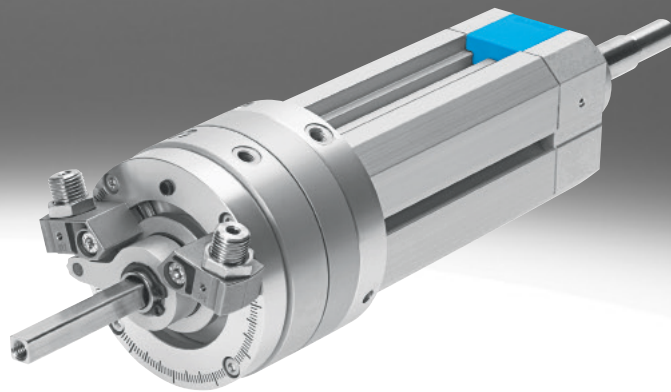


# Schwenk-Lineareinheiten DSL-B

**FESTO**

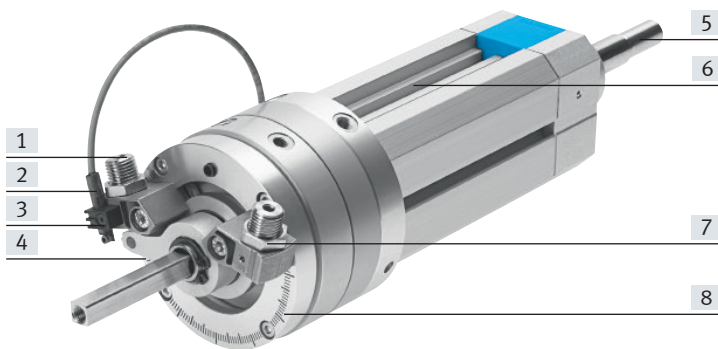


## Merkmale

### 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 Anschlagensystems unter Belastung
- Kompakte Abfrage der Schwenkbewegung mit Näherungsschalter SME/SMT-10 möglich
- Mit Gleitführung
- Mit Kugelumlauführung
- 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 Kugelumlauführung
  - 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 Anschlagensystem 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

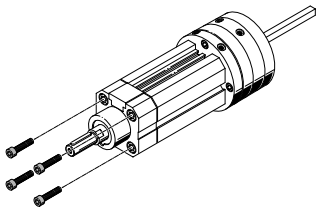
- Nach Lösen der Kontermutter kann mit Hilfe eines Inbuschlüssels die Endlagen sehr präzise eingestellt werden

#### [8] Winkelskala

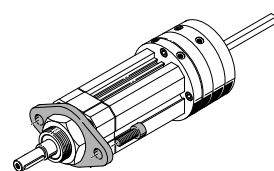
- Mit Hilfe der Skala kann der benötigte Winkel einfach voreingestellt werden

### Befestigungsmöglichkeiten

#### Direktbefestigung

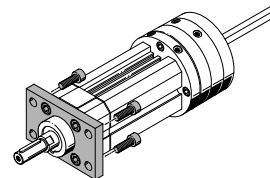


#### Flanschbefestigung



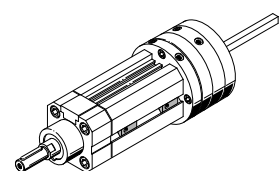
Bei Baugröße 16:  
Das Befestigungsgewinde am Lagerdeckel ist nach DIN ISO 6432.

#### Flanschbefestigung



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

#### Über Nutzensteine

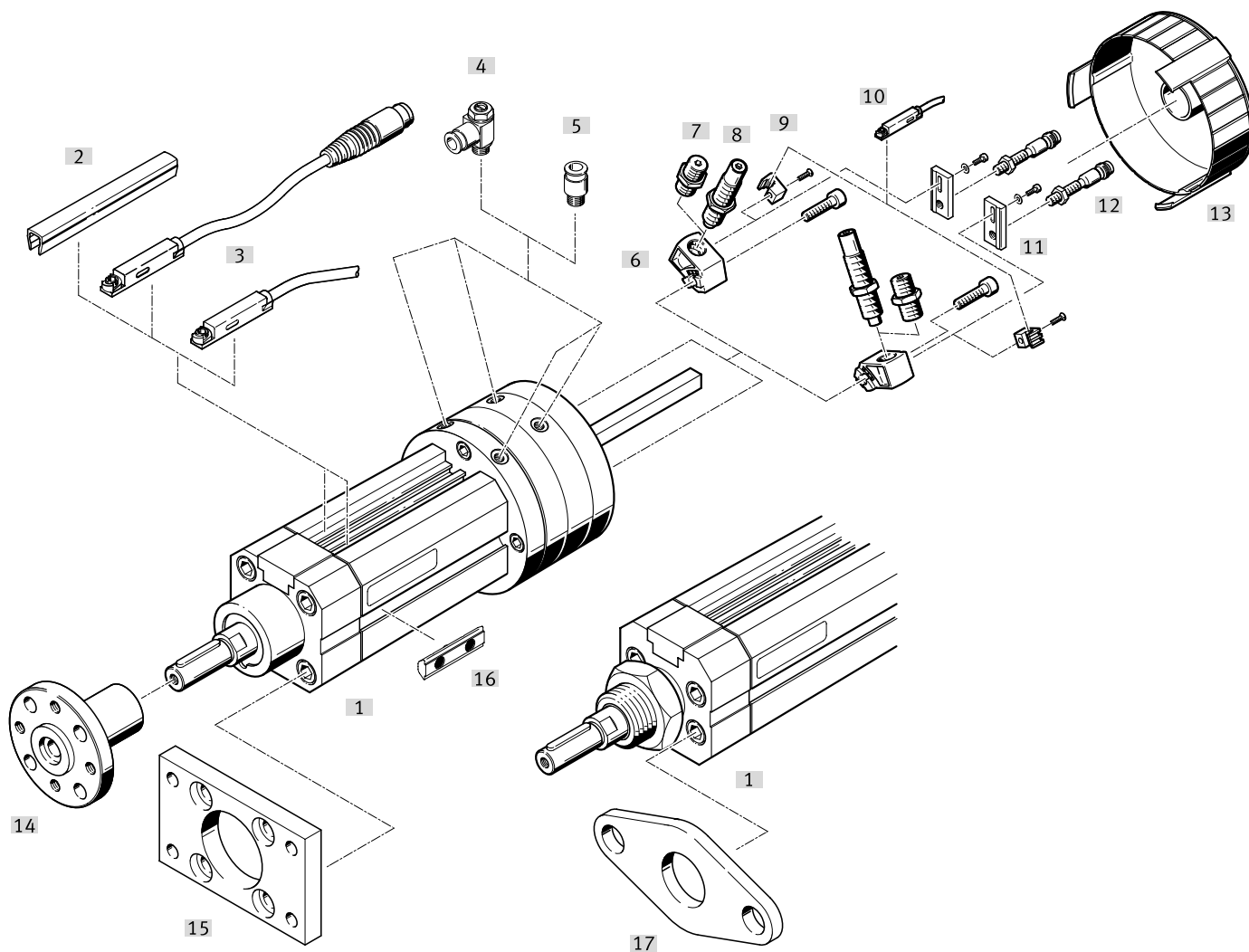


## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>DSL</b>	Schwenk-Lineareinheit, doppelwirkend	
002	Baugröße	
<b>16</b>	16	
<b>20</b>	20	
<b>25</b>	25	
<b>32</b>	32	
<b>40</b>	40	
003	Hub [mm]	
...	10 ... 200	
004	Schwenkwinkel	
<b>270</b>	270°	

005	Endlagendämpfung	
<b>P</b>	Elastische Dämpfungselemente beidseitig	
<b>CC</b>	Stoßdämpfer beidseitig	
006	Positionserkennung	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	
007	Kolbenstangenart	
<b>S2</b>	Durchgehende Kolbenstange	
<b>S20</b>	Durchgehende, hohle Kolbenstange	
008	Führung	
	Gleitführung	
<b>KF</b>	Kugelumlauführung	
009	Generation	
<b>B</b>	Baureihe B	

Peripherieübersicht

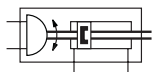
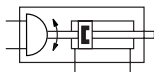


## Peripherieübersicht

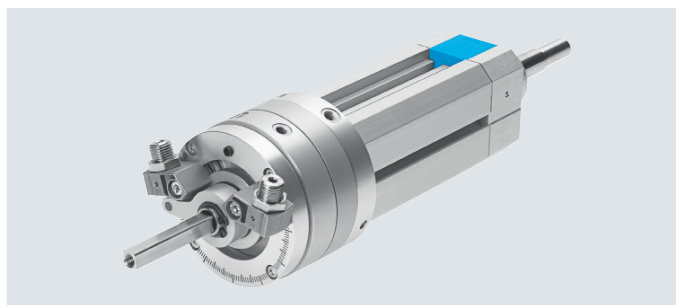
Zubehör	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1] Schwenk-Lineareinheiten DSL-B	doppeltwirkend	6
[2] Nutabdeckung ABP	zum Schutz der Näherungsschaltekabel und der Sensor-/Profilmuten vor Verschmutzung	23
[3] Näherungsschalter SME/SMT-8	zur Abfrage der Linearposition	21
[4] Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	20
[5] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
[6] 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
[7] 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
[8] 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
[9] Sensorhalter SL-DSM-B	zum Befestigen der Näherungsschalter SME/SMT-10	21
[10] Näherungsschalter SME/SMT-10	zur Abfrage der Schwenkposition	21
[11] Sensorhalter SL-DSM-S	zum Befestigen der induktiven Näherungsschalter SIEN	21
[12] Näherungsschalter SIEN	zur Abfrage der Schwenkposition	21
[13] 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
[14] Aufsteckflansch FWSR	zum Nachrüsten für Schwenk-Lineareinheit DSL	19
[15] Flanschbefestigung FNC	für Lagerdeckel von Schwenk-Lineareinheit DSL-20 ... 40	18
[16] Nutenstein NST	zum Befestigen des Antriebes über das Linearteil	19
[17] Flanschbefestigung FBN	für Lagerdeckel von Schwenk-Lineareinheit DSL-16	18
– Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb	23
	für Verbindungen Antrieb/Greifer	greifer




## Datenblatt

## Funktion


[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 doppelwirkenden Linearzylinder				
Dämpfung	Schwenkbewegung	P – elastische Dämpfungselemente beidseitig CC – Stoßdämpfer beidseitig				
	Linearbewegung	P – beidseitig nicht einstellbar				
Max. Schwenkwinkel	mit Dämpfung P	[°]	270	270	270	270
	mit Dämpfung CC	[°]	246	246	246	240
Max. Schwenkwinkelspiel <sup>1)4)</sup>	mit Gleitführung	[°]	2			
	mit Kugelumlauführung	[°]	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
	mit Dämpfung CC	[Hz]	1,5	1	1	0,7
Hub	mit Gleitführung	[mm]	10 ... 160			10 ... 200
	mit Kugelumlauführung	[mm]	10 ... 100			10 ... 160
Max. Aufprallgeschwindigkeit		[mm/s]	500			
Wiederholgenauigkeit Schwenkbewegung <sup>4)</sup>	mit Dämpfung P	[°]	1			
	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 einer externen, wechselnden Kraft muss das Schwenkwinkelspiel der jeweiligen Variante (Gleitführung GF oder Kugelumlauführung KF) zum Schwenkwinkel hinzu addiert werden.

## 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) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

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

1) Theoretisch Werte bei 6 bar.

Max. dynamisches Lastmoment (Linearbewegung)		16	20	25	32	40
Baugröße						
	mit Gleitführung [Nm]	0,1	0,2	0,45	0,8	1,1
	mit Kugelumlauführung [Nm]	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.

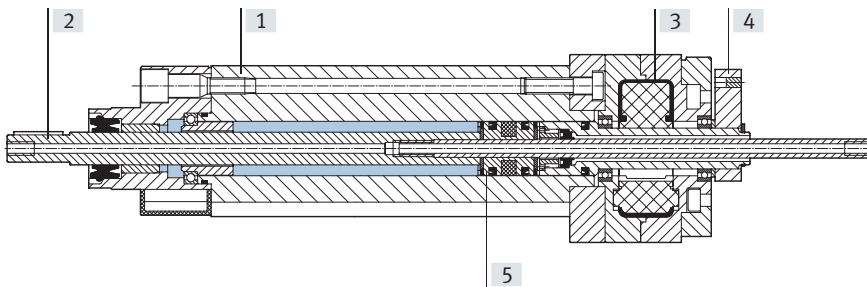
Mit Gleitführung:  
Bei exzentrischem Anbau der Nutzlastmasse treten bei waagrechttem Einbau erhöhte innere Reibungskräfte auf, dadurch verringert sich die Nutzlast der Linearbewegung.

## Datenblatt

<b>Gewichte [g]</b>					
Baugröße	16	20	25	32	40
<b>Gleitführung</b>					
Dämpfung P	695	1090	1510	2985	5150
Dämpfung CC	697	1130	1605	3020	5205
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	33	52	67	109	170
<b>Kugelumlaufführung</b>					
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

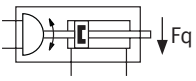


## Schwenk-Lineareinheit

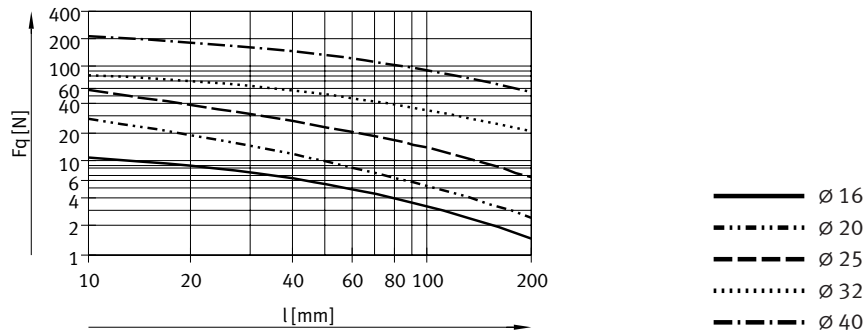
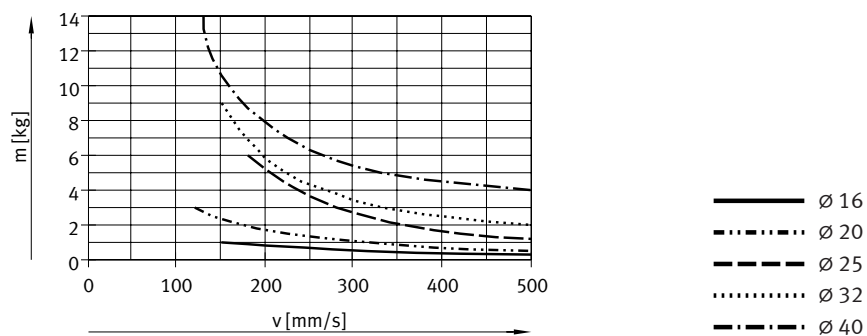
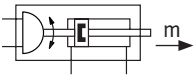
[1] Zylinderrohr, Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert
[2] Kolbenstange, Welle	rostfreier Stahl, vernickelt
[3] Schwenkflügel	Kunststoff, glasfaserverstärkt
[4] Anschlaghebel	Aluminium, eloxiert
[5] Kolben	Messing
- Festanschläge, Stoßdämpferhalter	Stahl, rostfrei
- Dichtungen	Polyurethan



## Datenblatt

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

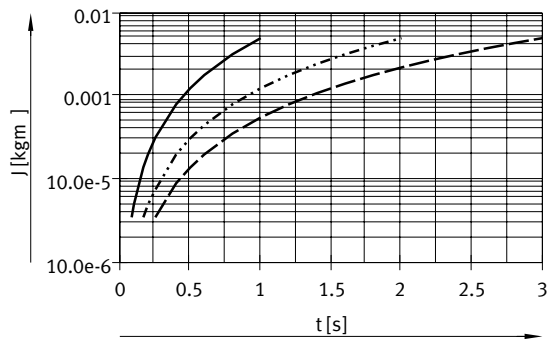
- Beidseitig gelagerte Kolbenstange
- Für hohe Momente und Querkräfte

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

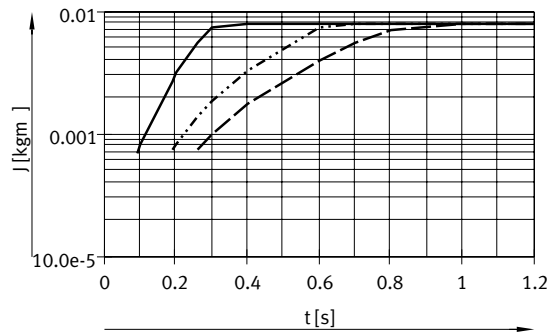
Datenblatt

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

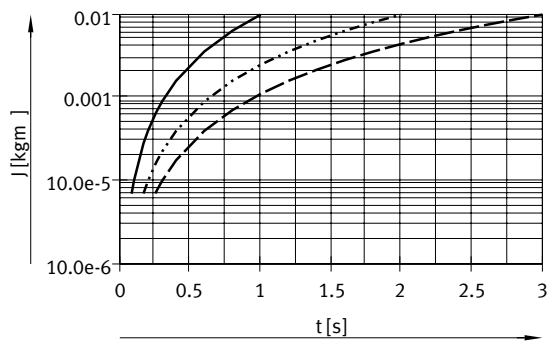
DSL-16-...-P



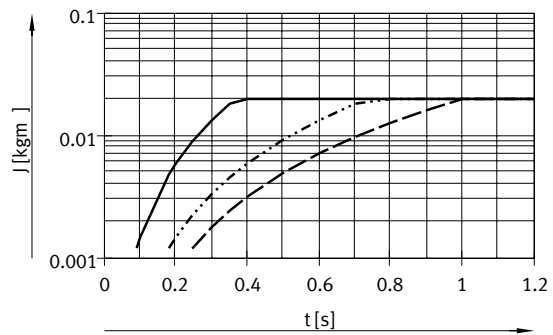
DSL-16-...-CC



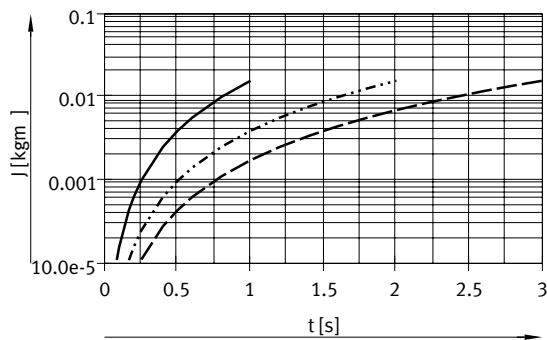
DSL-20-...-P



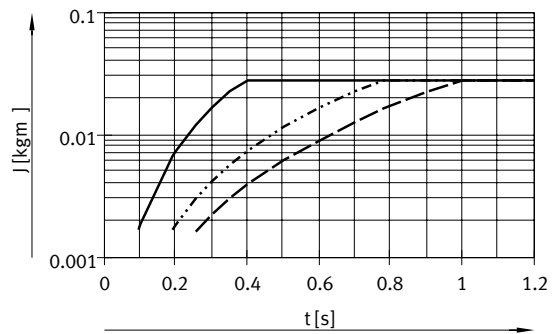
DSL-20-...-CC



DSL-25-...-P



DSL-25-...-CC

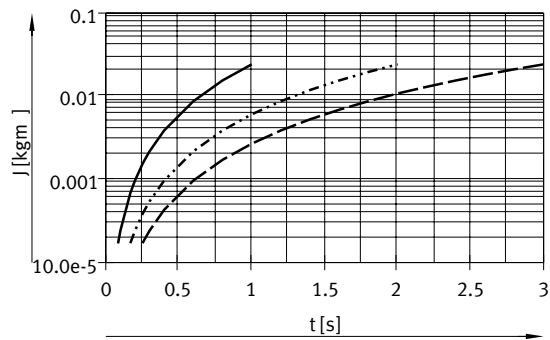


- 90°
- ⋯ 180°
- - - 270°

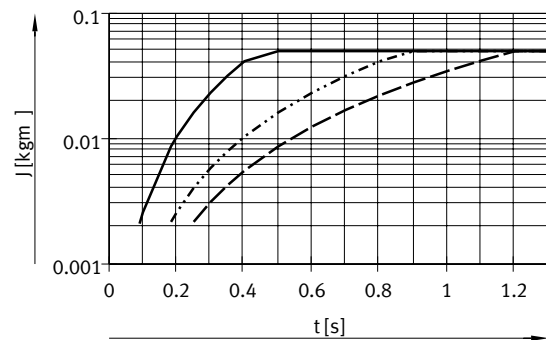
## Datenblatt

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

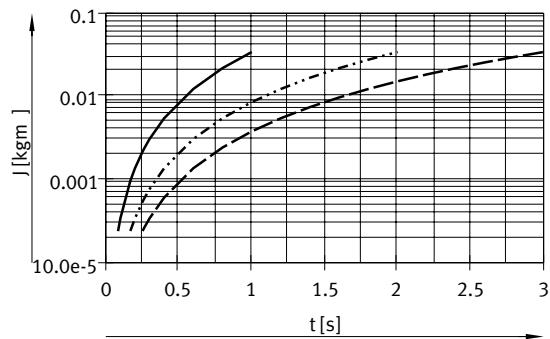
DSL-32-...-P



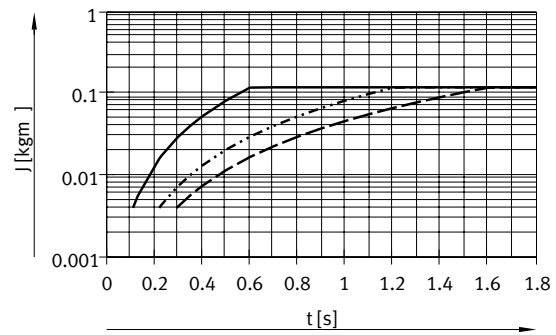
DSL-32-...-CC



DSL-40-...-P




DSL-40-...-CC




- 90°
- · - · - 180°
- - - 270°

## Dämpfungszeit des Stoßdämpfers

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

-  Hinweis

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.

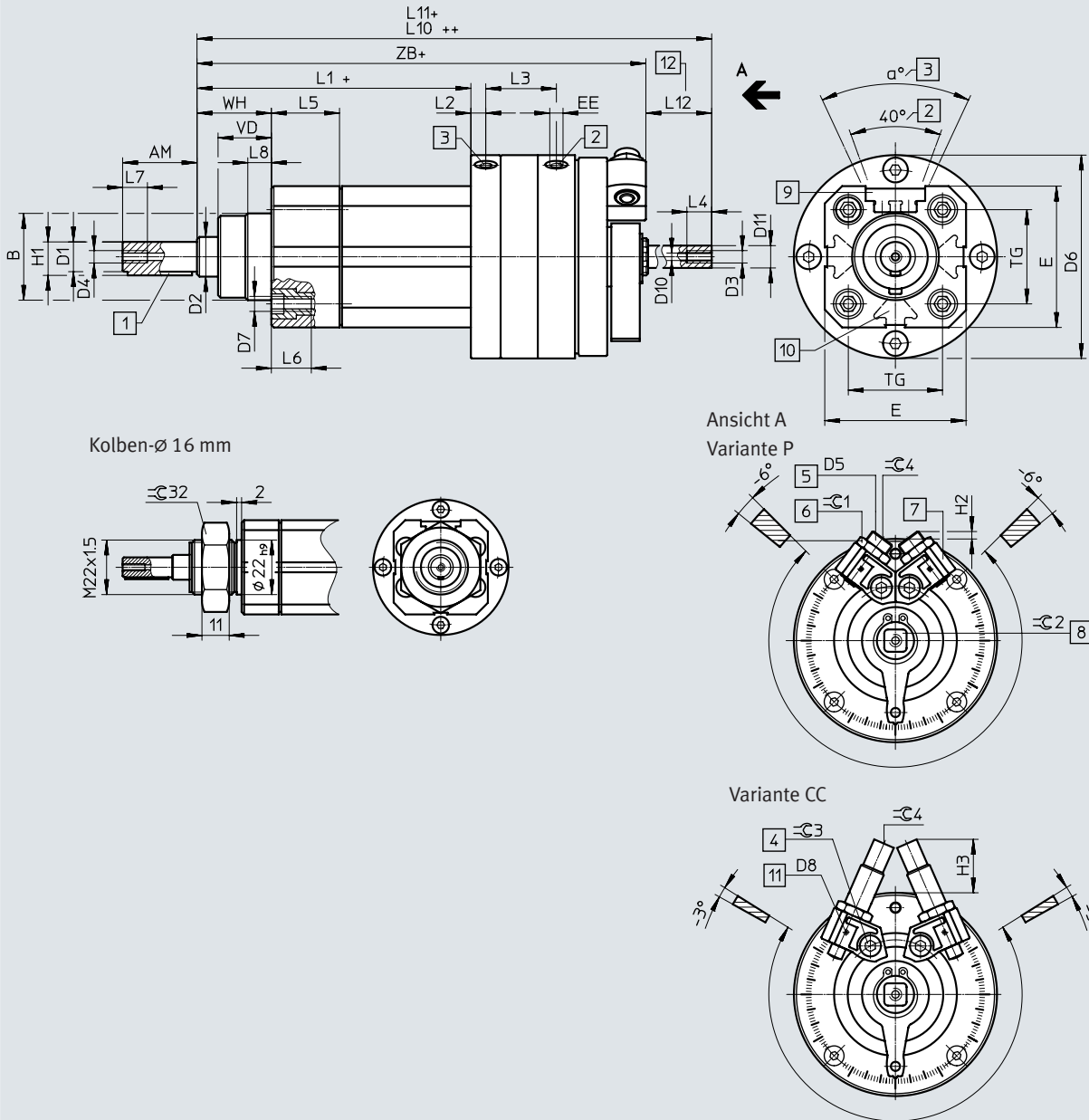
-  Hinweis

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

Datenblatt

Abmessungen

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



- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| [1] Stellung der Passfeder bei 0°                | [5] Endlagenjustierung                    | [9] Sensornut für Näherungsschalter SME/SMT-8 | [12] Überstand der Kolbenstange:<br>Ergibt sich bei einigen Varianten in Verbindung mit S2, bei S20 immer → Seite 13 unten |
| [2] Druckluftanschluss Schwenkteil               | [6] Kontermutter der Endlagenjustierung   | [10] Befestigungsnuten                        |  |
| [3] Druckluftanschluss Linear-teil               | [7] Stufenlos einstellbare Festanschlüsse | [11] Befestigungsgewinde für Sensorhalter     |  |
| [4] Feststellschraube zum Klemmen des Anschlages | [8] Handhilfsbetätigung (Vierkant)        |   |  |
- + = zuzüglich Hublänge  
++ = zuzüglich 2x Hublänge

## Datenblatt

Baugröße	AM	B ∅ d11	D1 ∅ g7	D2 ∅ f8	D3 <sup>1)</sup>		D4		D5	D6 ∅ ±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 max.	H2	H3	L1 <sup>1)</sup>	L2 ±0,2	L3	L4
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 +2	L7	L8 ±0,3	L10 <sup>1)</sup>	TG	VD	WH
20	26 <sup>-0,2</sup>	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 <sup>-0,2</sup>	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 <sup>-0,2</sup>	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 <sup>-0,2</sup>	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>	a	≅E1	≅E2	≅E3	≅E4	Passfeder nach DIN 6885	D10 min. ∅ S20
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 ∅ h7	L1	L11			ZB
		S2	S20			S2* +0,8/-0,1	S2** +0,8/-0,1	S20 +0,8/-0,1	
16	25	–	M3	6	104+1,1/-1,3	***	213	198	159,6+1,4/-1,5
	≤ 50					223			
	> 50					273			
20	≤ 50	–	M5	8	111+1,1/-1,3	***	225	241	177,7+1,4/-1,5
	> 50					291			
25	≤ 50	–	M5	10	129+1,2/-1,3	***	238	266	201,2+1,4/-1,2
	> 50					316			
32	≤ 50	–	M7	13	143+1,3/-1,4	***	253	305	237+1,5/-1,9
	> 50					355			
40	≤ 50	–	G1/8	16	182+1,3/-1,4	***	352	364	293,5+1,5/-1,9
	> 50					414			
	> 100					464			

\* Maße für Standardhübe

\*\* Maße für X-Hübe (→ Bestellangaben ab Seite 14)

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

Datenblatt

Bestellangaben – Mit Gleitführung					
Baugröße	Hub [mm]	P – elastische Dämpfungselemente beidseitig		CC – Stoßdämpfer beidseitig	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>S2 – Durchgehende Kolbenstange</b>					
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

## Datenblatt

Bestellangaben – Mit Gleitführung						
Baugröße	Hub [mm]	P – elastische Dämpfungselemente beidseitig		CC – Stoßdämpfer beidseitig		
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	
<b>S20 – Durchgehende, hohle Kolbenstange</b>						
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

Datenblatt

Bestellangaben – Mit Kugelumlauführung					
Baugröße	Hub [mm]	P – elastische Dämpfungselemente beidseitig		CC – Stoßdämpfer beidseitig	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>S2 – Durchgehende Kolbenstange</b>					
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



## Datenblatt

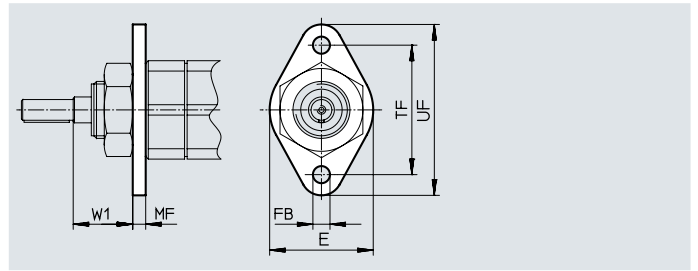
Bestellangaben – Mit Kugelumlaufführung					
Baugröße	Hub [mm]	P – elastische Dämpfungselemente beidseitig		CC – Stoßdämpfer beidseitig	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
<b>S20 – Durchgehende, hohle Kolbenstange</b>					
16	25	556585	DSL-16-25-270-P-A-S20-KF-B	556586	DSL-16-25-270-CC-A-S20-KF-B
	40	556591	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

## Zubehör

### Flanschbefestigung FBN

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt

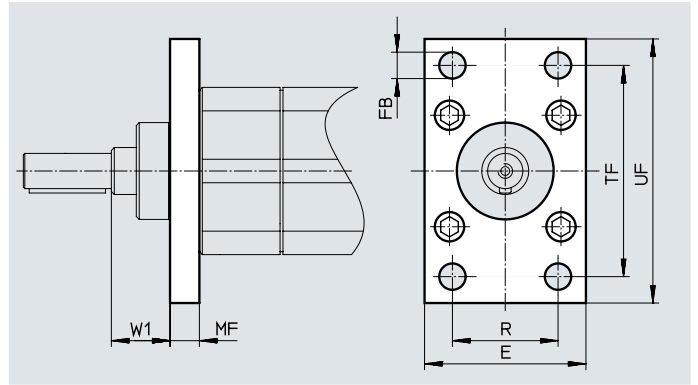
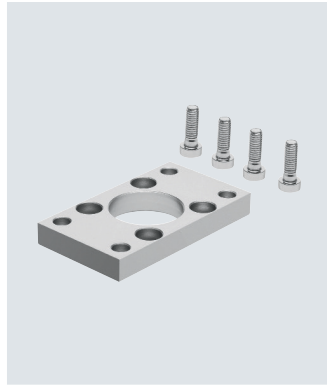


Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	E	FB ∅ H13	MF	TF	UF	W1	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	
16	40	6,6	5	50	66	23	1	52	<b>5131</b>	<b>FBN-20/25</b>	

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Flanschbefestigung FNC

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt



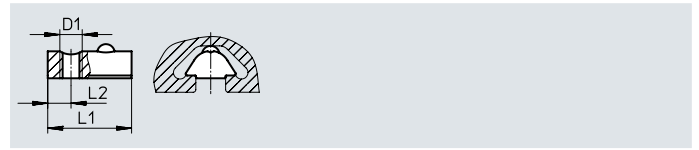
Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W1	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
20	45	7	10	32	64	80	16	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>
25	54	9	10	36	72	90	20	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>
32	65	9	12	45	90	110	25	1	536	<b>174378</b>	<b>FNC-50</b>
40	75	9	12	50	100	120	34	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Zubehör

## Nutenstein NST

Werkstoff:  
Vergütungsstahl, unlegiert



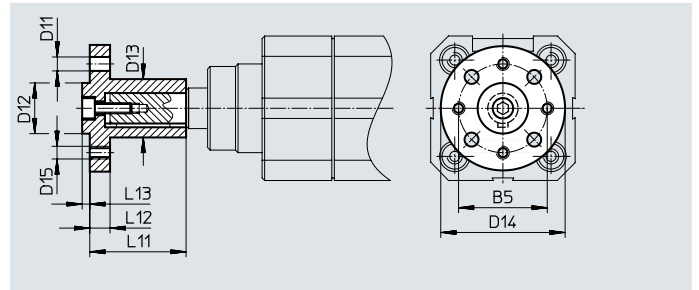
Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	D1	L1	L2	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
16	M5	12	4	2	3	150914	NST-5-M5
20							
25	M6	22,5	6,25	2	11	150915	NST-8-M6
32							
40							

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Aufsteckflansch FWSR

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

Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung, eloxiert



Abmessungen und Bestellangaben														
für Baugröße	B5	D11 ∅ H13	D12 ∅ f8	D13 ∅	D14 ∅	D15	L11	L12	L13	Anziehdrehmoment [Nm]	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [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

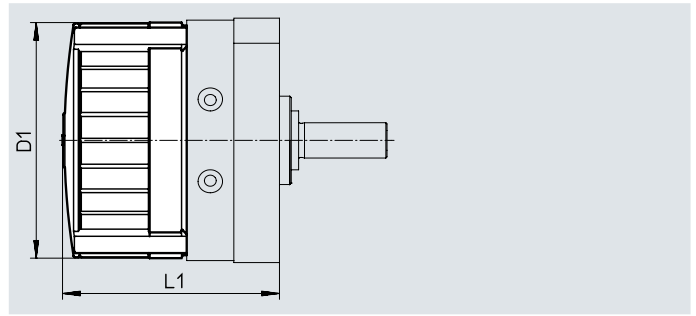
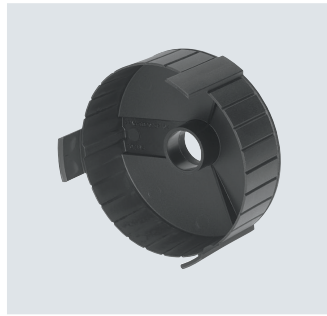
1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Zubehör

## Abdeckkappe AKM

Werkstoff:  
Polyamid

In Verbindung mit induktivem Näherungsschalter SIEN nicht einsetzbar.



## Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	D1 ø	L1	Teile-Nr.	Typ
16	59	56,2±1,2	549194	AKM-12
20	70	68±1,2	549195	AKM-16
25	83	73,4±1,2	549196	AKM-25
32	105	89,7±1,5	549197	AKM-32
40	130	107,1±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

	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

Datenblätter → Internet: dycs

## Bestellangaben – Dämpferhalter



	für Baugröße	Bemerkung	Teile-Nr.	Typ
	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>für elastische Dämpfungselemente</li> <li>für Stoßdämpfer</li> </ul>	547900	DSM-12-B
	20		547901	DSM-16-B
	25		547902	DSM-25-B
	32		547903	DSM-32-B
	40		547904	DSM-40-B

## Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile

	Anschluss		Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	Gewinde	für Schlauch-Außen-ø			
	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

Datenblätter → Internet: grla

## Zubehör


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	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	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	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	wird mit Hilfe des Sensorhalters am DSL-B geklemmt	kontaktbehaftet	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	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
<b>Öffner</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

## Zubehör

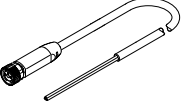
Näherungsschalter für Linearbewegung  
für Baugröße 16 ... 40

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

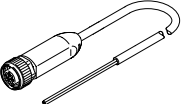
Datenblätter → Internet: sme

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	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, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
<b>Öffner</b>						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

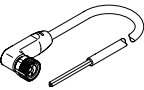
## Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M8

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

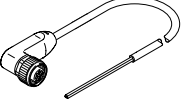
## Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3


## Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

## Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M12

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

## Zubehör

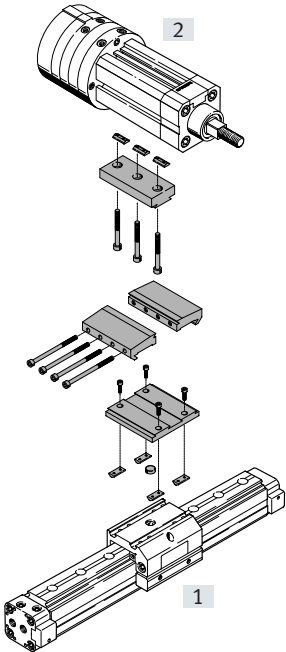
Bestellangaben – Nutabdeckungen für T-Nut						
	für $\varnothing$	Anwendung	Montage	Länge [m]	Teile-Nr.	Typ
	16 ... 40	für Sensornuten	einsetzbar	2x 0,5	<b>151680</b>	<b>ABP-5-S</b>
	16, 20	für Profalnuten	einsetzbar	2x 0,5	<b>151681</b>	<b>ABP-5</b>
	25 ... 40				<b>151682</b>	<b>ABP-8</b>

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

Werkstoff:  
Aluminium-Knetlegierung  
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	
<b>DGPL, DGE/DSL</b>	<b>DG...</b>	<b>DSL</b>	<b>HAPB, HAVB</b>			
	25	16, 20	2	<b>163214</b>	<b>HAPB-15</b>	
				<b>163244</b>	<b>HAVB-8</b>	
				<b>163202</b>	<b>HAPB-3</b>	
	25	25		<b>163215</b>	<b>HAPB-16</b>	
				<b>163244</b>	<b>HAVB-8</b>	
				<b>163202</b>	<b>HAPB-3</b>	
	32 <sup>2)</sup>	20		<b>163214</b>	<b>HAPB-15</b>	
				<b>163244</b>	<b>HAVB-8</b>	
				<b>163203</b>	<b>HAPB-4</b>	
	32 <sup>2)</sup>	25, 32		<b>163215</b>	<b>HAPB-16</b>	
		<b>163244</b>	<b>HAVB-8</b>			
		<b>163203</b>	<b>HAPB-4</b>			
40	25, 32	<b>163215</b>	<b>HAPB-16</b>			
		<b>163244</b>	<b>HAVB-5</b>			
		<b>163204</b>	<b>HAPB-5</b>			

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Nur für DGPL