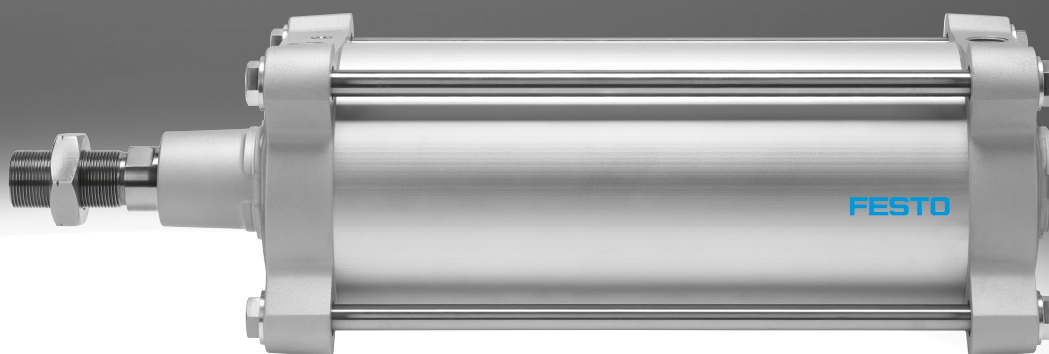


## Normzylinder DSBG, ISO 15552

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick



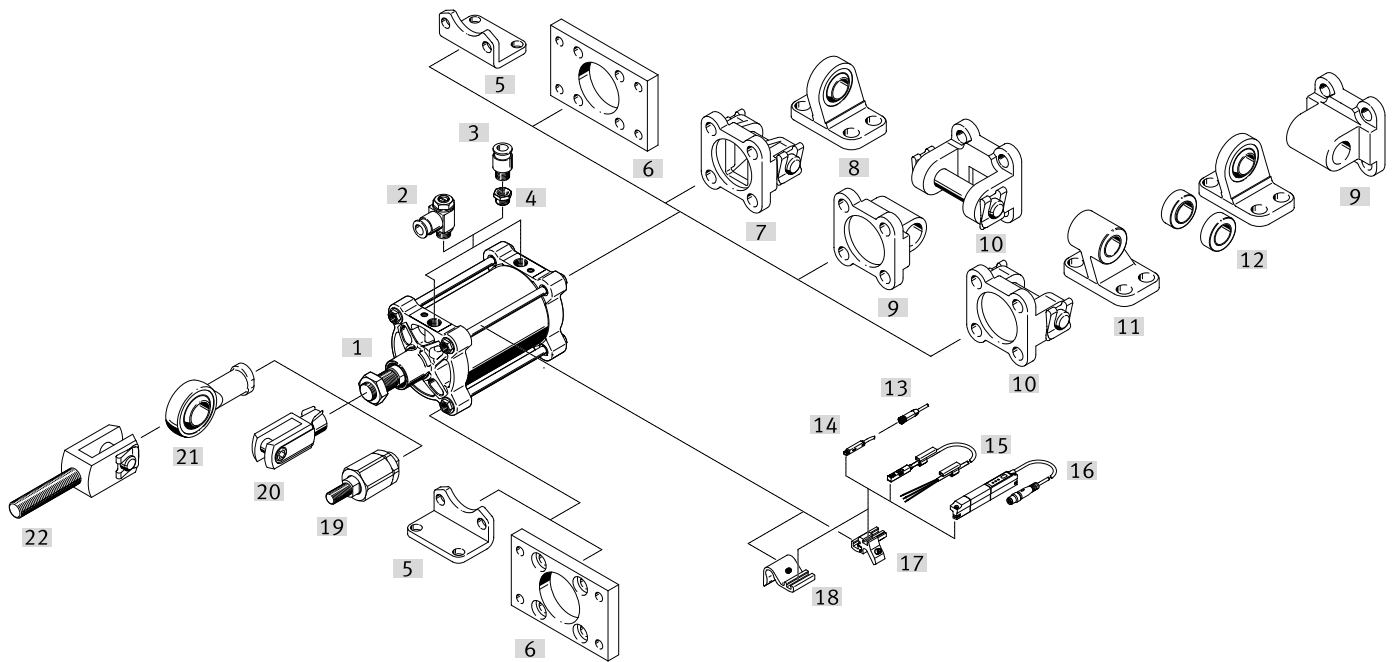
- Normbasierte Zylinder nach ISO15552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 und UNI 10290)

- Robuste Zugstangenausführung
- Doppeltwirkend
- Für berührungslose Positionserkennung
- EX4: zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen
- Zwei Dämpfungsarten wählbar:
  - P-Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
  - PPV-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt

### Varianten aus dem Produktbaukasten

Symbol	Merkmale	Beschreibung
	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
	T4 Warmfeste Dichtungen	Temperaturbereich 0 ... +150 °C
	...E Kolbenstangenverlängerung	1 ... 500 mm
	...L Kolbenstangengewindeverlängerung	1 ... 100 mm
	...S Kolbenstangengewindeverkürzung	1 ... 86 mm
	M... Kolbenstangengewinde	Kolbenstangengewindeausführung: M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36/M36x2/M42/M42x2/M48
	A6 Abstreifervariante	Metallabstreifer: Der Zylinder ist mit einer hartverchromten Kolbenstange und einem Metallabstreifer ausgestattet, der auf der Kolbenstange haftende, harte Partikel (z. B. Schweißspritzer) abstreift. Zum Beispiel beim Einsatz in Schweißanlagen
	V Mittenschwenkbefestigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Kolben-Ø 160, 200</li> <li>• Schwenkbefestigung, mittig zwischen Zylinderdeckel geklemmt</li> <li>• Position kann jederzeit verschoben werden</li> </ul>
	...Y Schwenkzapfenbefestigungsposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Kolben-Ø 250, 320</li> <li>• Schwenkbefestigung, Position frei wählbar, formschlüssig verschraubt</li> <li>• Position kann nachträglich nicht verändert werden</li> </ul>
	B Integrierte Stehbolzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B1: beidseitig</li> <li>• B2: am Lagerdeckel</li> <li>• B3: am Abschlussdeckel</li> </ul>
	Gewindelänge Stehbolzen: ...LB2 am Lagerdeckel ...LB3 am Abschlussdeckel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable Gewindelänge: 32 ... 140 mm</li> <li>• Wahlweise am Lager- oder Abschlussdeckel</li> </ul>

## Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör		für Ø	Beschreibung	→ Seite/ Internet
[1]	Normzylinder DSBG			4
[2]	Drossel-Rückschlagventil GRLA	160, 200	zur Geschwindigkeitsregulierung	grla
[3]	Steckverschraubung QS	160, 200	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	20
[4]	Reduziernippel NPFC	160, 200	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G1/2 an den Zylinder mit Gewinde G3/4	20
	Reduziernippel D	250, 320	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G1/2 an den Zylinder mit Gewinde G1	
[5]	Fußbefestigung HNG	160 ... 320	für Lager- und Abschlussdeckel, entspricht MS1 nach ISO 15552	17
[6]	Flanschbefestigung FNG	160 ... 320	für Lager- oder Abschlussdeckel, entspricht MF1/MF2 nach ISO 15552	17
[7]	Schwenkflansch SNG	160, 200	für Abschlussdeckel	18
[8]	Lagerbock LSNG	160, 200	mit sphärischer Lagerung	20
[9]	Schwenkflansch SNGL	160, 200	für Abschlussdeckel, entspricht MP2 nach ISO 15552	19
[10]	Schwenkflansch SNGB	160 ... 320	für Abschlussdeckel, entspricht MP2 nach ISO 15552	18
[11]	Lagerbock LN/LNG	160 ... 320	für Schwenkflansch SNGB	18
[12]	Lagerbock LSN	160 ... 320	mit sphärischer Lagerung	20
[13]	Verbindungsleitung NEBA	160 ... 320	–	21
[14]	Näherungsschalter SME/SMT-8	160 ... 320	zur Abfrage der Kolbenposition	21
[15]				
[16]	Positionstransmitter SDAT	160 ... 250	<ul style="list-style-type: none"> <li>erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens</li> <li>verfügt über einen Analogausgang</li> </ul>	23
[17]	Sensorhalter DASP	160 ... 320	für Näherungsschalter SME/SMT-8	23
[18]				
[19]	Flexo-Kupplung FK	160, 200	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	20
[20]	Gabelkopf SG	160 ... 320	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	20
[21]	Gelenkkopf SGS	160 ... 320	mit sphärischer Lagerung	20
[22]	Gabelkopf SGA	160, 200	in Verbindung mit Gelenkkopf SGS zur sphärischen Verbindung von Zylindern geeignet	20
–	Lagerstück LNZG	160 ... 320	zur Befestigung des Zylinders in Verbindung mit der Mittenschwenkbefestigung bzw. Schwenkzapfenbefestigungsposition	19

## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>DSBG</b>	Normzylinder, doppeltwirkend, basierend auf ISO 15552	

<b>002</b>	<b>Mittenschwenkbefestigung</b>	
	Ohne	
<b>V</b>	Zentrisch, geklemmt	

<b>003</b>	<b>Kolbendurchmesser</b>	
<b>160</b>	160	
<b>200</b>	200	
<b>250</b>	250	
<b>320</b>	320	

<b>004</b>	<b>Hub</b>	
<b>...</b>	25 ... 500	

<b>005</b>	<b>Kolbenstangenart</b>	
	Einseitig	
<b>T</b>	Durchgehende Kolbenstange	

<b>006</b>	<b>Kolbenstangengewindeart</b>	
	Außengewinde	
<b>F</b>	Innengewinde	

<b>007</b>	<b>Dämpfung</b>	
<b>P</b>	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
<b>PPV</b>	Pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar	

<b>008</b>	<b>Positionserkennung</b>	
	Ohne	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	

<b>009</b>	<b>Norm</b>	
	Nicht nach Norm	
<b>N3</b>	Entspricht ISO 15552	

<b>010</b>	<b>Korrosionsschutz</b>	
	Standard	
<b>R3</b>	Hoher Korrosionsschutz	

<b>011</b>	<b>Temperaturbereich</b>	
	Standard	
<b>T1</b>	Warmfeste Dichtungen max. 120 °C	
<b>T4</b>	0 ... +150 °C	

<b>012</b>	<b>Abstreifervariante</b>	
	Keine	
<b>A6</b>	Metallabstreifer	

<b>013</b>	<b>Zulassung EU</b>	
	Keine	
<b>EX4</b>	II 2GD	

<b>014</b>	<b>Schwenzapfenbefestigungsposition, formschlüssig</b>	
	Ohne	
<b>...Y</b>	Mit	

<b>015</b>	<b>Kolbenstangenverlängerung</b>	
	Ohne	
<b>...E</b>	1 ... 500 mm	

<b>016</b>	<b>Kolbenstangengewinde-Verlängerung</b>	
	Ohne	
<b>...L</b>	1 ... 70	

<b>017</b>	<b>Kolbenstangengewinde-Verkürzung</b>	
	Ohne	
<b>...S</b>	0 ... 86 mm	

<b>018</b>	<b>Kolbenstangengewinde</b>	
	Standard	
<b>M16</b>	M16	
<b>M16P</b>	M16x1,5	
<b>M20</b>	M20	
<b>M20P</b>	M20x1,5	
<b>M27</b>	M27	
<b>M36P</b>	M36x2	
<b>M24</b>	M24	
<b>M42P</b>	M42x2	
<b>M48</b>	M48	
<b>M42</b>	M42	
<b>M27P</b>	M27x2	
<b>M30P</b>	M30x2	
<b>M36</b>	M36	

<b>019</b>	<b>Integrierte Stehbolzen</b>	
	Ohne	
<b>B1</b>	Beidseitig	
<b>B2</b>	Im Lagerdeckel	
<b>B3</b>	Im Abschlussdeckel	

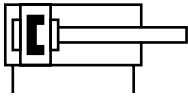
<b>020</b>	<b>Gewindelänge Stehbolzen am Lagerdeckel</b>	
	Ohne Stehbolzen	
<b>...LB2</b>	20...140 mm	

<b>021</b>	<b>Gewindelänge Stehbolzen am Abschlussdeckel</b>	
	Ohne Stehbolzen	
<b>...LB3</b>	20...140 mm	

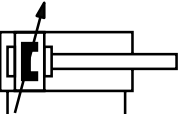
## Datenblatt

### Funktion

#### P-Dämpfung



#### PPV-Dämpfung



∅ - Durchmesser  
160 ... 320 mm

- | - Hublänge  
1 ... 2700 mm

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

Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten					
Kolben-∅		160	200	250	320
Konstruktiver Aufbau	Kolben / Kolbenstange / Zylinderrohr				
Funktionsweise	doppeltwirkend				
Pneumatischer Anschluss		G3/4	G3/4	G1	G1
Hub <sup>1)</sup>					
DSBG-...	[mm]	1 ... 2700		1 ... 2250	
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000			
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000			
Dämpfung					
DSBG-...-P		elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig			
DSBG-...-PPV		pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar			
Dämpfungslänge	[mm]	48		55	65
Positionserkennung	für Näherungsschalter				
Befestigungsart	mit Innengewinde / Zubehör				
Einbaulage	beliebig				

1) In Verbindung mit der Positionserkennung beträgt der Mindesthub 10 mm

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Kolben-∅		160	200	250	320
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruck	[bar]	0,6 ... 10			
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>					
DSBG-...	[°C]	-20 ... +80			
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120			
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150		-	
DSBG-...-EX4	[°C]	-20 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>					
DSBG-...		2			
DSBG-...-R3		3			

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

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

## Datenblatt

ATEX <sup>1)</sup>	
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-∅	160	200	250	320
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	12064	18850	29452	48255
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	11310	18096	28274	46385
Max. Aufprallenergie in den Endlagen				
DSBG-...	3,3	4,8	7,2	12,6
DSBG-...-T1/-T4	2,3	4	4,2	6

Zulässige Aufprallgeschwindigkeit:  $v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$

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

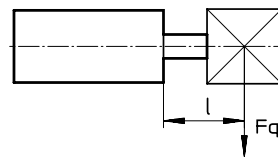
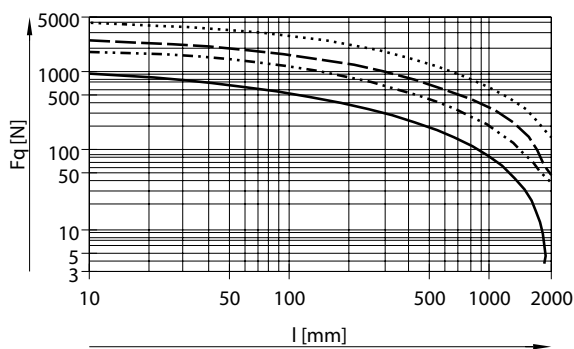
V zul. Aufprallgeschwindigkeit  
 E max. Aufprallenergie  
 m1 bewegte Masse (Antrieb)  
 m2 bewegte Nutzlast

Gewichte [g]				
Kolben-∅	160	200	250	320
<b>DSBG-...</b>				
Produktgewicht bei 0 mm Hub	11751	15493	29313	50231
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	208	246	384	623
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	4292	5348	9978	16912
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	97	97	157	249
<b>DSBG-...-T</b>				
Produktgewicht bei 0 mm Hub	13487	17356	31979	54775
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	304	343	541	872
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	6028	7210	12643	21455
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	194	194	314	499
<b>DSBG-...-F</b>				
Produktgewicht bei 0 mm Hub	11218	14960	28458	48944
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	208	246	384	623
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	3759	4815	9123	15625
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	97	97	157	249
<b>DSBG-...L</b>				
Gewichtszuschlag pro 10 mm Kolbenstangengewindeverlängerung	74	74	102	135
Bewegte Masse pro 10 mm Kolbenstangengewindeverlängerung	74	74	102	135
<b>DSBG-...E</b>				
Gewichtszuschlag pro 10 mm Kolbenstangengewindeverlängerung	97	97	157	249
Bewegte Masse pro 10 mm Kolbenstangengewindeverlängerung	97	97	157	249

## Datenblatt

Gewichte [g]				
Kolben- $\varnothing$	160	200	250	320
<b>DSBG-...-V</b>				
Produktgewicht bei 0 mm Hub	16705	21735	–	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	208	246	–	–
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	4292	5348	–	–
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	97	97	–	–
<b>DSBG-...Y</b>				
Produktgewicht bei 0 mm Hub	–	–	42613	71931
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	–	–	384	623
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	–	–	9978	16912
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	–	–	157	249

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

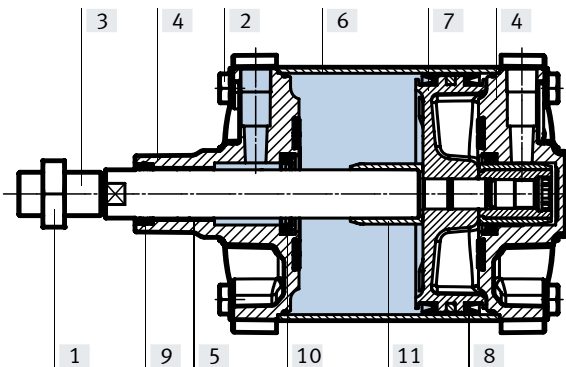


- Ø 160/200
- Ø 250
- - - - Ø 320

## Datenblatt

### Werkstoffe

Funktionsschnitt



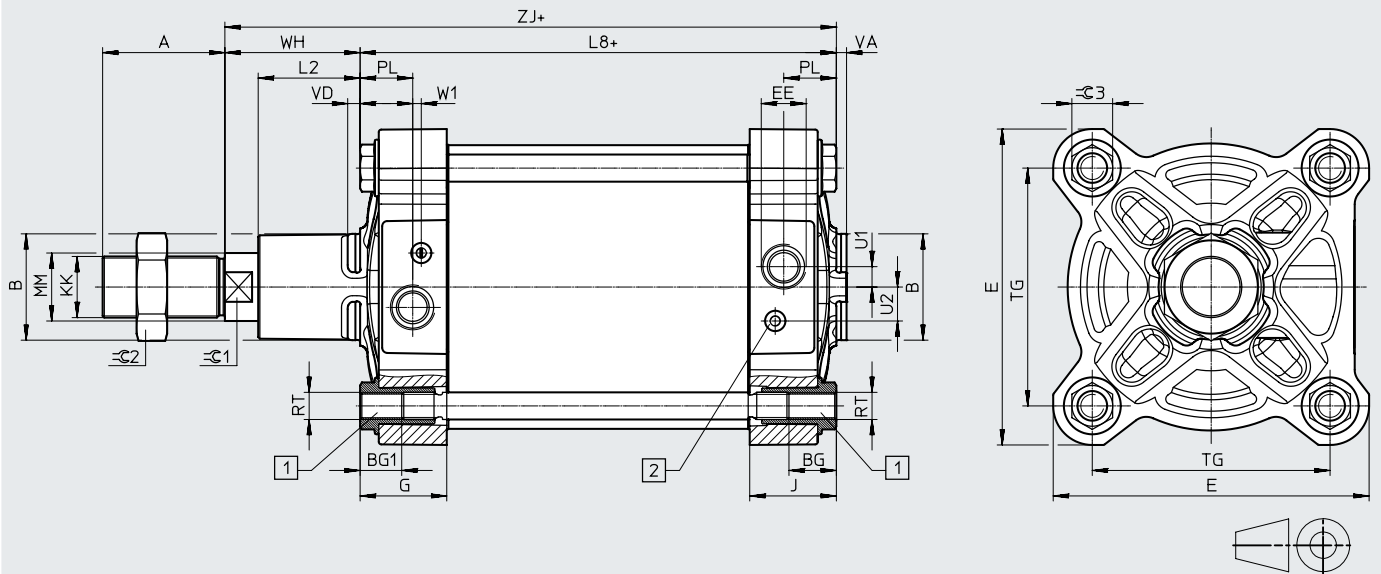
### Normzylinder

[1]	Mutter	
	DSBG-...	Stahl, verzinkt
	DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
[2]	Bundmutter	
	DSBG-160/200	Stahl, beschichtet
	DSBG-250/320	hochlegierter Stahl, rostfrei
[3]	Kolbenstange	
	DSBG-...	Stahl, hochlegiert
	DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
	DSBG-...-A6	hartverchromter Vergütungsstahl
[4]	Deckel	Aluminium-Guss, beschichtet
[5]	Lager	
	DSBG-...	Metall-Polymer-Verbund
	DSBG-...-EX4	Bronze
[6]	Zylinderrohr	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[7]	Kolben	Aluminium-Guss, beschichtet
[8]	Kolbendichtung	
	DSBG-...	NBR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
[9]	Kolbenstangen-Dichtabstreifer	
	DSBG-...	NBR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
[10]	Pufferdichtung	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T4	Aluminium-Knetlegierung
[11]	Pufferkolben	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T4	Aluminium-Knetlegierung
-	Zuganker	
	DSBG-...	Stahl, hochlegiert
	DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
	Kolbenstangenabstreifer	
	DSBG-...-A6	CuZn
	Stehbolzen	
	DSBG-...-B1/-B2/-B3/-LB2/-LB3	hochlegierter Stahl
	DSBG-...-R3-B1/-R3-B2/-R3-B3/-R3-LB2/-R3-LB3	hochlegierter Stahl, rostfrei
	Schwenkbefestigung	
	DSBG-160/200-...-V/-...V	Kugelgraphitguss, lackiert
	DSBG-250/320-...-Y/-...Y	Stahl, verzinkt
	Bundmutter	Stahl, verzinkt
	Werkstoff-Hinweis	
	DSBG-...	RoHS konform
	DSBG-...-T4	LABS-haltige Stoffe enthalten
	LABS-Konformität	
	DSBG-...	VDMA 24364-B1/B2-L
	DSBG-...-T4	VDMA 24364-Zone III

Datenblatt

Abmessungen

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



- + = zuzüglich Hublänge
- [1] Sonderaußen-Sechskantmutter mit Innengewinde für Befestigungselemente
- [2] Reglerschraube für einstellbare Endlagendämpfung (PPV)

∅	A	B	BG	BG1	E	EE	G	J
[mm]	-0,5	∅ d11	min.	±0,5	±0,9			
160	72	65	24	25	186	G3/4	50,7	50,7
200	72	75	24	25	230	G3/4	46,9	46,7
250	84	90	25	26	284	G1	51,2	51,2
320	96	110	28	29	347	G1	58,2	58,2

∅	L2	L8	MM	PL	RT	TG	U1	U2
[mm]						±1,1		
160	60	180±1	40	31	M16	140	12	20
200	70	180±1,2	40	30	M16	175	12	20
250	80	200±1,6	50	32	M20	220	25	25
320	90	220±2,2	63	37,5	M24	270	25	25

∅	VA	VD	W1	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]	-1				±1			
160	6	7	5	80±1,3	260	36	55	24 <sub>h13</sub>
200	6	6,5	5	95±1,4	275	36	55	24 <sub>h13</sub>
250	10	13,7	3	105±1,5	305	46	65	41 <sub>h14</sub>
320	10	10,7	1,5	120±1,5	340	55	75	50 <sub>h14</sub>

∅	KK	
	DSBG-...	-M... <sup>1)</sup>
[mm]		
160	M36x2	M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36
200	M36x2	M20/M20x1,5/M24/M27/M27x2/M30x2/M36
250	M42x2	M24/M27/M27x2/M30x2/M36x2/M42
320	M48x2	M27/M27x2/M30x2/M36x2/M42x2/M48

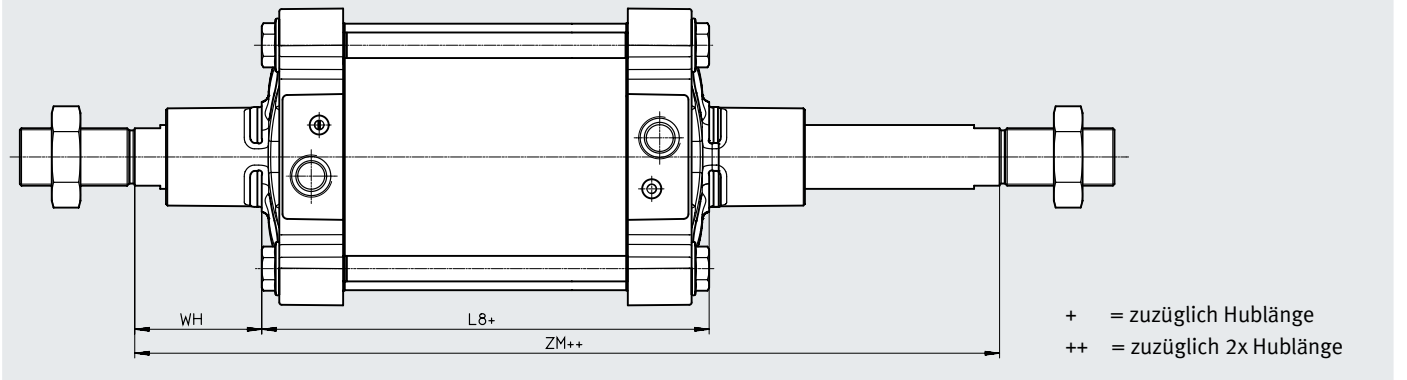
1) Gewinde mit kleinerem Nenndurchmesser als in der Grundausführung sind in der Regel weniger belastbar. Gegebenenfalls muss eine Auslegung der Schraubenverbindung durchgeführt werden.

## Datenblatt

### Abmessungen – Varianten

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

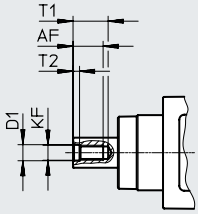
T – durchgehende Kolbenstange



∅	L8	WH	ZM
[mm]			
160	180±1,1	80±1,3	342±1
200	180±1	95±1,4	372±1,2
250	200±1	105±1,5	410±1,6
320	220±2,2	120±1,5	462±1

## Datenblatt

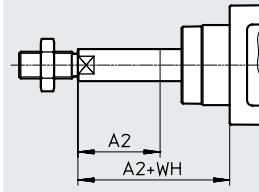
### F – Innengewinde



**Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt das Innengewinde beidseitig.

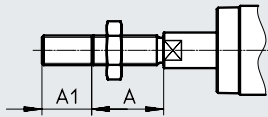
### ...E – Kolbenstangenverlängerung



**Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangenverlängerung einseitig.

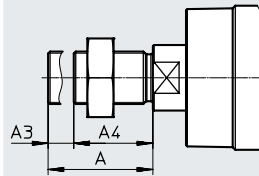
### ...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



**Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverlängerung beidseitig.

### ...S – Kolbenstangengewindeverkürzung



**Hinweis**

In Kombination mit der Variante T erfolgt die Kolbenstangengewindeverkürzung beidseitig.

Effektive Gewindelänge:  $A4 = A - A3$

ø	A	A1		A2		A3	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
160	72	1	70	1	500	1	62
200	72	1	70	1	500	1	62
250	84	1	100	1	500	1	74
320	96	1	100	1	500	1	86

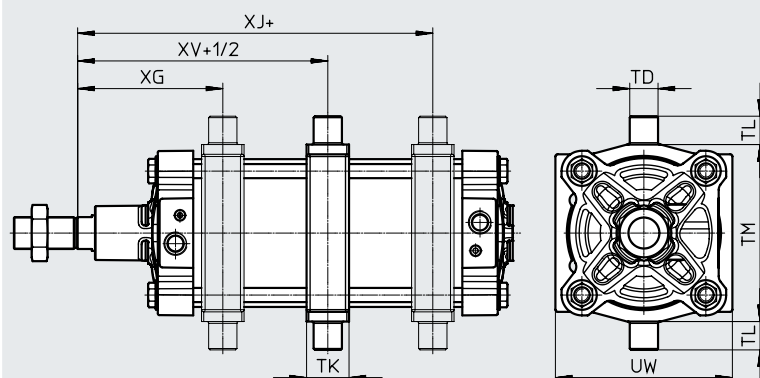
ø	AF	D1	KF	T1	T2	WH
[mm]		H9				
160	36	25	M24	40	10	80±1,3
200	36	25	M24	40	10	95±1,4
250	50	31	M30	60	10	105±1,5
320	55	37	M36	65	13	120±1,5

## Datenblatt

### Abmessungen – Varianten

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

#### V – Mittenschwenkbefestigung



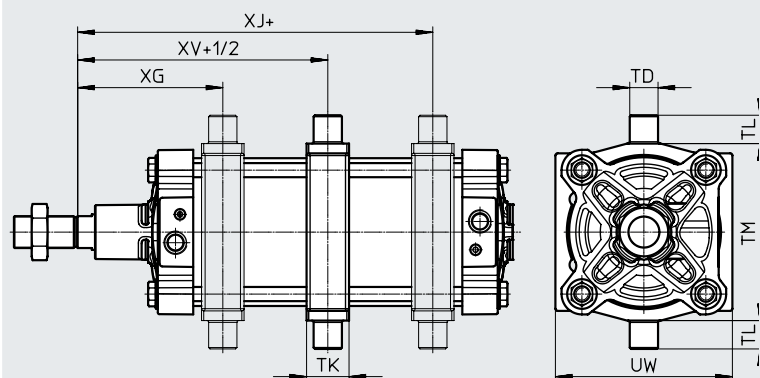
**Hinweis**

Die Schwenkbefestigung ist bei Auslieferung mittig montiert, kann aber jederzeit verschoben werden.

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

∅	TD	TK	TL	TM	UW	XG	XJ	XV
[mm]	∅ e8		h14	h14		±0,5	±0,5	
160	32	48	32	200	200	157,5	182,5	170
200	32	48	32	250	240	169	200,5	185

#### ...Y – Schwenkzapfenbefestigungsposition



**Hinweis**

Die Maße für die Schwenkzapfenbefestigungsposition (...Y) beziehen sich auf den Grundtyp ohne Kolbenstangenverlängerung. Die Schwenkbefestigung ist formschlüssig verschraubt. Deshalb kann die Position nachträglich nicht verändert werden.

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

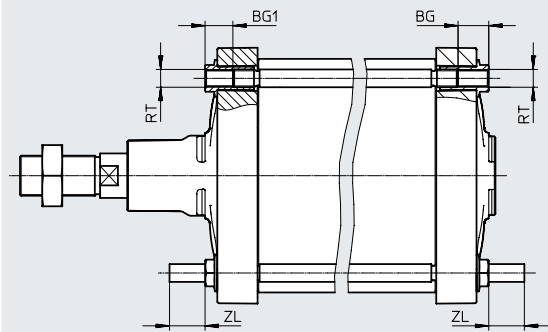
∅	TD	TK	TL	TM	UW	XG	XJ	XV
[mm]	∅ e8		h14	h14		±2,4	±2,4	±2,4
250	40	60	40	320	319	198	209	205
320	50	70	50	400	385	226	233	230

# Datenblatt

## Abmessungen – Varianten

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

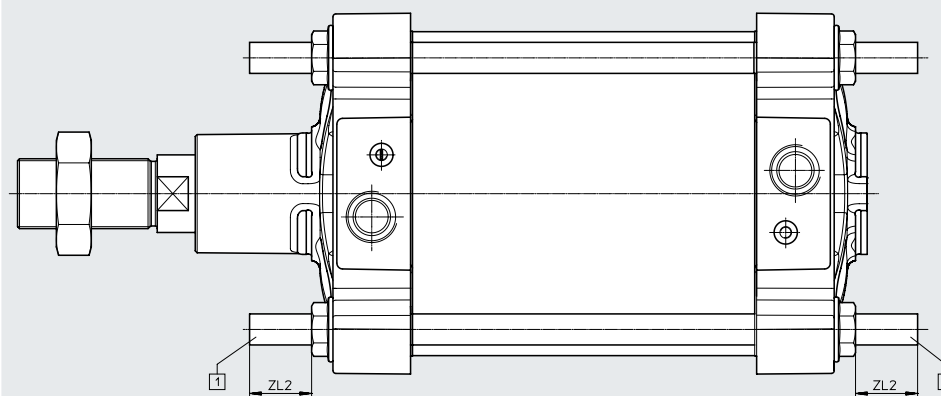
B1/B2/B3 – integrierter Stehbolzen



∅	BG	BG1	RT	ZL	ZL1 <sup>1)</sup>
[mm]	min.	±0,5		±0,5	
160	24	25	M16	32	32
200	24	25	M16	32	32
250	25	26	M20	40	40
320	28	29	M24	50	50

1) Toleranzen je nach Variante:  
 B1: ZL1 = +1/-2; B3: ZL1 = ±0,5

...LB2/-LB3 – Gewindelänge Stehbolzen




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

∅	ZL2	
	min.	max.
160	32	140
200	32	140
250	40	140
320	50	140

## Datenblatt

<b>Bestellangaben</b>					
Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	mit PPV-Dämpfung mit Positionserkennung		mit P-Dämpfung ohne Positionserkennung	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
160	25	<b>2029462</b>	<b>DSBG-160-25-PPVA-N3</b>	<b>2536747</b>	<b>DSBG-160-25-P-N3</b>
	40	<b>2029463</b>	<b>DSBG-160-40-PPVA-N3</b>	<b>2536748</b>	<b>DSBG-160-40-P-N3</b>
	50	<b>2029464</b>	<b>DSBG-160-50-PPVA-N3</b>	<b>2536749</b>	<b>DSBG-160-50-P-N3</b>
	80	<b>2029465</b>	<b>DSBG-160-80-PPVA-N3</b>	<b>2536750</b>	<b>DSBG-160-80-P-N3</b>
	100	<b>2029466</b>	<b>DSBG-160-100-PPVA-N3</b>	<b>2536751</b>	<b>DSBG-160-100-P-N3</b>
	125	<b>2029467</b>	<b>DSBG-160-125-PPVA-N3</b>	<b>2536752</b>	<b>DSBG-160-125-P-N3</b>
	160	<b>2029468</b>	<b>DSBG-160-160-PPVA-N3</b>	<b>2536753</b>	<b>DSBG-160-160-P-N3</b>
	200	<b>2029469</b>	<b>DSBG-160-200-PPVA-N3</b>	<b>2536754</b>	<b>DSBG-160-200-P-N3</b>
	250	<b>2029470</b>	<b>DSBG-160-250-PPVA-N3</b>	<b>2536755</b>	<b>DSBG-160-250-P-N3</b>
	320	<b>2029471</b>	<b>DSBG-160-320-PPVA-N3</b>	<b>2536756</b>	<b>DSBG-160-320-P-N3</b>
	400	<b>2029472</b>	<b>DSBG-160-400-PPVA-N3</b>	<b>2536758</b>	<b>DSBG-160-400-P-N3</b>
	500	<b>2029473</b>	<b>DSBG-160-500-PPVA-N3</b>	<b>2536759</b>	<b>DSBG-160-500-P-N3</b>
	1 ... 2700 <sup>1)</sup>	<b>2035926</b>	<b>DSBG-160-...-PPVA-N3</b>	<b>2537196</b>	<b>DSBG-160-...-P-N3</b>
200	25	<b>2390139</b>	<b>DSBG-200-25-PPVA-N3</b>	<b>2537448</b>	<b>DSBG-200-25-P-N3</b>
	40	<b>2390140</b>	<b>DSBG-200-40-PPVA-N3</b>	<b>2537449</b>	<b>DSBG-200-40-P-N3</b>
	50	<b>2390141</b>	<b>DSBG-200-50-PPVA-N3</b>	<b>2537450</b>	<b>DSBG-200-50-P-N3</b>
	80	<b>2390142</b>	<b>DSBG-200-80-PPVA-N3</b>	<b>2537451</b>	<b>DSBG-200-80-P-N3</b>
	100	<b>2390143</b>	<b>DSBG-200-100-PPVA-N3</b>	<b>2537452</b>	<b>DSBG-200-100-P-N3</b>
	125	<b>2390144</b>	<b>DSBG-200-125-PPVA-N3</b>	<b>2537454</b>	<b>DSBG-200-125-P-N3</b>
	160	<b>2390145</b>	<b>DSBG-200-160-PPVA-N3</b>	<b>2537455</b>	<b>DSBG-200-160-P-N3</b>
	200	<b>2390146</b>	<b>DSBG-200-200-PPVA-N3</b>	<b>2537456</b>	<b>DSBG-200-200-P-N3</b>
	250	<b>2390147</b>	<b>DSBG-200-250-PPVA-N3</b>	<b>2537457</b>	<b>DSBG-200-250-P-N3</b>
	320	<b>2390148</b>	<b>DSBG-200-320-PPVA-N3</b>	<b>2537458</b>	<b>DSBG-200-320-P-N3</b>
	400	<b>2390149</b>	<b>DSBG-200-400-PPVA-N3</b>	<b>2537459</b>	<b>DSBG-200-400-P-N3</b>
	500	<b>2390150</b>	<b>DSBG-200-500-PPVA-N3</b>	<b>2537460</b>	<b>DSBG-200-500-P-N3</b>
	1 ... 2700 <sup>1)</sup>	<b>2389803</b>	<b>DSBG-200-...-PPVA-N3</b>	<b>2537445</b>	<b>DSBG-200-...-P-N3</b>
250	1 ... 2250 <sup>1)</sup>	<b>2865078</b>	<b>DSBG-250-...-PPVA-N3</b>	<b>2865145</b>	<b>DSBG-250-...-P-N3</b>
320	1 ... 2250 <sup>1)</sup>	<b>3150987</b>	<b>DSBG-320-...-PPVA-N3</b>	<b>3178601</b>	<b>DSBG-320-...-P-N3</b>

1) In Verbindung mit Positionserkennung beträgt der Mindesthub 10 mm.

 **Hinweis**

Weitere Varianten im Produktbaukasten → Seite 15

## Bestellangaben – Produktbaukasten

<b>Bestelltabelle</b>							
Baugröße	160	200	250	320	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	<b>2036032</b>	<b>2344936</b>	<b>2732003</b>	<b>2776472</b>			
Funktion	Normzylinder, doppelwirkend, basierend auf ISO 15552					<b>DSBG</b>	DSBG
Mittenschwenkbefestigung	ohne						
	zentrisch geklemmt		–			<b>-V</b>	
Kolben-ø [mm]	160	200	250	320		-...	
Hub [mm]	1 ... 2700		1 ... 2250		[1]	-...	
Kolbenstangenart	einseitig						
	durchgehende Kolbenstange						<b>-T</b>
Kolbenstangengewindeart	Außengewinde						
	Innengewinde					[2]	<b>-F</b>
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						<b>-P</b>
	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar						<b>-PPV</b>
Positionserkennung	ohne						
	für Näherungsschalter						<b>A</b>
Norm	entspricht ISO 15552						<b>-N3</b>
Korrosionsschutz	Standard						
	hoher Korrosionsschutz					[3]	<b>R3</b>
Temperaturbereich	Standard						
	[C°]	warmfeste Dichtungen max. 120					<b>T1</b>
	[C°]	0 ... +150		–	[4]	<b>T4</b>	
Abstreifervariante	keine						
	Metallabstreifer			–			<b>A6</b>
Zulassung EU	keine						
	II 2GD					[45]	<b>EX4</b>
Schwenkzapfenbefestigungs- position [mm]	ohne						
	–		198 ... 2459		226 ... 2483	[6]	<b>-...Y</b>

[1] ... In Verbindung mit der Positionserkennung A beträgt der Mindesthub 10 mm

[2] F Nicht mit N3, ...L, M...

[3] R3 Nicht mit V, ...Y

[4] T4 Nicht mit A6


[5] EX4 Nicht mit V, P, T1, T4, B1, B2, B3, ...LB2, ...LB3

[6] ...Y Nicht mit ...LB2, ...LB3


## Bestellangaben – Produktbaukasten

<b>Bestelltabelle</b>		160	200	250	320	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Baugröße								
Kolbenstangenverlängerung	[mm]	ohne						
		1 ... 500				[7]	-...E	
Kolbenstangengewinde- verlängerung	[mm]	ohne						
		1 ... 70	1 ... 100			[7]	-...L	
Kolbenstangengewinde- verkürzung	[mm]	ohne						
		1 ... 62	1 ... 74	1 ... 86			-...S	
Kolbenstangengewinde		Standard (→ 9)						
		M16	-			[9]	-M16	
		M16x1,5	-			[9]	-M16P	
		M20	-			[9]	-M20	
		M20x1,5	-			[9]	-M20P	
		M24	-			[9]	-M24	
		M27	-			[9]	-M27	
		M27x2	-			[9]	-M27P	
		M30x2	-			[9]	-M30P	
		M36	-			[9]	-M36	
		M36x2	-			[9]	-M36P	
		-	M42	-		[9]	-M42	
		-	M42x2	-		[9]	-M42P	
	-	-			M48	[9]	-M48	
Integrierte Stehbolzen		ohne						
		beidseitig				[8][9]	-B1	
		am Lagerdeckel				[8][9]	-B2	
		am Abschlussdeckel				[8][9]	-B3	
Gewindelänge Stehbolzen	[mm]	ohne						
		am Lagerdeckel				[9]	-...LB2	
		32 ... 140	40 ... 140	50 ... 140				
		am Abschlussdeckel				[9]	-...LB3	
		32 ... 140	40 ... 140	50 ... 140				

- [7] ...E, ...L Nur bis Hub 2000 mm.  
Nicht mit N3
- [8] B1, B2, B3 Nicht mit ...LB2, ...LB3
- [9] M..., B..., LB... Nicht mit N3

 **Hinweis**

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

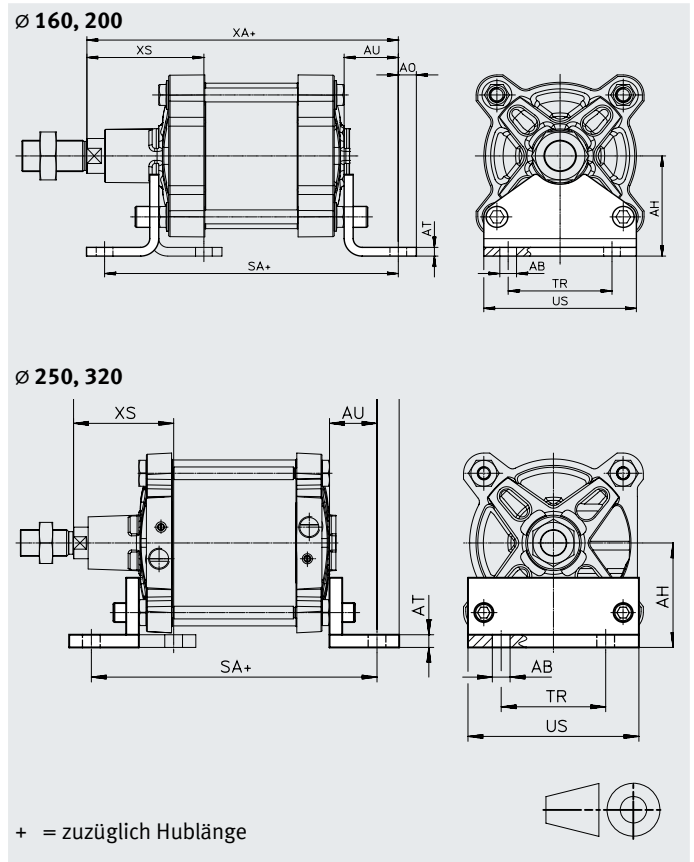
 **Hinweis**

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

## Zubehör

### Fußbefestigung HNG

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt



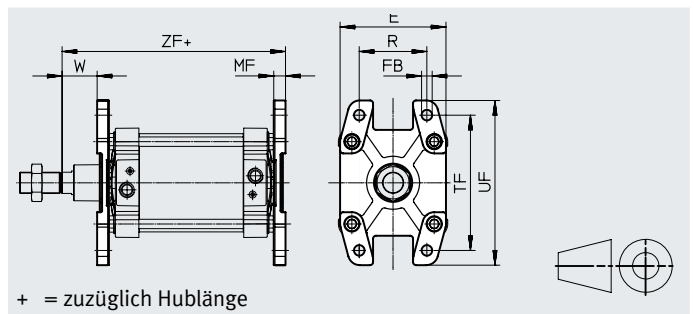
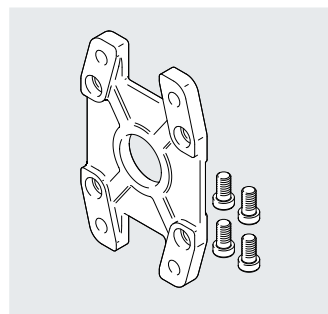
#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
160	18,5	115	20	10	60	300	115	169	320	130	1	3931	<b>34476</b>	<b>HNG-160</b>
200	24	135	30	12	70	320	135	214	345	153	1	6896	<b>34477</b>	<b>HNG-200</b>
250	28	165	35	20	75	350	165	270	380	160	1	17084	<b>157510</b>	<b>HNG-250</b>
320	35	200	40	25	85	390	200	340	425	180	1	29968	<b>157511</b>	<b>HNG-320</b>

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

### Flanschbefestigung FNG

Werkstoff:  
Kugelgraphitguss lackiert  
RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

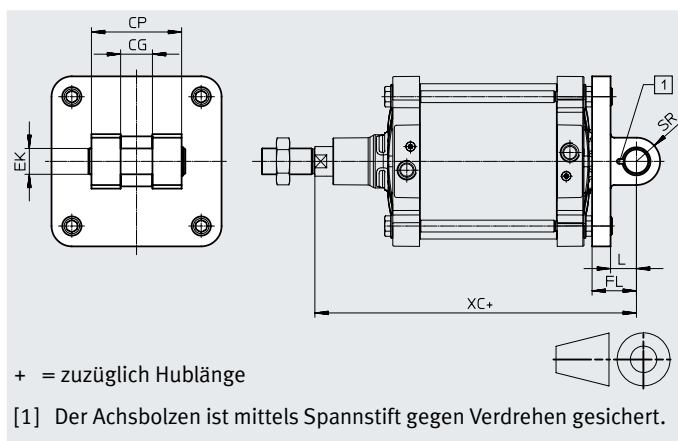
für $\varnothing$ [mm]	E	FB $\varnothing$ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
160	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>115</b>	<b>230</b>	<b>280</b>	<b>60</b>	<b>280</b>	1	3550	<b>34478</b>	<b>FNG-160</b>
200	<b>220</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>135</b>	<b>270</b>	<b>320</b>	<b>70</b>	<b>300</b>	1	5321	<b>34479</b>	<b>FNG-200</b>
250	<b>270</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>165</b>	<b>330</b>	<b>390</b>	<b>80</b>	<b>330</b>	1	8657	<b>157508</b>	<b>FNG-250</b>
320	<b>340</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>200</b>	<b>400</b>	<b>470</b>	<b>90</b>	<b>370</b>	1	15109	<b>157509</b>	<b>FNG-320</b>

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

## Zubehör

### Schwenkflansch SNG

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss  
RoHS konform



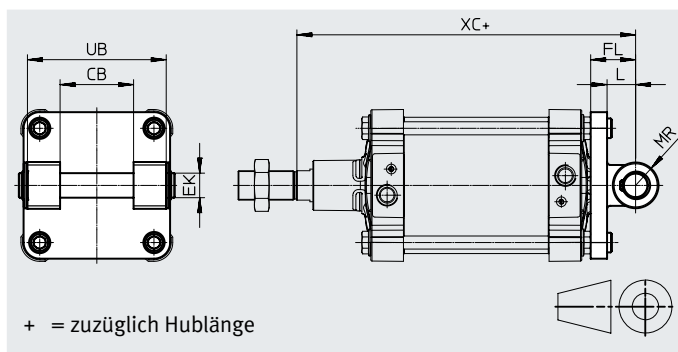
#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$	CG	CP	EK $\varnothing$	FL	L	SR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	d12	F7 h9	$\pm 0,2$		max.			[g]		
160	43	122	35	55	35	32	315	2	3577	<b>152597</b>	<b>SNG-160</b>
200	43	122	35	60	35	32	335	2	5160	<b>152598</b>	<b>SNG-200</b>

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

### Schwenkflansch SNGB

Werkstoff:  
 $\varnothing 160$ : Aluminium-Druckguss  
 $\varnothing 200$ : Stahl, verzinkt  
 $\varnothing 250/320$ : Kugelgraphitguss  
RoHS konform



#### Abmessungen und Bestellangaben

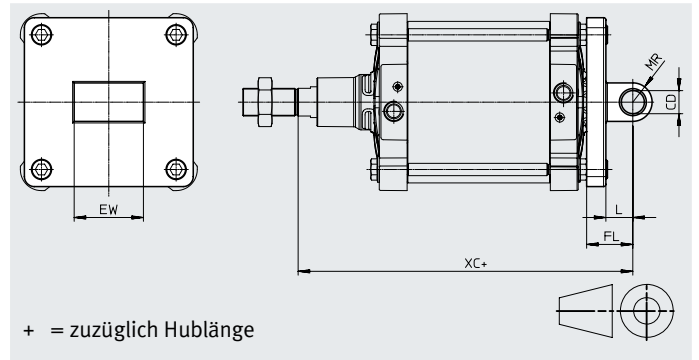
für $\varnothing$	CB	EK $\varnothing$	FL	L	MR	UB	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	E10	$\pm 0,2$			h14			[g]		
160	90	30	55	37	30	170	315	2	3445	<b>34547</b>	<b>SNGB-160</b>
200	90	30	60	40	25	170	335	2	10020	<b>562455</b>	<b>SNGB-200-B</b>
250	110	40	70	47	40	200	375	1	16141	<b>157512</b>	<b>SNGB-250</b>
320	120	45	80	52	45	220	420	1	26636	<b>157513</b>	<b>SNGB-320</b>

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

## Zubehör

### Schwenkflansch SNGL

Werkstoff:  
Aluminium-Druckguss



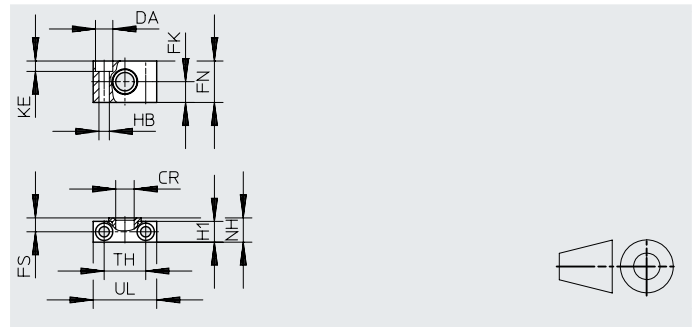
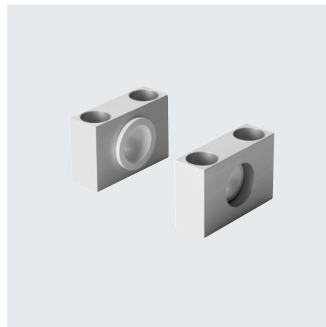
#### Abmessungen und Bestellangaben

für $\varnothing$	CD $\varnothing$	EW	FL	L	MR	XC	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H9	-0,5/-1,2	$\pm 0,2$							
160	30	90	55	35	25	315	2	2358	<b>151534</b>	<b>SNGL-160</b>
200	30	90	60	35	25	335	2	3713	<b>151535</b>	<b>SNGL-200</b>

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

### Lagerstück LNZG

Werkstoff:  
Befestigung: Stahl, verzinkt  
Gleitlager: Kunststoff  
RoHS konform



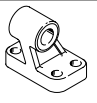
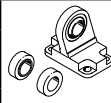

#### Abmessungen und Bestellangaben


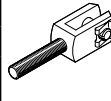

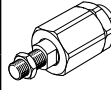
für $\varnothing$	CR $\varnothing$	DA $\varnothing$	FK $\varnothing$	FN	FS	H1	HB $\varnothing$	KE
[mm]		H13	$\pm 0,2$				H13	
160, 200	32 <sup>D11</sup>	26	30	60	22,5	36	18	17
250	40 <sup>G7</sup>	33	35	70	27,5	45	22	21,5
320	50 <sup>G7</sup>	40	40	80	32,5	55	26	25,5

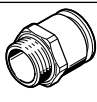
für $\varnothing$	NH	TH	UL	KBK <sup>1)</sup>	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]		$\pm 0,3$					
160, 200	40	60	92	2	659	<b>35780</b>	<b>LNZG-160/200</b>
250	50	90	140	2	2218	<b>157516</b>	<b>LNZG-250</b>
320	60	100	150	2	2934	<b>157517</b>	<b>LNZG-320</b>

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


## Zubehör

Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: befestigungselement			
Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für ø	Teile-Nr.	Typ
<b>Lagerbock LN/LNG</b>				<b>Lagerbock LSN</b>			
	160	<b>9037</b>	<b>LN-160</b>		160	<b>6988</b>	<b>LSN-160</b>
	200	<b>33898</b>	<b>LNG-200</b>		200	<b>6989</b>	<b>LSN-200</b>
	250	<b>9039</b>	<b>LN-250</b>		250	<b>6990</b>	<b>LSN-250</b>
	320	<b>9040</b>	<b>LN-320</b>		320	<b>6991</b>	<b>LSN-320</b>
<b>Lagerbock LSNG</b>							
	160	<b>152599</b>	<b>LSNG-160</b>				
	200	<b>152600</b>	<b>LSNG-200</b>				

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>			
	160, 200	<b>10775</b>	<b>SGS-M36x2</b>		160, 200	<b>10771</b>	<b>SGA-M36x2</b>
	250	<b>10776</b>	<b>SGS-M42x2</b>				
	320	<b>10777</b>	<b>SGS-M48x2</b>				
<b>Gelenkkopf SG</b>				<b>Flexo-Kupplung FK</b>			
	160, 200	<b>9581</b>	<b>SG-M36x2</b>		160, 200	<b>10746</b>	<b>FK-M36x2</b>
	250	<b>9582</b>	<b>SG-M42x2</b>				
	320	<b>9583</b>	<b>SG-M48x2</b>				

Bestellangaben – Steckverschraubungen					Datenblätter → Internet: qs	
	für ø	Anschluss	Schlauch-Außen-ø	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
<b>G-Gewinde mit Außensechskant</b>						
	160, 200	G3/4	22	<b>8040613</b>	<b>QS-G3/4-22</b>	1

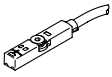
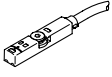
1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Reduziernippel						
	für ø	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>	
	<b>Reduziernippel NPFC</b>					
	160, 200	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G1/2 an den Zylinder mit Gewinde G3/4	<b>8030313</b>	<b>NPFC-R-G34-G12-MF</b>	1	
	<b>Reduziernippel D</b>					
	250, 320	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G1/2 an den Zylinder mit Gewinde G1	<b>197634</b>	<b>D-1/2I-1A</b>	1	

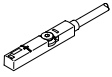
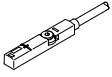
1) Packungseinheit in Stück

## Zubehör

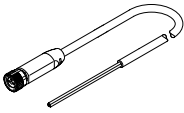
### Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv Datenblätter → Internet: smt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>574335</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE</b>
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	<b>574334</b>	<b>SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D</b>
			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	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>
				5,0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>
			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>Öffner</b>						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	<b>546799</b>	<b>SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE</b>

### Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M8

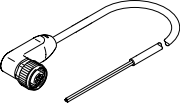
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	<b>8078223</b>	<b>NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3</b>
				5 m	<b>8078224</b>	<b>NEBA-M8G3-U-5-N-LE3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

### Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12

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

## Zubehör

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	<b>8078230</b>	<b>NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3</b>
				5 m	<b>8078231</b>	<b>NEBA-M8W3-U-5-N-LE3</b>

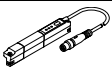
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M12						
	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-co- diert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	<b>8078245</b>	<b>NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3</b>
				5 m	<b>8078246</b>	<b>NEBA-M12W5-U-5-N-LE3</b>

## 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							Datenblätter → Internet: positionstransmitter	
	für Ø	Wegmessbereich	Analogausgang [mA]	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	160 ... 250	0 ... 50	4 ... 20	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	<b>1531265</b>	<b>SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 80					<b>1531266</b>	<b>SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 100					<b>1531267</b>	<b>SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 125					<b>1531268</b>	<b>SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8</b>
		0 ... 160					<b>1531269</b>	<b>SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8</b>

Verbindungsleitungen NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	<b>8078227</b>	<b>NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4</b>
				5 m	<b>8078228</b>	<b>NEBA-M8G4-U-5-N-LE4</b>

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	<b>8078233</b>	<b>NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4</b>
				5 m	<b>8078234</b>	<b>NEBA-M8W4-U-5-N-LE4</b>

Bestellangaben – Sensorhalter für Näherungsschalter				
	für Ø	Werkstoffe	Teile-Nr.	Typ
	160, 200	Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei	<b>1553813</b>	<b>DASP-M4-160-A</b>
	250		<b>1456781</b>	<b>DASP-M4-250-A</b>
	320		<b>3015256</b>	<b>DASP-M4-320-A</b>