

## Normzylinder DSBG, ISO 15552

**FESTO**



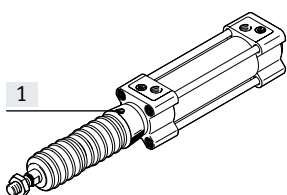
## Merkmale

### Auf einen Blick



- Normbasierte Zylinder nach ISO15552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 und UNI 10290)
- Robuste Zugstangenausführung
- Doppeltwirkend
- Für berührungslose Positionserkennung
- Optional mit Verdrehsicherung
- EX4: zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen
- Drei Dämpfungsarten wählbar:
  - P-Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
  - PPS-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend
  - PPV-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt

### DSBG-...-P2 – mit Faltenbalgbausatz DADB, nach ISO 15552



Durch den Faltenbalg werden Kolbenstange, Dichtung und Lager vor dem Einwirken unterschiedlichster Medien geschützt, was sich positiv auf dessen Lebensdauer auswirkt.

Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbindeungsteil [1] gefasst.

Der Bausatz schützt die Kolbenstange, Dichtung und Lager vor unterschiedlichsten Medien, wie zum Beispiel:

- Staub
- Späne
- Öl
- Fett
- Benzin

### Bestellung des Faltenbalgbausatzes

Für den Einsatz eines Faltenbalgbausatzes ist eine verlängerte Kolbenstange unbedingt erforderlich. Der Faltenbalgbausatz kann über den Produktbaukasten oder als Zubehör bestellt werden. Dabei ist folgendes zu beachten:

#### Bestellung über Produktbaukasten:

Über das Merkmal P2 wird der Faltenbalgbausatz am Lagerdeckel montiert ausgeliefert. Die benötigte Kolbenstangenverlängerung wird automatisch berücksichtigt. Dies bedeutet, dass bei dem Merkmal ...E kein Wert angegeben werden muss.

#### Bestellung über das Zubehör:

Wird der Faltenbalgbausatz als Zubehör bestellt, muss im Produktbaukasten beim Merkmal ...E der benötigte Wert → Seite 40 eingetragen werden.

### Positionserkennung/Kraftsteuerung

Mit Positionstransmitter SMAT, SDAT → Seite 44



Analoge Positionsrückmeldung möglich

- Analogausgang  
– 0 ... 10 V

Mit Proportional-Druckregelventil VPPM












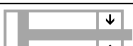



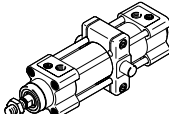
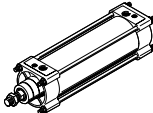
Stufenloses Einstellen der Greifkraft möglich

- Sollwerteingabe  
– 0 ... 10 V  
– 4 ... 20 mA

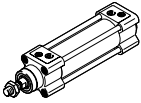
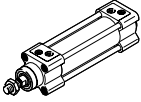
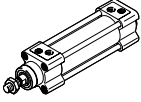
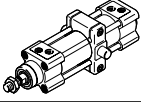
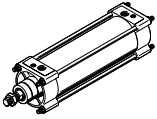
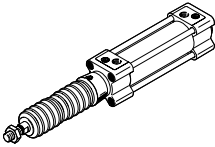
### Varianten aus dem Produktbaukasten

Symbol	Merkmale	Beschreibung
	Q Quadratische Kolbenstange	Verdrehsicherung. Für lageorientiertes Zuführen
	L Reibungsarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Losbrechdruck: Gering</li> <li>• Dynamik: Für sehr schnelle Bewegungen geeignet, vor allem bei niedrigen Betriebsdrücken</li> </ul> Anwendungsbeispiel: Sehr dynamische Bewegungen ohne Stillstand

## Merkmale

Varianten aus dem Produktbaukasten		
Symbol	Merkmale	Beschreibung
	U Konstante langsame Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Losbrechdruck: Sehr gering</li> <li>• Dynamik: Für sehr langsame, konstante und stick-slip-freie Bewegungen geeignet</li> </ul> Anwendungsbeispiel: Langsame, stetige Vorschubbewegung
	L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Losbrechdruck: Gering</li> <li>• Dynamik: Für langsame Bewegungen geeignet, bei einseitiger konstanter Druckbeaufschlagung. Systemreibung ist vom Betriebsdruck unabhängig</li> </ul> Anwendungsbeispiel: Anwendungen für Massenausgleich (Balancer, Bandspanner bei konstanten Vorschubbewegung)
	T Durchgehende Kolbenstange	Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschlüsse
	F Innengewinde an der Kolbenstange	–
	R3 Hoher Korrosionsschutz	Alle Zylinder-Außenflächen erfüllen die Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070. Die Kolbenstange ist aus korrosions- und säurebeständigem Stahl
	T1 Warmfeste Dichtungen	Temperaturbereich 0 ... +120 °C
	T3 Tieftemperatur	Temperaturbereich –40 ... +80 °C
	T4 Warmfeste Dichtungen	Temperaturbereich 0 ... +150 °C
	A2 Abstreifervariante	Hartabstreifer: Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Hartabstreifer ausgestattet, der gegen trockene, staubige und viskose Medien schützt
	A3 Abstreifervariante	Trockenlauf: Reinigungsprozesse entfetten die Kolbenstange. Eine spezielle Kolbenstangendichtung ermöglicht bei fettfreiem Betrieb, gegenüber der Standarddichtung, eine höhere Lebensdauer.
	A6 Abstreifervariante	Metallabstreifer: Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Metallabstreifer ausgestattet, der auf der Kolbenstange haftende, harte Partikel (z. B. Schweißspritzer) abstreift. Zum Beispiel beim Einsatz in Schweißanlagen
	...E Kolbenstangenverlängerung	1 ... 500 mm
	...L Kolbenstangengewindeverlängerung	1 ... 70 mm
	...S Kolbenstangengewindeverkürzung	1 ... 44 mm
	M... Kolbenstangengewinde	Kolbenstangengewindeausführung: M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27
	...V Schwenkbefestigungsposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwenkbefestigung, Position frei wählbar</li> <li>• Position kann jederzeit verschoben werden</li> </ul>
	Gewindelänge Stehbolzen: ...LB2 am Lagerdeckel ...LB3 am Abschlussdeckel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable Gewindelänge: 20 ... 140 mm</li> <li>• Wahlweise am Lager- oder Abschlussdeckel</li> </ul>

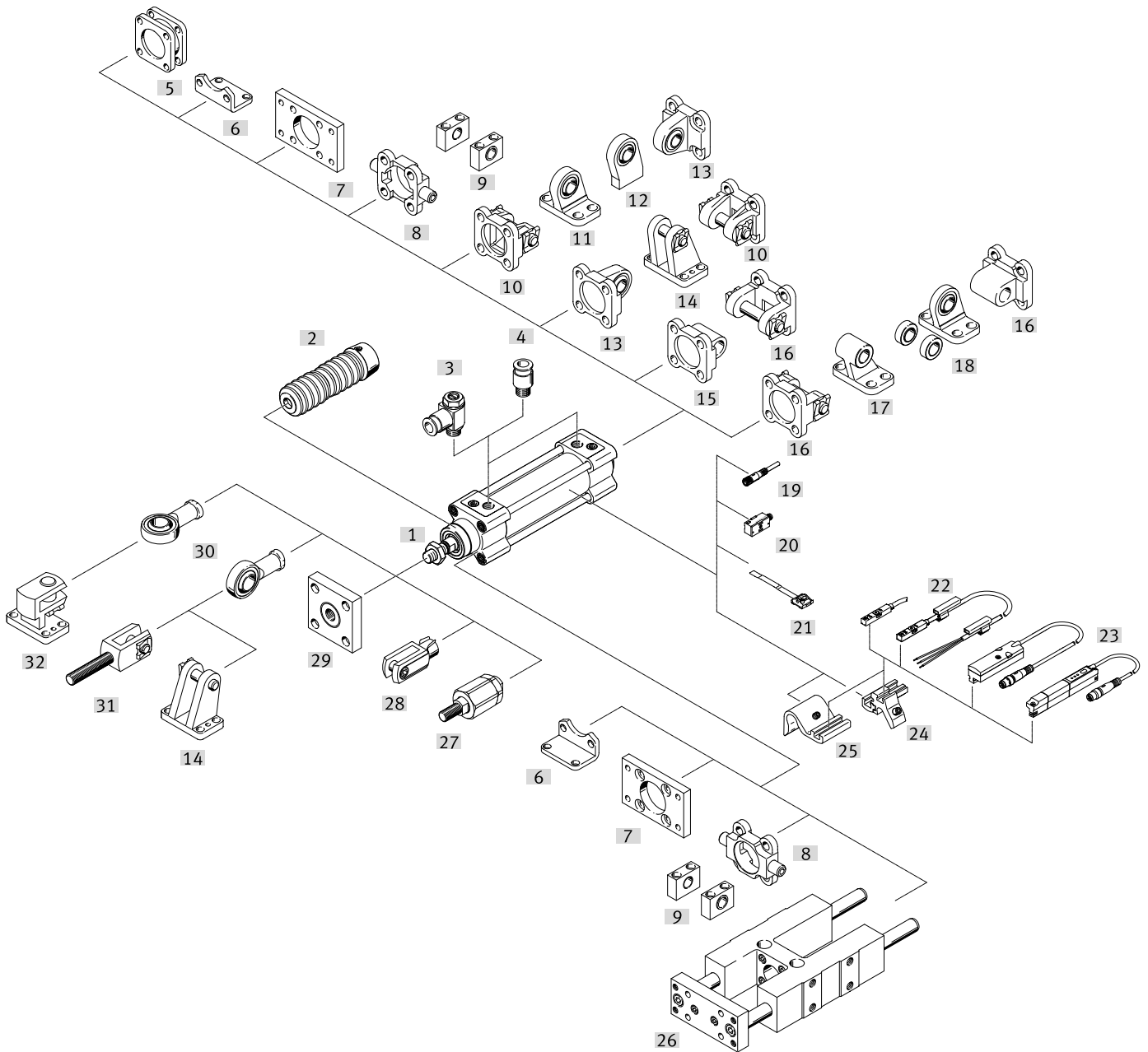
Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Kolben-Ø	Hub	Durchgehende Kolbenstange	Innengewinde an der Kolbenstange	Dämpfung		
			[mm]	[mm]			T	F	PPS
Doppelt-wirkend	<b>DSBG-...</b>								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-Q – mit Verdrehsicherung</b>								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-L/-U/-L1 – mit besonderen Laufeigenschaften</b>								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	–	■	■	■	–
	<b>DSBG-...-...V – mit Schwenkbefestigungsposition</b>								
		DSBG-...-...V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-...LB2/3 – mit Stehbolzen am Lager-/Abschlussdeckel</b>									
	DSBG-...-...LB2/3	80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■	
<b>DSBG-...-P2 – mit Faltenbalg</b>									
	DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	

Lieferübersicht

Typ	Positionserkennung	Hoher Korrosionsschutz	Temperaturbereich 0 ... +120 °C	Temperaturbereich -40 ... +80 °C	Temperaturbereich 0 ... +150 °C	Abstreifervariante Hartabstreifer	Abstreifervariante für Trockenlauf	Abstreifervariante Metallabstreifer	Zulassung EU	Kolbenstangenverlängerung	Kolbenstangengewindeverlängerung	Kolbenstangengewindeverkürzung
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	A6	EX4	::E	::L	::S
<b>DSBG-...</b>												
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-Q – mit Verdrehsicherung</b>												
DSBG-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	■
<b>DSBG-...-L/-U/-L1 – mit besonderen Laufeigenschaften</b>												
DSBG-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
<b>DSBG-...-...V – mit Schwenkbefestigungsposition</b>												
DSBG-...-...V	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-...LB2/3 – mit Stehbolzen am Lager-/Abschlussdeckel</b>												
DSBG-...-...LB2/3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-P2 – mit Faltenbalg</b>												
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör	Beschreibung	DSBG...			→ Seite/ Internet
			-L/-U/ -L1	-T	
[1] Normzylinder DSBG	Normzylinder ohne Zubehör, Grundausführung				9
[2] Faltenbalgbausatz DADB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichsten Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor</li> <li>• kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (E) eingesetzt werden</li> </ul>	■	-	■	37
[3] Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	■	45
[4] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	■	qs
[5] Mehrstellungsbausatz DPNC	zum Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben-Ø zu einem Mehrstellungs-zylinder	■	-	■	41

## Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör		Beschreibung	DSBG-...			→ Seite/ Internet
				-L/-U/ -L1	-T	
[6]	Fußbefestigung HNC/CRHNC	für Lager- oder Abschlussdeckel	■	■	■	27
[7]	Flanschbefestigung FNC/CRFNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Lager- oder Abschlussdeckel</li> <li>am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar</li> </ul>	■	■	■	28
[8]	Schwenkzapfen ZNC/CRZNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Lager- oder Abschlussdeckel</li> <li>am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar</li> </ul>	■	■	■	29
[9]	Lagerstück LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	30
[10]	Schwenkflansch SNC	für Abschlussdeckel	■	■	–	31
[11]	Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung	■	■	–	35
[12]	Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	■	■	–	35
[13]	Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	mit sphärischer Lagerung für Abschlussdeckel	■	■	–	33
[14]	Lagerbock LBG/LBG-...-R3	–	■	■	–	35
[15]	Schwenkflansch SNCL	für Abschlussdeckel	■	■	–	34
[16]	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für Abschlussdeckel	■	■	–	32
[17]	Lagerbock LNG/CRLNG	–	■	■	–	35
[18]	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	■	■	–	35
[19]	Verbindungsleitung NEBU	–	■	■	■	44
[20]	Näherungsschalter SMPO-1-H-B	–	■	■	■	45
[21]	Befestigungsbausatz SMBS	für Näherungsschalter SMPO-1-H-B	■	■	■	44
[22]	Näherungsschalter SME/SMT-8M/SDBT-MS	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	■	■	■	43
[23]	Positionstransmitter SMAT, SDAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens</li> <li>verfügt über einen Analogausgang</li> </ul>	■	■	■	44
[24]	Befestigungsbausatz SMBZ-8- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M, bei Kolben- $\varnothing$ 32 ... 100	■	■	■	44
[25]	Sensorhalter DASP-M4- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M, bei Kolben- $\varnothing$ 125	■	■	■	44
[26]	Führungseinheit FENG	zur Verdrehsicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	■	■	■	42
[27]	Flexo-Kupplung FK, CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	■	■	■	36
[28]	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	■	36
[29]	Kupplungsstück KSG	für den Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	■	36
	Kupplungsstück KSZ	für Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange zum Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	■	36
[30]	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	36
[31]	Gabelkopf SGA	mit Außengewinde	■	■	■	36
[32]	Lagerbock quer LQG	–	■	■	■	35

## Typenschlüssel

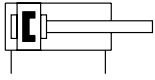
<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>DSBG</b>	Normzylinder, doppelwirkend, basierend auf ISO 15552	
<b>002</b>	<b>Verdrehsicherung</b>	
	Ohne	
<b>Q</b>	Mit Verdrehsicherung	
<b>003</b>	<b>Laufeigenschaften</b>	
	Standard	
<b>L</b>	Reibungsarm	
<b>U</b>	Konstante langsame Bewegung	
<b>L1</b>	Leichtlauf für Balanceranwendungen	
<b>004</b>	<b>Kolbendurchmesser</b>	
<b>32</b>	32	
<b>40</b>	40	
<b>50</b>	50	
<b>63</b>	63	
<b>80</b>	80	
<b>100</b>	100	
<b>125</b>	125	
<b>005</b>	<b>Hub</b>	
<b>...</b>	1 ... 2800	
<b>006</b>	<b>Kolbenstangenart</b>	
	Einseitig	
<b>T</b>	Durchgehende Kolbenstange	
<b>007</b>	<b>Kolbenstangengewindeart</b>	
	Außengewinde	
<b>F</b>	Innengewinde	
<b>008</b>	<b>Dämpfung</b>	
<b>P</b>	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
<b>PPV</b>	Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar	
<b>PPS</b>	Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend	
<b>009</b>	<b>Positionserkennung</b>	
	Ohne	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	
<b>010</b>	<b>Norm</b>	
	Nicht nach Norm	
<b>N3</b>	Entspricht ISO 15552	
<b>011</b>	<b>Korrosionsschutz</b>	
	Standard	
<b>R3</b>	Hoher Korrosionsschutz	

<b>012</b>	<b>Temperaturbereich</b>	
	Standard	
<b>T1</b>	Warmfeste Dichtungen max. 120 °C	
<b>T3</b>	-40 ... +80 °C	
<b>T4</b>	0 ... +150 °C	
<b>013</b>	<b>Partikelschutz</b>	
	Standard	
<b>P2</b>	Faltenbalg am Lagerdeckel	
<b>014</b>	<b>Abstreifervariante</b>	
	Keine	
<b>A2</b>	Hartabstreifer	
<b>A3</b>	Für Trockenlauf	
<b>A6</b>	Metallabstreifer	
<b>015</b>	<b>Zulassung EU</b>	
	Keine	
<b>EX4</b>	II 2GD	
<b>016</b>	<b>Schwenkbefestigungsposition</b>	
	Ohne	
<b>...V</b>	163...2483 mm	
<b>017</b>	<b>Kolbenstangenverlängerung</b>	
	Ohne	
<b>...E</b>	1 ... 500 mm	
<b>018</b>	<b>Kolbenstangengewinde-Verlängerung</b>	
<b>...</b>	1 ... 70	
<b>019</b>	<b>Kolbenstangengewinde-Verkürzung</b>	
	Ohne	
<b>...S</b>	0 ... 86 mm	
<b>020</b>	<b>Kolbenstangengewinde</b>	
	Standard	
<b>M16</b>	M16	
<b>M16P</b>	M16x1,5	
<b>M20</b>	M20	
<b>M20P</b>	M20x1,5	
<b>M24</b>	M24	
<b>M27</b>	M27	
<b>021</b>	<b>Gewindelänge Stehbolzen am Lagerdeckel</b>	
	Ohne Stehbolzen	
<b>...LB2</b>	20...140 mm	
<b>022</b>	<b>Gewindelänge Stehbolzen am Abschlussdeckel</b>	
	Ohne Stehbolzen	
<b>...LB3</b>	20...140 mm	

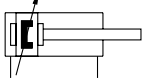


## Datenblatt

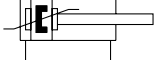
Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung

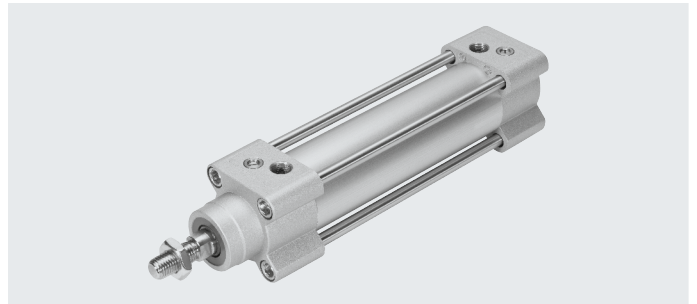


Ø - Durchmesser  
32 ... 125 mm

- | - Hublänge  
1 ... 2800 mm

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

**Reparaturservice**  
Kolben-Ø 125 mm



### Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125	
Konstruktiver Aufbau	Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr							
Funktionsweise	doppeltwirkend							
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	
Hub								
DSBG-...	[mm]	1 ... 2800						
DSBG-...-Q	[mm]	1 ... 1500					-	
DSBG-...-L1	[mm]	10 ... 1000						
DSBG-...-P2	[mm]	10 ... 500					-	
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000						
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000						
Dämpfung								
DSBG-...-P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig							
DSBG-...-PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar							
DSBG-...-PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend							
Dämpfungslänge								
DSBG-...-PPV	[mm]	17	19	22	22	31	31	45
Positionserkennung	für Näherungsschalter							
Befestigungsart	mit Innengewinde / Zubehör							
Einbaulage	beliebig							

## Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen									
Kolben-Ø		32	40	50	63	80	100	125	
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)							
Betriebsdruck									
DSBG-...	[MPa]	0,06 ... 1,2		0,04 ... 1,2		0,02 ... 1,0			
	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12		0,2 ... 10			
DSBG-...-Q	[MPa]	0,1 ... 1,2							–
	[bar]	1 ... 12							–
DSBG-...-Q-T1	[MPa]	0,1 ... 0,8							–
	[bar]	1 ... 8							–
DSBG-...-L <sup>1)</sup>	[MPa]	0,03 ... 1,2	0,025 ... 1,2			0,02 ... 1,2	0,015 ... 1,2	–	
	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	–	
DSBG-...-U <sup>1)</sup>	[MPa]	0,01 ... 1,2				0,005 ... 1,2		0,005 ... 1,0	
	[bar]	0,1 ... 12				0,05 ... 12		0,05 ... 10	
DSBG-...-L1 <sup>1)</sup>	[MPa]	0,03 ... 1,2	0,025 ... 1,2			0,02 ... 1,2	0,015 ... 1,2	0,01 ... 1,0	
	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10	
DSBG-...-T3/-A2	[MPa]	0,1 ... 1,2							0,1 ... 1,0
	[bar]	1 ... 12							1 ... 10
DSBG-...-T3-A6	[MPa]	0,15 ... 1,2							
	[bar]	1,5 ... 12							
DSBG-...-A3	[MPa]	0,15 ... 1,2		0,1 ... 1,2	0,06 ... 1,2		0,06 ... 1,0		
	[bar]	1,5 ... 12		1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10		
DSBG-...-A6	[MPa]	0,15 ... 1,2							
	[bar]	1,5 ... 12							
Umgebungstemperatur <sup>2)</sup>									
DSBG-...	[°C]	–20 ... +80							
DSBG-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80							
DSBG-...-L1	[°C]	0 ... +60							
DSBG-...-A1	[°C]	0 ... +80							
DSBG-...-A6	[°C]	–20 ... +80							
DSBG-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120							
DSBG-...-T3-A6	[°C]	–40 ... +80							
DSBG-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150							
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120							
DSBG-...-T3	[°C]	–40 ... +80							
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150							
DSBG-...-P2	[°C]	–10 ... +80							–
DSBG-...-EX4	[°C]	–20 ... +60							
Korrosionsbeständigkeit KBK									
DSBG-...		2 <sup>3)</sup>							
DSBG-...-R3		3 <sup>4)</sup>							

- 1) Werte gelten nur für Hübe ≤ 500 mm und nach 10 Doppelhüben.  
In Kombination mit Dämpfung PPV/PPS gelten die Angaben nur außerhalb der Dämpfung
- 2) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten.
- 3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 4) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Gewichte [g]								
Kolben-Ø		32	40	50	63	80	100	125
<b>DSBG-...</b>								
Produktgewicht bei 0 mm Hub		465	740	1190	1740	2660	3665	6611
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub		25	35	52	55	85	94	143
Bewegte Masse bei 0 mm Hub		110	205	365	430	810	1000	2245
Bewegte Masse pro 10 mm Hub		9	16	25	25	39	39	63
<b>DSBG-...-Q</b>								
Produktgewicht bei 0 mm Hub		503	755	1241	1821	2717	3827	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub		24	30	47	50	78	87	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub		103	170	332	391	757	890	–

**Gewichte [g]**

Kolben- $\varnothing$	32	40	50	63	80	100	125
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	8	11	20	20	32	32	-

## Datenblatt

<b>Gewichte [g]</b>							
Kolben-ø	32	40	50	63	80	100	125
<b>DSBG-...-L1</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	465	741	1200	1759	2651	3693	6651
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	35	52	55	85	94	143
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	110	206	375	449	801	1028	2285
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	9	16	25	25	39	39	63
<b>DSBG-...-T</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	34	51	77	80	124	133	206
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	181	339	613	684	1292	1516	3084
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	18	32	50	50	78	78	126
<b>DSBG-...-F</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	453	721	1145	1695	2570	3575	6389
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	35	52	55	85	94	143
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	98	186	320	385	720	910	2023
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	9	16	25	25	39	39	63
<b>DSBG-...E</b>							
Gewichtszuschlag pro 10 mm Kolbenstangenverlängerung	9	16	25	25	39	39	63
<b>DSBG-...L</b>							
Gewichtszuschlag pro 10 mm Kolbenstangenverlängerung	6	8	14	14	22	22	41

<b>ATEX<sup>1)</sup></b>	
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
Ex-Zündschutzart Gas	Ex h IIC T4 Gb
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Zündschutzart Staub	Ex h IIIC T120°C Db
Ex-Umgebungstemperatur	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK EX Vorschriften
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	EPL Gb (GB) EPL Db (GB)

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

<b>Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]</b>							
Kolben-ø	32	40	50	63	80	100	125
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	415	633	990	1682	2721	4418	6881
Max. Aufprallenergie in den Endlagen							
DSBG-...	0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBG-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65
DSBG-...-L1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,25	1,65

Zulässige Aufprallgeschwindigkeit:

$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

V zul. Aufprallgeschwindigkeit  
E max. Aufprallenergie  
m1 bewegte Masse (Antrieb)  
m2 bewegte Nutzlast

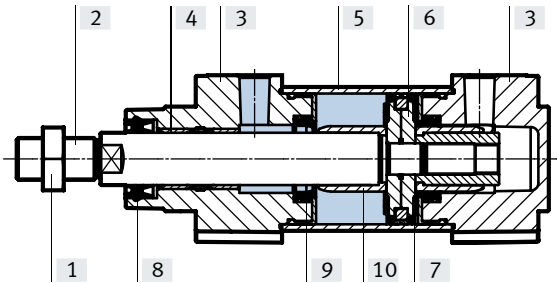
Maximal zulässige Masse:

$$m_2 = \frac{2 \times E}{v^2} - m_1$$

Datenblatt

Werkstoffe

Funktionsschnitt

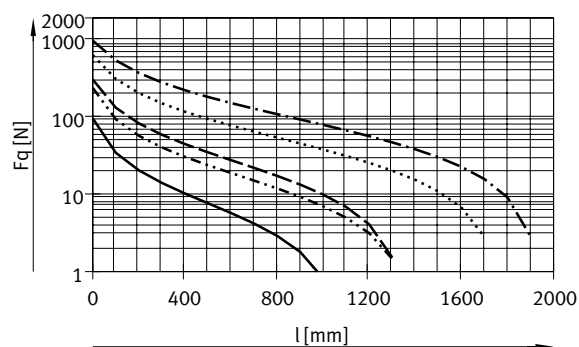


Normzylinder	
[1] Mutter	Stahl, verzinkt
[2] Kolbenstange	
DSBG-...	hochlegierter Stahl
DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
DSBG-...-A2/-A6/-T3-A6	hartverchromter Vergütungsstahl
DSBG-...-T1-A6	hochlegierter Stahl, hartverchromt
[3] Deckel	Aluminium-Druckguss, beschichtet
[4] Lager	
DSBG-...	POM
DSBG-...-A2	Bronze
DSBG-...-L/-U/-T1/-T1-A6/-T4-A6	Metall-Polymer-Verbund
[5] Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[6] Kolben	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[7] Kolbendichtung	
DSBG-...	TPE-U(PU)
DSBG-...-L/-U/-T1/-T4	FPM
DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (tieftemperaturgeeignet)
DSBG-...-L1	HNBR
[8] Kolbenstangen-Dichtabstreifer	
DSBG-...	TPE-U(PU)
DSBG-...-L/-U	FPM
DSBG-...-L1	HNBR
DSBG-...-T1/-T4/-A1	FPM
DSBG-...-T3	TPE-U(PU) (tieftemperaturgeeignet)
DSBG-...-A3	UHMW-PE
[9] Pufferdichtung	
DSBG-...	PUR
DSBG-...-L	TPE-U(PU)
DSBG-...-U/-T1/-T1-A6/-T4	FPM
DSBG-...-T3	PUR (tieftemperaturgeeignet)
[10] Pufferkolben	
DSBG-...	POM
DSBG-...-L/-T1/-T1-A6	Metall-Polymer-Verbund
DSBG-...-T4/-T4-A6	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
- Zuganker	
DSBG-...	Stahl, hochlegiert
DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
- Kolbenstangenabstreifer	
DSBG-...-A6/-T3-A6	CuZn
DSBG-...	POM
DSBG-...-L/-U	Aluminium
DSBG-...-T1/-T3/-T4	Aluminium
DSBG-...-T4-A6	Messing
- Stehbolzen	
DSBG-...-...LB2/-...LB3	hochlegierter Stahl, rostfrei
- Schwenkbefestigung	
DSBG-...-...V	Kugelgraphitguss, lackiert
- Bundmutter	Stahl, verzinkt
- Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	
DSBG-...	VDMA 24364-B1/B2-L
DSBG-...-L/U/-T3/-T4/-A3	VDMA 24364-Zone III
Reinraumklasse	
DSBG-32 ... 50	Klasse 6 nach ISO 14644-1

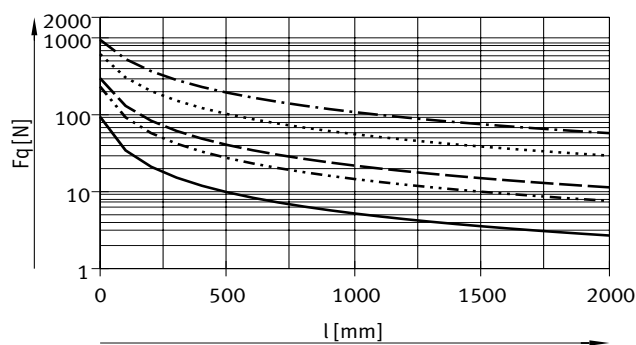
## Datenblatt

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

Waagrechter Einbau



Senkrechter Einbau



- $\varnothing 32$
- · - · -  $\varnothing 40$
- - -  $\varnothing 50/63$
- · · · ·  $\varnothing 80/100$
- · - · -  $\varnothing 125$

**Hinweis**  
In Verbindung mit dem Merkmal DSBG-...-L1 sind keine Querkräfte zulässig.

#### Zulässiges Verdrehspiel bei Variante Q – mit Verdrehsicherung

Kolben- $\varnothing$	32	40	50	63	80	100
Verdrehspiel [°]	$\pm 0,65$	$\pm 0,6$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$

# Datenblatt

## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Hublänge $l$ und Hebelarm $s$

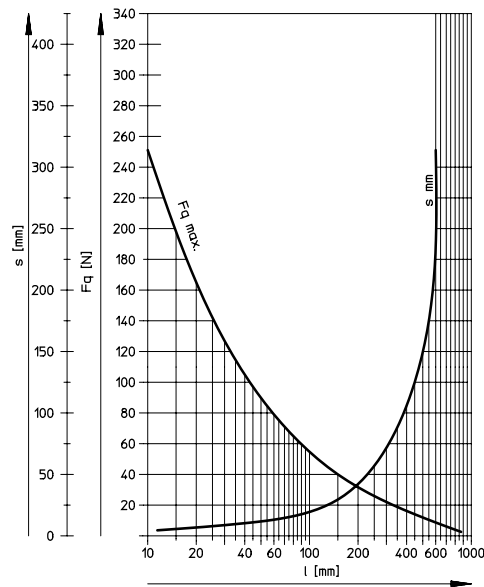
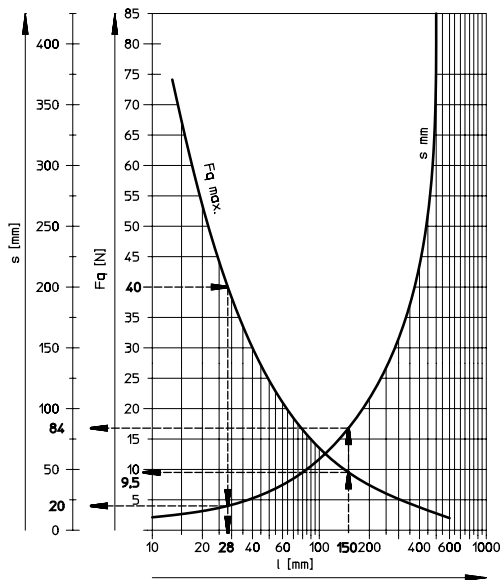
Q – mit Verdrehsicherung

Ø 32

Ø 40

Max. Drehmoment = 800 Nmm / Max. Hub = 300 mm

Max. Drehmoment = 1100 Nmm / Max. Hub = 400 mm

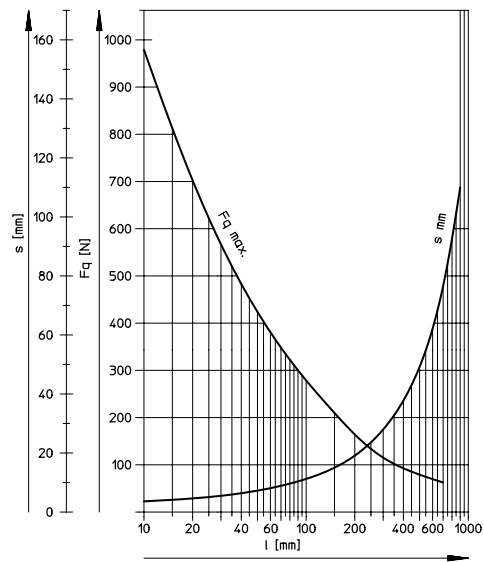
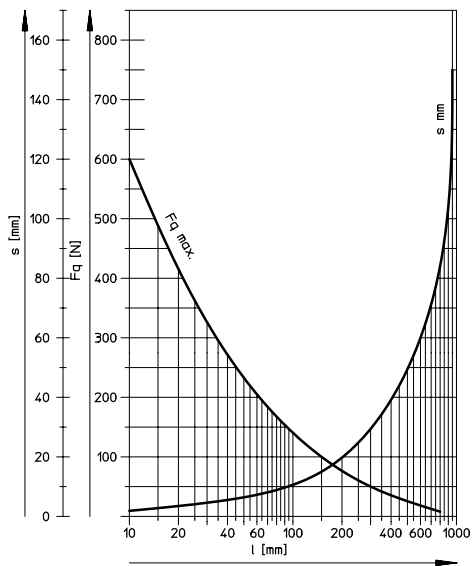


Ø 50/63

Ø 80/100

Max. Drehmoment = 1500 Nmm / Max. Hub = 500 mm

Max. Drehmoment = 3000 Nmm / Max. Hub = 600 mm



## Datenblatt

### Beispiele für Kolben-Ø 32 mm

Beispiel 1:

Hublänge l = 150 mm

Ergebnis: zulässig

Querkraft  $F_q$  = 9,5 N

Hebelarm s = 84 mm

Beispiel 2:

Querkraft  $F_q$  = 40 N

Ergebnis: zulässig

Hublänge l = 28 mm

Hebelarm s = 20 mm

Beispiel 3:

Hublänge l = 150 mm

Hebelarm s = 100 mm

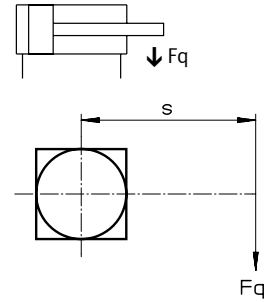
$$F_q = \frac{M}{s} = \frac{800 \text{ Nmm}}{100 \text{ mm}}$$

M = Max. Drehmoment

s = Hebelarm

Ergebnis: zulässig

$F_q = 8 \text{ N} < F_{q_{\text{max}}} = 9,5 \text{ N}$

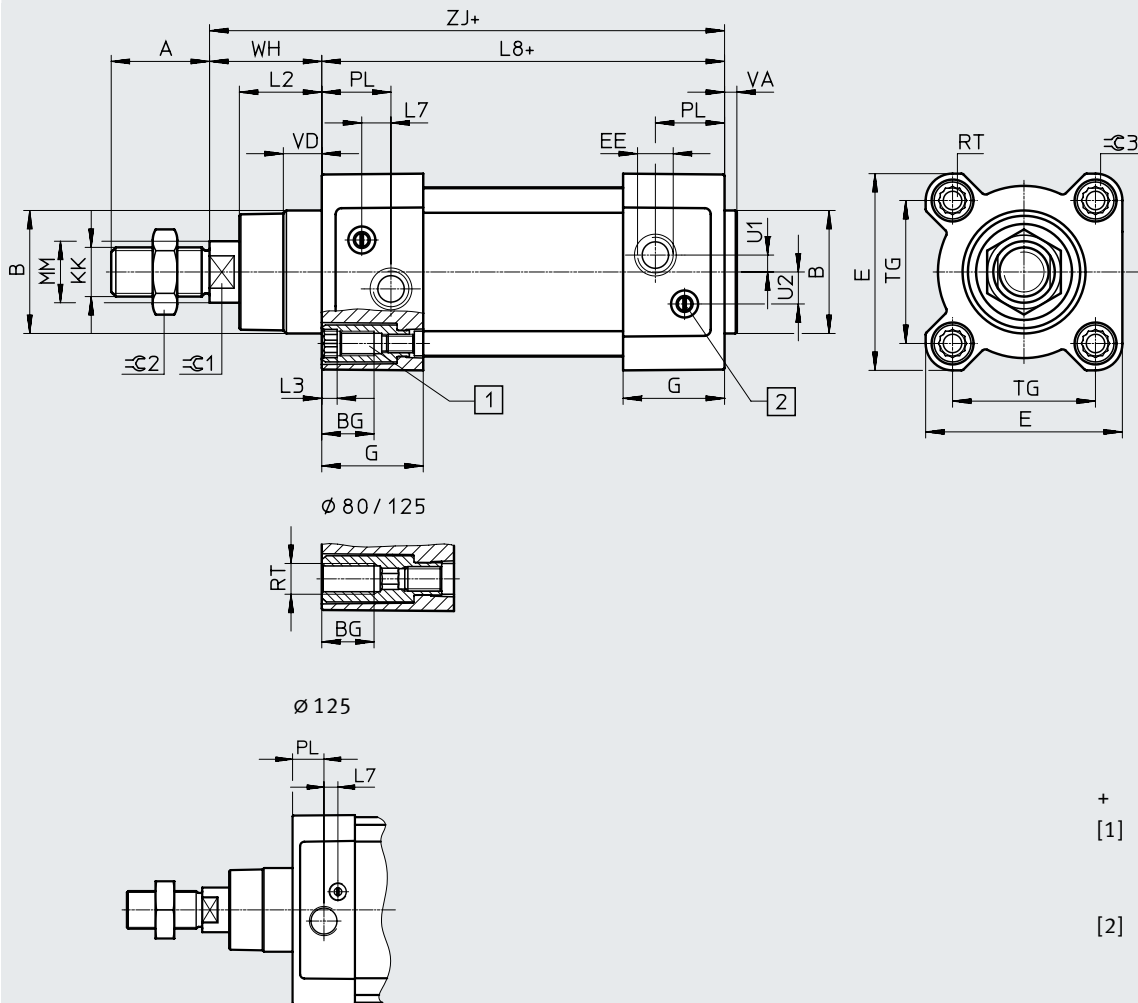




# Datenblatt

## Abmessungen

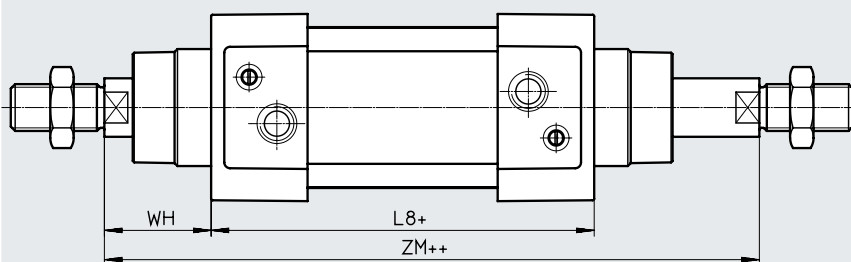
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- + = zuzüglich Hublänge
- [1] Innensechskantschraube mit Innengewinde für Befestigungselemente
- [2] Regulierschraube für einstellbare Endlagendämpfung (PPV)

## Variante

T – durchgehende Kolbenstange



- + = zuzüglich Hublänge
- ++ = zuzüglich 2x Hublänge

Datenblatt

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG min.	E +0,5	EE	G -0,2	L2	L3 max.
32	22	30	16	45	G1/8	28	18 <sub>-0,2</sub>	5
40	24	35	16	54	G1/4	33	21,3 <sub>-0,2</sub>	5
50	32	40	16	64	G1/4	33	26,8 <sub>-0,2</sub>	5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	27 <sub>-0,2</sub>	5
80	40	45	17	93	G3/8	43	34,2 <sub>-0,2</sub>	-
100	40	55	17	110	G1/2	48	38 <sub>-0,2</sub>	-
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	45 <sub>-0,3</sub>	-

∅ [mm]	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3	U1 ±0,1	U2 ±0,1
32	6,5	94	12	19,5	M6	32,5	5,25	5,7
40	7,5	105	16	22,5	M6	38	4	8
50	9,5	106	20	22,5	M8	46,5	5,5	10,4
63	9	121	20	27,5	M8	56,5	6,25	12,75
80	11	128	25	30	M10	72	8	12,5
100	7,5	138	25	31,5	M10	89	10	13,5
125	10	160	32	22,5	M12	110	8	13

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈G1	≈G2	≈G3
32	4 <sub>-0,2</sub>	10	25	119,1	146,1	10	17	6
40	4 <sub>-0,2</sub>	10,5	28,7	133,9	164,8	13	19	6
50	4 <sub>-0,2</sub>	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 <sub>-0,2</sub>	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 <sub>-0,2</sub>	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 <sub>-0,2</sub>	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 <sub>-0,3</sub>	20,5	64,1	225	290	27	41	8

∅ [mm]	KK	
	DSBG-...	-M... <sup>1)</sup>
32	M10x1,25	-
40	M12x1,25	-
50	M16x1,5	-
63	M16x1,5	-
80	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
100	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
125	M27x2	M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27

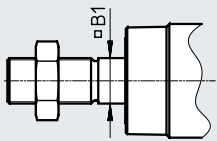
1) Gewinde mit kleinerem Nenndurchmesser als in der Grundausführung sind in der Regel weniger belastbar. Gegebenenfalls muss eine Auslegung der Schraubenverbindung durchgeführt werden.

## Datenblatt

### Abmessungen – Varianten

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

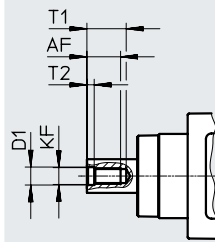
Q – mit Verdrehsicherung



- **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Verdrehsicherung einseitig.

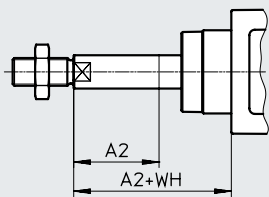
F – Innengewinde



- **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt das Innengewinde beidseitig.

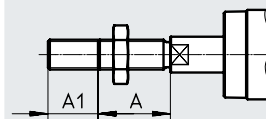
...E – Kolbenstangenverlängerung



- **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangenverlängerung einseitig.  
In Kombination mit den Varianten T und Q erfolgt die Kolbenstangenverlängerung nur an der quadratischen Kolbenstange

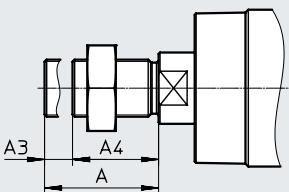
...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



- **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverlängerung beidseitig.

.....S – Kolbenstangengewindeverkürzung



- **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverkürzung beidseitig.

Effektive Gewindelänge:  $A4 = A - A3$

∅ [mm]	A	A1		A2		A3	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
32	22	1	35	1	500	–	–
40	24	1	35	1	500	–	–
50	32	1	70	1	500	–	–
63	32	1	70	1	500	–	–
80	40	1	70	1	500	1	30
100	40	1	70	1	500	1	30
125	54	1	70	1	500	1	44

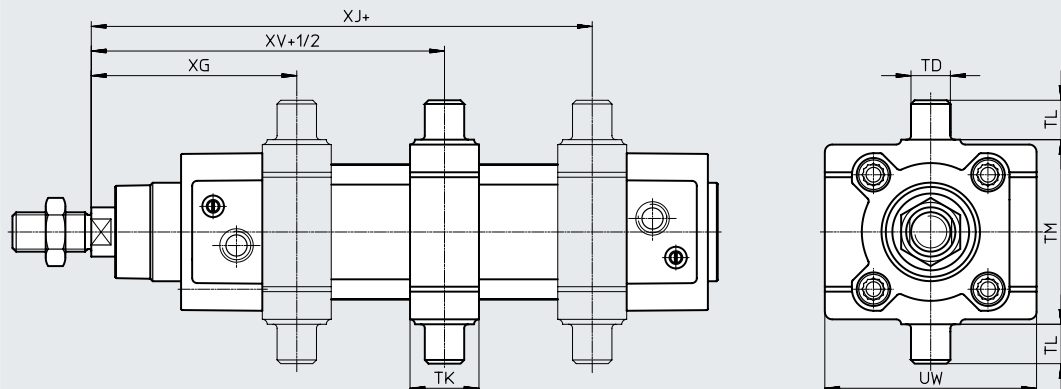
∅ [mm]	AF	B1	D1	KF	T1	T2	WH
	min.				max.		
32	12	10	6,4	M6	16	2,6	25
40	12	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	32	–	17	M16	40	8	64,1

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

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

...V – Schwenkbefestigungsposition



Hinweis

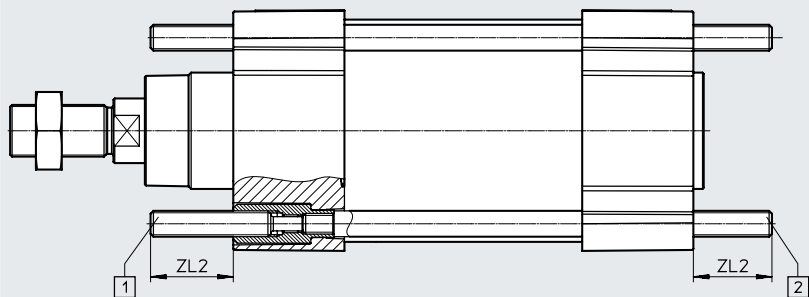
Die Maße für die Schwenkbefestigungsposition (...V) beziehen sich auf den Grundtyp ohne Kolbenstangenverlängerung

Die Schwenkbefestigung kann jederzeit verschoben werden.

+ = zuzüglich Hublänge  
+1/2 = zuzüglich halbe Hublänge

∅	TD	TK	TL	TM	UW	XG	XJ	XV
[mm]	∅ e9		h14	h14		min.	max.	
32	12	20	12	50	65	64±1,4	81±1,4	73±1,4
40	16	25	16	63	72	74,2±1,4	88,4±1,4	81,2±1,4
50	16	28	16	75	86	82,6±1,4	94,8±1,4	88,6±1,4
63	20	30	20	90	98	91,4±1,8	101,6±1,8	96,4±1,8
80	20	32	20	110	110	104,4±1,8	114,6±1,8	109,4±1,8
100	25	38	25	132	136	116,3±1,8	120,5±1,8	118,3±1,8
125	25	44	25	160	160	131,7±1,8	158,3±1,8	145±1,8

...LB2/-LB3 – Gewindelänge Stehbolzen



[1] = DSBG-...-LB2  
(am Lagerdeckel)  
[2] = DSBG-...-LB3  
(am Abschlussdeckel)

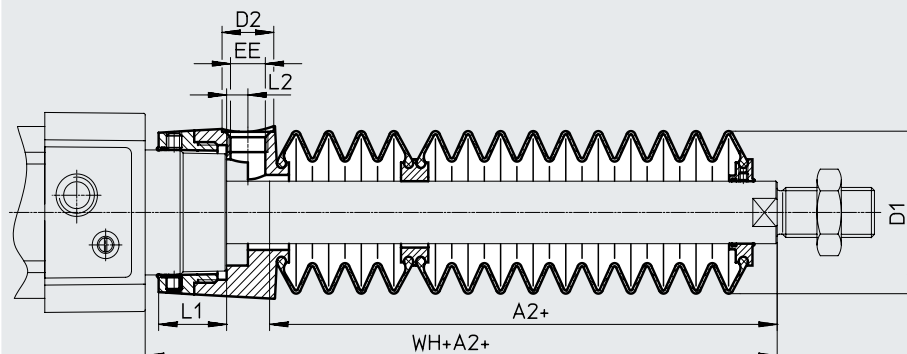
∅	ZL2	
[mm]	min.	max.
80	20	140
100	20	140
125	24	140

# Datenblatt

## Abmessungen – Varianten

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

P2 – Faltenbalg am Lagerdeckel



+ = zuzüglich Hublänge

∅ Hub [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147						173	131						159,7


∅ Hub [mm]	50							63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134						169,6	134						169,9

∅ Hub [mm]	80							100						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111						156,4	111						160,3

1) Das Maß entspricht dem E-Wert (Kolbenstangenverlängerung) des Antriebs

## Datenblatt


Bestellangaben				mit PPS-Dämpfung	
Kolben-ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
32	25	1638842	DSBG-32-25-PPVA-N3	1645460	DSBG-32-25-PPSA-N3
	40	1638843	DSBG-32-40-PPVA-N3	1645461	DSBG-32-40-PPSA-N3
	50	1638844	DSBG-32-50-PPVA-N3	1645462	DSBG-32-50-PPSA-N3
	80	1638845	DSBG-32-80-PPVA-N3	1645463	DSBG-32-80-PPSA-N3
	100	1638846	DSBG-32-100-PPVA-N3	1645464	DSBG-32-100-PPSA-N3
	125	1638848	DSBG-32-125-PPVA-N3	1645465	DSBG-32-125-PPSA-N3
	160	1638849	DSBG-32-160-PPVA-N3	1645466	DSBG-32-160-PPSA-N3
	200	1638850	DSBG-32-200-PPVA-N3	1645467	DSBG-32-200-PPSA-N3
	250	1638851	DSBG-32-250-PPVA-N3	1645468	DSBG-32-250-PPSA-N3
	320	1638852	DSBG-32-320-PPVA-N3	1645469	DSBG-32-320-PPSA-N3
	400	1638853	DSBG-32-400-PPVA-N3	1645470	DSBG-32-400-PPSA-N3
	500	1638854	DSBG-32-500-PPVA-N3	1645471	DSBG-32-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1634781	DSBG-32-...-PPVA-N3	1634560	DSBG-32-...-PPSA-N3
40	25	1646547	DSBG-40-25-PPVA-N3	1646559	DSBG-40-25-PPSA-N3
	40	1646548	DSBG-40-40-PPVA-N3	1646560	DSBG-40-40-PPSA-N3
	50	1646549	DSBG-40-50-PPVA-N3	1646561	DSBG-40-50-PPSA-N3
	80	1646550	DSBG-40-80-PPVA-N3	1646562	DSBG-40-80-PPSA-N3
	100	1646551	DSBG-40-100-PPVA-N3	1646563	DSBG-40-100-PPSA-N3
	125	1646552	DSBG-40-125-PPVA-N3	1646564	DSBG-40-125-PPSA-N3
	160	1646553	DSBG-40-160-PPVA-N3	1646565	DSBG-40-160-PPSA-N3
	200	1646554	DSBG-40-200-PPVA-N3	1646566	DSBG-40-200-PPSA-N3
	250	1646555	DSBG-40-250-PPVA-N3	1646567	DSBG-40-250-PPSA-N3
	320	1646556	DSBG-40-320-PPVA-N3	1646568	DSBG-40-320-PPSA-N3
	400	1646557	DSBG-40-400-PPVA-N3	1646569	DSBG-40-400-PPSA-N3
	500	1646558	DSBG-40-500-PPVA-N3	1646570	DSBG-40-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1644503	DSBG-40-...-PPVA-N3	1645473	DSBG-40-...-PPSA-N3
50	25	1646709	DSBG-50-25-PPVA-N3	1646723	DSBG-50-25-PPSA-N3
	40	1646710	DSBG-50-40-PPVA-N3	1646724	DSBG-50-40-PPSA-N3
	50	1646711	DSBG-50-50-PPVA-N3	1646725	DSBG-50-50-PPSA-N3
	80	1646712	DSBG-50-80-PPVA-N3	1646726	DSBG-50-80-PPSA-N3
	100	1646713	DSBG-50-100-PPVA-N3	1646727	DSBG-50-100-PPSA-N3
	125	1646714	DSBG-50-125-PPVA-N3	1646728	DSBG-50-125-PPSA-N3
	160	1646715	DSBG-50-160-PPVA-N3	1646729	DSBG-50-160-PPSA-N3
	200	1646716	DSBG-50-200-PPVA-N3	1646730	DSBG-50-200-PPSA-N3
	250	1646717	DSBG-50-250-PPVA-N3	1646731	DSBG-50-250-PPSA-N3
	320	1646718	DSBG-50-320-PPVA-N3	1646732	DSBG-50-320-PPSA-N3
	400	1646719	DSBG-50-400-PPVA-N3	1646733	DSBG-50-400-PPSA-N3
	500	1646720	DSBG-50-500-PPVA-N3	1646734	DSBG-50-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646708	DSBG-50-...-PPVA-N3	1646722	DSBG-50-...-PPSA-N3

 **Hinweis**

Weitere Varianten im Produktbaukasten → Seite 25

## Datenblatt

Bestellangaben				mit PPS-Dämpfung	
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		Teile-Nr.	Typ
		Teile-Nr.	Typ		
63	25	1646740	DSBG-63-25-PPVA-N3	1646754	DSBG-63-25-PPSA-N3
	40	1646741	DSBG-63-40-PPVA-N3	1646755	DSBG-63-40-PPSA-N3
	50	1646742	DSBG-63-50-PPVA-N3	1646756	DSBG-63-50-PPSA-N3
	80	1646743	DSBG-63-80-PPVA-N3	1646757	DSBG-63-80-PPSA-N3
	100	1646744	DSBG-63-100-PPVA-N3	1646758	DSBG-63-100-PPSA-N3
	125	1646745	DSBG-63-125-PPVA-N3	1646760	DSBG-63-125-PPSA-N3
	160	1646746	DSBG-63-160-PPVA-N3	1646761	DSBG-63-160-PPSA-N3
	200	1646747	DSBG-63-200-PPVA-N3	1646762	DSBG-63-200-PPSA-N3
	250	1646748	DSBG-63-250-PPVA-N3	1646763	DSBG-63-250-PPSA-N3
	320	1646749	DSBG-63-320-PPVA-N3	1646764	DSBG-63-320-PPSA-N3
	400	1646750	DSBG-63-400-PPVA-N3	1646765	DSBG-63-400-PPSA-N3
	500	1646751	DSBG-63-500-PPVA-N3	1646766	DSBG-63-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646739	DSBG-63-...-PPVA-N3	1646753	DSBG-63-...-PPSA-N3
80	25	1646771	DSBG-80-25-PPVA-N3	1646785	DSBG-80-25-PPSA-N3
	40	1646772	DSBG-80-40-PPVA-N3	1646786	DSBG-80-40-PPSA-N3
	50	1646773	DSBG-80-50-PPVA-N3	1646787	DSBG-80-50-PPSA-N3
	80	1646774	DSBG-80-80-PPVA-N3	1646788	DSBG-80-80-PPSA-N3
	100	1646775	DSBG-80-100-PPVA-N3	1646789	DSBG-80-100-PPSA-N3
	125	1646776	DSBG-80-125-PPVA-N3	1646790	DSBG-80-125-PPSA-N3
	160	1646777	DSBG-80-160-PPVA-N3	1646791	DSBG-80-160-PPSA-N3
	200	1646778	DSBG-80-200-PPVA-N3	1646792	DSBG-80-200-PPSA-N3
	250	1646779	DSBG-80-250-PPVA-N3	1646793	DSBG-80-250-PPSA-N3
	320	1646780	DSBG-80-320-PPVA-N3	1646794	DSBG-80-320-PPSA-N3
	400	1646781	DSBG-80-400-PPVA-N3	1646795	DSBG-80-400-PPSA-N3
	500	1646782	DSBG-80-500-PPVA-N3	1646796	DSBG-80-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646770	DSBG-80-...-PPVA-N3	1646784	DSBG-80-...-PPSA-N3
100	25	1646801	DSBG-100-25-PPVA-N3	1646815	DSBG-100-25-PPSA-N3
	40	1646802	DSBG-100-40-PPVA-N3	1646816	DSBG-100-40-PPSA-N3
	50	1646803	DSBG-100-50-PPVA-N3	1646817	DSBG-100-50-PPSA-N3
	80	1646804	DSBG-100-80-PPVA-N3	1646818	DSBG-100-80-PPSA-N3
	100	1646805	DSBG-100-100-PPVA-N3	1646819	DSBG-100-100-PPSA-N3
	125	1646806	DSBG-100-125-PPVA-N3	1646820	DSBG-100-125-PPSA-N3
	160	1646807	DSBG-100-160-PPVA-N3	1646821	DSBG-100-160-PPSA-N3
	200	1646808	DSBG-100-200-PPVA-N3	1646822	DSBG-100-200-PPSA-N3
	250	1646809	DSBG-100-250-PPVA-N3	1646823	DSBG-100-250-PPSA-N3
	320	1646810	DSBG-100-320-PPVA-N3	1646824	DSBG-100-320-PPSA-N3
	400	1646811	DSBG-100-400-PPVA-N3	1646825	DSBG-100-400-PPSA-N3
	500	1646812	DSBG-100-500-PPVA-N3	1646826	DSBG-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646800	DSBG-100-...-PPVA-N3	1646814	DSBG-100-...-PPSA-N3

 **Hinweis**

Weitere Varianten im Produktbaukasten → Seite 25

## Datenblatt

<b>Bestellangaben</b>					
Kolben- $\varnothing$ [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
125	25	<b>2159622</b>	<b>DSBG-125-25-PPVA-N3</b>	<b>2159907</b>	<b>DSBG-125-25-PPSA-N3</b>
	40	<b>2159623</b>	<b>DSBG-125-40-PPVA-N3</b>	<b>2159908</b>	<b>DSBG-125-40-PPSA-N3</b>
	50	<b>2159624</b>	<b>DSBG-125-50-PPVA-N3</b>	<b>2159909</b>	<b>DSBG-125-50-PPSA-N3</b>
	80	<b>2159625</b>	<b>DSBG-125-80-PPVA-N3</b>	<b>2159910</b>	<b>DSBG-125-80-PPSA-N3</b>
	100	<b>2159626</b>	<b>DSBG-125-100-PPVA-N3</b>	<b>2159911</b>	<b>DSBG-125-100-PPSA-N3</b>
	125	<b>2159627</b>	<b>DSBG-125-125-PPVA-N3</b>	<b>2159912</b>	<b>DSBG-125-125-PPSA-N3</b>
	160	<b>2159628</b>	<b>DSBG-125-160-PPVA-N3</b>	<b>2159913</b>	<b>DSBG-125-160-PPSA-N3</b>
	200	<b>2159629</b>	<b>DSBG-125-200-PPVA-N3</b>	<b>2159915</b>	<b>DSBG-125-200-PPSA-N3</b>
	250	<b>2159630</b>	<b>DSBG-125-250-PPVA-N3</b>	<b>2159916</b>	<b>DSBG-125-250-PPSA-N3</b>
	320	<b>2159631</b>	<b>DSBG-125-320-PPVA-N3</b>	<b>2159917</b>	<b>DSBG-125-320-PPSA-N3</b>
	400	<b>2159632</b>	<b>DSBG-125-400-PPVA-N3</b>	<b>2159918</b>	<b>DSBG-125-400-PPSA-N3</b>
	500	<b>2159633</b>	<b>DSBG-125-500-PPVA-N3</b>	<b>2159919</b>	<b>DSBG-125-500-PPSA-N3</b>
	1 ... 2800	<b>2158455</b>	<b>DSBG-125-...-PPVA-N3</b>	<b>2158471</b>	<b>DSBG-125-...-PPSA-N3</b>

 **Hinweis**


Weitere Varianten im Produktbaukasten → Seite 25




## Bestellangaben – Produktbaukasten

<b>Bestelltabelle</b>											
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedingungen	Code	Eintrag Code	
Baukasten-Nr.	<b>1634484</b>	<b>1645477</b>	<b>1646707</b>	<b>1646738</b>	<b>1646769</b>	<b>1646799</b>	<b>2045493</b>				
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552								<b>DSBG</b>	DSBG	
Verdrehsicherung	ohne										
	mit Verdrehsicherung							–	[1]	<b>-Q</b>	
Laufeigenschaften	Standard										
	reibungssarm							–	[2]	<b>L</b>	
	konstante langsame Bewegung								[2]	<b>U</b>	
	Leichtlauf für Balanceranwendungen								[3]	<b>L1</b>	
Kolben-ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		<b>-...</b>		
Hub [mm]	1 ... 2800									<b>-...</b>	
Kolbenstangenart	einseitig										
	durchgehende Kolbenstange									<b>-T</b>	
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde										
	Innengewinde								[4]	<b>F</b>	
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									<b>-P</b>	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend								[5]	<b>-PPS</b>	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar									<b>-PPV</b>	
Positionserkennung	für Näherungsschalter									<b>A</b>	A
Norm	basierend auf ISO 15552										
	entspricht ISO 15552									<b>-N3</b>	
Korrosionsschutz	Standard										
	hoher Korrosionsschutz								[6]	<b>R3</b>	
Temperaturbereich	Standard										
	[C°]	warmfeste Dichtungen max. 120								[7]	<b>T1</b>
	[C°]	–40 ... +80								[7]	<b>T3</b>
	[C°]	0 ... +150								[7]	<b>T4</b>

- [1] Q Nicht mit L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3, A6  
Nur bis Hub 1500 mm
- [2] L, U Nicht mit T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4
- [3] L1 Nicht mit T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4
- [4] F Nicht mit N3, ...L, M...
- [5] PPS Nicht mit T1, T3, T4
- [6] R3 Nicht mit A2, A6, ...V
- [7] T1, T3, T4 Nicht mit P2, A2, A3, EX4

 **Hinweis**

Beim Einsatz von Merkmal L in Verbindung mit Querbelastungen bzw. Hüben über 500 mm muss die Kolbenstange durch geeignete Maßnahmen abgestützt werden.  
Der Betriebsdruck (→ Seite 10) gilt für Hübe bis 500 mm


 **Hinweis**

Beim Einsatz von Merkmal L1 in Verbindung mit Hüben über 500 mm muss die Kolbenstange durch geeignete Maßnahmen abgestützt werden.  
Der Betriebsdruck (→ Seite 10) gilt für Hübe bis 500 mm.


## Bestellangaben – Produktbaukasten

<b>Bestelltabelle</b>										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Partikelschutz	Standard									
	Faltenbalg am Lagerdeckel							–	[8]	<b>P2</b>
Abstreifervariante	keine									
	Hartabstreifer									<b>A2</b>
	für Trockenlauf									<b>A3</b>
	Metallabstreifer									<b>A6</b>
Zulassung EU	keine									
	II 2GD								[9]	<b>EX4</b>
Schwenkbefestigungsposition [mm]	ohne									
	0 ... 2800									<b>...V</b>
Kolbenstangenverlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 500								[10]	<b>...E</b>
Kolbenstangengewinde- verlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 35		1 ... 70						[10]	<b>...L</b>
Kolbenstangengewinde- verkürzung [mm]	ohne									
	–				1 ... 30		1 ... 44			<b>...S</b>
Kolbenstangengewinde	Standard (→ 18)									
	–				M16			[11]	<b>-M16</b>	
	–				M16x1,5			[11]	<b>-M16P</b>	
	–				M20			[11]	<b>-M20</b>	
	–				M20x1,5		[11]	<b>-M20P</b>		
	–				M24		[11]	<b>-M24</b>		
	–				M27		[11]	<b>-M27</b>		
Gewindelänge Stehbolzen [mm]	ohne									
	–				am Lagerdeckel			[11]	<b>...LB2</b>	
	–				20 ... 140		24 ... 140			
	–				am Abschlussdeckel			[11]	<b>...LB3</b>	
–				20 ... 140		24 ... 140				


- [8] P2 Nicht mit N3, A2, A3, A6, EX4  
Nur für Hub 10 ... 500 mm
- [9] EX4 Nicht mit T1, T3, T4, P2, A3, A6, ...LB2, ...LB3
- [10] ...E, ...L Nur bis Hub 2000 mm.  
Nicht mit N3
- [11] M..., LB... Nicht mit N3

 **Hinweis**


Bei Auswahl von Merkmal P2 wird die Kolbenstangenverlängerung für den Faltenbalg automatisch berücksichtigt. Dies bedeutet, dass bei dem Merkmal ...E kein Wert angegeben werden muss.

 **Hinweis**


Bei Auswahl von Merkmal ...E in Kombination mit Merkmal P2 ist der Teil der Kolbenstangenverlängerung ...E nicht vom Faltenbalg bedeckt.

 **Hinweis**

Bei Auswahl von Merkmal P2 in Kombination mit Merkmal T (durchgehende Kolbenstange) wird der Faltenbalg nur einseitig montiert.

 **Hinweis**

Wird bei Merkmal M... (Kolbenstangengewinde) ein kleineres Gewinde als das Standardgewinde gewählt, kann sich die Belastbarkeit reduzieren.

 **Hinweis**

Bei Auswahl von Merkmal M... erfolgt die Lieferung ohne Kolbenstangenmutter.

## Zubehör

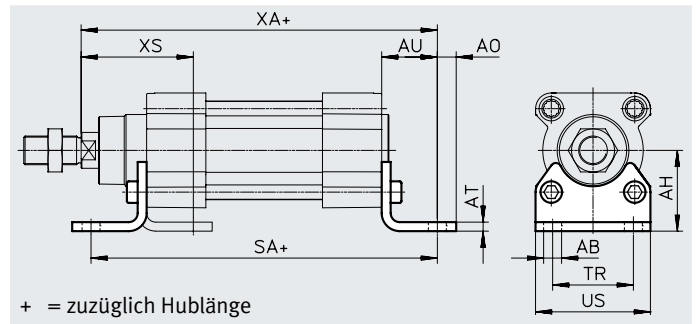
### Fußbefestigung HNC/CRHNC

Werkstoff:

HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei



### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	143,1	46
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161,9	52,7
50	10	45	9,5	5	32	170	45	64	173,8	62,6
63	10	50	12,5	5	32	185	50	75	189,1	62,9
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214,6	80,4
100	14,5	71	17,5	6	41	220	75	110	228,5	84,3
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102

für $\varnothing$ [mm]	Grundtyp				korrosionsbeständig			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>
32	2	144	<b>174369</b>	<b>HNC-32</b>	4	139	<b>176937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	193	<b>174370</b>	<b>HNC-40</b>	4	188	<b>176938</b>	<b>CRHNC-40</b>
50	2	353	<b>174371</b>	<b>HNC-50</b>	4	341	<b>176939</b>	<b>CRHNC-50</b>
63	2	436	<b>174372</b>	<b>HNC-63</b>	4	424	<b>176940</b>	<b>CRHNC-63</b>
80	2	829	<b>174373</b>	<b>HNC-80</b>	4	809	<b>176941</b>	<b>CRHNC-80</b>
100	2	1009	<b>174374</b>	<b>HNC-100</b>	4	990	<b>176942</b>	<b>CRHNC-100</b>
125	2	1902	<b>174375</b>	<b>HNC-125</b>	4	1920	<b>176943</b>	<b>CRHNC-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

2) ATEX-tauglich

## Zubehör

### Flanschbefestigung FNC/CRFNG

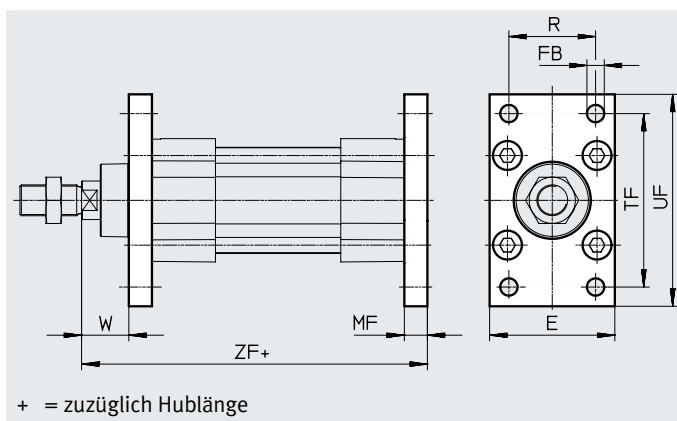
Werkstoff:

FNC: Stahl, verzinkt

CRFNG: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	E	FB $\varnothing$ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5
125	132	16	20	90	180	210	45	245

für $\varnothing$ [mm]	Grundtyp				korrosionsbeständig			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>
32	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	220	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	291	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</b>
50	1	536	<b>174378</b>	<b>FNC-50</b>	4	526	<b>161848</b>	<b>CRFNG-50</b>
63	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>	4	680	<b>161849</b>	<b>CRFNG-63</b>
80	1	1495	<b>174380</b>	<b>FNC-80</b>	4	1508	<b>161850</b>	<b>CRFNG-80</b>
100	1	2041	<b>174381</b>	<b>FNC-100</b>	4	2054	<b>161851</b>	<b>CRFNG-100</b>
125	1	3775	<b>174382</b>	<b>FNC-125</b>	4	3787	<b>185363</b>	<b>CRFNG-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

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

Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibwitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

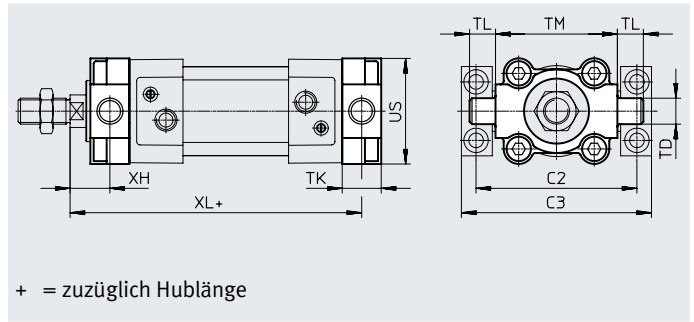
2) ATEX-tauglich

## Zubehör

### Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

ZNCF: Edelstahlguss  
 CRZNG: Edelstahlguss,  
 elektropliert  
 Kupfer- und PTFE-frei  
 RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	C2	C3	TD $\varnothing$ e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250

für $\varnothing$ [mm]	Grundtyp				korrosionsbeständig			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>
32	2	150	<b>174411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	285	<b>174412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	285	<b>161853</b>	<b>CRZNG-40</b>
50	2	473	<b>174413</b>	<b>ZNCF-50</b>	4	473	<b>161854</b>	<b>CRZNG-50</b>
63	2	687	<b>174414</b>	<b>ZNCF-63</b>	4	687	<b>161855</b>	<b>CRZNG-63</b>
80	2	1296	<b>174415</b>	<b>ZNCF-80</b>	4	1296	<b>161856</b>	<b>CRZNG-80</b>
100	2	2254	<b>174416</b>	<b>ZNCF-100</b>	4	2254	<b>161857</b>	<b>CRZNG-100</b>
125	2	3484	<b>174417</b>	<b>ZNCF-125</b>	4	3484	<b>185362</b>	<b>CRZNG-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

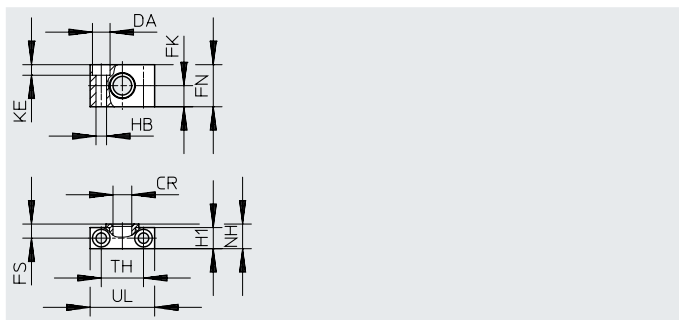
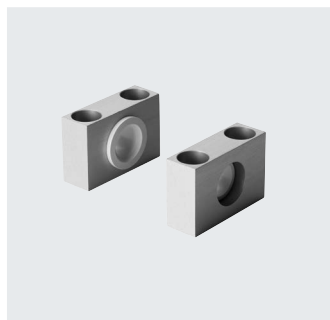
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

2) ATEX-tauglich

## Zubehör

### Lagerstück LNZG

Werkstoff:  
Lagerstück: Aluminium, eloxiert  
Gleitlager: Kunststoff  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

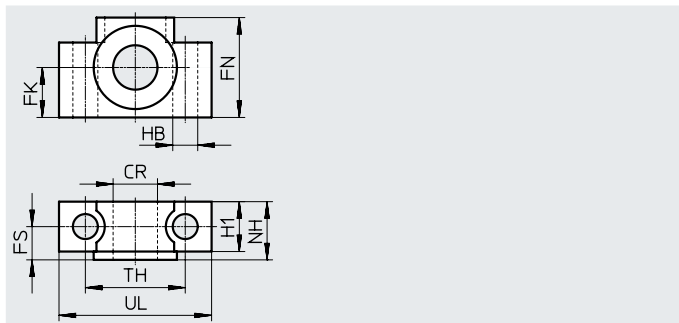
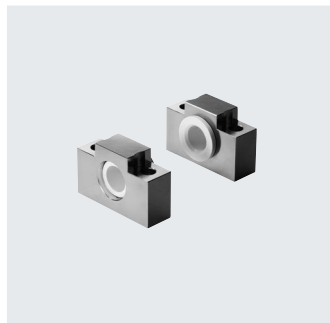
für $\varnothing$ [mm]	CR $\varnothing$ D11	DA $\varnothing$ H13	FK $\varnothing$ $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB $\varnothing$ H13	KE	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>	<b>LNZG-4 0/50</b>
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	<b>32961</b>	<b>LNZG-6 3/80</b>
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	<b>32962</b>	<b>LNZG-10 0/125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

### Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	CR $\varnothing$ D11	FK $\varnothing$ $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB $\varnothing$ H13	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	<b>161874</b>	<b>CRLNZG-32</b>
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	<b>161875</b>	<b>CRLNZG-4 0/50</b>
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	<b>161876</b>	<b>CRLNZG-6 3/80</b>
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	<b>161877</b>	<b>CRLNZG-10 0/125</b>

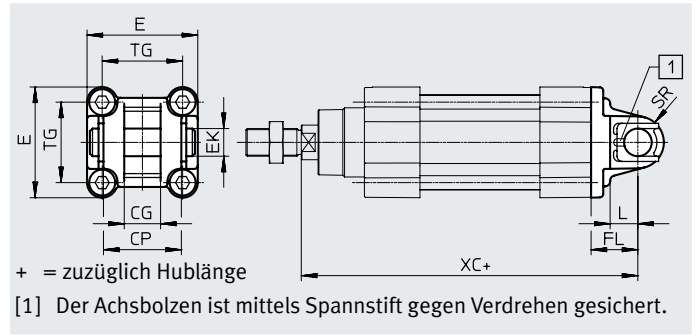
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Zubehör

### Schwenkflansch SNC

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$	CG	CP	E	EK $\varnothing$	FL	L	SR	TG	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ <sup>2)</sup>
[mm]	H14	h14		H9	$\pm 0,2$						[g]		
32	14	34	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	10	22	13	10	32,5	141,1	1	93	<b>174383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	54 <sup>-0,5</sup>	12	25	16	12	38	158,9	1	140	<b>174384</b>	<b>SNC-40</b>
50	21	45	64 <sup>-0,6</sup>	16	27	16	12	46,5	168,8	1	234	<b>174385</b>	<b>SNC-50</b>
63	21	51	75 <sup>-0,6</sup>	16	32	21	16	56,5	189,1	1	331	<b>174386</b>	<b>SNC-63</b>
80	25	65	93 <sup>-0,8</sup>	20	36	22	16	72	209,6	1	618	<b>174387</b>	<b>SNC-80</b>
100	25	75	110 <sup>+0,3/-0,8</sup>	20	41	27	20	89	228,5	1	865	<b>174388</b>	<b>SNC-100</b>
125	37	97	131 <sup>-0,8</sup>	30	50	30	25	110	275	1	1728	<b>174389</b>	<b>SNC-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

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

2) ATEX-tauglich

## Zubehör

### Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3

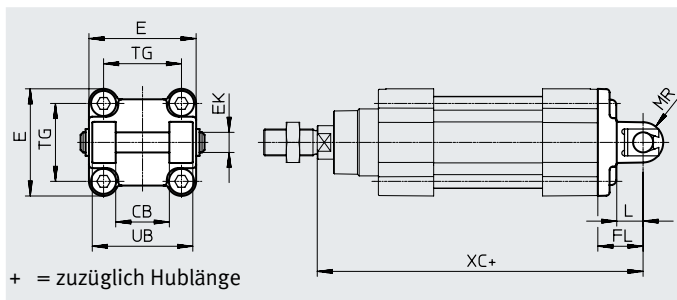
Werkstoff:

SNCB: Aluminium-Druckguss

SNCB-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$	CB	E	EK $\varnothing$	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		H9/e8	$\pm 0,2$		-0,5		h14	
32	26	45 $+0,2/-0,5$	10	22	13	8,5	32,5	45	141,1
40	28	54 $-0,5$	12	25	16	12	38	52	158,9
50	32	64 $-0,6$	12	27	16	12	46,5	60	168,8
63	40	75 $-0,6$	16	32	21	16	56,5	70	189,1
80	50	93 $-0,8$	16	36	22	16	72	90	209,6
100	60	110 $+0,3/-0,8$	20	41	27	20	89	110	228,5
125	70	131 $-0,8$	25	50	30	25	110	130	275

für $\varnothing$	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	1	103	<b>174390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	1	155	<b>174391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	151	<b>176945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
50	1	232	<b>174392</b>	<b>SNCB-50</b>	3	228	<b>176946</b>	<b>SNCB-50-R3</b>
63	1	375	<b>174393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	371	<b>176947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>
80	1	636	<b>174394</b>	<b>SNCB-80</b>	3	632	<b>176948</b>	<b>SNCB-80-R3</b>
100	1	1035	<b>174395</b>	<b>SNCB-100</b>	3	986	<b>176949</b>	<b>SNCB-100-R3</b>
125	1	1860	<b>174396</b>	<b>SNCB-125</b>	3	1776	<b>176950</b>	<b>SNCB-125-R3</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

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

Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

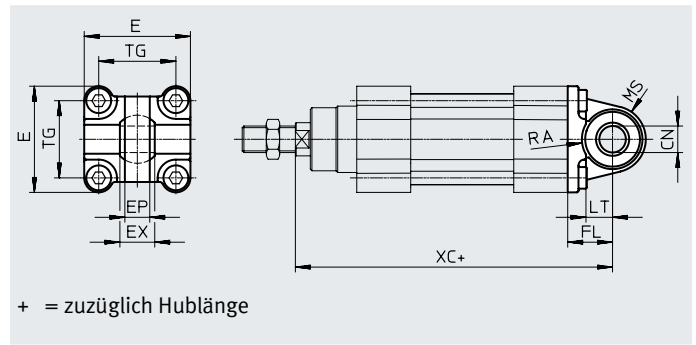
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.



## Zubehör

### Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

Werkstoff:  
 SNCS 32 ... 50:  
 Aluminium-Druckguss  
 SNCS 63 ... 125:  
 Aluminium-Knetlegierung  
 CRSNCS 32 ... 80:  
 hochlegierter Stahl, rostfrei  
 SNCS-...-R3 100 ... 125:  
 Aluminium-Knetlegierung mit  
 Schutzüberzug  
 RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für $\varnothing$	CN		E		EP	EX	FL
[mm]	$\varnothing$		DSBG-...	DSBG-...-R3	$\pm 0,2$		$\pm 0,2$
32	$10^{+0,013}$	$10+0,015/-0,04$	$45+0,2/-0,5$	$45-0,5$	10,5	14	22
40	$12^{+0,015}$	$12+0,018/-0,04$	$54-0,5$	$54-0,5$	12	16	25
50	$16^{+0,015}$	$16+0,018/-0,04$	$64-0,6$	$64-0,6$	15	21	27
63	$16^{+0,015}$	$16+0,018/-0,04$	$74,5\pm 0,5$	$75-0,6$	15	21	32
80	$20^{+0,018}$	$20+0,021/-0,04$	$92,2\pm 0,8$	$93-0,8$	18	25	36
100	$20^{+0,018}$	$20+0,021/-0,04$	$109+1/-0,7$	$109+1/-0,7$	18	25	41
125	$30^{+0,018}$	$30+0,021/-0,04$	$132+1/-0,7$	$132+1/-0,7$	25	37	50

für $\varnothing$	LT	MS		RA		TG	XC
[mm]		DSBG	DSBG-...-R3	DSBG +1	DSBG-...-R3 +1		
32	13	$15^{+0,5}$	$15^{+0,5}$	14,5	14,5	32,5	141,1
40	16	$17^{+0,5}$	$17^{+0,5}$	17,5	17,5	38	158,9
50	16	$20^{+0,5}$	$20^{+0,5}$	18,5	19	46,5	168,8
63	21	$23-0,5$	$22^{+0,5}$	23	23	56,5	189,1
80	22	$28-0,5$	$27^{+0,5}$	25	25	72	209,6
100	27	$30\pm 0,5$	$30\pm 0,5$	95	100	89	228,5
125	30	$39\pm 0,5$	$39\pm 0,5$	100	100	110	275

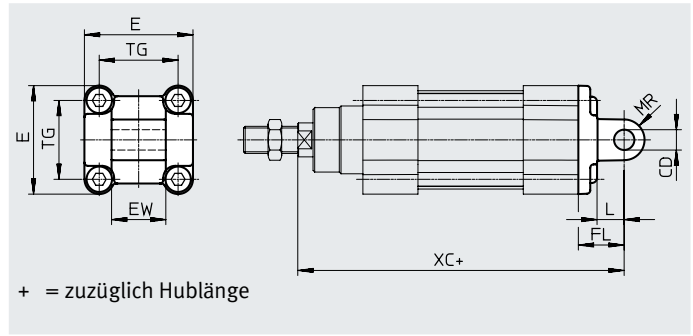
für $\varnothing$	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	86	<b>174397</b>	<b>SNCS-32</b>	4	161	<b>2895920</b>	<b>CRSNCS-32</b>
40	1	122	<b>174398</b>	<b>SNCS-40</b>	4	239	<b>2895921</b>	<b>CRSNCS-40</b>
50	1	216	<b>174399</b>	<b>SNCS-50</b>	4	403	<b>2895922</b>	<b>CRSNCS-50</b>
63	2	281	<b>174400</b>	<b>SNCS-63</b>	4	576	<b>2895923</b>	<b>CRSNCS-63</b>
80	2	557	<b>174401</b>	<b>SNCS-80</b>	4	1173	<b>2895924</b>	<b>CRSNCS-80</b>
100	2	683	<b>174402</b>	<b>SNCS-100</b>	3	684	<b>2895925</b>	<b>SNCS-100-R3</b>
125	2	1369	<b>174403</b>	<b>SNCS-125</b>	3	1369	<b>2895926</b>	<b>SNCS-125-R3</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
 Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
 Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070  
 Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

## Zubehör

### Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
Kupfer- und PTFE-frei  
RoHS konform


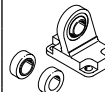


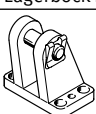
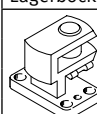


Abmessungen und Bestellangaben												
für $\varnothing$ [mm]	CD $\varnothing$ H9	E	EW	FL $\pm 0,2$	L	MR	TG	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	10	45 <sup>+0,2/-0,5</sup>	26	22	13	10	32,5	141,1	1	71	<b>174404</b>	<b>SNCL-32</b>
40	12	54 <sup>-0,5</sup>	28	25	16	12	38	158,9	1	95	<b>174405</b>	<b>SNCL-40</b>
50	12	64 <sup>-0,6</sup>	32	27	16	12	46,5	168,8	1	158	<b>174406</b>	<b>SNCL-50</b>
63	16	75 <sup>-0,6</sup>	40	32	21	16	56,5	189,1	1	225	<b>174407</b>	<b>SNCL-63</b>
80	16	93 <sup>-0,8</sup>	50	36	22	16	72	209,6	1	436	<b>174408</b>	<b>SNCL-80</b>
100	20	110 <sup>+0,3/-0,8</sup>	60	41	27	20	89	228,5	1	606	<b>174409</b>	<b>SNCL-100</b>
125	25	131 <sup>-0,8</sup>	70	50	30	25	110	275	1	1135	<b>174410</b>	<b>SNCL-125</b>

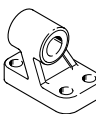
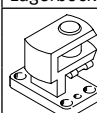
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

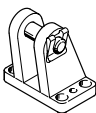
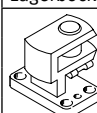
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

## Zubehör

Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>		32	<b>5561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>		40	<b>5562</b>	<b>LSN-40</b>
	50	<b>33892</b>	<b>LNG-50</b>		50	<b>5563</b>	<b>LSN-50</b>
	63	<b>33893</b>	<b>LNG-63</b>		63	<b>5564</b>	<b>LSN-63</b>
	80	<b>33894</b>	<b>LNG-80</b>		80	<b>5565</b>	<b>LSN-80</b>
	100	<b>33895</b>	<b>LNG-100</b>		100	<b>5566</b>	<b>LSN-100</b>
	125	<b>33896</b>	<b>LNG-125</b>		125	<b>6987</b>	<b>LSN-125</b>
<b>Lagerbock LSNG</b>				<b>Lagerbock LSNSG</b>			
	32	<b>31740</b>	<b>LSNG-32</b>		32	<b>31747</b>	<b>LSNSG-32</b>
	40	<b>31741</b>	<b>LSNG-40</b>		40	<b>31748</b>	<b>LSNSG-40</b>
	50	<b>31742</b>	<b>LSNG-50</b>		50	<b>31749</b>	<b>LSNSG-50</b>
	63	<b>31743</b>	<b>LSNG-63</b>		63	<b>31750</b>	<b>LSNSG-63</b>
	80	<b>31744</b>	<b>LSNG-80</b>		80	<b>31751</b>	<b>LSNSG-80</b>
	100	<b>31745</b>	<b>LSNG-100</b>		100	<b>31752</b>	<b>LSNSG-100</b>
	125	<b>31746</b>	<b>LSNG-125</b>		125	<b>31753</b>	<b>LSNSG-125</b>
<b>Lagerbock LBG<sup>1)</sup></b>				<b>Lagerbock quer LQG<sup>1)</sup></b>			
	32	<b>31761</b>	<b>LBG-32</b>		32	<b>31768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	<b>31762</b>	<b>LBG-40</b>		40	<b>31769</b>	<b>LQG-40</b>
	50	<b>31763</b>	<b>LBG-50</b>		50	<b>31770</b>	<b>LQG-50</b>
	63	<b>31764</b>	<b>LBG-63</b>		63	<b>31771</b>	<b>LQG-63</b>
	80	<b>31765</b>	<b>LBG-80</b>		80	<b>31772</b>	<b>LQG-80</b>
	100	<b>31766</b>	<b>LBG-100</b>		100	<b>31773</b>	<b>LQG-100</b>
	125	<b>31767</b>	<b>LBG-125</b>		125	<b>31774</b>	<b>LQG-125</b>


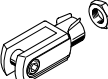
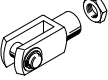
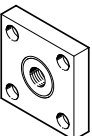
1) ATEX-tauglich

Bestellangaben – Befestigungselemente, korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: crlng			
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock CRLNG</b>				<b>Lagerbock quer LQG<sup>1)</sup></b>			
	32	<b>161840</b>	<b>CRLNG-32</b>		32	<b>31768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	<b>161841</b>	<b>CRLNG-40</b>		40	<b>31769</b>	<b>LQG-40</b>
	50	<b>161842</b>	<b>CRLNG-50</b>		50	<b>31770</b>	<b>LQG-50</b>
	63	<b>161843</b>	<b>CRLNG-63</b>		63	<b>31771</b>	<b>LQG-63</b>
	80	<b>161844</b>	<b>CRLNG-80</b>		80	<b>31772</b>	<b>LQG-80</b>
	100	<b>161845</b>	<b>CRLNG-100</b>		100	<b>31773</b>	<b>LQG-100</b>
	125	<b>176951</b>	<b>CRLNG-125</b>		125	<b>31774</b>	<b>LQG-125</b>

Bestellangaben – Befestigungselemente, hoher Korrosionsschutz				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LBG-R3</b>				<b>Lagerbock quer LQG<sup>1)</sup></b>			
	32	<b>2078790</b>	<b>LBG-32-R3</b>		32	<b>31768</b>	<b>LQG-32</b>
	40	<b>2078792</b>	<b>LBG-40-R3</b>		40	<b>31769</b>	<b>LQG-40</b>
	50	<b>2078794</b>	<b>LBG-50-R3</b>		50	<b>31770</b>	<b>LQG-50</b>
	63	<b>2078795</b>	<b>LBG-63-R3</b>		63	<b>31771</b>	<b>LQG-63</b>
	80	<b>2078797</b>	<b>LBG-80-R3</b>		80	<b>31772</b>	<b>LQG-80</b>
	100	<b>2078799</b>	<b>LBG-100-R3</b>		100	<b>31773</b>	<b>LQG-100</b>
	125	<b>2078837</b>	<b>LBG-125-R3</b>		125	<b>31774</b>	<b>LQG-125</b>

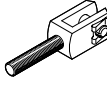
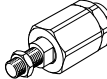
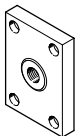
## Zubehör

### Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze


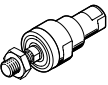
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf SGS</b>			
	32	9261	SGS-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5
	63		
	80	9264	SGS-M20x1,5
	100		
	125	10774	SGS-M27x2
<b>Gabelkopf SG<sup>1)</sup></b>			
	32	6144	SG-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5
	63		
	80	6147	SG-M20x1,5
	100		
	125	14987	SG-M27x2-B
<b>Kupplungsstück KSG<sup>1)</sup></b>			
	32	32963	KSG-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5
	63		
	80	32966	KSG-M20x1,5
	100		
	125	32967	KSG-M27x2

1) ATEX-tauglich

Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz

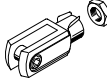
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gabelkopf SGA<sup>1)</sup></b>			
	32	32954	SGA-M10x1,25
	40	10767	SGA-M12x1,25
	50	10768	SGA-M16x1,5
	63		
	80	10769	SGA-M20x1,5
	100		
	125	10770	SGA-M27x2
<b>Flexo-Kupplung FK<sup>1)</sup></b>			
	32	6140	FK-M10x1,25
	40	6141	FK-M12x1,25
	50	6142	FK-M16x1,5
	63		
	80	6143	FK-M20x1,5
	100		
	125	10485	FK-M27x2
<b>Kupplungsstück KSZ<sup>1)</sup></b>			
	32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	36127	KSZ-M16x1,5
	63		
	80	36128	KSZ-M20x1,5
	100		
	125	-	-

### Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig

Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5
	63		
	80	195585	CRSGS-M20x1,5
	100		
	125	195586	CRSGS-M27x2
<b>Flexo-Kupplung CRFK<sup>1)</sup></b>			
	32	2305778	CRFK-M10x1,25
	40	2305779	CRFK-M12x1,25
	50	2490673	CRFK-M16x1,5
	63		
	80	2545677	CRFK-M20x1,5
	100		

1) ATEX-tauglich

Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz

Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gabelkopf CRSG<sup>1)</sup></b>			
	32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	13571	CRSG-M16x1,5
	63		
	80	13572	CRSG-M20x1,5
	100		
	125	185361	CRSG-M27x2

## Zubehör

### Faltenbalgbausatz DADB

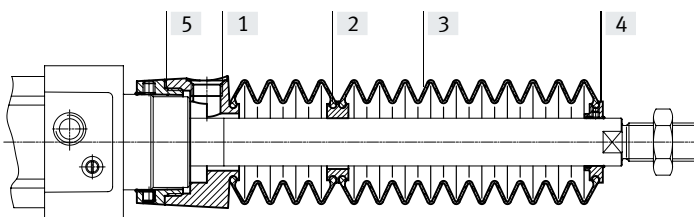


Allgemeine Technische Daten		32	40	50	63	80	100
Typ DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Max. Hubbereich des Zylinders <sup>1)</sup>	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
Befestigungsart		mit Gewindestift					
Einbaulage		beliebig					
Medienbeständigkeit		Staub, Späne, Öl, Fett, Benzin (→ Internet: Medienbeständigkeit)					
Umgebungstemperatur <sup>2)</sup>	[°C]	-10 ... +80					
Schutzart		IP54					
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>		3					

- 1) In Verbindung mit dem Faltenbalgbausatz DADB
- 2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten
- 3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070  
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

### Werkstoffe

#### Funktionsschnitt

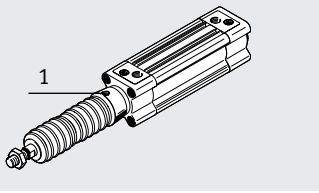


Faltenbalg		
[1]	Anbindung	Polyamid
[2]	Zwischenstück	Polyamid
[3]	Faltenbalg	NBR
[4]	Endstück	Polyamid
[5]	Einschraubstück	Polyamid
-	O-Ring	NBR
	Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Gewichte [g]		32	40	50	63	80	100
Typ DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
Hub [mm]							
10 ... 50		29	42	71	69	99	124
51 ... 125		41	56	91	89	127	152
126 ... 175		52	68	105	103	140	165
176 ... 250		66	85	129	127	193	218
251 ... 300		79	100	147	145	231	255
301 ... 350		92	115	166	164	268	293
351 ... 375		92	115	167	165	259	284
376 ... 425		104	129	185	183	296	321
426 ... 475		117	144	204	202	334	359
476 ... 500		117	144	205	203	324	349

## Zubehör

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

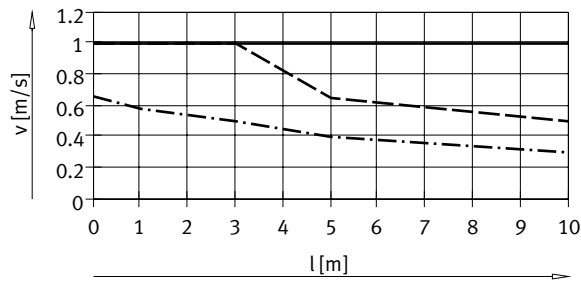


Der Faltenbalgbausatz ist ein leckagefreies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckaus-

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

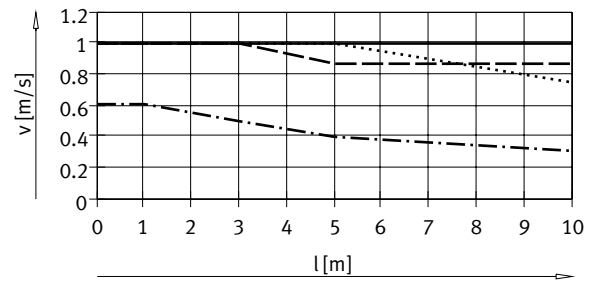
Länge des Schlauches definiert. Aus dem Diagramm kann die empfohlene Schlauchlänge bezogen auf die Verfahrgeschwindigkeit des Antriebs abgelesen werden.

Vorlauf



— ø 32/ 50/63  
 - · - · - · ø 40  
 - - - - - ø 80/100

Rücklauf



— ø 32  
 - · - · - · ø 40  
 - - - - - ø 50/63  
 ········· ø 80/100

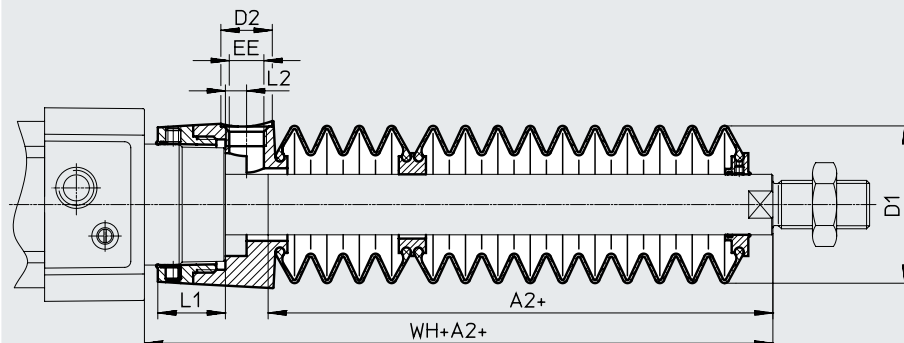
**Hinweis**  
 Für die Druckausgleichsöffnung müssen die nebenstehenden Steckverschraubungen verwendet werden. Alternativ können Schalldämpfer eingesetzt werden. Dadurch reduziert sich die Verfahrgeschwindigkeit geringfügig.

Schlauchgröße und Steckverschraubung für Druckausgleichsöffnung		
ø [mm]	Schlauch-Außen-ø [mm]	Steckverschraubung Teile-Nr. Typ
32, 40	8	<b>186109</b> QS-G1/8-8-I
		<b>578376</b> NPQH-DK-G18-Q8-P10
		<b>578362</b> NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	<b>186350</b> QS-G1/4-12
		<b>578344</b> NPQH-D-G14-Q12-P10
		<b>578366</b> NPQH-D-G14-S12-P10

# Zubehör

## Abmessungen

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



+ = zuzüglich Hublänge

∅ Hub [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147	173	131	159,7										

∅ Hub [mm]	50							63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134	169,6	134	169,9										

∅ Hub [mm]	80							100						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111	156,4	111	160,3										

1) Das Maß entspricht dem E-Wert (Kolbenstangenverlängerung) des Antriebs

## Zubehör

### Bestellangaben – Faltenbalgbausatz

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

Das erforderliche Maß für Bestellcode E in Abhängigkeit von Kolben- $\varnothing$  und Hub des Zylinders sowie der dazugehörige Faltenbalgbausatz ist in folgender Tabelle angegeben:

### Bestellbeispiel:

Ausgewählter Normzylinder:

DSBG-32-320-PPV-A-...

Das Maß für den entsprechenden E-Wert (siehe Tabelle):

112 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Normzylinder:

DSBG-32-320-PPV-A-...-112E

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

DADB-V6-32-S301-350

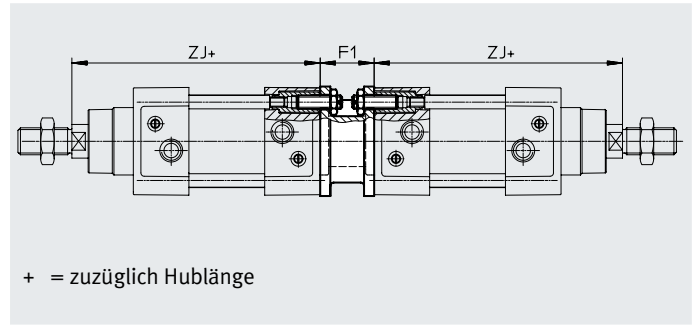
Zylinderangaben			Faltenbalgbausatz		Zylinderangaben			Faltenbalgbausatz	
$\varnothing$	Hub	Maß für E	Teile-Nr.	Typ	$\varnothing$	Hub	Maß für E	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	553281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	553283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	553285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	553287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553307	DADB-V6-40-S426-475
476 ... 500	147	553289	DADB-V6-32-S476-500	476 ... 500	131	553309	DADB-V6-40-S476-500		
50	10 ... 50	28	553311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553347	DADB-V6-63-S426-475
476 ... 500	134	553329	DADB-V6-50-S476-500	476 ... 500	134	553349	DADB-V6-63-S476-500		
80	10 ... 50	25	553351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553387	DADB-V6-100-S426-475
476 ... 500	111	553369	DADB-V6-80-S476-500	476 ... 500	111	553389	DADB-V6-100-S476-500		



## Zubehör

### Mehrstellungsbausatz DPNC

Werkstoff:  
 Flansch: Aluminium-Knetlegierung  
 Gewindestifte, Sechskantmuttern:  
 Stahl, verzinkt



### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	F1	ZJ +1,8	Max. Gesamthub [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ <sup>1)</sup>
32	27	119,1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133,9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141,8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157,1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173,6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187,5	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	1000	2102	174424	DPNC-125

1) ATEX-tauglich

### Hinweis

Bei Kombination von Zylindern und Mehrstellungsbausatz darf die maximale Gesamthublänge nicht überschritten werden.

### Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben- $\varnothing$ zu einem Drei- oder Vierstellungszyylinder

Ein Drei- oder Vierstellungszyylinder besteht aus zwei getrennten Zylindern, deren Kolbenstangen entgegengesetzt ausfahren.

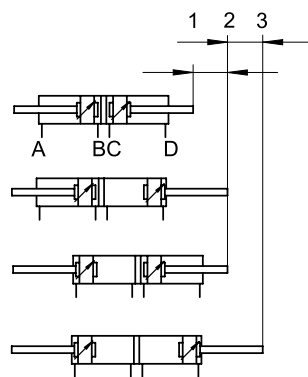
Dadurch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

auf Anschlag gefahren wird. Zu beachten ist, dass bei Festliegen eines Kolbenstangenendes der Zylindermantel die Bewegung

ausführt. Der Zylinder muss mit beweglichen Leitungsverbindungen angeschlossen werden

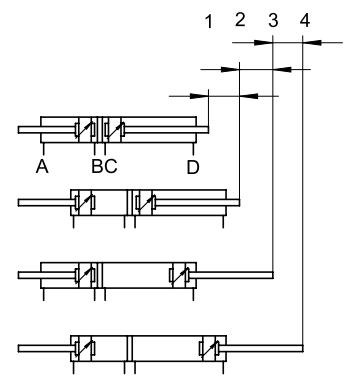
#### Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



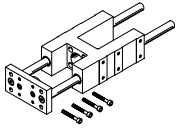
#### Realisierung von 4 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.



## Zubehör

### Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlauführung)

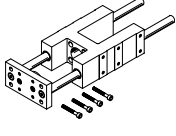


Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ <sup>1)</sup>
<b>für <math>\varnothing</math> 32 mm</b>		
10 ... 50	34493	FENG-32-50-KF
10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF
10 ... 160	34495	FENG-32-160-KF
10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF
10 ... 250	150289	FENG-32-250-KF
10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF
10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF
10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF
<b>für <math>\varnothing</math> 50 mm</b>		
10 ... 50	34506	FENG-50-50-KF
10 ... 100	34507	FENG-50-100-KF
10 ... 160	34508	FENG-50-160-KF
10 ... 200	34509	FENG-50-200-KF
10 ... 250	34510	FENG-50-250-KF
10 ... 320	34511	FENG-50-320-KF
10 ... 400	150292	FENG-50-400-KF
10 ... 500	34512	FENG-50-500-KF
<b>für <math>\varnothing</math> 80 mm</b>		
10 ... 50	34521	FENG-80-50-KF
10 ... 100	34522	FENG-80-100-KF
10 ... 160	34523	FENG-80-160-KF
10 ... 200	34524	FENG-80-200-KF
10 ... 250	34525	FENG-80-250-KF
10 ... 320	34526	FENG-80-320-KF
10 ... 400	34527	FENG-80-400-KF
10 ... 500	34528	FENG-80-500-KF

Datenblätter → Internet: feng

Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ <sup>1)</sup>
<b>für <math>\varnothing</math> 40 mm</b>		
10 ... 50	34499	FENG-40-50-KF
10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
10 ... 160	34501	FENG-40-160-KF
10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
10 ... 250	34503	FENG-40-250-KF
10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
<b>für <math>\varnothing</math> 63 mm</b>		
10 ... 50	34513	FENG-63-50-KF
10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF
10 ... 160	34515	FENG-63-160-KF
10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF
10 ... 250	34517	FENG-63-250-KF
10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF
10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF
10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF
<b>für <math>\varnothing</math> 100 mm</b>		
10 ... 50	34529	FENG-100-50-KF
10 ... 100	34530	FENG-100-100-KF
10 ... 160	34531	FENG-100-160-KF
10 ... 200	34532	FENG-100-200-KF
10 ... 250	34533	FENG-100-250-KF
10 ... 320	34534	FENG-100-320-KF
10 ... 400	34535	FENG-100-400-KF
10 ... 500	34536	FENG-100-500-KF

### Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe



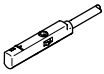
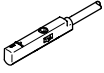
für $\varnothing$ [mm]	Hub [mm]	mit Kugelumlauführung Teile-Nr. Typ <sup>1)</sup>	
32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF
40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF
50	10 ... 500	34489	FENG-50-...-KF
63	10 ... 500	34490	FENG-63-...-KF
80	10 ... 500	34491	FENG-80-...-KF
100	10 ... 500	34492	FENG-100-...-KF

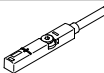
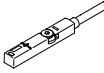
Datenblätter → Internet: feng

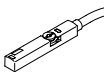
mit Gleitführung Teile-Nr. Typ <sup>1)</sup>	
34481	FENG-32-...-GF
34482	FENG-40-...-GF
34483	FENG-50-...-GF
34484	FENG-63-...-GF
34485	FENG-80-...-GF
34486	FENG-100-...-GF


1) ATEX-tauglich



## Zubehör

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	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>
		NPN	Stecker M12x1, 3-polig	0,3	<b>574337</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12</b>
			Kabel, 3-adrig	2,5	<b>574338</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE</b>
		Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574339</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D</b>	
<b>Öffner</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	<b>574340</b>	<b>SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE</b>

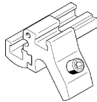

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
<b>Schließer</b>							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>	
				5,0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>	
			Stecker M8x1, 3-polig	Kabel, 2-adrig	2,5	<b>543872</b>	<b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>
				0,3	<b>543861</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b>	
<b>Öffner</b>							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	<b>546799</b>	<b>SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE</b>	


Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, NAMUR						Datenblätter → Internet: sdbt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	NAMUR	Kabel, 2-adrig	5	<b>579071</b>	<b>SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6</b>
				10	<b>579072</b>	<b>SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6</b>

Bestellangaben – Sicherungsclip für ATEX-Bereich				Teile-Nr.	Typ
	Beschreibung	für Größe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schützt „nicht eigensichere Betriebsmittel“ gegen einfaches Trennen, hier den Stecker von Näherungsschalter SMT und Verbindungsleitung NEBU</li> <li>• ATEX-Kategorie: Gas: II 3G / Staub: II 3D</li> </ul>	Stecker M8x1		<b>548067</b>	<b>NEAU-M8-GD</b>

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [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>

## Zubehör

Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SME/SMT-8			
	für $\varnothing$	Werkstoffe	Teile-Nr. Typ
	32 ... 100	Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei Kupfer- und PTFE-frei	<b>537806</b> <b>SMBZ-8-3 2/100</b>
	125		<b>1451483</b> <b>DASP-M4-125-A</b>

Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SME/SMT-8				Datenblätter → Internet: smbr	
	für $\varnothing$	Montage	KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ
	32 ... 100	mit Spannband auf dem Zylinderrohr	4	<b>538937</b>	<b>SMBR-8-8/100-S6</b>

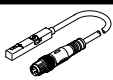
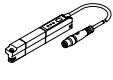
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

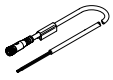
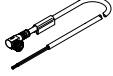
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

### Positionstransmitter


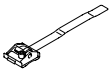

Der Positionstransmitter erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens.

Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut							Datenblätter → Internet: positionstransmitter		
	für $\varnothing$	Wegmessbereich	Analogausgang		Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	<b>553744</b>	<b>SMAT-8M-U-E-0,3-M8D</b>
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	<b>1531265</b>	<b>SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 80						<b>1531266</b>	<b>SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 100						<b>1531267</b>	<b>SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 125						<b>1531268</b>	<b>SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 160						<b>1531269</b>	<b>SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 50	0 ... 10	–	<b>8115394</b>	<b>SDAT-MHS-M50-1L-SV-E-0.3-M8</b>			

Bestellangaben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 4-polig	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	2,5	<b>541342</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541343</b>	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
	Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	2,5	<b>541344</b>	<b>NEBU-M8W4-K-2.5-LE4</b>
			5	<b>541345</b>	<b>NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>

## Zubehör

Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, pneumatisch				Datenblätter → Internet: smpo	
	Montage	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
<b>3/2-Wegeventil, Grundstellung geschlossen</b>					
	mit Zubehör	Stecknippel für Schlauch-Innen-ø 3 mm	<b>31008</b>	<b>SMPO-1-H-B</b>	
Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SMPO-1				Datenblätter → Internet: smbs	
	für ø	Montage	Teile-Nr.	Typ	
	32 ... 100 mm	mit Spannband auf dem Zylinderrohr	<b>151226</b>	<b>SMBS-2</b>	
Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile				Datenblätter → Internet: grla	
	Anschluss		Werkstoff	Teile-Nr.	Typ
	Gewinde	für Schlauch-Außen-ø			
<b>für Abluft</b>					
	G1/8	4	Metall-Ausführung	<b>193143</b>	<b>GRLA-1/8-QS-4-D</b>
		6		<b>193144</b>	<b>GRLA-1/8-QS-6-D</b>
		8		<b>193145</b>	<b>GRLA-1/8-QS-8-D</b>
	G1/4	6		<b>193146</b>	<b>GRLA-1/4-QS-6-D</b>
		8		<b>193147</b>	<b>GRLA-1/4-QS-8-D</b>
		10		<b>193148</b>	<b>GRLA-1/4QS-10-D</b>
	G3/8	6		<b>193149</b>	<b>GRLA-3/8-QS-6-D</b>
		8		<b>193150</b>	<b>GRLA-3/8-QS-8-D</b>
		10		<b>193151</b>	<b>GRLA-3/8-QS-10-D</b>
	G1/2	12		<b>193152</b>	<b>GRLA-1/2-QS-12-D</b>