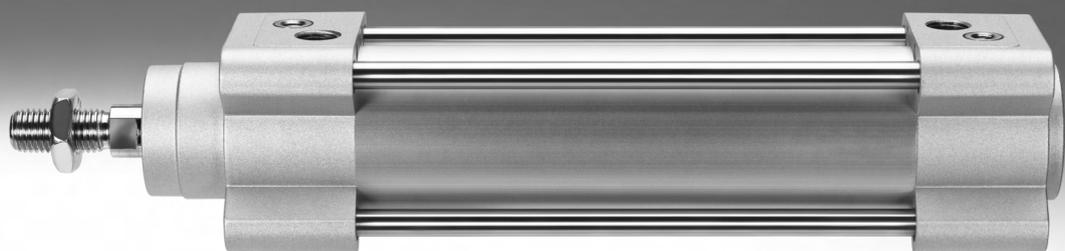


Normzylinder DSBG, ISO 15552

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



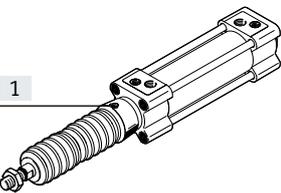
- Normbasierte Zylinder nach ISO15552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 und UNI 10290)

- 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 Anbindungsteil [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 37 eingetragen werden.

Positionserkennung/Kraftsteuerung

Mit Positionstransmitter SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT → Seite 41



Analoge Positionsrückmeldung möglich

- Analogausgang
 - 0 ... 10 V
 - 0 ... 20 mA

Mit Proportional-Druckregelventil VPPM



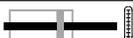
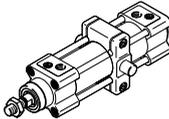
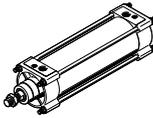
Stufenloses Einstellen der Greifkraft möglich

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

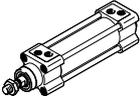
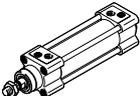
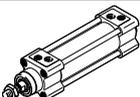
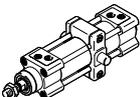
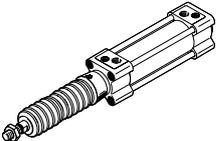
Varianten aus dem Produktbaukasten

Symbol	Merkmale	Beschreibung
	Q Quadratische Kolbenstange	Verdrehsicherung. Für lageorientiertes Zuführen
	L Reibungsarm	<ul style="list-style-type: none"> • Losbrechdruck: hoch • Dynamik: sehr schnell • Widerstand: geringster Widerstand in der Bewegung, stärkster Stick-Slip Anwendungsbeispiel: Bandspanner <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für Anwendungen, die eine dynamische Bewegung erfordern • Effizient bei Geschwindigkeiten größer 50 mm/s

Merkmale

Varianten aus dem Produktbaukasten		
Symbol	Merkmale	Beschreibung
	U Konstante langsame Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Losbrechdruck: gering • Dynamik: langsam und konstant • Widerstand: starker Widerstand in der Bewegung, geringster Stick-Slip Anwendungsbeispiel: langsame Vorschubbewegung <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für langsame Bewegungen mit konstanter Geschwindigkeit über den Hubbereich
	L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • Losbrechdruck: gering • Dynamik: langsam bis schnell, konstant • Widerstand: gering, konstant in der Bewegung Anwendungsbeispiel: Massenausgleich, keine Hysterese, Balancer <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängig vom Arbeitsdruck ist der Widerstand konstant und gering • Auf- und Abbewegungen sowie Schnell-Langsam-Bewegungen benötigen immer eine gleiche, geringe Kraft
	T Durchgehende Kolbenstange	Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge
	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"> • Schwenkbefestigung, Position frei wählbar • Position kann jederzeit verschoben werden
	Gewindelänge Stehbolzen: ...LB2 am Lagerdeckel ...LB3 am Abschlussdeckel	<ul style="list-style-type: none"> • Variable Gewindelänge: 20 ... 140 mm • Wahlweise am Lager- oder Abschlussdeckel

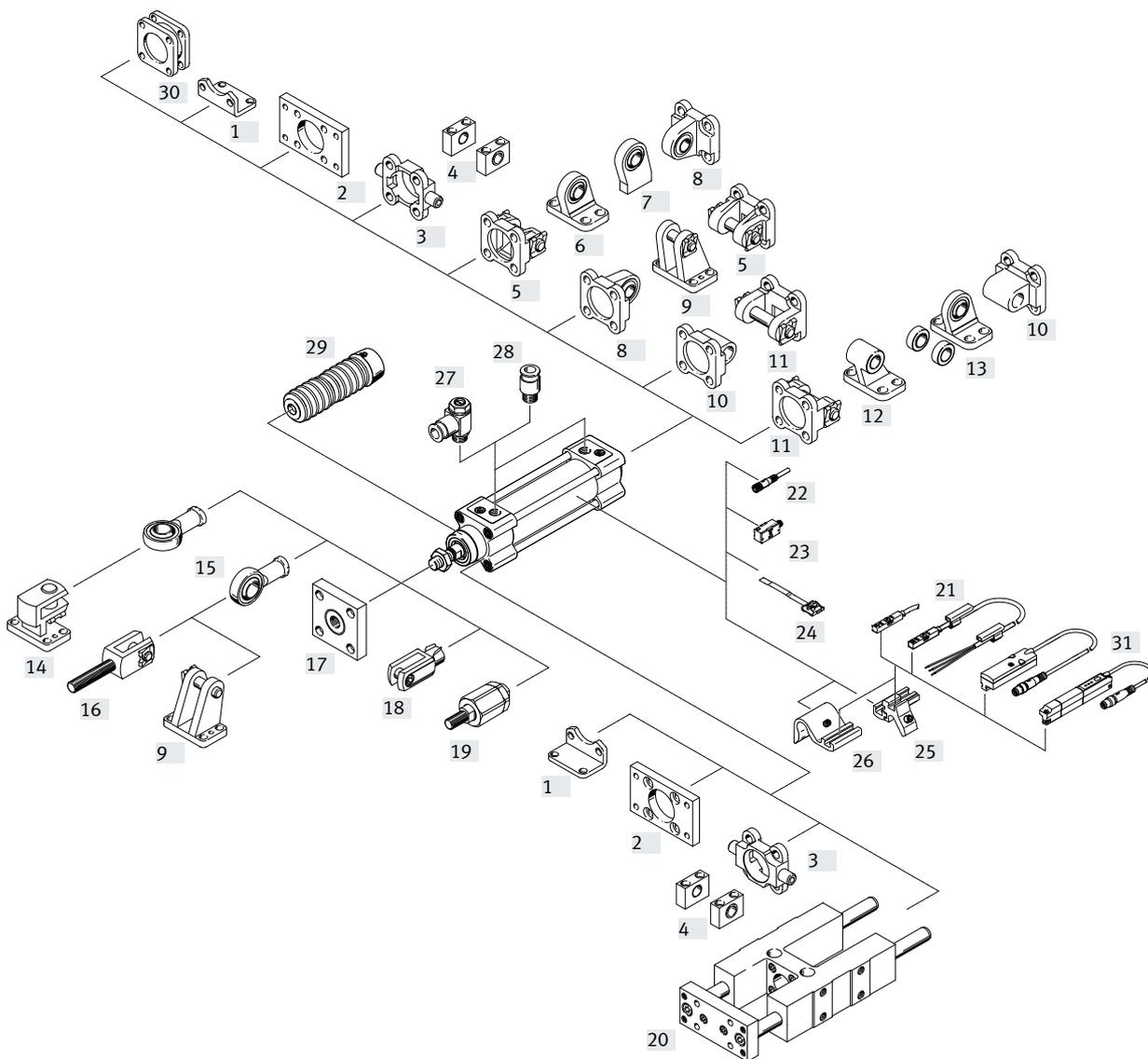
Lieferübersicht

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

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör	Beschreibung	DSBG...			→ Seite/ Internet
			-L/-U/ -L1	-T	
[1] Fußbefestigung HNC/CRHNC	für Lager- oder Abschlussdeckel	■	■	■	24
[2] Flanschbefestigung FNC/CRFNG	<ul style="list-style-type: none"> für Lager- oder Abschlussdeckel am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar 	■	■	■	25
[3] Schwenkzapfen ZNCf/CRZNG	<ul style="list-style-type: none"> für Lager- oder Abschlussdeckel am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar 	■	■	■	26
[4] Lagerstück LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	27
[5] Schwenkflansch SNC	für Abschlussdeckel	■	■	–	28
[6] Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung	■	■	–	32

Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör		Beschreibung	DSBG-...			→ Seite/ Internet
				-L/-U/ -L1	-T	
[7]	Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	■	■	–	32
[8]	Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	mit sphärischer Lagerung für Abschlussdeckel	■	■	–	30
[9]	Lagerbock LBG/LBG-...-R3	–	■	■	–	32
[10]	Schwenkflansch SNCL	für Abschlussdeckel	■	■	–	31
[11]	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für Abschlussdeckel	■	■	–	29
[12]	Lagerbock LNG/CRLNG	–	■	■	–	32
[13]	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	■	■	–	32
[14]	Lagerbock quer LQG	–	■	■	■	32
[15]	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	33
[16]	Gabelkopf SGA	mit Außengewinde	■	■	■	33
[17]	Kupplungsstück KSG	für den Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	■	33
	Kupplungsstück KSZ	für Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange zum Ausgleich von Radial- abweichungen	■	■	■	33
[18]	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	■	33
[19]	Flexo-Kupplung FK, CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	■	■	■	33
[20]	Führungseinheit FENG	zur Verdrehsicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	■	■	■	39
[21]	Näherungsschalter SME/SMT-8M	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	■	■	■	40
[22]	Verbindungsleitung NEBU	–	■	■	■	41
[23]	Näherungsschalter SMPO-1-H-B	–	■	■	■	42
[24]	Befestigungsbausatz SMBS	für Näherungsschalter SMPO-1-H-B	■	■	■	41
[25]	Befestigungsbausatz SMBZ-8- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M, bei Kolben- \varnothing 32 ... 100	■	■	■	41
[26]	Sensorhalter DASP-M4- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M, bei Kolben- \varnothing 125	■	■	■	41
[27]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	■	42
[28]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	■	qs
[29]	Faltenbalgbausatz DADB	<ul style="list-style-type: none"> • schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichsten Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor • kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (E) eingesetzt werden 	■	–	■	34
[30]	Mehrstellungsbausatz DPNC	zum Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben- \varnothing zu einem Mehrstellungs- zylinder	■	–	■	38
[31]	Positionstransmitter SMAT, SDAT	<ul style="list-style-type: none"> • erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens • verfügt über einen Analogausgang 	■	■	■	41

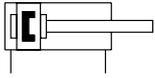
Typenschlüssel

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

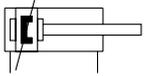
012	Temperaturbereich	
	Standard	
T1	Warmfeste Dichtungen max. 120 °C	
T3	-40 ... +80 °C	
T4	0 ... +150 °C	
013	Partikelschutz	
	Standard	
P2	Faltenbalg am Lagerdeckel	
014	Abstreifervariante	
	Keine	
A2	Hartabstreifer	
A3	Für Trockenlauf	
A6	Metallabstreifer	
015	Zulassung EU	
	Keine	
EX4	II 2GD	
016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

Datenblatt

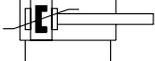
Funktion
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung



Ø - Durchmesser
32 ... 125 mm

- | - Hublänge
1 ... 2800 mm

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		32	40	50	63	80	100	125
Kolben-Ø								
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-...-L ¹⁾	[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 ¹⁾	[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 ¹⁾	[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-...-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]	0,2 ... 1,2	0,15 ... 1,2				0,15 ... 1,0	
	[bar]	2 ... 12	1,5 ... 12				1,5 ... 10	
Umgebungstemperatur²⁾								
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 ³⁾						
DSBG-...-R3		3 ⁴⁾						

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.

Datenblatt

Gewichte [g]							
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
DSBG-...							
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
DSBG-...-Q							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	503	755	1241	1821	2717	3827	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	30	47	50	78	87	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	115	170	332	391	757	890	–
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	8	11	20	20	31	31	–
DSBG-...-T							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	34	50	76	97	123	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

ATEX¹⁾	
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)

1) ATEX-Zulassung des Zubehörs beachten.

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]							
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: $V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$

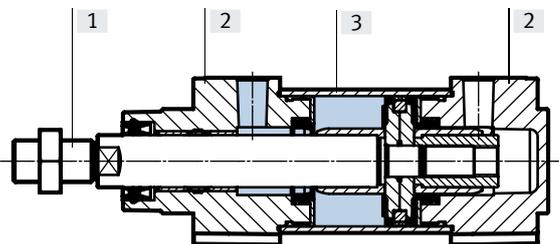
Maximal zulässige Masse: $m_2 = \frac{2 \times E}{v^2} - m_1$

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

Datenblatt

Werkstoffe

Funktionsschnitt

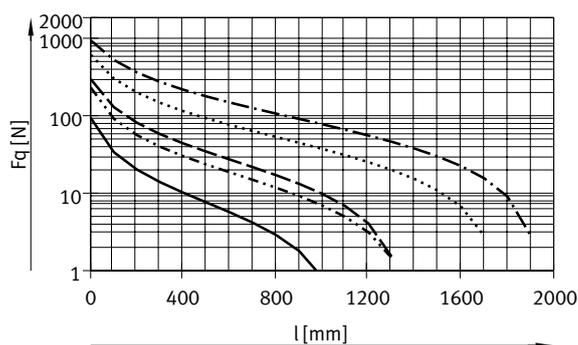


Normzylinder

[1]	Kolbenstange, Zuganker	
	DSBG-...	hochlegierter Stahl
	DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
	DSBG-...-A2/-A6	hartverchromter Vergütungsstahl
[2]	Deckel	Aluminium-Druckguss, beschichtet
[3]	Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	Kolbenstangendichtung	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-L/-U	FPM
	DSBG-...-L1	HNBR
	DSBG-...-T1/-T4/-A1	FPM
	DSBG-...-T3	PUR (tieftemperaturgeeignet)
	DSBG-...-A3	UHMW-PE
	Kolbenstangenabstreifer	
	DSBC-...-A6	CuZn
	Pufferdichtung	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-U	FPM
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	DSBG-...-T3	PUR (tieftemperaturgeeignet)
	Pufferkolben	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-L/-U	Aluminium
	DSBG-...-T1/-T3/-T4	Aluminium
-	Werkstoff-Hinweis	
	DSBG-...	RoHS konform
	DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3	LABS-haltige Stoffe enthalten

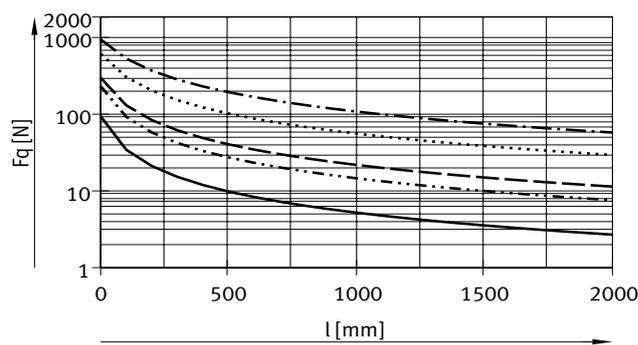
Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von der Hublänge l

Waagrechter Einbau



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

Senkrechter Einbau



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	[°]	$\pm 0,65$	$\pm 0,6$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$

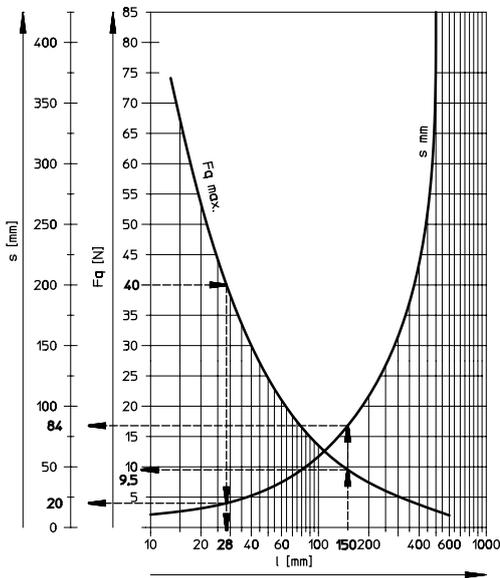
Datenblatt

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

Q – mit Verdrehsicherung

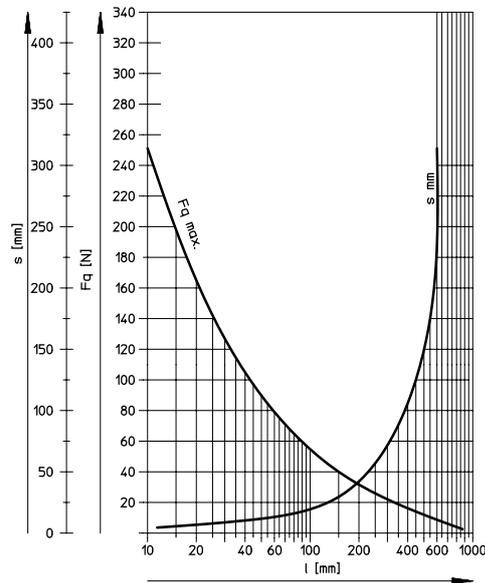
Ø 32

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



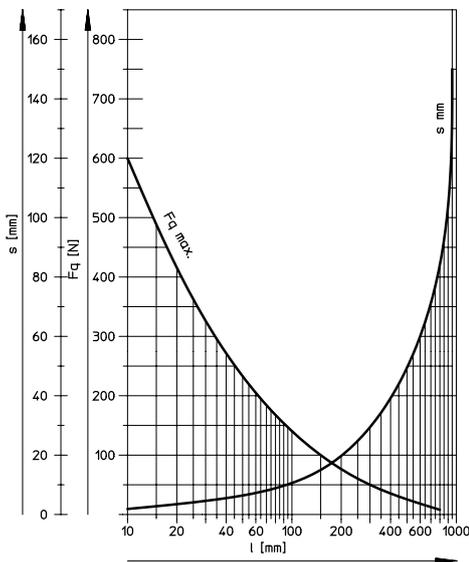
Ø 40

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



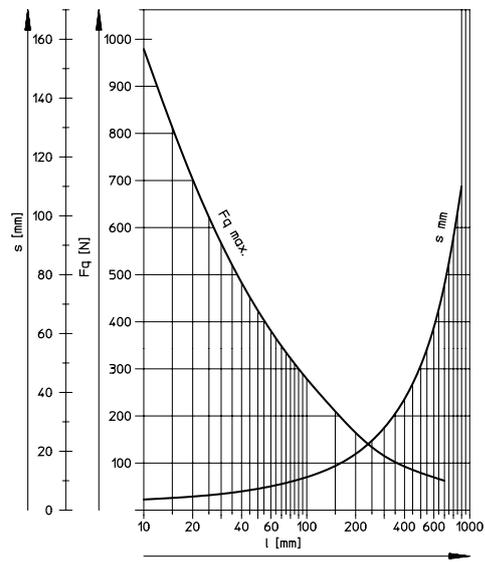
Ø 50/63

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



Ø 80/100

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



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

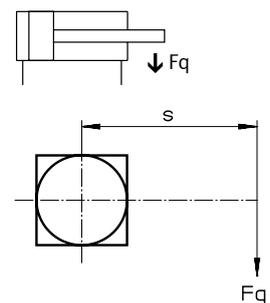
$$F_q = \frac{M}{s} = \frac{800 \text{ Nmm}}{100 \text{ mm}}$$

M = Max. Drehmoment

s = Hebelarm

Ergebnis: zulässig

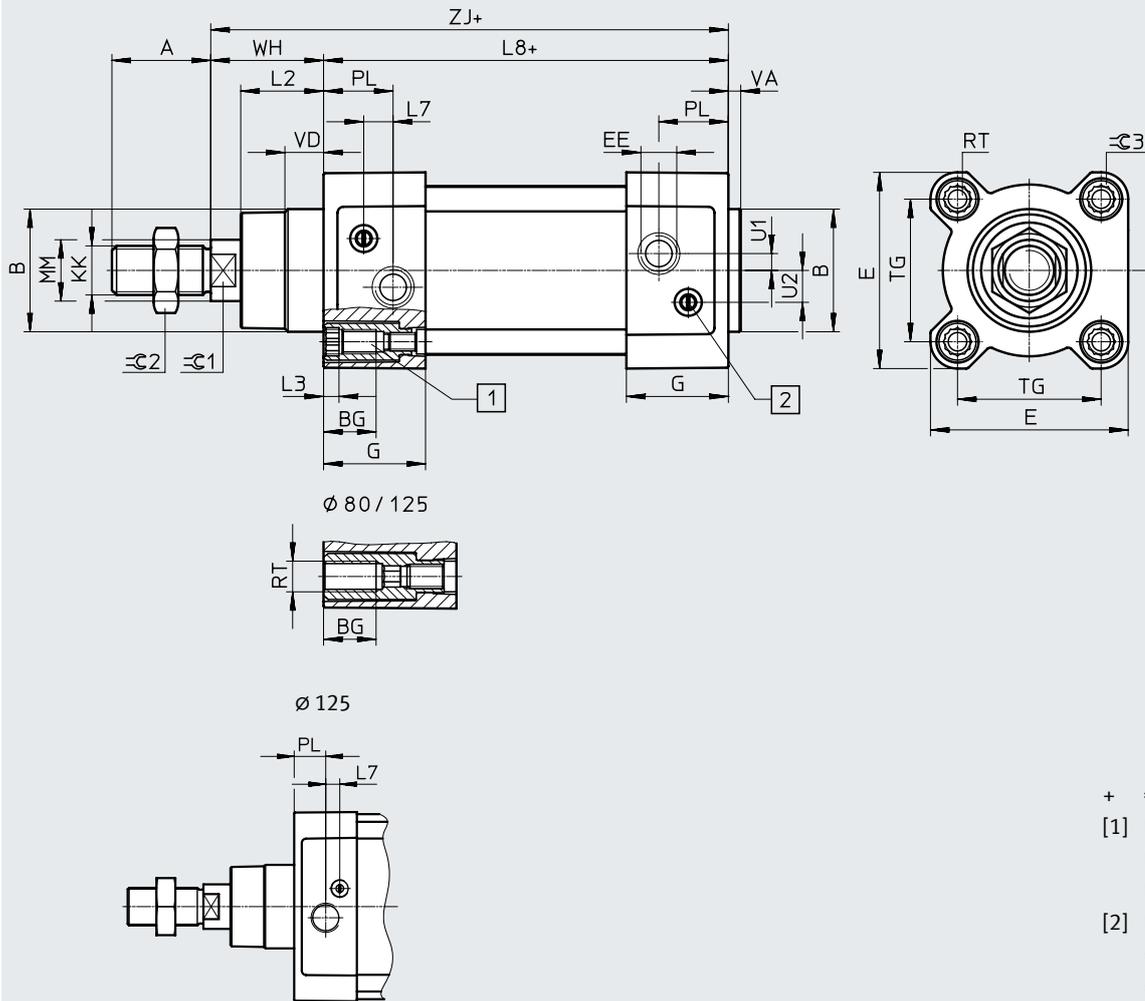
$F_q = 8 \text{ N} < F_{q_{\text{max}}} = 9,5 \text{ N}$



Datenblatt

Abmessungen

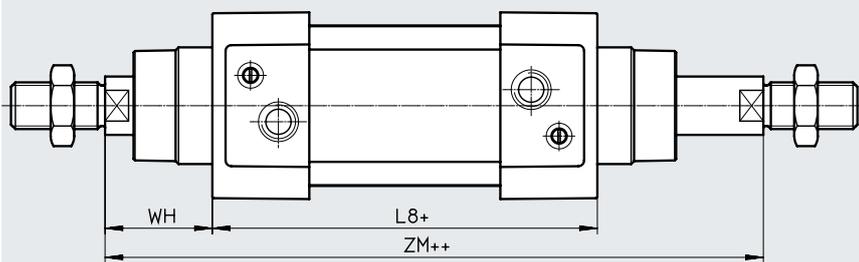
Download CAD-Daten → www.festo.com



- + = 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 _{-0,2}	5
40	24	35	16	54	G1/4	33	21,3 _{-0,2}	5
50	32	40	16	64	G1/4	33	26,8 _{-0,2}	5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	27 _{-0,2}	5
80	40	45	17	93	G3/8	43	34,2 _{-0,2}	-
100	40	55	17	110	G1/2	48	38 _{-0,2}	-
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	45 _{-0,3}	-

∅ [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	≅E1	≅E2	≅E3
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	290	27	41	8

∅ [mm]	KK	
	DSBG-...	-M... ¹⁾
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

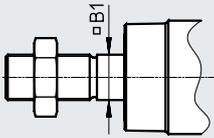
1) Gewinde mit kleinerem Nenndurchmesser als in der Grundausführung sind in der Regel weniger belastbar. Gegebenenfalls muss eine Auslegung der Schraubenverbindung durchgeführt werden.

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

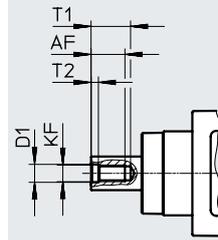
Q – mit Verdrehsicherung



- - **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Verdrehsicherung einseitig.

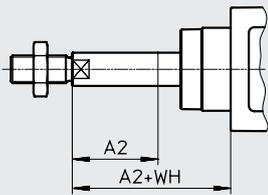
F – Innengewinde



- - **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt das Innengewinde beidseitig.

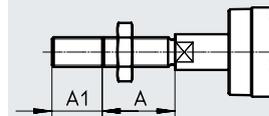
...E – Kolbenstangenverlängerung



- - **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

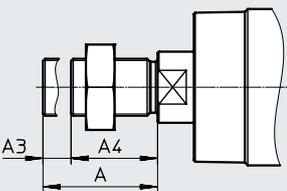
...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



- - **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: $A4 = A - A3$

∅	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

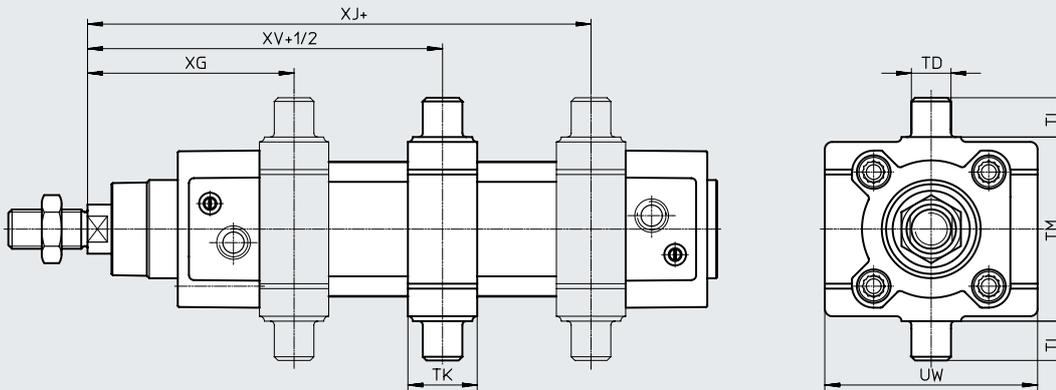
∅	AF	B1	D1	KF	T1	T2	WH
	min.				max.		+2,2
32	12	10	6,4	M6	16	2,6	25
40	12	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	32	–	17	M16	40	8	64,1

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

...V – Schwenkbefestigungsposition



Hinweis

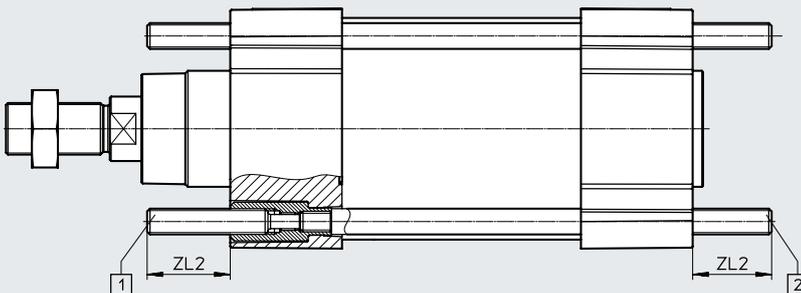
Die Maße für die Schwenkbefestigungsposition (...V) beziehen sich auf den Grundtyp ohne Kolbenstangenverlängerung

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)

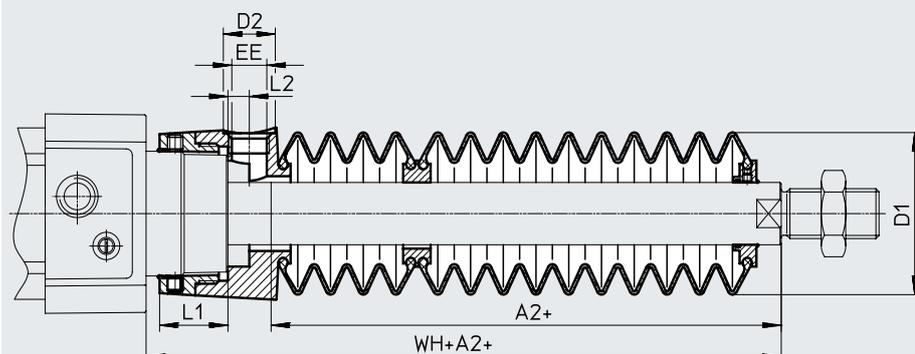
∅	ZL2	
[mm]	min.	max.
80	20	140
100	20	140
125	24	140

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

P2 – Faltenbalg am Lagerdeckel



+ = zuzüglich Hublänge

∅ Hub [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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- \varnothing [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 22

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 22

Datenblatt

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

**Hinweis**

Weitere Varianten im Produktbaukasten → Seite 22

Bestellangaben – Produktbaukasten

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

[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

Bestelltablelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Partikelschutz	Standard									
	Faltenbalg am Lagerdeckel							-	[8]	P2
Abstreifervariante	keine									
	Hartabstreifer									A2
	für Trockenlauf									A3
	Metallabstreifer									A6
Zulassung EU	keine									
	II 2GD								[9]	EX4
Schwenkbefestigungsposition [mm]	ohne									
	0 ... 2800									-...V
Kolbenstangenverlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 500								[10]	-...E
Kolbenstangengewinde- verlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 35		1 ... 70						[10]	-...L
Kolbenstangengewinde- verkürzung [mm]	ohne									
	-				1 ... 30		1 ... 44			-...S
Kolbenstangengewinde	Standard (→ 15)									
	-				M16			[11]	-M16	
	-				M16x1,5			[11]	-M16P	
	-				M20			[11]	-M20	
	-				M20x1,5		[11]	-M20P		
	-				M24		[11]	-M24		
	-				M27		[11]	-M27		
Gewindelänge Stehbolzen [mm]	ohne									
	-				am Lagerdeckel			[11]	-...LB2	
	20 ... 140		24 ... 140							
	-				am Abschlussdeckel			[11]	-...LB3	
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.

Zubehör

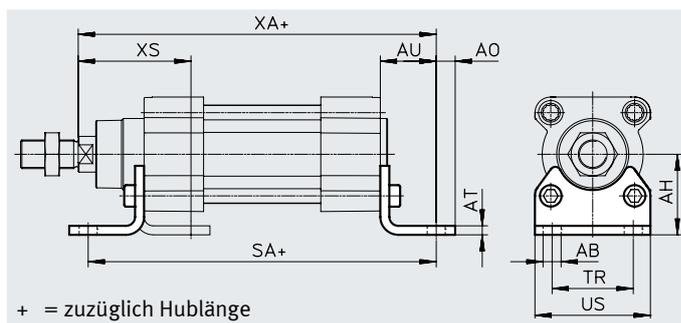
Fußbefestigung HNC/CRHNC

Werkstoff:

HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben

für \varnothing	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]										
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	Grundtyp				korrosionsbeständig			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾
[mm]								
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
50	2	353	174371	HNC-50	4	341	176939	CRHNC-50
63	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	2	829	174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	2	1009	174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100
125	2	1902	174375	HNC-125	4	1920	176943	CRHNC-125

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

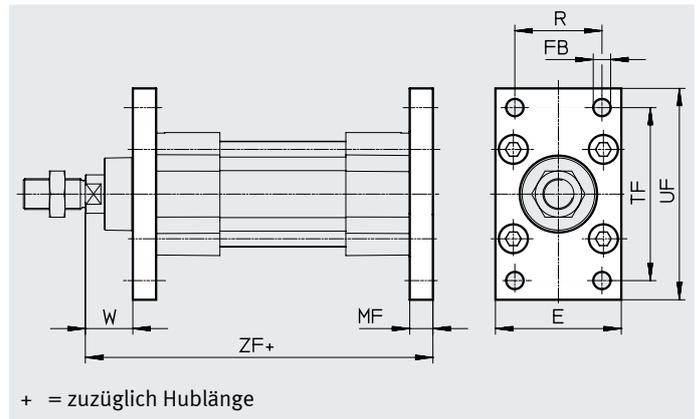
Werkstoff:

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

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. 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

Schwenzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

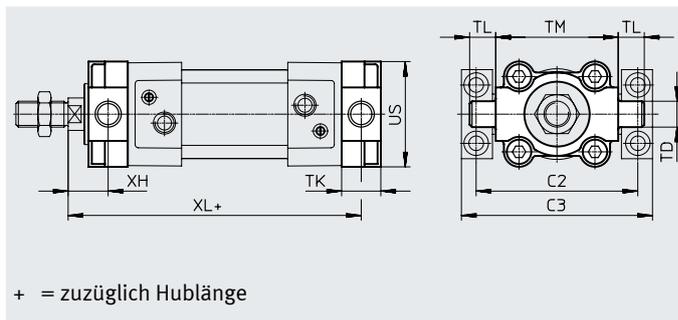
ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss,

elektropoliert

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 ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
50	2	473	174413	ZNCF-50	4	473	161854	CRZNG-50
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	2	1296	174415	ZNCF-80	4	1296	161856	CRZNG-80
100	2	2254	174416	ZNCF-100	4	2254	161857	CRZNG-100
125	2	3484	174417	ZNCF-125	4	3484	185362	CRZNG-125

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

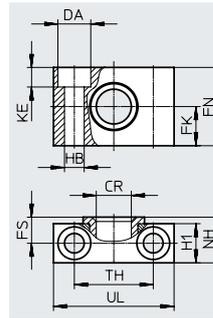
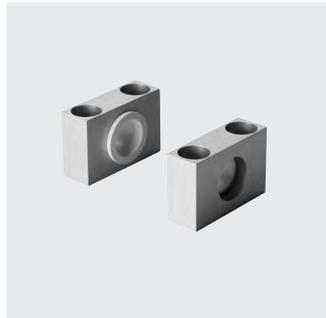
Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

2) ATEX-tauglich

Zubehör

Lagerstück LNZG

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

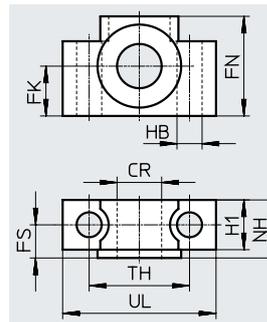
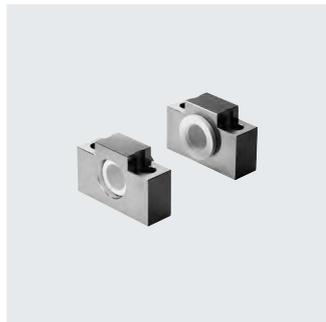


Abmessungen und Bestellangaben														Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
für \varnothing [mm]	CR \varnothing D11	DA \varnothing H13	FK \varnothing $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB \varnothing H13	KE	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK ¹⁾				
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32	
40, 50	16	15	18	36	12	18	9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

- 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



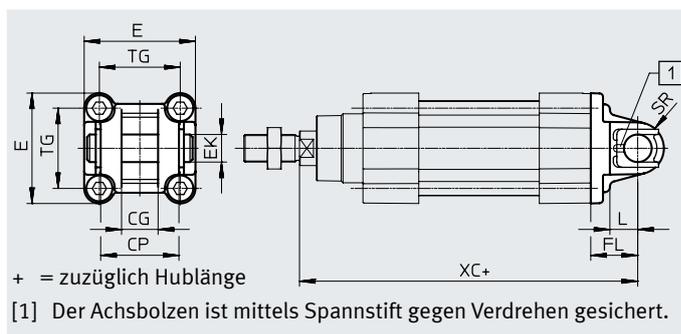
Abmessungen und Bestellangaben												Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
für \varnothing [mm]	CR \varnothing D11	FK \varnothing $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB \varnothing H13	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK ¹⁾				
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32	
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-4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

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

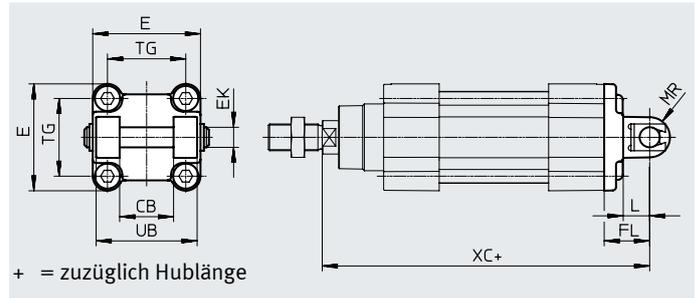
- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).
- 2) ATEX-tauglich

Zubehör

Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3

Werkstoff:

SNCB: Aluminium-Druckguss
 SNCB-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug
 Kupfer- und PTFE-frei
 RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben

für \varnothing	CB	E	EK \varnothing H9/e8	FL $\pm 0,2$	L	MR $-0,5$	TG	UB	XC
[mm]	H14							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 [mm]	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	1	232	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	1	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	1	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	1	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	1	1860	174396	SNCB-125	3	1776	176950	SNCB-125-R3

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. Freibwitterung 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:

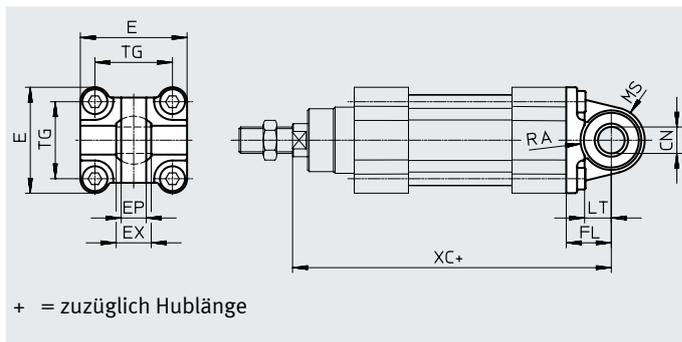
hochlegierter Stahl, rostfrei

SNCS-...-R3 100 ... 125:

Aluminium-Knetlegierung mit

Schutzüberzug

RoHS konform



+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben

für \varnothing [mm]	CN \varnothing		E		EP $\pm 0,2$	EX	FL $\pm 0,2$
	DSBG-...	DSBG-...-R3	DSBG-...	DSBG-...-R3			
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 [mm]	LT	MS		RA		TG	XC
		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 [mm]	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	2	557	174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3
125	2	1369	174403	SNCS-125	3	1369	2895926	SNCS-125-R3

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.

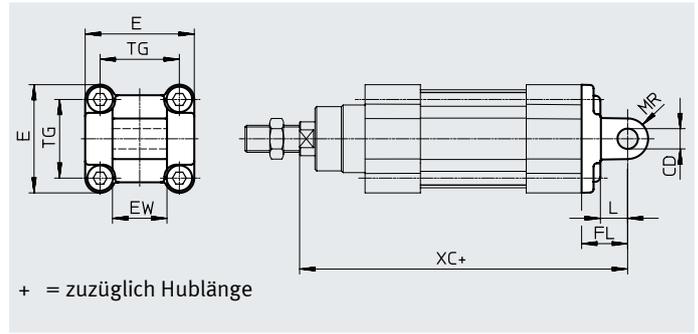
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

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	CD	E	EW	FL	L	MR	TG	XC	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	\varnothing H9		h12	$\pm 0,2$						[g]		
32	10	45 ^{+0,2/-0,5}	26	22	13	10	32,5	141,1	1	71	174404	SNCL-32
40	12	54 ^{-0,5}	28	25	16	12	38	158,9	1	95	174405	SNCL-40
50	12	64 ^{-0,6}	32	27	16	12	46,5	168,8	1	158	174406	SNCL-50
63	16	75 ^{-0,6}	40	32	21	16	56,5	189,1	1	225	174407	SNCL-63
80	16	93 ^{-0,8}	50	36	22	16	72	209,6	1	436	174408	SNCL-80
100	20	110 ^{+0,3/-0,8}	60	41	27	20	89	228,5	1	606	174409	SNCL-100
125	25	131 ^{-0,8}	70	50	30	25	110	275	1	1135	174410	SNCL-125

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
Lagerbock LNG			
	32	33890	LNG-32
	40	33891	LNG-40
	50	33892	LNG-50
	63	33893	LNG-63
	80	33894	LNG-80
	100	33895	LNG-100
	125	33896	LNG-125
Lagerbock LSNG			
	32	31740	LSNG-32
	40	31741	LSNG-40
	50	31742	LSNG-50
	63	31743	LSNG-63
	80	31744	LSNG-80
	100	31745	LSNG-100
	125	31746	LSNG-125
Lagerbock LBG¹⁾			
	32	31761	LBG-32
	40	31762	LBG-40
	50	31763	LBG-50
	63	31764	LBG-63
	80	31765	LBG-80
	100	31766	LBG-100
	125	31767	LBG-125

Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
Lagerbock LSN			
	32	5561	LSN-32
	40	5562	LSN-40
	50	5563	LSN-50
	63	5564	LSN-63
	80	5565	LSN-80
	100	5566	LSN-100
	125	6987	LSN-125
Lagerbock LSNSG			
	32	31747	LSNSG-32
	40	31748	LSNSG-40
	50	31749	LSNSG-50
	63	31750	LSNSG-63
	80	31751	LSNSG-80
	100	31752	LSNSG-100
	125	31753	LSNSG-125
Lagerbock quer LQG¹⁾			
	32	31768	LQG-32
	40	31769	LQG-40
	50	31770	LQG-50
	63	31771	LQG-63
	80	31772	LQG-80
	100	31773	LQG-100
	125	31774	LQG-125

1) ATEX-tauglich

Bestellangaben – Befestigungselemente, korrosionsbeständig

Datenblätter → Internet: crlng

Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
Lagerbock CRLNG			
	32	161840	CRLNG-32
	40	161841	CRLNG-40
	50	161842	CRLNG-50
	63	161843	CRLNG-63
	80	161844	CRLNG-80
	100	161845	CRLNG-100
	125	176951	CRLNG-125

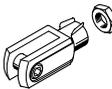
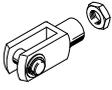
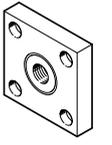
Bestellangaben – Befestigungselemente, hoher Korrosionsschutz

Datenblätter → Internet: lagerbock

Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
Lagerbock LBG-R3			
	32	2078790	LBG-32-R3
	40	2078792	LBG-40-R3
	50	2078794	LBG-50-R3
	63	2078795	LBG-63-R3
	80	2078797	LBG-80-R3
	100	2078799	LBG-100-R3
	125	2078837	LBG-125-R3

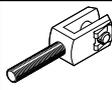
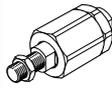
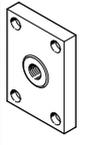
Zubehör

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze

Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS			
	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
Gabelkopf SG¹⁾			
	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
Kupplungsstück KSG¹⁾			
	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

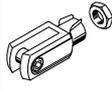
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gabelkopf SGA¹⁾			
	32	32954	SGA-M10x1,25
	40	10767	SGA-M12x1,25
	50	10768	SGA-M16x1,5
	63		
	80	10769	SGA-M20x1,5
	100		
	125	10770	SGA-M27x2
Flexo-Kupplung FK¹⁾			
	32	6140	FK-M10x1,25
	40	6141	FK-M12x1,25
	50	6142	FK-M16x1,5
	63		
	80	6143	FK-M20x1,5
	100		
	125	10485	FK-M27x2
Kupplungsstück KSZ¹⁾			
	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
Gelenkkopf CRSGS			
	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
Flexo-Kupplung CRFK¹⁾			
	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
Gabelkopf CRSG¹⁾			
	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-							
Max. Hubbereich des Zylinders ¹⁾	[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 ²⁾	[°C]	-10 ... +80					
Schutzart		IP54					
Korrosionsbeständigkeit KBK ³⁾		3					

1) In Verbindung mit dem Faltenbalgbausatz DADB

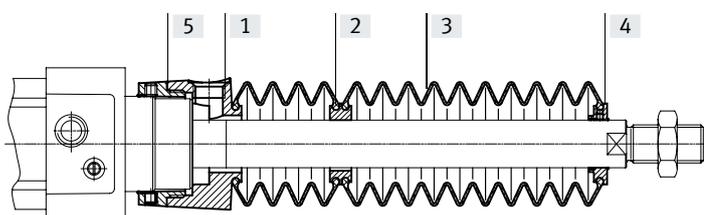
2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

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

Werkstoffe

Funktionsschnitt

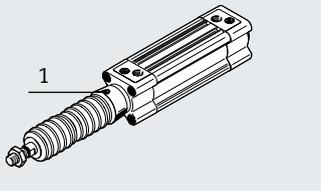


Faltenbalg		
[1]	Anbindung	Polyamid
[2]	Zwischenstück	Polyamid
[3]	Faltenbalg	NBR
[4]	Endstück	Polyamid
[5]	Einschraubstück	Polyamid
-	O-Ring	NBR
	Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Gewichte [g]		32	40	50	63	80	100
Typ DADB-V6-							
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



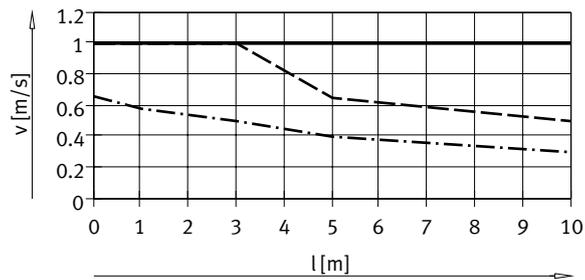
Der Faltenbalgbausatz ist ein leckagefreies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckaus-

gleichöffnung im Anbindungsteil [1] gefasst.

Der durch die Verfahrbewegung entstehende Druck im Faltenbalgbausatz ist maßgeblich durch die Verfahrgeschwindigkeit und die

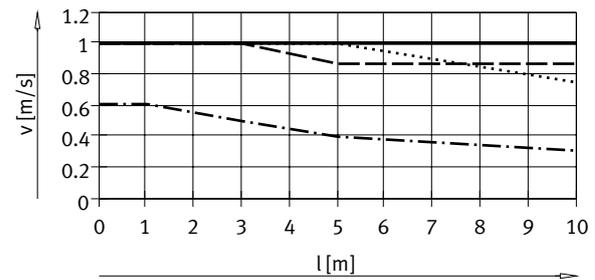
Länge des Schlauches definiert. Aus dem Diagramm kann die empfohlene Schlauchlänge bezogen auf die Verfahrgeschwindigkeit des Antriebs abgelesen werden.

Vorlauf



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

Rücklauf



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

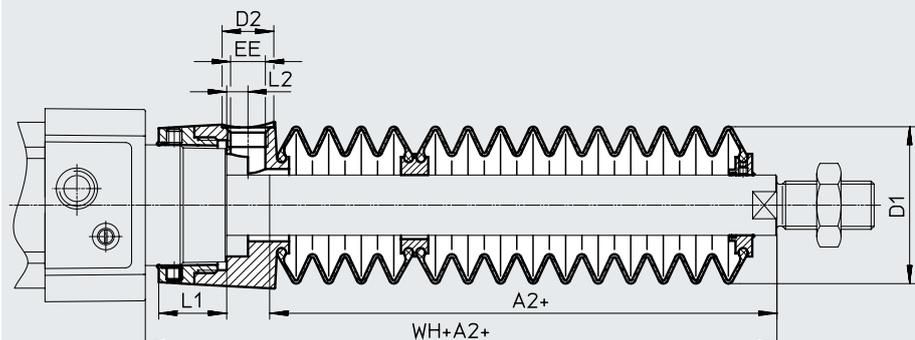
Hinweis
 Für die Druckausgleichsöffnung müssen die nebenstehenden Steckverschraubungen verwendet werden. Alternativ können Schalldämpfer eingesetzt werden. Dadurch reduziert sich die Verfahrgeschwindigkeit geringfügig.

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

Zubehör

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



+ = zuzüglich Hublänge

ø Hub [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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										

ø Hub [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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										

ø Hub [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	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		

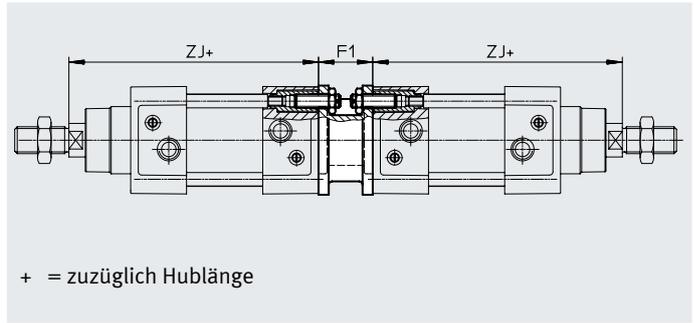
Zubehör

Mehrstellungsbausatz DPNC

Werkstoff:

Flansch: Aluminium-Knet-
legierung

Gewindestifte, Sechskantmuttern:
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

für \varnothing [mm]	F1	ZJ +1,8	Max. Gesamthub [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾
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.

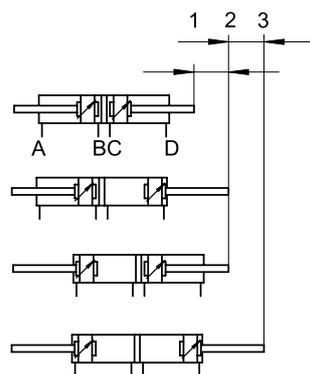
Dadurch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

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

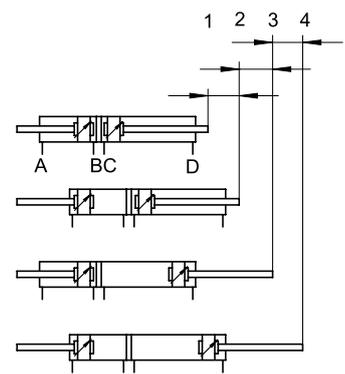
Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



Realisierung von 4 Stellungen

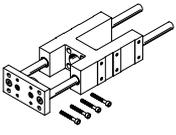
Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.



Zubehör

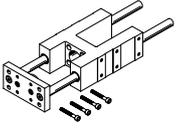
Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlauführung)

Datenblätter → Internet: feng

	Hub	Teile-Nr.		Typ ¹⁾		Hub	Teile-Nr.		Typ ¹⁾	
	[mm]					[mm]				
	für \varnothing 32 mm									
	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						
	für \varnothing 50 mm									
	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						
	für \varnothing 80 mm									
	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						
	für \varnothing 40 mm									
	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						
	für \varnothing 63 mm									
	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						
	für \varnothing 100 mm									
	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						

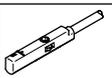
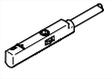
Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe

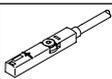
Datenblätter → Internet: feng

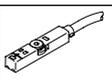
	für \varnothing	Hub	mit Kugelumlauführung		mit Gleitführung	
	[mm]	[mm]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾	Teile-Nr.	Typ ¹⁾
	32	10 ... 500	34487	FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
	40	10 ... 500	34488	FENG-40-...-KF	34482	FENG-40-...-GF
	50	10 ... 500	34489	FENG-50-...-KF	34483	FENG-50-...-GF
	63	10 ... 500	34490	FENG-63-...-KF	34484	FENG-63-...-GF
	80	10 ... 500	34491	FENG-80-...-KF	34485	FENG-80-...-GF
	100	10 ... 500	34492	FENG-100-...-KF	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	
Schließer							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
		NPN	Stecker M12x1, 3-polig	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	
			Kabel, 3-adrig	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
Öffner							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	

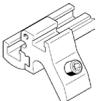
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme		
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ		
Schließer								
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE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

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv, für ATEX-Bereich						Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	ATEX-Kategorie		Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ
		Gas	Staub				
Schließer							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	II 3G	II 3D	PNP	Stecker M8x1, 3-adrig	0,3	574342 SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-EX2

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

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

Zubehör

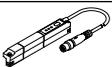
Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SME/SMT-8				Teile-Nr.	Typ
	für \varnothing	Werkstoffe			
	32 ... 100	Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei Kupfer- und PTFE-frei		537806	SMBZ-8-3 2/100
	125			1451483	DASP-M4-125-A

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

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.

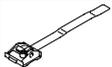
Positionstransmitter

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	Weg-messbereich	Analogausgang		Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabel-länge [m]	Teile-Nr.	Typ
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	125	0 ... 50	0 ... 10	4 ... 20	längs in Nut ein-schiebbar	Stecker M8x1, 4-polig, quer	–	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
						Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	570134	SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

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	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Zubehör

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