hub [mm]                    | 1 ... 50  |               |               |               |               |               |                  | -...        |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig                 |               |               |               |               |               |                  | <b>-P</b>   | -P              |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter   |               |               |               |               |               | <b>1</b>         | <b>-A</b>   |                 |
| <b>↓</b> Abschlussdeckel    | Druckluftanschluss axial                                      |               |               |               |               |               |                  | <b>-MA</b>  |                 |

**1** **A** Mindesthub: 10 mm

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

Übertrag Bestellcode

# Rundzylinder ESNU

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                        |   |          |          |          |         |      |                  |          |                 |  |
|---------------------------------------|---|----------|----------|----------|---------|------|------------------|----------|-----------------|--|
| Baugröße                              | 8                                       | 10       | 12       | 16       | 20      | 25   | Bedin-<br>gungen | Code     | Eintrag<br>Code |  |
| ↓<br>[O] Außengewinde verlängert [mm] | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde |          |          |          |         |      | [2]              | -...K2   |                 |  |
|                                       | 1 ... 15                                | 1 ... 20 | 1 ... 25 | 1 ... 35 |         |      |                  |          |                 |  |
| Außengewinde verkürzt [mm]            | verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde   |          |          |          |         |      |                  | -...K6   |                 |  |
|                                       | 1 ... 4                                 |          |          |          | 1 ... 8 |      |                  |          |                 |  |
| Innengewinde                          | Kolbenstange mit Innengewinde           |          |          |          |         |      | [3]              | -K3      |                 |  |
|                                       | -                                       | -        | -        | -        | (M4)    | (M6) |                  |          |                 |  |
| Sondergewinde                         | Sondergewinde an der Kolbenstange       |          |          |          |         |      |                  | -”...”K5 |                 |  |
|                                       | -                                       | -        | -        | -        | -       | M10  |                  |          |                 |  |
| Kolbenstange verlängert [mm]          | Kolbenstange verlängert                 |          |          |          |         |      |                  | ...K8    |                 |  |
|                                       | 1 ... 50                                |          |          |          |         |      |                  |          |                 |  |

- [2] K2 Nicht mit Innengewinde K3, Außengewinde verkürzt K6
- [3] K3 Nicht mit Sondergewinde K5, Außengewinde verkürzt K6

- [M] Mindestangaben
- [O] Optionen

Übertrag Bestellcode

-  -  -  -  -

# Rundzylinder ESNU

Bestellangaben – Produktbaukasten



| Bestelltabelle              |   |               |               |               |                  |             |                 |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------|-----------------|
| Baugröße                    | 32  | 40            | 50            | 63            | Bedin-<br>gungen | Code        | Eintrag<br>Code |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.      | <b>194002</b>                                 | <b>194003</b> | <b>194004</b> | <b>194005</b> |                  |             |                 |
| Funktion                    | Einfachwirkender Rundzylinder                 |               |               |               |                  | <b>ESNU</b> | ESNU            |
| Kolben-Ø [mm]               | 32  | 40            | 50            | 63            |                  | -...        |                 |
| Hub [mm]                    | 1 ... 50                                      |               |               |               |                  | -...        |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |               |               |               |                  | <b>-P</b>   | -P              |
| <b>O</b> Positionserkennung | für Näherungsschalter                         |               |               |               | <b>1</b>         | <b>-A</b>   |                 |
| <b>↓</b> Abschlussdeckel    | Druckluftanschluss axial                      |               |               |               |                  | <b>-MA</b>  |                 |

**1** A Mindesthub: 10 mm

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

**Übertrag Bestellcode**

# Rundzylinder ESNU

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle                           |  |    |          |     |                  |        |                 |
|--|--|----|----------|-----|------------------|--------|-----------------|
| Baugröße                                 | 32   | 40 | 50       | 63  | Bedin-<br>gungen | Code   | Eintrag<br>Code |
| ↓<br>[O] Außengewinde verlängert<br>[mm] | Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 35  |    |          |     | [2]              | -...K2 |                 |
| Außengewinde verkürzt<br>[mm]            | Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde<br>1 ... 8     |    | 1 ... 10 |     |                  | -...K6 |                 |
| Innengewinde                             | Kolbenstange mit Innengewinde<br>(M6)   (M8)   (M10) |    |          | [3] | -K3              |        |                 |
| Sondergewinde                            | Sondergewinde an der Kolbenstange<br>M10   M12   M16 |    |          |     | -“...”K5         |        |                 |
| Kolbenstange verlängert<br>[mm]          | Kolbenstange verlängert<br>1 ... 50                  |    |          |     |                  | ...K8  |                 |

- [2] **K2** Nicht mit Innengewinde K3, Außengewinde verkürzt K6
- [3] **K3** Nicht mit Sondergewinde K5, Außengewinde verkürzt K6

- [M] Mindestangaben
- [O] Optionen

Übertrag Bestellcode

-  -  -  -

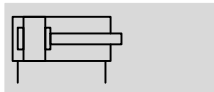
# - 1 - Auslauftyp Lieferbar bis 2017

## Rundzylinder DSN

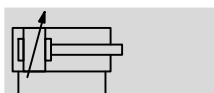
Datenblatt

FESTO

Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



⌀ - Durchmesser  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

— - Hublänge  
1 ... 500 mm



### Allgemeine Technische Daten

| Kolben-Ø                  | 8   | 10 | 12        | 16   | 20              | 25              |
|---------------------------|---|----|-----------|--|-----------------|-----------------|
| Entspricht Norm           | ISO 6432  |    |           |  |                 |                 |
| Pneumatischer Anschluss   | M5  | M5 | M5        | M5   | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ |
| Kolbenstangengewinde      | M4  | M4 | M6        | M6   | M8              | M10x1,25        |
| Hub [mm]                  | 1 ... 100   |    | 1 ... 200 |  | 1 ... 320       | 1 ... 500       |
| Konstruktiver Aufbau      | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr                    |    |           |  |                 |                 |
| Dämpfung                  | DSN-...-P elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |    |           |  |                 |                 |
| DSN-...-PPV               | -   |    |           | pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar |                 |                 |
| Dämpfungslänge (PPV) [mm] | -   |    |           | 12   | 15              | 17              |
| Befestigungsart           | mit Zubehör   |    |           |  |                 |                 |
| Einbaulage                | beliebig  |    |           |  |                 |                 |

— | — Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

### Betriebs- und Umweltbedingungen

|   | 8  | 10 | 12 | 16       | 20 | 25 |
|---|--|----|----|----------|----|----|
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |    |    |          |    |    |
| Hinweis zum Betriebs-/<br>Steuermedium    | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |    |    |          |    |    |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1,5 ... 10   |    |    | 1 ... 10 |    |    |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -20 ... +80  |    |    |          |    |    |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup> | 2  |    |    |          |    |    |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.



## Rundzylinder DSN

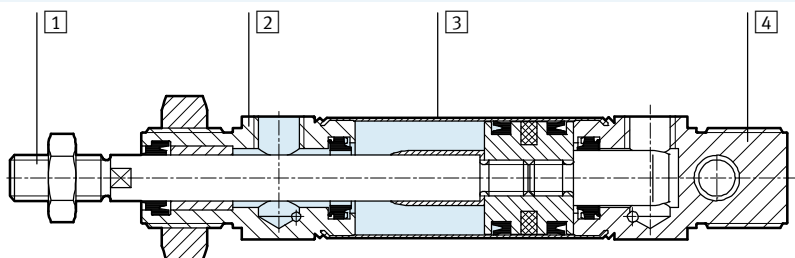
Datenblatt

| Kräfte [N]                             |    |    |    |     |     |     |
|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| Kolben-Ø                               | 8  | 10 | 12 | 16  | 20  | 25  |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf  | 30 | 47 | 68 | 121 | 189 | 295 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf | 23 | 40 | 51 | 104 | 158 | 247 |

| Gewichte [g]                   |      |      |      |      |       |     |
|--------------------------------|------|------|------|------|-------|-----|
| Kolben-Ø                       | 8    | 10   | 12   | 16   | 20    | 25  |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 34,6 | 37,3 | 75   | 89,9 | 186,8 | 238 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4  | 2,7  | 4    | 4,6  | 7,2   | 11  |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 7,5  | 8,5  | 18,5 | 23   | 44    | 71  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 1    | 1    | 2    | 2    | 4     | 6   |

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



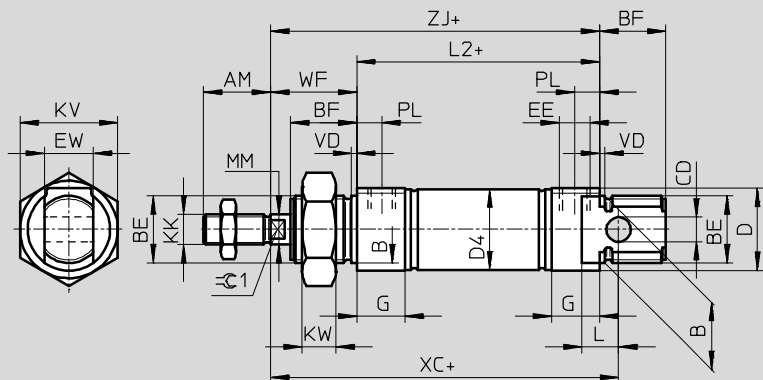
| Rundzylinder |                   |   |
|--------------|-------------------|---|
| 1            | Kolbenstange      | Stahl, hochlegiert                        |
| 2            | Lagerdeckel       | Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert |
| 3            | Zylinderrohr      | hochlegierter Stahl, rostfrei             |
| 4            | Abschlussdeckel   | Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert |
| -            | Dichtungen        | NBR, TPE-U(PU)                            |
|              | Werkstoff-Hinweis | RoHS konform                              |

# Rundzylinder DSN

Datenblatt

**Abmessungen**

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



- Hinweis  
Kolbenstangenmutter ist bei  
Ø 8 ... 20 nicht im Lieferumfang  
enthalten.  
+ = zuzüglich Hublänge

| Ø    | AM | B<br>Ø<br>h9 | BE       | BF | CD<br>Ø<br>H9 | D<br>Ø | D4<br>Ø | EE   | EW | G  | KK       |
|------|----|--------------|----------|----|---------------|--------|---------|------|----|----|----------|
| [mm] |    |              |          |    |               |        |         |      |    |    |          |
| 8    | 12 | 12           | M12x1,25 | 12 | 4             | 15     | 9,3     | M5   | 8  | 10 | M4       |
| 10   |    |              |          |    |               |        | 11,3    |      |    |    |          |
| 12   | 16 | 16           | M16x1,5  | 17 | 6             | 20     | 13,3    |      | 12 | M6 |          |
| 16   |    |              |          |    |               |        | 17,3    |      |    |    |          |
| 20   | 20 | 22           | M22x1,5  | 20 | 8             | 27     | 21,3    | G1/8 | 16 | 16 | M8       |
| 25   | 22 |              |          | 22 |               |        | 26,5    |      |    |    | M10x1,25 |

| Ø    | KV | KW | L  | L2   | MM<br>Ø | PL | VD | WF  | XC<br>±1 | ZJ | ≈C1 |   |
|------|----|----|----|------|---------|----|----|-----|----------|----|-----|---|
| [mm] |    |    |    |      |         |    |    |     |          |    |     |   |
| 8    | 19 | 6  | 6  | 46   | 4       | 6  | 2  | 16  | 64       | 62 | -   |   |
| 10   |    |    |    | 50   |         |    |    |     |          |    |     |   |
| 12   | 24 | 8  | 9  | 56   | 6       |    |    | 22  | 75       | 82 | 78  | 5 |
| 16   |    |    |    | 68   |         |    |    |     |          |    |     |   |
| 20   | 32 | 11 | 12 | 69,5 | 8,2     | 24 | 95 | 104 | 97,5     | 7  |     |   |
| 25   |    |    |    | 28   |         |    |    |     |          |    | 9   |   |

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## Rundzylinder DSN

Datenblatt

| <b>Bestellangaben</b> |             |   |                     |
|-----------------------|-------------|---|---------------------|
| Kolben-Ø<br>[mm]      | Hub<br>[mm] | P – Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |                     |
|                       |             | Teile-Nr.   | Typ                 |
| 8                     | 10          | <b>5033</b>                                       | <b>DSN-8-10-P</b>   |
|                       | 25          | <b>5034</b>                                       | <b>DSN-8-25-P</b>   |
|                       | 40          | <b>5035</b>                                       | <b>DSN-8-40-P</b>   |
|                       | 50          | <b>5036</b>                                       | <b>DSN-8-50-P</b>   |
|                       | 80          | <b>5037</b>                                       | <b>DSN-8-80-P</b>   |
|                       | 100         | <b>5038</b>                                       | <b>DSN-8-100-P</b>  |
| 10                    | 10          | <b>5040</b>                                       | <b>DSN-10-10-P</b>  |
|                       | 25          | <b>5041</b>                                       | <b>DSN-10-25-P</b>  |
|                       | 40          | <b>5042</b>                                       | <b>DSN-10-40-P</b>  |
|                       | 50          | <b>5043</b>                                       | <b>DSN-10-50-P</b>  |
|                       | 80          | <b>5044</b>                                       | <b>DSN-10-80-P</b>  |
|                       | 100         | <b>5045</b>                                       | <b>DSN-10-100-P</b> |
| 12                    | 10          | <b>5047</b>                                       | <b>DSN-12-10-P</b>  |
|                       | 25          | <b>5048</b>                                       | <b>DSN-12-25-P</b>  |
|                       | 40          | <b>5049</b>                                       | <b>DSN-12-40-P</b>  |
|                       | 50          | <b>5050</b>                                       | <b>DSN-12-50-P</b>  |
|                       | 80          | <b>5051</b>                                       | <b>DSN-12-80-P</b>  |
|                       | 100         | <b>5052</b>                                       | <b>DSN-12-100-P</b> |
|                       | 125         | <b>8519</b>                                       | <b>DSN-12-125-P</b> |
|                       | 160         | <b>5053</b>                                       | <b>DSN-12-160-P</b> |
|                       | 200         | <b>5054</b>                                       | <b>DSN-12-200-P</b> |

## Rundzylinder DSN

Datenblatt

**FESTO**

| Bestellangaben   |             |   |              |  |                |
|------------------|-------------|---|--------------|--|----------------|
| Kolben-∅<br>[mm] | Hub<br>[mm] | P – Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |              | PPV – Pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar |                |
|                  |             | Teile-Nr.   | Typ          | Teile-Nr.  | Typ            |
| 16               | 10          | 5056  | DSN-16-10-P  | –  |                |
|                  | 25          | 5057  | DSN-16-25-P  | –  |                |
|                  | 40          | 5058  | DSN-16-40-P  | 14534  | DSN-16-40-PPV  |
|                  | 50          | 5059  | DSN-16-50-P  | 14535  | DSN-16-50-PPV  |
|                  | 80          | 5060  | DSN-16-80-P  | 14536  | DSN-16-80-PPV  |
|                  | 100         | 5061  | DSN-16-100-P | 14537  | DSN-16-100-PPV |
|                  | 125         | 8520  | DSN-16-125-P | 14538  | DSN-16-125-PPV |
|                  | 160         | 5062  | DSN-16-160-P | 14539  | DSN-16-160-PPV |
|                  | 200         | 5063  | DSN-16-200-P | 14540  | DSN-16-200-PPV |
| 20               | 10          | 5065  | DSN-20-10-P  | –  |                |
|                  | 25          | 5066  | DSN-20-25-P  | –  |                |
|                  | 40          | 5067  | DSN-20-40-P  | 8743   | DSN-20-40-PPV  |
|                  | 50          | 5068  | DSN-20-50-P  | 8744   | DSN-20-50-PPV  |
|                  | 80          | 5069  | DSN-20-80-P  | 8745   | DSN-20-80-PPV  |
|                  | 100         | 5070  | DSN-20-100-P | 8746   | DSN-20-100-PPV |
|                  | 125         | 8521  | DSN-20-125-P | 8747   | DSN-20-125-PPV |
|                  | 160         | 5071  | DSN-20-160-P | 8748   | DSN-20-160-PPV |
|                  | 200         | 5072  | DSN-20-200-P | 8749   | DSN-20-200-PPV |
|                  | 250         | 8522  | DSN-20-250-P | 8750   | DSN-20-250-PPV |
|                  | 300         | 5073  | DSN-20-300-P | 8751   | DSN-20-300-PPV |
|                  | 320         | 34710   | DSN-20-320-P | 34712  | DSN-20-320-PPV |
| 25               | 10          | 5075  | DSN-25-10-P  | –  |                |
|                  | 25          | 5076  | DSN-25-25-P  | –  |                |
|                  | 40          | 5077  | DSN-25-40-P  | 9666   | DSN-25-40-PPV  |
|                  | 50          | 5078  | DSN-25-50-P  | 9667   | DSN-25-50-PPV  |
|                  | 80          | 5079  | DSN-25-80-P  | 9668   | DSN-25-80-PPV  |
|                  | 100         | 5080  | DSN-25-100-P | 9669   | DSN-25-100-PPV |
|                  | 125         | 8523  | DSN-25-125-P | 8531   | DSN-25-125-PPV |
|                  | 160         | 5081  | DSN-25-160-P | 9670   | DSN-25-160-PPV |
|                  | 200         | 5082  | DSN-25-200-P | 9671   | DSN-25-200-PPV |
|                  | 250         | 8524  | DSN-25-250-P | 8532   | DSN-25-250-PPV |
|                  | 300         | 5083  | DSN-25-300-P | 9672   | DSN-25-300-PPV |
|                  | 320         | 34711   | DSN-25-320-P | 34713  | DSN-25-320-PPV |
|                  | 400         | 32298   | DSN-25-400-P | 32300  | DSN-25-40-PPV  |
| 500              | 32299       | DSN-25-500-P                                      | 32301        | DSN-25-500-PPV                                     |                |

## Rundzylinder DSN

Datenblatt

**FESTO**

| <b>Bestellangaben</b> |             |   |                     |  |
|-----------------------|-------------|---|---------------------|--|
| Kolben-Ø<br>[mm]      | Hub<br>[mm] | P – Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |                     | PPV – Pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar |
|                       |             | Teile-Nr.   | Typ                 | Teile-Nr. Typ                                      |
| Variabler Hub         |             |   |                     |  |
| 8                     | 1 ... 100   | <b>5032</b>                                       | <b>DSN-8-...-P</b>  | -  |
| 10                    | 1 ... 100   | <b>5039</b>                                       | <b>DSN-10-...-P</b> |  |
| 12                    | 1 ... 200   | <b>5046</b>                                       | <b>DSN-12-...-P</b> |  |
| 16                    | 1 ... 200   | <b>5055</b>                                       | <b>DSN-16-...-P</b> |  |
| 20                    | 1 ... 320   | <b>5064</b>                                       | <b>DSN-20-...-P</b> |  |
| 25                    | 1 ... 500   | <b>5074</b>                                       | <b>DSN-25-...-P</b> |  |
|                       |             |   |                     |  |
| 16                    | 1 ... 200   | -   |                     | <b>14533</b> <b>DSN-16-...-PPV</b>                 |
| 20                    | 1 ... 320   | -   |                     | <b>8742</b> <b>DSN-20-...-PPV</b>                  |
| 25                    | 1 ... 500   | -   |                     | <b>9665</b> <b>DSN-25-...-PPV</b>                  |

# - 7 - Auslauftyp Lieferbar bis 2017


## Rundzylinder ESN


Datenblatt

FESTO

Funktion  
P-Dämpfung



-  - Durchmesser  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

-  - Hublänge  
1 ... 50 mm



| Allgemeine Technische Daten |   |          |    |    |                 |                 |
|-----------------------------|---|----------|----|----|-----------------|-----------------|
| Kolben- $\varnothing$       | 8   | 10       | 12 | 16 | 20              | 25              |
| Entspricht Norm             | ISO 6432                                      |          |    |    |                 |                 |
| Pneumatischer Anschluss     | M5  | M5       | M5 | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ |
| Kolbenstangengewinde        | M4  | M4       | M6 | M6 | M8              | M10x1,25        |
| Hub                         | [mm]  | 1 ... 50 |    |    |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr          |          |    |    |                 |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |          |    |    |                 |                 |
| Befestigungsart             | mit Zubehör                                   |          |    |    |                 |                 |
| Einbaulage                  | beliebig                                      |          |    |    |                 |                 |

- | - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |             |    |            |    |    |
|---|--|-------------|----|------------|----|----|
|   | 8  | 10          | 12 | 16         | 20 | 25 |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |             |    |            |    |    |
| Hinweis zum Betriebs-/<br>Steuermedium    | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |             |    |            |    |    |
| Betriebsdruck                             | [bar]  | 1,5 ... 10  |    | 1,2 ... 10 |    |    |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>         | [°C]   | -20 ... +80 |    |            |    |    |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup> | 2  |             |    |            |    |    |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

## Rundzylinder ESN

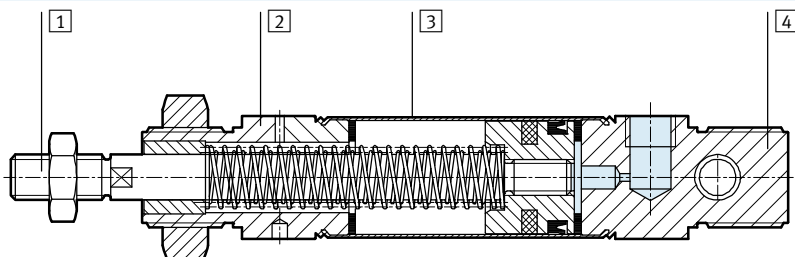
Datenblatt

| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]    |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Kolben-Ø                              | 8    | 10   | 12   | 16   | 20   | 25   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf | 24   | 41   | 61   | 107  | 169  | 270  |
| Federrückstellkraft                   |      |      |      |      |      |      |
| Hub 10 mm                             | 4,9  | 4,9  | 6,3  | 13,2 | 18,3 | 22,9 |
| Hub 25 mm                             | 4,1  | 4,1  | 5,4  | 11,9 | 16,5 | 21,2 |
| Hub 50 mm                             | 2,8  | 4,8  | 3,9  | 9,8  | 13,6 | 18,5 |
| Aufprallenergie in den Endlagen       | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,15 | 0,20 | 0,30 |

| Gewichte [g]                   |      |      |     |      |       |      |
|--------------------------------|------|------|-----|------|-------|------|
| Kolben-Ø                       | 8    | 10   | 12  | 16   | 20    | 25   |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub    | 40   | 43   | 80  | 96   | 200   | 260  |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,3  | 2,5  | 4,1 | 4,7  | 7,1   | 10,9 |
|                                |      |      |     |      |       |      |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 34,6 | 37,3 | 75  | 89,9 | 186,8 | 238  |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub    | 2,4  | 2,7  | 4   | 4,6  | 7,2   | 11   |

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



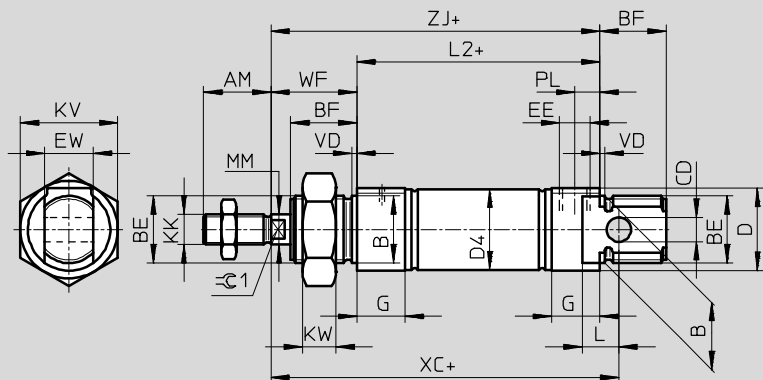
| Rundzylinder                      |  |
|-----------------------------------|--|
| 1                                 | Kolbenstange<br>Stahl, hochlegiert                           |
| 2                                 | Lagerdeckel<br>Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert     |
| 3                                 | Zylinderrohr<br>hochlegierter Stahl, rostfrei                |
| 4                                 | Abschlussdeckel<br>Aluminium-Knetlegierung, farblos eloxiert |
| -                                 | Dichtungen<br>NBR, TPE-U(PU)                                 |
| -                                 | Feder<br>Federstahl  |
| Werkstoff-Hinweis<br>RoHS konform |  |

**Rundzylinder ESN**

Datenblatt

**Abmessungen**

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



- Hinweis  
Kolbenstangenmutter ist bei  
Ø 8 ... 20 nicht im Lieferumfang  
enthalten.  
+ = zuzüglich Hublänge

| Ø  | AM | B<br>Ø<br>h9 | BE       | BF | CD<br>Ø<br>H9 | D<br>Ø | D4<br>Ø | EE   | EW | G  | KK   |
|----|----|--------------|----------|----|---------------|--------|---------|------|----|----|------|
| 8  | 12 | 12           | M12x1,25 | 12 | 4             | 15     | 9,3     | M5   | 8  | 10 | M4   |
| 10 |    |              |          |    |               |        | 11,3    |      |    |    |      |
| 12 | 16 | 16           | M16x1,5  | 17 | 6             | 20     | 13,3    |      |    |    |      |
| 16 |    |              |          |    |               |        | 17,3    |      |    |    |      |
| 20 | 20 | 22           | M22x1,5  | 20 | 8             | 27     | 21,3    | G1/8 | 16 | 16 | M8   |
| 25 | 22 |              |          | 22 |               |        | 22      |      |    |    | 26,5 |

| Ø  | KV | KW | L  | L2   | MM<br>Ø | PL | VD | WF | XC<br>±1 | ZJ  | ≈C1  |
|----|----|----|----|------|---------|----|----|----|----------|-----|------|
| 8  | 19 | 6  | 6  | 46   | 4       | 6  | 2  | 16 | 64       | 62  | -    |
| 10 |    |    |    |      |         |    |    |    |          |     |      |
| 12 | 24 | 8  | 9  | 50   | 6       |    |    | 22 | 75       | 72  | 5    |
| 16 |    |    |    | 56   |         |    |    |    | 82       | 78  |      |
| 20 | 32 | 11 | 12 | 68   | 8,2     | 24 | 95 | 92 | 7        |     |      |
| 25 |    |    |    | 69,5 |         |    | 10 | 28 |          | 104 | 97,5 |

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.



## Rundzylinder ESN

Datenblatt

**FESTO**

| <b>Bestellangaben</b> |             |             |                    |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------------|
| ∅<br>[mm]             | Hub<br>[mm] | Teile-Nr.   | Typ                |
| 8                     | 10          | <b>5086</b> | <b>ESN-8-10-P</b>  |
|                       | 25          | <b>5087</b> | <b>ESN-8-25-P</b>  |
|                       | 50          | <b>5088</b> | <b>ESN-8-50-P</b>  |
| 10                    | 10          | <b>5089</b> | <b>ESN-10-10-P</b> |
|                       | 25          | <b>5090</b> | <b>ESN-10-25-P</b> |
|                       | 50          | <b>5091</b> | <b>ESN-10-50-P</b> |
| 12                    | 10          | <b>5092</b> | <b>ESN-12-10-P</b> |
|                       | 25          | <b>5093</b> | <b>ESN-12-25-P</b> |
|                       | 50          | <b>5094</b> | <b>ESN-12-50-P</b> |
| 16                    | 10          | <b>5095</b> | <b>ESN-16-10-P</b> |
|                       | 25          | <b>5096</b> | <b>ESN-16-25-P</b> |
|                       | 50          | <b>5097</b> | <b>ESN-16-50-P</b> |
| 20                    | 10          | <b>5098</b> | <b>ESN-20-10-P</b> |
|                       | 25          | <b>5099</b> | <b>ESN-20-25-P</b> |
|                       | 50          | <b>5100</b> | <b>ESN-20-50-P</b> |
| 25                    | 10          | <b>5101</b> | <b>ESN-25-10-P</b> |
|                       | 25          | <b>5102</b> | <b>ESN-25-25-P</b> |
|                       | 50          | <b>5103</b> | <b>ESN-25-50-P</b> |

| <b>Bestellangaben</b> |             |              |                     |
|-----------------------|-------------|--------------|---------------------|
| ∅<br>[mm]             | Hub<br>[mm] | Teile-Nr.    | Typ                 |
| Variabler Hub         |             |              |                     |
| 8                     | 1 ... 50    | <b>11651</b> | <b>ESN-8-...-P</b>  |
| 10                    | 1 ... 50    | <b>11652</b> | <b>ESN-10-...-P</b> |
| 12                    | 1 ... 50    | <b>11653</b> | <b>ESN-12-...-P</b> |
| 16                    | 1 ... 50    | <b>11654</b> | <b>ESN-16-...-P</b> |
| 20                    | 1 ... 50    | <b>11655</b> | <b>ESN-20-...-P</b> |
| 25                    | 1 ... 50    | <b>11656</b> | <b>ESN-25-...-P</b> |

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Fußbefestigung HBN/CRHBN

Lieferumfang:

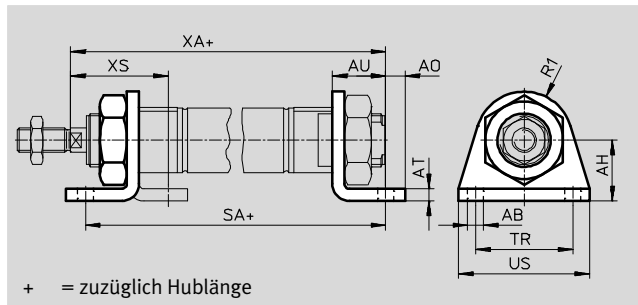
HBN/CRHBN-...x1: 1 Fuß  
HBN/CRHBN-...x2: 2 Füße und  
1 Mutter

Werkstoff:

HBN: Stahl, verzinkt  
CRHBN: hochlegierter Stahl,  
rostfrei  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



HBN/CRHBN-...x2



+ = zuzüglich Hublänge

| Abmessungen und Bestellangaben |         |    |    |    |    |    |         |       |    |    |         |       |    |   |
|--------------------------------|---------|----|----|----|----|----|---------|-------|----|----|---------|-------|----|---|
| für Ø                          | AB<br>Ø | AH | AO | AT | AU | R1 | SA      |       | TR | US | XA      |       | XS |   |
|                                |         |    |    |    |    |    | DSNU-KP |       |    |    | DSNU-KP |       |    |   |
| 8, 10                          | 4,5     | 16 | 5  | 3  | 11 | 10 | 68      | 97    | 25 | 35 | 73      | 102   | 24 | – |
| 12                             | 5,5     | 20 | 6  | 4  | 14 | 13 | 78      | 116   | 32 | 42 | 86      | 124   | 32 | – |
| 16                             | 5,5     | 20 | 6  | 4  | 14 | 13 | 84      | 122   | 32 | 42 | 92      | 130   | 32 | – |
| 20                             | 6,6     | 25 | 8  | 5  | 17 | 20 | 102     | 149   | 40 | 54 | 109     | 156   | 36 | – |
| 25                             | 6,6     | 25 | 8  | 5  | 17 | 20 | 103,5   | 151,5 | 40 | 54 | 114,5   | 162,5 | 40 | – |

| für Ø<br>[mm] | Grundtyp          |             |           |             | Hoher Korrosionsschutz |             |           |               |
|---------------|-------------------|-------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|-----------|---------------|
|               | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ         | KBK <sup>1)</sup>      | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ           |
| 8, 10         | 2                 | 20          | 5123      | HBN-8/10x1  | –                      | –           | –         | –             |
|               | 2                 | 55          | 5124      | HBN-8/10x2  | –                      | –           | –         | –             |
| 12, 16        | 2                 | 40          | ★ 5125    | HBN-12/16x1 | 4                      | 40          | 161866    | CRHBN-12/16x1 |
|               | 2                 | 105         | ★ 5126    | HBN-12/16x2 | 4                      | 97          | 162999    | CRHBN-12/16x2 |
| 20, 25        | 2                 | 90          | ★ 5127    | HBN-20/25x1 | 4                      | 55          | 161867    | CRHBN-20/25x1 |
|               | 2                 | 220         | ★ 5128    | HBN-20/25x2 | 4                      | 100         | 162998    | CRHBN-20/25x2 |

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.
- 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.

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

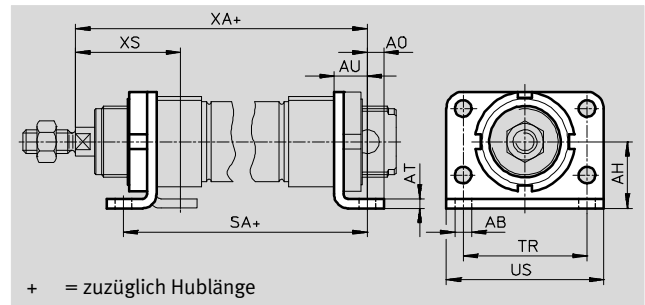
# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

## Fußbefestigung HBN/CRH

Werkstoff:

- HBN: Stahl, verzinkt
- CRH: hochlegierter Stahl, rostfrei
- Kupfer- und PTFE-frei
- RoHS konform



| Abmessungen und Bestellangaben |    |    |    |    |    |         |       |    |    |         |       |         |   |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|---------|-------|----|----|---------|-------|---------|---|
| für Ø                          | AB | AH | AO | AT | AU | SA      |       | TR | US | XA      |       | XS      |   |
| [mm]                           | Ø  |    |    |    |    | DSNU-KP |       |    |    | DSNU-KP |       | DSNU-KP |   |
| 32                             | 7  | 28 | 7  | 4  | 14 | 97,5    | 151   | 52 | 66 | 117,5   | 171   | 44      | – |
| 40                             | 9  | 33 | 10 | 5  | 20 | 124,6   | 192,1 | 60 | 80 | 138,6   | 206,1 | 49      | – |
| 50                             | 9  | 40 | 10 | 6  | 20 | 126,2   | 202,7 | 70 | 90 | 150,2   | 226,7 | 58      | – |
| 63                             | 9  | 45 | 10 | 6  | 20 | 134,2   | 218,7 | 76 | 96 | 159,2   | 243,7 | 59      | – |

| für Ø<br>[mm] | Grundtyp          |             |               |                 | Hoher Korrosionsschutz |             |               |               |
|---------------|-------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------------|-------------|---------------|---------------|
|               | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ             | KBK <sup>1)</sup>      | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ           |
| 32            | 2                 | 247         | <b>195851</b> | <b>HBN-32x2</b> | 4                      | 237         | <b>162951</b> | <b>CRH-32</b> |
| 40            | 2                 | 446         | <b>195852</b> | <b>HBN-40x2</b> | 4                      | 341         | <b>162952</b> | <b>CRH-40</b> |
| 50            | 2                 | 666         | <b>195853</b> | <b>HBN-50x2</b> | 4                      | 559         | <b>162953</b> | <b>CRH-50</b> |
| 63            | 2                 | 816         | <b>195854</b> | <b>HBN-63x2</b> | 4                      | 680         | <b>162954</b> | <b>CRH-63</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.  
 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.

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

FESTO

Zubehör

## Flanschbefestigung FBN/CRFBN

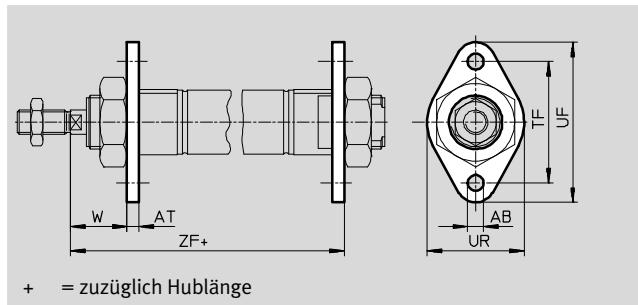
Werkstoff:

FBN: Stahl, verzinkt

CRFBN: hochlegierter Stahl,

rostfrei

Kupfer- und PTFE-frei



+ = zuzüglich Hublänge

| Abmessungen und Bestellangaben |               |    |    |    |    |    |       |         |
|--------------------------------|---------------|----|----|----|----|----|-------|---------|
| für $\varnothing$              | AB            | AT | TF | UF | UR | W  | ZF    |         |
| [mm]                           | $\varnothing$ |    |    |    |    |    |       | DSNU-KP |
| 8, 10                          | 4,5           | 3  | 30 | 40 | 25 | 13 | 65    | 94      |
| 12                             | 5,5           | 4  | 40 | 53 | 30 | 18 | 76    | 114     |
| 16                             | 5,5           | 4  | 40 | 53 | 30 | 18 | 82    | 120     |
| 20                             | 6,6           | 5  | 50 | 66 | 40 | 19 | 97    | 144     |
| 25                             | 6,6           | 5  | 50 | 66 | 40 | 23 | 102,5 | 150,5   |

| für $\varnothing$ | Grundtyp          |             |             |                  | Hoher Korrosionsschutz |             |               |                    |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|---------------|--------------------|
|                   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.   | Typ              | KBK <sup>1)</sup>      | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ                |
| 8, 10             | 1                 | 12          | <b>5129</b> | <b>FBN-8/10</b>  | –                      | –           | –             | –                  |
| 12, 16            | 1                 | 26          | <b>5130</b> | <b>FBN-12/16</b> | 4                      | 26          | <b>161864</b> | <b>CRFBN-12/16</b> |
| 20, 25            | 1                 | 52          | <b>5131</b> | <b>FBN-20/25</b> | 4                      | 52          | <b>161865</b> | <b>CRFBN-20/25</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

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.

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

## Flanschbefestigung FBN/CRFV

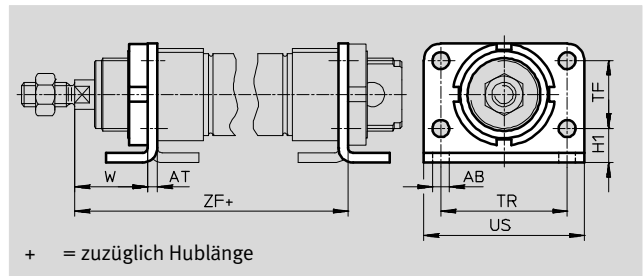
Werkstoff:

FBN: Stahl, verzinkt

CRFV: hochlegierter Stahl,  
rostfrei

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

| Abmessungen und Bestellangaben |               |    |    |    |    |    |    |         |       |
|--------------------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|---------|-------|
| für $\varnothing$              | AB            | AT | H1 | TF | TR | US | W  | ZF      |       |
| [mm]                           | $\varnothing$ |    |    |    |    |    |    | DSNU-KP |       |
| 32                             | 7             | 4  | 14 | 28 | 52 | 66 | 30 | 107,5   | 161   |
| 40                             | 9             | 5  | 18 | 30 | 60 | 80 | 29 | 123,6   | 191,1 |
| 50                             | 9             | 6  | 20 | 40 | 70 | 90 | 38 | 136,2   | 212,6 |
| 63                             | 9             | 6  | 20 | 50 | 76 | 96 | 39 | 145,2   | 229,7 |

| für $\varnothing$ | Grundtyp          |             |               |               | Hoher Korrosionsschutz |             |               |                |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|----------------|
|                   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ           | KBK <sup>1)</sup>      | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ            |
| 32                | 1                 | 102         | <b>195855</b> | <b>FBN-32</b> | 4                      | 102         | <b>161858</b> | <b>CRFV-32</b> |
| 40                | 1                 | 190         | <b>195856</b> | <b>FBN-40</b> | 4                      | 190         | <b>161859</b> | <b>CRFV-40</b> |
| 50                | 1                 | 290         | <b>195857</b> | <b>FBN-50</b> | 4                      | 290         | <b>161860</b> | <b>CRFV-50</b> |
| 63                | 1                 | 365         | <b>195858</b> | <b>FBN-63</b> | 4                      | 365         | <b>161861</b> | <b>CRFV-63</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).  
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.

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Schwenkbefestigung SBN

Werkstoff:

Befestigungsring: Aluminium-

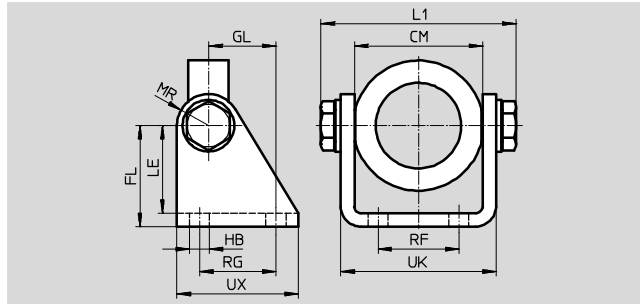
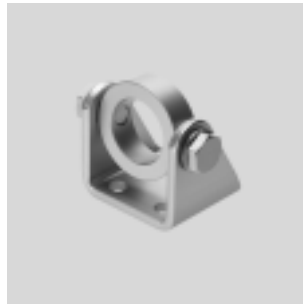
Knetlegierung eloxiert

Lager: Bronze

Schrauben: Stahl verzinkt

Winkel: Stahl

Am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar.



### Abmessungen und Bestellangaben

| für $\varnothing$ | CM                   | FL | GL | HB | L1    | LE | MR | RF | RG | UK   | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ       |
|-------------------|----------------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|------|----|-------------------|---------|-----------|-----------|
| [mm]              |                      |    |    |    | max.  |    |    |    |    |      |    |                   | [g]     |           |           |
| 20/25             | 38,1 <sup>+0,4</sup> | 35 | 20 | 7  | 60,2  | 31 | 12 | 20 | 24 | 46,1 | 40 | 1                 | 238     | 539927    | SBN-20/25 |
| 32                | 46,1 <sup>+0,2</sup> | 40 | 27 | 9  | 72,2  | 35 | 13 | 28 | 30 | 56,1 | 50 | 1                 | 361     | 539924    | SBN-32    |
| 40                | 57,1 <sup>+0,2</sup> | 45 | 30 | 9  | 88,2  | 39 | 14 | 36 | 34 | 69,1 | 54 | 1                 | 593     | 539925    | SBN-40    |
| 50/63             | 70,1 <sup>+0,4</sup> | 50 | 34 | 9  | 102,2 | 44 | 16 | 42 | 35 | 82,1 | 65 | 1                 | 894     | 539926    | SBN-50/63 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

## Schwenkbefestigung WBN

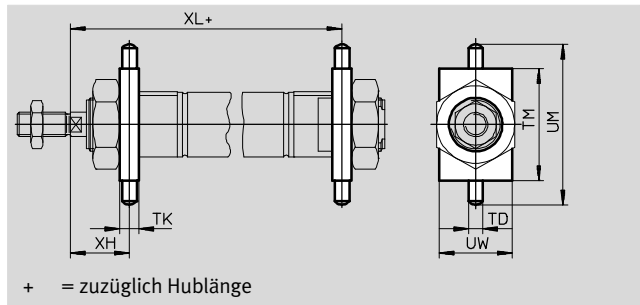
Werkstoff:

Stahl, verzinkt

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform

Am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar.



### Abmessungen und Bestellangaben

| für $\varnothing$ | TD                  | TK | TM | UM  | UW | XH   | XL      | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ       |
|-------------------|---------------------|----|----|-----|----|------|---------|-------------------|---------|-----------|-----------|
| [mm]              | $\varnothing$<br>f8 |    |    |     |    |      | DSNU-KP |                   | [g]     |           |           |
| 8, 10             | 4                   | 6  | 26 | 38  | 20 | 13   | 65      | 94                | 20      | 8608      | WBN-8/10  |
| 12                | 6                   | 8  | 38 | 58  | 25 | 18   | 76      | 114               | 50      | 8609      | WBN-12/16 |
| 16                | 6                   | 8  | 38 | 58  | 25 | 18   | 82      | 120               | 50      | 8609      | WBN-12/16 |
| 20                | 6                   | 8  | 46 | 66  | 30 | 20   | 96      | 143               | 70      | 8610      | WBN-20/25 |
| 25                | 6                   | 8  | 46 | 66  | 30 | 24   | 101,5   | 149,5             | 70      | 8610      | WBN-20/25 |
| 32                | 8                   | 12 | 50 | 76  | 40 | 28   | 109,5   | 163               | 130     | 195863    | WBN-32    |
| 40                | 10                  | 15 | 60 | 92  | 50 | 31,5 | 126,1   | 193,6             | 240     | 195864    | WBN-40    |
| 50                | 12                  | 20 | 80 | 116 | 65 | 34   | 140,2   | 216,7             | 610     | 195865    | WBN-50/63 |
| 63                | 12                  | 20 | 80 | 116 | 65 | 35   | 149,2   | 233,7             | 610     | 195865    | WBN-50/63 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

FESTO

Zubehör

## Lagerbock LBN/CRLBN

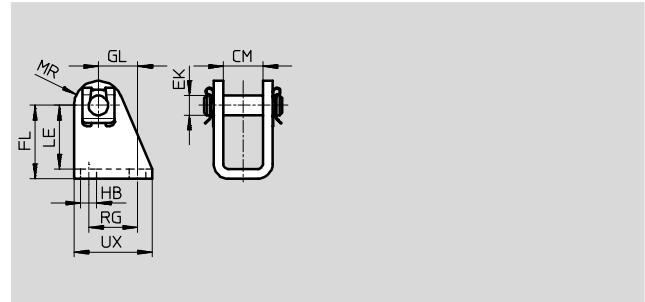
Werkstoff:

LBN: Stahl, verzinkt

CRLBN: hochlegierter Stahl,  
rostfrei

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



| Abmessungen und Bestellangaben |      |                     |              |      |     |      |    |      |    |
|--------------------------------|------|---------------------|--------------|------|-----|------|----|------|----|
| für $\varnothing$              | CM   | EK<br>$\varnothing$ | FL           | GL   | HB  | LE   | MR | RG   | UX |
| [mm]                           |      |                     |              |      |     |      |    |      |    |
| 8, 10                          | 8,1  | 4                   | 24 +0,3/-0,2 | 13,8 | 4,5 | 21,5 | 5  | 12,5 | 20 |
| 12, 16                         | 12,1 | 6                   | 27 +0,3/-0,2 | 13   | 5,5 | 24   | 7  | 15   | 25 |
| 20, 25                         | 16,1 | 8                   | 30 +0,4/-0,2 | 16   | 6,6 | 26   | 10 | 20   | 32 |
| 32                             | 16,1 | 10                  | 35 +0,4/-0,2 | 18,5 | 6,6 | 31   | 11 | 24   | 35 |
| 40                             | 18,1 | 12                  | 40 +0,4/-0,2 | 24,5 | 9   | 35   | 13 | 30   | 45 |
| 50, 63                         | 21,1 | 16                  | 45 +0,5/-0,2 | 28   | 9   | 39   | 14 | 34   | 50 |

| für $\varnothing$<br>[mm] | Grundtyp          |             |               |                  | Hoher Korrosionsschutz |             |               |                    |
|---------------------------|-------------------|-------------|---------------|------------------|------------------------|-------------|---------------|--------------------|
|                           | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ              | KBK <sup>1)</sup>      | Gewicht [g] | Teile-Nr.     | Typ                |
| 8, 10                     | 1                 | 20          | <b>6057</b>   | <b>LBN-8/10</b>  | -                      | -           | -             | -                  |
| 12, 16                    | 1                 | 40          | ★ <b>6058</b> | <b>LBN-12/16</b> | 4                      | 39          | <b>161862</b> | <b>CRLBN-12/16</b> |
| 20, 25                    | 1                 | 84          | ★ <b>6059</b> | <b>LBN-20/25</b> | 4                      | 82          | <b>161863</b> | <b>CRLBN-20/25</b> |
| 32                        | 1                 | 110         | <b>195860</b> | <b>LBN-32</b>    | 4                      | 106         | <b>195866</b> | <b>CRLBN-32</b>    |
| 40                        | 1                 | 191         | <b>195861</b> | <b>LBN-40</b>    | 4                      | 185         | <b>195867</b> | <b>CRLBN-40</b>    |
| 50, 63                    | 1                 | 300         | <b>195862</b> | <b>LBN-50/63</b> | 4                      | 283         | <b>195868</b> | <b>CRLBN-50/63</b> |

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).  
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070  
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.  
Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Festo Kernprogramm





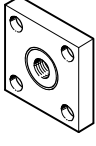
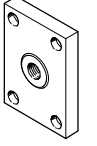

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze  |       |           |              | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                       |        |             |             |              |              |
|---|-------|-----------|--------------|---|--------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ          | Benennung   | für Ø  | Teile-Nr.   | Typ         |              |              |
| <b>Gelenkkopf SGS</b>   |       |           |              | <b>Gabelkopf SGA</b>  |        |             |             |              |              |
|    | 8     | 9253      | SGS-M4       |    | 8      | -           |             |              |              |
|   | 10    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 12    | ★ 9254    | SGS-M6       |   | 12     |             |             |              |              |
|   | 16    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 20    | ★ 9255    | SGS-M8       |   | 20     |             |             |              |              |
|   | 25    |           |              |   | ★ 9261 |             |             | SGS-M10x1,25 | 25           |
|   | 32    | ★ 9262    | SGS-M12x1,25 |   |        |             |             |              | 32           |
|   | 40    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 50    |           |              |   | ★ 9263 |             |             | SGS-M16x1,5  | 40           |
|   | 63    | 50        | 10768        |   |        |             |             |              | SGA-M16x1,5  |
|   |       |           |              |   | 63     |             |             |              |              |
| <b>Gabelkopf SG</b>   |       |           |              | <b>Flexo-Kupplung FK</b>  |        |             |             |              |              |
|    | 8     | 6532      | SG-M4        |    | 8      | 6528        | FK-M4       |              |              |
|   | 10    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 12    | ★ 3110    | SG-M6        |   | 12     |             |             | ★ 2061       | FK-M6        |
|   | 16    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 20    | ★ 3111    | SG-M8        |   | 20     |             |             | ★ 2062       | FK-M8        |
|   | 25    |           |              |   | ★ 6144 |             |             |              |              |
|   | 32    | ★ 6145    | SG-M12x1,25  |   |        |             |             | 32           | ★ 6141       |
|   | 40    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 50    |           |              |   | ★ 6146 |             |             | SG-M16x1,5   |              |
|   | 63    | 50        |              |   |        |             |             |              |              |
|   |       |           |              | 63  |        |             |             |              |              |
| <b>Kupplungsstück KSG</b>   |       |           |              | <b>Kupplungsstück KSZ</b>   |        |             |             |              |              |
|  | 12    | -         |              |  | 12     | 36123       | KSZ-M6      |              |              |
|   | 16    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 20    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 25    |           |              |   | 32963  |             |             | KSG-M10x1,25 | 20           |
|   | 32    | 32964     | KSG-M12x1,25 |   |        | 25          | 36125       |              | KSZ-M10x1,25 |
|   | 40    |           |              |   |        |             |             |              |              |
|   | 50    |           |              |   | 32965  | KSG-M16x1,5 |             | 32           |              |
|   | 63    | 40        | 36127        |   |        |             | KSZ-M16x1,5 |              |              |
|   |       |           |              |   | 50     |             |             |              |              |
|   |       |           |              | 63  |        |             |             |              |              |
| <b>Sechskantmutter MSK</b>  |       |           |              |   |        |             |             |              |              |
|  | 16    | 189007    | MSK-M16X1,5  |   |        |             |             |              |              |
|   | 20    | ★ 189009  | MSK-M22X1,5  |   |        |             |             |              |              |
|   | 25    |           |              |   |        |             |             |              |              |

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk




☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

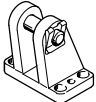
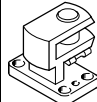


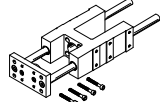
# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

**FESTO**

| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig                        |       |                |                       | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                     |       |              |                      |
|---|-------|----------------|-----------------------|---|-------|--------------|----------------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr.      | Typ                   | Benennung   | für Ø | Teile-Nr.    | Typ                  |
| <b>Gelenkkopf CRSGS</b>   |       |                |                       | <b>Gabelkopf CRSG</b>   |       |              |                      |
|  | 12    | <b>195580</b>  | <b>CRSGS-M6</b>       |  | 12    | <b>13567</b> | <b>CRSG-M6</b>       |
|   | 16    |                |                       |   | 16    |              |                      |
|   | 20    | <b>195581</b>  | <b>CRSGS-M8</b>       |   | 20    | <b>13568</b> | <b>CRSG-M8</b>       |
|   | 25    | <b>195582</b>  | <b>CRSGS-M10x1,25</b> |   | 25    | <b>13569</b> | <b>CRSG-M10x1,25</b> |
|   | 32    |                |                       |   | 32    |              |                      |
|   | 40    | <b>195583</b>  | <b>CRSGS-M12x1,25</b> |   | 40    | <b>13570</b> | <b>CRSG-M12x1,25</b> |
|   | 50    | <b>195584</b>  | <b>CRSGS-M16x1,5</b>  |   | 50    | <b>13571</b> | <b>CRSG-M16x1,5</b>  |
| 63  |       |                | 63                    |   |       |              |                      |
| <b>Flexo-Kupplung CRFK</b>  |       |                |                       |   |       |              |                      |
|  | 25    | <b>2305778</b> | <b>CRFK-M10x1,25</b>  |   |       |              |                      |
|   | 32    |                |                       |   |       |              |                      |
|   | 40    | <b>2305779</b> | <b>CRFK-M12x1,25</b>  |   |       |              |                      |
|   | 50    | <b>2490673</b> | <b>CRFK-M16x1,5</b>   |   |       |              |                      |
|   | 63    |                |                       |   |       |              |                      |

| Bestellangaben – Befestigungselemente   |       |              |               | Datenblätter → Internet: lagerbock  |       |              |               |
|---|-------|--------------|---------------|---|-------|--------------|---------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr.    | Typ           | Benennung   | für Ø | Teile-Nr.    | Typ           |
| <b>Lagerbock LBG</b>  |       |              |               | <b>Lagerbock quer LQG</b>   |       |              |               |
|  | 32    | <b>31761</b> | <b>LBG-32</b> |  | 32    | <b>31768</b> | <b>LQG-32</b> |
|   | 40    | <b>31762</b> | <b>LBG-40</b> |   | 40    | <b>31769</b> | <b>LQG-40</b> |
|   | 50    | <b>31763</b> | <b>LBG-50</b> |   | 50    | <b>31770</b> | <b>LQG-50</b> |
|   | 63    | <b>31764</b> | <b>LBG-63</b> |   | 63    | <b>31771</b> | <b>LQG-63</b> |

| Bestellangaben – Führungseinheiten  |        |           |                       |                         | Datenblätter → Internet: feng |                         |
|---|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|   | für Ø  | Hub [mm]  | mit Kugelumlauführung |                         | mit Gleitführung              |                         |
|   |        |           | Teile-Nr.             | Typ                     | Teile-Nr.                     | Typ                     |
|  | 8, 10  | 1 ... 100 | <b>35197</b>          | <b>FEN-8/10-...-KF</b>  | <b>35196</b>                  | <b>FEN-8/10-...-GF</b>  |
|   | 12, 16 | 1 ... 200 | <b>33481</b>          | <b>FEN-12/16-...-KF</b> | <b>19168</b>                  | <b>FEN-12/16-...-GF</b> |
|   | 20     | 2 ... 250 | <b>33482</b>          | <b>FEN-20-...-KF</b>    | <b>19169</b>                  | <b>FEN-20-...-GF</b>    |
|   | 25     | 2 ... 250 | <b>33483</b>          | <b>FEN-25-...-KF</b>    | <b>19170</b>                  | <b>FEN-25-...-GF</b>    |

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Faltenbalgbausatz DADB



| Allgemeine Technische Daten                 |  |            |            |            |    |    |    |    |
|---|--|------------|------------|------------|----|----|----|----|
| Typ DADB-S1-                                | 12   | 16         | 20         | 25         | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Max. Hubbereich des Zylinders <sup>1)</sup> |  |            |            |            |    |    |    |    |
| DSNU [mm]                                   | 10 ... 200   | 10 ... 200 | 10 ... 320 | 10 ... 500 |    |    |    |    |
| ESNU <sup>2)</sup> [mm]                     | -  |            | 10 ... 50  |            |    |    |    |    |
| Befestigungsart                             | mit Gewindestift   |            |            |            |    |    |    |    |
| Einbaulage                                  | beliebig   |            |            |            |    |    |    |    |
| Medienbeständigkeit                         | Staub, Späne, Öl, Fett, Benzin (→ Internet: Medienbeständigkeit) |            |            |            |    |    |    |    |
| Umgebungstemperatur <sup>3)</sup> [°C]      | -10 ... +80  |            |            |            |    |    |    |    |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>4)</sup>   | 3  |            |            |            |    |    |    |    |

1) In Verbindung mit dem Faltenbalgbausatz DADB

2) Geringfügige Veränderung der Federrückstellkraft

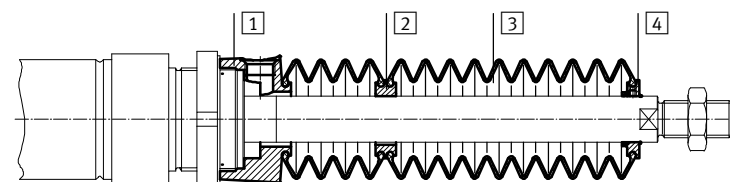
3) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten

4) 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.

## Werkstoffe

### Funktionsschnitt



| Faltenbalg        |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1 Anbindung       | Polyamid                              |
| 2 Zwischenstück   | Polyamid                              |
| 3 Faltenbalg      | NBR                                   |
| 4 Endstück        | Polyamid                              |
| - O-Ring          | NBR                                   |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei<br>RoHS konform |

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

| <b>Gewichte [g]</b>      |    |    |     |     |
|--------------------------|----|----|-----|-----|
| Typ DADB-S1-<br>Hub [mm] | 12 | 16 | 20  | 25  |
| 10 ... 50                | 7  | 7  | 20  | 19  |
| 51 ... 100               | 9  | 9  | 32  | 31  |
| 101 ... 150              | 13 | 13 | 45  | 44  |
| 151 ... 200              | 16 | 16 | 58  | 57  |
| 201 ... 250              | –  | –  | 73  | 72  |
| 251 ... 300              | –  | –  | 85  | 84  |
| 301 ... 350              | –  | –  | 100 | 98  |
| 351 ... 400              | –  | –  | –   | 109 |
| 401 ... 450              | –  | –  | –   | 124 |
| 451 ... 500              | –  | –  | –   | 136 |

| Typ DADB-S1-<br>Hub [mm] | 32  | 40  | 50  | 63  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 10 ... 50                | 29  | 34  | 55  | 55  |
| 51 ... 125               | 41  | 49  | 75  | 75  |
| 126 ... 175              | 51  | 60  | 89  | 89  |
| 176 ... 250              | 66  | 78  | 113 | 113 |
| 251 ... 300              | 79  | 93  | 131 | 131 |
| 301 ... 350              | 92  | 108 | 149 | 149 |
| 351 ... 375              | 92  | 108 | 151 | 151 |
| 376 ... 425              | 104 | 122 | 169 | 169 |
| 426 ... 475              | 117 | 137 | 187 | 187 |
| 476 ... 500              | 117 | 137 | 189 | 189 |

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Verfahrgeschwindigkeit $v$ in Abhängigkeit von der Schlauchlänge $l$

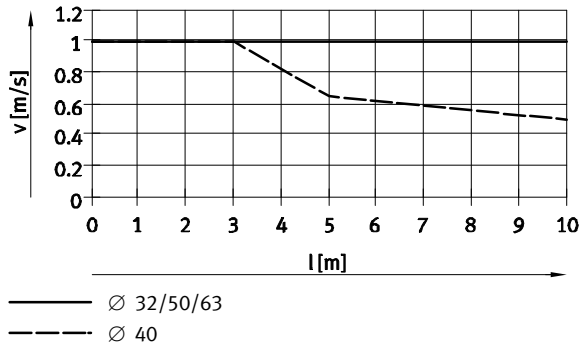
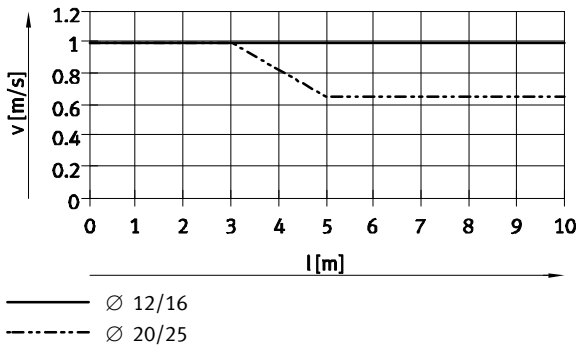


Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung

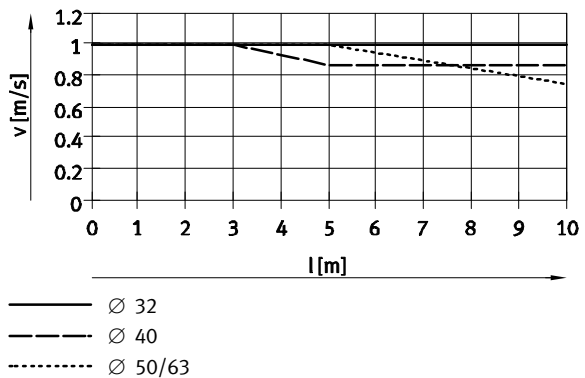
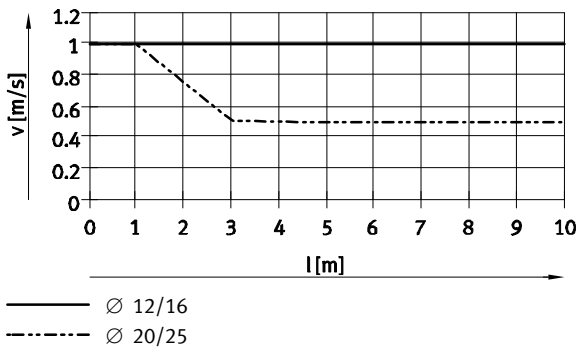
im Anbindungsteil **1** gefasst. Der durch die Verfahrbewegung entstehende Druck im Faltenbalgbausatz ist maßgeblich durch die Verfahrgeschwindigkeit und die

Länge des Schlauches definiert. Aus dem Diagramm kann die empfohlene Schlauchlänge bezogen auf die Verfahrgeschwindigkeit des Antriebs abgelesen werden.

### Vorlauf



### Rücklauf



**Hinweis**  
Für die Druckausgleichsöffnung müssen die nebenstehenden Steckverschraubungen verwendet werden. Alternativ können Schalldämpfer eingesetzt werden. Dadurch reduziert sich die Verfahrgeschwindigkeit geringfügig.

| Schlauchgröße und Steckverschraubung für Druckausgleichsöffnung |                       |                    |                                       |
|---|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Ø [mm]  | Schlauch-Außen-Ø [mm] | Steckverschraubung |                                       |
|   |                       | Teile-Nr.          | Typ                                   |
| 12, 16, 20, 25  | 6                     | ★ 153317           | QSM-M5-6-I                            |
|   |                       | 578371             | NPQH-DK-M5-Q6-P10                     |
|   |                       | 578335             | NPQH-D-M5-Q6-P10                      |
|   |                       | 578359             | NPQH-D-M5-S6-P10                      |
| 32, 40  | 8                     | ★ 186109           | QS-G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -8-I |
|   |                       | 578376             | NPQH-DK-G18-Q8-P10                    |
|   |                       | 578362             | NPQH-D-G18-S8-P10                     |
| 50, 63  | 12                    | ★ 186350           | QS-G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -12  |
|   |                       | 578344             | NPQH-D-G14-Q12-P10                    |
|   |                       | 578366             | NPQH-D-G14-S12-P10                    |

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

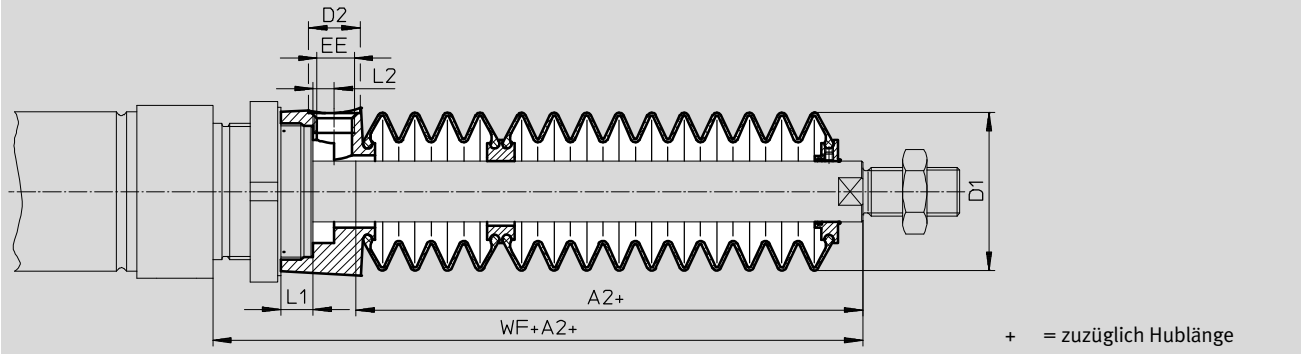
# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Abmessungen

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



| Ø<br>Hub<br>[mm] | 12/16            |            |     |    |    |     |       | 20               |            |     |    |     |     |       |
|------------------|------------------|------------|-----|----|----|-----|-------|------------------|------------|-----|----|-----|-----|-------|
|                  | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2  | EE | L1 | L2  | WF+A2 | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2  | EE | L1  | L2  | WF+A2 |
| 10 ... 50        | 23               | 22         | 8,5 | M5 | 5  | 3,2 | 45    | 22               | 29         | 8,5 | M5 | 4,2 | 2,7 | 46    |
| 51 ... 100       | 34               |            |     |    |    |     | 56    | 34               |            |     |    |     |     | 58    |
| 101 ... 150      | 48               |            |     |    |    |     | 70    | 47               |            |     |    |     |     | 71    |
| 151 ... 200      | 59               |            |     |    |    |     | 81    | 60               |            |     |    |     |     | 84    |
| 201 ... 250      | -                |            |     |    |    |     | -     | 75               |            |     |    |     |     | 99    |
| 251 ... 300      | -                |            |     |    |    |     | -     | 86               |            |     |    |     |     | 110   |
| 301 ... 350      | -                |            |     |    |    |     | -     | 101              |            |     |    |     |     | 125   |
| 351 ... 400      | -                |            |     |    |    |     | -     | -                |            |     |    |     |     | -     |
| 401 ... 450      | -                |            |     |    |    |     | -     | -                |            |     |    |     |     | -     |
| 451 ... 500      | -                |            |     |    |    |     | -     | -                |            |     |    |     |     | -     |

| Ø<br>Hub<br>[mm] | 25               |            |     |    |     |     |       |
|------------------|------------------|------------|-----|----|-----|-----|-------|
|                  | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2  | EE | L1  | L2  | WF+A2 |
| 10 ... 50        | 22               | 29         | 8,5 | M5 | 4,2 | 2,7 | 50    |
| 51 ... 100       | 34               |            |     |    |     |     | 62    |
| 101 ... 150      | 47               |            |     |    |     |     | 75    |
| 151 ... 200      | 60               |            |     |    |     |     | 88    |
| 201 ... 250      | 75               |            |     |    |     |     | 103   |
| 251 ... 300      | 86               |            |     |    |     |     | 114   |
| 301 ... 350      | 101              |            |     |    |     |     | 129   |
| 351 ... 400      | 112              |            |     |    |     |     | 140   |
| 401 ... 450      | 127              |            |     |    |     |     | 155   |
| 451 ... 500      | 138              |            |     |    |     |     | 166   |

1) Das Maß entspricht dem K8-Wert (verlängerte Kolbenstange) des Antriebs

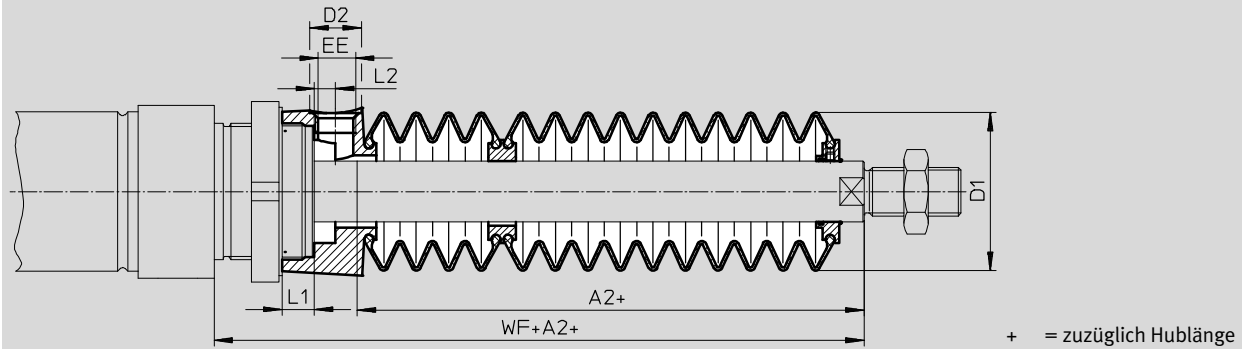
# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

## Abmessungen

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



| Ø<br>Hub<br>[mm] | 32               |            |    |                               |      |     |       | 40               |            |    |                               |     |     |       |
|------------------|------------------|------------|----|-------------------------------|------|-----|-------|------------------|------------|----|-------------------------------|-----|-----|-------|
|                  | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2 | EE                            | L1   | L2  | WF+A2 | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2 | EE                            | L1  | L2  | WF+A2 |
| 10 ... 50        | 30               | 38         | 14 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 12,9 | 5,4 | 64    | 29               | 46         | 14 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 8,1 | 5,4 | 68    |
| 51 ... 125       | 48               |            |    |                               |      |     | 82    | 44               |            |    |                               |     |     | 83    |
| 126 ... 175      | 63               |            |    |                               |      |     | 97    | 57               |            |    |                               |     |     | 96    |
| 176 ... 250      | 82               |            |    |                               |      |     | 116   | 73               |            |    |                               |     |     | 112   |
| 251 ... 300      | 97               |            |    |                               |      |     | 131   | 87               |            |    |                               |     |     | 126   |
| 301 ... 350      | 113              |            |    |                               |      |     | 147   | 101              |            |    |                               |     |     | 140   |
| 351 ... 375      | 115              |            |    |                               |      |     | 149   | 102              |            |    |                               |     |     | 141   |
| 376 ... 425      | 131              |            |    |                               |      |     | 165   | 116              |            |    |                               |     |     | 155   |
| 426 ... 475      | 147              |            |    |                               |      |     | 181   | 131              |            |    |                               |     |     | 170   |
| 476 ... 500      | 149              |            |    |                               |      |     | 183   | 132              |            |    |                               |     |     | 171   |

| Ø<br>Hub<br>[mm] | 50/63            |            |    |                               |       |    |         |
|------------------|------------------|------------|----|-------------------------------|-------|----|---------|
|                  | A2 <sup>1)</sup> | D1<br>max. | D2 | EE                            | L1    | L2 | WF+A2   |
| 10 ... 50        | 30               | 57         | 17 | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 10,65 | 7  | 74/75   |
| 51 ... 125       | 48               |            |    |                               |       |    | 92/93   |
| 126 ... 175      | 58               |            |    |                               |       |    | 102/103 |
| 176 ... 250      | 77               |            |    |                               |       |    | 121/122 |
| 251 ... 300      | 88               |            |    |                               |       |    | 132/133 |
| 301 ... 350      | 99               |            |    |                               |       |    | 143/144 |
| 351 ... 375      | 106              |            |    |                               |       |    | 150/151 |
| 376 ... 425      | 117              |            |    |                               |       |    | 161/162 |
| 426 ... 475      | 128              |            |    |                               |       |    | 172/173 |
| 476 ... 500      | 135              |            |    |                               |       |    | 179/180 |

1) Das Maß entspricht dem K8-Wert (verlängerte Kolbenstange) des Antriebs

# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

## Bestellangaben – Faltenbalgbausatz

Für den Einsatz eines Faltenbalgbausatzes ist eine verlängerte Kolbenstange (Bestellcode K8) → Bestellangaben – Produktbaukasten unbedingt erforderlich.

Das erforderliche Maß für K8 in Abhängigkeit von Kolben-Ø und Hub des Zylinders sowie der dazugehörige Faltenbalgbausatz ist in folgender Tabelle angegeben:

## Bestellbeispiel:

Ausgewählter Rundzylinder:  
DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...

Das Maß für den entsprechenden K8-Wert (siehe Tabelle): 101 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Rundzylinder:


DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...-101K8

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

DADB-S1-25-S301-350

| Zylinderangaben |             |               | Faltenbalgbausatz          |                            |
|-----------------|-------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| Ø               | Hub         | Maß für K8    | Teile-Nr.                  | Typ                        |
| [mm]            | [mm]        | [mm]          |                            |                            |
| 12              | 10 ... 50   | 23            | <b>553391</b>              | <b>DADB-S1-12-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 100  | 34            | <b>553393</b>              | <b>DADB-S1-12-S51-100</b>  |
|                 | 101 ... 150 | 48            | <b>553395</b>              | <b>DADB-S1-12-S101-150</b> |
|                 | 151 ... 200 | 59            | <b>553397</b>              | <b>DADB-S1-12-S151-200</b> |
| 20              | 10 ... 50   | 22            | <b>553407</b>              | <b>DADB-S1-20-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 100  | 34            | <b>553409</b>              | <b>DADB-S1-20-S51-100</b>  |
|                 | 101 ... 150 | 47            | <b>553411</b>              | <b>DADB-S1-20-S101-150</b> |
|                 | 151 ... 200 | 60            | <b>553413</b>              | <b>DADB-S1-20-S151-200</b> |
|                 | 201 ... 250 | 75            | <b>553415</b>              | <b>DADB-S1-20-S201-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 86            | <b>553417</b>              | <b>DADB-S1-20-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 320 | 101           | <b>553419</b>              | <b>DADB-S1-20-S301-350</b> |
| 32              | 10 ... 50   | 30            | <b>553441</b>              | <b>DADB-S1-32-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 125  | 48            | <b>553443</b>              | <b>DADB-S1-32-S51-125</b>  |
|                 | 126 ... 175 | 63            | <b>553445</b>              | <b>DADB-S1-32-S126-175</b> |
|                 | 176 ... 250 | 82            | <b>553447</b>              | <b>DADB-S1-32-S176-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 97            | <b>553449</b>              | <b>DADB-S1-32-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 350 | 113           | <b>553451</b>              | <b>DADB-S1-32-S301-350</b> |
|                 | 351 ... 375 | 115           | <b>553453</b>              | <b>DADB-S1-32-S351-375</b> |
|                 | 376 ... 425 | 131           | <b>553455</b>              | <b>DADB-S1-32-S376-425</b> |
|                 | 426 ... 475 | 147           | <b>553457</b>              | <b>DADB-S1-32-S426-475</b> |
| 476 ... 500     | 149         | <b>553459</b> | <b>DADB-S1-32-S476-500</b> |                            |
| 50              | 10 ... 50   | 30            | <b>553481</b>              | <b>DADB-S1-50-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 125  | 48            | <b>553483</b>              | <b>DADB-S1-50-S51-125</b>  |
|                 | 126 ... 175 | 58            | <b>553485</b>              | <b>DADB-S1-50-S126-175</b> |
|                 | 176 ... 250 | 77            | <b>553487</b>              | <b>DADB-S1-50-S176-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 88            | <b>553489</b>              | <b>DADB-S1-50-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 350 | 99            | <b>553491</b>              | <b>DADB-S1-50-S301-350</b> |
|                 | 351 ... 375 | 106           | <b>553493</b>              | <b>DADB-S1-50-S351-375</b> |
|                 | 376 ... 425 | 117           | <b>553495</b>              | <b>DADB-S1-50-S376-425</b> |
|                 | 426 ... 475 | 128           | <b>553497</b>              | <b>DADB-S1-50-S426-475</b> |
|                 | 476 ... 500 | 135           | <b>553499</b>              | <b>DADB-S1-50-S476-500</b> |


| Zylinderangaben |             |               | Faltenbalgbausatz          |                            |
|-----------------|-------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| Ø               | Hub         | Maß für K8    | Teile-Nr.                  | Typ                        |
| [mm]            | [mm]        | [mm]          |                            |                            |
| 16              | 10 ... 50   | 23            | <b>553399</b>              | <b>DADB-S1-16-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 100  | 34            | <b>553401</b>              | <b>DADB-S1-16-S51-100</b>  |
|                 | 101 ... 150 | 48            | <b>553403</b>              | <b>DADB-S1-16-S101-150</b> |
|                 | 151 ... 200 | 59            | <b>553405</b>              | <b>DADB-S1-16-S151-200</b> |
| 25              | 10 ... 50   | 22            | <b>553421</b>              | <b>DADB-S1-25-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 100  | 34            | <b>553423</b>              | <b>DADB-S1-25-S51-100</b>  |
|                 | 101 ... 150 | 47            | <b>553425</b>              | <b>DADB-S1-25-S101-150</b> |
|                 | 151 ... 200 | 60            | <b>553427</b>              | <b>DADB-S1-25-S151-200</b> |
|                 | 201 ... 250 | 75            | <b>553429</b>              | <b>DADB-S1-25-S201-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 86            | <b>553431</b>              | <b>DADB-S1-25-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 350 | 101           | <b>553433</b>              | <b>DADB-S1-25-S301-350</b> |
|                 | 351 ... 400 | 112           | <b>553435</b>              | <b>DADB-S1-25-S351-400</b> |
|                 | 401 ... 450 | 127           | <b>553437</b>              | <b>DADB-S1-25-S401-450</b> |
| 451 ... 500     | 138         | <b>553439</b> | <b>DADB-S1-25-S451-500</b> |                            |
| 40              | 10 ... 50   | 29            | <b>553461</b>              | <b>DADB-S1-40-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 125  | 44            | <b>553463</b>              | <b>DADB-S1-40-S51-125</b>  |
|                 | 126 ... 175 | 57            | <b>553465</b>              | <b>DADB-S1-40-S126-175</b> |
|                 | 176 ... 250 | 73            | <b>553467</b>              | <b>DADB-S1-40-S176-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 87            | <b>553469</b>              | <b>DADB-S1-40-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 350 | 101           | <b>553471</b>              | <b>DADB-S1-40-S301-350</b> |
|                 | 351 ... 375 | 102           | <b>553473</b>              | <b>DADB-S1-40-S351-375</b> |
|                 | 376 ... 425 | 116           | <b>553475</b>              | <b>DADB-S1-40-S376-425</b> |
|                 | 426 ... 475 | 131           | <b>553477</b>              | <b>DADB-S1-40-S426-475</b> |
| 476 ... 500     | 132         | <b>553479</b> | <b>DADB-S1-40-S476-500</b> |                            |
| 63              | 10 ... 50   | 30            | <b>553501</b>              | <b>DADB-S1-63-S10-50</b>   |
|                 | 51 ... 125  | 48            | <b>553503</b>              | <b>DADB-S1-63-S51-125</b>  |
|                 | 126 ... 175 | 58            | <b>553505</b>              | <b>DADB-S1-63-S126-175</b> |
|                 | 176 ... 250 | 77            | <b>553507</b>              | <b>DADB-S1-63-S176-250</b> |
|                 | 251 ... 300 | 88            | <b>553509</b>              | <b>DADB-S1-63-S251-300</b> |
|                 | 301 ... 350 | 99            | <b>553511</b>              | <b>DADB-S1-63-S301-350</b> |
|                 | 351 ... 375 | 106           | <b>553513</b>              | <b>DADB-S1-63-S351-375</b> |
|                 | 376 ... 425 | 117           | <b>553515</b>              | <b>DADB-S1-63-S376-425</b> |
|                 | 426 ... 475 | 128           | <b>553517</b>              | <b>DADB-S1-63-S426-475</b> |
|                 | 476 ... 500 | 135           | <b>553519</b>              | <b>DADB-S1-63-S476-500</b> |


 Hinweis  
Bei einfachwirkendem Rundzylinder ESNU nur bei den Kolben-Ø 20 und 25 einsetzbar.


# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN



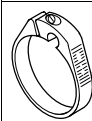
Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Näherungsschalter, Rundform, magnetoresistiv                     |             |                    |                        |            |                   |                                   | Datenblätter → Internet: smto |                            |
|---|-------------|--------------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Schließer   | Montage     | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss |            | Kabellänge<br>[m] | Abgangs-<br>richtung<br>Anschluss | Teile-Nr.                     | Typ                        |
|   |             |                    | Kabel                  | Stecker M8 |                   |                                   |                               |                            |
|  | mit Zubehör | PNP                | 3-adrig                | –          | 2,5               | längs                             | <b>152836</b>                 | <b>SMTO-4U-PS-K-LED-24</b> |
|   |             |                    | –                      | 3-polig    | –                 | längs                             | <b>152742</b>                 | <b>SMTO-4U-PS-S-LED-24</b> |
|   |             | NPN                | 3-adrig                | –          | 2,5               | längs                             | <b>152837</b>                 | <b>SMTO-4U-NS-K-LED-24</b> |
|   |             |                    | –                      | 3-polig    | –                 | längs                             | <b>152743</b>                 | <b>SMTO-4U-NS-S-LED-24</b> |

| Bestellangaben – Näherungsschalter, Rundform, magnetisch Reed                     |             |                        |            |                   |                                   | Datenblätter → Internet: smeo |                           |
|---|-------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Schließer   | Montage     | Elektrischer Anschluss |            | Kabellänge<br>[m] | Abgangs-<br>richtung<br>Anschluss | Teile-Nr.                     | Typ                       |
|   |             | Kabel                  | Stecker M8 |                   |                                   |                               |                           |
|  | mit Zubehör | 3-adrig                | –          | 2,5               | längs                             | <b>36198</b>                  | <b>SMEO-4U-K-LED-24</b>   |
|   |             |                        | –          | 5                 | längs                             | <b>175401</b>                 | <b>SMEO-4U-K5-LED-24</b>  |
|   |             | –                      | 3-polig    | –                 | längs                             | <b>151526</b>                 | <b>SMEO-4U-S-LED-24-B</b> |

| Bestellangaben – Näherungsschalter, Rundform, magnetisch Reed,<br>korrosionsbeständig |             |                        |            |                   |                                   | Datenblätter → Internet: crsmeo |                          |
|---|-------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Schließer   | Montage     | Elektrischer Anschluss |            | Kabellänge<br>[m] | Abgangs-<br>richtung<br>Anschluss | Teile-Nr.                       | Typ                      |
|   |             | Kabel                  | Stecker M8 |                   |                                   |                                 |                          |
|    | mit Zubehör | 3-adrig                | –          | 2,5               | längs                             | <b>161775</b>                   | <b>CRSMEO-4-K-LED-24</b> |


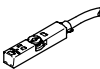
| Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SMEO/SMTO/<br>CRSMEO    |       |              |                |   |               |                  | Datenblätter → Internet: smbr |  |
|---|-------|--------------|----------------|---|---------------|------------------|-------------------------------|--|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr.    | Typ            | Benennung   | für Ø         | Teile-Nr.        | Typ                           |  |
| Befestigungsbausatz SMBR  |       |              |                | Befestigungsbausatz CRSMBR korrosionsbeständig                                      |               |                  |                               |  |
|  | 8     | <b>19272</b> | <b>SMBR-8</b>  |  | 8             | –                | –                             |  |
|   | 10    | <b>19273</b> | <b>SMBR-10</b> |   | 10            | –                | –                             |  |
|   | 12    | <b>19274</b> | <b>SMBR-12</b> |   | 12            | <b>164581</b>    | <b>CRSMBR-12</b>              |  |
|   | 16    | <b>19275</b> | <b>SMBR-16</b> |   | 16            | <b>164582</b>    | <b>CRSMBR-16</b>              |  |
|   | 20    | <b>19276</b> | <b>SMBR-20</b> |   | 20            | <b>164583</b>    | <b>CRSMBR-20</b>              |  |
|   | 25    | <b>19277</b> | <b>SMBR-25</b> |   | 25            | <b>164584</b>    | <b>CRSMBR-25</b>              |  |
|  |       |              |                | 32  | <b>163888</b> | <b>CRSMBR-32</b> |                               |  |
|   |       |              |                | 40  | <b>163889</b> | <b>CRSMBR-40</b> |                               |  |
|   |       |              |                | 50  | <b>163890</b> | <b>CRSMBR-50</b> |                               |  |
|   |       |              |                | 63  | <b>163891</b> | <b>CRSMBR-63</b> |                               |  |







# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv                     |  |                    |                        |                   |           | Datenblätter → Internet: smt |
|---|--|--------------------|------------------------|-------------------|-----------|------------------------------|
|   | Befestigungsart  | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                          |
| <b>Schließer</b>  |  |                    |                        |                   |           |                              |
|  | von oben in Nut einsetzbar,<br>bündig mit Zylinderprofil,<br>kurze Bauform | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | ★ 574335  | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE     |
|   |  |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | ★ 574334  | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D    |
|   |  |                    | Stecker M12x1, 3-polig | 0,3               | ★ 574337  | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12    |
|   |  | NPN                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | ★ 574338  | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE     |
|   |  |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | ★ 574339  | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D    |
| <b>Öffner</b>   |  |                    |                        |                   |           |                              |
|  | von oben in Nut einsetzbar,<br>bündig mit Zylinderprofil,<br>kurze Bauform | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | ★ 574340  | SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE     |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed                       |  |                      |                        |                       |           | Datenblätter → Internet: sme |
|---|--|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------|
|   | Befestigungsart  | Schalt-<br>ausgang   | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m]     | Teile-Nr. | Typ                          |
| <b>Schließer</b>  |  |                      |                        |                       |           |                              |
|   | von oben in Nut einsetzbar,<br>bündig mit Zylinderprofil | kontakt-<br>behaftet | Kabel, 3-adrig         | 2,5                   | ★ 543862  | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE       |
|   |  |                      |                        | 5,0                   | ★ 543863  | SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE       |
|   |  |                      | Kabel, 2-adrig         | 2,5                   | ★ 543872  | SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE       |
|   |  |                      |                        | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3       | ★ 543861                     |
|  | längs in Nut einschiebbar,<br>bündig mit Zylinderprofil  | kontakt-<br>behaftet | Kabel, 3-adrig         | 2,5                   | 150855    | SME-8-K-LED-24               |
|   |  |                      |                        | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3       | 150857                       |
| <b>Öffner</b>   |  |                      |                        |                       |           |                              |
|  | längs in Nut einschiebbar,<br>bündig mit Zylinderprofil  | kontakt-<br>behaftet | Kabel, 3-adrig         | 7,5                   | 160251    | SME-8-O-K-LED-24             |

| Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SME/SMT-8,<br>für Rundzylinder DSNU, ESNU |       |  |  | Datenblätter → Internet: smbr |           |           |
|---|-------|--|--|-------------------------------|-----------|-----------|
| Benennung   | für Ø |  |  | Teile-Nr.                     | Typ       |           |
| <b>Befestigungsbausatz SMBR-8</b>   |       |  |  |                               |           |           |
|                    | 8     |  |  |                               | 175091    | SMBR-8-8  |
|   | 10    |  |  |                               | 175092    | SMBR-8-10 |
|   | 12    |  |  |                               | ★ 175093  | SMBR-8-12 |
|   | 16    |  |  |                               | ★ 175094  | SMBR-8-16 |
|   | 20    |  |  |                               | ★ 175095  | SMBR-8-20 |
|   | 25    |  |  |                               | ★ 175096  | SMBR-8-25 |
|   | 32    |  |  |                               | 175097    | SMBR-8-32 |
|   | 40    |  |  |                               | 175098    | SMBR-8-40 |
|   | 50    |  |  |                               | 175099    | SMBR-8-50 |
| 63  |       |  |  | 175100                        | SMBR-8-63 |           |

Festo Kernprogramm


★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk



☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

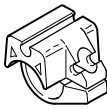
# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN



Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv                   |                                 |                    |  |                   |           | Datenblätter → Internet: smt |  |
|---|---------------------------------|--------------------|--|-------------------|-----------|------------------------------|--|
|   | Befestigungsart                 | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss,<br>Abgangsrichtung Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                          |  |
| Schließer   |                                 |                    |  |                   |           |                              |  |
|  | von oben in Nut einsetz-<br>bar | PNP                | Kabel, 3-adrig, längs                                | 2,5               | ★ 551373  | SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE    |  |
|   |                                 |                    | Stecker M8x1, 3-polig, längs                         | 0,3               | ★ 551375  | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D   |  |
|   |                                 |                    | Stecker M8x1, 3-polig, quer                          | 0,3               | 551376    | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D   |  |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed                   |                                 |                     |  |                   |           | Datenblätter → Internet: sme |  |
|---|---------------------------------|---------------------|--|-------------------|-----------|------------------------------|--|
|   | Befestigungsart                 | Schalt-<br>ausgang  | Elektrischer Anschluss,<br>Abgangsrichtung Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                          |  |
| Schließer   |                                 |                     |  |                   |           |                              |  |
|  | von oben in Nut einsetz-<br>bar | kontakt-<br>behafet | Stecker M8x1, 3-polig, längs                         | 0,3               | ★ 551367  | SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D   |  |
|   |                                 |                     | Kabel, 3-adrig, längs                                | 2,5               | ★ 551365  | SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE    |  |
|   |                                 |                     | Kabel, 2-adrig, längs                                | 2,5               | ★ 551369  | SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE    |  |
|  | längs in Nut einschieb-<br>bar  | kontakt-<br>behafet | Stecker M8x1, 3-polig, längs                         | 0,3               | 173212    | SME-10-SL-LED-24             |  |
|   |                                 |                     | Kabel, 3-adrig, längs                                | 2,5               | 173210    | SME-10-KL-LED-24             |  |

| Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SME/SMT-10              |       |        |            |            | Datenblätter → Internet: smbr |  |
|---|-------|--------|------------|------------|-------------------------------|--|
| Benennung   | für Ø |        | Teile-Nr.  | Typ        |                               |  |
| Befestigungsbausatz SMBR-10   |       |        |            |            |                               |  |
|  | 8     |        | 175101     | SMBR-10-8  |                               |  |
|   | 10    |        | 173227     | SMBR-10-10 |                               |  |
|   | 12    |        | 175102     | SMBR-10-12 |                               |  |
|   | 16    |        | 173228     | SMBR-10-16 |                               |  |
|   | 20    |        | 175103     | SMBR-10-20 |                               |  |
|   | 25    |        | 175104     | SMBR-10-25 |                               |  |
|   | 32    |        | 175105     | SMBR-10-32 |                               |  |
|   | 40    |        | 175106     | SMBR-10-40 |                               |  |
|   | 50    |        | 175107     | SMBR-10-50 |                               |  |
| 63  |       | 175108 | SMBR-10-63 |            |                               |  |

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen   |                                |                               |                   |           | Datenblätter → Internet: nebu |  |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------|--|
|   | Elektrischer Anschluss links   | Elektrischer Anschluss rechts | Kabellänge<br>[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            |  |

Festo Kernprogramm



★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk


☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk


# Rundzylinder DSNU/DSNUP/DSN/ESNU/ESN

Zubehör

**FESTO**

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile  |  |                      |                   | Datenblätter → Internet: grl |                   |          |                |
|---|--|----------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|----------|----------------|
|   | Anschluss  |                      | Werkstoff         | Teile-Nr.                    | Typ               |          |                |
|   | Gewinde  | für Schlauch-Außen-Ø |                   |                              |                   |          |                |
| <b>für Abluft</b>   |  |                      |                   |                              |                   |          |                |
|  | M5   | 3                    | Metall-Ausführung | ★ 193137                     | GRLA-M5-QS-3-D    |          |                |
|   |  | 4                    |                   | ★ 193138                     | GRLA-M5-QS-4-D    |          |                |
|   |  | 6                    |                   | ★ 193139                     | GRLA-M5-QS-6-D    |          |                |
|   | G1/8   | 3                    |                   | ★ 193142                     | GRLA-1/8-QS-3-D   |          |                |
|   |  | 4                    |                   | ★ 193143                     | GRLA-1/8-QS-4-D   |          |                |
|   |  | 6                    |                   | ★ 193144                     | GRLA-1/8-QS-6-D   |          |                |
|   |  | 8                    |                   | ★ 193145                     | GRLA-1/8-QS-8-D   |          |                |
|   | G1/4   | 6                    |                   | ★ 193146                     | GRLA-1/4-QS-6-D   |          |                |
|   |  | 8                    |                   | ★ 193147                     | GRLA-1/4-QS-8-D   |          |                |
|   |  | 10                   |                   | ★ 193148                     | GRLA-1/4-QS-10-D  |          |                |
|   | G3/8   | 6                    |                   | ★ 193149                     | GRLA-3/8-QS-6-D   |          |                |
|   |  | 8                    |                   | ★ 193150                     | GRLA-3/8-QS-8-D   |          |                |
|   |  | 10                   |                   | ★ 193151                     | GRLA-3/8-QS-10-D  |          |                |
|   | <b>für Zuluft</b>  |                      |                   |                              |                   |          |                |
|   |  | M5                   |                   | 3                            | Metall-Ausführung | ★ 193153 | GRLZ-M5-QS-3-D |
| 4   |  |                      | ★ 193154          | GRLZ-M5-QS-4-D               |                   |          |                |
| 6   |  |                      | ★ 193155          | GRLZ-M5-QS-6-D               |                   |          |                |
| G1/8  |  | 3                    | ★ 193156          | GRLZ-1/8-QS-3-D              |                   |          |                |
|   |  | 4                    | ★ 193157          | GRLZ-1/8-QS-4-D              |                   |          |                |
|   |  | 6                    | ★ 193158          | GRLZ-1/8-QS-6-D              |                   |          |                |
|   |  | 8                    | ★ 193159          | GRLZ-1/8-QS-8-D              |                   |          |                |

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile korrosionsbeständig                      |           |                        |                                   | Datenblätter → Internet: cgrla |              |
|---|-----------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
|   | Anschluss |                        | Werkstoff                         | Teile-Nr.                      | Typ          |
|   | Gewinde   | für Steckverschraubung |                                   |                                |              |
| <b>für Abluft</b>   |           |                        |                                   |                                |              |
|  | M5        | CRQS/CRQSL/CRQST       | Edelstahlguss elektro-<br>poliert | 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 |

 Hinweis

In Verbindung mit dem DSNUP dürfen für die Druckluftanschlüsse nur Steckverschraubungen bzw. Drosselrückschlagventile mit zylindrischem Anschlussgewinde (M- oder G-Gewinde) verwendet werden.

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk