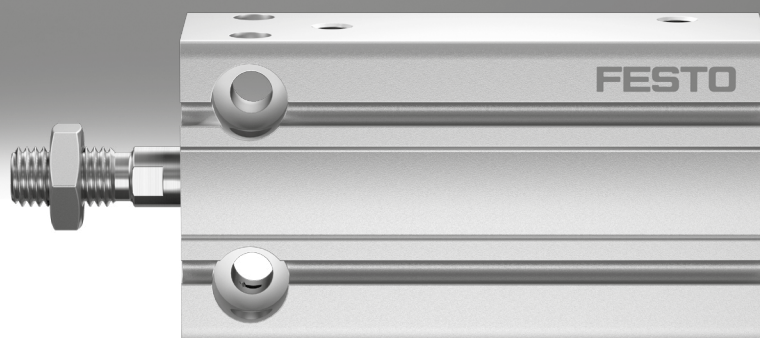


Kompaktzylinder DPDM, Multimount

FESTO



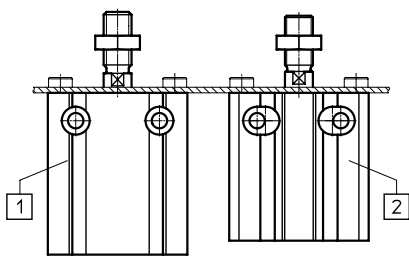
Merkmale

Auf einen Blick

- Doppelt- und einfachwirkende Ausführungen
- Mit und ohne Verdrehsicherung
- Einfache Austauschbarkeit gegenüber dem Kompaktzylinder DMM
- Einfache Montage durch vielfältige Befestigungsschnittstellen
- Optional: warmfeste Ausführung bis 120 °C

Vergleich zwischen Kompaktzylinder DMM und Kompaktzylinder DPDM

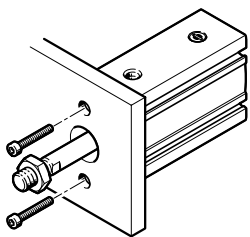
- Alle Befestigungsschnittstellen des Kompaktzylinders DPDM sind kompatibel zu denen vom Kompaktzylinder DMM
- Im Vergleich zum DMM baut der DPDM aber deutlich kürzer, wodurch das Produktgewicht bei gleicher Funktionalität deutlich geringer ist



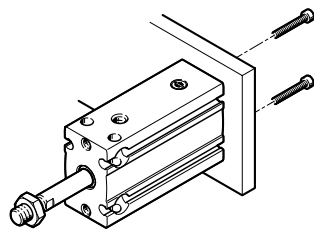
[1] Kompaktzylinder DMM
[2] Kompaktzylinder DPDM

Befestigungsmöglichkeiten

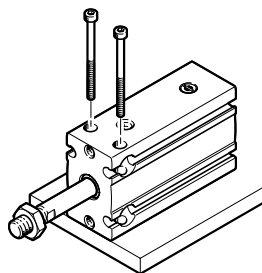
Befestigung vorn



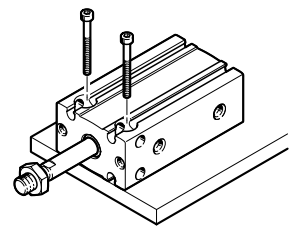
Befestigung hinten



Befestigung hochkant



Befestigung flach



Für die Herstellung von Li-Ionen Batterien

DPDM-...-F1A


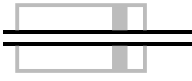

Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien.

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.

Zubehör

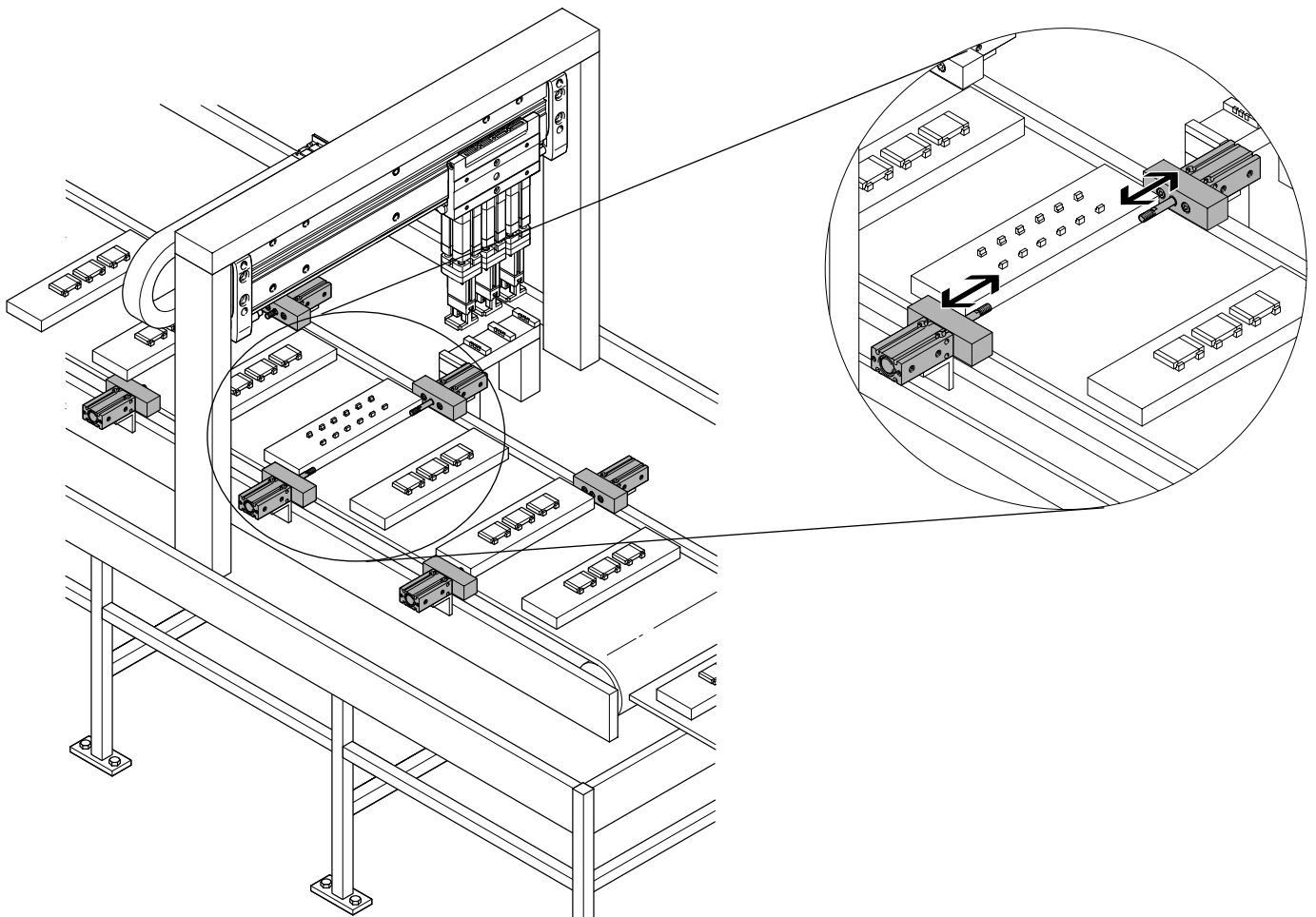
Informationen, welche Zubehörteile für die Herstellung von Li-Ionen Batterien geeignet sind, erfahren Sie bei Ihrem Ansprechpartner von Festo.

Merkmale


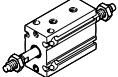
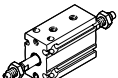

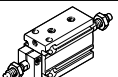
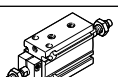




| Varianten aus dem Produktbaukasten | | |
|---|---|--|
| Symbol | Merkmale | Beschreibung |
|  | T Durchgehende Kolbenstange | Hier kann die Kolbenstange an beiden Stirnseiten des Zylinders zur Anbindung genutzt werden |
|  | H Durchgehende, hohle Kolbenstange | Hier kann die Kolbenstange an beiden Stirnseiten des Zylinders zur Anbindung genutzt werden. Die Kolbenstange ist innen hohl. Dadurch kann sie zum Durchleiten von Vakuum oder Druckluft eingesetzt werden |
|  | T1 Warmfeste Dichtungen | Temperaturbereich 0 ... +120 °C |
| | F1A Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien | Kupfer-, Zink- und Nickelfreier Zylinder ($\leq 1\%$) |

Anwendungsbeispiel

Stoppen von Kleinteilen



Lieferübersicht

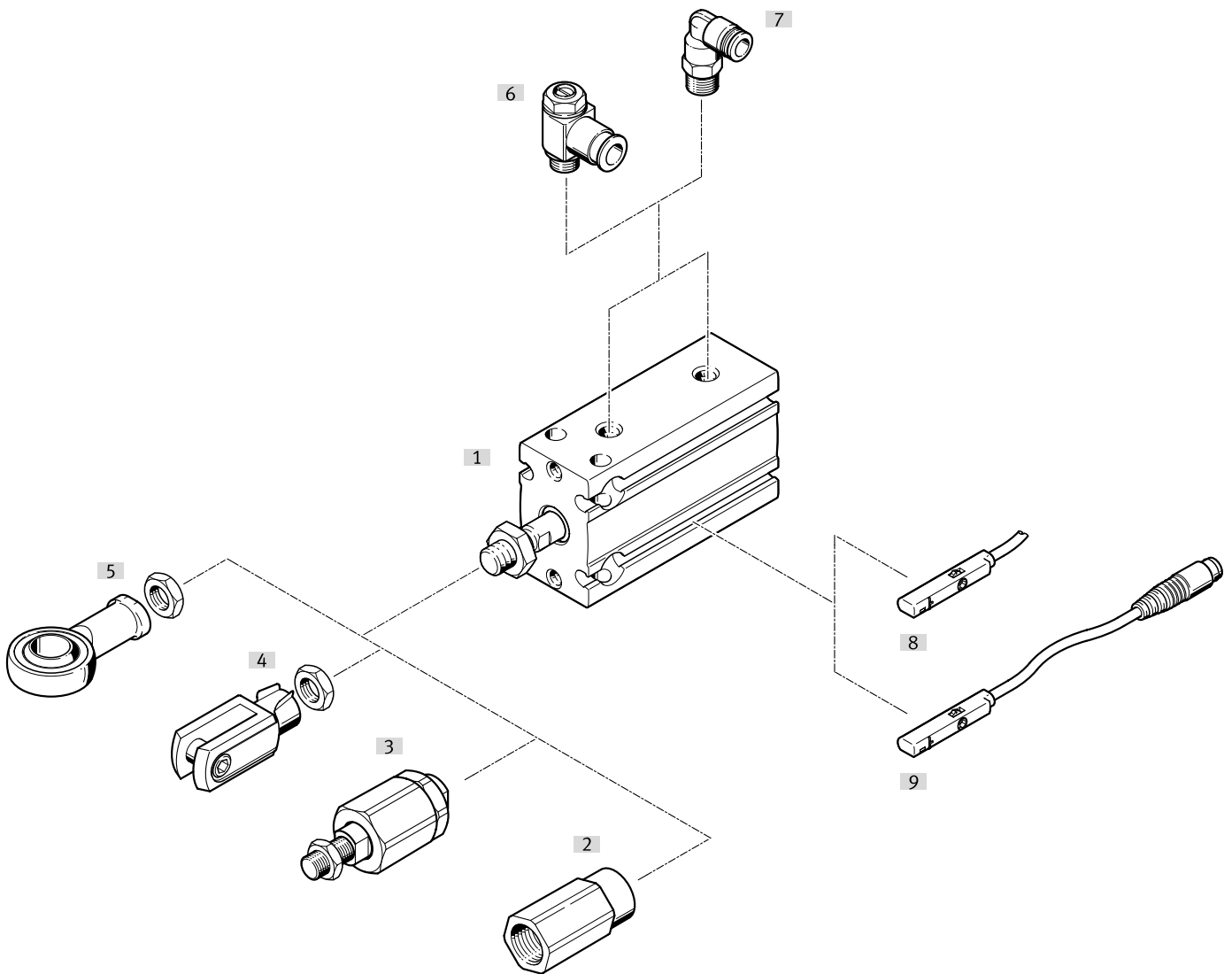
| Funktion | Ausführung | Typ | Kolben- \varnothing [mm] | Hub [mm] | Temperaturbereich [T1] 0 ... +120 °C | Batteriefertigung [F1A] | → Seite/ Internet |
|---|---|--|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|----------------------|
| Doppelt- wirkend | Grundtyp | | | | | | |
| |  | DPDM Einseitige Kolbenstange | 6, 10 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | ■ ab \varnothing 10 | ■ nicht mit T1 | 5 |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | |
| |  | DPDM-...-T Durchgehende Kolbenstange | 6, 10 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | – | ■ nicht mit T1 | |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | |
| |  | DPDM-...-H Durchgehende, hohle Kolbenstange | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | – | ■ nicht mit T1 | |
| | | | | | | | |
| | mit Verdrehsicherung | | | | | | |
| |  | DPDM-Q Einseitige Kolbenstange | 6, 10 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | ■ ab \varnothing 10 | ■ nicht mit T1 | 5 |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | |
| |  | DPDM-Q-...-T Durchgehende Kolbenstange | 6, 10 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | – | ■ nicht mit T1 | |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | |
|  | DPDM-Q-...-H Durchgehende, hohle Kolbenstange | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | – | ■ nicht mit T1 | | |
| | | | | | | | |
| Einfach- wirkend | Grundtyp | | | | | | |
| |  | DPDM-...-S Einseitige Kolbenstange, drückend | 6, 10 | 5, 10, 15 | – | – | 5 |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15 | | | |
| |  | DPDM-...-P Einseitige Kolbenstange, ziehend | 6, 10 | 5, 10, 15 | – | – | |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15 | | | |
| | mit Verdrehsicherung | | | | | | |
| |  | DPDM-Q-...-S Einseitige Kolbenstange, drückend | 6, 10 | 5, 10, 15 | – | – | 5 |
| | | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15 | | | |
|  | DPDM-Q-...-P Einseitige Kolbenstange, ziehend | 6, 10 | 5, 10, 15 | – | – | | |
| | | 16, 20, 25, 32 | 5, 10, 15 | | | | |

Typenschlüssel

| 001 | Baureihe |
|-------------|------------------------|
| DPDM | Zylinder, Multimount |
| 002 | Verdrehsicherung |
| | Ohne |
| Q | Mit Verdrehsicherung |
| 003 | Kolbendurchmesser [mm] |
| 6 | 6 |
| 10 | 10 |
| 16 | 16 |
| 20 | 20 |
| 25 | 25 |
| 32 | 32 |
| 004 | Hub [mm] |
| 5 | 5 |
| 10 | 10 |
| 15 | 15 |
| 20 | 20 |
| 25 | 25 |
| 30 | 30 |
| 40 | 40 |
| 50 | 50 |

| 005 | Funktion |
|------------|--|
| | Doppeltwirkend |
| P | Einfachwirkend, ziehend |
| S | Einfachwirkend, drückend |
| 006 | Kolbenstangenart |
| | Einseitig |
| H | Durchgehende, hohle Kolbenstange |
| T | Durchgehende Kolbenstange |
| 007 | Dämpfung |
| P | Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |
| 008 | Positionserkennung |
| A | Für Näherungsschalter |
| 009 | Temperaturbereich |
| | Standard |
| T1 | Warmfeste Dichtungen max. 120 °C |
| 010 | Besondere Werkstoffeigenschaften |
| | Keine |
| F1A | Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A |

Peripherieübersicht

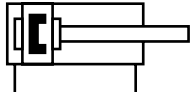


| Zubehör | Beschreibung | → Seite/Internet |
|--|--|------------------|
| [1] Kompaktzylinder DPDM | doppelt- und einfachwirkende Ausführungen | 7 |
| [2] Adapter AD | für Vakuumsauger | 16 |
| [3] Flexo-Kupplung FK | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen | 16 |
| [4] Gabelkopf SG | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu | 16 |
| [5] Gelenkkopf SGS | mit sphärischer Lagerung | 16 |
| [6] Drossel-Rückschlagventil GRLA/VFOH | zur Geschwindigkeitsregulierung | 10 |
| [7] Steckverschraubung QS | zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen | 16 |
| [8][9] Näherungsschalter SME/SMT-8, SMT-10 | integrierbar im Zylinder-Profilrohr | 17 |

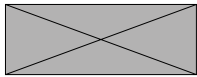
Datenblatt

 Funktion
 DPDM

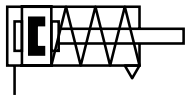
 - \varnothing - Durchmesser
 6 ... 32 mm

 - | - Hublänge
 5 ... 50 mm


DPDM-...-P



DPDM-...-S



| Allgemeine Technische Daten | | | | | | |
|-----------------------------|---|----|-------------------------------|----|----------|----------|
| Kolben- \varnothing | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Konstruktiver Aufbau | Kolben | | | | | |
| | Kolbenstange | | | | | |
| | Profilrohr | | | | | |
| Funktionsweise | doppeltwirkend und einfachwirkend | | | | | |
| Pneumatischer Anschluss | M5 | M5 | M5 | M5 | M5 | G1/8 |
| Kolbenstangengewinde | M3 | M4 | M6 | M8 | M10x1,25 | M10x1,25 |
| Hub | | | | | | |
| DPDM-... | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | | |
| DPDM-...-S/-P | 5, 10, 15 | | | | | |
| Dämpfung ¹⁾ | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig | | | | | |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | |
| Befestigungsart | mit Durchgangsbohrung | | | | | |
| | mit Innengewinde | | | | | |
| Einbaulage | beliebig | | | | | |

 1) Bei Kolben- \varnothing 6 in Verbindung mit Funktion „einfachwirkend drückend“ existiert die Dämpfung nur am Lagerdeckel.

| Betriebs- und Umweltbedingungen | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|----|--------------|
| Kolben- \varnothing | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Betriebsdruck | | | | | | |
| DPDM-... | [MPa] | 0,18 ... 0,8 | 0,15 ... 0,8 | 0,1 ... 0,8 | | |
| | [bar] | 1,8 ... 8 | 1,5 ... 8 | 1 ... 8 | | |
| DPDM-Q-... | [MPa] | 0,2 ... 0,8 | 0,15 ... 0,8 | 0,1 ... 0,8 | | |
| | [bar] | 2 ... 8 | 1,5 ... 8 | 1 ... 8 | | |
| DPDM-...-S/-P | [MPa] | 0,25 ... 0,8 | 0,2 ... 0,8 | | | 0,15 ... 0,8 |
| | [bar] | 2,5 ... 8 | 2 ... 8 | | | 1,5 ... 8 |
| Betriebsmedium | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium | geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) | | | | | |
| Umgebungstemperatur ¹⁾ | | | | | | |
| DPDM-... | [°C] | -10 ... +80 | | | | |
| DPDM-...-T1 | [°C] | - | 0 ... +120 | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾ | | | | | | |
| DPDM-... | 1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung ³⁾ | | | | | |
| | - | | | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung ³⁾ | | |
| DPDM-...-F1A | 0 - keine Korrosionsbeanspruchung | | | | | |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

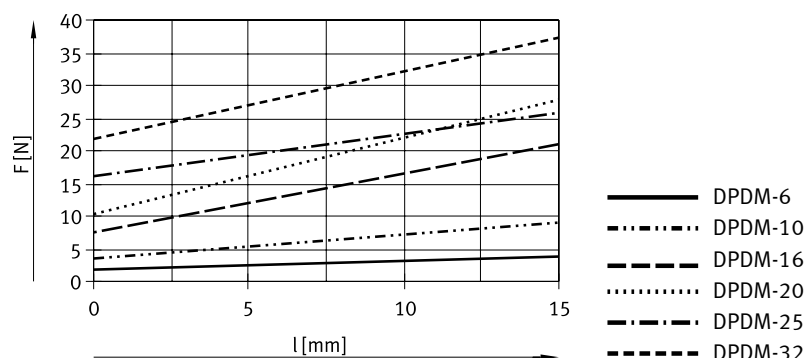
 2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

3) KBK1 oder KBK2, abhängig von der jeweiligen Konfiguration

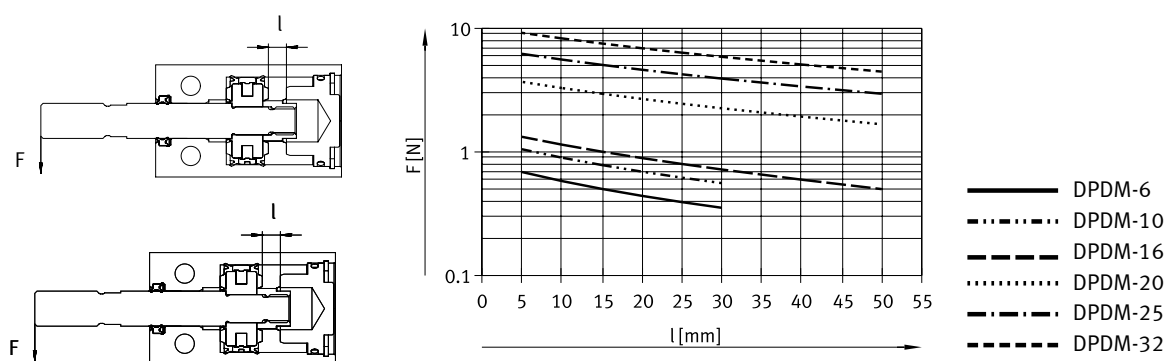
Datenblatt

| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J] | | | | | | |
|--|-------|-------|------|-----|-----|-----|
| Kolben- \varnothing | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf | | | | | | |
| DPDM-... | 17 | 47 | 121 | 188 | 295 | 483 |
| DPDM-...-S | 13 | 38 | 100 | 160 | 269 | 445 |
| DPDM-...-T/-H | 13 | 40 | 104 | 158 | 247 | 415 |
| Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Rücklauf | | | | | | |
| DPDM-... | 13 | 40 | 104 | 158 | 247 | 415 |
| DPDM-...-P | 9 | 31 | 93 | 130 | 221 | 377 |
| Max. Aufprallenergie in den Endlagen | 0,006 | 0,012 | 0,15 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |

Theoretische Federkraft F in Abhängigkeit von Hublänge l



Max. Querkraft F in Abhängigkeit von Hublänge l

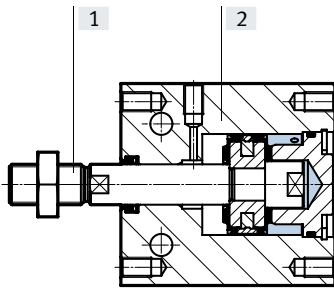


Technische Daten – Verdrehsicherung

| Kolben- \varnothing | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
|--|--------|-------|------|------|-------|------|
| Max. Drehmoment an der Kolbenstange ¹⁾ [Nm] | 0,0015 | 0,005 | 0,01 | 0,01 | 0,015 | 0,02 |

1) Das max. Drehmoment darf auch bei der Montage von Befestigungselementen an der Kolbenstange nicht überschritten werden

Datenblatt

**Werkstoffe**

Funktionschnitt

Kompaktzylinder

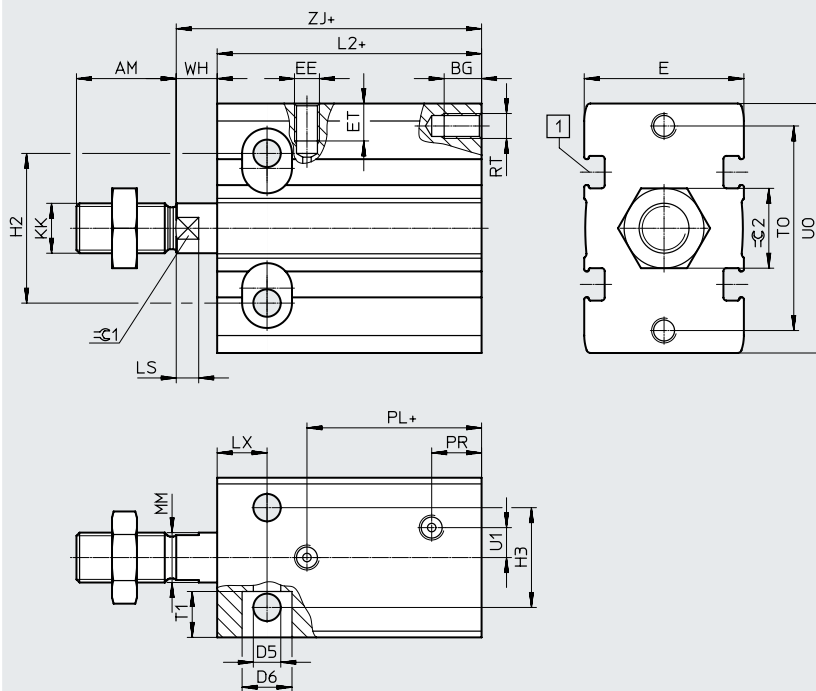
| | | |
|-----|-------------------|--|
| [1] | Gehäuse | Aluminium-Knetlegierung |
| [2] | Kolbenstange | hochlegierter Stahl, rostfrei |
| - | Dichtungen | |
| | DPDM-... | NBR/TPE-U(PU) |
| | DPDM-...-T1 | HNBR/FKM |
| | Werkstoff-Hinweis | RoHS konform |
| | Reinraumklasse | Klasse 6 nach ISO 14644-1 |
| | LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L |
| | DPDM-...-F1A | 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 Spule |

| Gewichte [g] | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Kolben- \varnothing | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| Doppeltwirkend | | | | | | |
| DPDM-...-PA | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 20,7 | 30 | 66 | 128 | 205 | 307 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13 | 22 | 33,5 | 51 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 2,8 | 6,3 | 18 | 34,5 | 58 | 85 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,6 | 1,0 | 2,3 | 4 | 6,5 | 9 |
| DPDM-Q-...-PA – mit Verdrehsicherung | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 25,5 | 36,5 | 75 | 140 | 223 | 331 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13,5 | 22,5 | 35 | 52,5 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 7,1 | 12,5 | 27 | 46 | 76 | 109 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,9 | 1,3 | 2,8 | 4,6 | 8 | 10,5 |
| Einfachwirkend | | | | | | |
| DPDM-...-S-PA – drückend | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 21 | 30,5 | 66 | 117 | 192 | 310 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13 | 22 | 33,5 | 51 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 3 | 6,8 | 18 | 34,5 | 58 | 85 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,6 | 1 | 2,3 | 4 | 6,5 | 9 |
| DPDM-Q-...-S-PA – drückend, mit Verdrehsicherung | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 25,5 | 37 | 75 | 129 | 210 | 334 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13 | 22 | 35 | 52,5 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 7,5 | 13 | 27 | 46 | 76 | 109 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,9 | 1,3 | 2,8 | 4,6 | 8 | 10,5 |
| DPDM-...-P-PA – ziehend | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 21 | 30 | 66 | 128 | 208 | 310 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13 | 22 | 33,5 | 51 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 3 | 7 | 18 | 34,5 | 58 | 85 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,6 | 1 | 2,3 | 4 | 6,5 | 9 |
| DPDM-Q-...-P-PA – ziehend, mit Verdrehsicherung | | | | | | |
| Produktgewicht bei 0 mm Hub | 25,5 | 36,5 | 75 | 140 | 226 | 334 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 6,3 | 7,5 | 13 | 22 | 35 | 52,5 |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub | 7,5 | 13,5 | 27 | 46 | 76 | 109 |
| Bewegte Masse pro 10 mm Hub | 0,9 | 1,3 | 2,8 | 4,6 | 8 | 10,5 |

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] Sensornut für Näherungsschalter:
 ø 6 ... 20: SMT-10
 ø 25/32: SMT/SME-8

| ø [mm] | AM | BG | D5 ø | D6 | E +0,3 | EE | ET | H2 |
|-----------|----|-----|---------|-----|-----------|------|-----|----|
| 6 | 7 | 5 | 3,2 | 6 | 13 | M5 | 4 | 10 |
| 10 | 10 | 5 | 3,2 | 6 | 15 | M5 | 4,5 | 13 |
| 16 | 12 | 6 | 4,3 | 7,5 | 20 | M5 | 4,5 | 19 |
| 20 | 16 | 7,5 | 5,5 | 10 | 26 | M5 | 6 | 24 |
| 25 | 20 | 7,5 | 5,5 | 10 | 32 | M5 | 7,5 | 30 |
| 32 | 20 | 9 | 6,6 | 11 | 40 | G1/8 | 8,5 | 40 |

| ø [mm] | H3 | KK | L2 | LS -0,1 | LX | MM ø | PL | PR |
|-----------|----|----------|----|------------|----|---------|------|-----|
| 6 | 7 | M3 | 33 | - | 7 | 3 | 17,5 | 9,5 |
| 10 | 9 | M4 | 35 | - | 7 | 4 | 19,5 | 9,5 |
| 16 | 13 | M6 | 40 | 3 | 7 | 6 | 24,1 | 11 |
| 20 | 16 | M8 | 46 | 4 | 9 | 8 | 26,5 | 11 |
| 25 | 20 | M10x1,25 | 48 | 4,5 | 10 | 10 | 30 | 10 |
| 32 | 24 | M10x1,25 | 48 | 4,5 | 11 | 12 | 27 | 11 |

| ø [mm] | RT | T1 | T0 | U1 | U0 | WH ¹⁾ | ZJ | ≈C1 h13 | ≈C2 |
|-----------|----|-----|----|----|----|------------------|----|------------|-----|
| 6 | M3 | 5 | 17 | - | 22 | 2 | 35 | - | 5,5 |
| 10 | M3 | 5 | 19 | - | 24 | 2 | 37 | - | 7 |
| 16 | M4 | 6 | 27 | - | 32 | 5 | 45 | 5 | 10 |
| 20 | M5 | 8,2 | 33 | 6 | 40 | 6 | 52 | 7 | 13 |
| 25 | M5 | 9,2 | 41 | 6 | 50 | 7 | 55 | 9 | 17 |
| 32 | M6 | 12 | 52 | 9 | 62 | 8 | 56 | 10 | 17 |

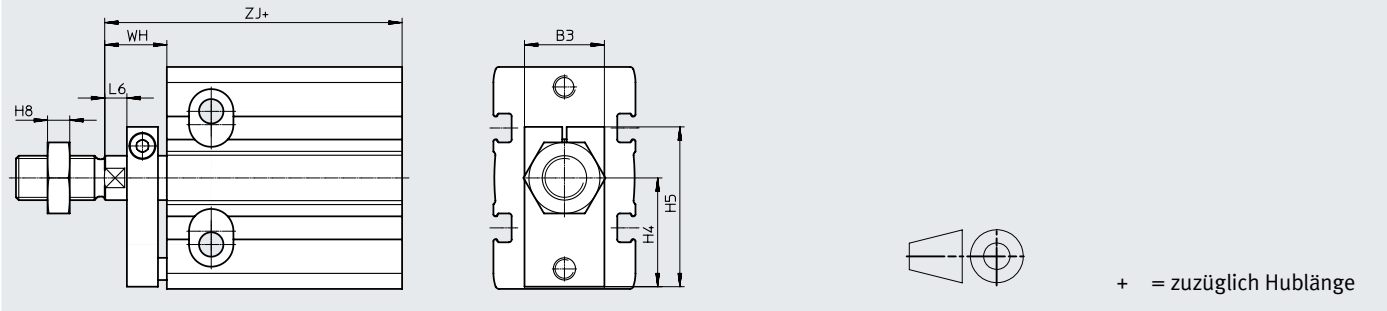
1) WH wird gemessen, wenn sich die Kolbenstange in der Endlage befindet

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

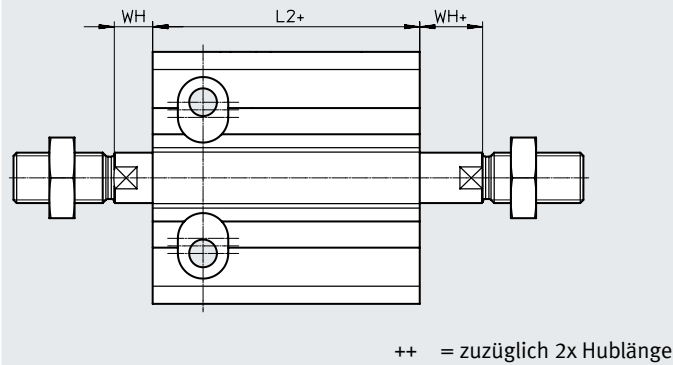
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Q – mit Verdrehsicherung



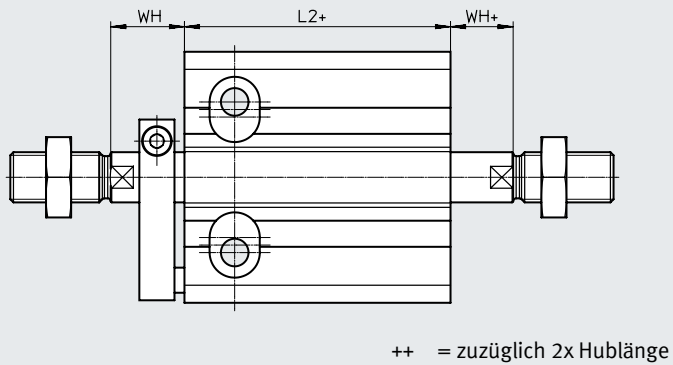
| ∅ [mm] | B3 | H4 | H5 | H8 | L6 | WH | ZJ |
|--------|----|------|------|-----|----|----|----|
| 6 | 11 | 10,5 | 17,5 | 1,8 | – | 9 | 42 |
| 10 | 14 | 11,5 | 19,5 | 2,2 | – | 9 | 44 |
| 16 | 15 | 15,5 | 24 | 3,2 | 3 | 12 | 52 |
| 20 | 15 | 19,5 | 29 | 4 | 4 | 13 | 59 |
| 25 | 18 | 24,5 | 36 | 5 | 5 | 14 | 62 |
| 32 | 20 | 30,5 | 45 | 5 | 6 | 15 | 63 |

T – Durchgehende Kolbenstange
DPDM- ... -T



| ∅ [mm] | L2 | WH | WH+ |
|--------|----|----|-----|
| 6 | 33 | 2 | 2 |
| 10 | 35 | 2 | 2 |
| 16 | 40 | 5 | 5 |
| 20 | 46 | 6 | 6 |
| 25 | 48 | 7 | 7 |
| 32 | 48 | 8 | 8 |

DPDM-Q- ... -T



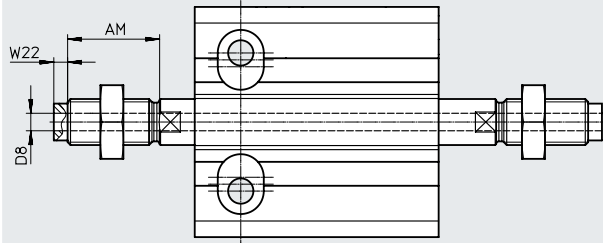
| ∅ [mm] | L2 | WH | WH+ |
|--------|----|----|-----|
| 6 | 33 | 9 | 2 |
| 10 | 35 | 9 | 2 |
| 16 | 40 | 12 | 5 |
| 20 | 46 | 13 | 6 |
| 25 | 48 | 14 | 7 |
| 32 | 48 | 15 | 8 |

Datenblatt

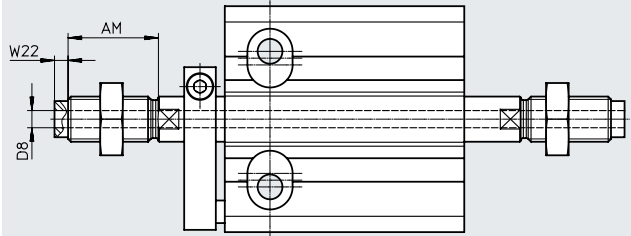
Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

H – Durchgehende hohle Kolbenstange
 DPDM- ... -H




DPDM-Q- ... -H



++ = zuzüglich 2x Hublänge


| ∅ [mm] | AM | D8 ∅ | W22 |
|-----------|----|---------|-----|
| 16 | 12 | 2,3 | 3 |
| 20 | 16 | 3,2 | 2 |
| 25 | 20 | 3,8 | 3 |
| 32 | 20 | 4,5 | 3 |

Datenblatt


| Bestellangaben – Doppeltwirkend | | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------|-----------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| Typ | Kolben- \varnothing [mm] | Hub [mm] | ohne Verdrehsicherung | | mit Verdrehsicherung | |
| | | | Teile-Nr. | Typ | Teile-Nr. | Typ |
|  | 6 | 5 | 4830900 | DPDM-6-5-PA | 4830961 | DPDM-Q-6-5-PA |
| | | 10 | 4830901 | DPDM-6-10-PA | 4830962 | DPDM-Q-6-10-PA |
| | | 15 | 4830902 | DPDM-6-15-PA | 4830963 | DPDM-Q-6-15-PA |
| | | 20 | 4830903 | DPDM-6-20-PA | 4830964 | DPDM-Q-6-20-PA |
| | | 25 | 4830904 | DPDM-6-25-PA | 4830965 | DPDM-Q-6-25-PA |
| | | 30 | 4830905 | DPDM-6-30-PA | 4830966 | DPDM-Q-6-30-PA |
| | | 10 | 5 | 4831868 | DPDM-10-5-PA | 4832286 |
| | 10 | | 4831869 | DPDM-10-10-PA | 4832288 | DPDM-Q-10-10-PA |
| | 15 | | 4831870 | DPDM-10-15-PA | 4832290 | DPDM-Q-10-15-PA |
| | 20 | | 4831872 | DPDM-10-20-PA | 4832292 | DPDM-Q-10-20-PA |
| | 25 | | 4831873 | DPDM-10-25-PA | 4832294 | DPDM-Q-10-25-PA |
| | 30 | | 4831874 | DPDM-10-30-PA | 4832296 | DPDM-Q-10-30-PA |
| | 16 | 5 | 4833185 | DPDM-16-5-PA | 4834260 | DPDM-Q-16-5-PA |
| | | 10 | 4833186 | DPDM-16-10-PA | 4834261 | DPDM-Q-16-10-PA |
| | | 15 | 4833187 | DPDM-16-15-PA | 4834262 | DPDM-Q-16-15-PA |
| | | 20 | 4833188 | DPDM-16-20-PA | 4834263 | DPDM-Q-16-20-PA |
| | | 25 | 4833189 | DPDM-16-25-PA | 4834264 | DPDM-Q-16-25-PA |
| | | 30 | 4833190 | DPDM-16-30-PA | 4834265 | DPDM-Q-16-30-PA |
| | | 40 | 4833191 | DPDM-16-40-PA | 4834266 | DPDM-Q-16-40-PA |
| | | 40 | 4833192 | DPDM-16-50-PA | 4834267 | DPDM-Q-16-50-PA |
| | 20 | 5 | 4840799 | DPDM-20-5-PA | 4840813 | DPDM-Q-20-5-PA |
| | | 10 | 4840800 | DPDM-20-10-PA | 4840814 | DPDM-Q-20-10-PA |
| | | 15 | 4840801 | DPDM-20-15-PA | 4840815 | DPDM-Q-20-15-PA |
| | | 20 | 4840802 | DPDM-20-20-PA | 4840816 | DPDM-Q-20-20-PA |
| | | 25 | 4840803 | DPDM-20-25-PA | 4840817 | DPDM-Q-20-25-PA |
| | | 30 | 4840804 | DPDM-20-30-PA | 4840818 | DPDM-Q-20-30-PA |
| | | 40 | 4840805 | DPDM-20-40-PA | 4840819 | DPDM-Q-20-40-PA |
| | | 50 | 4840806 | DPDM-20-50-PA | 4840820 | DPDM-Q-20-50-PA |
| 25 | | 5 | 4829570 | DPDM-25-5-PA | 4840824 | DPDM-Q-25-5-PA |
| | 10 | 4829571 | DPDM-25-10-PA | 4840825 | DPDM-Q-25-10-PA | |
| | 15 | 4829572 | DPDM-25-15-PA | 4840826 | DPDM-Q-25-15-PA | |
| | 20 | 4829573 | DPDM-25-20-PA | 4840827 | DPDM-Q-25-20-PA | |
| | 25 | 4829574 | DPDM-25-25-PA | 4840828 | DPDM-Q-25-25-PA | |
| | 30 | 4829575 | DPDM-25-30-PA | 4840829 | DPDM-Q-25-30-PA | |
| | 40 | 4829576 | DPDM-25-40-PA | 4840830 | DPDM-Q-25-40-PA | |
| | 50 | 4829577 | DPDM-25-50-PA | 4840831 | DPDM-Q-25-50-PA | |
| 32 | 5 | 4828435 | DPDM-32-5-PA | 4828465 | DPDM-Q-32-5-PA | |
| | 10 | 4828436 | DPDM-32-10-PA | 4828466 | DPDM-Q-32-10-PA | |
| | 15 | 4828437 | DPDM-32-15-PA | 4828467 | DPDM-Q-32-15-PA | |
| | 20 | 4828438 | DPDM-32-20-PA | 4828468 | DPDM-Q-32-20-PA | |
| | 25 | 4828439 | DPDM-32-25-PA | 4828469 | DPDM-Q-32-25-PA | |
| | 30 | 4828440 | DPDM-32-30-PA | 4828470 | DPDM-Q-32-30-PA | |
| | 40 | 4828441 | DPDM-32-40-PA | 4828471 | DPDM-Q-32-40-PA | |
| | 50 | 4828442 | DPDM-32-50-PA | 4828472 | DPDM-Q-32-50-PA | |

Datenblatt

Bestellangaben – Einfachwirkend – drückend

| Typ | Kolben-ø [mm] | Hub [mm] | ohne Verdrehsicherung | | mit Verdrehsicherung | |
|--|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| | | | Teile-Nr. | Typ | Teile-Nr. | Typ |
|  | 6 | 5 | 4830909 | DPDM-6-5-S-PA | 4830970 | DPDM-Q-6-5-S-PA |
| | | 10 | 4830910 | DPDM-6-10-S-PA | 4830971 | DPDM-Q-6-10-S-PA |
| | | 15 | 4830911 | DPDM-6-15-S-PA | 4830972 | DPDM-Q-6-15-S-PA |
| | 10 | 5 | 4832116 | DPDM-10-5-S-PA | 4833119 | DPDM-Q-10-5-S-PA |
| | | 10 | 4832117 | DPDM-10-10-S-PA | 4833120 | DPDM-Q-10-10-S-PA |
| | | 15 | 4832118 | DPDM-10-15-S-PA | 4833121 | DPDM-Q-10-15-S-PA |
| | 16 | 5 | 4833272 | DPDM-16-5-S-PA | 4834367 | DPDM-Q-16-5-S-PA |
| | | 10 | 4833273 | DPDM-16-10-S-PA | 4834368 | DPDM-Q-16-10-S-PA |
| | | 15 | 4833274 | DPDM-16-15-S-PA | 4834369 | DPDM-Q-16-15-S-PA |
| | 20 | 5 | 4840807 | DPDM-20-5-S-PA | 4840821 | DPDM-Q-20-5-S-PA |
| | | 10 | 4840808 | DPDM-20-10-S-PA | 4840822 | DPDM-Q-20-10-S-PA |
| | | 15 | 4840809 | DPDM-20-15-S-PA | 4840823 | DPDM-Q-20-15-S-PA |
| | 25 | 5 | 4829799 | DPDM-25-5-S-PA | 4840835 | DPDM-Q-25-5-S-PA |
| | | 10 | 4829800 | DPDM-25-10-S-PA | 4840836 | DPDM-Q-25-10-S-PA |
| | | 15 | 4829801 | DPDM-25-15-S-PA | 4840837 | DPDM-Q-25-15-S-PA |
| | 32 | 5 | 4828428 | DPDM-32-5-S-PA | 4828490 | DPDM-Q-32-5-S-PA |
| | | 10 | 4828429 | DPDM-32-10-S-PA | 4828491 | DPDM-Q-32-10-S-PA |
| | | 15 | 4828430 | DPDM-32-15-S-PA | 4828492 | DPDM-Q-32-15-S-PA |

Bestellangaben – Einfachwirkend – ziehend

| Typ | Kolben-ø [mm] | Hub [mm] | ohne Verdrehsicherung | | mit Verdrehsicherung | |
|--|------------------|-------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| | | | Teile-Nr. | Typ | Teile-Nr. | Typ |
|  | 6 | 5 | 4830946 | DPDM-6-5-P-PA | 4830974 | DPDM-Q-6-5-P-PA |
| | | 10 | 4830947 | DPDM-6-10-P-PA | 4830975 | DPDM-Q-6-10-P-PA |
| | | 15 | 4830948 | DPDM-6-15-P-PA | 4830976 | DPDM-Q-6-15-P-PA |
| | 10 | 5 | 4832170 | DPDM-10-5-P-PA | 4833140 | DPDM-Q-10-5-P-PA |
| | | 10 | 4832171 | DPDM-10-10-P-PA | 4833141 | DPDM-Q-10-10-P-PA |
| | | 15 | 4832172 | DPDM-10-15-P-PA | 4833142 | DPDM-Q-10-15-P-PA |
| | 16 | 5 | 4833321 | DPDM-16-5-P-PA | 4834380 | DPDM-Q-16-5-P-PA |
| | | 10 | 4833322 | DPDM-16-10-P-PA | 4834381 | DPDM-Q-16-10-P-PA |
| | | 15 | 4833323 | DPDM-16-15-P-PA | 4834382 | DPDM-Q-16-15-P-PA |
| | 20 | 5 | 4840810 | DPDM-20-5-P-PA | 4840832 | DPDM-Q-20-5-P-PA |
| | | 10 | 4840811 | DPDM-20-10-P-PA | 4840833 | DPDM-Q-20-10-P-PA |
| | | 15 | 4840812 | DPDM-20-15-P-PA | 4840834 | DPDM-Q-20-15-P-PA |
| | 25 | 5 | 4829866 | DPDM-25-5-P-PA | 4840838 | DPDM-Q-25-5-P-PA |
| | | 10 | 4829867 | DPDM-25-10-P-PA | 4840839 | DPDM-Q-25-10-P-PA |
| | | 15 | 4829868 | DPDM-25-15-P-PA | 4840840 | DPDM-Q-25-15-P-PA |
| | 32 | 5 | 4829129 | DPDM-32-5-P-PA | 4828499 | DPDM-Q-32-5-P-PA |
| | | 10 | 4829130 | DPDM-32-10-P-PA | 4828500 | DPDM-Q-32-10-P-PA |
| | | 15 | 4829131 | DPDM-32-15-P-PA | 4828501 | DPDM-Q-32-15-P-PA |

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestellangaben | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | Bedin- gungen | Code | Eintrag Code | |
|----------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|-----------------|----|
| Baukasten-Nr. | 4674228 | 4693549 | 4186566 | 4654766 | 4328892 | 4650681 | | | | |
| Funktion | Kompaktzylinder | | | | | | | DPDM | DPDM | |
| Verdrehsicherung | ohne | | | | | | | | | |
| | mit Verdrehsicherung | | | | | | | -Q | | |
| Kolben-ø [mm] | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | | -... | | |
| Hub [mm] | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 | | -... | | |
| Funktion | doppeltwirkend | | | | | | | | | |
| | einfachwirkend, ziehend | | | | | | | [1] | -P | |
| | einfachwirkend, drückend | | | | | | | [1] | -S | |
| Kolbenstangenart | einseitig | | | | | | | | | |
| | - | | durchgehende hohle Kolbenstange | | | | | [2] | H | |
| | durchgehende Kolbenstange | | | | | | | [2] | T | |
| Dämpfung | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig | | | | | | | | -P | -P |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | | | | A | A |
| Temperaturbereich | Standard | | | | | | | | | |
| | - | | warmfeste Dichtungen max. 120 °C | | | | | [2][3] | -T1 | |
| Besondere Werkstoffeigenschaften | Keine | | | | | | | | | |
| | Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien | | | | | | | [4] | F1A | |

[1] P, S Nur mit Hub 5, 10, 15 mm



[2] H, T, T1 Nicht mit P, S

[3] T1 Nicht mit H, T



[4] F1A Nicht mit P, S, T1

Zubehör

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze

| Benennung | für ø | Teile-Nr. | Typ |
|--|-------|-----------|--------------|
| Gelenkkopf SGS | | | |
|  | 10 | 9253 | SGS-M4 |
| | 16 | 9254 | SGS-M6 |
| | 20 | 9255 | SGS-M8 |
| | 25 | 9261 | SGS-M10x1,25 |
| | 32 | | |
| Gabelkopf SG | | | |
|  | 10 | 6532 | SG-M4 |
| | 16 | 3110 | SG-M6 |
| | 20 | 3111 | SG-M8 |
| | 25 | 6144 | SG-M10x1,25 |
| | 32 | 6144 | SG-M10x1,25 |

Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz



| Benennung | für ø | Teile-Nr. | Typ |
|---|-------|-----------|-----------------|
| Flexo-Kupplung FK | | | |
|  | 10 | 6528 | FK-M4 |
| | 16 | 2061 | FK-M6 |
| | 20 | 2062 | FK-M8 |
| | 25 | 6140 | FK-M10x1,25 |
| | 32 | | |
| Adapter AD | | | |
|  | 10 | - | - |
| | 16 | 157328 | AD-M6-M5 |
| | | 157329 | AD-M6-1/8 |
| | 20 | 157331 | AD-M8-1/8 |
| | | 157332 | AD-M8-1/4 |
| | 25 | 157333 | AD-M10x1,25-1/8 |
| | | 157334 | AD-M10x1,25-1/4 |
| | 32 | 157333 | AD-M10x1,25-1/8 |
| | | 157334 | AD-M10x1,25-1/4 |

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile

Datenblätter → Internet: grl

| | für ø | Anschluss | | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ | | |
|---|-------------------|-----------|----------------------|-------------|-----------|--------------------|--------|-----------------|
| | | Gewinde | für Schlauch-Außen-ø | | | | | |
| für Abluft | | | | | | | | |
|  | 6, 10, 16, 20, 25 | M5 | 4 | 13 | 193138 | GRLA-M5-QS-4-D | | |
| | | | 6 | 13 | 193139 | GRLA-M5-QS-6-D | | |
| | | | 4 | 14 | 197577 | GRLA-M5-QS-4-RS-D | | |
| | | | 6 | 14 | 197578 | GRLA-M5-QS-6-RS-D | | |
| | | | 32 | G1/8 | 3 | 22 | 193144 | GRLA-1/8-QS-6-D |
| | | | | | 4 | 22 | 193145 | GRLA-1/8-QS-8-D |
| | 6 | 23 | | | 197581 | GRLA-1/8-QS-6-RS-D | | |
| | 8 | 24 | | | 534337 | GRLA-1/8-QS-8-RS-D | | |

Bestellangaben – Steckverschraubungen


| | für ø | Anschluss | | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ | PE ¹⁾ |
|--|-------------------|-----------|----------------------|-------------|-----------|-----------|------------------|
| | | Gewinde | für Schlauch-Außen-ø | | | | |
| Standard | | | | | | | |
|  | 6, 10, 16, 20, 25 | M5 | 3 | 3,4 | 153302 | QSM-M5-3 | 10 |
| | | | 4 | 3,2 | 153304 | QSM-M5-4 | |
| | | | 6 | 4,5 | 153306 | QSM-M5-6 | |
|  | 6, 10, 16, 20, 25 | M5 | 4 | 3,4 | 153333 | QSML-M5-4 | |
| | | | 6 | 4,1 | 153335 | QSML-M5-6 | |
|  | 32 | G1/8 | 6 | 8,2 | 153002 | QS-1/8-6 | |
| | | | 8 | 14 | 153004 | QS-1/8-8 | |
|  | 32 | G1/8 | 6 | 11 | 153046 | QSL-1/8-6 | |
| | | | 8 | 14 | 153048 | QSL-1/8-8 | |

Zubehör

Näherungsschalter für Kolben-Ø 6 ... 20

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv


Datenblätter → Internet: smt

| | Befestigungsart | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ |
|---|---|---------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| Schließer | | | | | | |
|  | von oben in Nut einsetzbar bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform | PNP | Kabel, 3-adrig | 2,5 m | 551373 | SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE |
| | | PNP | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 m | 551375 | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D |
| | | NPN | Kabel, 3-adrig | 2,5 m | 551377 | SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE |
| | | NPN | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 m | 551379 | SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D |


Näherungsschalter für Kolben-Ø 25/32

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv

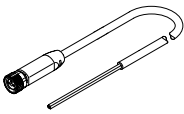
Datenblätter → Internet: smt

| | Befestigungsart | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ |
|---|--|---------------|------------------------|----------------|---------------|----------------------------------|
| Schließer | | | | | | |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, 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 |
| | | 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 |

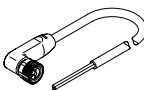
Öffner

| | | | | | | |
|--|--|-----|----------------|-----|---------------|---------------------------------|
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform | PNP | Kabel, 3-adrig | 7,5 | 574340 | SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE |
|--|--|-----|----------------|-----|---------------|---------------------------------|

Verbindungsleitungen NEBA, gerade, 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 | 8078223 | NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3 |
| | | | | 5 m | 8078224 | NEBA-M8G3-U-5-N-LE3 |





Verbindungsleitungen NEBA, 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 | 8078230 | NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3 |
| | | | | 5 m | 8078231 | NEBA-M8W3-U-5-N-LE3 |

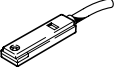
Zubehör

Für Variante DPDM-...-T1, Temperaturbereich 0 ... +120 °C

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile | | | | | Datenblätter → Internet: vfoh | |
|--|-------|-----------|----------------------|----------------|-------------------------------|------------------|
| | für ø | Anschluss | | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
| | | Gewinde | für Schlauch-Außen-ø | | | |
|  | 32 | G1/8 | 4 | 23 | 578797 | VFOH-LE-A-G18-Q4 |
| | | | 6 | 23 | 578798 | VFOH-LE-A-G18-Q6 |

| Bestellangaben – Steckverschraubungen | | | | | Datenblätter → Internet: crqs | |
|--|-------------------|-----------|----------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|
| | für ø | Anschluss | | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
| | | Gewinde | für Schlauch-Außen-ø | | | |
| Edelstahl | | | | | | |
|  | 6, 10, 16, 20, 25 | M5 | 4 | 6,0 | 162860 | CRQS-M5-4 ¹⁾ |
| | | | 6 | 8,4 | 162861 | CRQS-M5-6 ¹⁾ |
|  | 6, 10, 16, 20, 25 | M5 | 4 | 12 | 162870 | CRQSL-M5-4 ¹⁾ |
| | | | 6 | 18 | 162871 | CRQSL-M5-6 ¹⁾ |
|  | 32 | R1/8 | 6 | 9,9 | 162862 | CRQS-1/8-6 |
| | | | 8 | 12 | 162863 | CRQS-1/8-8 |
|  | 32 | R1/8 | 6 | 19 | 162872 | CRQSL-1/8-6 |
| | | | 8 | 26 | 162873 | CRQSL-1/8-8 |

1) Mit Dichtring

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed | | | | | Datenblätter → Internet: sme | |
|--|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|---------------|
| | Befestigungsart | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ |
|  | Warmfest bis 120 °C | kontaktbehaf- tet bipolar | Kabel, 2-adrig | 2,5 | 161756 | SME-8-K-24-S6 |