

Normzylinder DSBC, ISO 15552

FESTO



Festo Kernprogramm
Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios. Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

Schauen Sie
nach dem
Stern!

Merkmale

Auf einen Blick



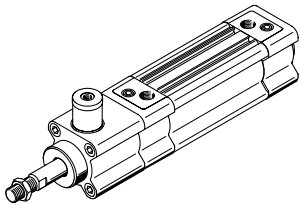
- Normbasierte Zylinder nach ISO15552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 und UNI 10290)

- Doppeltwirkend
- Für berührungslose Positions-erkennung
- 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

DSBC-...-C – mit Feststelleinheit, Normlochbild

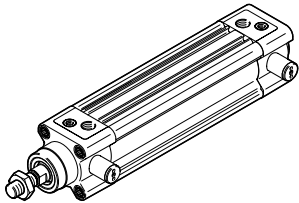


- Normlochbild
- Halten bzw. Klemmen der Kolbenstange in jeder beliebigen Position
- Halten der Kolbenstange über längere Zeit auch bei wechselnden Belastungen, Schwankungen des Betriebsdrucks oder Leakage

Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z. B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

DSBC-...-E1/-E2/-E3 – mit Endlagenverriegelung, Normlochbild

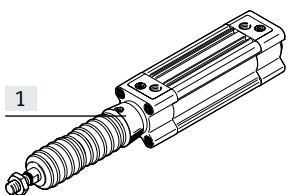


- Normlochbild
- Formschlüssige Endlagenverriegelung als Absturzsicherung. Bei Druckabfall wird die Kolbenstange in ihrer Endlage fixiert.
- Wahlweise ein- oder beidseitig

Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z. B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

DSBC-...-P2 – mit Faltenbalgbausatz DADB, Normlochbild



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:

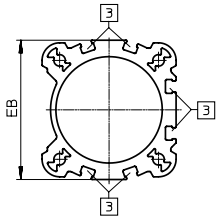
Über das Merkmal P2 wird der Faltenbalgbausatz am Lagerdeckel montiert ausgeliefert. Die benötigte Kolbenstangenverlängerung wird automatisch berücksichtigt. Dies bedeutet, dass bei dem Merkmal ...E kein Wert angegeben werden muss.

Bestellung über das Zubehör:

Wird der Faltenbalgbausatz als Zubehör bestellt, muss im Produktbaukasten beim Merkmal ...E der benötigte Wert → Seite 51 eingetragen werden.

Merkmale

DSBC-... D3 – Sensornuten auf 3 Seiten



Durch Auswahl des Merkmals D3 im Produktbaukasten kann die Kolbenposition an 3 Seiten des Antriebs abgefragt werden.

[3] Sensornut für Näherungsschalter

Positionserkennung/Kraftsteuerung

Mit Positionstransmitter SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT → Seite 61



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

Für die Herstellung von Li-Ionen Batterien

DSBC-...-F1A

Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien ($\text{Cu} \leq 1\%$, $\text{Zn} \leq 1\%$, $\text{Ni} \leq 1\%$).

Metalle mit Kupfer, Zink oder Nickel als Hauptbestandteil sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausnahmen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen.

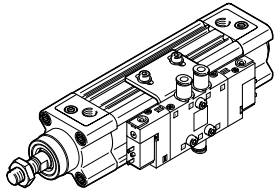
Zubehör

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

Optionales Zubehör

Befestigungsbausatz DAVM

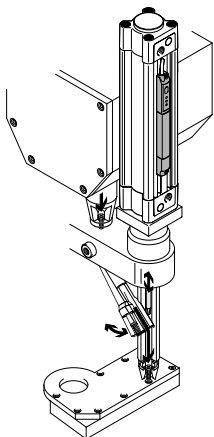
→ Seite 1



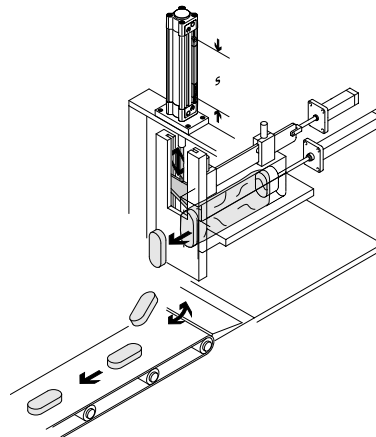
- Für seitliche Ventilmontage, direkt am Antrieb
- Besonders geeignet für den dezentralen Einsatz in großen Anlagen
- Befestigung ist nur an der Seite, auf der sich die pneumatischen Anschlüsse befinden, möglich

Anwendungsbeispiele

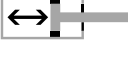
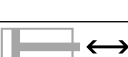
Schraubenautomat



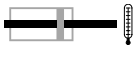
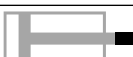
Zur Prozesssteuerung



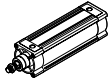
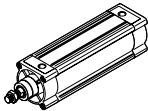
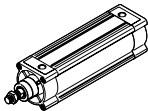
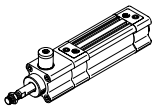
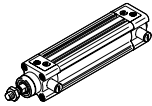
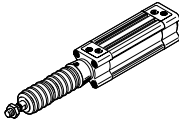
Merkmale

Varianten aus dem Produktbaukasten		
Symbol	Merkmale	Beschreibung
	Q Quadratische Kolbenstange	Verdrehsicherung. Für lageorientiertes Zuführen
	C Feststelleinheit	Integrierte Feststelleinheit an der Kolbenstange
	E1/E2/E3 Endlagenverriegelung	Formschlüssige Endlagenverriegelung als Absturzsicherung. Bei Druckabfall ist der Zylinder in seiner Endlage gegen Durchsacken abgesichert
	L Reibungsarm	• Losbrechdruck: Gering • Dynamik: Für sehr schnelle Bewegungen geeignet, vor allem bei niedrigen Betriebsdrücken Anwendungsbeispiel: Sehr dynamische Bewegungen ohne Stillstand
	U Konstante langsame Bewegung	• Losbrechdruck: Sehr gering • Dynamik: Für sehr langsame, konstante und stick-slip-freie Bewegungen geeignet Anwendungsbeispiel: Langsame, stetige Vorschubbewegung
	L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen	• Losbrechdruck: Gering • Dynamik: Für langsame Bewegungen geeignet, bei einseitiger konstanter Druckbeaufschlagung. Systemreibung ist vom Betriebsdruck unabhängig Anwendungsbeispiel: Anwendungen für Massenausgleich (Balancer, Bandspanner bei konstanten Vorschubbewegung)
	T Durchgehende Kolbenstange	Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge
	F Innengewinde an der Kolbenstange	–

Merkmale

Varianten aus dem Produktbaukasten			
Symbol	Merkmale	Beschreibung	
	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	
	A1 Abstreifervariante	Erhöhte chemische Beständigkeit: Für längere Lebensdauer, z. B. beim Einsatz von Kühlschmierstoffen.	
	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. Anwendung: Einsatz in Schweißanlagen	
	F1A Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	Kupfer-, Zink- und Nickelfreier Zylinder (≤ 1%)	
	...E Kolbenstangenverlängerung	–	
	...L Kolbenstangengewindeverlängerung	–	

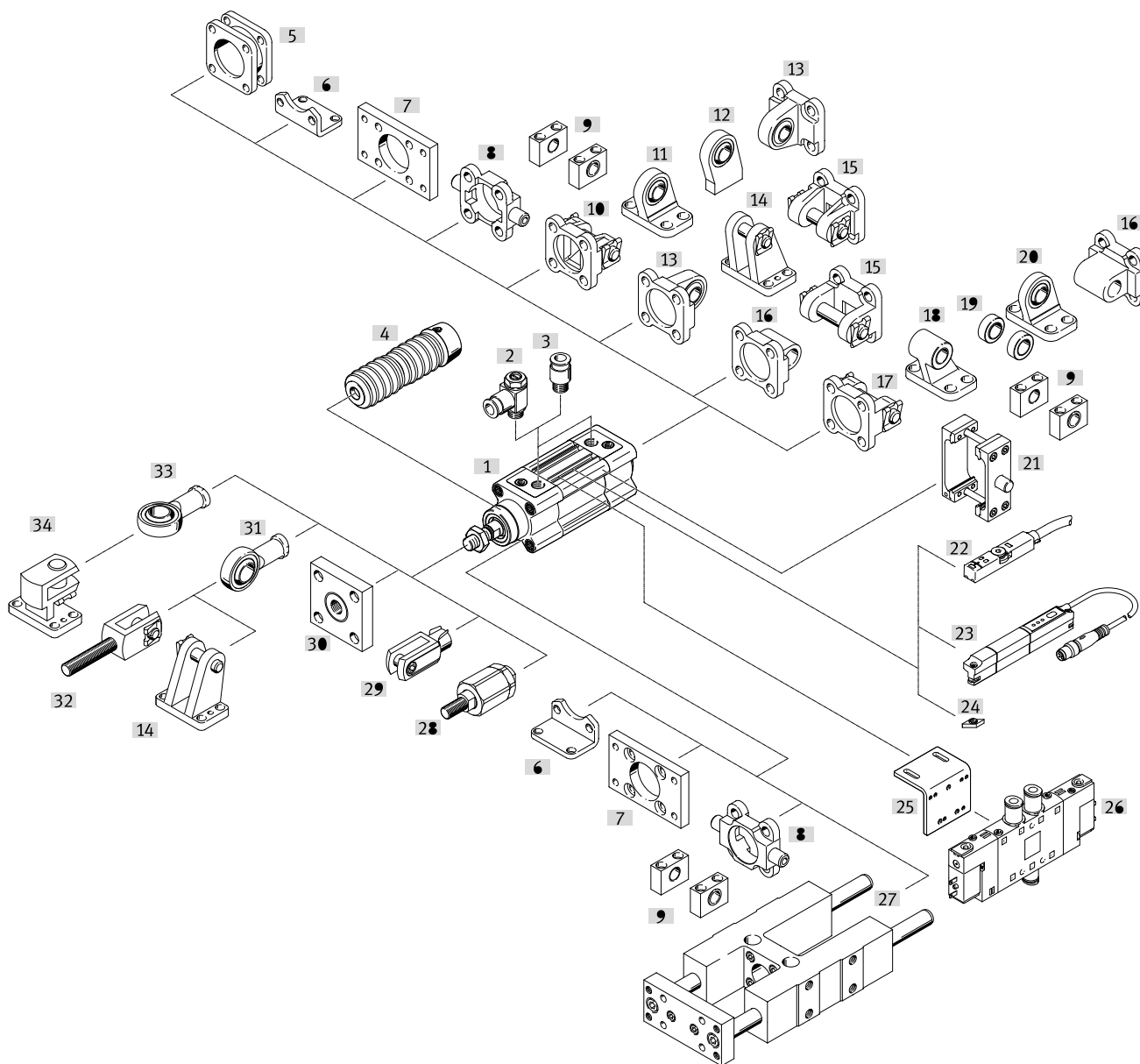
Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Kolben-∅	Hub	Durchgehende Kolbenstange	Innengewinde an der Kolbenstange	Sensornut auf 3 Seiten	Dämpfung			
			[mm]	[mm]							T
Doppeltwirkend	DSBC-...										
		DSBC-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■	■	
	DSBC-...-Q – mit Verdrehsicherung										
		DSBC-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■	■	
	DSBC-...-L/-U/-L1 – mit besonderen Laufeigenschaften										
		DSBC-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	–	■	■	■	■	■	
		DSBC-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	–	■	■	■	■	■	
		DSBC-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	–	■	■	■	■	–	
	DSBC-...-C – mit Feststelleinheit, Normlochbild										
		DSBC-...-C	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2000	■	■	■	■	■	■	
DSBC-...-E1/-E2/-E3 – mit Endlagenverriegelung, Normlochbild											
	DSBC-...-E1/-E2/-E3	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 2000	–	■	■	■	–	■		
DSBC-...-P2 – mit Faltenbalg, Normlochbild											
	DSBC-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	■		

Lieferübersicht

Typ	Positionserkennung	Hoher Korrosions- schutz	Temperaturbe- reich 0 ... +120 °C	Temperaturbe- reich -40 ... +80 °C	Temperaturbe- reich 0 ... +150 °C	Abstreifervariante erhöhte chemische Beständigkeit	Abstreifervariante Hartabstreifer	Abstreifervariante für Trockenlauf	Abstreifervariante Me- tallabstreifer	Für die Herstellung von Li-Ionen Batterien	Zulassung EU	Kolbenstangenverlän- gerung	obenstangengewind- everlängerung
	A	R3	T1	T3	T4	A1	A2	A3	A6	F1A	EX4	...E	...L
DSBC-...													
DSBC-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBC-...-Q – mit Verdrehsicherung													
DSBC-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBC-...-L/-U/-L1 – mit besonderen Laufeigenschaften													
DSBC-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-C – mit Feststelleinheit, Normlochlöcher													
DSBC-...-C	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-E1/-E2/-E3 – mit Endlagenvorriegelung, Normlochlöcher													
DSBC-...-E1/ E2/- E3	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-P2 – mit Faltenbalg, Normlochlöcher													
DSBC-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör

		Beschreibung	DSBC-...-					→ Seite/ Internet
				L/U/ L1	C	E1/E2/ E3	T	
[1]	Normzylinder DSBC	Normzylinder ohne Zubehör, Grundausführung						11
[2]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	■	■	■	■	■	62
[3]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	■	■	■	■	■	qs
[4]	Faltenbalgbausatz DADB	• schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichster Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor • kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (E) eingesetzt werden	■	—	—	—	■	51
[5]	Mehrstellungsbausatz DPNC	zum Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben- $\varnothing$ zu einem Mehrstellungszyylinder	■	—	■	■	■	55
[6]	Fußbefestigung HNC/CRHNC	für Lager- oder Abschlusdeckel	■	■	■	■	■	40

- 1) In Verbindung mit E1 nicht montierbar.
 In Verbindung mit E2 nur am Abschlusdeckel montierbar.
 In Verbindung mit E3 nur am Lagerdeckel montierbar.

Peripherieübersicht

	Beschreibung	DSBC-...					→ Seite/ Internet
			L/U/ L1	C	E1/E2/ E3	T	
[7]	Flanschbefestigung FNC/CRFNG	• für Lager- oder Abschlussdeckel • am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar	■	■	■	■	41
[8]	Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG	• für Lager- oder Abschlussdeckel • am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar	■	■	■	■ ¹⁾	42
[9]	Lagerstück LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	■ ¹⁾	43
[10][15]	Schwenkflansch SNC	für Abschlussdeckel	■	■	■	–	44
[11]	Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	–	49
[12]	Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	■	■	■	–	49
[13]	Schwenkflansch SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	mit sphärischer Lagerung für Abschlussdeckel	■	■	■	–	46
[14]	Lagerbock LBG/LBG-...-R3	–	■	■	■	–	49
[16]	Schwenkflansch SNCL	für Abschlussdeckel	■	■	■	–	47
[17]	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für Abschlussdeckel	■	■	■	–	45
[18]	Lagerbock LNG/CRLNG	–	■	■	■	–	49
[19][20]	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	–	49
[21]	Schwenkzapfen-Bausatz DAMT	zur beliebigen Befestigung auf dem Zylinder-Profilrohr	■	■	■	■	48
[22]	Näherungsschalter SME/SMT-8M/SDBT-MS	integrierbar im Zylinderprofil	■	■	■	■	60
[23]	Positionstransmitter SMAT, SDAT	• erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens • verfügt über einen Analogausgang	■	■	■	■	61
[24]	Nutenstein ABAN	von oben in Nut einsetzbar	■	■	■	■	62
[25]	Befestigungsbausatz DAVM	für Ventilmontage	■	■	■	■	56
[26]	Magnetventil CPE/VUVG/VUVS	für Normzylinder	■	■	■	■	56
[27]	Führungseinheit FENG	zur Verdrehesicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	■	■	■	–	59
[28]	Flexo-Kupplung FK, CRFK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	■	■	■	■	50
[29]	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	■	■	■	■	50
[30]	Kupplungsstück KSG	für den Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	■	■	50
	Kupplungsstück KSZ	für Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange zum Ausgleich von Radialabweichungen	■	■	■	■	50
[31][33]	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	■	■	■	■	50
[32]	Gabelkopf SGA	mit Außengewinde	■	■	■	■	50
[34]	Lagerbock quer LQG	–	■	■	■	■	49
–	Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung	■	■	■	■	62

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DSBC	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 [mm]	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
125	125	

005	Hub [mm]	
20	20	
25	25	
30	30	
40	40	
50	50	
60	60	
70	70	
80	80	
100	100	
125	125	
150	150	
160	160	
200	200	
250	250	
300	300	
320	320	
400	400	
500	500	
...	1 ... 2800	

006	Feststelleinheit	
	Ohne	
C	Angebaut	

007	Endlagenverriegelung	
	Ohne	
E1	Beidseitig	
E2	Bei ausgefahrner Kolbenstange	
E3	Bei eingefahrner Kolbenstange	

008	Kolbenstangenart	
	Einseitig	
T	Durchgehende Kolbenstange	

009	Kolbenstangengewindeart	
	Außengewinde	
F	Innengewinde	

010	Profilart	
	Sensornuten nur auf einer Profilseite	
D3	Sensornuten auf 3 Profilseiten	

011	Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
PPS	Pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend	
PPV	Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar	

012	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

013	Korrosionsschutz	
	Standard	
R3	Hoher Korrosionsschutz	

014	Temperaturbereich	
	Standard	
T1	Warmfeste Dichtungen max. 120 °C	
T3	-40 ... +80 °C	
T4	0 ... +150 °C	

015	Partikelschutz	
	Standard	
P2	Faltenbalg am Lagerdeckel	

016	Abstreifervariante	
	Keine	
A1	Erhöhte chemische Beständigkeit	
A2	Hartabstreifer	
A3	Für Trockenlauf	
A6	Metallabstreifer	

017	Besondere Werkstoffeigenschaften	
	Keine	
F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien (Cu<=1%, Zn<=1%, Ni<=1%)	

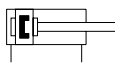
018	Zulassung EU	
	Keine	
EX4	II 2GD	

019	Kolbenstangenverlängerung	
	Ohne	
...E	1 ... 500 mm	

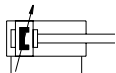
020	Kolbenstangengewinde-Verlängerung	
	Ohne	
...L	0 ... 70 mm	

Datenblatt

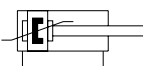
Funktion
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung



Durchmesser
32 ... 125 mm



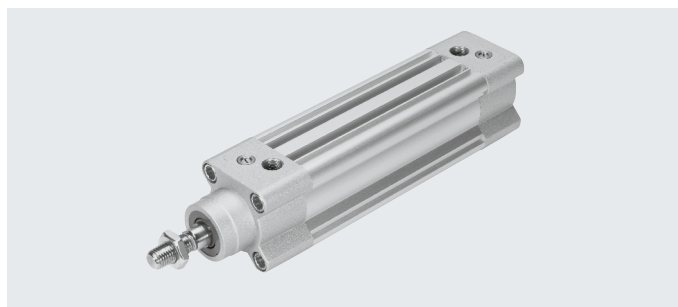
Hublänge
1 ... 2800 mm



www.festo.com



Reparaturservice
Ø 125 mm



Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
Konstruktiver Aufbau	Kolben / Kolbenstange / Profilrohr						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
Kolbenstangengewinde	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
Hub							
DSBC-... [mm]	1 ... 2800						
DSBC-...-Q [mm]	1 ... 1500						–
DSBC-...-L1 [mm]	10 ... 1000						
DSBC-...-C [mm]	10 ... 2000						
DSBC-...-E1/-E2/-E3 [mm]	10 ... 2000						–
DSBC-...-P2 [mm]	10 ... 500						–
DSBC-...-...E [mm]	1 ... 2000						
DSBC-...-...L [mm]	1 ... 2000						
Dämpfung							
DSBC-...-P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
DSBC-...-PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar						
DSBC-...-PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend						
Dämpfungslänge							
DSBC-...-PPV [mm]	17	19	22	22	31	31	45
DSBC-...-E1/-E2/-E3 [mm]	17	19	15	15	15	15	–
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								
DSBC-...	[MPa]	0,06 ... 1,2			0,04 ... 1,2			0,02 ... 1,0
	[bar]	0,6 ... 12			0,4 ... 12			0,2 ... 10
DSBC-...-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	–
DSBC-...-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
DSBC-...-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
DSBC-...-C ²⁾	[MPa]	0,15 ... 1,0						
	[bar]	1,5 ... 10						
DSBC-...-E1/-E2/-E3	[MPa]	0,25 ... 1,2			0,15 ... 1,2			–
	[bar]	2,5 ... 12			1,5 ... 12			–
DSBC-...-T3/-A2	[MPa]	0,1 ... 1,2						0,1 ... 1,0
	[bar]	1 ... 12						1 ... 10
DSBC-...-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
DSBC-...-A6	[MPa]	0,2 ... 1,2	0,15 ... 1,2					0,15 ... 1,0
	[bar]	2 ... 12	1,5 ... 12					1,5 ... 10
Umgebungstemperatur ³⁾								
DSBC-...	[°C]	–20 ... +80						
DSBC-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80						
DSBC-...-L1	[°C]	0 ... +60						
DSBC-...-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBC-...-A6	[°C]	–20 ... +80						
DSBC-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120						
DSBC-...-T3-A6	[°C]	–40 ... +80						
DSBC-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150						
DSBC-...-C	[°C]	–10 ... +80						
DSBC-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBC-...-T3	[°C]	–40 ... +80						
DSBC-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBC-...-P2	[°C]	–10 ... +80						–
DSBC-...-EX4	[°C]	–20 ... +60						
Korrosionsbeständigkeit KBK								
DSBC-...		2 ⁴⁾						
DSBC-...-R3		3 ⁵⁾						

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) Min. Lösedruck beachten → Seite 19

3) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten.

4) 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.

5) 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
DSBC-...							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	465	740	1190	1740	2660	3665	6611
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	27	37	56	62	92	101	151
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
DSBC-...-Q							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	503	755	1241	1821	2717	3827	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	30	51	57	87	95	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	115	170	332	391	757	890	–
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	8	11	20	20	31	31	–
DSBC-...-C							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	745	1175	1940	2920	5075	6965	12860
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	35	56	62	95	103	151
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	160	290	540	620	1200	1425	3035
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	9	16	25	25	39	39	63
DSBC-...-E1/-E2/-E3							
Produktgewicht bei 0 mm Hub							
DSBC-...-E1	505	780	1312	1862	3018	4023	–
DSBC-...-E2	485	760	1251	1801	2839	3844	–
DSBC-...-E3	485	760	1251	1801	2839	3844	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	27	37	56	62	92	101	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	110	205	365	430	810	1000	–
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	9	16	25	25	39	39	–
DSBC-...-T							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	34	50	81	86	133	141	214
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

Datenblatt

ATEX ¹⁾	
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.

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							
DSBC-...	0,4 ¹⁾	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBC-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0,2 ¹⁾	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65
DSBC-...-L1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,25	1,65

1) In Verbindung mit Schwenkzapfen-Bausatz DAMT beträgt die max. Aufprallenergie 0,1 J.

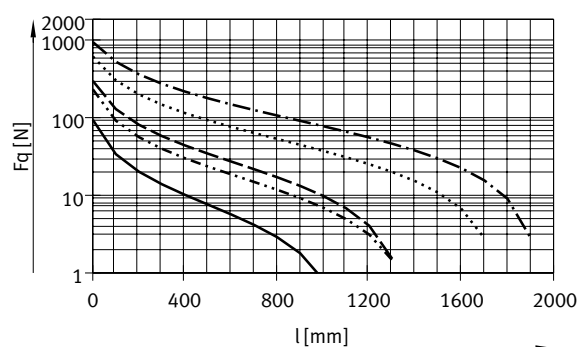
Zulässige Aufprallgeschwindigkeit:
$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

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

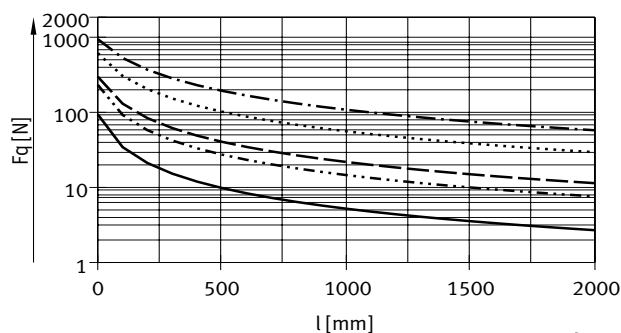
Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von der Hublänge l

Waagrechter Einbau



— Ø 32
- - - Ø 40
... Ø 50/63
- · - · Ø 80/100
- - - - Ø 125

Senkrechter Einbau



 **Hinweis**

In Verbindung mit dem Merkmal DSBC-...-L1 sind keine Querkräfte zulässig.

Zulässiges Verdrehspiel bei Variante Q – mit Verdrehsicherung							
Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	
Verdrehspiel [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45	

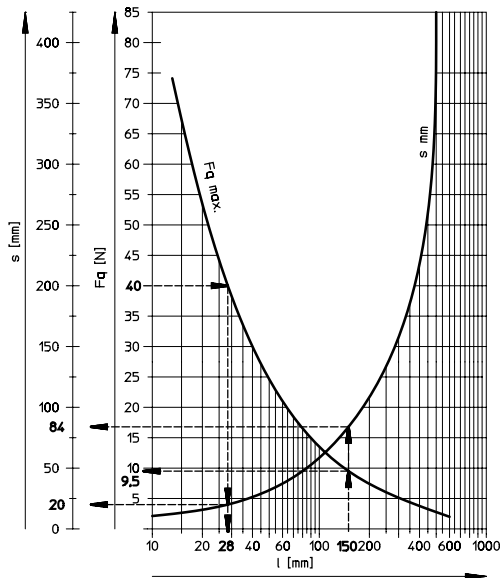
Datenblatt

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

Q – mit Verdrehsicherung

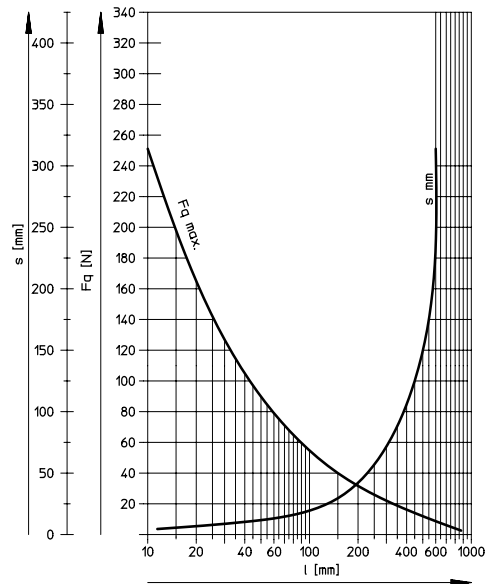
Ø 32

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



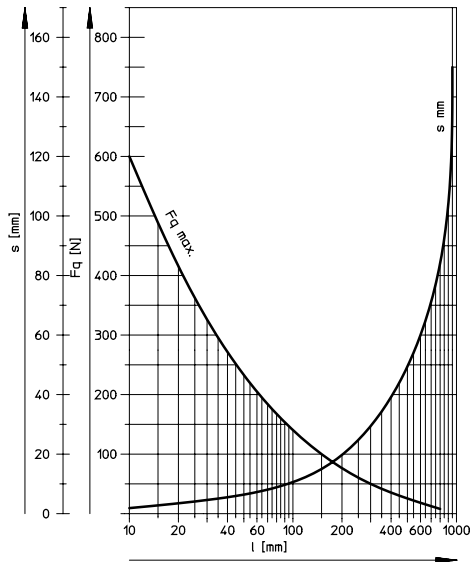
Ø 40

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



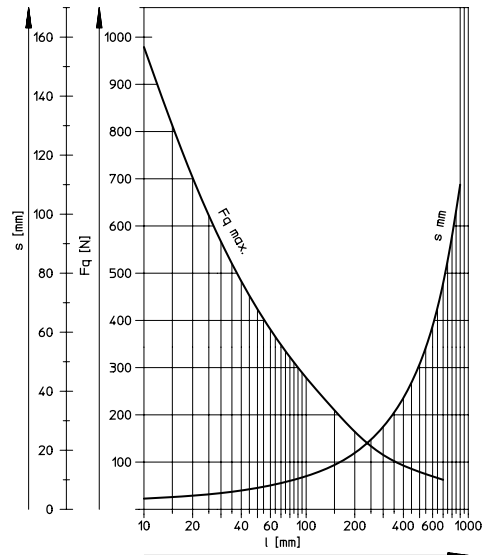
Ø 50/63

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

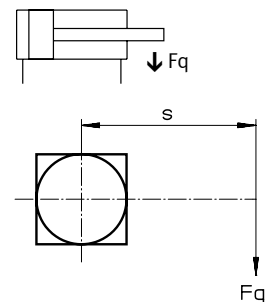
$$F_q = \frac{M}{s} = \frac{800 \text{ Nmm}}{100 \text{ mm}}$$

M = Max. Drehmoment

s = Hebelarm

Ergebnis: zulässig

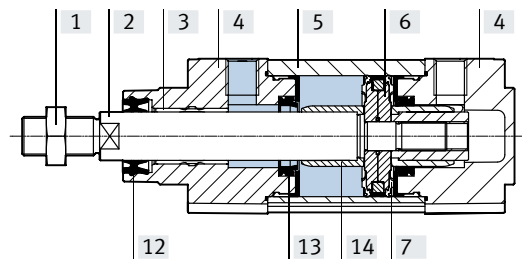
$F_q = 8 \text{ N} < F_{q\text{max}} = 9,5 \text{ N}$



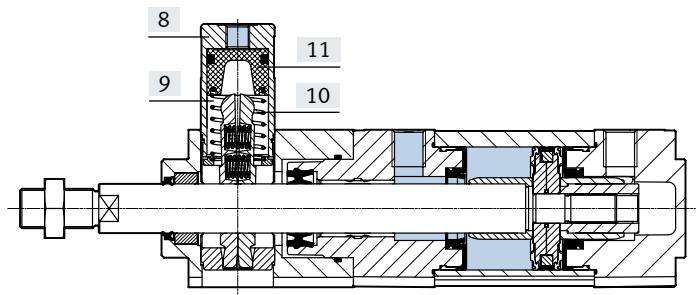
Datenblatt

Werkstoffe

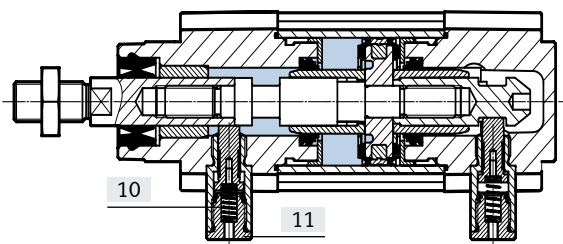
Funktionsschnitt – Grundtyp



mit Feststelleinheit



mit Endlagenverriegelung



Datenblatt

Normzylinder		
[1]	Mutter	Stahl, verzinkt
[2]	Kolbenstange	
	DSBC-...	Stahl, hochlegiert
	DSBC-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
	DSBC-...-A2/-A6	hartverchromter Vergütungsstahl
[3]	Lager	
	DSBC-...	POM
	DSBC-...-E1/-E2/-E3/-SL/-EX4/-A2/-Q	Bronze
	DSBC-...-L/-U/-T1/-T4	Metall-Polymer-Verbund
[4]	Deckel	Aluminium-Druckguss, beschichtet
[5]	Profilrohr	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[6]	Kolben	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[7]	Kolbendichtung	
	DSBC-...	TPE-U(PU)
	DSBC-...-L/-U/-T1/-T4	FPM
	DSBC-...-T3	TPE-U(PU)
	DSBC-...-L1	HNBR
[8]	Gehäuse, Feststelleinheit	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[9]	Klemmbacken, Feststelleinheit	Messing
[10]	Feder	
	DSBC-...-C	Federstahl
	DSBC-...-E1/E2/E3	hochlegierter Stahl, rostfrei
[11]	Kolben, Feststelleinheit/Endlagenverriegelung	
	DSBC-...-C	POM
	DSBC-...-E1/E2/E3	Stahl, gehärtet
[12]	Kolbenstangen-Dichtabstreifer	
	DSBC-...	PUR
	DSBC-...-L/-U	FPM
	DSBC-...-L1	HNBR
	DSBC-...-T1/-T4/-A1	FPM
	DSBC-...-T3	PUR (tieftemperaturgeeignet)
	DSBC-...-A3	UHMW-PE
[13]	Pufferdichtung	
	DSBC-...	PUR
	DSBC-...-U	FPM
	DSBC-...-T1/-T4	FPM
	DSBC-...-T3	PUR (tieftemperaturgeeignet)
[14]	Pufferhülse	
	DSBC-...	POM
	DSBC-...-L/-U	Aluminium
	DSBC-...-T1/-T3/-T4	Aluminium
-	Kolbenstangenabstreifer	
	DSBC-...-A6	CuZn
	DSBC-...-T3/-A2	PTFE-verstärkt
-	Gehäuse Endlagenverriegelung	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	Bundschraube	Stahl, verzinkt
-	Werkstoff-Hinweis	
	DSBC-...	RoHS konform
	DSBC-...-L/U/-T3/-T4/-A3	LABS-haltige Stoffe enthalten
	DSBC-...-F1A	Metalle mit Kupfer, Zink oder Nickel als Hauptbestandteil sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausnahmen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen.

Datenblatt

Technische Daten DSBC-...-E1/-E2/-E3 – mit Endlagenverriegelung

- Um sicherzustellen, dass die Verriegelung vor dem Bewegungsbeginn des Antriebes komplett gelöst ist, darf die Endlagenverriegelung nur in Verbindung mit doppelwirkenden und abluftgedrosselten Zylindern betrieben werden.
- Die Endlagenverriegelung darf nur bei Kräftegleichgewicht am Kolben gelöst werden. Ansonsten besteht durch das ruckartige Bewegen der Kolbenstange Unfallgefahr. Beidseitiges Absperren der Druckluftzufuhr (z. B. durch ein 5/3-Wegeventil) bietet keine Sicherheit.
- Verriegelung kann aus jeder Hubposition erfolgen, wenn der Antrieb mechanisch in seine Endlage gebracht wird.
- Eine zu stark eingestellte Endlagendämpfung (mehr als 50% geschlossen) kann dazu führen, dass der Verriegelungsbolzen nicht sicher einrastet und dadurch vorzeitig verschleißt.
- Die Entlüftungsbohrung darf nicht verschlossen werden.

Kolben-ø		32	40	50	63	80	100
Klemmart		formschlüssige Verriegelung durch Arretierzylinder					
		lösen durch Druckluft					
Statische Haltekraft	[N]	500	500	2000	2000	5000	5000
Max. axiales Spiel bei verriegelter Endlage	[mm]	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
Min. Entriegelungsdruck	[MPa]	≤ 0,25			≤ 0,15		
	[bar]	≤ 2,5			≤ 1,5		
Max. Verriegelungsdruck	[MPa]	≥ 0,05					
	[bar]	≥ 0,5					

Auslegungsbeispiel

Grundsätzlich wird für die Auslegung von pneumatischen Zylindern empfohlen, nur 50% der angegebenen theoretischen Kräfte (siehe oben) zu nutzen.

Gegeben:

Einbaulage = senkrecht
Werkstückmasse = 44 kg
 $F = m \times g = 44 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 431,6 \text{ N}$

Gesucht:

Geeigneter Kolben-Ø

Überprüfung bei Kolben-Ø 32 mm:

Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf = 483 N
50% der theoretischen Kraft = 241,5 N
Statische Haltekraft bei Kolben-Ø 32 mm = 500 N
Bei einer Werkstückmasse von 44 kg (431,6 N) liegt die statische Haltekraft der Endlagenverriegelung im zulässigen Bereich (max. 500 N), allerdings wäre der Zylinder zu 89% ausgelastet.

Ergebnis:

Deshalb wird für diese Anwendung ein Zylinder mit Kolben-Ø 40 mm empfohlen.

Datenblatt

Technische Daten DSBC-...-C – mit Feststelleinheit

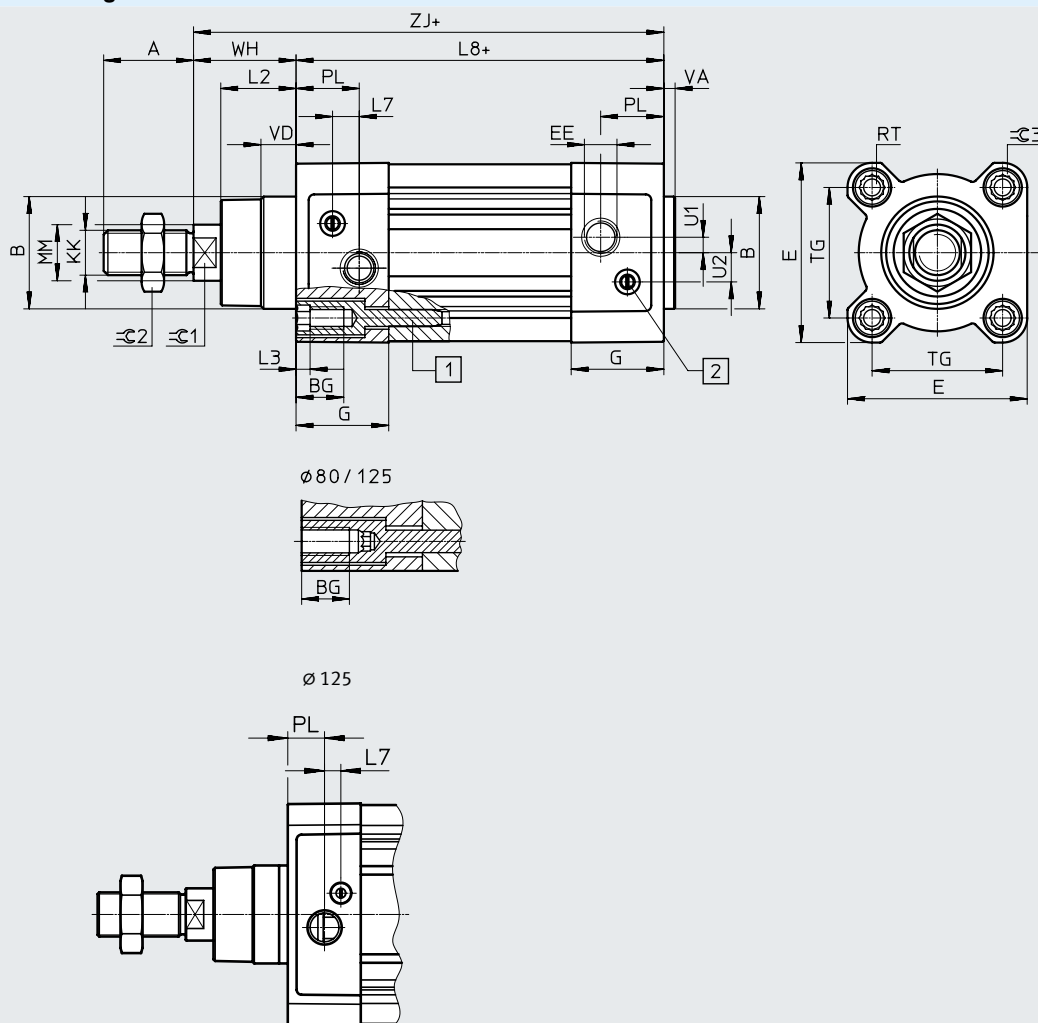
- Die angegebene Haltekraft bezieht sich auf eine statische Belastung. Bei Überschreiten dieses Wertes kann die Kolbenstange zu rutschen beginnen. Im Betrieb auftretende dynamische Kräfte dürfen die statische Haltekraft nicht überschreiten. Im geklemmten Betriebszustand ist die Feststelleinheit bei wechselnden Belastungen auf die Kolbenstange nicht spielfrei.
- Die Feststelleinheit darf nur bei Kräftegleichgewicht am Kolben gelöst werden. Ansonsten besteht durch das ruckartige Bewegen der Kolbenstange Unfallgefahr. Beidseitiges Absperren der Druckluftzufuhr (z. B. durch ein 5/3-Wegeventil) bietet keine Sicherheit.

Kolben-Ø		32	40	50	63	80	100	125
Klemmart mit Wirkrichtung		beidseitig						
		Klemmung durch Federkraft						
		lösen durch Druckluft						
Statische Haltekraft	[N]	600	1000	1400	2000	5000	5000	7500
Max. axiales Spiel bei Belastung	[mm]	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8
Min. Lösedruck	[MPa]	0,3						
	[bar]	3						

Datenblatt

Abmessungen

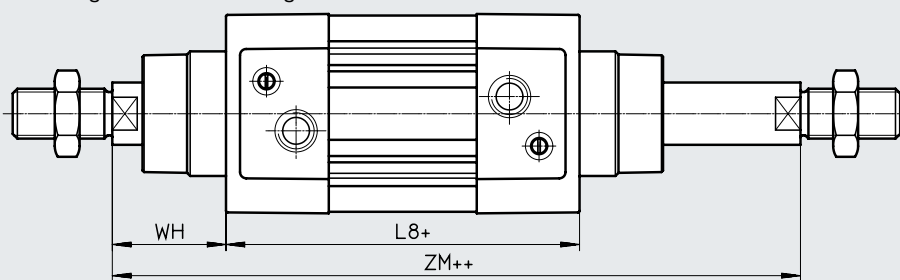
Download CAD-Daten → www.festo.com



- + = zuzüglich Hublänge
- [1] Innensechskantschraube mit Innengewinde für Befestigungselemente
 - [2] Regulierschraube für einstellbare Endlagendämpfung
 - [3] Sensornut für Näherungsschalter

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	U2 ±0,1	U1 ±0,1	KK
32	22	30	16	45	G1/8	28	5,7	5,25	M10x1,25
40	24	35	16	54	G1/4	33	8	4	M12x1,25
50	32	40	16	64	G1/4	33	10,4	5,5	M16x1,5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	12,75	6,25	M16x1,5
80	40	45	17	93	G3/8	43	12,5	8	M20x1,5
100	40	55	17	110	G1/2	48	13,5	10	M20x1,5
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	13	8	M27x2

∅ [mm]	L2	L3 max.	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3
32	18 _{-0,2}	5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	21,3 _{-0,2}	5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	26,8 _{-0,2}	5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	27 _{-0,2}	5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	34,2 _{-0,2}	–	11	128	25	30	M10	72
100	38 _{-0,2}	–	7,5	138	25	31,5	M10	89
125	45,5 _{-0,3}	–	10	160	32	22,5	M12	110

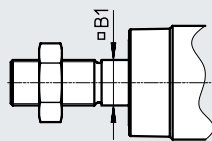
∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	⌀G1	⌀G2	⌀G3
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	290	27	41	8

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

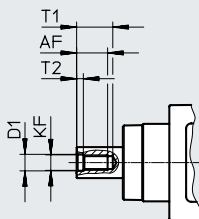
Q – mit Verdrehsicherung



-  - **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Verdrehsicherung einseitig.

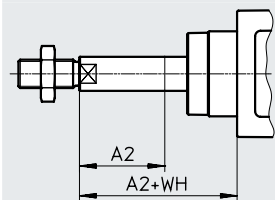
F – Innengewinde



-  - **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt das Innengewinde beidseitig.

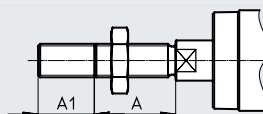
...E – Kolbenstangenverlängerung



-  - **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

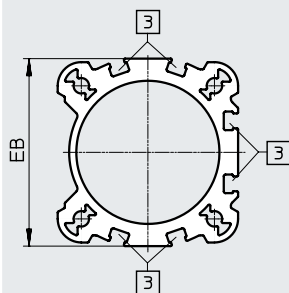
...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



-  - **Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverlängerung beidseitig.

D3 – Sensornut an 3 Seiten



[3] Sensornut für Näherungsschalter

Datenblatt

ø [mm]	A	A1		A2		AF min.
		min.	max.	min.	max.	
32	22	1	35	1	500	12
40	24	1	35	1	500	12
50	32	1	70	1	500	16
63	32	1	70	1	500	16
80	40	1	70	1	500	20
100	40	1	70	1	500	20
125	54	1	70	1	500	32

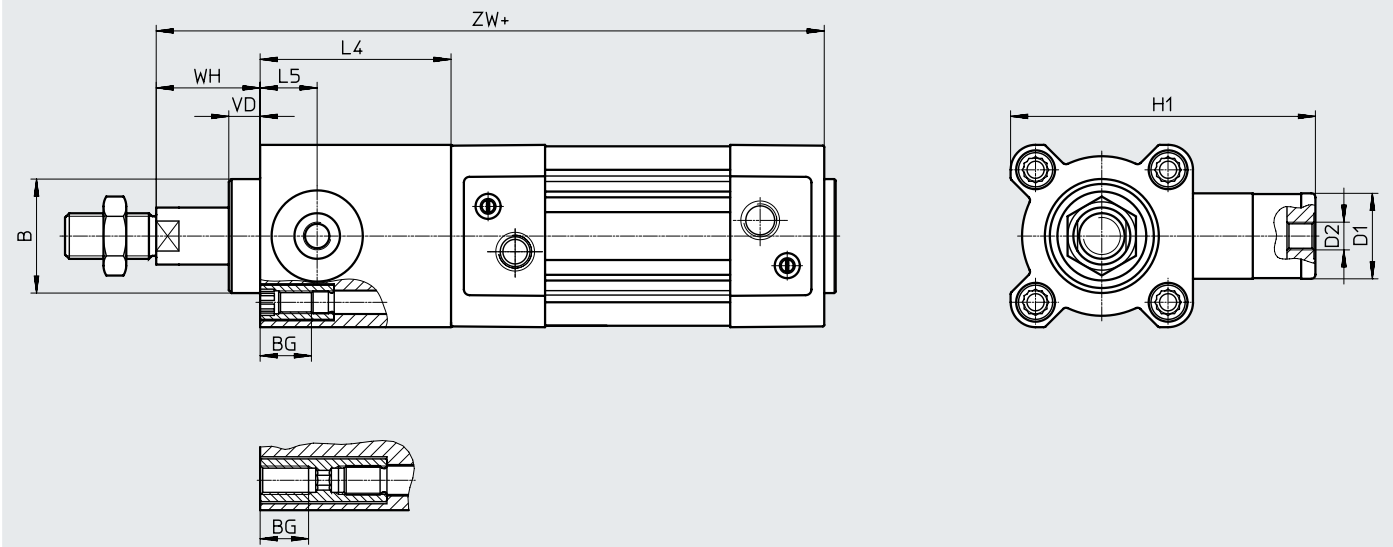
ø [mm]	B1	D1	EB	KF	T1 max.	T2	WH +2,2
32	10	6,4	47 _{-0,3}	M6	16	2,6	25
40	12	8,4	54,8 ^{+0,3}	M8	16	3,3	28,7
50	16	10,5	65,5 ^{+0,3} / _{-0,05}	M10	21	4,7	35,6
63	16	10,5	76 ₋₁	M10	21	4,7	35,9
80	20	13	92 _{-0,5}	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	13	109 _{-0,5}	M12	26,5	6,1	49,3
125	–	17	132 ^{+0,8}	M16	40	8	64,1

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

C – Feststelleinheit



 Hinweis

Die Feststelleinheit kann in Verbindung mit Variante Q, nur mit Variante T gewählt werden.

In Kombination mit der Variante T und Q wird die Feststelleinheit an der runden Kolbenstange montiert.

+ = zuzüglich Hublänge

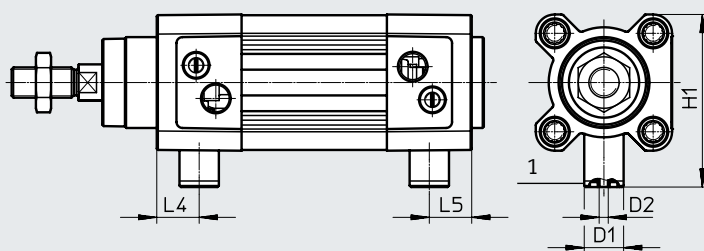
∅	B	BG	D1	D2	H1	L4	L5	VD	WH	ZW
[mm]	∅ d11					±0,2				±1,8
32	30	16	20	M5	67	45	14	11,5	26	164,1
40	35	16	24	G1/8	88	53	16	11,5	30	186,9
50	40	16	30	G1/8	107	67	20	11	37	208,8
63	45	16	38	G1/8	123	76	24	11	37	233,1
80	45	17	48	G1/8	165	95	31,5	12,5	46	268,6
100	55	17	48	G1/8	174	98	31	12	51	285,7
125	60	20	65	G1/8	208	125	42	27,5	65	349,3

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

E1/E2/E3 – Endlagenverriegelung



-  - **Hinweis**

- [1] Der Anschluss dient zur manuellen Verriegelung bzw. für gefasste Abluft. Er darf nicht verschlossen und nicht mit Druckluft beaufschlagt werden.

E1 – Endlagenverriegelung beidseitig

Ø [mm]	D1 Ø	D2	H1	L4	L5
32	13	M3	57,5	14	14
40	13	M3	64	17	17
50	20	M5	78,5	18	18
63	20	M5	84,5	25	25
80	30	M5	105	22	22
100	30	M5	113,5	25,5	25,5

E2 – Endlagenverriegelung bei ausgefahrener Kolbenstange

Ø [mm]	D1 Ø	D2	H1	L4
32	13	M3	57,5	14
40	13	M3	64	17
50	20	M5	78,5	18
63	20	M5	84,5	25
80	30	M5	105	22
100	30	M5	113,5	25,5

E3 – Endlagenverriegelung bei eingefahrener Kolbenstange

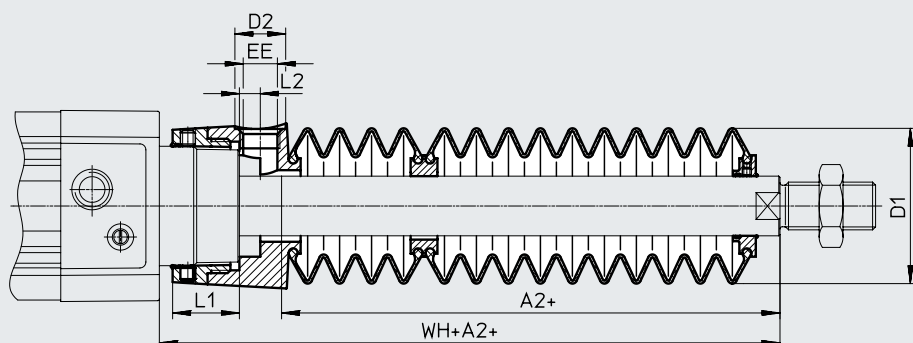
Ø [mm]	D1 Ø	D2	H1	L5
32	13	M3	57,5	14
40	13	M3	64	17
50	20	M5	78,5	18
63	20	M5	84,5	25
80	30	M5	105	22
100	30	M5	113,5	25,5

Datenblatt

Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

P2 – Faltenbalg am Lagerdeckel



+ = 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

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

Datenblatt

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

Datenblatt

Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
32	20	★ 2123069	DSBC-32-20-PPVA-N3	★ 2123085	DSBC-32-20-PPSA-N3
	25	★ 1376422	DSBC-32-25-PPVA-N3	★ 1376467	DSBC-32-25-PPSA-N3
	30	★ 2123070	DSBC-32-30-PPVA-N3	★ 2123086	DSBC-32-30-PPSA-N3
	40	★ 1376423	DSBC-32-40-PPVA-N3	★ 1376468	DSBC-32-40-PPSA-N3
	50	★ 1376424	DSBC-32-50-PPVA-N3	★ 1376469	DSBC-32-50-PPSA-N3
	60	★ 2123071	DSBC-32-60-PPVA-N3	★ 2123087	DSBC-32-60-PPSA-N3
	70	★ 2123072	DSBC-32-70-PPVA-N3	★ 2123088	DSBC-32-70-PPSA-N3
	80	★ 1376425	DSBC-32-80-PPVA-N3	★ 1376470	DSBC-32-80-PPSA-N3
	100	★ 1376426	DSBC-32-100-PPVA-N3	★ 1376471	DSBC-32-100-PPSA-N3
	125	★ 1376427	DSBC-32-125-PPVA-N3	★ 1376472	DSBC-32-125-PPSA-N3
	150	★ 2123073	DSBC-32-150-PPVA-N3	★ 2123089	DSBC-32-150-PPSA-N3
	160	★ 1376428	DSBC-32-160-PPVA-N3	★ 1376473	DSBC-32-160-PPSA-N3
	200	★ 1376429	DSBC-32-200-PPVA-N3	★ 1376474	DSBC-32-200-PPSA-N3
	250	★ 1376430	DSBC-32-250-PPVA-N3	★ 1376475	DSBC-32-250-PPSA-N3
	300	★ 2123074	DSBC-32-300-PPVA-N3	★ 2123090	DSBC-32-300-PPSA-N3
	320	★ 1376431	DSBC-32-320-PPVA-N3	★ 1376476	DSBC-32-320-PPSA-N3
	400	★ 1376432	DSBC-32-400-PPVA-N3	★ 1376477	DSBC-32-400-PPSA-N3
	500	★ 1376433	DSBC-32-500-PPVA-N3	★ 1376478	DSBC-32-500-PPSA-N3
40	20	★ 2123166	DSBC-40-20-PPVA-N3	★ 2123780	DSBC-40-20-PPSA-N3
	25	★ 1376656	DSBC-40-25-PPVA-N3	★ 1376903	DSBC-40-25-PPSA-N3
	30	★ 2123167	DSBC-40-30-PPVA-N3	★ 2123781	DSBC-40-30-PPSA-N3
	40	★ 1376657	DSBC-40-40-PPVA-N3	★ 1376904	DSBC-40-40-PPSA-N3
	50	★ 1376658	DSBC-40-50-PPVA-N3	★ 1376905	DSBC-40-50-PPSA-N3
	60	★ 2123224	DSBC-40-60-PPVA-N3	★ 2123782	DSBC-40-60-PPSA-N3
	70	★ 2123225	DSBC-40-70-PPVA-N3	★ 2123783	DSBC-40-70-PPSA-N3
	80	★ 1376659	DSBC-40-80-PPVA-N3	★ 1376906	DSBC-40-80-PPSA-N3
	100	★ 1376660	DSBC-40-100-PPVA-N3	★ 1376907	DSBC-40-100-PPSA-N3
	125	★ 1376661	DSBC-40-125-PPVA-N3	★ 1376908	DSBC-40-125-PPSA-N3
	150	★ 2123226	DSBC-40-150-PPVA-N3	★ 2123784	DSBC-40-150-PPSA-N3
	160	★ 1376662	DSBC-40-160-PPVA-N3	★ 1376909	DSBC-40-160-PPSA-N3
	200	★ 1376663	DSBC-40-200-PPVA-N3	★ 1376910	DSBC-40-200-PPSA-N3
	250	★ 1376664	DSBC-40-250-PPVA-N3	★ 1376911	DSBC-40-250-PPSA-N3
	300	★ 2123227	DSBC-40-300-PPVA-N3	★ 2123785	DSBC-40-300-PPSA-N3
	320	★ 1376665	DSBC-40-320-PPVA-N3	★ 1376912	DSBC-40-320-PPSA-N3
	400	★ 1376666	DSBC-40-400-PPVA-N3	★ 1376913	DSBC-40-400-PPSA-N3
	500	★ 1376667	DSBC-40-500-PPVA-N3	★ 1376914	DSBC-40-500-PPSA-N3

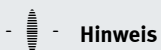


Hinweis

Weitere Varianten im Produkt-
baukasten → Seite 32

Datenblatt

Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
50	20	★ 2098969	DSBC-50-20-PPVA-N3	★ 2102628	DSBC-50-20-PPSA-N3
	25	★ 1366948	DSBC-50-25-PPVA-N3	★ 1376301	DSBC-50-25-PPSA-N3
	30	★ 2098970	DSBC-50-30-PPVA-N3	★ 2102629	DSBC-50-30-PPSA-N3
	40	★ 1366949	DSBC-50-40-PPVA-N3	★ 1376304	DSBC-50-40-PPSA-N3
	50	★ 1366950	DSBC-50-50-PPVA-N3	★ 1376305	DSBC-50-50-PPSA-N3
	60	★ 2098972	DSBC-50-60-PPVA-N3	★ 2102630	DSBC-50-60-PPSA-N3
	70	★ 2098973	DSBC-50-70-PPVA-N3	★ 2102631	DSBC-50-70-PPSA-N3
	80	★ 1366951	DSBC-50-80-PPVA-N3	★ 1376306	DSBC-50-80-PPSA-N3
	100	★ 1366952	DSBC-50-100-PPVA-N3	★ 1376307	DSBC-50-100-PPSA-N3
	125	★ 1366953	DSBC-50-125-PPVA-N3	★ 1376308	DSBC-50-125-PPSA-N3
	150	★ 2098974	DSBC-50-150-PPVA-N3	★ 2102632	DSBC-50-150-PPSA-N3
	160	★ 1366954	DSBC-50-160-PPVA-N3	★ 1376309	DSBC-50-160-PPSA-N3
	200	★ 1366955	DSBC-50-200-PPVA-N3	★ 1376310	DSBC-50-200-PPSA-N3
	250	★ 1366956	DSBC-50-250-PPVA-N3	★ 1376311	DSBC-50-250-PPSA-N3
	300	★ 2098975	DSBC-50-300-PPVA-N3	★ 2102633	DSBC-50-300-PPSA-N3
	320	★ 1366957	DSBC-50-320-PPVA-N3	★ 1376312	DSBC-50-320-PPSA-N3
	400	★ 1366958	DSBC-50-400-PPVA-N3	★ 1376313	DSBC-50-400-PPSA-N3
	500	★ 1366959	DSBC-50-500-PPVA-N3	★ 1376314	DSBC-50-500-PPSA-N3
63	20	★ 2125490	DSBC-63-20-PPVA-N3	★ 2126684	DSBC-63-20-PPSA-N3
	25	★ 1383578	DSBC-63-25-PPVA-N3	★ 1383632	DSBC-63-25-PPSA-N3
	30	★ 2125491	DSBC-63-30-PPVA-N3	★ 2126685	DSBC-63-30-PPSA-N3
	40	★ 1383579	DSBC-63-40-PPVA-N3	★ 1383633	DSBC-63-40-PPSA-N3
	50	★ 1383580	DSBC-63-50-PPVA-N3	★ 1383634	DSBC-63-50-PPSA-N3
	60	★ 2125492	DSBC-63-60-PPVA-N3	★ 2126686	DSBC-63-60-PPSA-N3
	70	★ 2125493	DSBC-63-70-PPVA-N3	★ 2126687	DSBC-63-70-PPSA-N3
	80	★ 1383581	DSBC-63-80-PPVA-N3	★ 1383635	DSBC-63-80-PPSA-N3
	100	★ 1383582	DSBC-63-100-PPVA-N3	★ 1383636	DSBC-63-100-PPSA-N3
	125	★ 1383583	DSBC-63-125-PPVA-N3	★ 1383637	DSBC-63-125-PPSA-N3
	150	★ 2125494	DSBC-63-150-PPVA-N3	★ 2126688	DSBC-63-150-PPSA-N3
	160	★ 1383584	DSBC-63-160-PPVA-N3	★ 1383638	DSBC-63-160-PPSA-N3
	200	★ 1383585	DSBC-63-200-PPVA-N3	★ 1383639	DSBC-63-200-PPSA-N3
	250	★ 1383586	DSBC-63-250-PPVA-N3	★ 1383640	DSBC-63-250-PPSA-N3
	300	★ 2125495	DSBC-63-300-PPVA-N3	★ 2126689	DSBC-63-300-PPSA-N3
	320	★ 1383587	DSBC-63-320-PPVA-N3	★ 1383641	DSBC-63-320-PPSA-N3
	400	★ 1383588	DSBC-63-400-PPVA-N3	★ 1383642	DSBC-63-400-PPSA-N3
	500	★ 1383589	DSBC-63-500-PPVA-N3	★ 1383643	DSBC-63-500-PPSA-N3



Hinweis

Weitere Varianten im Produkt-
baukasten → Seite 32

Datenblatt

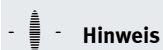
Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
80	20	★ 2126594	DSBC-80-20-PPVA-N3	★ 2126636	DSBC-80-20-PPSA-N3
	25	★ 1383333	DSBC-80-25-PPVA-N3	★ 1383366	DSBC-80-25-PPSA-N3
	30	★ 2126595	DSBC-80-30-PPVA-N3	★ 2126637	DSBC-80-30-PPSA-N3
	40	★ 1383334	DSBC-80-40-PPVA-N3	★ 1383367	DSBC-80-40-PPSA-N3
	50	★ 1383335	DSBC-80-50-PPVA-N3	★ 1383368	DSBC-80-50-PPSA-N3
	60	★ 2126597	DSBC-80-60-PPVA-N3	★ 2126638	DSBC-80-60-PPSA-N3
	70	★ 2126598	DSBC-80-70-PPVA-N3	★ 2126639	DSBC-80-70-PPSA-N3
	80	★ 1383336	DSBC-80-80-PPVA-N3	★ 1383369	DSBC-80-80-PPSA-N3
	100	★ 1383337	DSBC-80-100-PPVA-N3	★ 1383370	DSBC-80-100-PPSA-N3
	125	★ 1383338	DSBC-80-125-PPVA-N3	★ 1383371	DSBC-80-125-PPSA-N3
	150	★ 2126599	DSBC-80-150-PPVA-N3	★ 2126640	DSBC-80-150-PPSA-N3
	160	★ 1383339	DSBC-80-160-PPVA-N3	★ 1383372	DSBC-80-160-PPSA-N3
	200	★ 1383340	DSBC-80-200-PPVA-N3	★ 1383373	DSBC-80-200-PPSA-N3
	250	★ 1383341	DSBC-80-250-PPVA-N3	★ 1383374	DSBC-80-250-PPSA-N3
	300	★ 2126600	DSBC-80-300-PPVA-N3	★ 2126641	DSBC-80-300-PPSA-N3
	320	★ 1383342	DSBC-80-320-PPVA-N3	★ 1383375	DSBC-80-320-PPSA-N3
	400	★ 1383343	DSBC-80-400-PPVA-N3	★ 1383376	DSBC-80-400-PPSA-N3
	500	★ 1383344	DSBC-80-500-PPVA-N3	★ 1383377	DSBC-80-500-PPSA-N3

- Hinweis

Weitere Varianten im Produkt-
baukasten → Seite 32

Datenblatt

Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
32	1 ... 2800	1463254	DSBC-32-...-PPVA-N3	1463252	DSBC-32-...-PPSA-N3
40	1 ... 2800	1462834	DSBC-40-...-PPVA-N3	1462835	DSBC-40-...-PPSA-N3
50	1 ... 2800	1463766	DSBC-50-...-PPVA-N3	1463768	DSBC-50-...-PPSA-N3
63	1 ... 2800	1463483	DSBC-63-...-PPVA-N3	1463481	DSBC-63-...-PPSA-N3
80	1 ... 2800	1463504	DSBC-80-...-PPVA-N3	1463500	DSBC-80-...-PPSA-N3
100	25	1384804	DSBC-100-25-PPVA-N3	1384890	DSBC-100-25-PPSA-N3
	40	1384805	DSBC-100-40-PPVA-N3	1384891	DSBC-100-40-PPSA-N3
	50	1384806	DSBC-100-50-PPVA-N3	1384892	DSBC-100-50-PPSA-N3
	80	1384807	DSBC-100-80-PPVA-N3	1384893	DSBC-100-80-PPSA-N3
	100	1384808	DSBC-100-100-PPVA-N3	1384894	DSBC-100-100-PPSA-N3
	125	1384809	DSBC-100-125-PPVA-N3	1384895	DSBC-100-125-PPSA-N3
	160	1384810	DSBC-100-160-PPVA-N3	1384896	DSBC-100-160-PPSA-N3
	200	1384811	DSBC-100-200-PPVA-N3	1384897	DSBC-100-200-PPSA-N3
	250	1384812	DSBC-100-250-PPVA-N3	1384898	DSBC-100-250-PPSA-N3
	320	1384813	DSBC-100-320-PPVA-N3	1384899	DSBC-100-320-PPSA-N3
	400	1384814	DSBC-100-400-PPVA-N3	1384900	DSBC-100-400-PPSA-N3
	500	1384815	DSBC-100-500-PPVA-N3	1384901	DSBC-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1463598	DSBC-100-...-PPVA-N3	1463558	DSBC-100-...-PPSA-N3
125	25	1804956	DSBC-125-25-PPVA-N3	1804661	DSBC-125-25-PPSA-N3
	40	1804957	DSBC-125-40-PPVA-N3	1804662	DSBC-125-40-PPSA-N3
	50	1804958	DSBC-125-50-PPVA-N3	1804663	DSBC-125-50-PPSA-N3
	80	1804959	DSBC-125-80-PPVA-N3	1804664	DSBC-125-80-PPSA-N3
	100	1804960	DSBC-125-100-PPVA-N3	1804665	DSBC-125-100-PPSA-N3
	125	1804961	DSBC-125-125-PPVA-N3	1804666	DSBC-125-125-PPSA-N3
	160	1804962	DSBC-125-160-PPVA-N3	1804667	DSBC-125-160-PPSA-N3
	200	1804963	DSBC-125-200-PPVA-N3	1804668	DSBC-125-200-PPSA-N3
	250	1804964	DSBC-125-250-PPVA-N3	1804669	DSBC-125-250-PPSA-N3
	320	1804965	DSBC-125-320-PPVA-N3	1804671	DSBC-125-320-PPSA-N3
	400	1804966	DSBC-125-400-PPVA-N3	1804672	DSBC-125-400-PPSA-N3
	500	1804967	DSBC-125-500-PPVA-N3	1804673	DSBC-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1755348	DSBC-125-...-PPVA-N3	1755619	DSBC-125-...-PPSA-N3

**Hinweis**

Weitere Varianten im Produkt-
baukasten → Seite 32

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520	1722457			
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552								DSBC	DSBC
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	
Profilart	Sensornut an einer Seite								★	
	Sensornut an drei Seiten								★ D3	
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig							[5]	-P	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend							[6]	★ -PPS	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar								★ -PPV	
Positionserkennung	für Näherungsschalter								★ A	A

- [1] **Q** Nicht mit L, U, L1, N3, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6
Nur bis Hub 1500 mm
- [2] **L, U** Nicht mit T, R3, T1, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6, EX4
- [3] **L1** Nicht mit T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6, EX4
- [4] **F** Nicht mit ...L
- [5] **P** Nicht mit A1
- [6] **PPS** Nicht mit T1, T3, T4, A1

- Hinweis

Beim Einsatz von Merkmal L in Verbindung mit Querbelastrungen bzw. Hüben über 500 mm muss die Kolbenstange durch geeignete Maßnahmen abgestützt werden.
Der Betriebsdruck (→ Seite 12) 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 12) gilt für Hübe bis 500 mm.

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedingungen	Code	Eintrag Code
Norm	basierend auf ISO 15552								★	
	entspricht ISO 15552								★ -N3	
Korrosionsschutz	Standard								★	
	hoher Korrosionsschutz							[7]	★ R3	
Temperaturbereich	Standard								★	
	[C°]	warmfeste Dichtungen max. 120						[8]	★ T1	
	[C°]	-40 ... +80						[8]	T3	
	[C°]	0 ... +150						[8]	T4	
Partikelschutz	Standard								★	
	Faltenbalg am Lagerdeckel						-	[9]	P2	
Abstreifervariante	keine								★	
	erhöhte chemische Beständigkeit								A1	
	Hartabstreifer								A2	
	für Trockenlauf								A3	
	Metallabstreifer								A6	
Zulassung EU	keine								★	
	[mm]	II 2GD						[10]	EX4	
Kolbenstangenverlängerung	ohne									
	[mm]	1 ... 500						[11]	★ -...E	
Kolbenstangengewinde-Verlängerung	ohne									
	[mm]	1 ... 35		1 ... 70			[11]	-...L		

[7] **R3** Nicht mit A2, A6

[8] **T1, T3, T4** Nicht mit P2, A1, A2, A3, EX4

[9] **P2** Nicht mit N3, A1, A2, A3, A6, EX4
Nur für Hub 10 ... 500 mm

[10] **EX4** Nicht mit T1, T3, T4, P2, A1, A3, A6

[11] **E, ...L** Nur bis Hub 2000 mm

- 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.

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520	1722457			
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552								DSBC	DSBC
Verdrehsicherung	ohne								★	
	mit Verdrehsicherung						–	[1]	★ -Q	
Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		★ -...	
Hub [mm]	10 ... 2000								★ -...	
Feststelleinheit	angebaut								★ -C	C
Kolbenstangenart	einseitig								★	
	durchgehende Kolbenstange								★ T	
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde								★	
	Innengewinde							[2]	★ F	
Profilart	Sensornut an einer Seite								★	
	Sensornut an drei Seiten								★ D3	
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig								-P	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend								★ -PPS	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar								★ -PPV	
Positionserkennung	für Näherungsschalter								★ A	A
Kolbenstangenverlänge- rung [mm]	ohne									
	1 ... 500								★ -...E	
Kolbenstangengewinde- Verlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 35		1 ... 70						-...L	

[1] **Q** Nur mit T lieferbar.
Nur bis Hub 1500 mm

[2] **F** Nicht mit ...L

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle									
Baugröße	32	40	50	63	80	100	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520			
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552							DSBC	DSBC
Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63	80	100		-...	
Hub [mm]	10 ... 2000							-...	
Endlagenverriegelung	beidseitig							E1	
	bei ausgefahrener Kolbenstange							E2	
	bei eingefahrener Kolbenstange							E3	
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde								
	Innengewinde						[1]	F	
Profilart	Sensornut an einer Seite								
	Sensornut an drei Seiten							D3	
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig							-P	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar							-PPV	
Positionserkennung	für Näherungsschalter							A	A
Kolbenstangenverlängerung [mm]	ohne								
	1 ... 500							-...E	
Kolbenstangengewinde-Verlängerung [mm]	ohne								
	1 ... 35		1 ... 70					-...L	

1) **F** Nicht mit ...L

Bestellangaben – Produktbaukasten

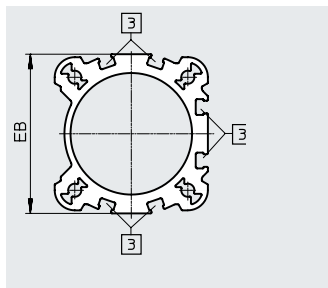
Bestelltabelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	8150687	8150688	8150689	8150690	8150691	8150692	8150693			
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552								DSBC	DSBC
Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...	
Hub [mm]	1 ... 2800								-...	
Kolbenstangenart	einseitig									
	durchgehende Kolbenstange								T	
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde									
	Innengewinde							[1]	F	
Profilart	Sensornut an einer Seite									
	Sensornut an drei Seiten								D3	
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig								-P	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend								-PPS	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar								-PPV	
Positionserkennung	für Näherungsschalter								A	A
Norm	basierend auf ISO 15552									
	entspricht ISO 15552								-N3	
Besondere Werkstoff- eigenschaften	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien (Cu≤1%, Zn≤1%, Ni≤1%)								F1A	F1A
Kolbenstangenverlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 500							[1]	-...E	
Kolbenstangengewindever- längerung [mm]	ohne									
	1 ... 70							[1][2]	-...L	

[1] **F, ...E, ...L** Nicht mit N3

[2] **...L** Nicht mit F

Datenblatt

Bestellangaben – Ausführungen für DSBC-...-D3 (Sensornuten auf 3 Seiten)



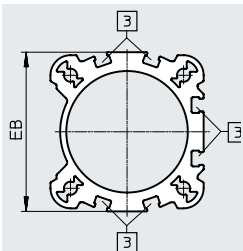
Bei dieser Ausführung kann die Kolbenposition an 3 Seiten des Antriebs abgefragt werden.

[3] Sensornut für Näherungsschalter

Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
32	20	3656511	DSBC-32-20-D3-PPVA-N3	3659374	DSBC-32-20-D3-PPSA-N3
	25	3656512	DSBC-32-25-D3-PPVA-N3	3659375	DSBC-32-25-D3-PPSA-N3
	30	3656513	DSBC-32-30-D3-PPVA-N3	3659376	DSBC-32-30-D3-PPSA-N3
	40	3656514	DSBC-32-40-D3-PPVA-N3	3659377	DSBC-32-40-D3-PPSA-N3
	50	3656515	DSBC-32-50-D3-PPVA-N3	3659378	DSBC-32-50-D3-PPSA-N3
	60	3656516	DSBC-32-60-D3-PPVA-N3	3659379	DSBC-32-60-D3-PPSA-N3
	70	3656517	DSBC-32-70-D3-PPVA-N3	3659380	DSBC-32-70-D3-PPSA-N3
	80	3656518	DSBC-32-80-D3-PPVA-N3	3659381	DSBC-32-80-D3-PPSA-N3
	100	3656519	DSBC-32-100-D3-PPVA-N3	3659382	DSBC-32-100-D3-PPSA-N3
	125	3656520	DSBC-32-125-D3-PPVA-N3	3659383	DSBC-32-125-D3-PPSA-N3
	150	3656521	DSBC-32-150-D3-PPVA-N3	3659384	DSBC-32-150-D3-PPSA-N3
	160	3656522	DSBC-32-160-D3-PPVA-N3	3659385	DSBC-32-160-D3-PPSA-N3
	200	3656523	DSBC-32-200-D3-PPVA-N3	3659386	DSBC-32-200-D3-PPSA-N3
	250	3656524	DSBC-32-250-D3-PPVA-N3	3659387	DSBC-32-250-D3-PPSA-N3
	300	3656525	DSBC-32-300-D3-PPVA-N3	3659388	DSBC-32-300-D3-PPSA-N3
	320	3656526	DSBC-32-320-D3-PPVA-N3	3659389	DSBC-32-320-D3-PPSA-N3
40	20	3660615	DSBC-40-20-D3-PPVA-N3	3660759	DSBC-40-20-D3-PPSA-N3
	25	3660616	DSBC-40-25-D3-PPVA-N3	3660760	DSBC-40-25-D3-PPSA-N3
	30	3660617	DSBC-40-30-D3-PPVA-N3	3660761	DSBC-40-30-D3-PPSA-N3
	40	3660618	DSBC-40-40-D3-PPVA-N3	3660762	DSBC-40-40-D3-PPSA-N3
	50	3660619	DSBC-40-50-D3-PPVA-N3	3660763	DSBC-40-50-D3-PPSA-N3
	60	3660620	DSBC-40-60-D3-PPVA-N3	3660764	DSBC-40-60-D3-PPSA-N3
	70	3660621	DSBC-40-70-D3-PPVA-N3	3660765	DSBC-40-70-D3-PPSA-N3
	80	3660622	DSBC-40-80-D3-PPVA-N3	3660766	DSBC-40-80-D3-PPSA-N3
	100	3660623	DSBC-40-100-D3-PPVA-N3	3660767	DSBC-40-100-D3-PPSA-N3
	125	3660624	DSBC-40-125-D3-PPVA-N3	3660768	DSBC-40-125-D3-PPSA-N3
	150	3660625	DSBC-40-150-D3-PPVA-N3	3660769	DSBC-40-150-D3-PPSA-N3
	160	3660626	DSBC-40-160-D3-PPVA-N3	3660770	DSBC-40-160-D3-PPSA-N3
	200	3660627	DSBC-40-200-D3-PPVA-N3	3660771	DSBC-40-200-D3-PPSA-N3
	250	3660628	DSBC-40-250-D3-PPVA-N3	3660772	DSBC-40-250-D3-PPSA-N3
	300	3660629	DSBC-40-300-D3-PPVA-N3	3660773	DSBC-40-300-D3-PPSA-N3
	320	3660630	DSBC-40-320-D3-PPVA-N3	3660774	DSBC-40-320-D3-PPSA-N3

Datenblatt

Bestellangaben – Ausführungen für DSBC-...-D3 (Sensornuten auf 3 Seiten)



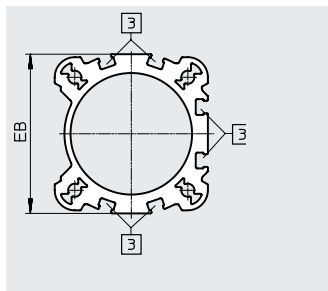
Bei dieser Ausführung kann die Kolbenposition an 3 Seiten des Antriebs abgefragt werden.

[3] Sensornut für Näherungsschalter

Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
50	20	3659467	DSBC-50-20-D3-PPVA-N3	3659491	DSBC-50-20-D3-PPSA-N3
	25	3659468	DSBC-50-25-D3-PPVA-N3	3659492	DSBC-50-25-D3-PPSA-N3
	30	3659469	DSBC-50-30-D3-PPVA-N3	3659493	DSBC-50-30-D3-PPSA-N3
	40	3659470	DSBC-50-40-D3-PPVA-N3	3659494	DSBC-50-40-D3-PPSA-N3
	50	3659471	DSBC-50-50-D3-PPVA-N3	3659495	DSBC-50-50-D3-PPSA-N3
	60	3659472	DSBC-50-60-D3-PPVA-N3	3659496	DSBC-50-60-D3-PPSA-N3
	70	3659473	DSBC-50-70-D3-PPVA-N3	3659497	DSBC-50-70-D3-PPSA-N3
	80	3659474	DSBC-50-80-D3-PPVA-N3	3659498	DSBC-50-80-D3-PPSA-N3
	100	3659475	DSBC-50-100-D3-PPVA-N3	3659499	DSBC-50-100-D3-PPSA-N3
	125	3659476	DSBC-50-125-D3-PPVA-N3	3659500	DSBC-50-125-D3-PPSA-N3
	150	3659477	DSBC-50-150-D3-PPVA-N3	3659501	DSBC-50-150-D3-PPSA-N3
	160	3659478	DSBC-50-160-D3-PPVA-N3	3659502	DSBC-50-160-D3-PPSA-N3
	200	3659479	DSBC-50-200-D3-PPVA-N3	3659503	DSBC-50-200-D3-PPSA-N3
	250	3659480	DSBC-50-250-D3-PPVA-N3	3659504	DSBC-50-250-D3-PPSA-N3
	300	3659481	DSBC-50-300-D3-PPVA-N3	3659505	DSBC-50-300-D3-PPSA-N3
	320	3659482	DSBC-50-320-D3-PPVA-N3	3659506	DSBC-50-320-D3-PPSA-N3
63	20	3657859	DSBC-63-20-D3-PPVA-N3	3657811	DSBC-63-20-D3-PPSA-N3
	25	3657860	DSBC-63-25-D3-PPVA-N3	3657812	DSBC-63-25-D3-PPSA-N3
	30	3657861	DSBC-63-30-D3-PPVA-N3	3657813	DSBC-63-30-D3-PPSA-N3
	40	3657862	DSBC-63-40-D3-PPVA-N3	3657814	DSBC-63-40-D3-PPSA-N3
	50	3657863	DSBC-63-50-D3-PPVA-N3	3657815	DSBC-63-50-D3-PPSA-N3
	60	3657864	DSBC-63-60-D3-PPVA-N3	3657816	DSBC-63-60-D3-PPSA-N3
	70	3657865	DSBC-63-70-D3-PPVA-N3	3657817	DSBC-63-70-D3-PPSA-N3
	80	3657866	DSBC-63-80-D3-PPVA-N3	3657818	DSBC-63-80-D3-PPSA-N3
	100	3657867	DSBC-63-100-D3-PPVA-N3	3657819	DSBC-63-100-D3-PPSA-N3
	125	3657868	DSBC-63-125-D3-PPVA-N3	3657820	DSBC-63-125-D3-PPSA-N3
	150	3657869	DSBC-63-150-D3-PPVA-N3	3657821	DSBC-63-150-D3-PPSA-N3
	160	3657870	DSBC-63-160-D3-PPVA-N3	3657822	DSBC-63-160-D3-PPSA-N3
	200	3657871	DSBC-63-200-D3-PPVA-N3	3657823	DSBC-63-200-D3-PPSA-N3
	250	3657872	DSBC-63-250-D3-PPVA-N3	3657824	DSBC-63-250-D3-PPSA-N3
	300	3657873	DSBC-63-300-D3-PPVA-N3	3657825	DSBC-63-300-D3-PPSA-N3
	320	3657874	DSBC-63-320-D3-PPVA-N3	3657826	DSBC-63-320-D3-PPSA-N3

Datenblatt

Bestellangaben – Ausführungen für DSBC-...-D3 (Sensornuten auf 3 Seiten)



Bei dieser Ausführung kann die Kolbenposition an 3 Seiten des Antriebs abgefragt werden.

[3] Sensornut für Näherungsschalter

Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
80	20	3656631	DSBC-80-20-D3-PPVA-N3	3656854	DSBC-80-20-D3-PPSA-N3
	25	3656632	DSBC-80-25-D3-PPVA-N3	3656855	DSBC-80-25-D3-PPSA-N3
	30	3656633	DSBC-80-30-D3-PPVA-N3	3656856	DSBC-80-30-D3-PPSA-N3
	40	3656634	DSBC-80-40-D3-PPVA-N3	3656857	DSBC-80-40-D3-PPSA-N3
	50	3656635	DSBC-80-50-D3-PPVA-N3	3656858	DSBC-80-50-D3-PPSA-N3
	60	3656636	DSBC-80-60-D3-PPVA-N3	3656859	DSBC-80-60-D3-PPSA-N3
	70	3656637	DSBC-80-70-D3-PPVA-N3	3656860	DSBC-80-70-D3-PPSA-N3
	80	3656638	DSBC-80-80-D3-PPVA-N3	3656861	DSBC-80-80-D3-PPSA-N3
	100	3656639	DSBC-80-100-D3-PPVA-N3	3656862	DSBC-80-100-D3-PPSA-N3
	125	3656640	DSBC-80-125-D3-PPVA-N3	3656863	DSBC-80-125-D3-PPSA-N3
	150	3656641	DSBC-80-150-D3-PPVA-N3	3656864	DSBC-80-150-D3-PPSA-N3
	160	3656642	DSBC-80-160-D3-PPVA-N3	3656865	DSBC-80-160-D3-PPSA-N3
	200	3656643	DSBC-80-200-D3-PPVA-N3	3656866	DSBC-80-200-D3-PPSA-N3
	250	3656644	DSBC-80-250-D3-PPVA-N3	3656867	DSBC-80-250-D3-PPSA-N3
	300	3656645	DSBC-80-300-D3-PPVA-N3	3656868	DSBC-80-300-D3-PPSA-N3
	320	3656646	DSBC-80-320-D3-PPVA-N3	3656869	DSBC-80-320-D3-PPSA-N3

Zubehör

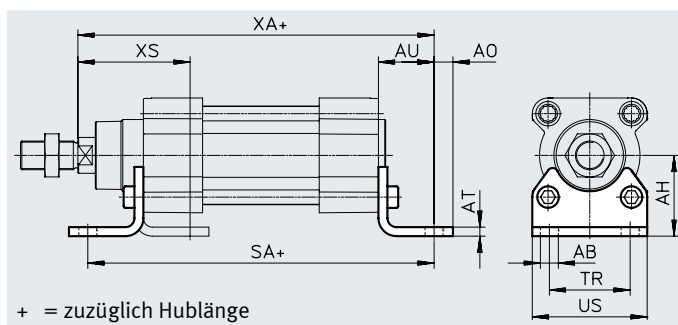
Fußbefestigung HNC/CRHNC

Werkstoff:

HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS
[mm]						DSBC-...	DSBC-...-C			DSBC-...	DSBC-...-C	
32	7	32	6,5	4	24	142	187	32	45	143,1	188,1	46
40	10	36	9	4	28	161	214	36	54	161,9	214,9	52,7
50	10	45	9,5	5	32	170	237	45	64	173,8	240,8	62,6
63	10	50	12,5	5	32	185	261	50	75	189,1	265,1	62,9
80	12	63	15	6	41	210	305	63	93	214,6	309,6	80,4
100	14,5	71	17,5	6	41	220	318	75	110	228,5	326,7	84,3
125	16,5	90	22	8	45	250	375	90	131	270	394,3	102

für Ø	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

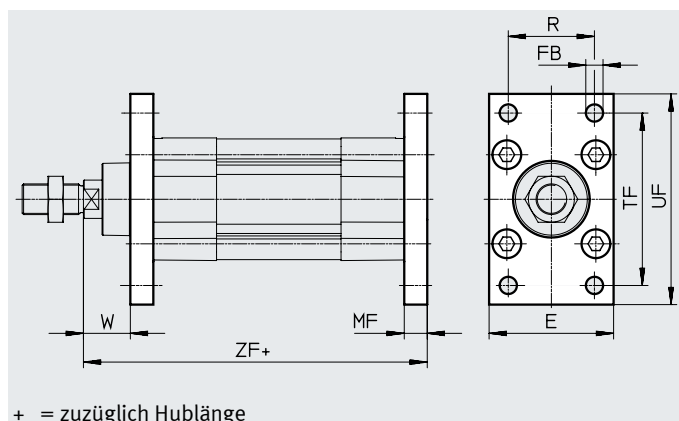
Werkstoff:

FNC: Stahl, verzinkt

CRFNG: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

für ø	E	FB ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF	
[mm]								DSBC-...	DSBC-...-C
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1	174,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9	196,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8	220,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1	245,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6	284,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5	301,7
125	132	16	20	90	180	210	45	245	369,3

für ø [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

Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

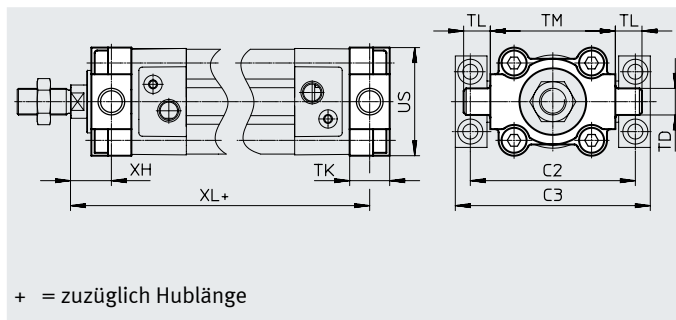
ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss,

elektropoliert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	
[mm]									DSBC-...	DSBC-...-C
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1	172,1
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9	196,9
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8	220,8
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1	245,1
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6	282,6
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5	304,7
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250	374,3

für Ø	Grundtyp				korrosionsbeständig			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾
[mm]								
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

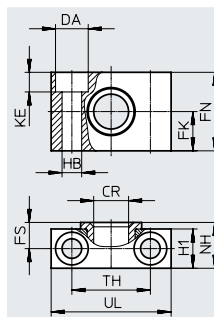
Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

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⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	90	32959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	140	32960	LNZG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	190	32961	LNZG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	320	32962	LNZG-100/125

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.

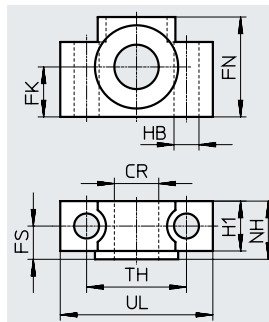
Lagerstück CRLNZG

Werkstoff:

Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

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⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
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-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125

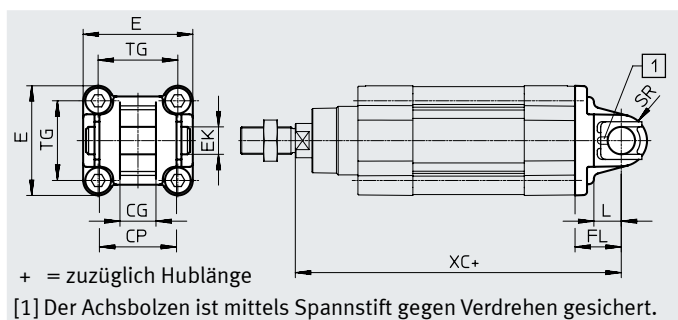
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

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
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	CG	CP	E	EK Ø	FL	L	SR
[mm]	H14	h14		H9	±0,2		
32	14	34	45 ^{+0,2/-0,5}	10	22	13	10
40	16	40	54 ^{-0,5}	12	25	16	12
50	21	45	64 ^{-0,6}	16	27	16	12
63	21	51	75 ^{-0,6}	16	32	21	16
80	25	65	93 ^{-0,8}	20	36	22	16
100	25	75	110 ^{+0,3/-0,8}	20	41	27	20
125	37	97	131 ^{-0,8}	30	50	30	25

für Ø	TG	XC		KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ ²⁾
[mm]		DSBC-...	DSBC-...-C		[g]		
32	32,5	141,1	186,1	1	93	★ 174383	SNC-32
40	38	158,9	211,9	1	140	★ 174384	SNC-40
50	46,5	168,8	235,8	1	234	★ 174385	SNC-50
63	56,5	189,1	265,1	1	331	★ 174386	SNC-63
80	72	209,6	304,6	1	618	★ 174387	SNC-80
100	89	228,5	326,7	1	865	174388	SNC-100
125	110	275	399,3	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).

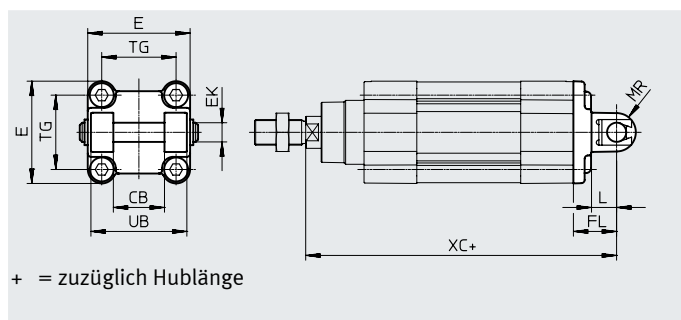
2) ATEX-tauglich

Zubehör

Schwenkflansch
SNCB/SNCB-...-R3

Werkstoff:

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



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	DSBC-...	DSBC-...-C
32	26	45 $+0,2/-0,5$	10	22	13	8,5	32,5	45	141,1	186,1
40	28	54 $-0,5$	12	25	16	12	38	52	158,9	211,9
50	32	64 $-0,6$	12	27	16	12	46,5	60	168,8	235,8
63	40	75 $-0,6$	16	32	21	16	56,5	70	189,1	265,1
80	50	93 $-0,8$	16	36	22	16	72	90	209,6	304,6
100	60	110 $+0,3/-0,8$	20	41	27	20	89	110	228,5	326,7
125	70	131 $-0,8$	25	50	30	25	110	130	275	399,3

für $\varnothing$	Grundtyp				R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
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).

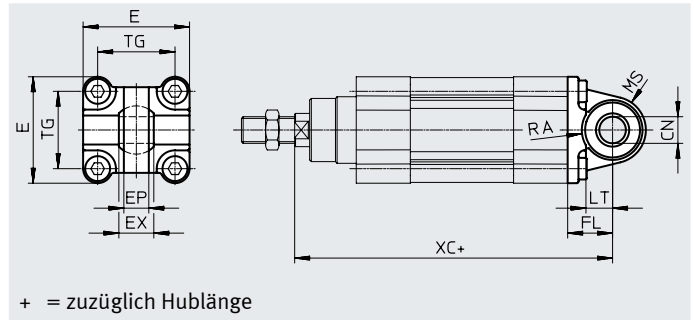
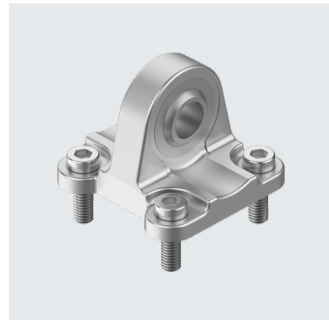
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. 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: Alu-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 Ø	CN Ø		E		EP	EX	FL	LT
[mm]	DSBC-...	DSBC-...-R3	DSBC-...	DSBC-...-R3	±0,2		±0,2	
32	10 ^{+0,013}	10 ^{+0,015/-0,04}	45 ^{+0,2/-0,5}	45 ^{-0,5}	10,5	14	22	13
40	12 ^{+0,015}	12 ^{+0,018/-0,04}	54 ^{-0,5}	54 ^{-0,5}	12	16	25	16
50	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	64 ^{-0,6}	64 ^{-0,6}	15	21	27	16
63	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	74,5 ^{±0,5}	75 ^{-0,6}	15	21	32	21
80	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	92,2 ^{±0,8}	93 ^{-0,8}	18	25	36	22
100	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	109 ^{+1/-0,7}	109 ^{+1/-0,7}	18	25	41	27
125	30 ^{+0,018}	30 ^{+0,021/-0,04}	132 ^{+1/-0,7}	132 ^{+1/-0,7}	25	37	50	30

für Ø	MS		RA		TG	XC	
[mm]	DSBC-...	DSBC-...-R3	DSBC-... +1	DSBC-...-R3 +1		DSBC-...	DSBC-...-C
32	15 ^{+0,5}	15 ^{+0,5}	14,5	14,5	32,5	141,1	186,1
40	17 ^{+0,5}	17 ^{+0,5}	17,5	17,5	38	158,9	211,9
50	20 ^{+0,5}	20 ^{+0,5}	18,5	19	46,5	168,8	235,8
63	23 ^{-0,5}	22 ^{+0,5}	23	23	56,5	189,1	265,1
80	28 ^{-0,5}	27 ^{+0,5}	25	25	72	209,6	304,6
100	30 ^{±0,5}	30 ^{±0,5}	95	100	89	228,5	326,7
125	39 ^{±0,5}	39 ^{±0,5}	100	100	110	275	326,7

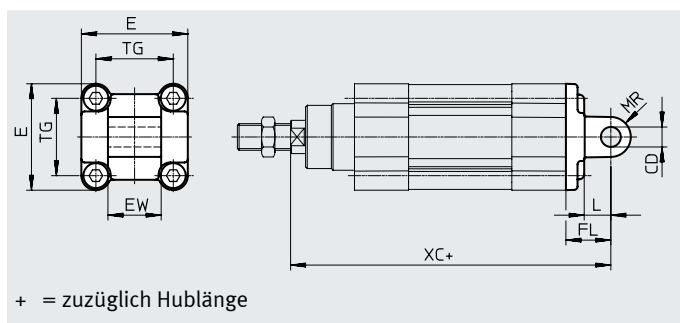
für Ø [mm]	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	1	86	★ 174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	★ 174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	★ 174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	★ 174400	SNCS-63	4	576	2895923	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 Ø	CD	E	EW	FL	L	MR
[mm]	Ø H9		h12	±0,2		
32	10	45 ^{+0,2/-0,5}	26	22	13	10
40	12	54 ^{-0,5}	28	25	16	12
50	12	64 ^{-0,6}	32	27	16	12
63	16	75 ^{-0,6}	40	32	21	16
80	16	93 ^{-0,8}	50	36	22	16
100	20	110 ^{+0,3/-0,8}	60	41	27	20
125	25	131 ^{-0,8}	70	50	30	25

für Ø	TG	XC		KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
		DSBC-...	DSBC-...-C				
[mm]					[g]		
32	32,5	141,1	186,1	1	71	★ 174404	SNCL-32
40	38	158,9	211,9	1	95	★ 174405	SNCL-40
50	46,5	168,8	235,8	1	158	★ 174406	SNCL-50
63	56,5	189,1	265,1	1	225	★ 174407	SNCL-63
80	72	209,6	304,6	1	436	★ 174408	SNCL-80
100	89	228,5	326,7	1	606	174409	SNCL-100
125	110	275	399,3	1	1135	174410	SNCL-125

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

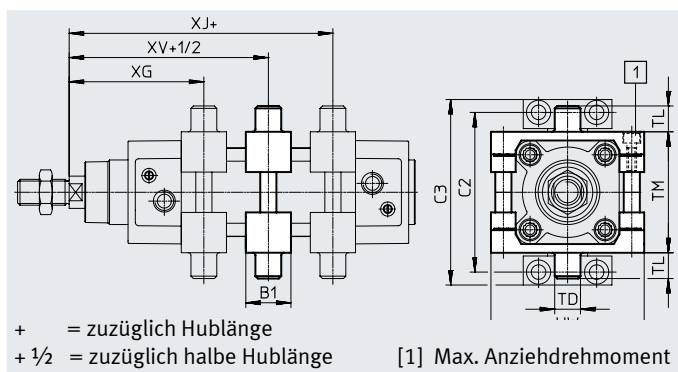
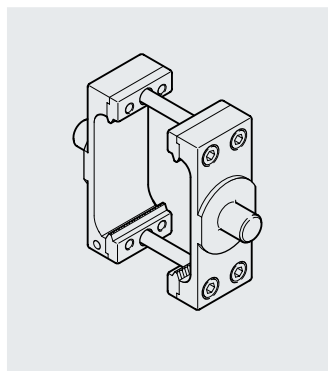
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Zubehör

Schwenkzapfen-Bausatz DAMT

Der Bausatz kann in beliebiger Stellung auf dem Zylinder-Profilrohr befestigt werden.

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	B1	C2	C3	TD $\varnothing$ e9	TL	TM	UW
32	30	71	86	12	12	50	65
40	32	87	105	16	16	63	75
50	34	99	117	16	16	75	95
63	41	116	136	20	20	90	105
80	44	136	156	20	20	110	130
100	48	164	189	25	25	132	145
125	50	192	217	25	25	160	177

für $\varnothing$ [mm]	XG min.	XJ max.	XV	Max. Anziehdrehmoment [Nm]	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ²⁾
32	69±1,4	76±1,4	73±1,4	4+1	1	213	★ 2213233	DAMT-V1-32-A
40	77,7±1,4	84,9±1,4	81,2±1,4	8+1	1	388	★ 2214899	DAMT-V1-40-A
50	85,6±1,4	91,8±1,4	88,6±1,4	8+2	1	608	★ 2214909	DAMT-V1-50-A
63	96,9±1,8	96,1±1,8	96,4±1,8	18+2	1	911	★ 2214971	DAMT-V1-63-A
80	110,4±1,8	108,6±1,8	109,4±1,8	28+2	1	1494	★ 163529	DAMT-V1-80-A
100	121,3±1,8	115,5±1,8	118,3±1,8	28+2	1	2095	163530	DAMT-V1-100-A
125	134,7±1,8	155,3±1,8	145±1,8	40+2	1	3548	1812524	DAMT-V8-125-A

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

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

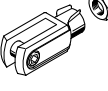
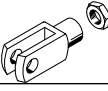
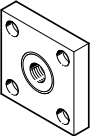
1) ATEX-tauglich

Bestellangaben – Befestigungselemente, korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: crlng			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	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	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				

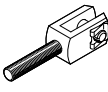
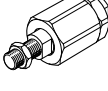
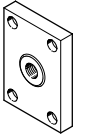
Zubehör

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze

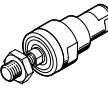
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS			
	32	★ 9261	SGS-M10x1,25
	40	★ 9262	SGS-M12x1,25
	50	★ 9263	SGS-M16x1,5
	63		
	80	★ 9264	SGS-M20x1,5
	100		
	125	10774	SGS-M27x2
Gabelkopf SG ¹⁾			
	32	★ 6144	SG-M10x1,25
	40	★ 6145	SG-M12x1,25
	50	★ 6146	SG-M16x1,5
	63		
	80	★ 6147	SG-M20x1,5
	100		
	125	14987	SG-M27x2-B
Kupplungsstück KSG ¹⁾			
	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

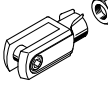
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gabelkopf SGA ¹⁾			
	32	32954	SGA-M10x1,25
	40	10767	SGA-M12x1,25
	50	10768	SGA-M16x1,5
	63		
	80	10769	SGA-M20x1,5
	100		
	125	10770	SGA-M27x2
Flexo-Kupplung FK ¹⁾			
	32	★ 6140	FK-M10x1,25
	40	★ 6141	FK-M12x1,25
	50	★ 6142	FK-M16x1,5
	63		
	80	★ 6143	FK-M20x1,5
	100		
	125	10485	FK-M27x2
Kupplungsstück KSZ ¹⁾			
	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 CRFK ¹⁾			
	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 CRSG ¹⁾			
	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

Typ DADB-V6-	32	40	50	63	80	100
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

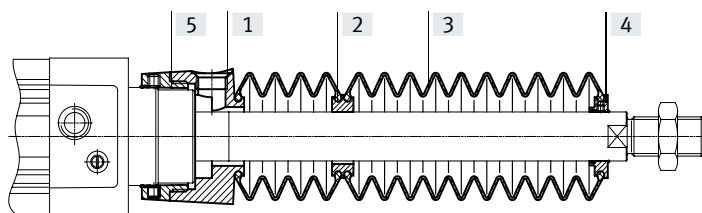
2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

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

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Faltenbalg

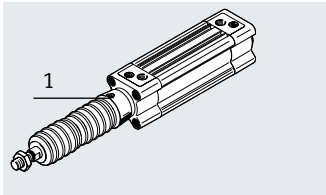
[1]	Anbindung	Polyamid
[2]	Zwischenstück	Polyamid
[3]	Faltenbalg	NBR
[4]	Endstück	Polyamid
[5]	Einschraubstück	Polyamid
-	O-Ring	NBR
	Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei
		RoHS-konform

Gewichte [g]

Typ DADB-V6- Hub [mm]	32	40	50	63	80	100
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 leakagefreies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckaus-

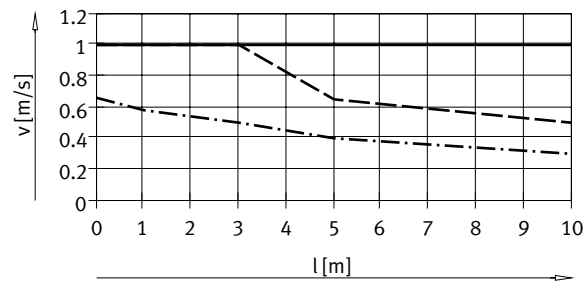
gleichsöffnung im Anbindungsteil [1] gefasst. Der durch die Verfahrbewegung entstehende Druck im Faltenbalgbausatz ist maßgeblich durch die Verfahrgeschwindigkeit und die

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

Vorlauf

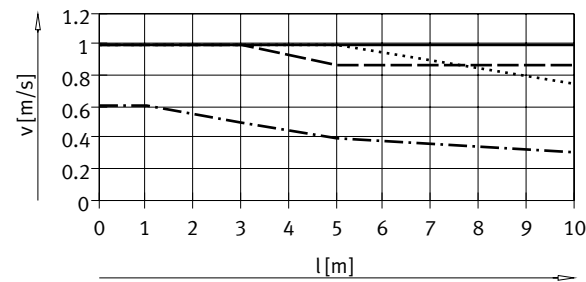
Rücklauf

DADB-32 ... 100



— $\varnothing$ 32/ 50/63
- - - $\varnothing$ 40
- - - $\varnothing$ 80/100

DADB-32 ... 100



— $\varnothing$ 32
- - - $\varnothing$ 40
- - - $\varnothing$ 50/63
..... $\varnothing$ 80/100

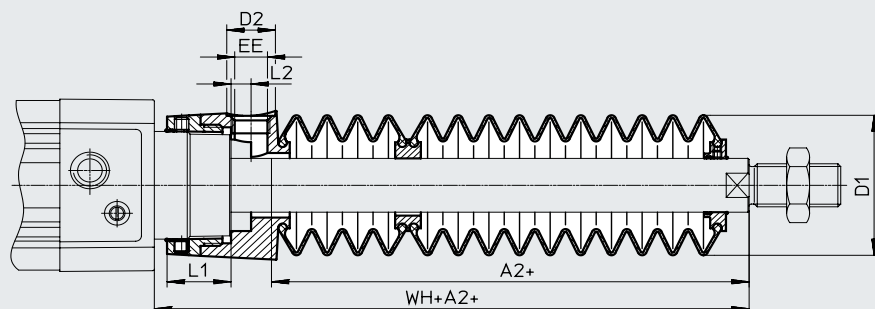
Hinweis

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:

DSBC-32-320-PPV-A-...

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

112 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Normzylinder:

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

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

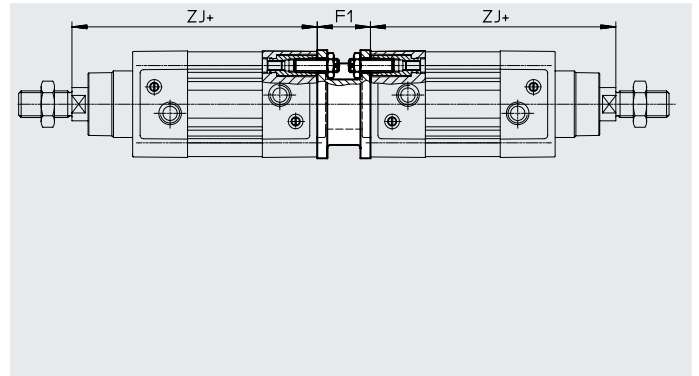
DADB-V6-32-S301-350

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

Zubehör

Mehrstellungsbausatz DPNC

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



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [mm]	F1	ZJ		Max. Gesamthub [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾
		DSBC-... +1,8	DSBC-...-C				
32	27	119,1	164,1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133,9	186,9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141,8	208,8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157,1	233,1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173,6	268,6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187,5	285,7	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	349,3	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-Ø zu einem Drei- oder Vierstellungszyylinder

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

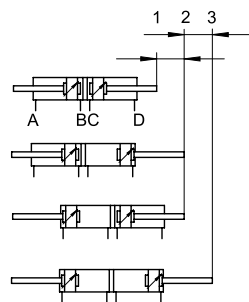
Dadurch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

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.

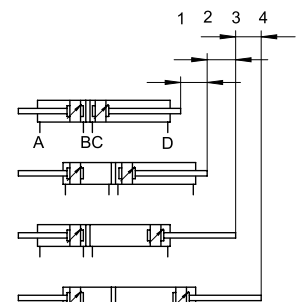
Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



Realisierung von 4 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.

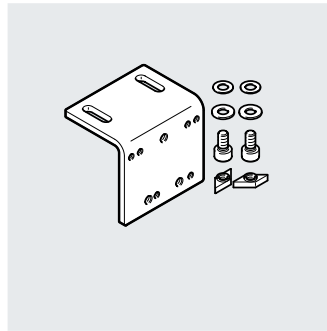


Zubehör

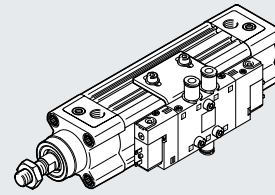
Befestigungsbausatz DAVM

Für seitliche Ventilmontage, direkt am Antrieb

Werkstoff:
Befestigungswinkel, Schrauben:
Stahl, verzinkt
Nutenstein: hochlegierter Stahl,
rostfrei



Beispiel



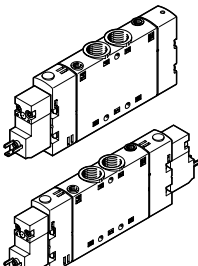
Das Lochbild am Winkel ermöglicht den Anbau von Magnetventilen, entsprechend der Zuordnung rechts. In nachfolgenden Tabellen werden ein paar Magnetventile zur Auswahl angeboten.

Zuordnungstabelle Befestigungsbausatz zu Magnetventil

Befestigungsbausatz	Magnetventil		
DAVM-MW-V1-32-V	CPE14	VUVG-L14	VUVS-L20
DAVM-MW-V1-50-V	CPE18, CPE24	VUVG-L18	VUVS-L25, VUVS-L30

Empfohlene Magnetventile CPE

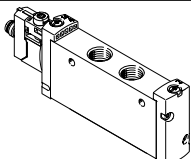
Datenblätter → Internet: cpe

	für Ø [mm]	Schraube zur Be- festigung	Pneumatischer Anschluss	Funktion	Teile-Nr.	Typ
	monostabil					
	32, 40	M4x20	G1/8	5/2-Wegeventil	196941	CPE14-M1BH-5L-1/8
	50, 63	M4x25	G1/4		163142	CPE18-M1H-5L-1/4
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		163166	CPE24-M1H-5L-3/8
	bistabil					
	32, 40	M4x20	G1/8	5/2-Wegeventil	196939	CPE14-M1BH-5J-1/8
	50, 63	M4x25	G1/4		163143	CPE18-M1H-5J-1/4
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		163167	CPE24-M1H-5J-3/8

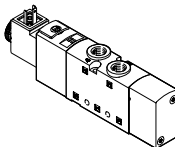
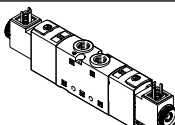
Zubehör für Magnetventile CPE

	für Ventil	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Verbindungsleitung NEBV/KMEB				
	CPE14	2,5	8047679	NEBV-Z4WA2L-R-E-2.5-N-LE2-S1
		5	8047680	NEBV-Z4WA2L-R-E-5-N-LE2-S1
	CPE18	2,5	★ 151688	KMEB-1-24-2.5-LED
	CPE24	5	151689	KMEB-1-24-5-LED
		10	193457	KMEB-1-24-10-LED

Zubehör

Empfohlene Magnetventile VUVG						Datenblätter → Internet: vuvg	
	für ø [mm]	Schraube zur Be- festigung	Pneumatischer Anschluss	Funktion	Teile-Nr.	Typ	
	monostabil						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-Wegeventil	★ 8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L	
	50, 63	M4x25	G1/4		★ 8031532	VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L	
	bistabil						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-Wegeventil	★ 574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L	
	50, 63	M4x25	G1/4		★ 8031533	VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L	

Zubehör für Magnetventile VUVG					
	für Ventil	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Verbindungsleitung NEBU				Datenblätter → Internet: nebu	
	VUVG-L14	Dose gerade, M8x1, 3-polig	2,5 m	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
	VUVG-L18		5 m	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
		Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	2,5 m	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5 m	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Empfohlene Magnetventile VUVS						Datenblätter → Internet: vuvs	
	für ø [mm]	Schraube zur Be- festigung	Pneumatischer Anschluss	Funktion	Teile-Nr.	Typ	
	monostabil, Form C						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-Wegeventil	★ 575263	VUVS-L20-M52-AD-G18-F7-1C1	
					★ 575264	VUVS-L20-M52-MD-G18-F7-1C1	
	50, 63	M4x20	G1/4		★ 575503	VUVS-L25-M52-AD-G14-F8-1C1	
					★ 575511	VUVS-L25-M52-MD-G14-F8-1C1	
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		★ 575596	VUVS-L30-M52-AD-G38-F8-1C1	
				★ 575604	VUVS-L30-M52-MD-G38-F8-1C1		
	bistabil, Form C						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-Wegeventil	★ 575265	VUVS-L20-B52-D-G18-F7-1C1	
	50, 63	M4x20	G1/4		★ 575518	VUVS-L25-B52-D-G14-F8-1C1	
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		★ 575611	VUVS-L30-B52-D-G38-F8-1C1	

Zubehör für Magnetventile VUVS						
	Beschreibung			Teile-Nr.	Typ	
Steckdose MSSD						
	Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803					
	3-polig, Schraub- klemme	Kabelverschraubung Pg7	0 ... 250 V AC/DC	IP65	★ 151687	MSSDEB

-  - **Hinweis**

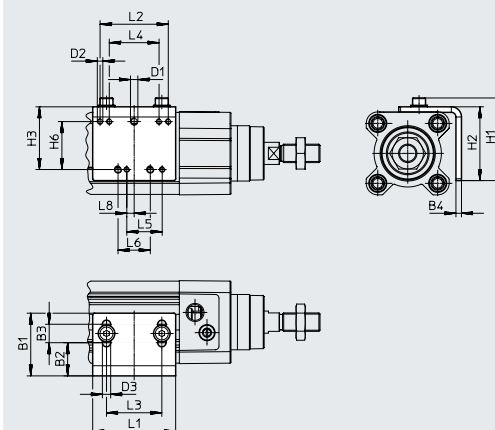
Abmessungen und Bestellangaben
→ Seite 1

Zubehör

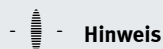
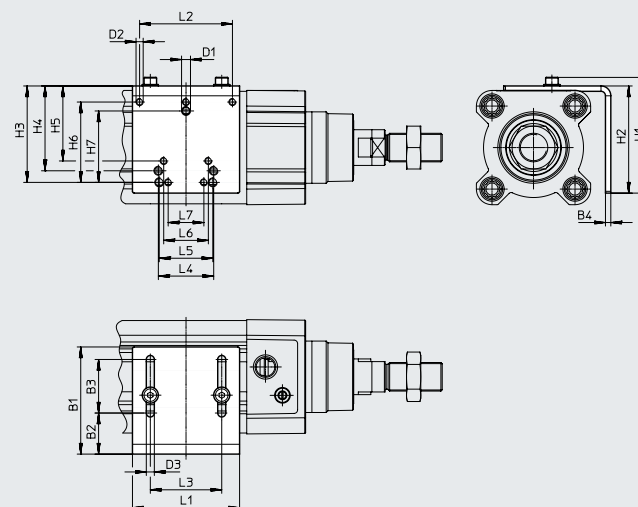
Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com

DAVM-MW-V1-32-V



DAVM-MW-V1-50-V



Hinweis

Befestigung ist nur an der Seite, auf der sich die pneumatischen Anschlüsse befinden, möglich.

Im Lieferumfang des Befestigungsbausatzes sind 2 Nutensteine enthalten. Weitere Nutensteine → Seite 62

für Ø [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
32	34	18	10	3	M4	M3	4,5	44,8	40	34	–	–	26	–
40														
50														
63														
80	60	23	30	3	M5	M4	4,5	64,8	60	54	47,5	42	45	40
100														
125														

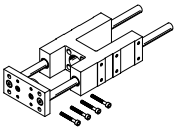
für Ø [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	45	37	30	27	19,2	17,5	–	4	1	76	2568514	DAVM-MW-V1-32-V
40												
50	60	52	40	31	30	25	20	–	1	160	2612128	DAVM-MW-V1-50-V
63												
80												
100												
125												

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).

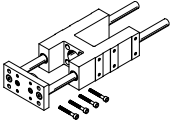
Zubehör

Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlaufführung)

	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾		Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾
	für Ø 32 mm				für Ø 40 mm		
	10 ... 50	34493	FENG-32-50-KF		10 ... 50	34499	FENG-40-50-KF
	10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF		10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
	10 ... 160	34495	FENG-32-160-KF		10 ... 160	34501	FENG-40-160-KF
	10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF		10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
	10 ... 250	150289	FENG-32-250-KF		10 ... 250	34503	FENG-40-250-KF
	10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF		10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF		10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF		10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
	für Ø 50 mm				für Ø 63 mm		
	10 ... 50	34506	FENG-50-50-KF		10 ... 50	34513	FENG-63-50-KF
	10 ... 100	34507	FENG-50-100-KF		10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF
	10 ... 160	34508	FENG-50-160-KF		10 ... 160	34515	FENG-63-160-KF
	10 ... 200	34509	FENG-50-200-KF		10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF
	10 ... 250	34510	FENG-50-250-KF		10 ... 250	34517	FENG-63-250-KF
	10 ... 320	34511	FENG-50-320-KF		10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF
	10 ... 400	150292	FENG-50-400-KF		10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF
	10 ... 500	34512	FENG-50-500-KF		10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF
	für Ø 80 mm				für Ø 100 mm		
	10 ... 50	34521	FENG-80-50-KF		10 ... 50	34529	FENG-100-50-KF
	10 ... 100	34522	FENG-80-100-KF		10 ... 100	34530	FENG-100-100-KF
	10 ... 160	34523	FENG-80-160-KF		10 ... 160	34531	FENG-100-160-KF
	10 ... 200	34524	FENG-80-200-KF		10 ... 200	34532	FENG-100-200-KF
	10 ... 250	34525	FENG-80-250-KF		10 ... 250	34533	FENG-100-250-KF
	10 ... 320	34526	FENG-80-320-KF		10 ... 320	34534	FENG-100-320-KF
	10 ... 400	34527	FENG-80-400-KF		10 ... 400	34535	FENG-100-400-KF
	10 ... 500	34528	FENG-80-500-KF		10 ... 500	34536	FENG-100-500-KF

Datenblätter → Internet: feng

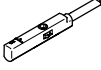
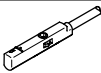
Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe

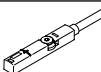
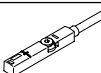
	für Ø [mm]	Hub [mm]	mit Kugelumlaufführung Teile-Nr. Typ ¹⁾	mit Gleitführung Teile-Nr. Typ ¹⁾
	32	10 ... 500	34487 FENG-32-...-KF	34481 FENG-32-...-GF
	40	10 ... 500	34488 FENG-40-...-KF	34482 FENG-40-...-GF
	50	10 ... 500	34489 FENG-50-...-KF	34483 FENG-50-...-GF
	63	10 ... 500	34490 FENG-63-...-KF	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

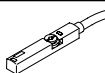
Datenblätter → Internet: feng

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
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Öffner						
	von oben in Nut einsetzbar, 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
			Kabel, 2-adrig	2,5	★ 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	★ 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
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, NAMUR						Datenblätter → Internet: sdbt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	NAMUR	Kabel, 2-adrig	5	579071	SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6
				10	579072	SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6

Bestellangaben – Sicherungsclip für ATEX-Bereich					
	Beschreibung	für Größe	Teile-Nr.	Typ	
	• 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	

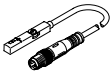
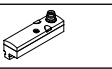
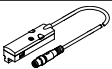
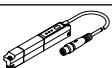
Bestellangaben – Verbindungsleitungen						Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Dose gerade, 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

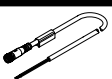
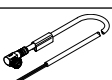
Positionstransmitter

Der Positionstransmitter erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens.

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

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut									
	für Ø	Weg-messbe-reich	Analogausgang		Befestigungsart	Elektrischer An-schluss	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
	32 ... 125	0 ... 50	0 ... 10	4 ... 20	längs in Nut ein-schiebbar ¹⁾	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

1) Nur in Verbindung mit DSBC-...-D3 einsetzbar.

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					
	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 – 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-1/4QS-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

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Nutabdeckung für T-Nut				
	einsetzbar, Länge 0,5 m	151680	ABP-5-S	2
Nutenstein für T-Nut				
	von oben in Nut einsetzbar, Gewinde M4	8028500	ABAN-8-1M4-5-P2	2
		8028501	ABAN-8-1M4-5-P100	100

1) Packungseinheit in Stück