

Rundzylinder DSNU-S

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Weitere Informationen → [dsnu-s](#)

- Platzoptimiert, ideal für enge Bauräume
- Kolbenstange mit Außen- und Innengewinde
- Schnelle und einfache Installation
- Geringes Gewicht
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Abschlussdeckel aus Aluminium-Knetlegierung

Produktsegmentierung



Festo Kernprogramm

Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

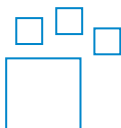
Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios.

Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

- Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
- Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
- Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Bestellangaben - Baukasten

Weitere Informationen → [dsnu-s](#)



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Diagramme

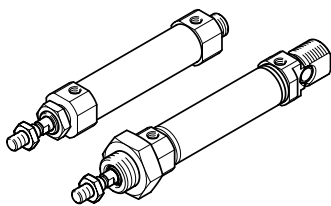
Weitere Informationen → [dsnu-s](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Ausführung Produkt

[S] Platzoptimiert



DSNU-S im Vergleich zu DSNU:

- Gesamtbreite bis zu 40% reduziert
- Gesamtlänge bis zu 3,5 cm kürzer

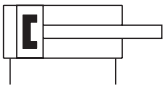
Merkmale

Dämpfung

Die Endlagendämpfung hat folgende Funktionen:

- Abbau der kinetischen Energie in den Endlagen
- Vermeidung von Vibrationen
- Verringerung der Geräuschentwicklung

[P] Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig



Der Antrieb ist mit einer kunststoffelastischen Endlagendämpfung ausgestattet.

Vorteile:

- Keine Einstellung notwendig
- Zeitsparend

[PPS] Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend



Der Antrieb ist mit einer pneumatischen Endlagendämpfung ausgestattet, die sich selbstständig an die bewegte Masse und Geschwindigkeit anpasst und vom Bediener nicht entsprechend eingestellt werden muss.

Vorteile:

- Zeitsparend
- Leistungsfähig

Positionserkennung

[A] Für Näherungsschalter

Mit Hilfe von Näherungsschaltern ermöglicht die Positionserkennung die Abfrage von beliebigen Positionen.

Besondere Werkstoffeigenschaften

[F1A] Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A

Produkt:

- Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen

Zubehör:

- Informationen, welche Zubehörteile für die Herstellung von Li-Ionen Batterien geeignet sind, erfahren Sie bei Ihrem Ansprechpartner von Festo

Zylinderdeckel

[MX] Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel



- Kurzer Abschlussdeckel mit Befestigungsgewinde
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde

[MQ] Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel



- Kurzer Abschlussdeckel mit Druckluftanschluss quer
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde

[MP] Schwenkbefestigung, Abschlussdeckel



- Kurzer Abschlussdeckel mit Schwenkbefestigung
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde

[MA] Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel



- Kurzer Abschlussdeckel mit Druckluftanschluss axial
- Zylinderrohr aus Edelstahl
- Lagerdeckel mit Flanschgewinde

Merkmale

Kolbenstangengewinde-Verlängerung [mm]

[K2] 1 ... 35 mm



Das Kolbenstangen-Außengewinde kann verlängert werden:

- Ø 8: 1 ... 15 mm
- Ø 12, 16: 1 ... 20 mm
- Ø 20: 1 ... 25 mm
- Ø 25: 1 ... 35 mm

K6 - Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde [mm]

[K6] 1 ... 8 mm



Das Kolbenstangen-Außengewinde kann verkürzt werden:

- Ø 8, 12, 16: 1 ... 4 mm
- Ø 20, 25: 1 .. 8 mm

Kolbenstangengewindeart

[] Außengewinde



[K3] Mit Innengewinde



Kolbenstangenverlängerung [mm]

[...K8] 1 ... 150 mm



Die Kolbenstange kann einseitig verlängert werden:

- Ø 8: 1 ... 50 mm
- Ø 12, 16: 1 ... 100 mm
- Ø 20: 1 ... 110 mm
- Ø 25: 1 ... 150 mm

Typenschlüssel

| | | |
|-------------|--|--|
| 001 | Baureihe | |
| DSNU | Rundzylinder, doppeltwirkend | |
| 002 | Bauart | |
| S | Kurz | |
| 003 | Kolbendurchmesser [mm] | |
| 8 | 8 | |
| 12 | 12 | |
| 16 | 16 | |
| 20 | 20 | |
| 25 | 25 | |
| 004 | Hub [mm] | |
| ... | 1 ... 200 | |
| 005 | Dämpfung | |
| PPS | Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend | |
| P | Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig | |
| 006 | Positionserkennung | |
| A | Für Näherungsschalter | |

| | | |
|--------------|--|--|
| 007 | Besondere Werkstoffeigenschaften | |
| F1A | Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A | |
| 008 | Zylinderdeckel | |
| MA | Druckluftanschluss axial, Abschlussdeckel | |
| MQ | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel | |
| MX | Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel | |
| MP | Schwenkbefestigung, Abschlussdeckel | |
| 009 | Kolbenstangengewinde-Verlängerung [mm] | |
| | Ohne | |
| K2 | 1 ... 35 mm | |
| 010 | Kolbenstangengewindeart | |
| | Außengewinde | |
| K3 | Mit Innengewinde | |
| 011 | K6 - Verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde [mm] | |
| | Ohne | |
| K6 | 1 ... 8 mm | |
| 012 | Kolbenstangenverlängerung [mm] | |
| | Ohne | |
| ...K8 | 1 ... 150 mm | |

Datenblatt

| Allgemeine Technische Daten | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|----------|-------|
| Kolben-Ø | 8 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Hub ¹⁾ | 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm | 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm, 150 mm | 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm, 150 mm, 200 mm | | |
| Pneumatischer Anschluss | M5 | | | G1/8 | |
| Kolbenstangengewinde ²⁾ | M4 | M6 | M8 | M10x1,25 | |
| Konstruktiver Aufbau | Kolben Kolbenstange Zylinderrohr | | | | |
| Funktionsweise | doppeltwirkend | | | | |
| Dämpfung | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig | | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung | | |
| Dämpfungslänge | – | | 12 mm | 15 mm | 17 mm |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | |
| Befestigungsart | mit Zubehör | | | | |
| Einbaulage | beliebig | | | | |

1) Bei Zylindern mit Positionserkennung ist ein Mindesthub von 10 mm zur sicheren Abfrage notwendig.
Auf Anfrage auch mit längeren Hübten verfügbar.

2) Außengewinde / Innengewinde:

- Ø 8: M4 / M2,5
- Ø 12: M6 / M3
- Ø 16: M6 / M3
- Ø 20: M8 / M4
- Ø 25: M10x1,25 / M6

| Betriebs- und Umweltbedingungen | | | | | |
|--|---|-------|------------------|-------|-----------------|
| Kolben-Ø | 8 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) | | | | |
| Betriebsdruck | 0,15 ... 1 MPa | | 0,08 ... 1 MPa | | 0,06 ... 1 MPa |
| Betriebsdruck | 1,5 ... 10 bar | | 0,8 ... 10 bar | | 0,6 ... 10 bar |
| Betriebsdruck | 21,75 ... 145 psi | | 11,6 ... 145 psi | | 8,7 ... 145 psi |
| Umgebungstemperatur ¹⁾ | -20 ... 80°C | | | | |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾ | 0 - keine Korrosionsbeanspruchung 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | | | | |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten.

2) DSNU-S-...: KBK2

DSNU-S-...-F1A: KBK0

Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

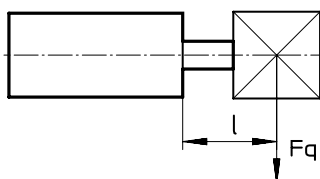
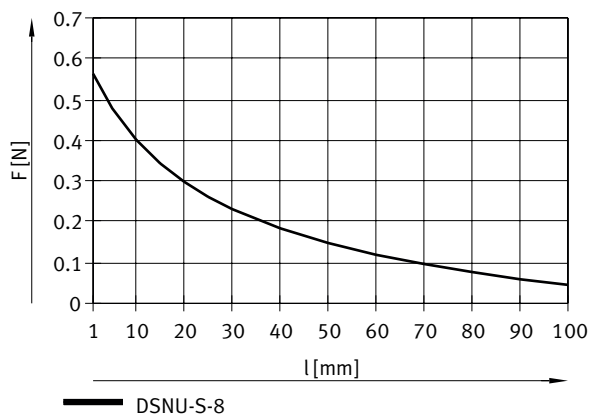
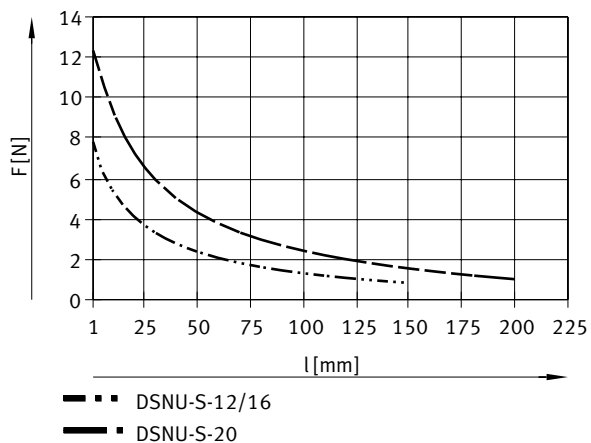
| Gewichte | | | | | |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|---------|
| Kolben-Ø | 8 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub | 20 g | 35,9 g | 48,9 g | 126 g | 180,2 g |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 2,4 g | 4,2 g | 4,8 g | 7,2 g | 11 g |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 6,3 g | 16,2 g | 18,3 g | 37,3 g | 63,6 g |
| Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub | 1 g | 2 g | | 4 g | 6 g |

| Kräfte und Aufprallenergie | | | | | |
|--|--------|--------|---------|---------|---------|
| Kolben-Ø | 8 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf | 30,2 N | 67,9 N | 120,6 N | 188,5 N | 294,5 N |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf | 22,6 N | 50,9 N | 103,7 N | 158,3 N | 247,4 N |

Datenblatt

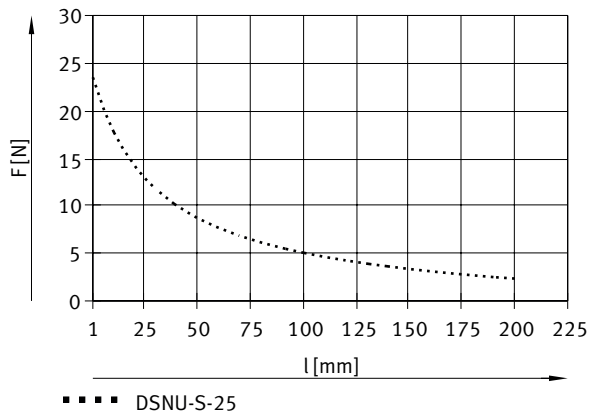
Werkstoffe

| | |
|---|---|
| Werkstoff Deckel | Aluminium-Knetlegierung, eloxiert |
| Werkstoff Kolbenstange | hochlegierter Stahl rostfrei |
| Werkstoff Zylinderrohr | hochlegierter Stahl rostfrei |
| Werkstoff Dichtungen | TPE-U(PU) |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L |
| Reinraumklasse | Klasse 6 nach ISO 14644-1 |
| Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien | Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen |

Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von Auskrägung l Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von Auskrägung l – DSNU-S-8Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von Auskrägung l – DSNU-S-12 ... 20

Datenblatt

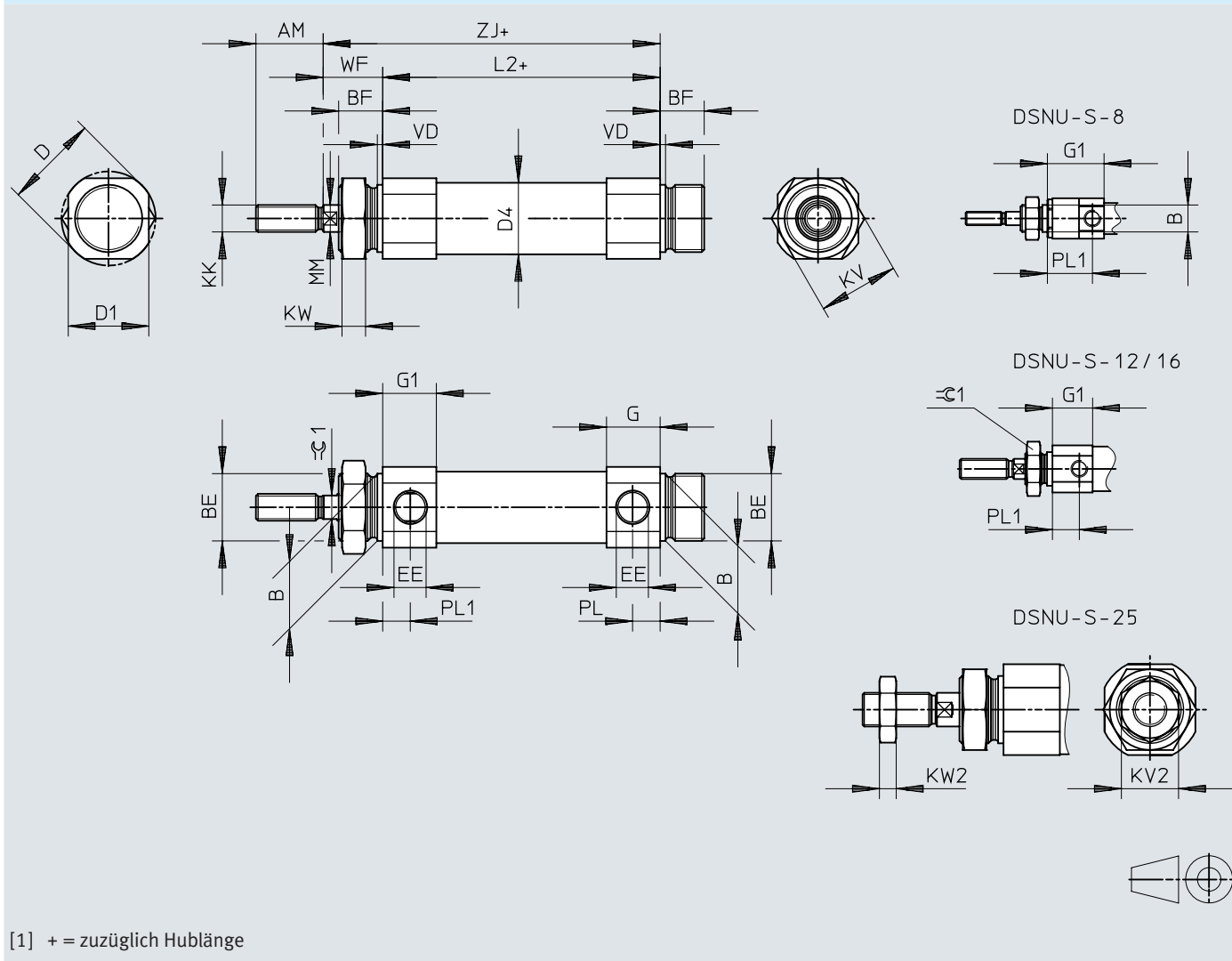
Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von Auskragung l – DSNU-S-25



Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-MX – Befestigungsgewinde, kurzer Abschlussdeckel

Download CAD-Daten → www.festo.com



Abmessungen

| | AM | B h8 | BE | BF | D ∅ | D1 ∅ | D4 ∅ | EE | G | | G1 |
|------------------|----|---------|---------|----|--------|---------|---------|------|------|--------|------|
| | | | | | | | | | [-P] | [-PPS] | |
| DSNU-S-8-...-MX | 12 | 8 | M8x1 | 8 | 14 | 12 | 9,3 | M5 | 9 | - | 16,9 |
| DSNU-S-12-...-MX | 16 | 10 | M10x1 | | 16 | 14 | 13,3 | | 9,7 | | 12 |
| DSNU-S-16-...-MX | | | | | 20 | 18 | 17,3 | | 11,2 | 9,7 | 11,2 |
| DSNU-S-20-...-MX | 20 | 20 | M20x1,5 | 13 | 28 | 24 | 21,3 | G1/8 | 16 | - | 16 |
| DSNU-S-25-...-MX | 22 | | | | 30 | 27 | 26,5 | | 16,8 | | 16,8 |

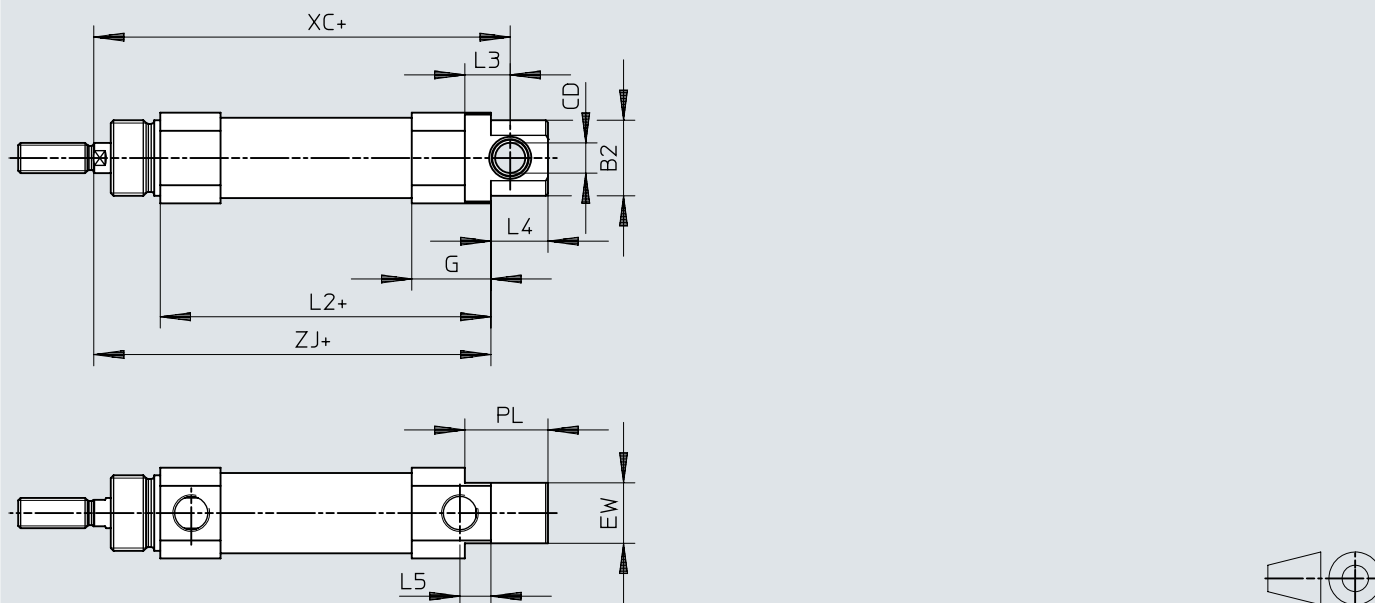
| | KK | KV | KV2 | KW | KW2 | L2 | | MM ∅ | PL | PL1 | VD |
|------------------|----------|----|-----|------|-----|------|--------|---------|-----|------|-----|
| | | | | | | [-P] | [-PPS] | | | | |
| DSNU-S-8-...-MX | M4 | 11 | - | 4 | - | 45,6 | - | 4 | 5 | 13,4 | 1,5 |
| DSNU-S-12-...-MX | M6 | 14 | | | | 46,1 | | 6 | 6 | 8 | |
| DSNU-S-16-...-MX | | | | | | 45,7 | 57,2 | 7,5 | | | |
| DSNU-S-20-...-MX | M8 | 24 | 17 | 7 | 5 | 57,8 | - | 8 | 8,2 | - | |
| DSNU-S-25-...-MX | M10x1,25 | | | 60,8 | 10 | 8,3 | - | | | | |

| | WF | Z) | | ≈G1 |
|------------------|------------|---------|-----------|-----|
| | | [-P] | [-PPS] | |
| DSNU-S-8-...-MX | 11,9 ±0,7 | 57,5 ±1 | - | - |
| DSNU-S-12-...-MX | 13 ±0,7 | 59,1 ±1 | | 5 |
| DSNU-S-16-...-MX | 12,9 ±0,75 | 58,6 ±1 | 70,1 ±0,1 | 7 |
| DSNU-S-20-...-MX | 17,3 ±0,75 | 75,1 ±1 | - | 9 |
| DSNU-S-25-...-MX | 19,6 ±0,75 | 80,4 ±1 | | |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-MP – Schwenkbefestigung, kurzer Abschlussdeckel

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] += zuzüglich Hublänge

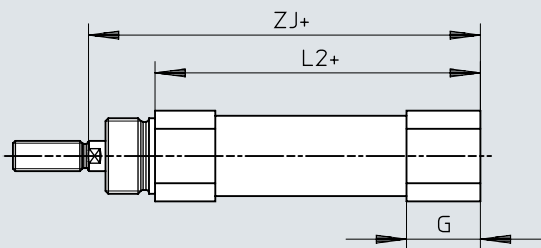
| | B2 ø | CD ø | EW | G | | L2 | |
|------------------|---------|---------|----|------|--------|------|--------|
| | | | | [-P] | [-PPS] | [-P] | [-PPS] |
| DSNU-S-8-...-MP | 10 | 4 | 8 | 9 | - | 45,6 | - |
| DSNU-S-12-...-MP | | | | 9,7 | | 46,1 | |
| DSNU-S-16-...-MP | 14,5 | 6 | 12 | 11,2 | 9,7 | 45,7 | 57,2 |
| DSNU-S-20-...-MP | 20 | 8 | 16 | 21 | - | 62,8 | - |
| DSNU-S-25-...-MP | | | | 21,8 | | 65,8 | |

| | L3 | L4 | L5 | PL | XC | | ZJ | |
|------------------|-----|------|------|------|---------|--------|---------|-----------|
| | | | | | [-P] | [-PPS] | [-P] | [-PPS] |
| DSNU-S-8-...-MP | 6,3 | 8 | 11,5 | 5 | 60,3 | - | 57,5 ±1 | - |
| DSNU-S-12-...-MP | | 11 | 12,5 | 6 | 63,9 | | 59,1 ±1 | |
| DSNU-S-16-...-MP | 9 | 10 | 16,5 | 8,2 | 61,1 | 72,6 | 58,6 ±1 | 70,1 ±0,1 |
| DSNU-S-20-...-MP | 12 | 15,1 | 22 | | 8,3 | 85,2 | - | 80,1 ±1 |
| DSNU-S-25-...-MP | | 16,1 | | 91,5 | 85,4 ±1 | | | |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-MQ – Druckluftanschluss quer, kurzer Abschlussdeckel

Download CAD-Daten → www.festo.com



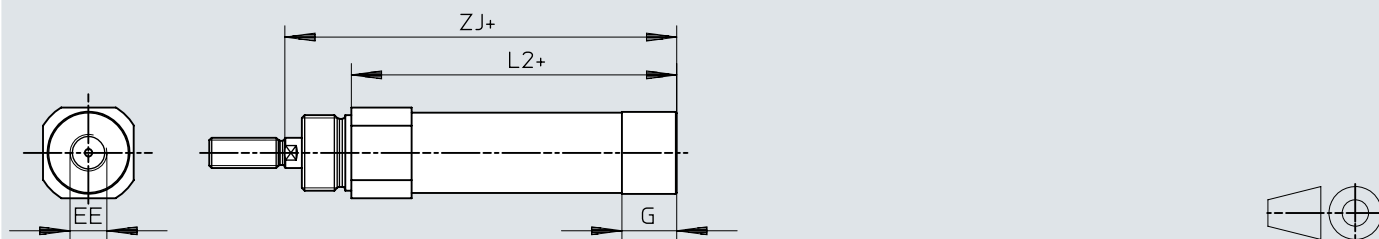
[1] + = zuzüglich Hublänge

| | G | | L2 | | ZJ | |
|------------------|------|--------|------|--------|---------|-----------|
| | [-P] | [-PPS] | [-P] | [-PPS] | [-P] | [-PPS] |
| DSNU-S-8-...-MQ | 9 | - | 45,6 | - | 57,5 ±1 | - |
| DSNU-S-12-...-MQ | 9,7 | | 46,1 | | 59,1 ±1 | |
| DSNU-S-16-...-MQ | 11,2 | 9,7 | 45,7 | 57,2 | 58,6 ±1 | 70,1 ±0,1 |
| DSNU-S-20-...-MQ | 19,6 | - | 61,4 | - | 78,7 ±1 | - |
| DSNU-S-25-...-MQ | 22,4 | | 66,4 | | 88 ±1 | |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-MA – Druckluftanschluss axial, kurzer
Abschlussdeckel

Download CAD-Daten → www.festo.com



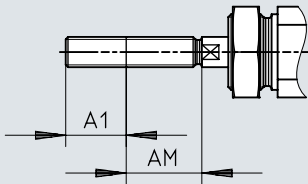
[1] += zuzüglich Hublänge

| | EE | G | L2 | ZJ ±1 |
|------------------|------|------|------|----------|
| DSNU-S-8-...-MA | M5 | 7,6 | 47,7 | 59,6 |
| DSNU-S-12-...-MA | | 7,7 | 47,2 | 60,2 |
| DSNU-S-16-...-MA | | | | 48,7 |
| DSNU-S-20-...-MA | G1/8 | 14,5 | 61,4 | 78,7 |
| DSNU-S-25-...-MA | | 14 | 63,4 | 83 |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-K2 – Verlängertes Kolbenstangen- Außengewinde

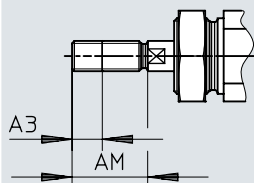
Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] + = zuzüglich Hublänge

| | A1 | AM |
|------------------|------|----|
| | max. | |
| DSNU-S-8-...-K2 | 15 | 12 |
| DSNU-S-12-...-K2 | 20 | 16 |
| DSNU-S-16-...-K2 | | |
| DSNU-S-20-...-K2 | 25 | 20 |
| DSNU-S-25-...-K2 | 35 | 22 |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-K6 – Verkürztes Kolbenstangen-Außen-
gewindeDownload CAD-Daten → www.festo.com

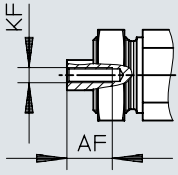
[1] + = zuzüglich Hublänge

| | A3 | AM |
|------------------|------|----|
| | max. | |
| DSNU-S-8-...-K6 | | 12 |
| DSNU-S-12-...-K6 | 4 | 16 |
| DSNU-S-16-...-K6 | | 20 |
| DSNU-S-20-...-K6 | 8 | 22 |
| DSNU-S-25-...-K6 | | |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-K3 – Innengewinde an der Kolbenstange

Download CAD-Daten → www.festo.com

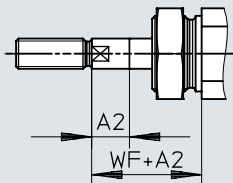


[1] += zuzüglich Hublänge

| | AF | KF |
|------------------|----|------|
| DSNU-S-8-...-K3 | 5 | M2,5 |
| DSNU-S-12-...-K3 | 6 | M3 |
| DSNU-S-16-...-K3 | | M4 |
| DSNU-S-20-...-K3 | 12 | M6 |
| DSNU-S-25-...-K3 | | |

Abmessungen

Abmessungen – DSNU-S-...-K8 – Verlängerte Kolbenstange

Download CAD-Daten → www.festo.com

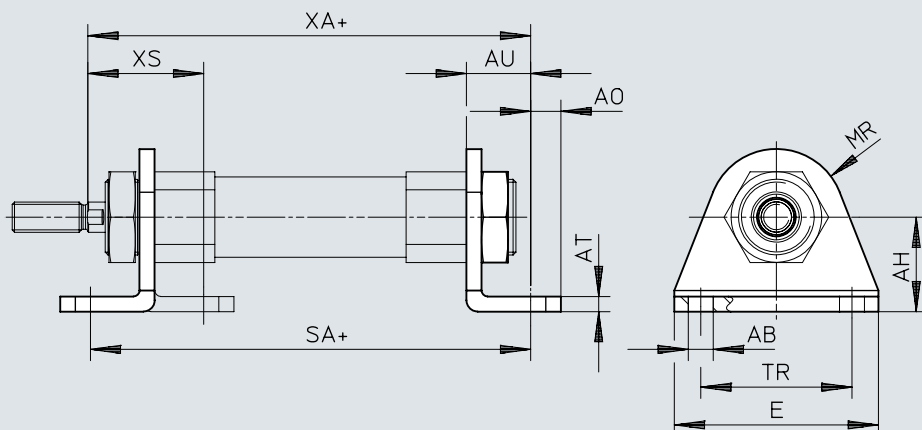
[1] += zuzüglich Hublänge

| | A2 | WF |
|------------------|------|------------|
| | max. | |
| DSNU-S-8-...-K8 | 50 | 11,9 ±0,7 |
| DSNU-S-12-...-K8 | 100 | 13 ±0,7 |
| DSNU-S-16-...-K8 | | 12,9 ±0,75 |
| DSNU-S-20-...-K8 | 110 | 17,3 ±0,75 |
| DSNU-S-25-...-K8 | 150 | 19,6 ±0,75 |

Abmessungen

Abmessungen – Fußbefestigung HBN-S

Download CAD-Daten → www.festo.com

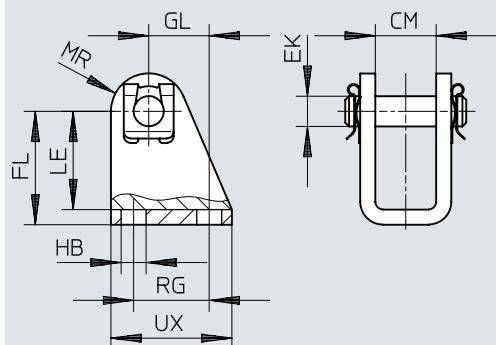


[1] += zuzüglich Hublänge

| | AB ∅ | AH | AO | AT | AU ±0,2 | E | MR | SA | | TR ±0,1 | XA | | XS |
|----------|---------|----|----|----|------------|----|----|------|----------|------------|------|----------|------|
| | | | | | | | | | DSNU-PPS | | | DSNU-PPS | |
| HBN-S-8 | 4,5 | 10 | 5 | 2 | 11 | 35 | 7 | 67,4 | – | 25 | 68,7 | – | 21,3 |
| HBN-S-12 | 5,5 | 15 | 6 | 3 | 14 | 42 | 10 | 74 | – | 32 | 73,3 | – | 24,3 |
| HBN-S-16 | 5,5 | 15 | 6 | 3 | 14 | 42 | 10 | 73,5 | 85 | 32 | 72,8 | 84,3 | 24,3 |
| HBN-S-20 | 6,6 | 25 | 8 | 4 | 17 | 54 | 18 | 91,6 | 91,6 | 40 | 92,3 | 92,3 | 30,7 |
| HBN-S-25 | 6,6 | 25 | 8 | 4 | 17 | 54 | 18 | 94,3 | 94,3 | 40 | 97,3 | 97,3 | 33 |

Abmessungen


Abmessungen – Lagerbock LBN

Download CAD-Daten → www.festo.com

| | CM | EK ∅ | FL | GL | HB | LE | MR | RG | UX |
|-------------------------|------|---------|--------------|------|-----|------|----|------|----|
| LBN-8/10 ¹⁾ | 8,1 | 4 | 24 +0,3/-0,2 | 13,8 | 4,5 | 21,5 | 5 | 12,5 | 20 |
| LBN-12/16 ¹⁾ | 12,1 | 6 | 27 +0,3/-0,2 | 13 | 5,5 | 24 | 7 | 15 | 25 |
| LBN-20/25 ¹⁾ | 16,1 | 8 | 30 +0,4/-0,2 | 16 | 6,6 | 26 | 10 | 20 | 32 |

1) Welches Zubehörteil zu welchem Kolben-∅ des Produkts passt, erfahren Sie im Kapitel Zubehör.


Bestellangaben


| DSNU-S-8 ... 16 mit P-Dämpfung | | | | | |
|--|----------|--------|--|----------------------|---------------------|
| | Kolben-Ø | Hub | Zylinderdeckel | Teile-Nr. | Typ |
|  | 8 mm | 10 mm | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel | 5205897 | DSNU-S-8-10-P-A-MQ |
| | | 15 mm | | 5205898 | DSNU-S-8-15-P-A-MQ |
| | | 20 mm | | 5205899 | DSNU-S-8-20-P-A-MQ |
| | | 25 mm | | 5205900 | DSNU-S-8-25-P-A-MQ |
| | | 30 mm | | 5205902 | DSNU-S-8-30-P-A-MQ |
| | | 40 mm | | 5205903 | DSNU-S-8-40-P-A-MQ |
| | | 50 mm | | 5205904 | DSNU-S-8-50-P-A-MQ |
| | | 60 mm | | 5205905 | DSNU-S-8-60-P-A-MQ |
| | | 80 mm | | 5205906 | DSNU-S-8-80-P-A-MQ |
| | | 100 mm | | 5205907 | DSNU-S-8-100-P-A-MQ |
| | 12 mm | 10 mm | ★ 5211896 | DSNU-S-12-10-P-A-MQ | |
| | | 15 mm | ★ 5211897 | DSNU-S-12-15-P-A-MQ | |
| | | 20 mm | ★ 5211898 | DSNU-S-12-20-P-A-MQ | |
| | | 25 mm | ★ 5211899 | DSNU-S-12-25-P-A-MQ | |
| | | 30 mm | ★ 5211900 | DSNU-S-12-30-P-A-MQ | |
| | | 40 mm | ★ 5211901 | DSNU-S-12-40-P-A-MQ | |
| | | 50 mm | ★ 5211903 | DSNU-S-12-50-P-A-MQ | |
| | | 60 mm | ★ 5211904 | DSNU-S-12-60-P-A-MQ | |
| | | 80 mm | ★ 5211905 | DSNU-S-12-80-P-A-MQ | |
| | | 100 mm | ★ 5211906 | DSNU-S-12-100-P-A-MQ | |
| | | 125 mm | ★ 5211908 | DSNU-S-12-125-P-A-MQ | |
| | | 150 mm | ★ 5211909 | DSNU-S-12-150-P-A-MQ | |
| | | 16 mm | 10 mm | ★ 5216087 | DSNU-S-16-10-P-A-MQ |
| | | | 15 mm | ★ 5216088 | DSNU-S-16-15-P-A-MQ |
| | | | 20 mm | ★ 5216089 | DSNU-S-16-20-P-A-MQ |
| | 25 mm | | ★ 5216090 | DSNU-S-16-25-P-A-MQ | |
| | 30 mm | | ★ 5216091 | DSNU-S-16-30-P-A-MQ | |
| | 40 mm | | ★ 5216093 | DSNU-S-16-40-P-A-MQ | |
| | 50 mm | | ★ 5216094 | DSNU-S-16-50-P-A-MQ | |
| | 60 mm | | ★ 5216095 | DSNU-S-16-60-P-A-MQ | |
| | 80 mm | | ★ 5216096 | DSNU-S-16-80-P-A-MQ | |
| | 100 mm | | ★ 5216098 | DSNU-S-16-100-P-A-MQ | |
| | 125 mm | | ★ 5216099 | DSNU-S-16-125-P-A-MQ | |
| | 150 mm | | ★ 5216100 | DSNU-S-16-150-P-A-MQ | |
| | 200 mm | | ★ 5216101 | DSNU-S-16-200-P-A-MQ | |


| DSNU-S-20 ... 25 mit P-Dämpfung | | | | | |
|--|----------|--------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | Kolben-Ø | Hub | Zylinderdeckel | Teile-Nr. | Typ |
|  | 20 mm | 10 mm | Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel | ★ 5224633 | DSNU-S-20-10-P-A-MX |
| | | 15 mm | | ★ 5224634 | DSNU-S-20-15-P-A-MX |
| | | 20 mm | | ★ 5224635 | DSNU-S-20-20-P-A-MX |
| | | 25 mm | | ★ 5224636 | DSNU-S-20-25-P-A-MX |
| | | 30 mm | | ★ 5224637 | DSNU-S-20-30-P-A-MX |
| | | 40 mm | | ★ 5224639 | DSNU-S-20-40-P-A-MX |
| | | 50 mm | | ★ 5224641 | DSNU-S-20-50-P-A-MX |
| | | 60 mm | | ★ 5224642 | DSNU-S-20-60-P-A-MX |
| | | 80 mm | | ★ 5224643 | DSNU-S-20-80-P-A-MX |
| | | 100 mm | | ★ 5224644 | DSNU-S-20-100-P-A-MX |
| | | 125 mm | | ★ 5224645 | DSNU-S-20-125-P-A-MX |
| | | 150 mm | | ★ 5224646 | DSNU-S-20-150-P-A-MX |
| | | 200 mm | | ★ 5224647 | DSNU-S-20-200-P-A-MX |
| | 25 mm | 10 mm | ★ 5228227 | DSNU-S-25-10-P-A-MX | |
| | | 15 mm | ★ 5228228 | DSNU-S-25-15-P-A-MX | |
| | | 20 mm | ★ 5228229 | DSNU-S-25-20-P-A-MX | |
| | | 25 mm | ★ 5228230 | DSNU-S-25-25-P-A-MX | |

Bestellangaben

| DSNU-S-20 ... 25 mit P-Dämpfung | | | | | |
|---|----------|--------|--------------------------------------|-----------|----------------------|
| | Kolben-Ø | Hub | Zylinderdeckel | Teile-Nr. | Typ |
|  | 25 mm | 30 mm | Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel | ★ 5228231 | DSNU-S-25-30-P-A-MX |
| | | 40 mm | | ★ 5228232 | DSNU-S-25-40-P-A-MX |
| | | 50 mm | | ★ 5228233 | DSNU-S-25-50-P-A-MX |
| | | 60 mm | | ★ 5228234 | DSNU-S-25-60-P-A-MX |
| | | 80 mm | | ★ 5228235 | DSNU-S-25-80-P-A-MX |
| | | 100 mm | | ★ 5228236 | DSNU-S-25-100-P-A-MX |
| | | 125 mm | | ★ 5228237 | DSNU-S-25-125-P-A-MX |
| | | 150 mm | | ★ 5228238 | DSNU-S-25-150-P-A-MX |
| | | 200 mm | | ★ 5228239 | DSNU-S-25-200-P-A-MX |


| DSNU-S-16 mit PPS-Dämpfung | | | | | |
|---|-----------|------------------------|--|-----------|------------------------|
| | Kolben-Ø | Hub | Zylinderdeckel | Teile-Nr. | Typ |
|  | 16 mm | 25 mm | Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel | ★ 5217238 | DSNU-S-16-25-PPS-A-MQ |
| | | 30 mm | | ★ 5217239 | DSNU-S-16-30-PPS-A-MQ |
| | | 40 mm | | ★ 5217240 | DSNU-S-16-40-PPS-A-MQ |
| | | 50 mm | | ★ 5217241 | DSNU-S-16-50-PPS-A-MQ |
| | | 60 mm | | ★ 5217242 | DSNU-S-16-60-PPS-A-MQ |
| | | 80 mm | | ★ 5217243 | DSNU-S-16-80-PPS-A-MQ |
| | | 100 mm | | ★ 5217244 | DSNU-S-16-100-PPS-A-MQ |
| | | 125 mm | | ★ 5217245 | DSNU-S-16-125-PPS-A-MQ |
| | | 150 mm | | ★ 5217246 | DSNU-S-16-150-PPS-A-MQ |
| 200 mm | ★ 5217248 | DSNU-S-16-200-PPS-A-MQ | | | |

| DSNU-S-20 ... 25 mit PPS-Dämpfung | | | | | |
|---|----------|--------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| | Kolben-Ø | Hub | Zylinderdeckel | Teile-Nr. | Typ |
|  | 20 mm | 25 mm | Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel | ★ 5225836 | DSNU-S-20-25-PPS-A-MX |
| | | 30 mm | | ★ 5225837 | DSNU-S-20-30-PPS-A-MX |
| | | 40 mm | | ★ 5225838 | DSNU-S-20-40-PPS-A-MX |
| | | 50 mm | | ★ 5225839 | DSNU-S-20-50-PPS-A-MX |
| | | 60 mm | | ★ 5225840 | DSNU-S-20-60-PPS-A-MX |
| | | 80 mm | | ★ 5225841 | DSNU-S-20-80-PPS-A-MX |
| | | 100 mm | | ★ 5225842 | DSNU-S-20-100-PPS-A-MX |
| | | 125 mm | | ★ 5225843 | DSNU-S-20-125-PPS-A-MX |
| | | 150 mm | | ★ 5225844 | DSNU-S-20-150-PPS-A-MX |
| | | 200 mm | | ★ 5225846 | DSNU-S-20-200-PPS-A-MX |
| | 25 mm | 25 mm | ★ 5228452 | DSNU-S-25-25-PPS-A-MX | |
| | | 30 mm | ★ 5228453 | DSNU-S-25-30-PPS-A-MX | |
| | | 40 mm | ★ 5228454 | DSNU-S-25-40-PPS-A-MX | |
| | | 50 mm | ★ 5228455 | DSNU-S-25-50-PPS-A-MX | |
| | | 60 mm | ★ 5228456 | DSNU-S-25-60-PPS-A-MX | |
| | | 80 mm | ★ 5228457 | DSNU-S-25-80-PPS-A-MX | |
| | | 100 mm | ★ 5228458 | DSNU-S-25-100-PPS-A-MX | |
| | | 125 mm | ★ 5228459 | DSNU-S-25-125-PPS-A-MX | |
| | | 150 mm | ★ 5228460 | DSNU-S-25-150-PPS-A-MX | |
| | | 200 mm | ★ 5228461 | DSNU-S-25-200-PPS-A-MX | |

| Produktbaukasten | | | Weitere Informationen → dsnu-s | | |
|---|----------|-------------------|--------------------------------|--------------|--|
| | Kolben-Ø | Hub ¹⁾ | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 8 mm | 1 ... 100 mm | 8112002 | DSNU-S-8- - | |
| | 12 mm | 1 ... 150 mm | 8112003 | DSNU-S-12- - | |
| | 16 mm | 1 ... 200 mm | 8112004 | DSNU-S-16- - | |
| | 20 mm | | 8112005 | DSNU-S-20- - | |
| | 25 mm | | 8112006 | DSNU-S-25- - | |

1) Auf Anfrage auch mit längeren Hüben verfügbar.

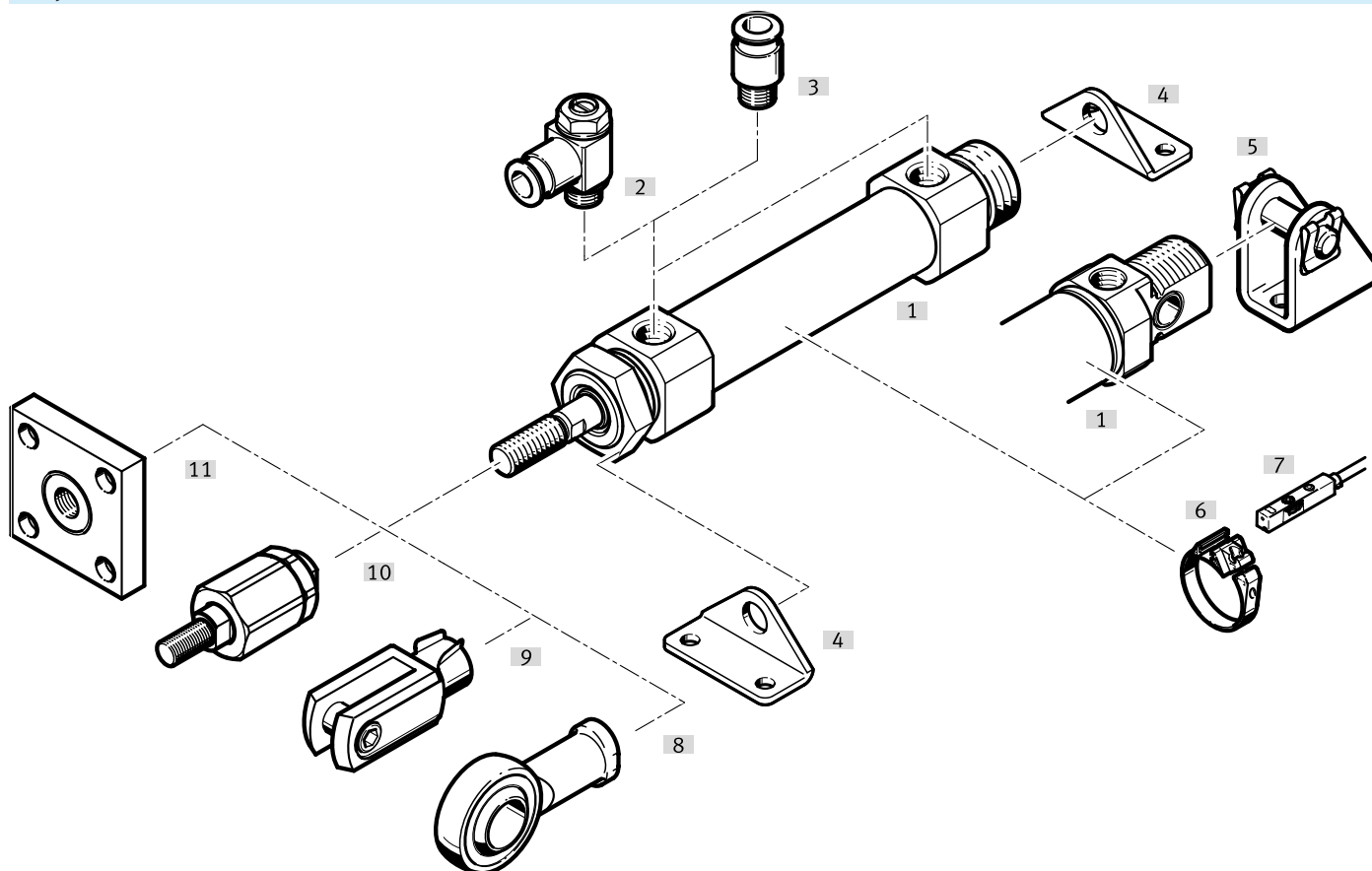
Bestellangaben

| Produktbaukasten – für die Herstellung von Li-Ionen Batterien | | | Weitere Informationen → dsnu-s | |
|--|----------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | Kolben-Ø | Hub ¹⁾ | Teile-Nr. | Typ |
|  | 8 mm | 1 ... 100 mm | 8148785 | DSNU-S-8- -F1A- |
| | 12 mm | 1 ... 150 mm | 8148786 | DSNU-S-12- -F1A- |
| | 16 mm | 1 ... 200 mm | 8148787 | DSNU-S-16- -F1A- |
| | 20 mm | | 8148788 | DSNU-S-20- -F1A- |
| | 25 mm | | 8148789 | DSNU-S-25- -F1A- |

1) Auf Anfrage auch mit längeren Hüben verfügbar.

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht

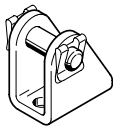


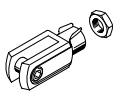
| Zubehör | | → Seite/Internet |
|---|---|------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Rundzylinder DSNU-S | Rundzylinder, platzoptimiert | dsnu-s |
| [2] Drossel-Rückschlagventil GRLA/GRLZ | Zur Geschwindigkeitsregulierung | 27 |
| [3] Steckverschraubung QS | Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen | qs |
| [4] Fußbefestigung HBN-S | Für Lager- oder Abschlussdeckel | 24 |
| [5] Lagerbock LBN | Für Lagerdeckel | 24 |
| [6] Befestigungsbausatz SMBR | Für Näherungsschalter und Positionstransmitter | 27 |
| [7] Näherungsschalter SMT/SDBT | Integrierbar im Zylinderprofil | 25 |
| [7] Positionstransmitter SDAS/SDAT/SMAT | <ul style="list-style-type: none"> Erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens Verfügt über einen Analogausgang | 26 |
| [8] Gelenkkopf SGS | Mit sphärischer Lagerung | 24 |
| [9] Gabelkopf SG | Lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu | 24 |
| [10] Flexo-Kupplung FK/DARP | Für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen | 24 |
| [11] Kupplungsstück KSG | Für den Ausgleich von Radialabweichungen | 25 |

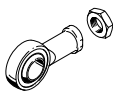
Zubehör

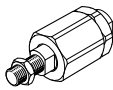
| Fußbefestigung HBN-S | | | | | |
|--|----------|-------------------------------------|----------------|-----------|-------------------|
| | Baugröße | Werkstoff Befestigung ¹⁾ | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 8 | Stahl verzinkt | 12 g | ★ 5407712 | HBN-S-8X1 |
| | | | 26 g | 8185945 | HBN-S-8X2 |
| | | Stahl, chemisch vernickelt | 12 g | 8148809 | HBN-S-8X1-F1A |
| | 12, 16 | Stahl verzinkt | 30 g | ★ 5407772 | HBN-S-12/16X1 |
| | | | 63 g | 8185946 | HBN-S-12/16X2 |
| | | Stahl, chemisch vernickelt | 30 g | 8148808 | HBN-S-12/16X1-F1A |
| | 20, 25 | Stahl verzinkt | 77 g | ★ 5407787 | HBN-S-20/25X1 |
| | | | 165 g | ★ 5407847 | HBN-S-20/25X2 |
| | | Stahl, chemisch vernickelt | 77 g | 8148811 | HBN-S-20/25X1-F1A |
| | | | 166 g | 8148810 | HBN-S-20/25X2-F1A |

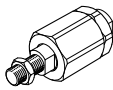
1) HBN-S-...-F1A: Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien. Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/bat

| Lagerbock LBN | | | | | |
|---|--------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|
| | Beschreibung | Werkstoff Befestigung | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | für Ø 8/12 | Stahl, verzinkt | 20 g | 6057 | LBN-8/10 |
| | für Ø 16 | | 40 g | ★ 6058 | LBN-12/16 |
| | für Ø 20/25 | | 84 g | ★ 6059 | LBN-20/25 |

| Gabelkopf SG | | | | | |
|--|--------------|-----------------|----------------|-----------|-------------|
| | Beschreibung | Werkstoff Gabel | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | für Ø 8 | Stahl, verzinkt | 8 g | 6532 | SG-M4 |
| | für Ø 12, 16 | | 22 g | ★ 3110 | SG-M6 |
| | für Ø 20 | | 53 g | ★ 3111 | SG-M8 |
| | für Ø 25 | | 103 g | ★ 6144 | SG-M10X1,25 |

| Gelenkkopf SGS | | | | | |
|--|--------------|-------------------|----------------|-----------|--------------|
| | Beschreibung | Werkstoff Gehäuse | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | für Ø 8 | Stahl verzinkt | 21 g | 9253 | SGS-M4 |
| | für Ø 12, 16 | | 30 g | ★ 9254 | SGS-M6 |
| | für Ø 20 | | 54 g | ★ 9255 | SGS-M8 |
| | für Ø 25 | | 88 g | ★ 9261 | SGS-M10X1,25 |

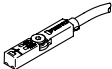
| Flexo-Kupplung FK | | | | | |
|--|--------------|-------------------|----------------|-----------|-------------|
| | Beschreibung | Werkstoff Gehäuse | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | für Ø 8 | Stahl, verzinkt | 15 g | 6528 | FK-M4 |
| | für Ø 12, 16 | | 23 g | ★ 2061 | FK-M6 |
| | für Ø 20 | | 50 g | ★ 2062 | FK-M8 |
| | für Ø 25 | | 210 g | ★ 6140 | FK-M10X1,25 |

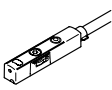
| Flexo-Kupplung DARF | | | | | |
|--|--------------|---------------------------------|----------------|-----------|-------------|
| | Beschreibung | Werkstoff Gehäuse ¹⁾ | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | für Ø 8 | hochlegierter Stahl | 17 g | 8170110 | DARF-M4-F |
| | für Ø 12, 16 | rostfrei | 25 g | 8170115 | DARF-M6-F |
| | für Ø 20 | | 58 g | 8170116 | DARF-M8-F |
| | für Ø 25 | | 236 g | 8170119 | DARF-M10P-F |


1) DARF-...: Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien. Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/bat

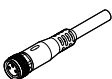
Zubehör

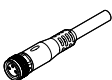
| Kupplungsstück KSG | | | | | | |
|---|--------------|-----------------------|----------------|--------------|---------------------|--|
| | Beschreibung | Werkstoff Befestigung | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ | |
|  | für Ø 25 | Stahl, verzinkt | 229 g | 32963 | KSG-M10X1,25 | |

| Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv | | | | | | |
|---|--|-----------------------|------------------------|------------|-----------|----------------------------------|
| | Befestigungsart | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar | 3-Draht NPN Schließer | Offenes Ende | 2,5 m | ★ 574338 | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE |
| | | | Stecker M8, A-codiert | 0,3 m | ★ 574339 | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D |
| | | 3-Draht PNP Schließer | Offenes Ende | 2,5 m | ★ 574335 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE |
| | | | Stecker M8, A-codiert | 0,3 m | ★ 574334 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D |
| | | 2-Draht PNP Schließer | Offenes Ende | 5 m | ★ 8165237 | SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE |

| Näherungsschalter SDBT-MSX für T-Nut, magnetisch Hall | | | | | | |
|---|---------------------|------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | Schaltausgang | Schaltelementfunktion | Elektrischer Anschluss | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | PNP/NPN umschaltbar | Öffner/Schließer umschaltbar | Offenes Ende | 2,5 m | ★ 8059121 | SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE |
| | | | Stecker M8, A-codiert | 0,3 m | ★ 8059124 | SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE |
| | | Stecker M8, A-codiert | 0,3 m | ★ 8059123 | SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8 | |
| | | | 0,3 m | ★ 8059120 | SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8 | |

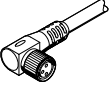
| Befestigungsbausätze SMBR für Näherungsschalter | | | | | | |
|---|----------|-------------------------|---------------|------------------|--|--|
| | Baugröße | Werkstoff Profil | Teile-Nr. | Typ | | |
|  | 8 | Aluminium-Knetlegierung | 175091 | SMBR-8-8 | | |
| | 12 | | ★ 175093 | SMBR-8-12 | | |
| | 16 | | ★ 175094 | SMBR-8-16 | | |
| | 20 | | ★ 175095 | SMBR-8-20 | | |
| | 25 | | ★ 175096 | SMBR-8-25 | | |

| Verbindungsleitungen NEBU, gerade, Anschluss M8 | | | | | | |
|---|--|--|---|------------|-----------|----------------------------|
| | Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | offenes Ende | 3 | 2,5 m | ★ 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 |
| | | | | 5 m | ★ 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 |

| Verbindungsleitungen NEBU, gerade, Anschluss M12 | | | | | | |
|---|--|--|---|------------|-----------|-----------------------------|
| | Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 | offenes Ende | 3 | 2,5 m | ★ 541363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 |
| | | | | 5 m | ★ 541364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 |

Zubehör

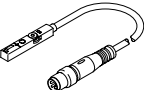
Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt, Anschluss M8

| | Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|--|--|--|---|------------|-----------|---------------------|
|  | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | offenes Ende | 3 | 2,5 m | ★ 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 |
| | | | | 5 m | ★ 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 |

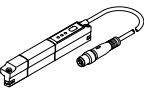
Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt, Anschluss M12

| | Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|--|--|--|---|------------|-----------|----------------------|
|  | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 | offenes Ende | 3 | 2,5 m | 541367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 |
| | | | | 5 m | 541370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 |

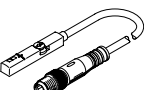
Positionstransmitter SDAS für T-Nut, Stecker M8, A-codiert

| | Beschreibung | Erfassungsbe- reich | Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|--|--|------------------------|---|------------|-----------|----------------------------------|
|  | Betriebsmodi: Zwei einstellbare Schaltausgänge; IO-Link | 52 mm | 4 | 0,3 m | 8063974 | SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8 |


Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert

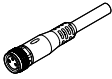
| | Erfassungsbe- reich | Analogaus- gang | Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|--|------------------------|--------------------|---|------------|-----------|------------------------------|
|  | 0 ... 50.000 mm | 4 - 20 mA | 4 | 0,3 m | 1531265 | SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8 |
| | 0 ... 80.000 mm | | | | 1531266 | SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8 |
| | 0 ... 100.000 mm | | | | 1531267 | SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8 |
| | 0 ... 125.000 mm | | | | 1531268 | SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8 |
| | 0 ... 160.000 mm | | | | 1531269 | SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8 |

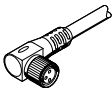
Positionstransmitter SMAT-8M für T-Nut, Stecker M8, A-codiert


| | Erfassungsbe- reich | Analogaus- gang | Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|--|------------------------|--------------------|---|------------|-----------|---------------------|
|  | 52 mm | 0 - 10 V | 4 | 0,3 m | 553744 | SMAT-8M-U-E-0.3-M8D |

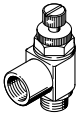
Zubehör

| Befestigungsbausätze SMBR für Positionstransmitter | | | | | |
|---|----------|-------------------------|-----------|-----------|--|
| | Baugröße | Werkstoff Profil | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 8 | Aluminium-Knetlegierung | 175091 | SMBR-8-8 | |
| | 12 | | ★ 175093 | SMBR-8-12 | |
| | 16 | | ★ 175094 | SMBR-8-16 | |
| | 20 | | ★ 175095 | SMBR-8-20 | |
| | 25 | | ★ 175096 | SMBR-8-25 | |

| Verbindungsleitungen NEBU, gerade | | | | | | |
|---|--|--|---|------------|-----------|---------------------|
| | Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | offenes Ende | 4 | 2,5 m | 541342 | NEBU-M8G4-K-2.5-LE4 |
| | | | | 5 m | 541343 | NEBU-M8G4-K-5-LE4 |

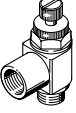
| Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt | | | | | | |
|--|--|--|---|------------|-----------|---------------------|
| | Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik | Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern | Kabellänge | Teile-Nr. | Typ |
|  | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | offenes Ende | 4 | 2,5 m | 541344 | NEBU-M8W4-K-2.5-LE4 |
| | | | | 5 m | 541345 | NEBU-M8W4-K-5-LE4 |

| Drossel-Rückschlagventile GRLA – für Abluft | | | | | | |
|---|---------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|--|
| | Beschreibung | Pneumatischer Anschluss 1 | Pneumatischer Anschluss 2 | Teile-Nr. | Typ | |
|  | für Ø 8...16 | Steckanschluss 3 mm | M5 | ★ 193137 | GRLA-M5-QS-3-D | |
| | | Steckanschluss 4 mm | | ★ 193138 | GRLA-M5-QS-4-D | |
| | | Steckanschluss 6 mm | | ★ 193139 | GRLA-M5-QS-6-D | |
| | für Ø 20...25 | Steckanschluss 3 mm | G1/8 | 193142 | GRLA-1/8-QS-3-D | |
| | | Steckanschluss 4 mm | | ★ 193143 | GRLA-1/8-QS-4-D | |
| | | Steckanschluss 6 mm | | ★ 193144 | GRLA-1/8-QS-6-D | |
| | | Steckanschluss 8 mm | | ★ 193145 | GRLA-1/8-QS-8-D | |

| Drossel-Rückschlagventile GRLZ – für Zuluft | | | | | | |
|---|---------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|--|
| | Beschreibung | Pneumatischer Anschluss 1 | Pneumatischer Anschluss 2 | Teile-Nr. | Typ | |
|  | für Ø 8...16 | Steckanschluss 3 mm | M5 | ★ 193153 | GRLZ-M5-QS-3-D | |
| | | Steckanschluss 4 mm | | ★ 193154 | GRLZ-M5-QS-4-D | |
| | | Steckanschluss 6 mm | | ★ 193155 | GRLZ-M5-QS-6-D | |
| | für Ø 20...25 | Steckanschluss 3 mm | G1/8 | 193156 | GRLZ-1/8-QS-3-D | |

Zubehör

Drossel-Rückschlagventile GRLZ – für Zuluft

| | Beschreibung | Pneumatischer Anschluss 1 | Pneumatischer Anschluss 2 | Teile-Nr. | Typ |
|--|---------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|
|  | für Ø 20...25 | Steckanschluss 4 mm | G1/8 | ★ 193157 | GRLZ-1/8-QS-4-D |
| | | Steckanschluss 6 mm | | ★ 193158 | GRLZ-1/8-QS-6-D |
| | | Steckanschluss 8 mm | | ★ 193159 | GRLZ-1/8-QS-8-D |