

## Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

**FESTO**



# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

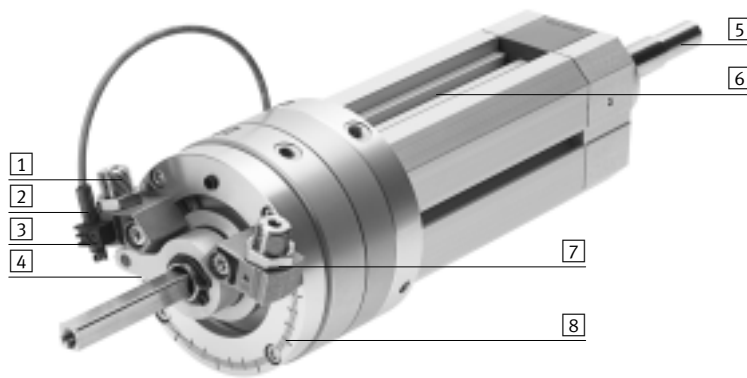
FESTO

Merkmale

## Auf einen Blick

- Hohe Wiederholgenauigkeit durch Dämpfungselemente mit Festanschlag
- Schwenkwinkel ist stufenlos und präzise einstellbar
- Eine mechanische Verzahnung zwischen Anschlagenelement und Schwenkantrieb verhindert ein Verschieben des Anschlag-systems unter Belastung
- Kompakte Abfrage der Schwenkbewegung mit Näherungsschalter SME/SMT-10 möglich
- Mit Gleitführung
- Mit Kugelumlaufführung
- Schwenkbewegungen bis 270°
- Linearbewegungen bis 200 mm Hub
- Beide Bewegungen sind einzeln oder gleichzeitig ansteuerbar
- Hohe Rotationsenergie beim Schwenken durch direkt montierbare, selbsteinstellende Stoßdämpfer
- Einseitige Druckluftanschlüsse für schnelles, übersichtliches Verschlauchen
- Hohe Präzision durch Kugelumlaufführung
  - Spielfrei in der Schwenkbewegung
  - Momentbelastung auch während der Linearbewegung

## Technik im Detail



### 1 Dämpfung

- Wahlweise zwei Dämpfungsarten, jeweils mit metallischem Festanschlag:
  - Elastische Dämpfungselemente
  - Hydraulische Stoßdämpfer

### 2 Positionserkennung

- Einbauraum sparende Abfrage der Schwenkposition durch den Einsatz von Näherungsschaltern SME/SMT-10

### 3 Sensorhalter

- Die Näherungsschalter werden direkt am Anschlagssystem montiert. Der Sensorhalter ist als Zubehör bestellbar

### 4 Anschlaghebel

- Der im Anschlaghebel befindliche Magnet ermöglicht die Abfrage des Schwenkwinkels

### 5 Kolbenstange

Befestigungsschnittstelle z. B. für einen Greifer

### 6 Nut für Näherungsschalter

- Einbauraum sparende Abfrage der Linearposition durch den Einsatz von Näherungsschaltern SME/SMT-8

### 7 Endlagen-Feinjustierung

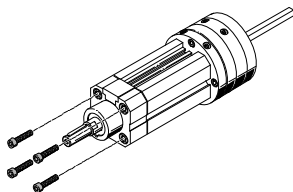
- Nach Lösen der Kontermutter kann mit Hilfe eines Inbus-schlüssels die Endlagen sehr präzise eingestellt werden

### 8 Winkelskala

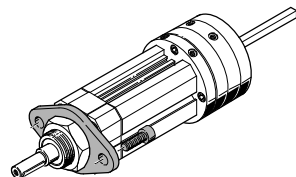
- Mit Hilfe der Skala kann der benötigte Winkel einfach vor-eingestellt werden

## Befestigungsmöglichkeiten

### Direktbefestigung

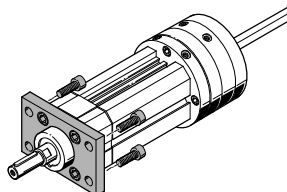


### Flanschbefestigung



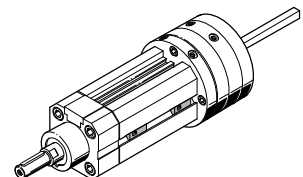
Bei Baugröße 16:  
Das Befestigungsgewinde am Lagerdeckel ist nach DIN ISO 6432.

### Flanschbefestigung



Bei Baugröße 20 ... 40:  
Befestigungslochbild nach DIN ISO 6431, VDMA 24 562 und NF E 49 003.1.

### Über Nutensteine



# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

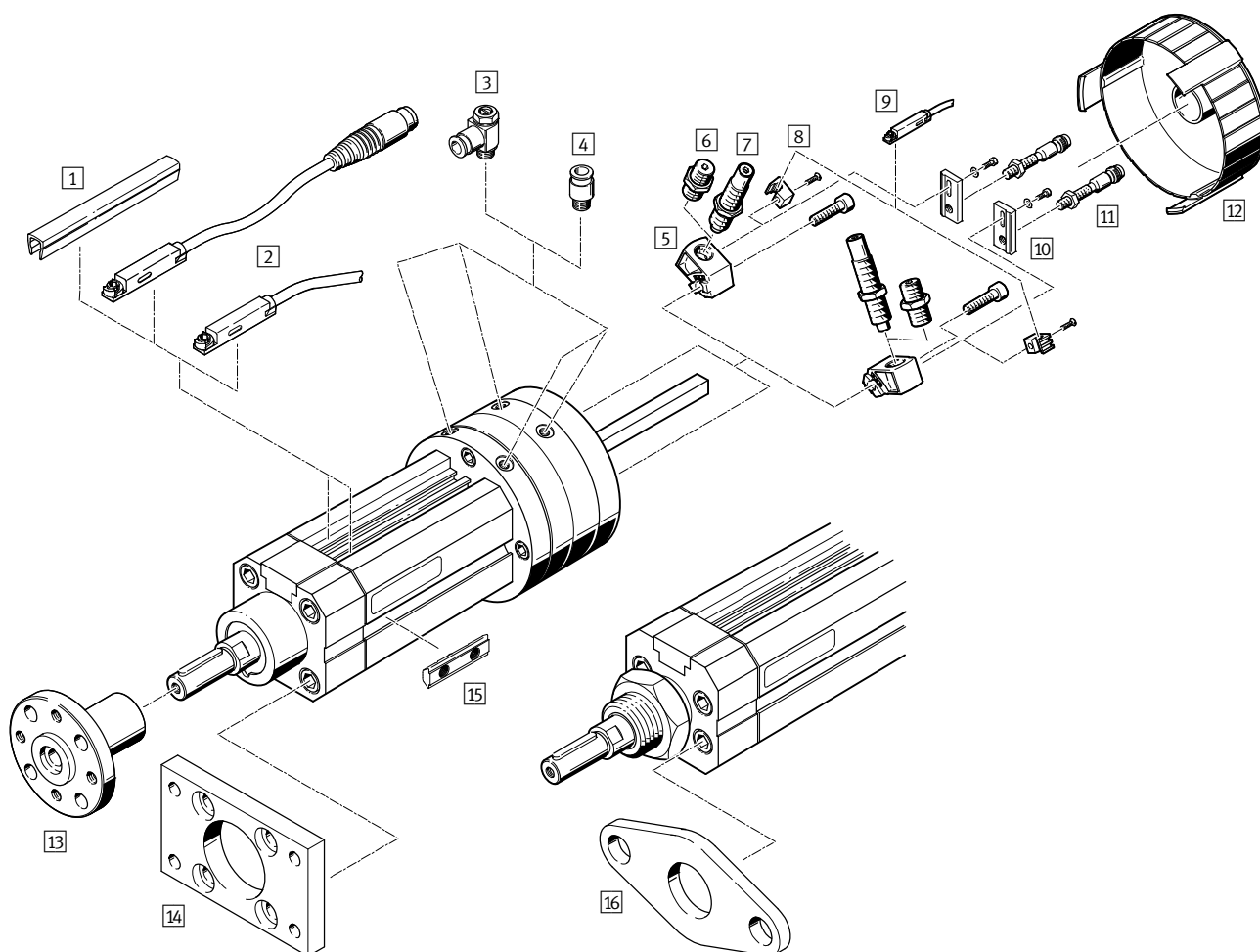
Typenschlüssel

|                           |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
|---------------------------|--|-----------------------------------------|---|----|---|----|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|----|---|---|
|                           |  | DSL                                     | – | 25 | – | 80 | – | 270 | – | P | – | A | – | S2 | – | KF | – | B |
| <b>Typ</b>                |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| Doppeltwirkend            |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| DSL                       |  | Schwenk-Lineareinheit                   |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Baugröße</b>           |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Hub [mm]</b>           |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Schwenkwinkel</b>      |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| 270                       |  | 270°                                    |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Endlagendämpfung</b>   |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| P                         |  | elastische Dämpfungselemente beidseitig |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| CC                        |  | Stoßdämpfer beidseitig                  |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Positionserkennung</b> |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| A                         |  | für Näherungsschalter                   |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Kolbenstange</b>       |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| S2                        |  | durchgehende Kolbenstange               |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| S20                       |  | durchgehende hohle Kolbenstange         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Führung</b>            |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| –                         |  | Gleitführung                            |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| KF                        |  | Kugelumlaufführung                      |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| <b>Generation</b>         |  |                                         |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
| B                         |  | Baureihe B                              |   |    |   |    |   |     |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Peripherieübersicht

FESTO



# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

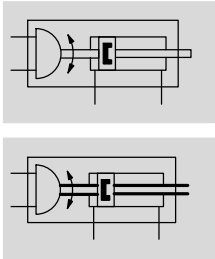
Peripherieübersicht



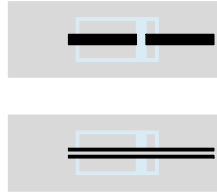
| Zubehör |                               | Beschreibung                                                                                                                                                                                              | → Seite/Internet |
|---------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1       | Nutabdeckung ABP              | zum Schutz der Näherungsschalterkabel und der Sensor-/Profilnuten vor Verschmutzung                                                                                                                       | 22               |
| 2       | Näherungsschalter SME/SMT-8   | zur Abfrage der Linearposition                                                                                                                                                                            | 21               |
| 3       | Drossel-Rückschlagventil GRLA | zur Geschwindigkeitsregulierung                                                                                                                                                                           | 20               |
| 4       | Steckverschraubung QS         | zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen                                                                                                                                                    | qs               |
| 5       | Dämpferhalter DSM-B           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Befestigung von elastische Dämpfungselementen oder Stoßdämpfer</li> <li>• bei Schwenk-Lineareinheit DSL-...-P/CC im Lieferumfang enthalten</li> </ul>        | 20               |
| 6       | Dämpferbausatz DSM-...-P-B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elastische Dämpfungselemente mit Festanschlag</li> <li>• bei Schwenk-Lineareinheit DSL-...-P im Lieferumfang enthalten</li> </ul>                                | 20               |
| 7       | Stoßdämpfer DYSC              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbsteinstellende Stoßdämpfer mit Festanschlag</li> <li>• bei Schwenk-Lineareinheit DSL-...-CC im Lieferumfang enthalten</li> </ul>                             | 20               |
| 8       | Sensorhalter SL-DSM-B         | zum Befestigen der Näherungsschalter SME/SMT-10                                                                                                                                                           | 21               |
| 9       | Näherungsschalter SME/SMT-10  | zur Abfrage der Schwenkposition                                                                                                                                                                           | 21               |
| 10      | Sensorhalter SL-DSM-S         | zum Befestigen der induktiven Näherungsschalter SIEN                                                                                                                                                      | 21               |
| 11      | Näherungsschalter SIEN        | zur Abfrage der Schwenkposition                                                                                                                                                                           | 21               |
| 12      | Abdeckkappe AKM               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• verringert die Verletzungsgefahr im Schwenkbereich des Anschlaghebels</li> <li>• in Verbindung mit induktivem Näherungsschalter SIEN nicht einsetzbar</li> </ul> | 20               |
| 13      | Aufsteckflansch FWSR          | zum Nachrüsten für Schwenk-Lineareinheit DSL                                                                                                                                                              | 19               |
| 14      | Flanschbefestigung FNC        | für Lagerdeckel von Schwenk-Lineareinheit DSL-20 ... 40                                                                                                                                                   | 18               |
| 15      | Nutenstein NST                | zum Befestigen des Antriebes über das Linearteil                                                                                                                                                          | 19               |
| 16      | Flanschbefestigung FBN        | für Lagerdeckel von Schwenk-Lineareinheit DSL-16                                                                                                                                                          | 18               |
| –       | Adapter                       | für Verbindungen Antrieb/Antrieb                                                                                                                                                                          | 23               |
|         |                               | für Verbindungen Antrieb/Greifer                                                                                                                                                                          | greifer          |

## Datenblatt

## Funktion



### Variante



S2

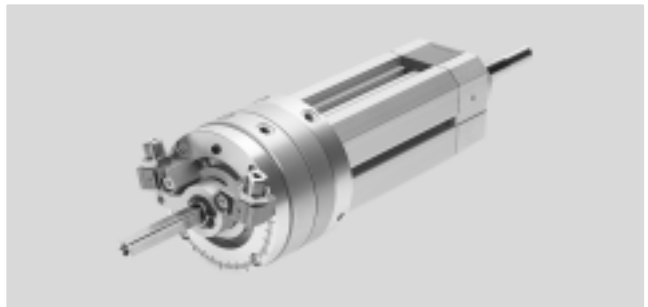
S20



[www.festo.com](http://www.festo.com)



Reparaturservice



-  - Baugröße  
16 ... 40 mm
-  - Hublänge  
10 ... 200 mm
-  - Kraft  
1,25 ... 20 Nm

| Allgemeine Technische Daten              |                        |                                                                                     |            |     |      |            |            |
|------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------------|------------|
| Baugröße                                 |                        | 16                                                                                  | 20         | 25  | 32   | 40         |            |
| Pneumatischer Anschluss                  |                        | M5                                                                                  |            |     | G1/8 |            |            |
| Konstruktiver Aufbau                     |                        | Drehzylinder mit Schwenkflügel kombiniert mit einem doppeltwirkenden Linearzylinder |            |     |      |            |            |
| Dämpfung                                 | Schwenkbewegung        | P – elastische Dämpfungselemente beidseitig<br>CC – Stoßdämpfer beidseitig          |            |     |      |            |            |
|                                          | Linearbewegung         | P – beidseitig nicht einstellbar                                                    |            |     |      |            |            |
| Max. Schwenkwinkel                       | mit Dämpfung P         | [°]                                                                                 | 270        | 270 | 270  | 270        | 270        |
|                                          | mit Dämpfung CC        | [°]                                                                                 | 246        | 246 | 246  | 246        | 240        |
| Max. Schwenkwinkelspiel <sup>(1/4)</sup> | mit Gleitführung       | [°]                                                                                 | 2          |     |      |            |            |
|                                          | mit Kugelumlaufführung | [°]                                                                                 | 0,05       |     |      |            |            |
| Schwenkwinkeljustierung <sup>2)</sup>    | mit Dämpfung P         | [°]                                                                                 | –6         |     |      |            |            |
|                                          | mit Dämpfung CC        | [°]                                                                                 | –3         |     |      |            |            |
| Max. zul. Schwenkfrequenz <sup>3)</sup>  | mit Dämpfung P         | [Hz]                                                                                | 2          | 2   | 2    | 2          | 2          |
|                                          | mit Dämpfung CC        | [Hz]                                                                                | 1,5        | 1   | 1    | 0,7        | 0,7        |
| Hub                                      | mit Gleitführung       | [mm]                                                                                | 10 ... 160 |     |      | 10 ... 200 |            |
|                                          | mit Kugelumlaufführung | [mm]                                                                                | 10 ... 100 |     |      |            | 10 ... 160 |
| Max. Aufprallgeschwindigkeit             |                        | [mm/s]                                                                              | 500        |     |      |            |            |
| Wiederholgenauigkeit                     | mit Dämpfung P         | [°]                                                                                 | 1          |     |      |            |            |
| Schwenkbewegung <sup>4)</sup>            | mit Dämpfung CC        | [°]                                                                                 | 0,1        |     |      |            |            |
| Positionserkennung                       |                        | für Näherungsschalter                                                               |            |     |      |            |            |
| Befestigungsart                          |                        | geklemmt in T-Nut                                                                   |            |     |      |            |            |
|                                          |                        | mit Außengewinde                                                                    |            |     |      |            |            |
| Einbaulage                               |                        | beliebig                                                                            |            |     |      |            |            |

1) Im Neuzustand

2) Pro Seite

3) Bei max. Schwenkwinkel

4) Wichtig: bei Einwirkung e

4) Wichtig: bei Einwirkung einer externen, wechselnden Kraft muss das Schwenkwinkelspiel der jeweiligen Variante (Gleitführung GF oder Kugelumlaufführung KF) zum Schwenkwinkel hinzu addiert werden.

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

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]                       | 2,5 ... 8                                                  |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]    | -10 ... +60                                                |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 1                                                          |

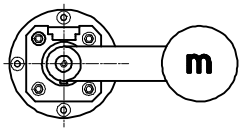
1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

| Kräfte und Drehmomente        |                       |       |       |       |       |     |
|-------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Baugröße                      |                       | 16    | 20    | 25    | 32    | 40  |
| Drehmoment <sup>1)</sup>      | [Nm]                  | 1,25  | 2,5   | 5     | 10    | 20  |
| Kraft, Vorlauf <sup>1)</sup>  | mit Gleitführung      | 102,5 | 159   | 246   | 422,5 | 660 |
|                               | mit Kugelumlauführung | 103,5 | 158   | 248   | 403,5 | 603 |
| Kraft, Rücklauf <sup>1)</sup> | [N]                   | 73,5  | 120,5 | 173,5 | 294   | 495 |
| Max. zul. Nutzlast → 9        | [kg]                  | 1     | 3     | 6     | 9     | 14  |

1) Theoretisch Werte bei 6 bar.

| Max. dynamisches Lastmoment (Linearbewegung)                                        |                       |      |      |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------|------|-----|-----|
| Baugröße                                                                            |                       | 16   | 20   | 25   | 32  | 40  |
|  | mit Gleitführung      | 0,1  | 0,2  | 0,45 | 0,8 | 1,1 |
|                                                                                     | mit Kugelumlauführung | 0,17 | 0,35 | 0,7  | 1,0 | 5,4 |

 Hinweis

Der Schwenkflügel ist für eine Endlagenfixierung nicht geeignet, d.h. Anschlaghebel und Anschläge dürfen nicht entfernt werden.

## Mit Gleitführung:

Bei exzentrischem Anbau der Nutzlastmasse treten bei waagrechtem Einbau erhöhte innere Reibungskräfte auf, dadurch verringert sich die Nutzlast der Linearbewegung.

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

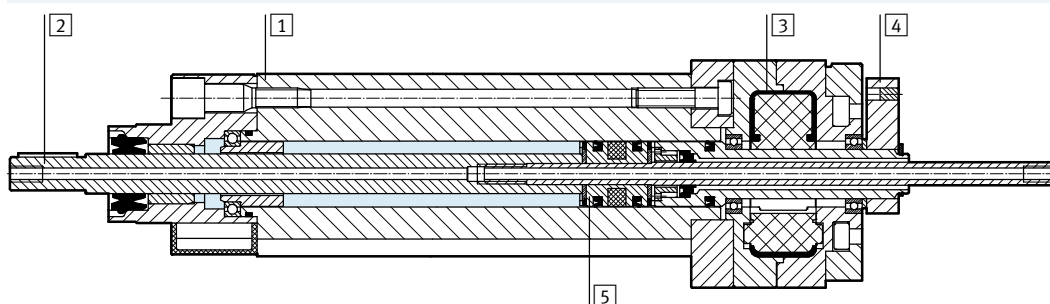
Datenblatt

FESTO

| Gewichte [g]                   |     |      |      |      |      |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|
| Baugröße                       | 16  | 20   | 25   | 32   | 40   |
| Gleitführung                   |     |      |      |      |      |
| Dämpfung P                     | 695 | 1090 | 1510 | 2985 | 5150 |
| Dämpfung CC                    | 697 | 1130 | 1605 | 3020 | 5205 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 33  | 52   | 67   | 109  | 170  |
| Kugelumlauführung              |     |      |      |      |      |
| Dämpfung P                     | 745 | 1180 | 1660 | 3265 | 5300 |
| Dämpfung CC                    | 747 | 1220 | 1755 | 3300 | 5355 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 33  | 52   | 67   | 109  | 175  |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Schwenk-Lineareinheit |                                  |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1                     | Zylinderrohr, Gehäuse            | Alu-Knetlegierung, gleiteloziert |
| 2                     | Kolbenstange, Welle              | rostfreier Stahl, vernickelt     |
| 3                     | Schwenkflügel                    | Kunststoff, glasfaserverstärkt   |
| 4                     | Anschlaghebel                    | Aluminium, eloxiert              |
| 5                     | Kolben                           | Messing                          |
| -                     | Festanschläge, Stoßdämpferhalter | Stahl, rostfrei                  |
| -                     | Dichtungen                       | Polyurethan                      |

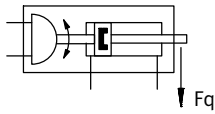


# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

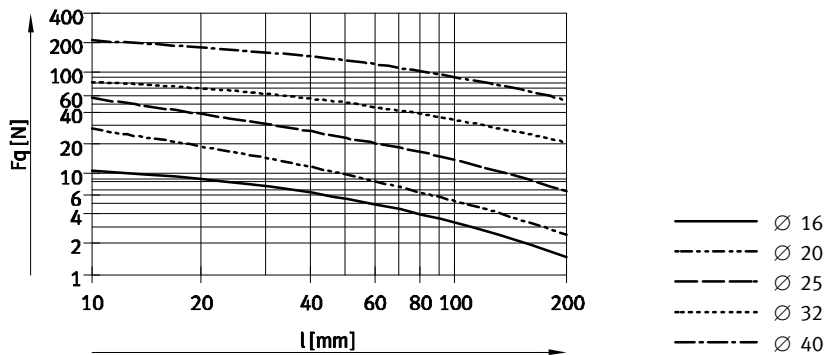
Datenblatt

FESTO

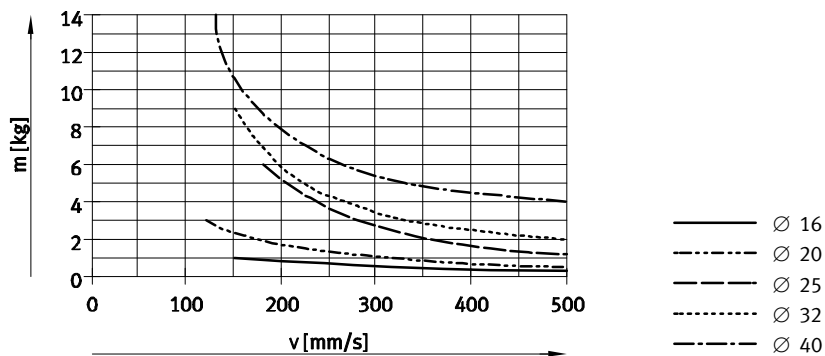
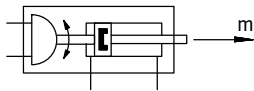
## Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Hublänge $l$



- Beidseitig gelagerte Kolbenstange
- Für hohe Momente und Querkräfte



## Max. zulässige Nutzlast in Abhängigkeit von der Kolbengeschwindigkeit $v$



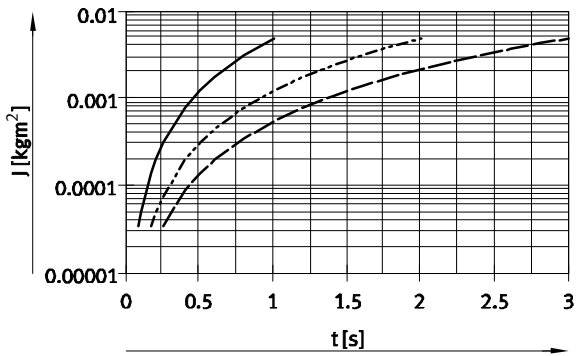
# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Datenblatt

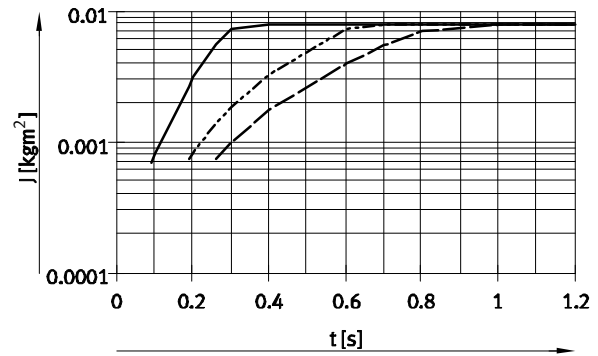
FESTO

Max. zulässiges Massenträgheitsmoment  $J$  in Abhängigkeit von der Schwenkzeit  $t$

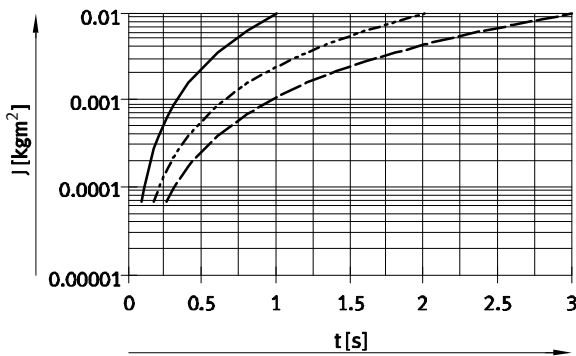
DSL-16-...-P



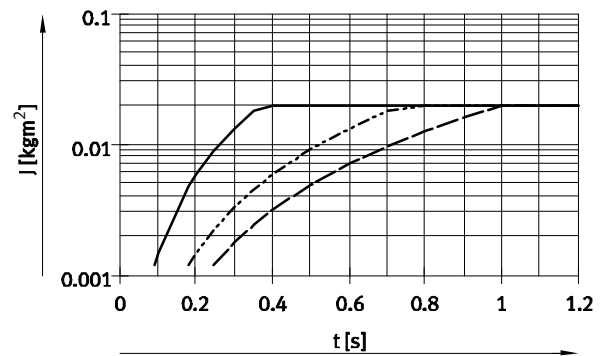
DSL-16-...-CC



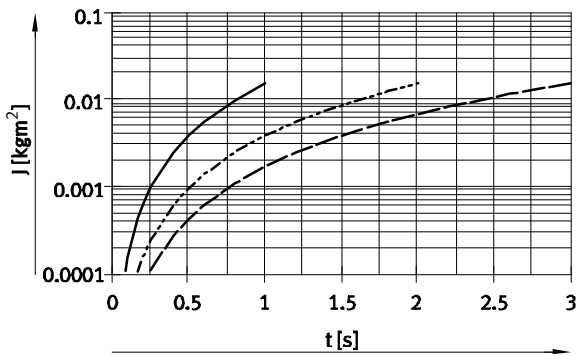
DSL-20-...-P



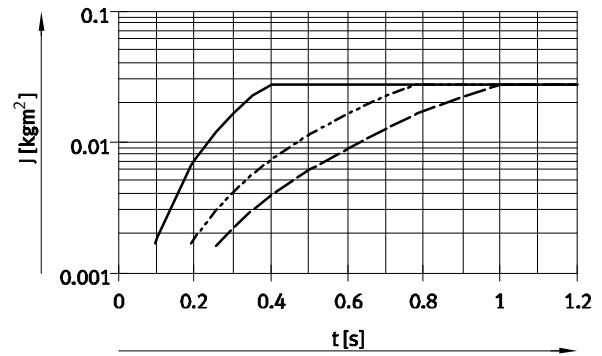
DSL-20-...-CC



DSL-25-...-P



DSL-25-...-CC



—  $90^\circ$   
 - - -  $180^\circ$   
 - · -  $270^\circ$

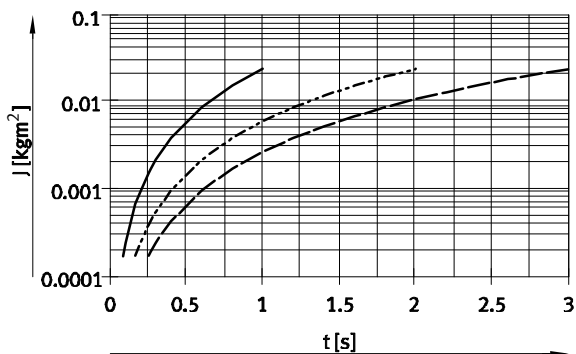
# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

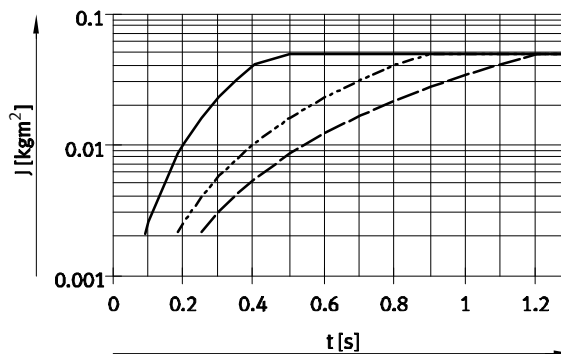
Datenblatt

## Max. zulässiges Massenträgheitsmoment $J$ in Abhängigkeit von der Schwenkzeit $t$

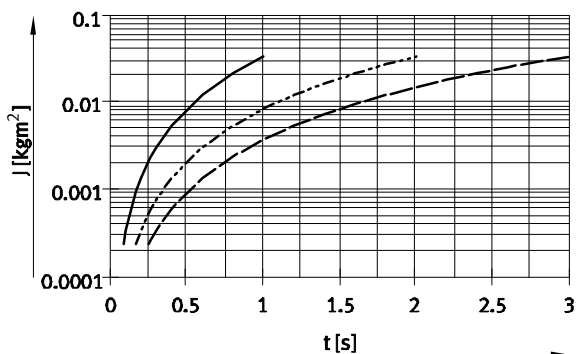
DSL-32-...-P



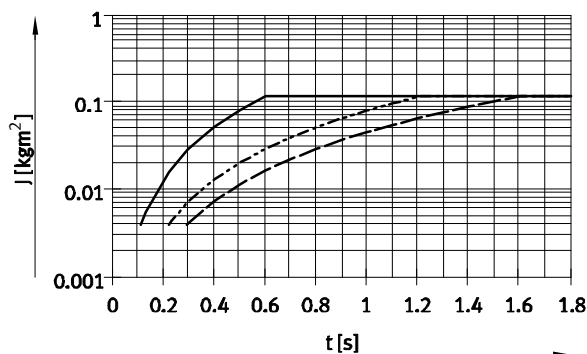
DSL-32-...-CC



DSL-40-...-P



DSL-40-...-CC



—  $90^\circ$   
 - - -  $180^\circ$   
 - · -  $270^\circ$

In den Diagrammen bei den Typen DSL-...-CC ist die Schwenkzeit bis zum Auftreffen des Anschlaghebels auf den Stoßdämpfer dargestellt. Um die gesamte Schwenkzeit zu erhalten, muss zusätzlich die Dämpfungszeit des Stoßdämpfers hinzu addiert werden.

### Dämpfungszeit des Stoßdämpfers

| Baugröße          | 16/20/25 | 32   | 40  |
|-------------------|----------|------|-----|
| Dämpfungszeit [s] | 0,1      | 0,25 | 0,3 |



Hinweis

Auslegungssoftware  
 Berechnung der Massenträgheit  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

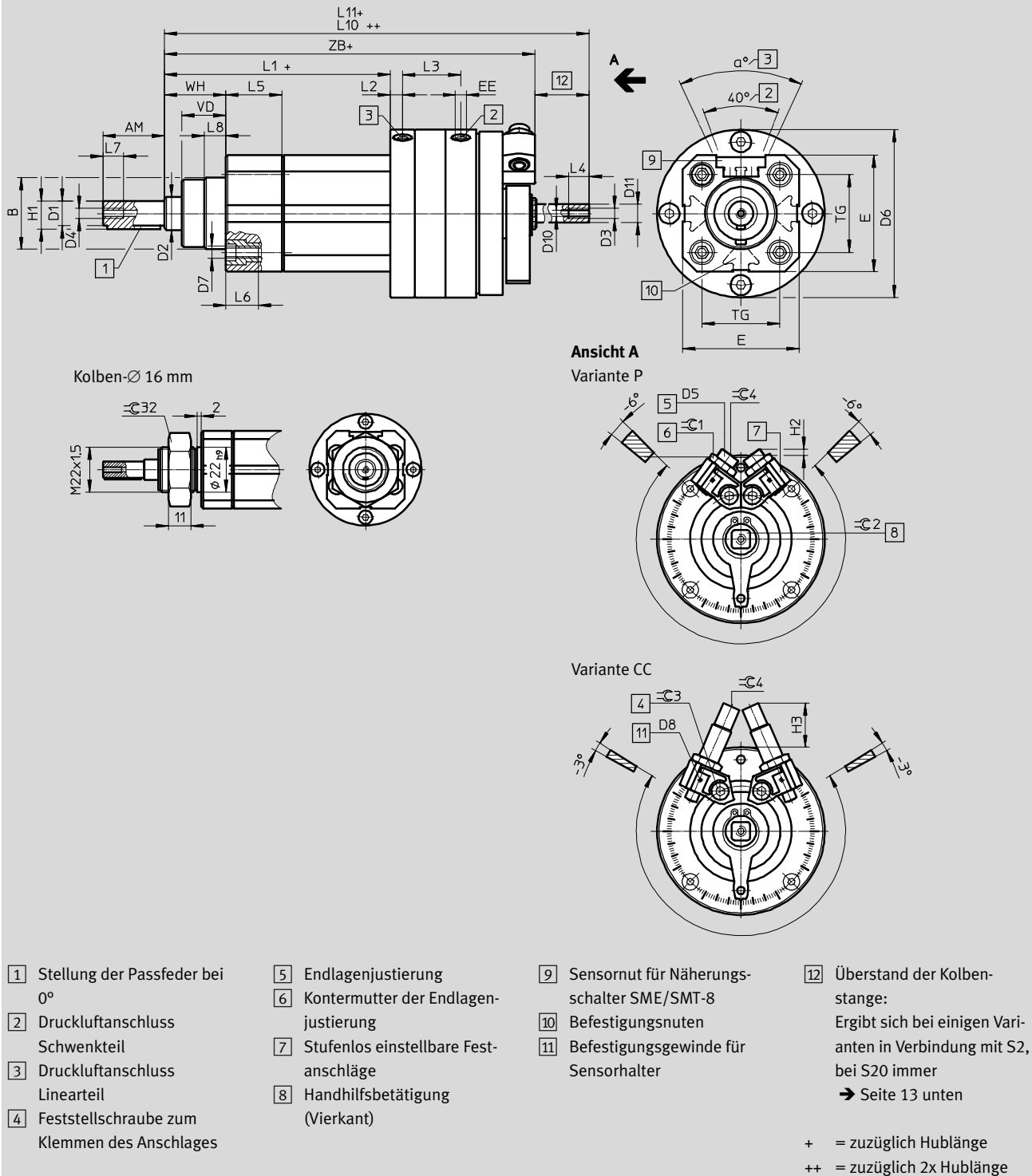
# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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



# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Datenblatt

| Baugröße | AM     | B<br>Ø<br>d11 | D1<br>Ø<br>g7 | D2<br>Ø<br>f8 | D3 <sup>1)</sup> |     | D4 |     | D5    | D6<br>Ø<br>±0,2 | D7 | D8 |
|----------|--------|---------------|---------------|---------------|------------------|-----|----|-----|-------|-----------------|----|----|
|          |        |               |               |               | S2               | S20 | S2 | S20 |       |                 |    |    |
| 16       | 20±0,2 | –             | 8             | 10            | M3               | M3  | M3 | M3  | M8x1  | 58              | –  | M2 |
| 20       | 23±0,2 | 30            | 10            | 12            | M5               | M5  | M5 | M5  | M10x1 | 69              | M6 | M2 |
| 25       | 30±0,2 | 35            | 12            | 16            | M5               | M5  | M5 | M5  | M10x1 | 82              | M6 | M2 |
| 32       | 40±0,3 | 40            | 16            | 20            | M5               | M5  | M5 | M5  | M12x1 | 104             | M8 | M2 |
| 40       | 50±0,3 | 45            | 20            | 25            | M6               | M7  | M6 | M7  | M16x1 | 128             | M8 | M2 |

| Baugröße | D11 <sup>1)</sup> | E    | EE   | H1<br>max. | H2  | H3   | L1 <sup>1)</sup> | L2<br>±0,2 | L3       | L4                 |
|----------|-------------------|------|------|------------|-----|------|------------------|------------|----------|--------------------|
| 16       | –                 | 38   | M5   | 8,8        | 4,6 | 23,7 | 89+1,1/-1,3      | 6          | 22,5±0,5 | 9+ <sup>2</sup>    |
| 20       | –                 | 50   | M5   | 11,2       | 8,1 | 27,7 | 95+1,1/-1,3      | 6          | 26,2±0,6 | 10+ <sup>1</sup>   |
| 25       | –                 | 57   | M5   | 13,5       | 4   | 22   | 100,5+1,2/-1,3   | 6          | 29,5±0,6 | 10+ <sup>1</sup>   |
| 32       | –                 | 72   | G1/8 | 18         | 6   | 30,5 | 111+1,3/-1,4     | 9          | 39,5±0,6 | 12,5+ <sup>2</sup> |
| 40       | –                 | 83,5 | G1/8 | 22,5       | 5,7 | 45,5 | 132+1,3/-1,4     | 9          | 44,7±0,6 | 6,5+ <sup>2</sup>  |

| Baugröße | L5       | L6<br>+2 | L7                 | L8<br>±0,3 | L10 <sup>1)</sup> | TG   | VD       | WH          |
|----------|----------|----------|--------------------|------------|-------------------|------|----------|-------------|
| 16       | 18+0,2   | –        | 9+ <sup>2</sup>    | –          | 159+0,8/-0,1      | –    | 22±0,2   | 28+1,3/-1,7 |
| 20       | 26–0,2   | 17       | 10+ <sup>1</sup>   | 10,5       | 175+0,8/-0,1      | 32,5 | 19±0,2   | 26+1,3/-1,7 |
| 25       | 27,5–0,2 | 17       | 10+ <sup>1</sup>   | 10,5       | 186,5+0,8/-0,1    | 38   | 21,5±0,2 | 30+1,4/-1,7 |
| 32       | 28,5–0,2 | 21       | 12,5+ <sup>2</sup> | 12         | 224+0,6/-0,2      | 46,5 | 28,5±0,3 | 37+1,4/-1,8 |
| 40       | 35–0,2   | 18       | 14+ <sup>2</sup>   | 15         | 263+0,6/-0,2      | 56,5 | 34,7±0,3 | 46+1,4/-1,8 |

| Baugröße | ZB <sup>1)</sup> | α   | ≈C1 | ≈C2 | ≈C3 | ≈C4 | Passfeder<br>nach<br>DIN 6885 | D10<br>min. Ø<br>S20 |
|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|----------------------|
| 16       | 144,8+1,4/-1,5   | 60° | 10  | 5,5 | 2,5 | 2,5 | A2x2x16                       | 2,5                  |
| 20       | 161,8+1,4/-1,5   | 50° | 13  | 7   | 3   | 3   | A3x3x18                       | 3,2                  |
| 25       | 173,4+1,4/-1,2   | 50° | 13  | 9   | 4   | 3   | A4x4x25                       | 4,2                  |
| 32       | 205+1,5/-1,9     | 50° | 15  | 10  | 5   | 4   | A5x5x36                       | 4,2                  |
| 40       | 243,5+1,5/-1,9   | 50° | 19  | 12  | 8   | 5   | A6x6x45                       | 5,6                  |

1) Maße für die Variante mit Gleitführung. Abweichende Maße für die Variante mit Kugelumlauführung siehe unten.

## Abweichende Maße für Variante mit Kugelumlauführung KF

| Baugröße | Hub   | D3 |      | D11<br>Ø<br>h7 | L1           | L11              |                   |                  | ZB             |
|----------|-------|----|------|----------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|
|          |       | S2 | S20  |                |              | S2*<br>+0,8/-0,1 | S2**<br>+0,8/-0,1 | S20<br>+0,8/-0,1 |                |
| 16       | 25    | –  | M3   | 6              | 104+1,1/-1,3 | ***              | 213               | 198              | 159,6+1,4/-1,5 |
|          | ≤ 50  |    |      |                |              | ***              |                   | 223              |                |
|          | > 50  |    |      |                |              | 213              |                   | 273              |                |
| 20       | ≤ 50  | –  | M5   | 8              | 111+1,1/-1,3 | ***              | 225               | 241              | 177,7+1,4/-1,5 |
|          | > 50  |    |      |                |              | 225              |                   | 291              |                |
| 25       | ≤ 50  | –  | M5   | 10             | 129+1,2/-1,3 | ***              | 238               | 266              | 201,2+1,4/-1,2 |
|          | > 50  |    |      |                |              | 238              |                   | 316              |                |
| 32       | ≤ 50  | –  | M7   | 13             | 143+1,3/-1,4 | ***              | 253               | 305              | 237+1,5/-1,9   |
|          | > 50  |    |      |                |              | 253              |                   | 355              |                |
| 40       | ≤ 50  | –  | G1/8 | 16             | 182+1,3/-1,4 | ***              | 352               | 364              | 293,5+1,5/-1,9 |
|          | > 50  |    |      |                |              | ***              |                   | 414              |                |
|          | > 100 |    |      |                |              | 352              |                   | 464              |                |

\* Maße für Standardhübe

\*\* Maße für X-Hübe (→ Bestellangaben ab Seite 16)

\*\*\* Profilstange ragt nicht über den Antrieb hinaus

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Datenblatt

| Bestellangaben – Mit Gleitführung                                                 |          |             |                                                              |                         |                                              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Ausführung                                                                        | Baugröße | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungselemente beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |                         | CC – Stoßdämpfer beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |                          |
| S2 – Durchgehende Kolbenstange                                                    |          |             |                                                              |                         |                                              |                          |
|  | 16       | 25          | 556390                                                       | DSL-16-25-270-P-A-S2-B  | 556391                                       | DSL-16-25-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556396                                                       | DSL-16-40-270-P-A-S2-B  | 556397                                       | DSL-16-40-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556402                                                       | DSL-16-50-270-P-A-S2-B  | 556403                                       | DSL-16-50-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556408                                                       | DSL-16-80-270-P-A-S2-B  | 556409                                       | DSL-16-80-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556414                                                       | DSL-16-100-270-P-A-S2-B | 556415                                       | DSL-16-100-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556420                                                       | DSL-16-...-270-P-A-S2-B | 556421                                       | DSL-16-...-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   | 20       | 25          | 556426                                                       | DSL-20-25-270-P-A-S2-B  | 556427                                       | DSL-20-25-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556432                                                       | DSL-20-40-270-P-A-S2-B  | 556433                                       | DSL-20-40-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556438                                                       | DSL-20-50-270-P-A-S2-B  | 556439                                       | DSL-20-50-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556444                                                       | DSL-20-80-270-P-A-S2-B  | 556445                                       | DSL-20-80-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556450                                                       | DSL-20-100-270-P-A-S2-B | 556451                                       | DSL-20-100-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556456                                                       | DSL-20-...-270-P-A-S2-B | 556457                                       | DSL-20-...-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   | 25       | 25          | 556462                                                       | DSL-25-25-270-P-A-S2-B  | 556463                                       | DSL-25-25-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556468                                                       | DSL-25-40-270-P-A-S2-B  | 556469                                       | DSL-25-40-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556474                                                       | DSL-25-50-270-P-A-S2-B  | 556475                                       | DSL-25-50-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556480                                                       | DSL-25-80-270-P-A-S2-B  | 556481                                       | DSL-25-80-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556486                                                       | DSL-25-100-270-P-A-S2-B | 556487                                       | DSL-25-100-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556492                                                       | DSL-25-...-270-P-A-S2-B | 556493                                       | DSL-25-...-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   | 32       | 25          | 556498                                                       | DSL-32-25-270-P-A-S2-B  | 556499                                       | DSL-32-25-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556504                                                       | DSL-32-40-270-P-A-S2-B  | 556505                                       | DSL-32-40-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556510                                                       | DSL-32-50-270-P-A-S2-B  | 556511                                       | DSL-32-50-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556516                                                       | DSL-32-80-270-P-A-S2-B  | 556517                                       | DSL-32-80-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556522                                                       | DSL-32-100-270-P-A-S2-B | 556523                                       | DSL-32-100-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 200* | 556528                                                       | DSL-32-...-270-P-A-S2-B | 556529                                       | DSL-32-...-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   | 40       | 25          | 556534                                                       | DSL-40-25-270-P-A-S2-B  | 556535                                       | DSL-40-25-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556540                                                       | DSL-40-40-270-P-A-S2-B  | 556541                                       | DSL-40-40-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556546                                                       | DSL-40-50-270-P-A-S2-B  | 556547                                       | DSL-40-50-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556552                                                       | DSL-40-80-270-P-A-S2-B  | 556553                                       | DSL-40-80-270-CC-A-S2-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556558                                                       | DSL-40-100-270-P-A-S2-B | 556559                                       | DSL-40-100-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 125         | 556564                                                       | DSL-40-125-270-P-A-S2-B | 556565                                       | DSL-40-125-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 160         | 556570                                                       | DSL-40-160-270-P-A-S2-B | 556571                                       | DSL-40-160-270-CC-A-S2-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 200* | 556576                                                       | DSL-40-...-270-P-A-S2-B | 556577                                       | DSL-40-...-270-CC-A-S2-B |

\*) X-Hübe

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Datenblatt

| Bestellangaben – Mit Gleitführung                                                 |          |             |                                                              |                          |  |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------------------------|
| Ausführung                                                                        | Baugröße | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungselemente beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |                          |  | CC – Stoßdämpfer beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |
| S20 – Durchgehende, hohle Kolbenstange                                            |          |             |                                                              |                          |  |                                              |
|  | 16       | 25          | 556393                                                       | DSL-16-25-270-P-A-S20-B  |  | 556394 DSL-16-25-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 40          | 556399                                                       | DSL-16-40-270-P-A-S20-B  |  | 556400 DSL-16-40-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 50          | 556405                                                       | DSL-16-50-270-P-A-S20-B  |  | 556406 DSL-16-50-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 80          | 556411                                                       | DSL-16-80-270-P-A-S20-B  |  | 556412 DSL-16-80-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 100         | 556417                                                       | DSL-16-100-270-P-A-S20-B |  | 556418 DSL-16-100-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556423                                                       | DSL-16-...-270-P-A-S20-B |  | 556424 DSL-16-...-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   | 20       | 25          | 556429                                                       | DSL-20-25-270-P-A-S20-B  |  | 556430 DSL-20-25-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 40          | 556435                                                       | DSL-20-40-270-P-A-S20-B  |  | 556436 DSL-20-40-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 50          | 556441                                                       | DSL-20-50-270-P-A-S20-B  |  | 556442 DSL-20-50-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 80          | 556447                                                       | DSL-20-80-270-P-A-S20-B  |  | 556448 DSL-20-80-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 100         | 556453                                                       | DSL-20-100-270-P-A-S20-B |  | 556454 DSL-20-100-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556459                                                       | DSL-20-...-270-P-A-S20-B |  | 556460 DSL-20-...-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   | 25       | 25          | 556465                                                       | DSL-25-25-270-P-A-S20-B  |  | 556466 DSL-25-25-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 40          | 556471                                                       | DSL-25-40-270-P-A-S20-B  |  | 556472 DSL-25-40-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 50          | 556477                                                       | DSL-25-50-270-P-A-S20-B  |  | 556478 DSL-25-50-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 80          | 556483                                                       | DSL-25-80-270-P-A-S20-B  |  | 556484 DSL-25-80-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 100         | 556489                                                       | DSL-25-100-270-P-A-S20-B |  | 556490 DSL-25-100-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556495                                                       | DSL-25-...-270-P-A-S20-B |  | 556496 DSL-25-...-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   | 32       | 25          | 556501                                                       | DSL-32-25-270-P-A-S20-B  |  | 556502 DSL-32-25-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 40          | 556507                                                       | DSL-32-40-270-P-A-S20-B  |  | 556508 DSL-32-40-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 50          | 556513                                                       | DSL-32-50-270-P-A-S20-B  |  | 556514 DSL-32-50-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 80          | 556519                                                       | DSL-32-80-270-P-A-S20-B  |  | 556520 DSL-32-80-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 100         | 556525                                                       | DSL-32-100-270-P-A-S20-B |  | 556526 DSL-32-100-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 10 ... 200* | 556531                                                       | DSL-32-...-270-P-A-S20-B |  | 556532 DSL-32-...-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   | 40       | 25          | 556537                                                       | DSL-40-25-270-P-A-S20-B  |  | 556538 DSL-40-25-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 40          | 556543                                                       | DSL-40-40-270-P-A-S20-B  |  | 556544 DSL-40-40-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 50          | 556549                                                       | DSL-40-50-270-P-A-S20-B  |  | 556550 DSL-40-50-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 80          | 556555                                                       | DSL-40-80-270-P-A-S20-B  |  | 556556 DSL-40-80-270-CC-A-S20-B              |
|                                                                                   |          | 100         | 556561                                                       | DSL-40-100-270-P-A-S20-B |  | 556562 DSL-40-100-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 125         | 556567                                                       | DSL-40-125-270-P-A-S20-B |  | 556568 DSL-40-125-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 160         | 556573                                                       | DSL-40-160-270-P-A-S20-B |  | 556574 DSL-40-160-270-CC-A-S20-B             |
|                                                                                   |          | 10 ... 200* | 556579                                                       | DSL-40-...-270-P-A-S20-B |  | 556580 DSL-40-...-270-CC-A-S20-B             |

\*) X-Hübe

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Datenblatt

| Bestellangaben – Mit Kugelumlauführung                                            |          |             |                                                              |                            |                                              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| Ausführung                                                                        | Baugröße | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungselemente beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |                            | CC – Stoßdämpfer beidseitig<br>Teile-Nr. Typ |                             |
| S2 – Durchgehende Kolbenstange                                                    |          |             |                                                              |                            |                                              |                             |
|  | 16       | 25          | 556582                                                       | DSL-16-25-270-P-A-S2-KF-B  | 556583                                       | DSL-16-25-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556588                                                       | DSL-16-40-270-P-A-S2-KF-B  | 556589                                       | DSL-16-40-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556594                                                       | DSL-16-50-270-P-A-S2-KF-B  | 556595                                       | DSL-16-50-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556600                                                       | DSL-16-80-270-P-A-S2-KF-B  | 556601                                       | DSL-16-80-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556606                                                       | DSL-16-100-270-P-A-S2-KF-B | 556607                                       | DSL-16-100-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556612                                                       | DSL-16-...-270-P-A-S2-KF-B | 556613                                       | DSL-16-...-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   | 20       | 25          | 556618                                                       | DSL-20-25-270-P-A-S2-KF-B  | 556619                                       | DSL-20-25-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556624                                                       | DSL-20-40-270-P-A-S2-KF-B  | 556625                                       | DSL-20-40-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556630                                                       | DSL-20-50-270-P-A-S2-KF-B  | 556631                                       | DSL-20-50-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556636                                                       | DSL-20-80-270-P-A-S2-KF-B  | 556637                                       | DSL-20-80-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556642                                                       | DSL-20-100-270-P-A-S2-KF-B | 556643                                       | DSL-20-100-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556648                                                       | DSL-20-...-270-P-A-S2-KF-B | 556649                                       | DSL-20-...-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   | 25       | 25          | 556654                                                       | DSL-25-25-270-P-A-S2-KF-B  | 556655                                       | DSL-25-25-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556660                                                       | DSL-25-40-270-P-A-S2-KF-B  | 556661                                       | DSL-25-40-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556666                                                       | DSL-25-50-270-P-A-S2-KF-B  | 556667                                       | DSL-25-50-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556672                                                       | DSL-25-80-270-P-A-S2-KF-B  | 556673                                       | DSL-25-80-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556678                                                       | DSL-25-100-270-P-A-S2-KF-B | 556679                                       | DSL-25-100-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556684                                                       | DSL-25-...-270-P-A-S2-KF-B | 556685                                       | DSL-25-...-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   | 32       | 25          | 556690                                                       | DSL-32-25-270-P-A-S2-KF-B  | 556691                                       | DSL-32-25-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556696                                                       | DSL-32-40-270-P-A-S2-KF-B  | 556697                                       | DSL-32-40-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556702                                                       | DSL-32-50-270-P-A-S2-KF-B  | 556703                                       | DSL-32-50-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556708                                                       | DSL-32-80-270-P-A-S2-KF-B  | 556709                                       | DSL-32-80-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556714                                                       | DSL-32-100-270-P-A-S2-KF-B | 556715                                       | DSL-32-100-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556720                                                       | DSL-32-...-270-P-A-S2-KF-B | 556721                                       | DSL-32-...-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   | 40       | 25          | 556726                                                       | DSL-40-25-270-P-A-S2-KF-B  | 556727                                       | DSL-40-25-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556732                                                       | DSL-40-40-270-P-A-S2-KF-B  | 556733                                       | DSL-40-40-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556738                                                       | DSL-40-50-270-P-A-S2-KF-B  | 556739                                       | DSL-40-50-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556744                                                       | DSL-40-80-270-P-A-S2-KF-B  | 556745                                       | DSL-40-80-270-CC-A-S2-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556750                                                       | DSL-40-100-270-P-A-S2-KF-B | 556751                                       | DSL-40-100-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 125         | 556756                                                       | DSL-40-125-270-P-A-S2-KF-B | 556757                                       | DSL-40-125-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 160         | 556762                                                       | DSL-40-160-270-P-A-S2-KF-B | 556763                                       | DSL-40-160-270-CC-A-S2-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556768                                                       | DSL-40-...-270-P-A-S2-KF-B | 556769                                       | DSL-40-...-270-CC-A-S2-KF-B |

\*) X-Hübe



# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Datenblatt

| Bestellangaben – Mit Kugelumlaufrichtung                                          |          |             |                                             |                             |                             |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Ausführung                                                                        | Baugröße | Hub<br>[mm] | P – elastische Dämpfungselemente beidseitig |                             | CC – Stoßdämpfer beidseitig |                              |
|                                                                                   |          |             | Teile-Nr.                                   | Typ                         | Teile-Nr.                   | Typ                          |
| S20 – Durchgehende, hohle Kolbenstange                                            |          |             |                                             |                             |                             |                              |
|  | 16       | 25          | 556585                                      | DSL-16-25-270-P-A-S20-KF-B  | 556586                      | DSL-16-25-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556591                                      | DSL-16-40-270-P-A-S20-KF-B  | 556592                      | DSL-16-40-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556597                                      | DSL-16-50-270-P-A-S20-KF-B  | 556598                      | DSL-16-50-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556603                                      | DSL-16-80-270-P-A-S20-KF-B  | 556604                      | DSL-16-80-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556609                                      | DSL-16-100-270-P-A-S20-KF-B | 556610                      | DSL-16-100-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556615                                      | DSL-16-...-270-P-A-S20-KF-B | 556616                      | DSL-16-...-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   | 20       | 25          | 556621                                      | DSL-20-25-270-P-A-S20-KF-B  | 556622                      | DSL-20-25-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556627                                      | DSL-20-40-270-P-A-S20-KF-B  | 556628                      | DSL-20-40-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556633                                      | DSL-20-50-270-P-A-S20-KF-B  | 556634                      | DSL-20-50-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556639                                      | DSL-20-80-270-P-A-S20-KF-B  | 556640                      | DSL-20-80-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556645                                      | DSL-20-100-270-P-A-S20-KF-B | 556646                      | DSL-20-100-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556651                                      | DSL-20-...-270-P-A-S20-KF-B | 556652                      | DSL-20-...-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   | 25       | 25          | 556657                                      | DSL-25-25-270-P-A-S20-KF-B  | 556658                      | DSL-25-25-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556663                                      | DSL-25-40-270-P-A-S20-KF-B  | 556664                      | DSL-25-40-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556669                                      | DSL-25-50-270-P-A-S20-KF-B  | 556670                      | DSL-25-50-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556675                                      | DSL-25-80-270-P-A-S20-KF-B  | 556676                      | DSL-25-80-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556681                                      | DSL-25-100-270-P-A-S20-KF-B | 556682                      | DSL-25-100-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556687                                      | DSL-25-...-270-P-A-S20-KF-B | 556688                      | DSL-25-...-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   | 32       | 25          | 556693                                      | DSL-32-25-270-P-A-S20-KF-B  | 556694                      | DSL-32-25-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556699                                      | DSL-32-40-270-P-A-S20-KF-B  | 556700                      | DSL-32-40-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556705                                      | DSL-32-50-270-P-A-S20-KF-B  | 556706                      | DSL-32-50-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556711                                      | DSL-32-80-270-P-A-S20-KF-B  | 556712                      | DSL-32-80-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556717                                      | DSL-32-100-270-P-A-S20-KF-B | 556718                      | DSL-32-100-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 100* | 556723                                      | DSL-32-...-270-P-A-S20-KF-B | 556724                      | DSL-32-...-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   | 40       | 25          | 556729                                      | DSL-40-25-270-P-A-S20-KF-B  | 556730                      | DSL-40-25-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 40          | 556735                                      | DSL-40-40-270-P-A-S20-KF-B  | 556736                      | DSL-40-40-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 50          | 556741                                      | DSL-40-50-270-P-A-S20-KF-B  | 556742                      | DSL-40-50-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 80          | 556747                                      | DSL-40-80-270-P-A-S20-KF-B  | 556748                      | DSL-40-80-270-CC-A-S20-KF-B  |
|                                                                                   |          | 100         | 556753                                      | DSL-40-100-270-P-A-S20-KF-B | 556754                      | DSL-40-100-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 125         | 556759                                      | DSL-40-125-270-P-A-S20-KF-B | 556760                      | DSL-40-125-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 160         | 556765                                      | DSL-40-160-270-P-A-S20-KF-B | 556766                      | DSL-40-160-270-CC-A-S20-KF-B |
|                                                                                   |          | 10 ... 160* | 556771                                      | DSL-40-...-270-P-A-S20-KF-B | 556772                      | DSL-40-...-270-CC-A-S20-KF-B |

\*) X-Hübe

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Zubehör

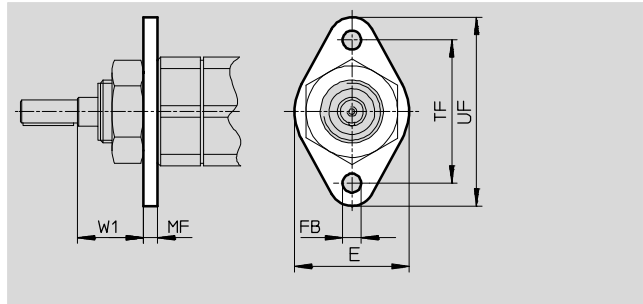
FESTO

## Flanschbefestigung FBN

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

Kupfer- und PTFE-frei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |                |    |    |    |    |                   |                |           |           |
|--------------------------------|----|----------------|----|----|----|----|-------------------|----------------|-----------|-----------|
| für Baugröße                   | E  | FB<br>Ø<br>H13 | MF | TF | UF | W1 | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ       |
| 16                             | 40 | 6,6            | 5  | 50 | 66 | 23 | 2                 | 52             | 5131      | FBN-20/25 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

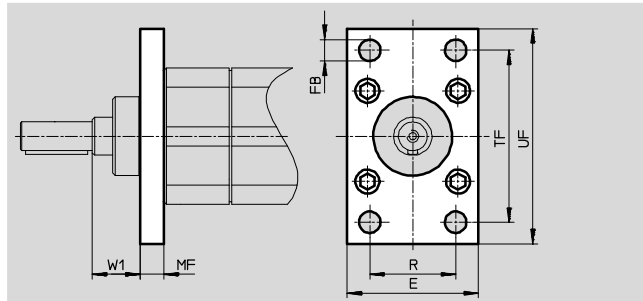
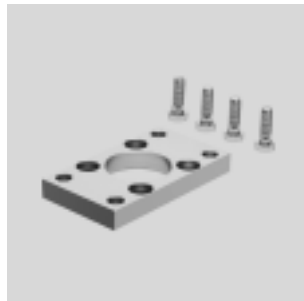
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

## Flanschbefestigung FNC

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

Kupfer- und PTFE-frei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |                |    |    |     |     |    |                   |                |               |
|--------------------------------|----|----------------|----|----|-----|-----|----|-------------------|----------------|---------------|
| für Baugröße                   | E  | FB<br>Ø<br>H13 | MF | R  | TF  | UF  | W1 | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. Typ |
| 20                             | 45 | 7              | 10 | 32 | 64  | 80  | 16 | 1                 | 221            | 174376 FNC-32 |
| 25                             | 54 | 9              | 10 | 36 | 72  | 90  | 20 | 1                 | 291            | 174377 FNC-40 |
| 32                             | 65 | 9              | 12 | 45 | 90  | 110 | 25 | 1                 | 536            | 174378 FNC-50 |
| 40                             | 75 | 9              | 12 | 50 | 100 | 120 | 34 | 1                 | 679            | 174379 FNC-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).

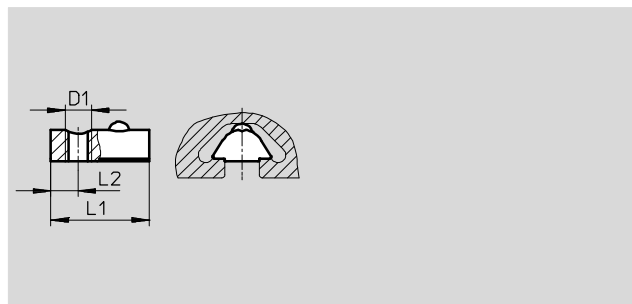
# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

FESTO

Zubehör

## Nutenstein NST

Werkstoff:  
Vergütungsstahl, unlegiert  
Kupfer- und PTFE-frei



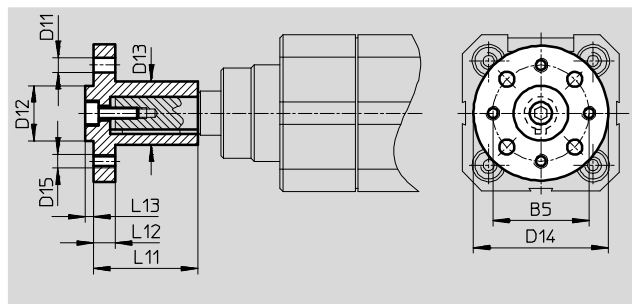
| Abmessungen und Bestellangaben |    |      |      |                   |                |           |          |
|--------------------------------|----|------|------|-------------------|----------------|-----------|----------|
| für Baugröße                   | D1 | L1   | L2   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ      |
| 16                             | M5 | 12   | 4    | 2                 | 3              | 150914    | NST-5-M5 |
| 20                             |    |      |      |                   |                |           |          |
| 25                             | M6 | 22,5 | 6,25 | 2                 | 11             | 150915    | NST-8-M6 |
| 32                             |    |      |      |                   |                |           |          |
| 40                             |    |      |      |                   |                |           |          |

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.

## Aufsteckflansch FWSR

Beim Anbau von zusätzlichen Bauteilen an die Zapfenwelle darf das zulässige Anziehdrehmoment nicht überschritten werden.

Werkstoff:  
Alu-Knetlegierung, eloxiert  
Kupfer- und PTFE-frei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |                 |                |          |          |     |     |     |     |                               |                   |                |                   |
|--------------------------------|----|-----------------|----------------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| für Baugröße                   | B5 | D11<br>Ø<br>H13 | D12<br>Ø<br>f8 | D13<br>Ø | D14<br>Ø | D15 | L11 | L12 | L13 | Anziehdreh-<br>moment<br>[Nm] | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. Typ     |
| 16                             | 25 | 3,4             | 14             | 15       | 35       | M3  | 25  | 3   | 3   | 1,2                           | 2                 | 21             | 14659 FWSR-12     |
| 20                             | 28 | 4,5             | 16             | 17       | 40       | M4  | 28  | 5   | 6   | 5,5                           | 2                 | 32             | 170153 FWSR-16-M5 |
| 25                             | 35 | 5,5             | 20             | 23       | 50       | M5  | 38  | 8   | 3   | 5,5                           | 2                 | 70             | 170154 FWSR-25-M5 |
| 32                             | 45 | 6,6             | 28             | 28       | 60       | M6  | 48  | 10  | 4   | 5,5                           | 2                 | 127            | 13241 FWSR-32     |
| 40                             | 54 | 9               | 36             | 38       | 70       | M8  | 60  | 11  | 5   | 10                            | 2                 | 240            | 14656 FWSR-40     |

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.

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Zubehör

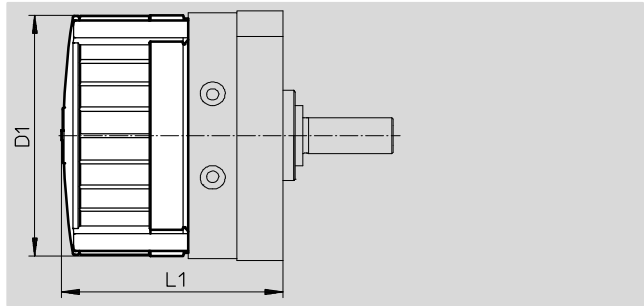
FESTO

## Abdeckkappe AKM

Werkstoff:

Polyamid

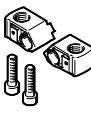
In Verbindung mit induktivem  
Näherungsschalter SIEN nicht  
einsetzbar.



| Abmessungen und Bestellangaben |         |                 |           |        |
|--------------------------------|---------|-----------------|-----------|--------|
| für Baugröße                   | D1<br>Ø | L1              | Teile-Nr. | Typ    |
| 16                             | 59      | 56,2 $\pm$ 1,2  | 549194    | AKM-12 |
| 20                             | 70      | 68 $\pm$ 1,2    | 549195    | AKM-16 |
| 25                             | 83      | 73,4 $\pm$ 1,2  | 549196    | AKM-25 |
| 32                             | 105     | 89,7 $\pm$ 1,5  | 549197    | AKM-32 |
| 40                             | 130     | 107,1 $\pm$ 1,5 | 549198    | AKM-40 |

| Bestellangaben – Dämpferbausätze                                                    |              |                             |           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|---------------|
|                                                                                     | für Baugröße | Bemerkung                   | Teile-Nr. | Typ           |
|  | 16           | für Dämpferhalter DSM-...-B | 550657    | DSM-12-P-B    |
|                                                                                     | 20, 25       |                             | 550658    | DSM-16/25-P-B |
|                                                                                     | 32           |                             | 550659    | DSM-32-P-B    |
|                                                                                     | 40           |                             | 550660    | DSM-40-P-B    |

| Bestellangaben – Stoßdämpfer                                                        |              |                             |           | Datenblätter → Internet: dysc |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|-------------------------------|
|                                                                                     | für Baugröße | Bemerkung                   | Teile-Nr. | Typ                           |
|  | 16           | für Dämpferhalter DSM-...-B | 548011    | DYSC-5-5-Y1F                  |
|                                                                                     | 20, 25       |                             | 548012    | DYSC-7-5-Y1F                  |
|                                                                                     | 32           |                             | 548013    | DYSC-8-8-Y1F                  |
|                                                                                     | 40           |                             | 548014    | DYSC-12-12-Y1F                |

| Bestellangaben – Dämpferhalter                                                      |              |                                    |           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------|----------|
|                                                                                     | für Baugröße | Bemerkung                          | Teile-Nr. | Typ      |
|  | 16           | • für elastische Dämpfungselemente | 547900    | DSM-12-B |
|                                                                                     | 20           | • für Stoßdämpfer                  | 547901    | DSM-16-B |
|                                                                                     | 25           |                                    | 547902    | DSM-25-B |
|                                                                                     | 32           |                                    | 547903    | DSM-32-B |
|                                                                                     | 40           |                                    | 547904    | DSM-40-B |

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile                                          |           |                      |                   | Datenblätter → Internet: grla |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|
|  | Anschluss |                      | Werkstoff         | Teile-Nr.                     | Typ             |
|                                                                                     | Gewinde   | für Schlauch-Außen-Ø |                   |                               |                 |
| für Abluft                                                                          |           |                      |                   |                               |                 |
|  | 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 |
|                                                                                     |           |                      |                   |                               |                 |

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Sensorhalter                                                     |                    |                                          |           |               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------|---------------|------------------|
|                                                                                   | für Baugröße       | Bemerkung                                | Teile-Nr. | Typ           | PE <sup>1)</sup> |
|  | 16, 20, 25, 32, 40 | für Näherungsschaltern SME-/SMT-10       | 550661    | SL-DSM-B      | 2                |
|  | 16, 20, 25, 32, 40 | für induktive Näherungsschaltern SIEN-M5 | 1130882   | SL-DSM-S-M5-B | 2                |
|                                                                                   |                    | für induktive Näherungsschaltern SIEN-M8 | 1132360   | SL-DSM-S-M8-B |                  |

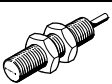
1) Packungsinhalt in Stück

## Näherungsschalter für Schwenkbewegung für Baugröße 16, 25, 32, 40 (nicht für Baugröße 20 geeignet)

| Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv                   |                                                    |                    |                                                      |                   | Datenblätter → Internet: smt |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|
|                                                                                   | Befestigungsart                                    | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss,<br>Abgangsrichtung Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.                    | Typ                        |
| Schließer                                                                         |                                                    |                    |                                                      |                   |                              |                            |
|  | wird mit Hilfe des Sensorhalters am DSL-B geklemmt | 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 |

## für Baugröße 16 ... 40

| 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                                                                           |                                                    |                     |                                                      |                   |                              |                            |
|  | wird mit Hilfe des Sensorhalters am DSL-B geklemmt | 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  |

| Bestellangaben – Näherungsschalter, induktiv                                        |         |           |              | Datenblätter → Internet: sien |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|--------------|-------------------------------|-----------------|
|                                                                                     | Gewinde | Kontakt   | Anschluss    | Teile-Nr.                     | Typ             |
|  | M5      | Schließer | Kabel, 2,5 m | 150370                        | SIEN-M5B-PS-K-L |
|                                                                                     |         |           | Stecker      | 150371                        | SIEN-M5B-PS-S-L |
|                                                                                     | M8      | Schließer | Kabel, 2,5 m | 150386                        | SIEN-M8B-PS-K-L |
|                                                                                     |         |           | Stecker      | 150387                        | SIEN-M8B-PS-S-L |

## Näherungsschalter für Linearbewegung für Baugröße 16 ... 40

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv                       |                                                                            |                    |                        |                   | Datenblätter → Internet: smt |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|
|                                                                                     | Befestigungsart                                                            | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.                    | Typ                       |
| Schließer                                                                           |                                                                            |                    |                        |                   |                              |                           |
|  | 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 |
| Öffner                                                                              |                                                                            |                    |                        |                   |                              |                           |
|  | 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  |

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

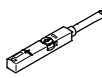
Zubehör

FESTO

## Näherungsschalter für Linearbewegung für Baugröße 16 ... 40

### Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed

Datenblätter → Internet: sme

|                                                                                   | Befestigungsart                                          | Schalt-<br>ausgang   | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Typ                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|
| Schließer                                                                         |                                                          |                      |                        |                   |           |                         |
|  | 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    | SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D |
|  | 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    | SME-8-S-LED-24          |
| Öffner                                                                            |                                                          |                      |                        |                   |           |                         |
|  | längs in Nut einschiebbar,<br>bündig mit Zylinderprofil  | kontakt-<br>behaftet | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | 160251    | SME-8-O-K-LED-24        |

### 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               | <b>541333</b> | <b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>  |
|                                                                                     |                                |                               | 5                 | <b>541334</b> | <b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>    |
|                                                                                     | Dose gerade, M12x1, 5-polig    | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541363</b> | <b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b> |
|                                                                                     |                                |                               | 5                 | <b>541364</b> | <b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>   |
|  | Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig  | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541338</b> | <b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>  |
|                                                                                     |                                |                               | 5                 | <b>541341</b> | <b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>    |
|                                                                                     | Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541367</b> | <b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b> |
|                                                                                     |                                |                               | 5                 | <b>541370</b> | <b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>   |

### Bestellangaben – Nutabdeckungen für T-Nut

|                                                                                     | für Ø     | Anwendung       | Montage    | Länge<br>[m] | Teile-Nr.     | Typ            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|------------|--------------|---------------|----------------|
|  | 16 ... 40 | für Sensornuten | einsetzbar | 2x 0,5       | <b>151680</b> | <b>ABP-5-S</b> |
|                                                                                     | 16, 20    | für Profilnuten | einsetzbar | 2x 0,5       | <b>151681</b> | <b>ABP-5</b>   |
|                                                                                     | 25 ... 40 |                 |            |              | <b>151682</b> | <b>ABP-8</b>   |

# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

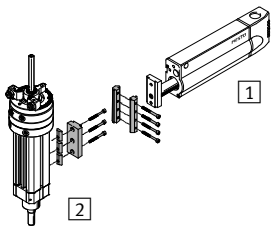
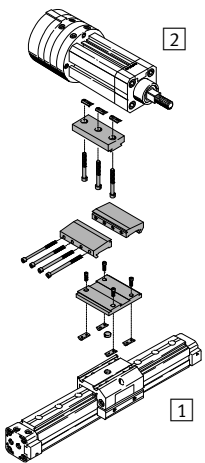
Zubehör

**FESTO**

**Adapterbausatz**  
**HAPB, HAVB, HMSV**

Werkstoff:  
Alu-Knetlegierung  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform

 Hinweis  
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

| Zulässige Antrieb-/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz                         |                  |             |                   | Download CAD-Daten → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Kombination                                                                         | [1] Antrieb      | [2] Antrieb | Adapterbausatz    |                                                                       |         |
|                                                                                     | Baugröße         | Baugröße    | KBK <sup>1)</sup> | Teile-Nr.                                                             | Typ     |
| HMP/DSL                                                                             | HMP              | DSL         | HAPB, HMSV        |                                                                       |         |
|    | 16, 20, 25       | 16          | 2                 | 177649                                                                | HMSV-3  |
|                                                                                     | 20, 25           | 20          |                   | 163214                                                                | HAPB-15 |
|                                                                                     |                  | 25          |                   | 25                                                                    | 177649  |
|                                                                                     | 32               |             |                   | 20, 25, 32                                                            | 163214  |
|                                                                                     |                  |             |                   |                                                                       | 177649  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163215                                                                | HAPB-16 |
|                                                                                     |                  |             |                   | 177649                                                                | HMSV-3  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163215                                                                | HAPB-16 |
| DGPL, DGE/DSL                                                                       | DG...            | DSL         | HAPB, HAVB        |                                                                       |         |
|  | 25               | 16, 20      | 2                 | 163214                                                                | HAPB-15 |
|                                                                                     | 25               | 25          |                   | 163244                                                                | HAVB-8  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163202                                                                | HAPB-3  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163215                                                                | HAPB-16 |
|                                                                                     | 32 <sup>2)</sup> | 20          |                   | 163244                                                                | HAVB-8  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163202                                                                | HAPB-3  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163214                                                                | HAPB-15 |
|                                                                                     | 32 <sup>2)</sup> | 25, 32      |                   | 163244                                                                | HAVB-8  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163203                                                                | HAPB-4  |
|                                                                                     |                  |             |                   | 163215                                                                | HAPB-16 |
| 40                                                                                  | 25, 32           | 163244      | HAVB-8            |                                                                       |         |
|                                                                                     |                  | 163203      | HAPB-4            |                                                                       |         |
|                                                                                     |                  | 163215      | HAPB-16           |                                                                       |         |
|                                                                                     |                  |             | 163244            | HAVB-5                                                                |         |
|                                                                                     |                  |             | 163204            | HAPB-5                                                                |         |

- 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.
- 2) Nur für DGPL