

Normzylinder DSBG, ISO 15552

FESTO



Normzylinder DSBG, ISO 15552

Merkmale

Auf einen Blick



DIN



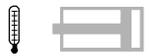
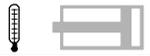
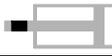
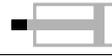
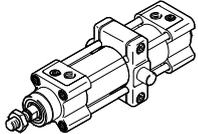
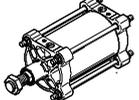
- Normbasierte Zylinder nach ISO 15552 (entspricht den zurückgezogenen Normen ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 und UNI 10290)

- EX4: zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Robuste Zugstangenausführung
- Doppeltwirkend
- Für berührungslose Positionserkennung
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen

- Zwei Dämpfungsarten wählbar:
 - P-Dämpfung: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
 - PPV-Dämpfung: pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar

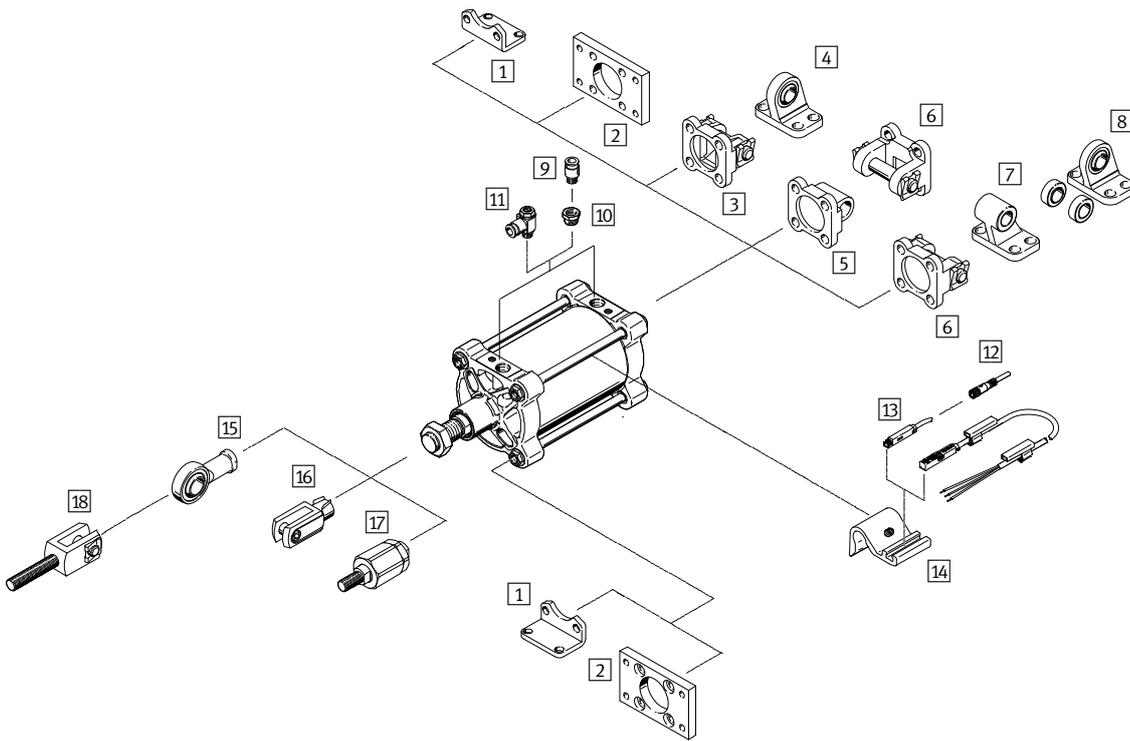
- Die Varianten können aus einem Produktbaukasten individuell zusammengestellt werden
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt

Varianten aus dem Produktbaukasten

Symbol	Merkmale	Beschreibung
	T Durchgehende Kolbenstange	Für beidseitiges Arbeiten, gleiche Kräfte im Vor- und Rückhub, zum Anbringen externer Anschläge
	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	–
	...L Kolbenstangengewindeverlängerung	–
	M36 Kolbenstangengewinde	Kolbenstangengewindeausführung M36 (Standard: Feingewinde M36x2)
	V Mittenschwenkbefestigung	Schwenkbefestigung, mittig zwischen Zylinderdeckel geklemmt
	B Integrierte Stehbolzen	<ul style="list-style-type: none"> • B1: beidseitig • B2: am Lagerdeckel • B3: am Abschlussdeckel

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Peripherieübersicht



Befestigungselemente und Zubehör			
1	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Fußbefestigung HNG	für Lager- und Abschlussdeckel, entspricht MS1 nach ISO 15552	14
2	Flanschbefestigung FNG	für Lager- oder Abschlussdeckel, entspricht MF1/MF2 nach ISO 15552	14
3	Schwenkflansch SNG	für Abschlussdeckel	15
4	Lagerbock LSNG	mit sphärischer Lagerung	17
5	Schwenkflansch SNGL	für Abschlussdeckel, entspricht MP2 nach ISO 15552	16
6	Schwenkflansch SNGB	für Abschlussdeckel, entspricht MP2 nach ISO 15552	15
7	Lagerbock LN/LNG	für Schwenkflansch SNGB	17
8	Lagerbock LSN	mit sphärischer Lagerung	17
9	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	quick star
10	Reduziernippel NPFC	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G $\frac{1}{2}$ an den Zylinder mit Gewinde G $\frac{3}{4}$	18
11	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	grla
12	Verbindungsleitung NEBU	–	18
13	Näherungsschalter SME/SMT-8	zur Abfrage der Kolbenposition	18
14	Sensorhalter DASP	für Näherungsschalter SME/SMT-8	18
15	Gelenkkopf SGS	mit sphärischer Lagerung	17
16	Gabelkopf SG	lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu	17
17	Flexo-Kupplung FK	für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen	17
18	Gabelkopf SGA	in Verbindung mit Gelenkkopf SGS zur sphärischen Verbindung von Zylindern geeignet	17
–	Lagerstück LNZG	zur Befestigung des Zylinders in Verbindung mit der Mittenschwenkbefestigung	16

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Typenschlüssel

		DSBG	-		-	160	-	50	-		-	PPV		A
Typ														
Doppeltwirkend														
DSBG	Normzylinder													
Mittenschwenkbefestigung														
-	ohne													
V	zentrisch geklemmt													
Kolben-Ø [mm]														
Hub [mm]														
Kolbenstangenart														
-	einseitig													
T	durchgehende Kolbenstange													
Dämpfung														
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig													
PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar													
Positionserkennung														
A	für Näherungsschalter													

Normzylinder DSBG, ISO 15552

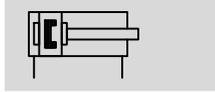
Typenschlüssel

-	N3								
Norm									
N3	entspricht ISO 15552								
Korrosionsschutz									
-	Standard								
R3	hoher Korrosionsschutz								
Temperaturbereich									
-	Standard								
T1	0 ... +120 °C								
T4	0 ... +150 °C								
Zulassung EU									
-	keine								
EX4	II 2GD								
Kolbenstangenverlängerung									
-	ohne								
...E	1 ... 500 mm								
Kolbenstangengewindeverlängerung									
-	Standard								
...L	1 ... 70 mm								
Kolbenstangengewinde									
-	Standard								
M36	M36								
Integrierte Stehbolzen									
-	ohne								
B1	beidseitig								
B2	am Lagerdeckel								
B3	am Abschlussdeckel								

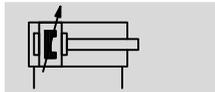
Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

Funktion
P-Dämpfung



PPV-Dämpfung



DIN



-  - Durchmesser
160, 200 mm

-  - Hublänge
1 ... 2700 mm

-  - www.festo.com

-  - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten		
Kolben-Ø	160	200
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$
Hub ¹⁾		
DSBG-...	[mm]	1 ... 2700
DSBG-...-E	[mm]	1 ... 2000
DSBG-...-L	[mm]	1 ... 2000
Konstruktiver Aufbau	Kolben / Kolbenstange / Profilrohr	
Funktionsweise	doppeltwirkend	
Dämpfung		
DSBG-...-P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
DSBG-...-PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar	
Dämpfungslänge	[mm]	48
Positionserkennung	für Näherungsschalter	
Befestigungsart	mit Innengewinde / Zubehör	
Einbaulage	beliebig	

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

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Kolben-Ø	160	200
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 ¹⁾		
DSBG-...	[°C]	-20 ... +80
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150
DSBC-...-EX4	[°C]	-20 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK		
DSBG-...	2 ²⁾	
DSBG-...-R3	3 ³⁾	

- 1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten
- 2) 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.
- 3) 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.

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

ATEX ¹⁾	
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	160	200
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	12064	18850
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	11310	18096
Max. Aufprallenergie in den Endlagen		
DSBG-...	3,3	4,8
DSBG-...-T1/-T4	2,3	4

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

$v_{zul.}$ zul. Aufprallgeschwindigkeit

$E_{zul.}$ max. Aufprallenergie

m_{Eigen} bewegte Masse (Antrieb)

m_{Last} bewegte Nutzlast

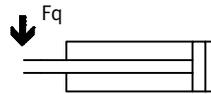
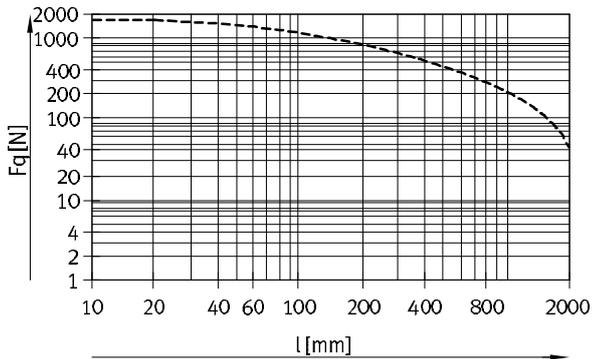
Maximal zulässige Masse:
$$m_{Last} = \frac{2 \times E_{zul.}}{v^2} - m_{Eigen}$$

Gewichte [g]		
Kolben-Ø	160	200
DSBG-...		
Produktgewicht bei 0 mm Hub	11751	15493
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	208	246
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	4292	5348
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	97	97
DSBG-...-T		
Produktgewicht bei 0 mm Hub	13487	17356
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	304	343
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	6028	7210
Bewegte Masse pro 10 mm Hub	194	194

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

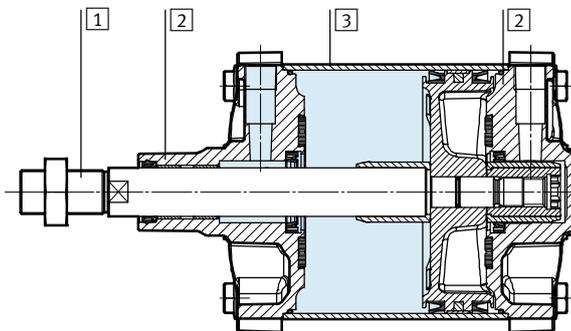
Max. Querkraft F_q in Abhängigkeit von der Hublänge l



----- $\varnothing 160, 200$

Werkstoffe

Funktionsschnitt



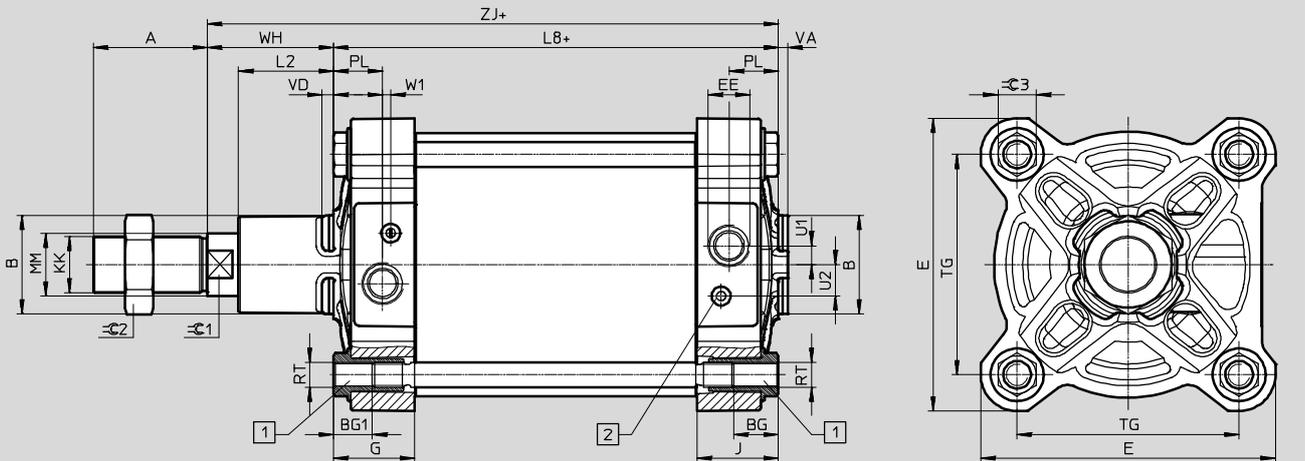
Normzylinder		
1	Kolbenstange, Zuganker	
	DSBG-...	Stahl, hochlegiert
	DSBG-...-R3	hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Deckel	Alu-Guss, beschichtet
3	Zylinderrohr	Alu-Knetlegierung, eloxiert
-	Kolbenstangendichtung	
	DSBG-...	NBR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	Pufferdichtung	
	DSBG-...	PUR
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
	Pufferkolben	
	DSBG-...	POM
	DSBG-...-T1/-T4	FPM
-	Werkstoff-Hinweis	
	DSBG-...	RoHS konform
	DSBG-...-T4	LABS-haltige Stoffe enthalten

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



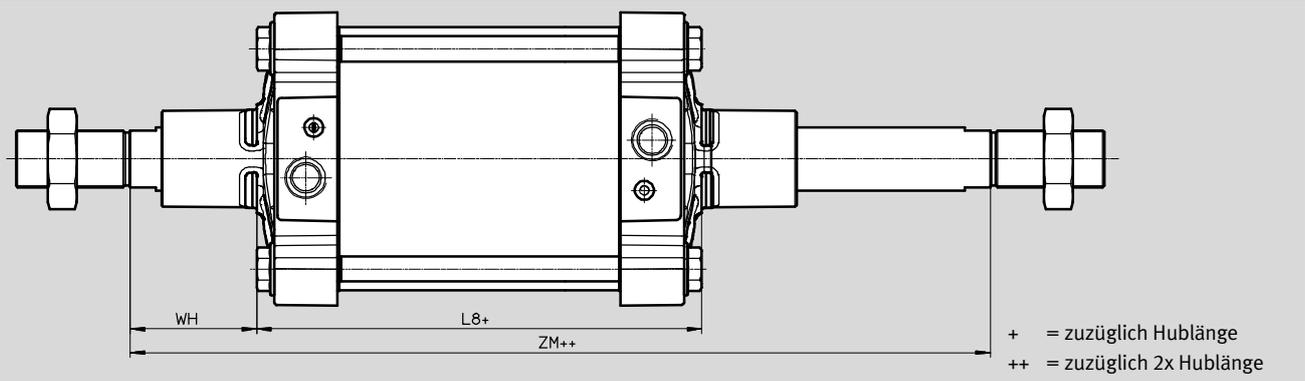
+ = zuzüglich Hublänge

1 Innensechskantschraube mit Innengewinde für Befestigungselemente

2 Regulierschraube für einstellbare Endlagendämpfung (PPV)

Variante

T – durchgehende Kolbenstange



+ = zuzüglich Hublänge

++ = zuzüglich 2x Hublänge

\varnothing	A	B	BG	BG1	E	EE	G	J
[mm]	-0,5	\varnothing d11	min.	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$			
160	72	65	24	25	186	G $\frac{3}{4}$	52	52
200	72	75	24	25	230	G $\frac{3}{4}$	48,2	50,2

\varnothing	KK		L2	L8	MM	PL	RT	TG	U1	U2
[mm]	DSBG-...	DSBG-...-M36						$\pm 1,1$		
160	M36x2	M36	60	180 $\pm 1,1$	40	31	M16	140	12	20
200	M36x2	M36	70	180 ± 1	40	30	M16	175	12	20

\varnothing	VA	VD	W1	WH	ZJ	ZM	$\varnothing C1$	$\varnothing C2$	$\varnothing C3$
[mm]	-1				± 1		h14		h13
160	6	7,5	5	80 $\pm 1,3$	260	342 ± 1	36	55	24
200	6	7,5	5	95 $\pm 1,4$	275	372 $\pm 1,2$	36	55	24

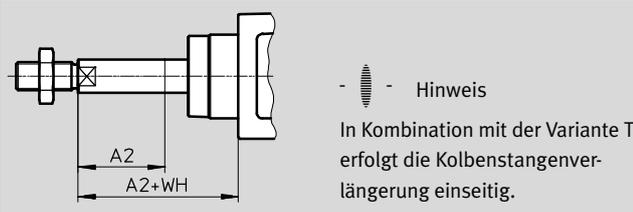
Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

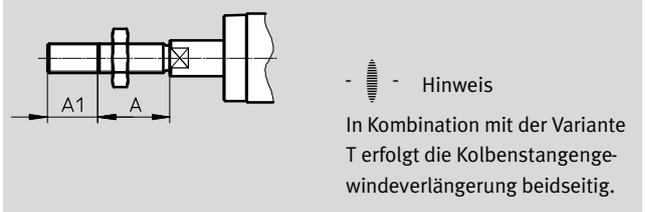
Abmessungen – Varianten

Download CAD-Daten → www.festo.com

...E – Kolbenstangenverlängerung

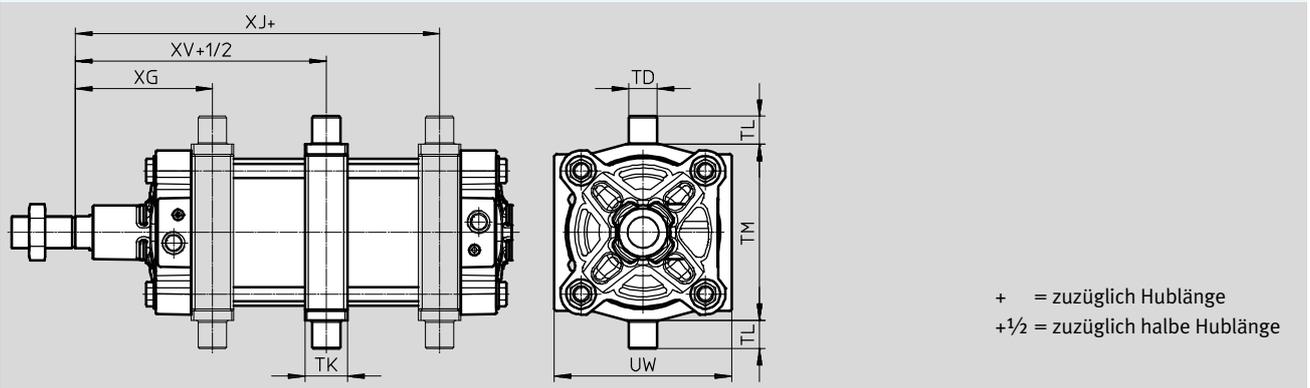


...L – Kolbenstangengewindeverlängerung



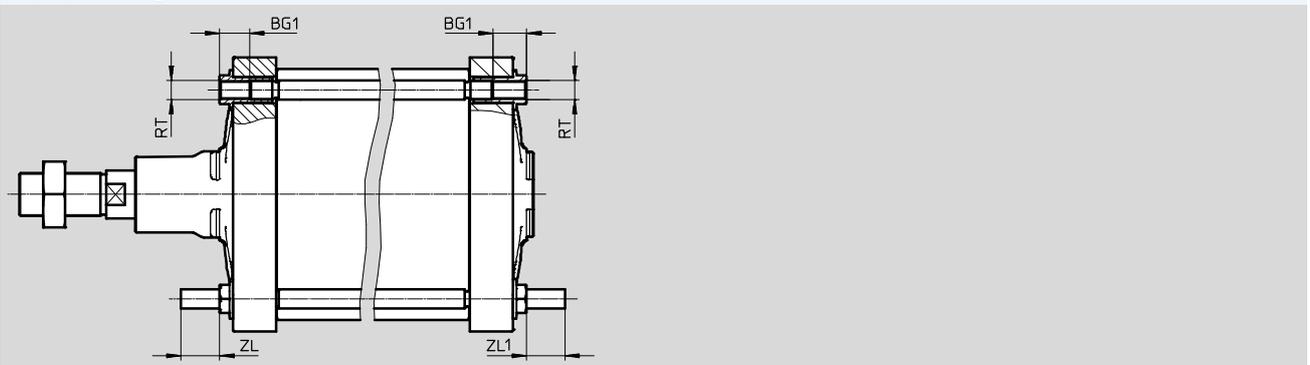
∅ [mm]	A	A1		A2		WH
		min.	max.	min.	max.	
160	72	1	70	1	500	80±1,3
200	72	1	100	1	500	95±1,4

V – Mittenschwenkbefestigung



∅	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

B1/B2/B3 – integrierter Stehbolzen



∅	BG	BG1	RT	ZL	ZL1 ¹⁾
[mm]		±0,5		±0,5	
160	min. 24	25	M16	32	32
200	min. 24	25	M16	32	32

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

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Datenblatt

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

 Hinweis

 Weitere Varianten im Produkt-
 baukasten → 12

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle					
Baugröße	160	200	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
<input type="checkbox"/> M	Baukasten-Nr.	2036032	2344936		
	Funktion	Normzylinder, doppelwirkend, basierend auf ISO 15552		DSBG	DSBG
<input type="checkbox"/> O	Mittenschwenkbefestigung	ohne			
		zentrisch geklemmt		-V	
<input type="checkbox"/> M	Kolben-Ø [mm]	160	200	-...	
	Hub [mm]	1 ... 2700		¹ -...	
<input type="checkbox"/> O	Kolbenstangenart	einseitig			
		durchgehende Kolbenstange		-T	
<input type="checkbox"/> M	Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig		-P	
		pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar		-PPV	
<input type="checkbox"/> ↓	Positionserkennung	ohne			
		für Näherungsschalter		A	

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

Übertrag Bestellcode

DSBG - - - - -

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle					
Baugröße	160	200	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
▼ Norm	entspricht ISO 15552			-N3	N3
○ Korrosionsschutz	Standard				
	hoher Korrosionsschutz		[2]	R3	
Temperaturbereich	Standard				
	[C°]	warmfeste Dichtungen max. 120		T1	
	[C°]	0 ... +150		T4	
Zulassung EU	keine				
	II 2GD		[3]	EX4	
Kolbenstangen- verlängerung [mm]	ohne				
	1 ... 500		[4]	-...E	
Kolbenstangengewinde- Verlängerung [mm]	ohne				
	1 ... 70	1 ... 100	[4]	-...L	
Kolbenstangengewinde	Standard				
	M36			-M36	
Integrierte Stehbolzen	ohne				
	beidseitig			-B1	
	am Lagerdeckel			-B2	
	am Abschlussdeckel			-B3	

- [2] **R3** Nicht mit V
- [3] **EX4** Nicht mit V, P, T1, T4, B1, B2, B3
- [4] **...E, ...L** Nur bis Hub 2000 mm

Übertrag Bestellcode

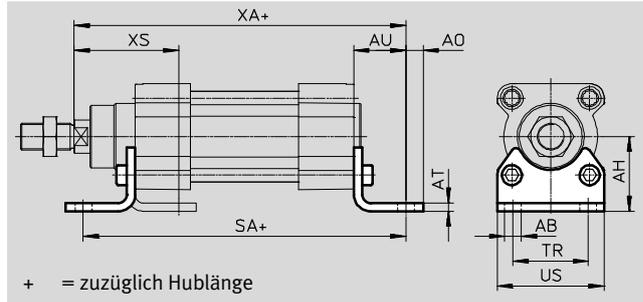
- - - - -

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

Fußbefestigung HNG

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
Kupfer- und PTFE-frei

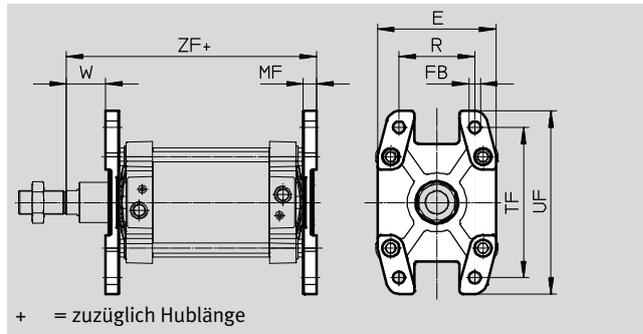
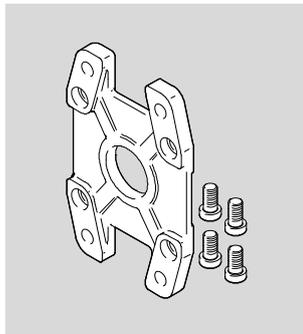


Abmessungen und Bestellangaben														
für \varnothing	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	\varnothing											[g]		
160	18,5	115	20	10	60	300	115	169	320	130	2	2200	34476	HNG-160
200	24	135	30	12	70	320	135	214	345	153	2	3795	34477	HNG-200

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.

Flanschbefestigung FNG

Werkstoff:
Kugelgraphitguss lackiert
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben													
für \varnothing	E	FB	MF	R	TF	UF	W	ZF	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	
[mm]		\varnothing H13								[g]			
160	180	18	20	115	60	230	60	280	1	3550	34478	FNG-160	
200	220	22	25	135	70	270	70	320	1	5321	34479	FNG-200	

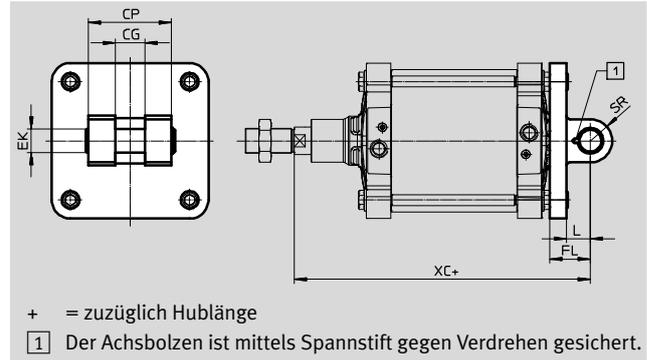
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

Schwenkflansch SNG

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

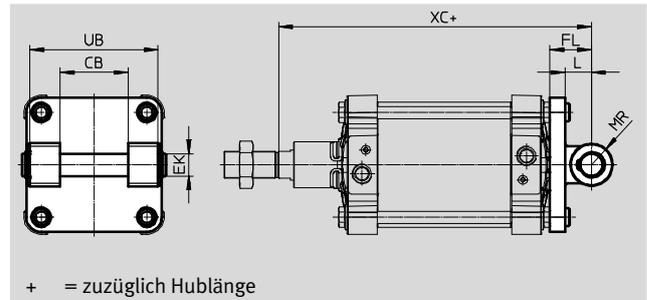


Abmessungen und Bestellangaben											
für Ø	CG	CP	EK Ø	FL	L	SR	XC	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	H14	d12	F7 h9	±0,2		max.			[g]		
160	43	122	35	55	35	32	315	2	3285	152597	SNG-160
200	43	122	35	60	35	32	335	2	4600	152598	SNG-200

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.

Schwenkflansch SNGB

Werkstoff:
Ø160: Aluminium-Druckguss
Ø200: Stahl
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben											
für Ø	CB	CD	FL	L	MR	UB	XC	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	Ø	Ø				h14			[g]		
160	90	30	55	35	25	170	315	2	3100	34547	SNGB-160
200	90	30	60	40	25	170	335	2	11000	562455	SNGB-200-B

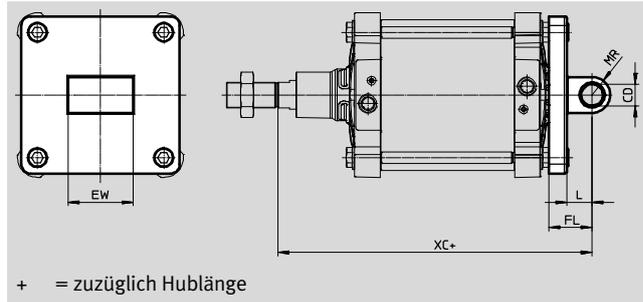
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

Schwenkflansch SNGL

Werkstoff:
Aluminium-Druckguss
Kupfer- und PTFE-frei

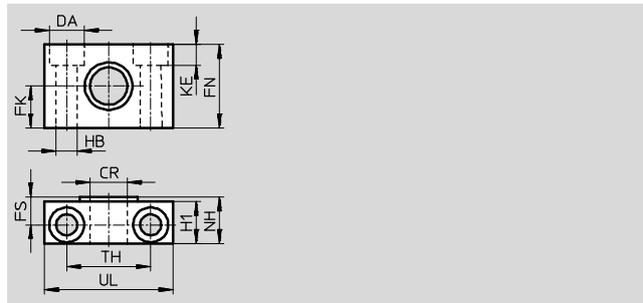


Abmessungen und Bestellangaben										
für \varnothing	CD	EW	FL	L	MR	XC	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	\varnothing H9	-0,5/-1,2	$\pm 0,2$					[g]		
160	30	90	55	35	25	315	2	2252	151534	SNGL-160
200	30	90	60	35	25	335	2	3306	151535	SNGL-200

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.2

Lagerstück LNZG

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



Abmessungen und Bestellangaben															
für \varnothing	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	\varnothing D11	\varnothing H13	\varnothing $\pm 0,2$				\varnothing H13			$\pm 0,3$			[g]		
160, 200	32	26	30	60	22,5	36	18	17	40	60	92	2	659	35780	LNZG-160/200

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

Normzylinder DSBG, ISO 15552

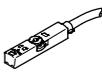
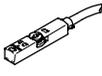
Zubehör

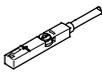
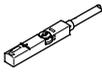
Bestellangaben – Befestigungselemente				Datenblätter → Internet: lagerbock			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Lagerbock LN/LNG				Lagerbock LSN			
	160	9037	LN-160		160	6988	LSN-160
	200	33898	LNG-200		200	6989	LSN-200
Lagerbock LSNG							
	160	152599	LSNG-160				
	200	152600	LSNG-200				

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS				Gabelkopf SGA			
	160, 200	10775	SGS-M36x2		160, 200	10771	SGA-M36X2
Gabelkopf SG				Flexo-Kupplung FK			
	160, 200	9581	SG-M36X2		160, 200	10746	FK-M36X2

Normzylinder DSBG, ISO 15552

Zubehör

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

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

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

Bestellangaben – Sensorhalter für Näherungsschalter SME/SMT-8			
	für Ø	Werkstoffe	Teile-Nr. Typ
	160 ... 200	Schiene: Aluminium-Knetlegierung, eloxiert Schrauben: hochlegierter Stahl, rostfrei	1553813 DASP-M4-160-A

Bestellangaben – Reduziernippel NPFC			
	für Ø	Beschreibung	Teile-Nr. Typ
	160 ... 200	zum Anschluss von QS-Verschraubungen mit Gewinde G½ an den Zylinder mit Gewinde G¾	8030313 NPFC-R-G34-G12-MF