

Führungszylinder DFP

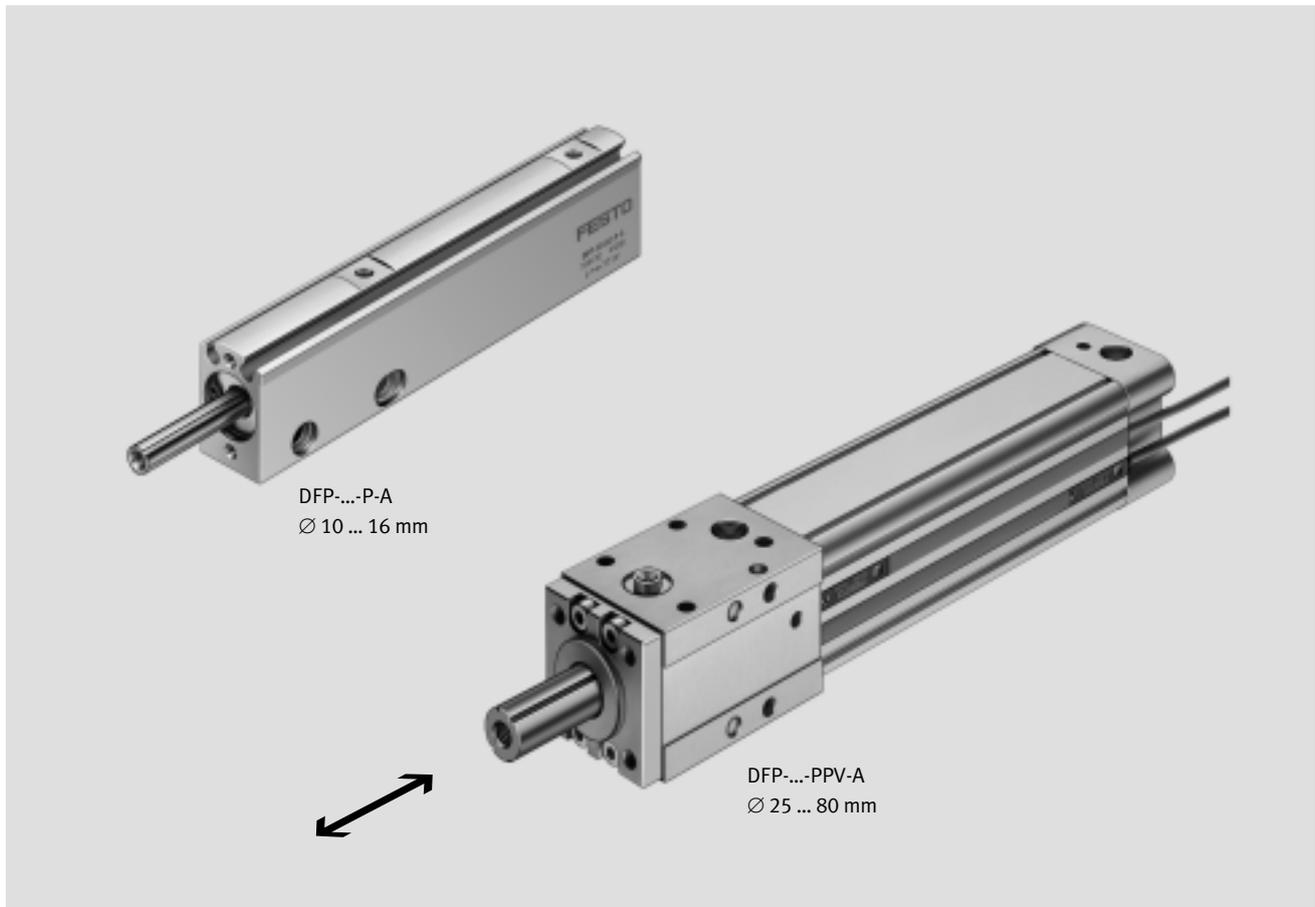


- 7 - Auslauftyp
Lieferbar bis 2018

Führungszylinder DFP

Merkmale

FESTO



Kurzbeschreibung

- Doppeltwirkend
- Präzise Führungsgenauigkeit durch Kugelumlauführung
- Aufnahme von hohen Drehmomenten
- Platzersparnis gegenüber Standardzylindern mit externer Führungseinheit
- Mit elastischen Dämpfungsringe/-platten beidseitig bei Ø 10 ... 16 mm
- Mit pneumatischer Dämpfung beidseitig einstellbar bei Ø 25 ... 80 mm
- Für berührungslose Positionserkennung

Führungszylinder DFP

Merkmale

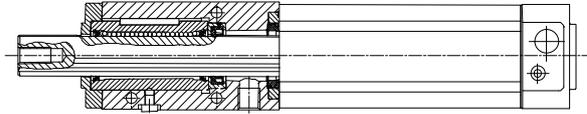
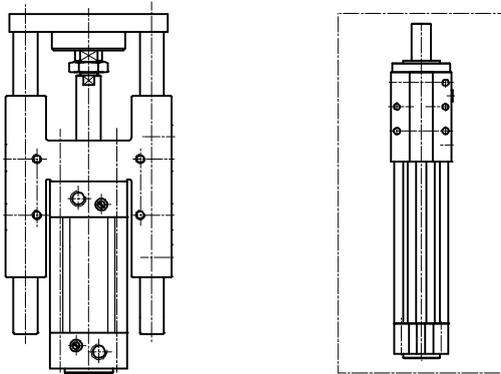
Geringer Einbauraum

Normzylinder mit Führungseinheit

Führungszylinder DFP

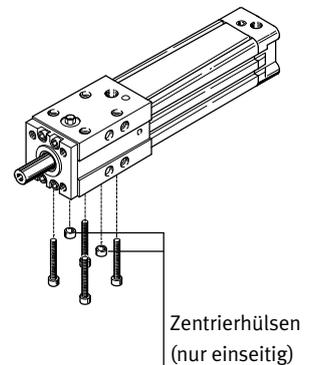
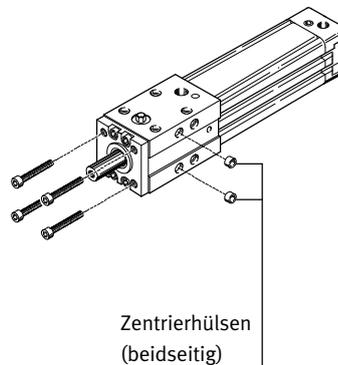
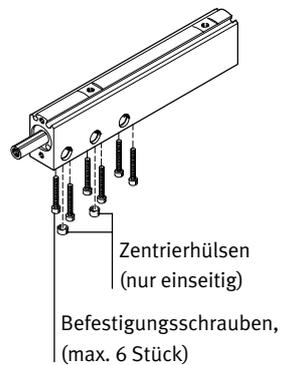
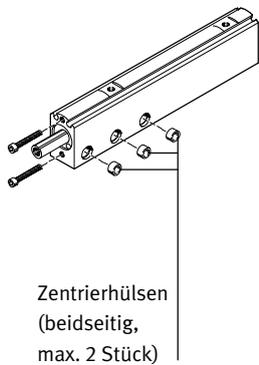
Hohe Präzision

Profilkolbenstange mit Kugelumlauführung

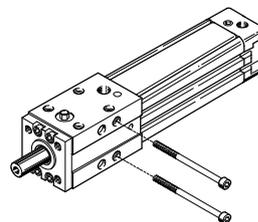
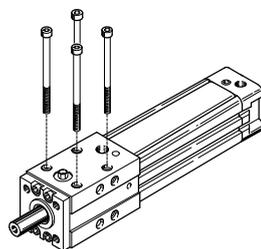
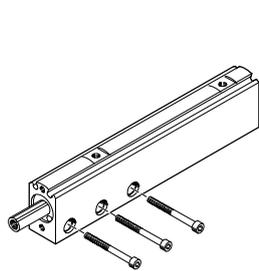


Befestigungsmöglichkeiten

Mit Innengewinde



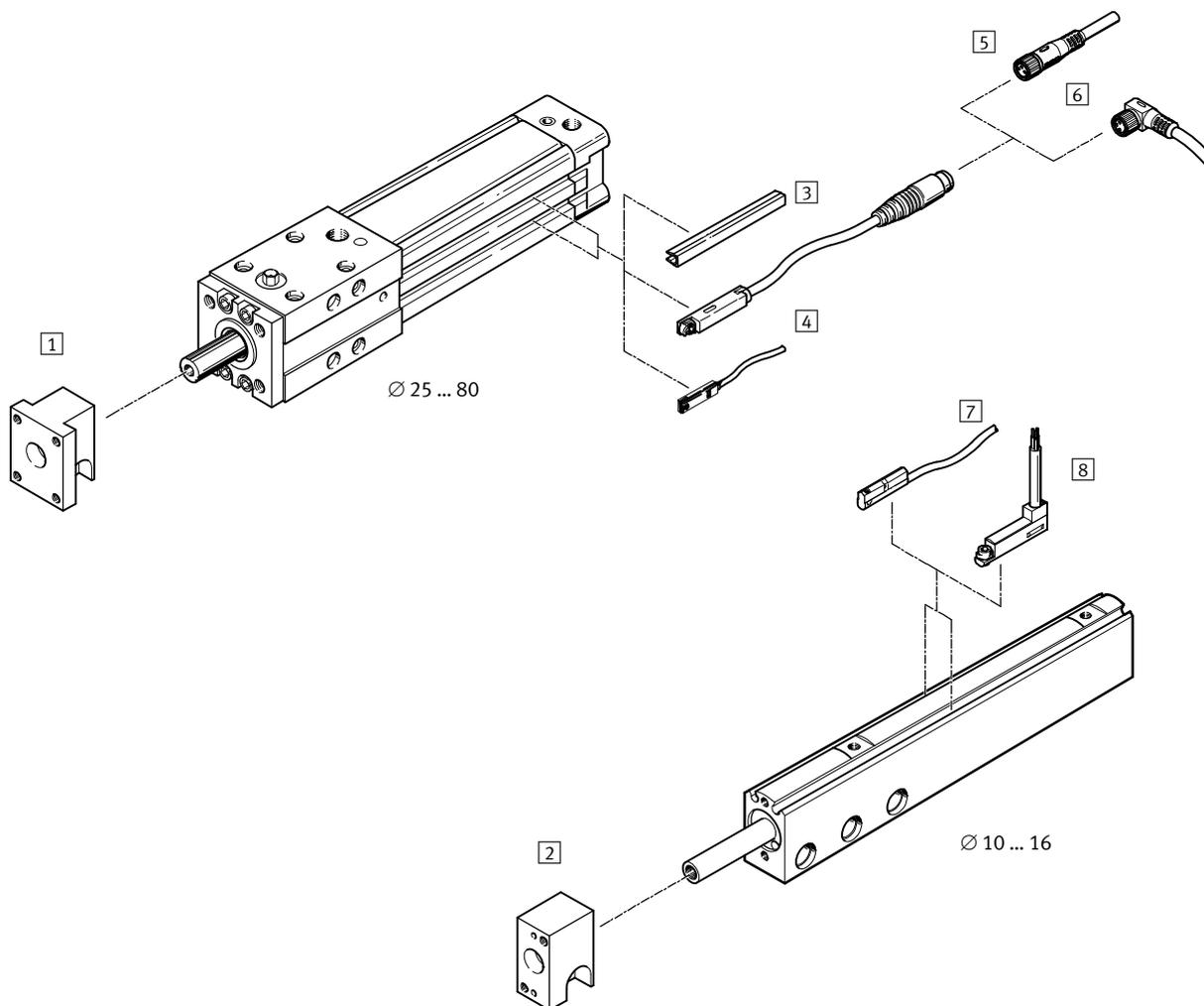
Mit Durchgangsbohrungen



Führungszylinder DFP

Peripherieübersicht

FESTO



Zubehör	Kurzbeschreibung	Kolben-Ø [mm]		→ Seite/Internet
		10 ... 16	25 ... 32	
1 Aufsteckflansch FFP	für Kolben-Ø 25 ... 32 mm	-	■	16
2 Aufsteckflansch FFP	für Kolben Ø 10 ... 16 mm	■	-	16
3 Nutabdeckung ABP-5-S	zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung	-	■	18
4 Näherungsschalter SME/SMT-8	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	-	■	18
5 Verbindungsleitung, gerade NEBU	-	-	■	18
6 Verbindungsleitung, gewinkelt NEBU	-	-	■	18
7 Näherungsschalter SME/SMT-10	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	■	-	17
8 Näherungsschalter SME/SMT-10F	integrierbar im Zylinder-Profilrohr	■	-	17
- Zentrierhülse ZBH	-	■	■	17

Führungszylinder DFP

Typenschlüssel

	DFP	-	50	-	80	-	PPV	-	A		S2
Typ											
Doppeltwirkend											
DFP	Führungszylinder										
Kolben-Ø [mm]											
Hub [mm]											
Dämpfung											
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig										
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar										
Positionserkennung											
A	für Näherungsschalter										
Variante											
S2	durchgehende Kolbenstange										

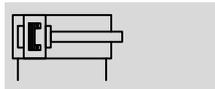
- 7 - Auslauftyp Lieferbar bis 2018

Führungszylinder DFP

Datenblatt

FESTO

Funktion



- Durchmesser
10 ... 16 mm
- Hublänge
25 ... 100 mm
- www.festo.com

Variante



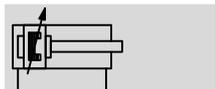
S2

- Reparaturservice



DFP...-P-A

Funktion



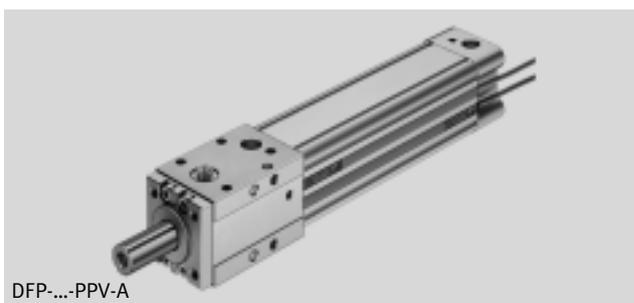
- Durchmesser
25 ... 80 mm
- Hublänge
25 ... 500 mm
- www.festo.com

Variante



S2

- Reparaturservice



DFP...-PPV-A

Allgemeine Technische Daten

Kolben-Ø	10	16	25	32	50	80
Pneumatischer Anschluss	M3	M5	G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Führung	kugelumlaufgeführt					
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/- platten beidseitig		-			
	-		pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar			
Dämpfungslänge [mm]	-	-	17	20	22	32
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Innengewinde					
	mit Durchgangsbohrungen					
Einbaulage	beliebig					

Betriebs- und Umweltbedingungen

Kolben-Ø	10	16	25	32	50	80
Betriebsdruck [bar]	0,5 ... 10					
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-10 ... +60					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Kräfte [N] und Aufprallenergie [Nm]

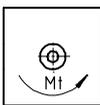
Kolben-Ø	10	16	25	32	50	80
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf ¹⁾	47	121	295	483	1178	3016
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	31	91	217	364	884	2262
Max. Aufprallenergie in den Endlagen	0,05	0,07	0,2	0,35	0,6	1,6

1) Bei der Variante S2 ist der Vorlauf gleich dem Rücklauf

Führungszylinder DFP

Datenblatt

Geschwindigkeiten [m/s]							
Kolben-Ø		10	16	25	32	50	80
Maximalgeschwindigkeit ausfahrend	v_{maxA}	0,8	0,8	1,5	1,5	1	0,9
Maximalgeschwindigkeit einfahrend	v_{maxL}	0,8	0,8	1,5	1,5	1	0,7

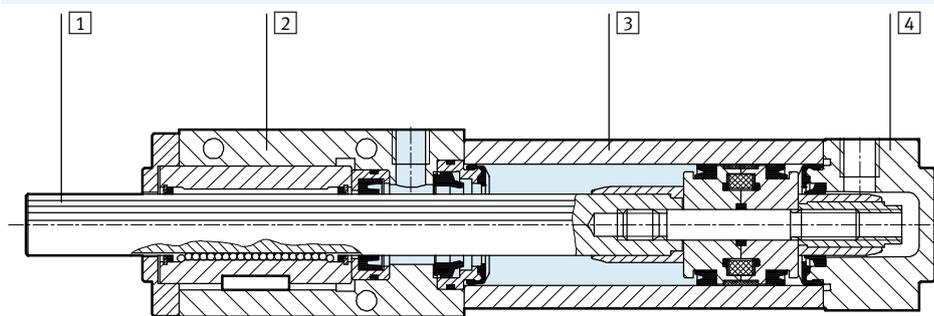
Torsionsmoment max. 1) [Nm]							
Kolben-Ø		10	16	25	32	50	80
	dynamisch	0,2	0,4	1,1	5,8	19	75
	statisch	0,4	0,6	2,7	8,5	25	100

1) Torsionsmoment an der Kolbenstange

Hub [mm]	Gewichte [g]											
	Kolben-Ø											
	10		16		25		32		50		80	
	Grund-typ	S2	Grund-typ	S2	Grund-typ	S2	Grund-typ	S2	Grund-typ	S2	Grund-typ	S2
25	118	124	180	195	590	652	-	-	-	-	-	-
50	147	156	218	238	660	737	1180	1297	2960	3351	8077	8814
80	173	185	263	290	740	836	1295	1439	3150	3570	8561	9414
100	198	212	293	325	794	902	1357	1519	3340	3855	8856	9787
160	-	-	-	-	957	1 102	1590	1805	3804	4468	9786	10949
200	-	-	-	-	-	-	1732	1983	4100	4863	10460	11778
250	-	-	-	-	-	-	1914	2210	4490	5377	11289	12801
320	-	-	-	-	-	-	-	-	5030	6091	12436	14220
400	-	-	-	-	-	-	-	-	5610	6869	13750	15844
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15442	17924

Werkstoffe

Funktionsschnitt



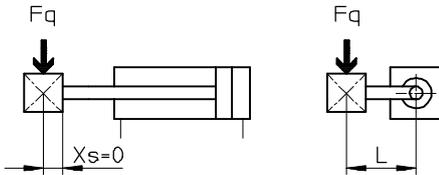
Führungszylinder	
1 Kolbenstange	Vergütungsstahl
2 Lagerdeckel	Aluminium
3 Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
4 Abschlussdeckel	Aluminium
- Dichtungen	Polyurethan, Polyacetal, Nitrilkautschuk
Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei

Führungszylinder DFP

Datenblatt

FESTO

Max. zulässige dynamische Querkraft F_q an der Kolbenstange



Berechnung der max. zulässigen dynamischen Querkraft F_q

$$F_q = \frac{A}{(B + X_s + H) \times K + 1 + C \times L}$$

F_q = zulässige Querkraft [N] H = Hub [mm]
 A = äquivalente Lagerbelastung [N] L = Hebelarm [mm]
 B = Konstante [mm] K = Konstante [1/mm]
 C = Konstante [1/mm] X_s = Massenschwerpunkt-Abstand [mm]

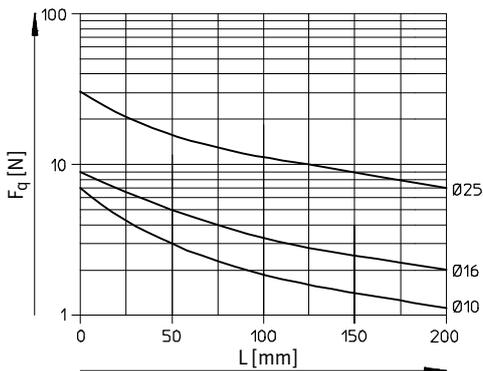
Berechnungsparameter

	Kolben-Ø [mm]					
	10	16	25	32	50	80
A	220	274	725	1460	2430	5620
B	37,5	37,5	48	57	75,5	96
C	0,84	0,51	0,4	0,22	0,14	0,09
K	0,47	0,47	0,3	0,19	0,13	0,088

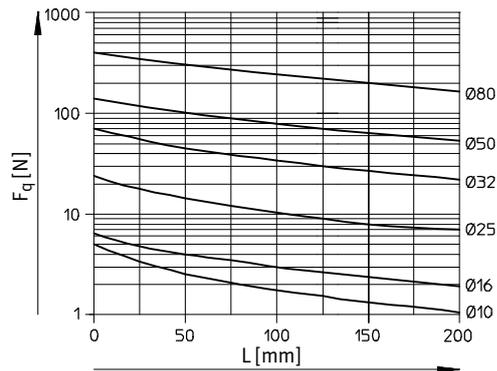
Max. zulässige dynamische Querkraft F_q an der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Hebelarm L

Schwerpunkt-Abstand $X_s = 0$ mm

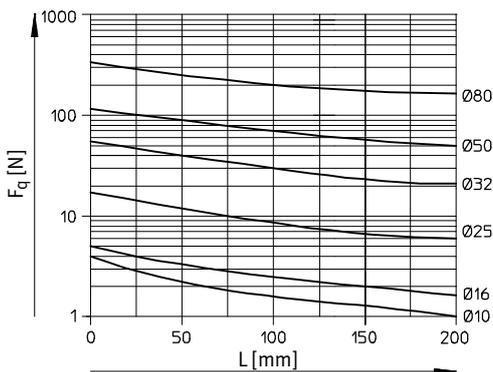
Fq bei 25 mm Hub



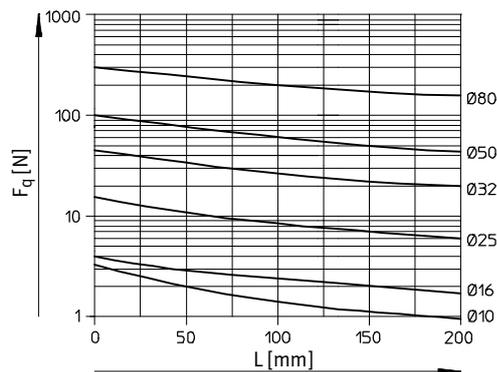
Fq bei 50 mm Hub



Fq bei 80 mm Hub



Fq bei 100 mm Hub



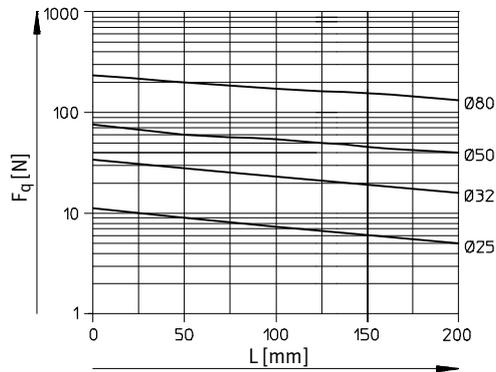
Führungszylinder DFP

Datenblatt

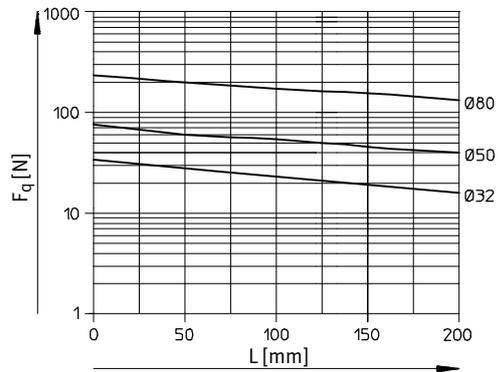
Max. zulässige dynamische Querkraft F_q an der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Hebelarm L

Schwerpunktabstand $X_s = 0$ mm

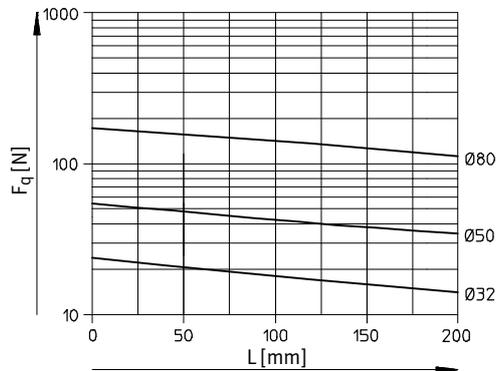
Fq bei 160 mm Hub



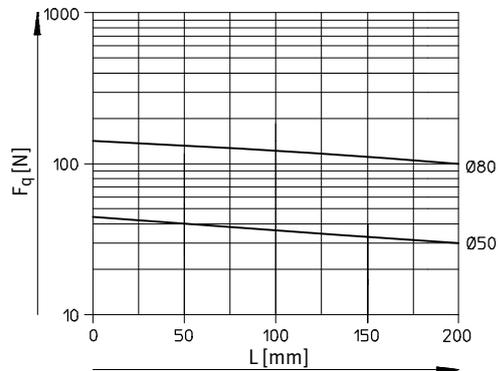
Fq bei 200 mm Hub



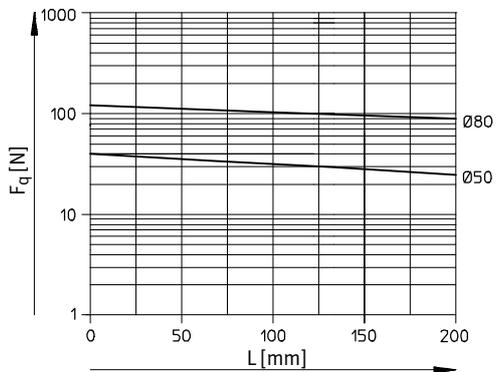
Fq bei 250 mm Hub



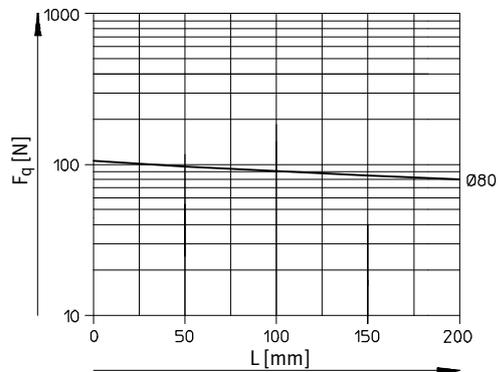
Fq bei 320 mm Hub



Fq bei 400 mm Hub



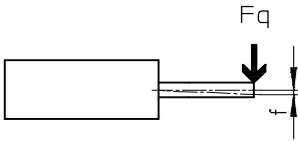
Fq bei 500 mm Hub



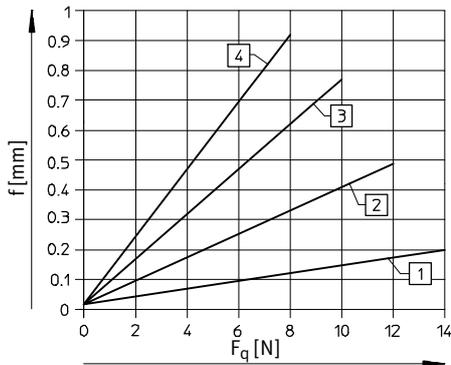
Führungszylinder DFP

Datenblatt

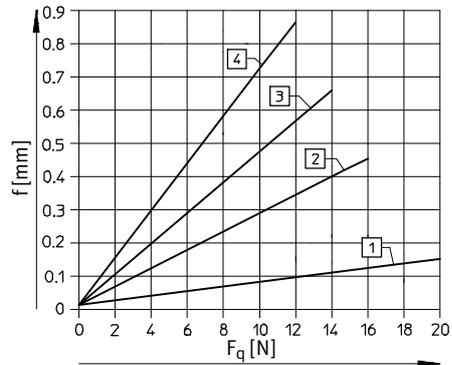
Durchbiegung f an der Kolbenstange in Abhängigkeit der Querkraft F_q



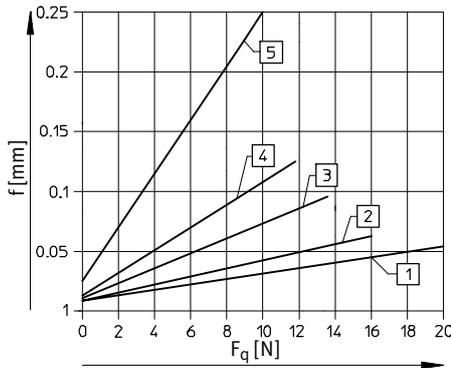
DFP-10



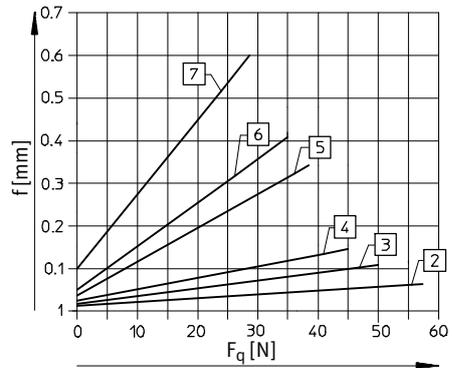
DFP-16



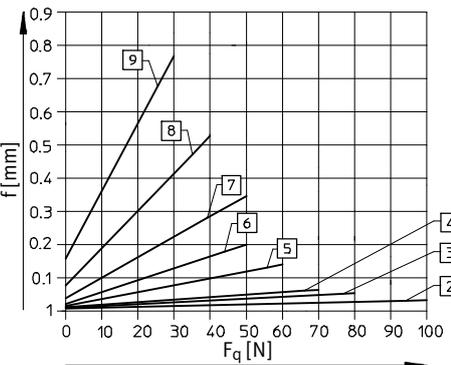
DFP-25



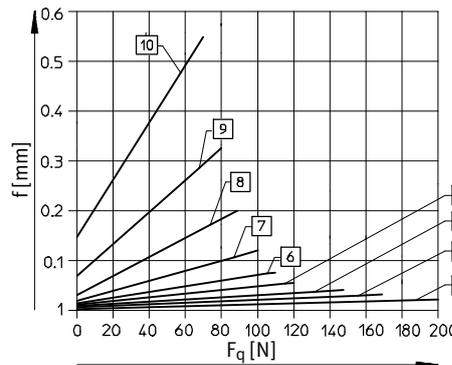
DFP-32



DFP-50



DFP-80



- 1 Hub 25 mm
- 2 Hub 50 mm
- 3 Hub 80 mm

- 4 Hub 100 mm
- 5 Hub 160 mm
- 6 Hub 200 mm

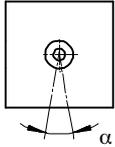
- 7 Hub 250 mm
- 8 Hub 320 mm

- 9 Hub 400 mm
- 10 Hub 500 mm

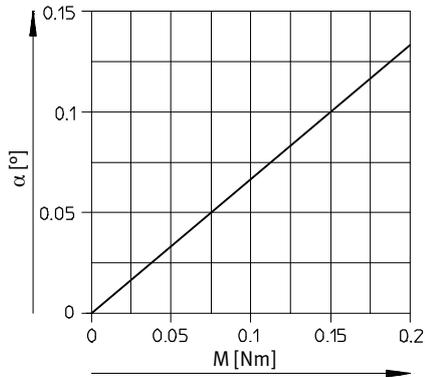
Führungszylinder DFP

Datenblatt

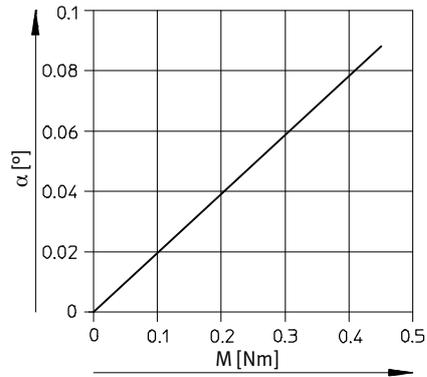
Verdrehwinkel α der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Torsionsmoment M



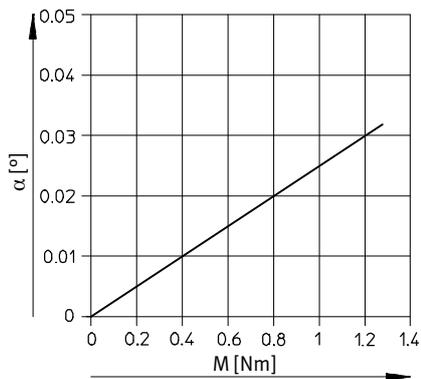
DFP-10



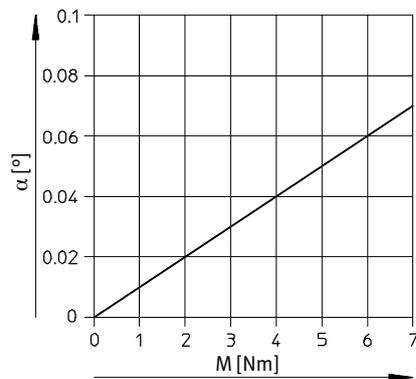
DFP-16



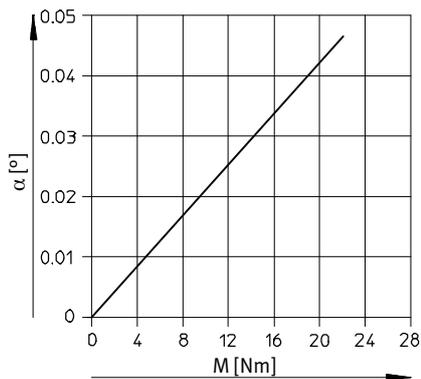
DFP-25



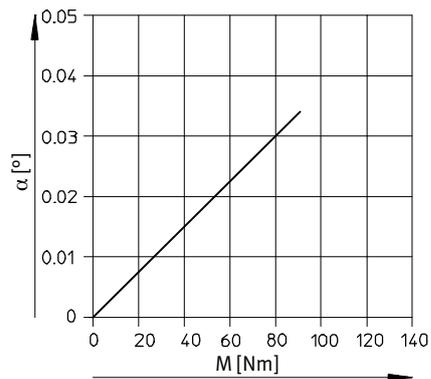
DFP-32



DFP-50



DFP-80



- 1 - Auslauftyp Lieferbar bis 2018

Führungszylinder DFP

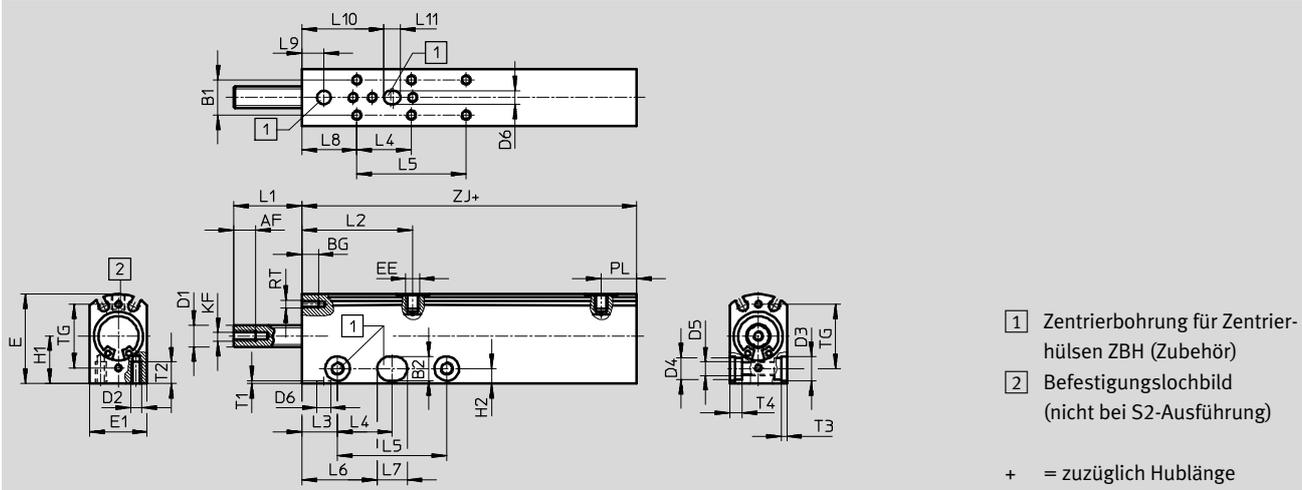
Datenblatt

FESTO

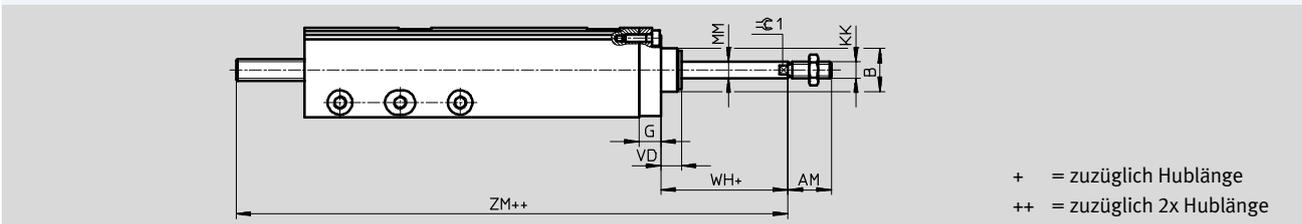
Abmessungen

Kolben-Ø 10 ... 16 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com



Variante S2



Ø	AF	AM	B Ø	B1	B2 Ø	BG	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4	D5	D6 Ø	E	E1	EE
10	8	12	-	11	7	6	6	M3	7	6	M4	5	28	17	M3
16	8	16	15,9	13	9	6	8	M4	9	8	M5	5	33	21	M5

Ø	G	H1	H2	KF	KK	L1	L2	L3	L4	L5 ¹⁾	L6	L7	L8	L9	L10
[mm]						min.									
10	6	14,3	4,5	M4	M4	25	38,5	12,5	25	50	33	9	5,5	5,5	28,5
16	8	17,5	5,5	M4	M6	25	40,5	13	20	44	27,5	11	20	8	30

Ø	L11	MM Ø	PL	RT	T1	T2	T3	T4	TG	VD	WH	ZJ	ZM	≈ 1
[mm]		h8												
10	6	4	12	M2,5	1	6	1,6	3,2	21	-	4,8	65	100,8	-
16	6	6	13	M3	1	8	2,1	4,6	23,5	7,5	12,5	72,5	118	5

1) Bei Hub > 80 mm

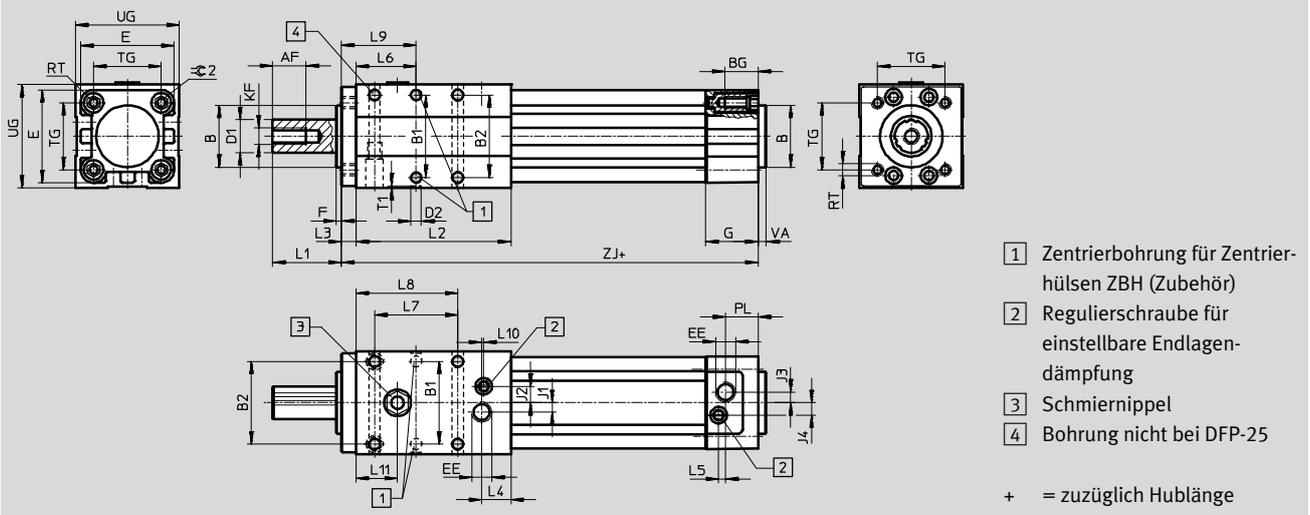
Führungszylinder DFP

Datenblatt

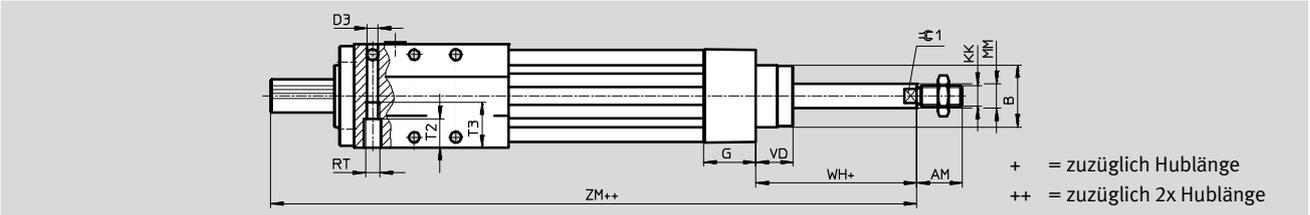
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kolben-Ø 25 ... 80 mm



Variante S2



Ø	AF	AM	B	B1	B2	BG	D1	D2	D3	E	EE	F	G	J1	J2
[mm]			Ø d11	±0,02			Ø h7	Ø H7	Ø						
25	12,5	22	25	31	31	14	13	5	4,5	38	G1/8	2,5	22	3,6	7
32	16	22	30	40	40	16	16	5	5,3	45	G1/8	2,5	25,1	4,5	8
50	20	32	40	52	52	17	25	9	6,6	64	G1/4	2,5	29,6	7,5	14
80	24	40	45	75	75	17	40	9	8,4	93	G3/8	2,5	35,9	7	20

Ø	J3	J4	KF	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
[mm]															
25	3,1	6	M6	M10x1,25	30	58	6,5	11,8	4,1	22,5	31	38	29	2,3	12,8
32	5,2	6	M8	M10x1,25	32	74,5	7	14	3,3	29	40	49	36	1	20
50	8,5	10,4	M10	M16x1,5	40	107,5	10	18	5,1	44	52	70	54	4,2	29
80	8	12,5	M12	M20x1,5	41	143	14	23	10,5	58,5	75	96	72,5	5	39,5

Ø	MM	PL	RT	T1	T2	T3	TG	UG	VA	VD	WH	ZJ	ZM	∅C1	∅C2
[mm]	Ø														
25	10	8,5	M5	1	11	21	27	40	2	17,5	29,4	119,5	179	9	5
32	12	15,6	M6	1	14	22	32,5	50	4	18	26	150,4	210	10	6
50	20	14	M8	2,1	16	32	46,5	66	4	28	37	194	273	17	8
80	25	16,4	M10	2,1	20	40	72	96	4	34,7	46	249	338	22	6

Führungszylinder DFP

Datenblatt

FESTO

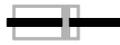
Bestellangaben – Grundtyp						
Ausführung	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ ¹⁾	Hub [mm]	Teile-Nr. Typ ¹⁾	
	Kolben-Ø 10 mm			Kolben-Ø 16 mm		
	25	186729	DFP-10-25-P-A	25	186733	DFP-16-25-P-A
	50	186730	DFP-10-50-P-A	50	186734	DFP-16-50-P-A
	80	186731	DFP-10-80-P-A	80	186735	DFP-16-80-P-A
	100	186732	DFP-10-100-P-A	100	186736	DFP-16-100-P-A
	Kolben-Ø 25 mm			Kolben-Ø 32 mm		
	25	186737	DFP-25-25-PPV-A	25	-	-
	50	186738	DFP-25-50-PPV-A	50	186742	DFP-32-50-PPV-A
	80	186739	DFP-25-80-PPV-A	80	186743	DFP-32-80-PPV-A
	100	186740	DFP-25-100-PPV-A	100	186744	DFP-32-100-PPV-A
	160	186741	DFP-25-160-PPV-A	160	186745	DFP-32-160-PPV-A
	200	-	-	200	186746	DFP-32-200-PPV-A
	250	-	-	250	186747	DFP-32-250-PPV-A
	Kolben-Ø 50 mm			Kolben-Ø 80 mm		
	50	186748	DFP-50-50-PPV-A	50	186756	DFP-80-50-PPV-A
	80	186749	DFP-50-80-PPV-A	80	186757	DFP-80-80-PPV-A
	100	186750	DFP-50-100-PPV-A	100	186758	DFP-80-100-PPV-A
	160	186751	DFP-50-160-PPV-A	160	186759	DFP-80-160-PPV-A
	200	186752	DFP-50-200-PPV-A	200	186760	DFP-80-200-PPV-A
	250	186753	DFP-50-250-PPV-A	250	186761	DFP-80-250-PPV-A
	320	186754	DFP-50-320-PPV-A	320	186762	DFP-80-320-PPV-A
	400	186755	DFP-50-400-PPV-A	400	186763	DFP-80-400-PPV-A
	500	-	-	500	186764	DFP-80-500-PPV-A

1) Im Lieferumfang sind jeweils 2 Stück der als Zubehör aufgeführten Zentrierhülsen enthalten. Bei Nachbestellung der Zentrierhülsen ist der Lieferumfang 10 Stück. Näherungsschalter und Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang der Führungszylinder enthalten

Führungszylinder DFP

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben – Varianten						
Ausführung	Hub [mm]	Teile-Nr. Typ ¹⁾²⁾		Hub [mm]	Teile-Nr. Typ ¹⁾²⁾	
S2 – Durchgehende Kolbenstange						
	Kolben-Ø 10 mm			Kolben-Ø 16 mm		
	25	186765	DFP-10-25-P-A-S2	25	186769	DFP-16-25-P-A-S2
	50	186766	DFP-10-50-P-A-S2	50	186770	DFP-16-50-P-A-S2
	80	186767	DFP-10-80-P-A-S2	80	186771	DFP-16-80-P-A-S2
	100	186768	DFP-10-100-P-A-S2	100	186772	DFP-16-100-P-A-S2
	Kolben-Ø 25 mm			Kolben-Ø 32 mm		
	25	186773	DFP-25-25-PPV-A-S2	25	–	–
	50	186774	DFP-25-50-PPV-A-S2	50	186778	DFP-32-50-PPV-A-S2
	80	186775	DFP-25-80-PPV-A-S2	80	186779	DFP-32-80-PPV-A-S2
	100	186776	DFP-25-100-PPV-A-S2	100	186780	DFP-32-100-PPV-A-S2
	160	186777	DFP-25-160-PPV-A-S2	160	186781	DFP-32-160-PPV-A-S2
	200	–	–	200	186782	DFP-32-200-PPV-A-S2
	250	–	–	250	186783	DFP-32-250-PPV-A-S2
	Kolben-Ø 50 mm			Kolben-Ø 80 mm		
	50	186784	DFP-50-50-PPV-A-S2	50	186792	DFP-80-50-PPV-A-S2
	80	186785	DFP-50-80-PPV-A-S2	80	186793	DFP-80-80-PPV-A-S2
	100	186786	DFP-50-100-PPV-A-S2	100	186794	DFP-80-100-PPV-A-S2
	160	186787	DFP-50-160-PPV-A-S2	160	186795	DFP-80-160-PPV-A-S2
	200	186788	DFP-50-200-PPV-A-S2	200	186796	DFP-80-200-PPV-A-S2
	250	186789	DFP-50-250-PPV-A-S2	250	186797	DFP-80-250-PPV-A-S2
	320	186790	DFP-50-320-PPV-A-S2	320	186798	DFP-80-320-PPV-A-S2
	400	186791	DFP-50-400-PPV-A-S2	400	186799	DFP-80-400-PPV-A-S2
	500	–	–	500	186800	DFP-80-500-PPV-A-S2

- 1) Im Lieferumfang sind jeweils 2 Stück der als Zubehör aufgeführten Zentrierhülsen enthalten. Bei Nachbestellung der Zentrierhülsen ist der Lieferumfang 10 Stück. Näherungsschalter und Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang der Führungszylinder enthalten.
- 2) Im Lieferumfang ist zusätzlich eine Sechskantmutter für das Kolbenstangengewinde enthalten

Führungszylinder DFP

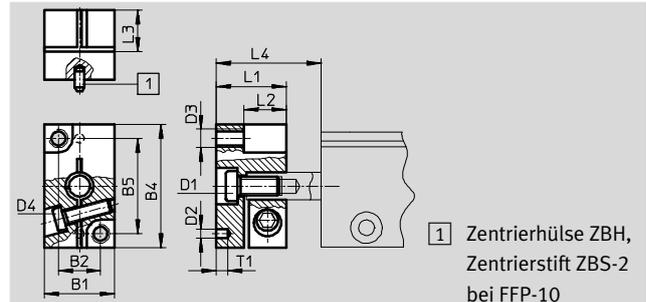
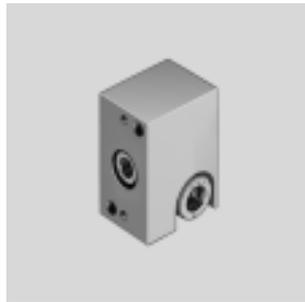
Zubehör



Aufsteckflansch FFP

für Kolben-Ø 10 ... 16 mm

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben

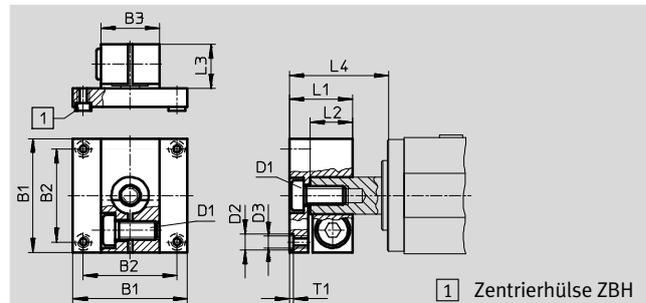
für Ø	B1	B2	B4	B5	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	T1	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
[mm]		±0,02				Ø H7							+0,2			
10	15	9	26	20	M4	2	M4	M3	15	8,5	9	31,5	2,5	2	186801	FFP-10
16	19	12	33	26	M4	5	M4	M4	17	10,5	11	31,5	1	2	186802	FFP-16

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Aufsteckflansch FFP

für Kolben-Ø 25 ... 80 mm

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	B1	B2	B3	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	T1	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
[mm]		±0,02			Ø H7						+0,2			
25	38	30	22	M6	7	M5	27	18	19	39	1,6	2	186803	FFP-25
32	49	40	25	M8	7	M5	27	18	19	41	1,6	2	186804	FFP-32
50	64	50	36	M10	9	M6	35	23	25	52	2,1	2	186805	FFP-50
80	94	70	54	M12	12	M8	40	25	27	56	2,6	2	186806	FFP-80

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

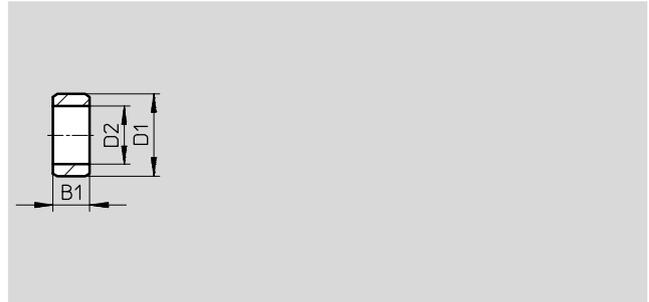
Führungszylinder DFP

Zubehör

FESTO

Zentrierhülse ZBH

Werkstoff:
Stahl, nichtrostend
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben							
D1	B1	D2	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	PE ²⁾
∅		∅		[g]			
h7	-0,2						
5	2,4	3,2	2	1	189652	ZBH-5	10
7	3	5,3	2	1	186717	ZBH-7	10
9	4	6,4	2	1	150927	ZBH-9	10

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Packungseinheit in Stück

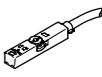
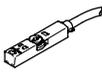
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetz- bar	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			Stecker M8x1, 3-polig, quer	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

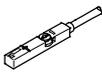
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetz- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			Kabel, 2-adrig, längs	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
	längs in Nut einschieb- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24

Führungszylinder DFP

Zubehör

FESTO

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- behaftet	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
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Öffner						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

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 – Nutabdeckung für T-Nut			Teile-Nr.	Typ
	Montage	Länge		
	einsetzbar	2x 0,5 m	151680	ABP-5-S