

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

**FESTO**



## Normzylinder DSBG, ISO 1552

Merkmale

**FESTO**

### Auf einen Blick



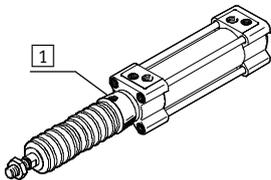
DIN



- Normbasierte Zylinder nach ISO 1552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 und UNI 10290)

- Robuste Zugstangenausführung
- Doppeltwirkend
- Für berührungslose Positionserkennung
- Optional mit Verdrehsicherung
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen
- Drei Dämpfungsarten wählbar:
  - P-Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
  - PPS-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend
  - PPV-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt

### DSBG-...-P2 – mit Faltenbalgbausatz DADB, nach ISO 1552



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:

Mit dem Merkmal P2 wird der dazugehörige Faltenbalgbausatz mitgeliefert. Die benötigte Kolbenstangenverlängerung wird automatisch berücksichtigt. Dies bedeutet, dass bei dem Merkmal ...E kein Wert angegeben werden muss.

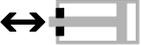
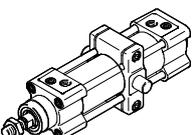
#### Bestellung über das Zubehör:

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

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

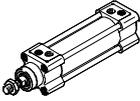
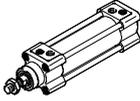
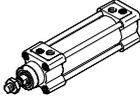
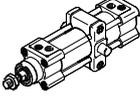
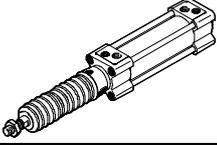
Merkmale

**FESTO**

Varianten aus dem Produktbaukasten		
Symbol	Merkmale	Beschreibung
	Q Quadratische Kolbenstange	Verdrehsicherung. Für lageorientiertes Zuführen
	L Reibungsarm	Durch spezielle Dichtungen ist die Systemreibung erheblich vermindert. Dies bedeutet einen deutlich niedrigeren Ansprechdruck. Dichtung enthält Silikonfett
	U Konstante langsame Bewegung	Geeignet für langsame Hubbewegungen mit einem konstanten, stick-slip-freien Geschwindigkeitsverlauf über den Hub des Zylinders. Dichtung enthält Silikonfett
	T Durchgehende Kolbenstange	Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge
	F Innengewinde an der Kolbenstange	–
	R3 Hoher Korrosionsschutz	Alle Zylinder-Außenflächen erfüllen die Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070. Die Kolbenstange ist aus korrosions- und säurebeständigem Stahl
	T1 Warmfeste Dichtungen	Temperaturbereich 0 ... 120 °C
	T3 Tieftemperatur	Temperaturbereich –40 ... +80 °C
	T4 Warmfeste Dichtungen	Temperaturbereich 0 ... 150 °C
	A2 Abstreifervariante	Hartabstreifer: Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Hartabstreifer ausgestattet, der gegen trockene, staubige Medien schützt
	A3 Abstreifervariante	Trockenlauf: Reinigungsprozesse entfetten die Kolbenstange. Eine spezielle Kolbenstangendichtung ermöglicht bei fettfreiem Betrieb, gegenüber der Standarddichtung, eine höhere Lebensdauer.
	...E Verlängerte Kolbenstange	–
	...L Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde	–
	...V Schwenkbefestigungsposition	angebaute Schwenkbefestigung

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Kolben-Ø	Hub	Durchgehende Kolbenstange	Innengewinde an der Kolbenstange	Dämpfung		
			[mm]	[mm]					
Doppelt-wirkend	<b>DSBG-...</b>								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2 800	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-Q – mit Verdrehsicherung</b>								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1 500	■	■	■	■	■
	<b>DSBG-...-L/-U – mit besonderen Laufeigenschaften</b>								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 500	■	■	■	-	-
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 500	■	■	■	-	■
	<b>DSBG-...-V – mit Schwenkbefestigungsposition</b>								
	DSBG-...-V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2 800	■	■	■	■	■	
<b>DSBG-...-P2 – mit Faltenbalg</b>									
	DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

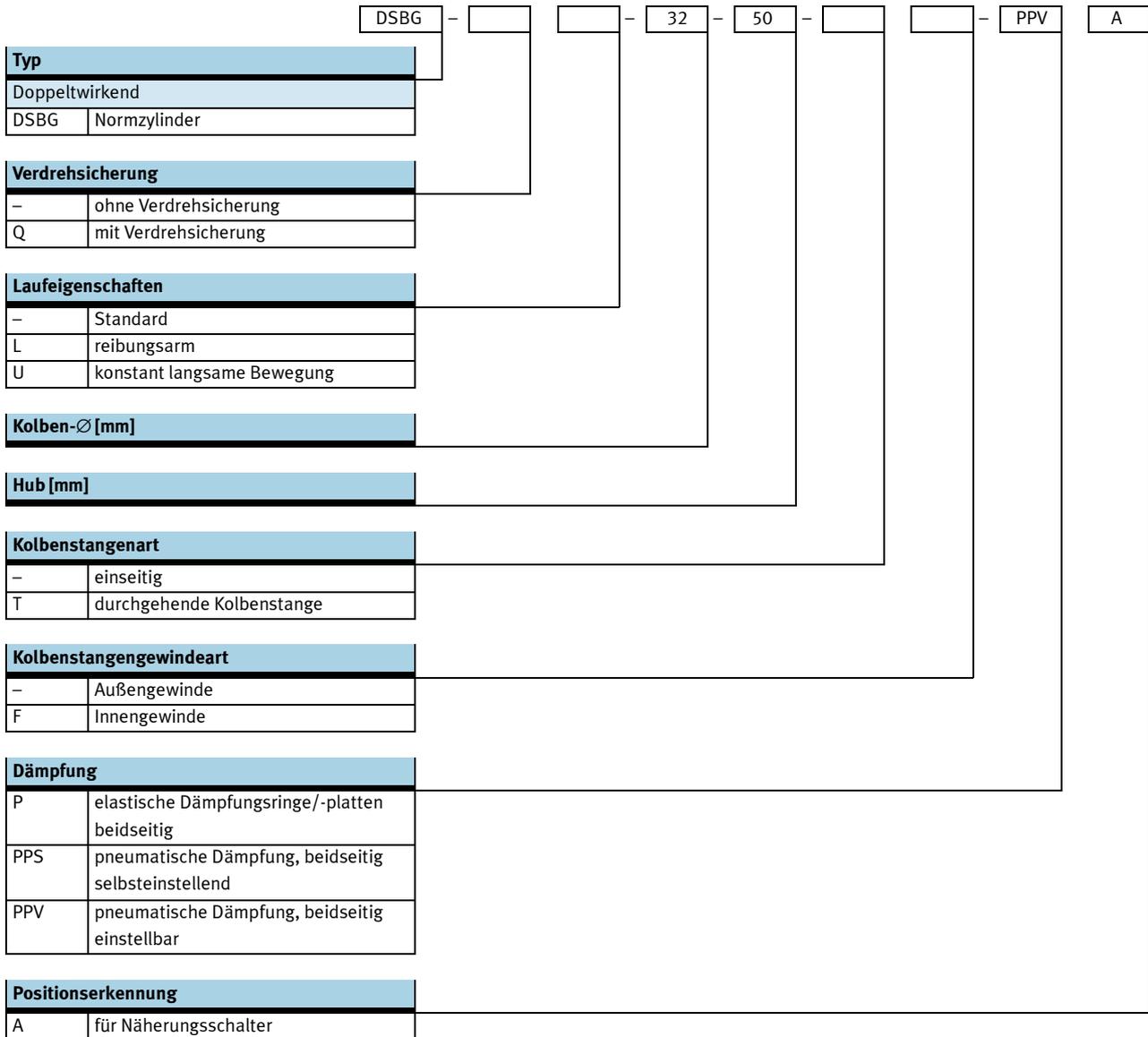
Lieferübersicht

**FESTO**

Typ	Positionserkennung	Hoher Korrosionsschutz	Temperaturbereich 0 ... +120 °C	Temperaturbereich -40 ... +80 °C	Temperaturbereich 0 ... +150 °C	Abstreifervariante		Schwenkbefestigungsposition	Kolbenstangenverlängerung	Kolbenstangengewindeverlängerung
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	..V	..E	...L
<b>DSBG-...</b>										
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-Q – mit Verdrehsicherung</b>										
DSBG-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■
<b>DSBG-...-L/-U – mit besonderen Laufeigenschaften</b>										
DSBG-...-L	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-U	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■
<b>DSBG-...-...V – mit Schwenkbefestigungsposition</b>										
DSBG-...-...V	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>DSBG-...-P2 – mit Faltenbalg</b>										
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

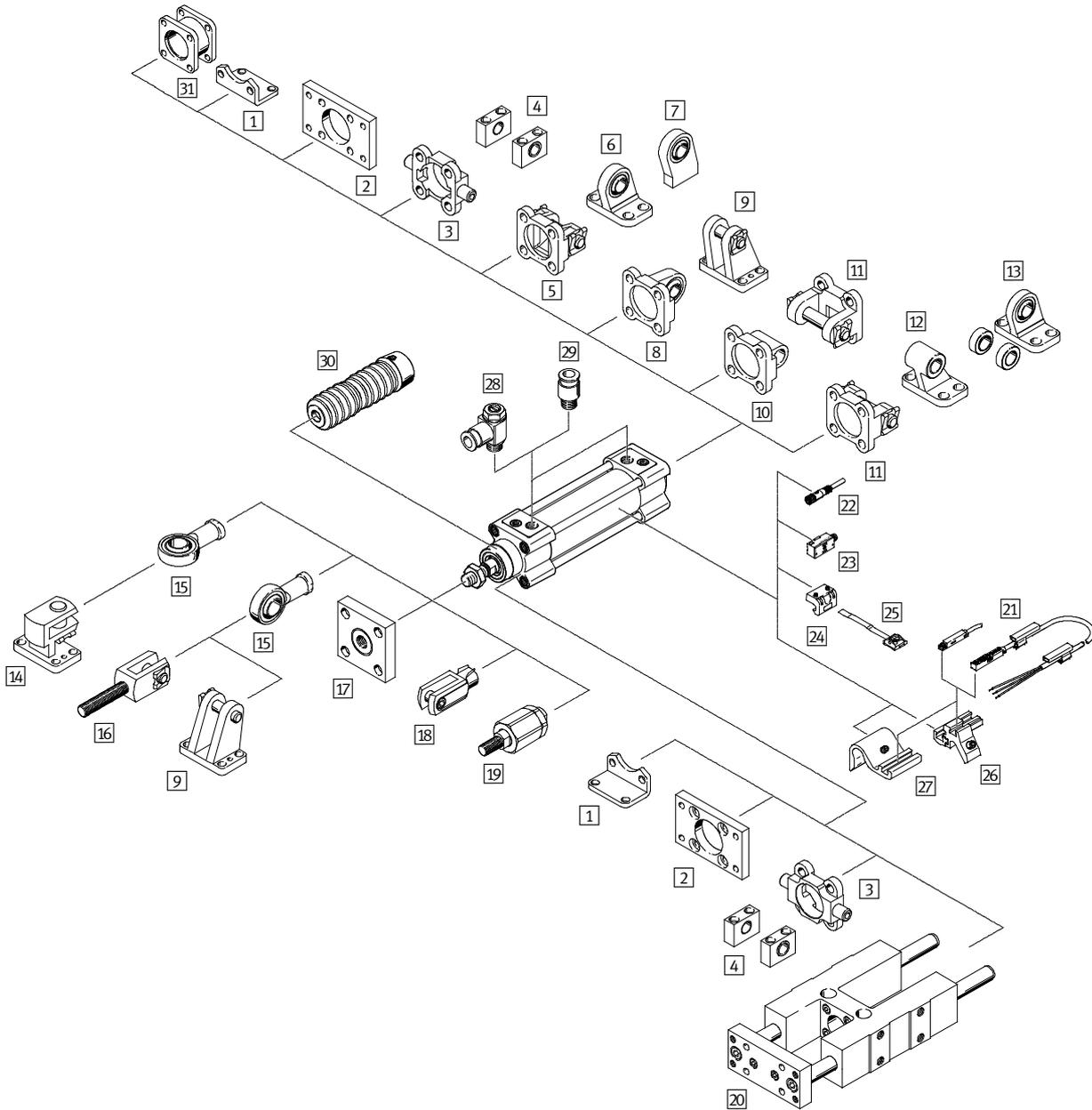
Typenschlüssel





# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Fußbefestigung HNC/CRHNC	für Lager- oder Abschlussdeckel 26
2	Flanschbefestigung FNC/CRFNG	– für Lager- oder Abschlussdeckel – am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar 27
3	Schwenkzapfen ZNCf/CRZNG	– für Lager- oder Abschlussdeckel – am Lagerdeckel nicht in Kombination mit Faltenbalgbausatz DADB einsetzbar 28
4	Lagerstück LNZG/CRLNZG	– 29
5	Schwenkflansch SNC	für Abschlussdeckel 30
6	Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung 34

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

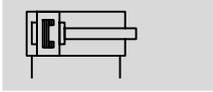
Peripherieübersicht

Befestigungselemente und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
7	Lagerbock LSNSG	anschweißbar, mit sphärischer Lagerung	34
8	Schwenkflansch SNCS	mit sphärischer Lagerung für Abschlussdeckel	32
9	Lagerbock LBG	–	34
10	Schwenkflansch SNCL	für Abschlussdeckel	33
11	Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3	für Abschlussdeckel	31
12	Lagerbock LNG/CRLNG	–	34
13	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	34
14	Lagerbock quer LQG	–	34
15	Gelenkkopf SGS/CRSGS	mit sphärischer Lagerung	35
16	Gabelkopf SGA	mit Außengewinde	35
17	Kupplungsstück KSG	für den Ausgleich von Radialabweichungen	35
	Kupplungsstück KSZ	für Zylinder mit verdrehgesicherter Kolbenstange zum Ausgleich von Radialabweichungen	35
18	Gabelkopf SG/CRSG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	35
19	Flexo-Kupplung FK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	35
20	Führungseinheit FENG	zur Verdrehesicherung von Normzylindern bei hohen Momenten	41
21	Näherungsschalter SME/SMT-8M	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	42
22	Verbindungsleitung NEBU	–	43
23	Näherungsschalter SMEO-1/SMTO-1/SMPO-1-H-B	–	43
24	Befestigungsbausatz SMB	für Näherungsschalter SMEO-1/SMTO-1	43
25	Befestigungsbausatz SMBS	für Näherungsschalter SMPO-1-H-B	43
26	Befestigungsbausatz SMBZ-8- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M	42
27	Befestigungsbausatz DASP-M4- ...	für Näherungsschalter SME/SMT-8M	42
28	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	grla
29	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	quick star
30	Faltenbalgbausatz DADB	– schützt den Zylinder (Kolbenstange, Dichtung und Lager) vor unterschiedlichsten Medien und beugt somit vorzeitigem Verschleiß vor – der Bausatz kann nur in Verbindung mit einer verlängerten Kolbenstange (E) eingesetzt werden	36
31	Mehrstellungsbausatz DPNC	zum Verbinden zweier Zylinder mit gleichem Kolben-Ø zu einem Mehrstellungszyylinder	40

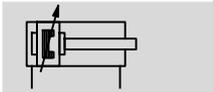
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

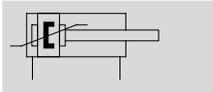
Funktion  
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



PPS-Dämpfung



DIN



-  - Durchmesser  
32 ... 125 mm

-  - Hublänge  
1 ... 2 800 mm

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

-  - Reparaturservice  
Kolben-Ø 125 mm



## Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	32	40	50	63	80	100	125
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$
Hub							
DSBG-...	[mm]	1 ... 2 800					
DSBG-...-Q	[mm]	1 ... 1 500					-
DSBG-...-L	[mm]	1 ... 500					-
DSBG-...-U	[mm]	1 ... 500					
DSBG-...-P2	[mm]	10 ... 500					-
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2 000					
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2 000					
Min. Hub bei Positionserkennung	[mm]	3	3	3	3	3	5
Konstruktiver Aufbau							
		Kolben					
		Kolbenstange					
		Zugstange					
		Zylinderrohr					
Funktionsweise		doppeltwirkend					
Dämpfung							
DSBG-...-P		elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig					
DSBG-...-PPV		pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar					
DSBG-...-PPS		pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend					
Dämpfungslänge	[mm]	20	20	22	22	32	46
Positionserkennung		für Näherungsschalter					
Befestigungsart							
		mit Innengewinde					
		mit Zubehör					
Einbaulage		beliebig					

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

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

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

ATEX <sup>1)</sup>	
Ex-Umgebungstemperatur	–20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
Ex-Zündschutzart Gas	c T4
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Zündschutzart Staub	c T120°C

- 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	1 178	1 870	3 016	4 712	7 363
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf		415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
Max. Aufprallenergie in den Endlagen								
DSBG-...		0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBG-...-T1, T3		0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65

Zulässige Aufprallgeschwindigkeit: 
$$v_{zul.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{zul.}}{m_{Eigen} + m_{Last}}}$$

Maximal zulässige Masse: 
$$m_{Last} = \frac{2 \times E_{zul.}}{v^2} - m_{Eigen}$$

$v_{zul.}$  zul. Aufprallgeschwindigkeit

$E_{zul.}$  max. Aufprallenergie

$m_{Eigen}$  bewegte Masse (Antrieb)

$m_{Last}$  bewegte Nutzlast

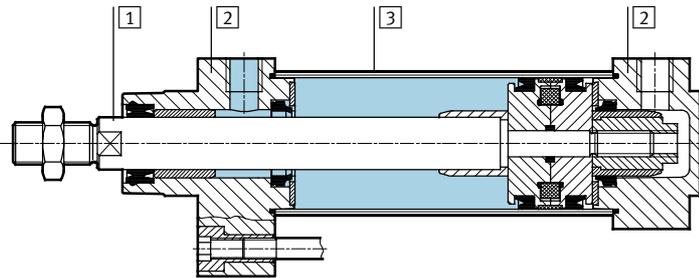
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

Gewichte [g]							
Kolben-∅	32	40	50	63	80	100	125
<b>DSBG-...</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	465	740	1 190	1 740	2 660	3 665	6 611
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	35	52	55	85	94	143
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	110	205	365	430	810	1 000	2 245
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	9	16	25	25	39	39	63
<b>DSBG-...-Q</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	503	755	1 241	1 821	2 717	3 827	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	25	30	47	50	78	87	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	115	170	332	391	757	890	–
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	8	11	20	20	31	31	–
<b>DSBG-...-T</b>							
Produktgewicht bei 0 mm Hub	581	924	1 523	2 103	3 243	4 353	7 450
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	34	50	76	97	123	133	206
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	181	339	613	684	1 292	1 516	3 084
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	18	32	50	50	78	78	126

## Werkstoffe

### Funktionsschnitt



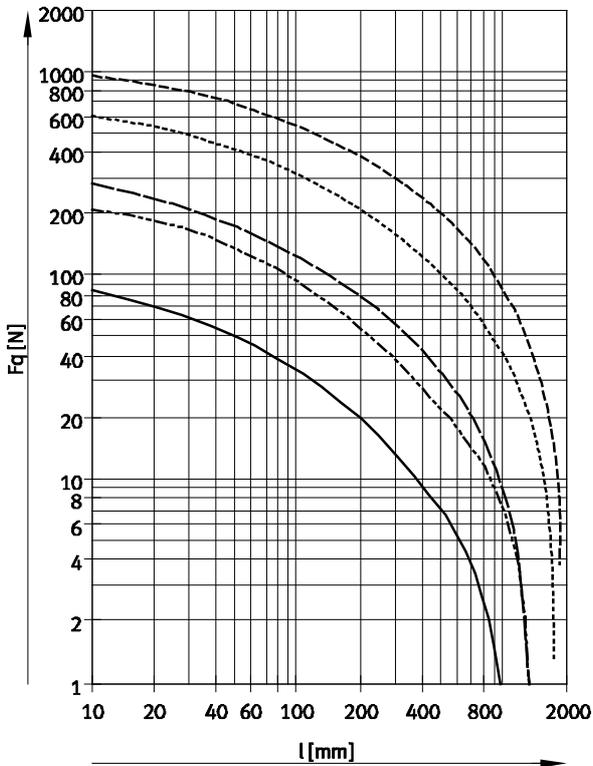
Normzylinder	
<b>1</b>	Kolbenstange, Zuganker
	DSBG-...   Stahl, hochlegiert
	DSBG-...-R3   hochlegierter Stahl, rostfrei
	DSBG-...-A2   hartverchromter Vergütungsstahl
<b>2</b>	Deckel   Aluminium-Druckguss, beschichtet
<b>3</b>	Zylinderrohr   Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
–	Kolbendichtung
	DSBG-...   PUR
	DSBG-...-T1/-T4   FPM
	DSBG-...-T3   tieftemperaturgeeignetes PUR
	Pufferdichtung
	DSBG-...   PUR
	DSBG-...-T1/-T4   FPM
	DSBG-...-T3   tieftemperaturgeeignetes PUR
	Pufferkolben
	DSBG-...   POM
	DSBG-...-T1/-T3/-T4   Aluminium
	Werkstoff-Hinweis
	DSBG-...   RoHS konform
	DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3   LABS-haltige Stoffe enthalten

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

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

Grundtyp



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

### 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

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

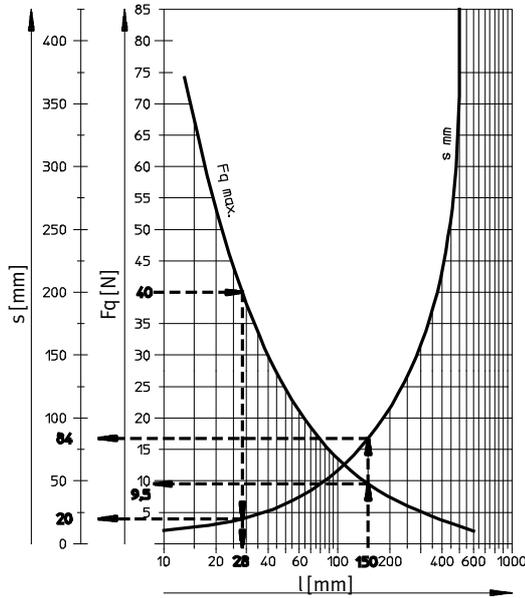
Datenblatt

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

Q – mit Verdrehsicherung

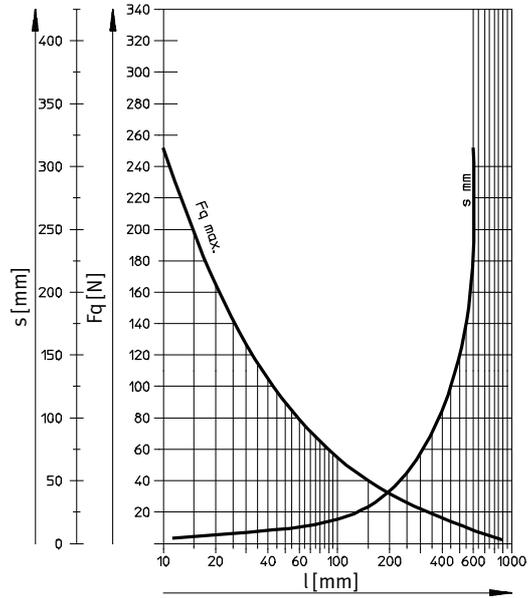
Ø 32

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



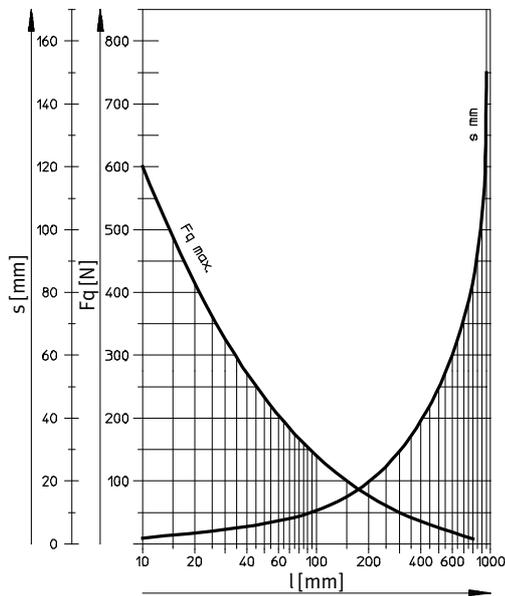
Ø 40

Max. Drehmoment = 1 100 Nmm / Max. Hub = 400 mm



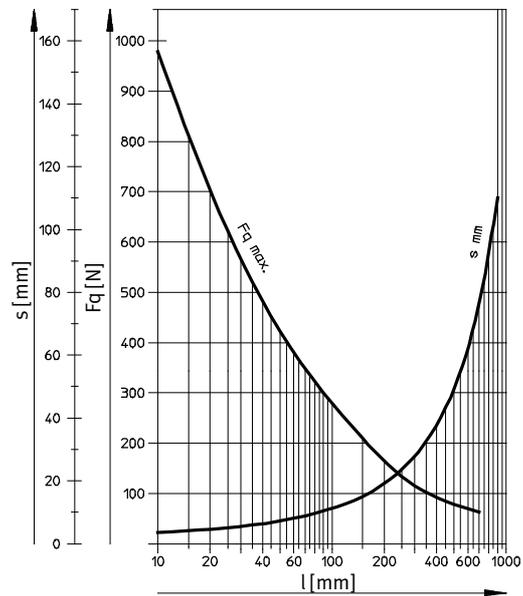
Ø 50/63

Max. Drehmoment = 1 500 Nmm / Max. Hub = 500 mm



Ø 80/100

Max. Drehmoment = 3 000 Nmm / Max. Hub = 600 mm



# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

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

Beispiele für Kolben- $\varnothing$  32 mm

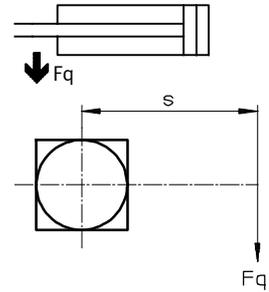
Beispiel 1:  
 Hublänge  $l$  = 150 mm  
 Ergebnis: zulässig  
 Querkraft  $F_q$  = 9,5 N  
 Hebelarm  $s$  = 84 mm

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  

$$F_q = \frac{\text{Max. Drehmoment } 800 \text{ Nmm}}{\text{Hebelarm } 100 \text{ mm}}$$

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

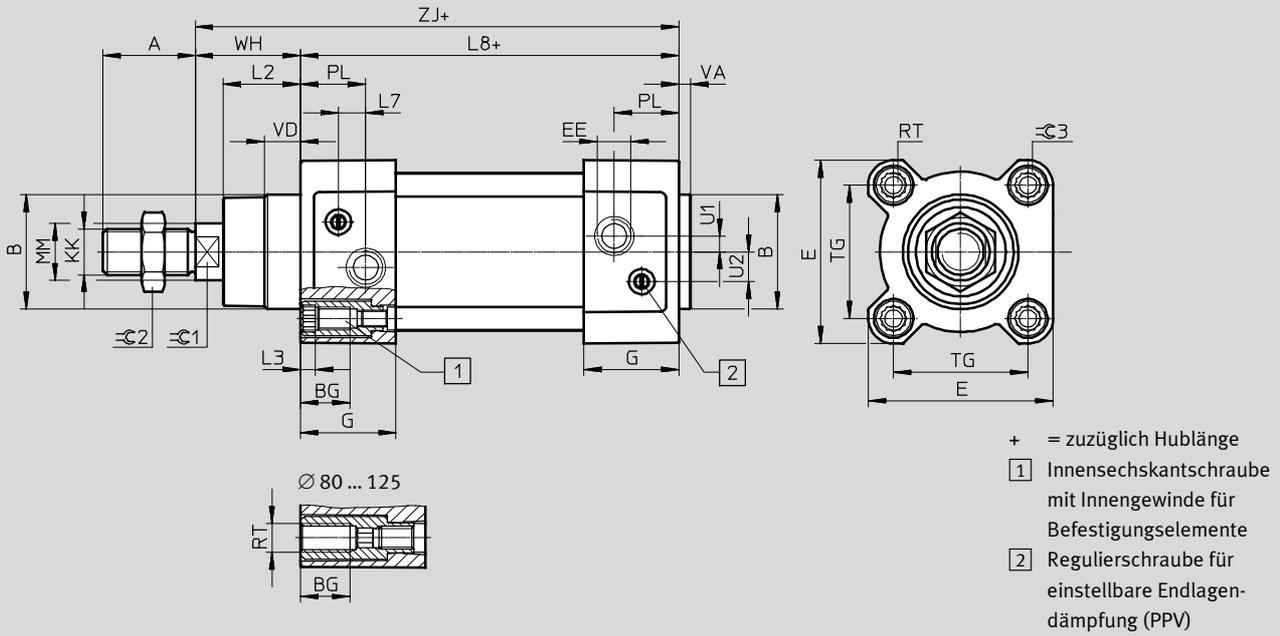


# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

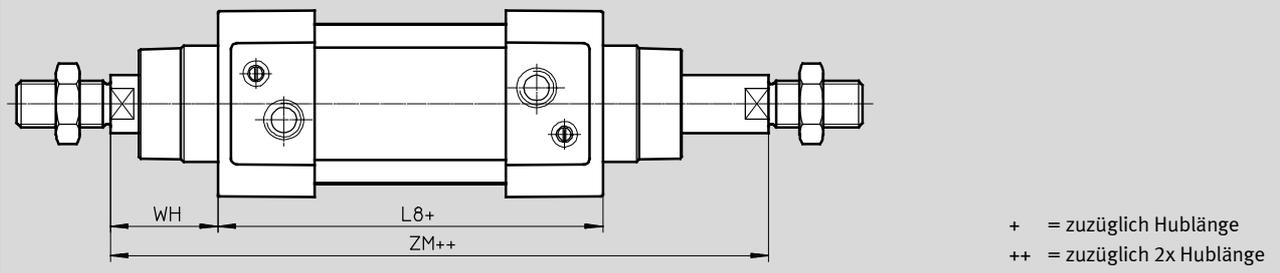
## Abmessungen

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



## Variante

T – durchgehende Kolbenstange



# Normzylinder DSBG, ISO 15552

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	G $\frac{1}{8}$	28	5,7	5,25	M10x1,25
40	24	35	16	54	G $\frac{1}{4}$	33	8	4	M12x1,25
50	32	40	17	64	G $\frac{1}{4}$	33	10,4	5,5	M16x1,5
63	32	45	17	75	G $\frac{3}{8}$	40,5	12,75	6,25	M16x1,5
80	40	45	17	93	G $\frac{3}{8}$	43	12,5	8	M20x1,5
100	40	55	17	110	G $\frac{1}{2}$	48	13,5	10	M20x1,5
125	54	60	20	136	G $\frac{1}{2}$	44,7	13	8	M27x2

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

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈C1	≈C2	≈C3
32	4 <sub>-0,2</sub>	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 <sub>-0,2</sub>	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 <sub>-0,2</sub>	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 <sub>-0,2</sub>	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 <sub>-0,2</sub>	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 <sub>-0,2</sub>	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 <sub>-0,3</sub>	20,5	64,1	225	290	27	41	8

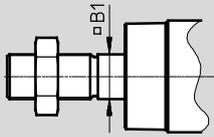
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

## Abmessungen – Varianten

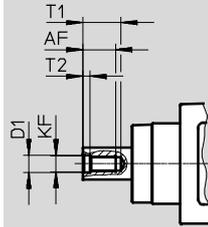
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Q – mit Verdrehsicherung



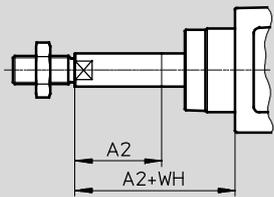
 Hinweis  
In Kombination mit der Variante T erfolgt die Verdrehsicherung einseitig.

### F – Innengewinde



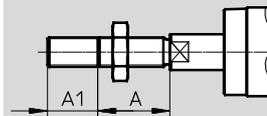
 Hinweis  
In Kombination mit der Variante T erfolgt das Innengewinde beidseitig.

### ...E – Kolbenstangenverlängerung



 Hinweis  
In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangenverlängerung einseitig.

### ...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



 Hinweis  
In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverlängerung beidseitig.

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	KF	T1	T2	WH
				max.		
32	10	6,4	M6	16	2,6	26
40	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	–	17	M16	40	8	65

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

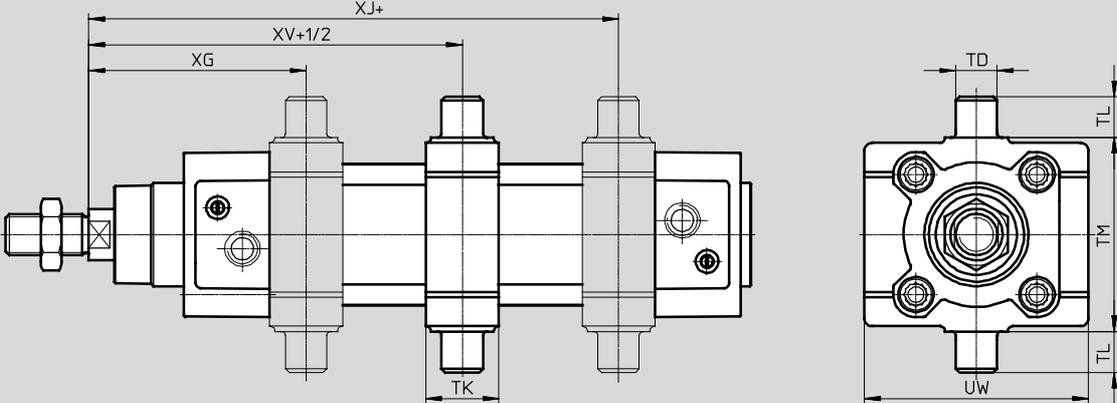
Datenblatt

**FESTO**

**Abmessungen – Varianten**

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

...V – Schwenkbefestigungsposition



-  - Hinweis

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

Die Schwenkbefestigung ist jederzeit verschiebbar.

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

∅ [mm]	TD ∅ e9	TK	TL h14	TM h14
32	12	20	12	50
40	16	25	16	63
50	16	28	16	75
63	20	30	20	90
80	20	32	20	110
100	25	38	25	132
125	25	44	25	160

∅ [mm]	UW	XG min.	XJ max.	XV
32	65	64±1,4	81±1,4	73±1,4
40	72	74,2±1,4	88,4±1,4	81,2±1,4
50	86	82,6±1,4	94,8±1,4	88,6±1,4
63	98	91,4±1,8	101,6±1,8	96,4±1,8
80	110	104,4±1,8	114,6±1,8	109,4±1,8
100	136	116,3±1,8	120,5±1,8	118,3±1,8
125	160	131,7±1,8	158,3±1,8	145±1,8

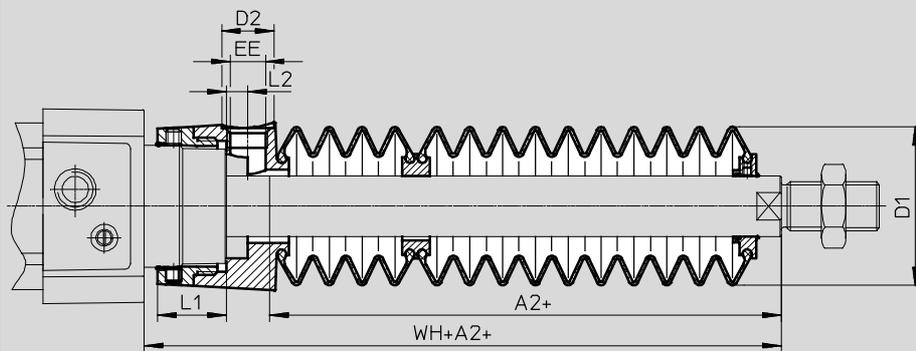
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

**Abmessungen – Varianten**

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

P2 – Faltenbalg am Lagerdeckel



+ = zuzüglich Hublänge

Ø Hub [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	12,9	5,4	55	28	46	14	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	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 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	22,35	7	63,6	28	57	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	28	4	70,4	25	93	17	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	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

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

**FESTO**

Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
32	25	1638842	DSBG-32-25-PPVA-N3	1645460	DSBG-32-25-PPSA-N3
	40	1638843	DSBG-32-40-PPVA-N3	1645461	DSBG-32-40-PPSA-N3
	50	1638844	DSBG-32-50-PPVA-N3	1645462	DSBG-32-50-PPSA-N3
	80	1638845	DSBG-32-80-PPVA-N3	1645463	DSBG-32-80-PPSA-N3
	100	1638846	DSBG-32-100-PPVA-N3	1645464	DSBG-32-100-PPSA-N3
	125	1638848	DSBG-32-125-PPVA-N3	1645465	DSBG-32-125-PPSA-N3
	160	1638849	DSBG-32-160-PPVA-N3	1645466	DSBG-32-160-PPSA-N3
	200	1638850	DSBG-32-200-PPVA-N3	1645467	DSBG-32-200-PPSA-N3
	250	1638851	DSBG-32-250-PPVA-N3	1645468	DSBG-32-250-PPSA-N3
	320	1638852	DSBG-32-320-PPVA-N3	1645469	DSBG-32-320-PPSA-N3
	400	1638853	DSBG-32-400-PPVA-N3	1645470	DSBG-32-400-PPSA-N3
	500	1638854	DSBG-32-500-PPVA-N3	1645471	DSBG-32-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1634781	DSBG-32-...-PPVA-N3	1634560	DSBG-32-...-PPSA-N3
40	25	1646547	DSBG-40-25-PPVA-N3	1646559	DSBG-40-25-PPSA-N3
	40	1646548	DSBG-40-40-PPVA-N3	1646560	DSBG-40-40-PPSA-N3
	50	1646549	DSBG-40-50-PPVA-N3	1646561	DSBG-40-50-PPSA-N3
	80	1646550	DSBG-40-80-PPVA-N3	1646562	DSBG-40-80-PPSA-N3
	100	1646551	DSBG-40-100-PPVA-N3	1646563	DSBG-40-100-PPSA-N3
	125	1646552	DSBG-40-125-PPVA-N3	1646564	DSBG-40-125-PPSA-N3
	160	1646553	DSBG-40-160-PPVA-N3	1646565	DSBG-40-160-PPSA-N3
	200	1646554	DSBG-40-200-PPVA-N3	1646566	DSBG-40-200-PPSA-N3
	250	1646555	DSBG-40-250-PPVA-N3	1646567	DSBG-40-250-PPSA-N3
	320	1646556	DSBG-40-320-PPVA-N3	1646568	DSBG-40-320-PPSA-N3
	400	1646557	DSBG-40-400-PPVA-N3	1646569	DSBG-40-400-PPSA-N3
	500	1646558	DSBG-40-500-PPVA-N3	1646570	DSBG-40-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1644503	DSBG-40-...-PPVA-N3	1645473	DSBG-40-...-PPSA-N3
50	25	1646709	DSBG-50-25-PPVA-N3	1646723	DSBG-50-25-PPSA-N3
	40	1646710	DSBG-50-40-PPVA-N3	1646724	DSBG-50-40-PPSA-N3
	50	1646711	DSBG-50-50-PPVA-N3	1646725	DSBG-50-50-PPSA-N3
	80	1646712	DSBG-50-80-PPVA-N3	1646726	DSBG-50-80-PPSA-N3
	100	1646713	DSBG-50-100-PPVA-N3	1646727	DSBG-50-100-PPSA-N3
	125	1646714	DSBG-50-125-PPVA-N3	1646728	DSBG-50-125-PPSA-N3
	160	1646715	DSBG-50-160-PPVA-N3	1646729	DSBG-50-160-PPSA-N3
	200	1646716	DSBG-50-200-PPVA-N3	1646730	DSBG-50-200-PPSA-N3
	250	1646717	DSBG-50-250-PPVA-N3	1646731	DSBG-50-250-PPSA-N3
	320	1646718	DSBG-50-320-PPVA-N3	1646732	DSBG-50-320-PPSA-N3
	400	1646719	DSBG-50-400-PPVA-N3	1646733	DSBG-50-400-PPSA-N3
	500	1646720	DSBG-50-500-PPVA-N3	1646734	DSBG-50-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1646708	DSBG-50-...-PPVA-N3	1646722	DSBG-50-...-PPSA-N3

 Hinweis  
 Weitere Varianten im Produktbaukasten → 24

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

**FESTO**

Bestellangaben					
Kolben-∅ [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
63	25	1646740	DSBG-63-25-PPVA-N3	1646754	DSBG-63-25-PPSA-N3
	40	1646741	DSBG-63-40-PPVA-N3	1646755	DSBG-63-40-PPSA-N3
	50	1646742	DSBG-63-50-PPVA-N3	1646756	DSBG-63-50-PPSA-N3
	80	1646743	DSBG-63-80-PPVA-N3	1646757	DSBG-63-80-PPSA-N3
	100	1646744	DSBG-63-100-PPVA-N3	1646758	DSBG-63-100-PPSA-N3
	125	1646745	DSBG-63-125-PPVA-N3	1646760	DSBG-63-125-PPSA-N3
	160	1646746	DSBG-63-160-PPVA-N3	1646761	DSBG-63-160-PPSA-N3
	200	1646747	DSBG-63-200-PPVA-N3	1646762	DSBG-63-200-PPSA-N3
	250	1646748	DSBG-63-250-PPVA-N3	1646763	DSBG-63-250-PPSA-N3
	320	1646749	DSBG-63-320-PPVA-N3	1646764	DSBG-63-320-PPSA-N3
	400	1646750	DSBG-63-400-PPVA-N3	1646765	DSBG-63-400-PPSA-N3
	500	1646751	DSBG-63-500-PPVA-N3	1646766	DSBG-63-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1646739	DSBG-63-...-PPVA-N3	1646753	DSBG-63-...-PPSA-N3
80	25	1646771	DSBG-80-25-PPVA-N3	1646785	DSBG-80-25-PPSA-N3
	40	1646772	DSBG-80-40-PPVA-N3	1646786	DSBG-80-40-PPSA-N3
	50	1646773	DSBG-80-50-PPVA-N3	1646787	DSBG-80-50-PPSA-N3
	80	1646774	DSBG-80-80-PPVA-N3	1646788	DSBG-80-80-PPSA-N3
	100	1646775	DSBG-80-100-PPVA-N3	1646789	DSBG-80-100-PPSA-N3
	125	1646776	DSBG-80-125-PPVA-N3	1646790	DSBG-80-125-PPSA-N3
	160	1646777	DSBG-80-160-PPVA-N3	1646791	DSBG-80-160-PPSA-N3
	200	1646778	DSBG-80-200-PPVA-N3	1646792	DSBG-80-200-PPSA-N3
	250	1646779	DSBG-80-250-PPVA-N3	1646793	DSBG-80-250-PPSA-N3
	320	1646780	DSBG-80-320-PPVA-N3	1646794	DSBG-80-320-PPSA-N3
	400	1646781	DSBG-80-400-PPVA-N3	1646795	DSBG-80-400-PPSA-N3
	500	1646782	DSBG-80-500-PPVA-N3	1646796	DSBG-80-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1646770	DSBG-80-...-PPVA-N3	1646784	DSBG-80-...-PPSA-N3
100	25	1646801	DSBG-100-25-PPVA-N3	1646815	DSBG-100-25-PPSA-N3
	40	1646802	DSBG-100-40-PPVA-N3	1646816	DSBG-100-40-PPSA-N3
	50	1646803	DSBG-100-50-PPVA-N3	1646817	DSBG-100-50-PPSA-N3
	80	1646804	DSBG-100-80-PPVA-N3	1646818	DSBG-100-80-PPSA-N3
	100	1646805	DSBG-100-100-PPVA-N3	1646819	DSBG-100-100-PPSA-N3
	125	1646806	DSBG-100-125-PPVA-N3	1646820	DSBG-100-125-PPSA-N3
	160	1646807	DSBG-100-160-PPVA-N3	1646821	DSBG-100-160-PPSA-N3
	200	1646808	DSBG-100-200-PPVA-N3	1646822	DSBG-100-200-PPSA-N3
	250	1646809	DSBG-100-250-PPVA-N3	1646823	DSBG-100-250-PPSA-N3
	320	1646810	DSBG-100-320-PPVA-N3	1646824	DSBG-100-320-PPSA-N3
	400	1646811	DSBG-100-400-PPVA-N3	1646825	DSBG-100-400-PPSA-N3
	500	1646812	DSBG-100-500-PPVA-N3	1646826	DSBG-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	1646800	DSBG-100-...-PPVA-N3	1646814	DSBG-100-...-PPSA-N3


 Hinweis

Weitere Varianten im Produktbaukasten → 24

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

Bestellangaben					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung		mit PPS-Dämpfung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
125	25	2159622	DSBG-125-25-PPVA-N3	2159907	DSBG-125-25-PPSA-N3
	40	2159623	DSBG-125-40-PPVA-N3	2159908	DSBG-125-40-PPSA-N3
	50	2159624	DSBG-125-50-PPVA-N3	2159909	DSBG-125-50-PPSA-N3
	80	2159625	DSBG-125-80-PPVA-N3	2159910	DSBG-125-80-PPSA-N3
	100	2159626	DSBG-125-100-PPVA-N3	2159911	DSBG-125-100-PPSA-N3
	125	2159627	DSBG-125-125-PPVA-N3	2159912	DSBG-125-125-PPSA-N3
	160	2159628	DSBG-125-160-PPVA-N3	2159913	DSBG-125-160-PPSA-N3
	200	2159629	DSBG-125-200-PPVA-N3	2159915	DSBG-125-200-PPSA-N3
	250	2159630	DSBG-125-250-PPVA-N3	2159916	DSBG-125-250-PPSA-N3
	320	2159631	DSBG-125-320-PPVA-N3	2159917	DSBG-125-320-PPSA-N3
	400	2159632	DSBG-125-400-PPVA-N3	2159918	DSBG-125-400-PPSA-N3
	500	2159633	DSBG-125-500-PPVA-N3	2159919	DSBG-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2 800	2158455	DSBG-125-...-PPVA-N3	2158471	DSBG-125-...-PPSA-N3

 Hinweis

 Weitere Varianten im Produkt-  
baukasten → 24

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle											
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
<b>M</b> Baukasten-Nr.	<b>1634484</b>	<b>1645477</b>	<b>1646707</b>	<b>1646738</b>	<b>1646769</b>	<b>1646799</b>	<b>2045493</b>				
Funktion	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552								<b>DSBG</b>	DSBG	
<b>O</b> Verdrehsicherung	ohne										
	mit Verdrehsicherung							-	<b>1</b>	<b>-Q</b>	
Laufeigenschaften	Standard										
	reibungarm							-	<b>2</b>	<b>L</b>	
	konstante langsame Bewegung								<b>3</b>	<b>U</b>	
<b>M</b> Kolben-Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
Hub [mm]	1 ... 2800									-...	
<b>O</b> Kolbenstangenart	einseitig										
	durchgehende Kolbenstange									<b>-T</b>	
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde										
	Innengewinde								<b>4</b>	<b>F</b>	
<b>M</b> Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									<b>-P</b>	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend								<b>5</b>	<b>-PPS</b>	
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar									<b>-PPV</b>	
<b>↓</b> Positionserkennung	für Näherungsschalter									<b>A</b>	A

- 1 Q** Nicht mit L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3  
Nur bis Hub 1500 mm
- 2 L** Nicht mit T, PPS, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3  
Nur bis Hub 500 mm
- 3 U** Nicht mit T, PPS, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3  
Nur bis Hub 500 mm
- 4 F** Nicht mit N3, ...L
- 5 PPS** Nicht mit T1, T3, T4

**Übertrag Bestellcode**

**DSBG** -  -  -  -  -  -  -  -  -  - **A**

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltablelle										
Baugröße	32	40	50	63	80	100	125	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
↓ Norm	basierend auf ISO 15552									
	entspricht ISO 15552								<b>-N3</b>	
○ Korrosionsschutz	Standard									
	hoher Korrosionsschutz							[6]	<b>R3</b>	
Temperaturbereich	Standard									
	[C°]	warmfeste Dichtungen max. 120						[7]	<b>T1</b>	
	[C°]	-40 ... +80						[7]	<b>T3</b>	
	[C°]	0 ... +150						[7]	<b>T4</b>	
Partikelschutz	Standard									
	Faltenbalg am Lagerdeckel							-	[8]	<b>P2</b>
Abstreifervariante	keine									
	Hartabstreifer									<b>A2</b>
	für Trockenlauf									<b>A3</b>
Schwenkbefestigungs- position [mm]	ohne									
	0 ... 2800									<b>...V</b>
Kolbenstangen- verlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 500								[9]	<b>...E</b>
Kolbenstangengewinde- Verlängerung [mm]	ohne									
	1 ... 35		1 ... 70						[9]	<b>...L</b>

- [6] **R3** Nicht mit A2, ...V
- [7] **T1, T3, T4** Nicht mit P2, A2, A3
- [8] **P2** Nicht mit N3, A2, A3
- [9] **...E, ...L** Nicht mit N3,  
nur bis Hub 2000 mm

 Hinweis  
In Verbindung mit Merkmal P2 wird die Kolbenstangenverlängerung automatisch berücksichtigt. Dies bedeutet, dass bei dem Merkmal ...E kein Wert angegeben werden muss.

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

**Übertrag Bestellcode**

-     -  -  -

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

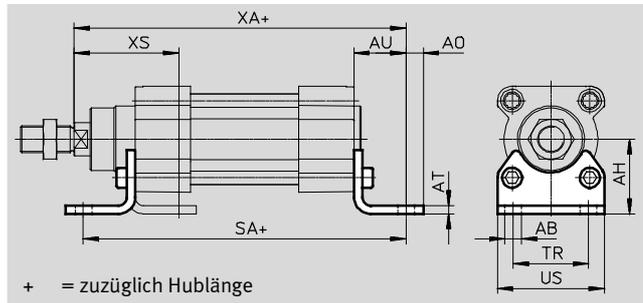
## Fußbefestigung HNC/CRHNC

Werkstoff:

HNC: Stahl, verzinkt

CRHNC: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei



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

für $\varnothing$	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	2	144	<b>174369</b>	<b>HNC-32</b>	4	139	<b>176937</b>	<b>CRHNC-32</b>
40	2	193	<b>174370</b>	<b>HNC-40</b>	4	188	<b>176938</b>	<b>CRHNC-40</b>
50	2	353	<b>174371</b>	<b>HNC-50</b>	4	341	<b>176939</b>	<b>CRHNC-50</b>
63	2	436	<b>174372</b>	<b>HNC-63</b>	4	424	<b>176940</b>	<b>CRHNC-63</b>
80	2	829	<b>174373</b>	<b>HNC-80</b>	4	809	<b>176941</b>	<b>CRHNC-80</b>
100	2	1 009	<b>174374</b>	<b>HNC-100</b>	4	990	<b>176942</b>	<b>CRHNC-100</b>
125	2	1 902	<b>174375</b>	<b>HNC-125</b>	4	1 920	<b>176943</b>	<b>CRHNC-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Flanschbefestigung FNC/CRFNG

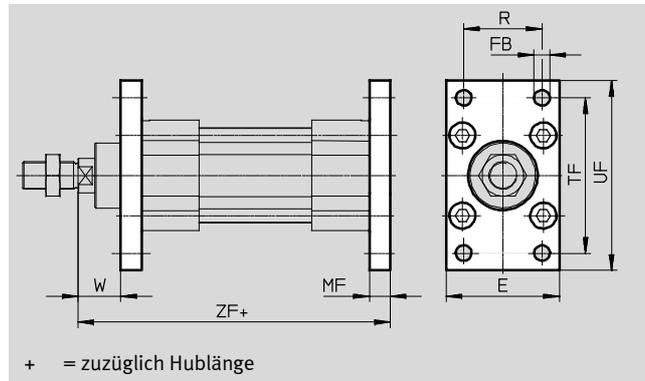
Werkstoff:

FNC: Stahl, verzinkt

CRFNG: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



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

für Ø	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	1	221	<b>174376</b>	<b>FNC-32</b>	4	225	<b>161846</b>	<b>CRFNG-32</b>
40	1	291	<b>174377</b>	<b>FNC-40</b>	4	300	<b>161847</b>	<b>CRFNG-40</b>
50	1	536	<b>174378</b>	<b>FNC-50</b>	4	540	<b>161848</b>	<b>CRFNG-50</b>
63	1	679	<b>174379</b>	<b>FNC-63</b>	4	680	<b>161849</b>	<b>CRFNG-63</b>
80	1	1 495	<b>174380</b>	<b>FNC-80</b>	4	1 500	<b>161850</b>	<b>CRFNG-80</b>
100	1	2 041	<b>174381</b>	<b>FNC-100</b>	4	2 100	<b>161851</b>	<b>CRFNG-100</b>
125	1	3 775	<b>174382</b>	<b>FNC-125</b>	4	3 780	<b>185363</b>	<b>CRFNG-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

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

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

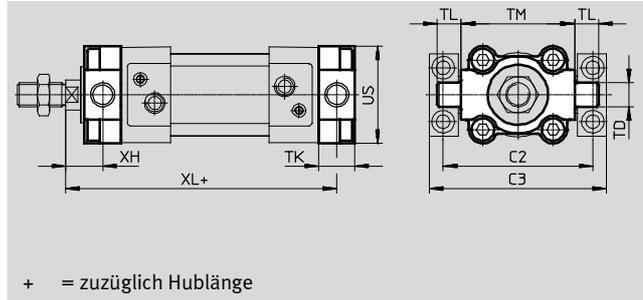
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

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



+ = zuzüglich Hublänge

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

für $\varnothing$	Grundtyp				Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	2	150	<b>174411</b>	<b>ZNCF-32</b>	4	150	<b>161852</b>	<b>CRZNG-32</b>
40	2	285	<b>174412</b>	<b>ZNCF-40</b>	4	285	<b>161853</b>	<b>CRZNG-40</b>
50	2	473	<b>174413</b>	<b>ZNCF-50</b>	4	473	<b>161854</b>	<b>CRZNG-50</b>
63	2	687	<b>174414</b>	<b>ZNCF-63</b>	4	687	<b>161855</b>	<b>CRZNG-63</b>
80	2	1 296	<b>174415</b>	<b>ZNCF-80</b>	4	1 296	<b>161856</b>	<b>CRZNG-80</b>
100	2	2 254	<b>174416</b>	<b>ZNCF-100</b>	4	2 254	<b>161857</b>	<b>CRZNG-100</b>
125	2	3 484	<b>174417</b>	<b>ZNCF-125</b>	4	3 484	<b>185362</b>	<b>CRZNG-125</b>

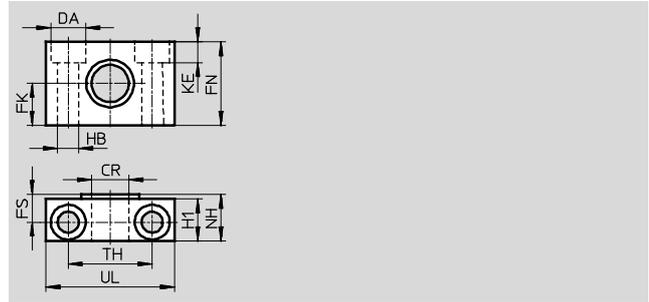
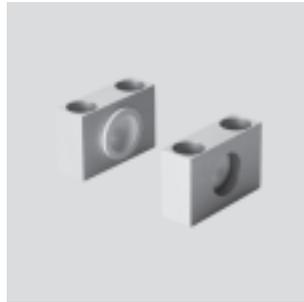
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Lagerstück LNZG

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

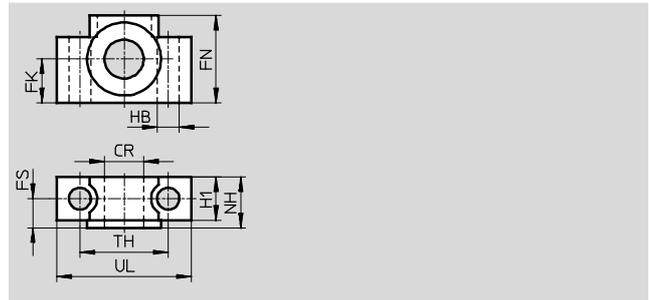
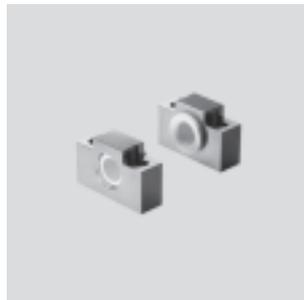


Abmessungen und Bestellangaben															
für Ø	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	Ø D11	Ø H13	±0,1				Ø H13			±0,2			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	<b>32959</b>	<b>LNZG-32</b>
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	<b>32960</b>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

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Lagerstück CRLNZG

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



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

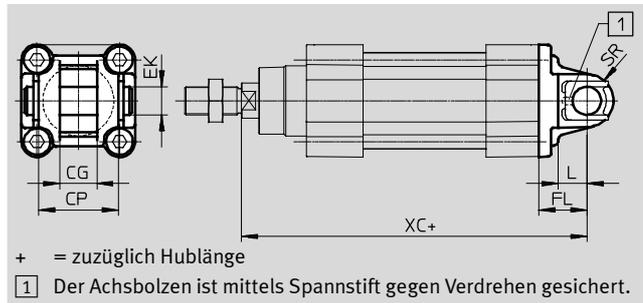
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Schwenkflansch SNC

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben											
für Ø	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	h14	Ø H9	±0,2					[g]		
32	14	34	10	22	13	10	141,1	2	90	<b>174383</b>	<b>SNC-32</b>
40	16	40	12	25	16	12	158,9	2	120	<b>174384</b>	<b>SNC-40</b>
50	21	45	16	27	16	12	168,8	2	240	<b>174385</b>	<b>SNC-50</b>
63	21	51	16	32	21	16	189,1	2	320	<b>174386</b>	<b>SNC-63</b>
80	25	65	20	36	22	16	209,6	2	625	<b>174387</b>	<b>SNC-80</b>
100	25	75	20	41	27	20	228,5	2	830	<b>174388</b>	<b>SNC-100</b>
125	37	97	30	50	30	25	275	2	1 785	<b>174389</b>	<b>SNC-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

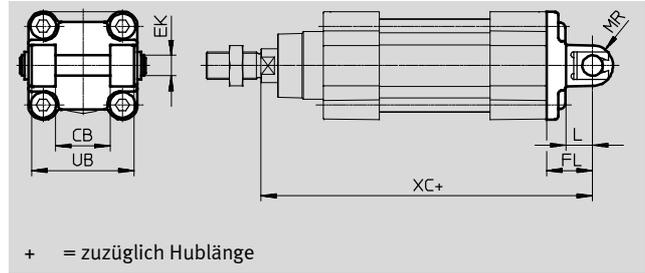
Zubehör

**FESTO**

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

Werkstoff:

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



Abmessungen und Bestellangaben							
für Ø	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	Ø e8	±0,2			h14	
32	26	10	22	13	8,5	45	141,1
40	28	12	25	16	12	52	158,9
50	32	12	27	16	12	60	168,8
63	40	16	32	21	16	70	189,1
80	50	16	36	22	16	90	209,6
100	60	20	41	27	20	110	228,5
125	70	25	50	30	25	130	275

für Ø	Grundtyp				Variante R3 – Hoher Korrosionsschutz			
	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]								
32	2	103	<b>174390</b>	<b>SNCB-32</b>	3	100	<b>176944</b>	<b>SNCB-32-R3</b>
40	2	155	<b>174391</b>	<b>SNCB-40</b>	3	151	<b>176945</b>	<b>SNCB-40-R3</b>
50	2	232	<b>174392</b>	<b>SNCB-50</b>	3	228	<b>176946</b>	<b>SNCB-50-R3</b>
63	2	375	<b>174393</b>	<b>SNCB-63</b>	3	371	<b>176947</b>	<b>SNCB-63-R3</b>
80	2	636	<b>174394</b>	<b>SNCB-80</b>	3	632	<b>176948</b>	<b>SNCB-80-R3</b>
100	2	1 035	<b>174395</b>	<b>SNCB-100</b>	3	986	<b>176949</b>	<b>SNCB-100-R3</b>
125	2	1 860	<b>174396</b>	<b>SNCB-125</b>	3	1 776	<b>176950</b>	<b>SNCB-125-R3</b>

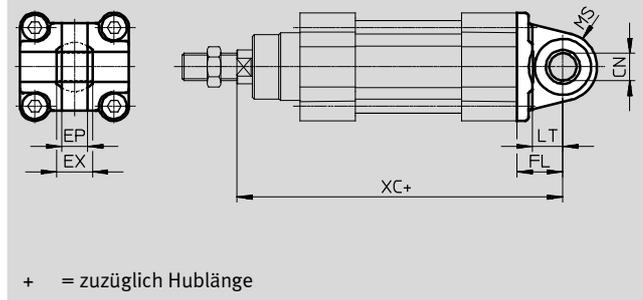
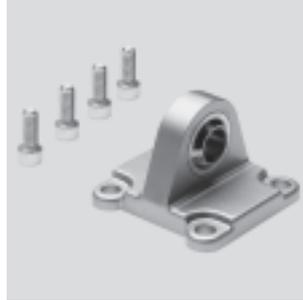
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Schwenkflansch SNCS

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



Abmessungen und Bestellangaben											
für $\varnothing$	CN	EP	EX	FL	LT	MS	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	$\varnothing$ H7	$\pm 0,2$		$\pm 0,2$					[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	141,1	2	85	<b>174397</b>	<b>SNCS-32</b>
40	12	12	16	25	16	17	158,9	2	125	<b>174398</b>	<b>SNCS-40</b>
50	16	15	21	27	16	20	168,8	2	210	<b>174399</b>	<b>SNCS-50</b>
63	16	15	21	32	21	22	189,1	2	280	<b>174400</b>	<b>SNCS-63</b>
80	20	18	25	36	22	27	209,6	2	540	<b>174401</b>	<b>SNCS-80</b>
100	20	18	25	41	27	29	228,5	2	700	<b>174402</b>	<b>SNCS-100</b>
125	30	25	37	50	30	39	275	2	1 410	<b>174403</b>	<b>SNCS-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

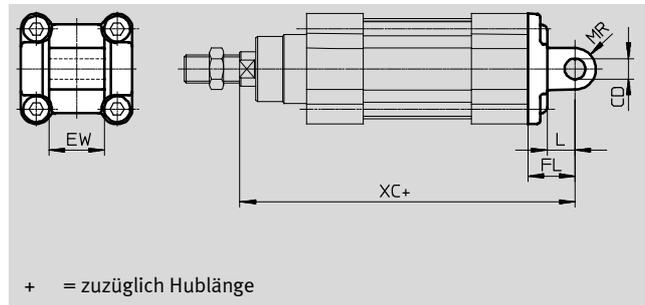
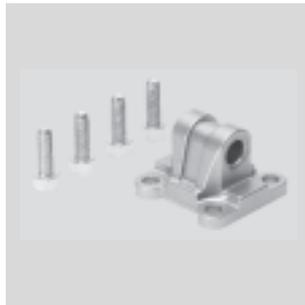
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

**FESTO**

## Schwenkflansch SNCL

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

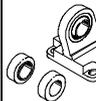
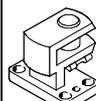


Abmessungen und Bestellangaben										
für $\varnothing$	CD	EW	FL	L	MR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	$\varnothing$ H9	h12	$\pm 0,2$					[g]		
32	10	26	22	13	10	141,1	2	75	<b>174404</b>	<b>SNCL-32</b>
40	12	28	25	16	12	158,9	2	100	<b>174405</b>	<b>SNCL-40</b>
50	12	32	27	16	12	168,8	2	160	<b>174406</b>	<b>SNCL-50</b>
63	16	40	32	21	16	189,1	2	250	<b>174407</b>	<b>SNCL-63</b>
80	16	50	36	22	16	209,6	2	405	<b>174408</b>	<b>SNCL-80</b>
100	20	60	41	27	20	228,5	2	655	<b>174409</b>	<b>SNCL-100</b>
125	25	70	50	30	25	275	2	1 245	<b>174410</b>	<b>SNCL-125</b>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

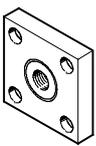
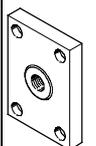
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	32	<b>33890</b>	<b>LNG-32</b>		32	<b>5561</b>	<b>LSN-32</b>
	40	<b>33891</b>	<b>LNG-40</b>		40	<b>5562</b>	<b>LSN-40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

Bestellangaben – Befestigungselemente korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: crlng			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock CRLNG</b>				<b>Lagerbock CRLNG</b>			
	32	<b>161840</b>	<b>CRLNG-32</b>		32	<b>161840</b>	<b>CRLNG-32</b>
	40	<b>161841</b>	<b>CRLNG-40</b>		40	<b>161841</b>	<b>CRLNG-40</b>
	50	<b>161842</b>	<b>CRLNG-50</b>		50	<b>161842</b>	<b>CRLNG-50</b>
	63	<b>161843</b>	<b>CRLNG-63</b>		63	<b>161843</b>	<b>CRLNG-63</b>
	80	<b>161844</b>	<b>CRLNG-80</b>		80	<b>161844</b>	<b>CRLNG-80</b>
	100	<b>161845</b>	<b>CRLNG-100</b>		100	<b>161845</b>	<b>CRLNG-100</b>
	125	<b>176951</b>	<b>CRLNG-125</b>		125	<b>176951</b>	<b>CRLNG-125</b>

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf SGS</b>				<b>Gabelkopf SGA</b>			
	32	9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5		50	10768	SGA-M16x1,5
	63						
	80	9264	SGS-M20x1,5		80	10769	SGA-M20x1,5
	100	10774	SGS-M27x2		100	10770	SGA-M27x2
	125						
<b>Gabelkopf SG</b>				<b>Flexo-Kupplung FK</b>			
	32	6144	SG-M10x1,25		32	6140	FK-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25		40	6141	FK-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5		50	6142	FK-M16x1,5
	63						
	80	6147	SG-M20x1,5		80	6143	FK-M20x1,5
	100	14987	SG-M27x2-B		100	10485	FK-M27x2
	125						
<b>Kupplungsstück KSG</b>				<b>Kupplungsstück KSZ</b>			
	32	32963	KSG-M10x1,25		32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25		40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5		50	36127	KSZ-M16x1,5
	63						
	80	32966	KSG-M20x1,5		80	36128	KSZ-M20x1,5
	100	32967	KSG-M27x2		100	-	-
	125						

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: crsg			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Gelenkkopf CRSGS</b>				<b>Gabelkopf CRSG</b>			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5		50	13571	CRSG-M16x1,5
	63						
	80	195585	CRSGS-M20x1,5		80	13572	CRSG-M20x1,5
	100	195586	CRSGS-M27x2		100	185361	CRSG-M27x2
	125						

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

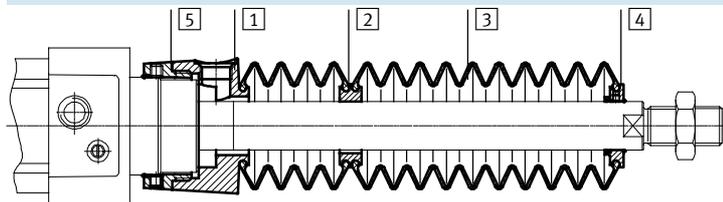
Zubehör

## Faltenbalgbausatz DADB



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

- 1) In Verbindung mit dem Faltenbalgbausatz DADB
- 2) Einsatzbereich der Näherungsschalter und des Zylinders beachten
- 3) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

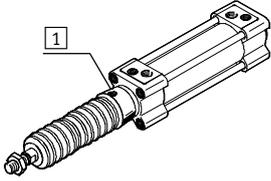
Werkstoffe		
Funktionsschnitt		
		
	<b>Faltenbalg</b>	
1	Anbindung	Polyamid
2	Zwischenstück	Polyamid
3	Faltenbalg	Nitrilkautschuk
4	Endstück	Polyamid
5	Einschraubstück	Polyamid
-	O-Ring	Nitrilkautschuk
	Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

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

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

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



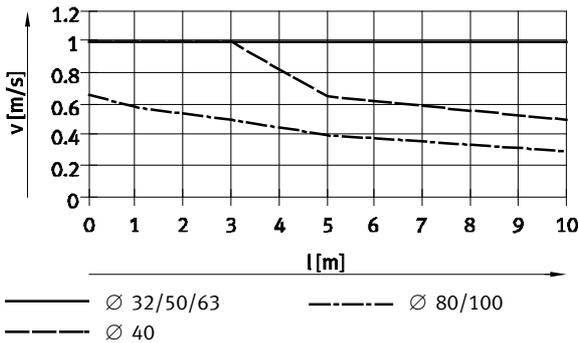
Der Faltenbalgbausatz ist ein leakage-freies System. Um das Ansaugen von unerwünschten Medien zu vermeiden, ist die Zu- bzw. Abluft des Bausatzes über eine Druckausgleichsöffnung im Anbinde-

teil **1** gefasst.

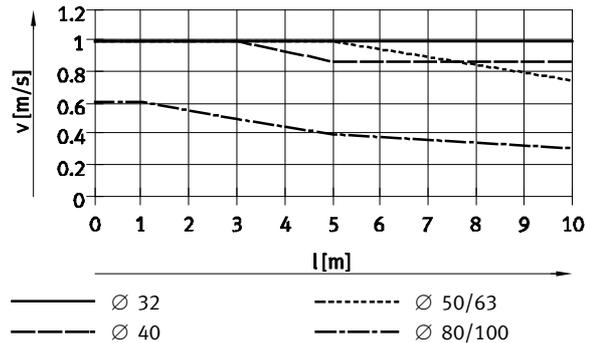
Der durch die Verfahrbewegung entstehende Druck im Faltenbalgbausatz ist maßgeblich durch die Verfahrensgeschwindigkeit und die

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

Vorlauf



Rücklauf



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

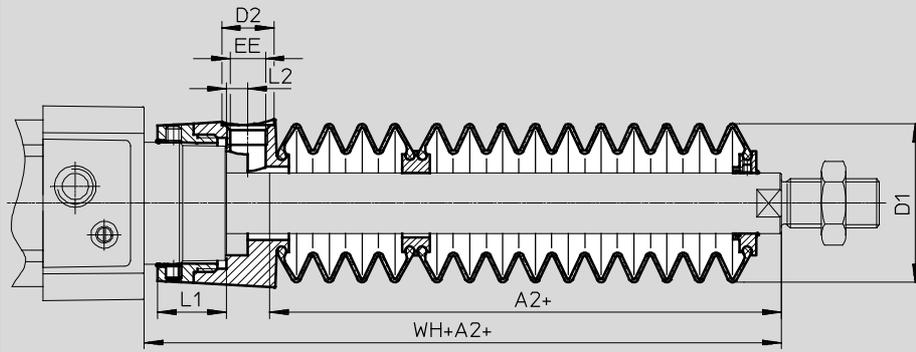
Schlauchgröße und Steckverschraubung für Druckausgleichsöffnung		
Ø [mm]	Schlauch-Außen-Ø [mm]	Steckverschraubung Teile-Nr. Typ
32, 40	8	186109 QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533929 QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533880 QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8H
50, 63, 80, 100	12	186350 QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		533848 QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12
		533884 QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12H

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

Abmessungen

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



+ = zuzüglich Hublänge

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

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

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

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

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

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-Ø und Hub des Zylinders sowie der dazugehörige Faltenbalgbausatz ist in folgender Tabelle angegeben:

### Bestellbeispiel:

Ausgewählter Normzylinder:

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

Das Maß für den entsprechenden E-Wert (siehe Tabelle): 112 mm

Vollständige Typenbezeichnung für Normzylinder:

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

Der dazugehörige Faltenbalgbausatz:

DADB-V6-32-S301-350

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

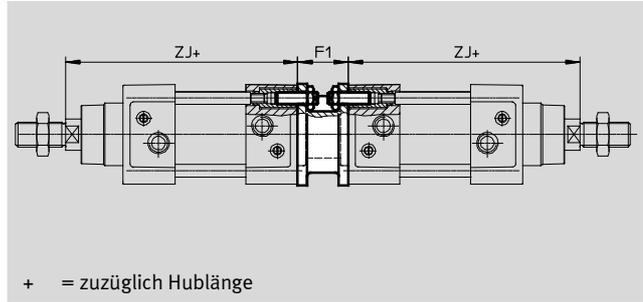
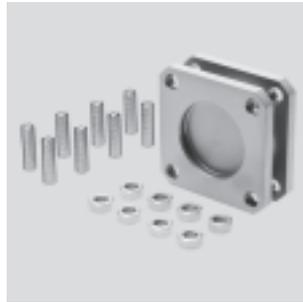
# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

## Mehrstellungsbausatz DPNC

Werkstoff:

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



### Abmessungen und Bestellangaben

für Ø [mm]	F1	ZJ +1,8	Max. Gesamthublänge [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
32	27	119,1	1 000	85	<b>174418</b>	<b>DPNC-32</b>
40	27	133,9	1 000	115	<b>174419</b>	<b>DPNC-40</b>
50	32	141,8	1 000	210	<b>174420</b>	<b>DPNC-50</b>
63	28	157,1	1 000	360	<b>174421</b>	<b>DPNC-63</b>
80	38	173,6	1 000	620	<b>174422</b>	<b>DPNC-80</b>
100	38	187,5	1 000	1 190	<b>174423</b>	<b>DPNC-100</b>
125	48	225	1 000	1 600	<b>174424</b>	<b>DPNC-125</b>

 **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. Da-

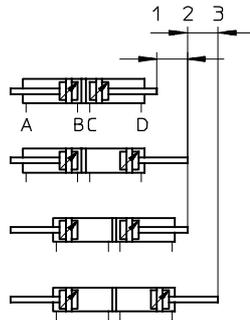
durch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

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

führt. Der Zylinder muss mit beweglichen Leitungsverbindungen angeschlossen werden.

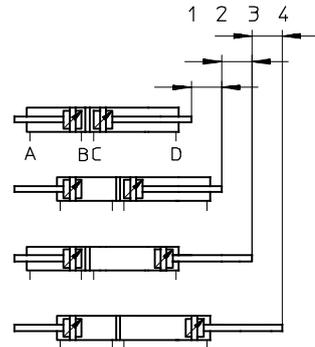
#### Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



#### Realisierung von 4 Stellungen

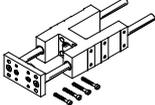
Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.

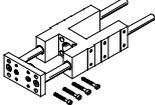


# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

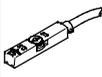
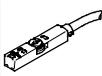
**FESTO**

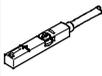
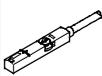
Bestellangaben – Führungseinheiten für feste Hübe (nur Kugelumlauführung)				Datenblätter → Internet: festo			
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ		Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
	für Ø 32 mm			für Ø 40 mm			
	10 ... 50	<b>34493</b>	<b>FENG-32-50-KF</b>	10 ... 50	<b>34499</b>	<b>FENG-40-50-KF</b>	
	10 ... 100	<b>34494</b>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

Bestellangaben – Führungseinheiten für variable Hübe				Datenblätter → Internet: festo			
	für Ø [mm]	Hub [mm]	mit Kugelumlauführung Teile-Nr. Typ		mit Gleitführung Teile-Nr. Typ		
	32	10 ... 500	<b>34487</b> <b>FENG-32-...-KF</b>		<b>34481</b> <b>FENG-32-...</b>		
	40	10 ... 500	<b>34488</b> <b>FENG-40-...-KF</b>		<b>34482</b> <b>FENG-40-...</b>		
	50	10 ... 500	<b>34489</b> <b>FENG-50-...-KF</b>		<b>34483</b> <b>FENG-50-...</b>		
	63	10 ... 500	<b>34490</b> <b>FENG-63-...-KF</b>		<b>34484</b> <b>FENG-63-...</b>		
	80	10 ... 500	<b>34491</b> <b>FENG-80-...-KF</b>		<b>34485</b> <b>FENG-80-...</b>		
	100	10 ... 500	<b>34492</b> <b>FENG-100-...-KF</b>		<b>34486</b> <b>FENG-100-...</b>		

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	<b>574337</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12</b>
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>574338</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE</b>
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574339</b>	<b>SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D</b>
<b>Öffner</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	<b>574340</b>	<b>SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE</b>

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

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

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

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

**FESTO**

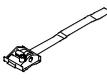
Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ		
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541363</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541364</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>	

Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smto	
	Montage	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ
			Kabel	Stecker M8		
Schließer						
	mit Zubehör	PNP	3-adrig	–	2,5	<b>151683</b> <b>SMTO-1-PS-K-LED-24-C</b>
			–	3-polig	–	<b>151685</b> <b>SMTO-1-PS-S-LED-24-C</b>
		NPN	3-adrig	–	2,5	<b>151684</b> <b>SMTO-1-NS-K-LED-24-C</b>
			–	3-polig	–	<b>151686</b> <b>SMTO-1-NS-S-LED-24-C</b>

Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: smeo	
	Montage	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
		Kabel	Stecker M8			
Schließer						
	mit Zubehör	3-adrig	–	2,5	<b>30459</b>	<b>SMEO-1-LED-24-B</b>
		3-adrig	–	5,0	<b>151672</b>	<b>SMEO-1-LED-24-K5-B</b>
		–	3-polig	–	<b>150848</b>	<b>SMEO-1-S-LED-24-B</b>

Bestellangaben – Befestigungsbausätze für Näherungsschalter SMEO/SMTO-1				Datenblätter → Internet: smb	
	für Ø	Montage		Teile-Nr.	Typ
	32 ... 50 mm	direkt auf der Befestigungs- bzw. Zugstange		<b>36162</b>	<b>SMB-2-B</b>
	63 ... 100 mm			<b>36163</b>	<b>SMB-3-B</b>
	125 mm			<b>11886</b>	<b>SMB-1</b>

Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, pneumatisch				Datenblätter → Internet: smpo	
	Montage	Pneumatischer Anschluss		Teile-Nr.	Typ
3/2-Wegeventil, Grundstellung geschlossen					
	mit Zubehör	Stecknippel für Schlauch-Innen-Ø 3 mm		<b>31008</b>	<b>SMPO-1-H-B</b>

Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SMPO-1				Datenblätter → Internet: smbs	
	für Ø	Montage		Teile-Nr.	Typ
	32 ... 100 mm	mit Spannband auf dem Zylinderrohr		<b>151226</b>	<b>SMBS-2</b>