

Führungszylinder DFP

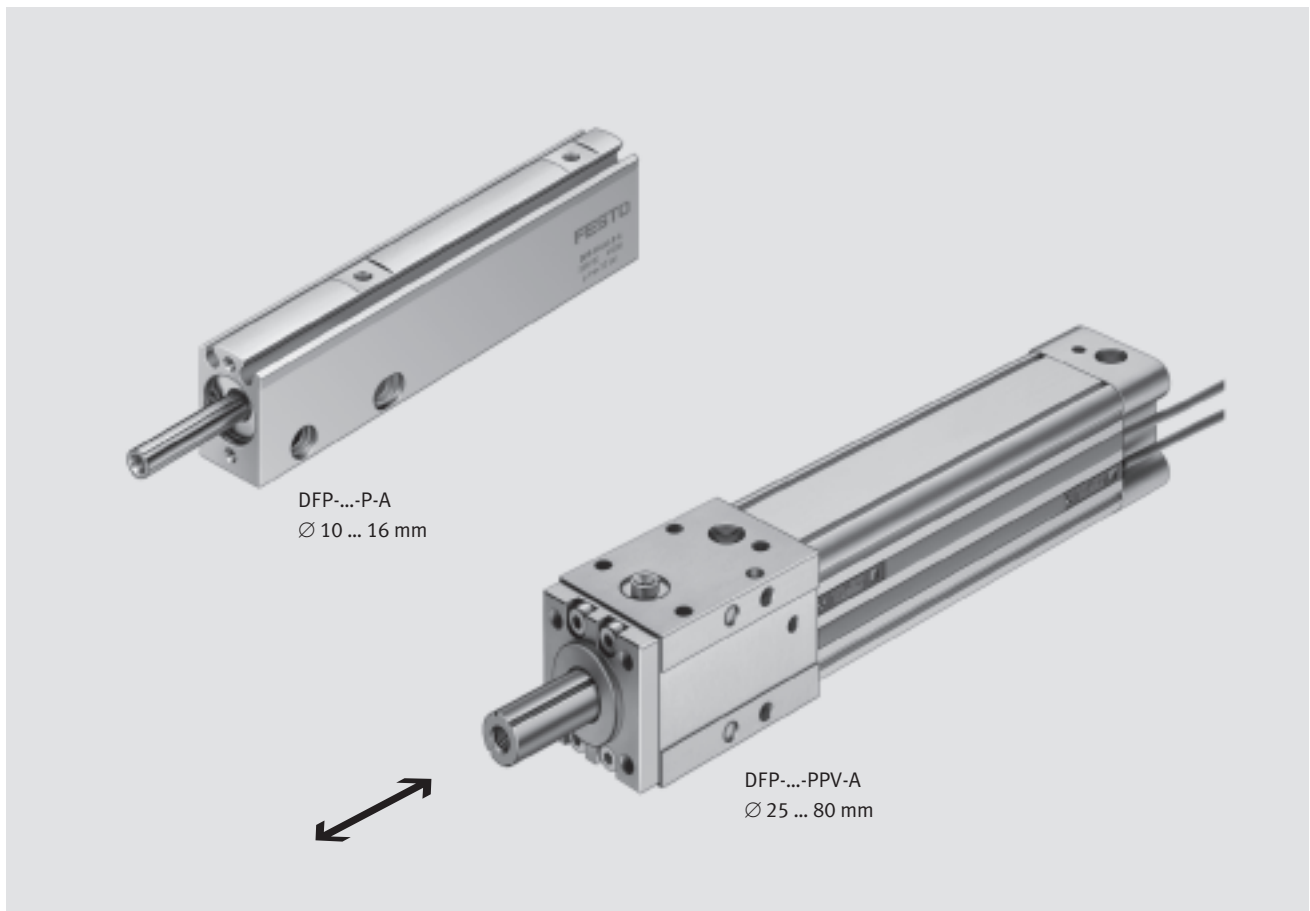
FESTO



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 $\varnothing 10 \dots 16 \text{ mm}$
- Mit pneumatischer Dämpfung beidseitig einstellbar bei $\varnothing 25 \dots 80 \text{ mm}$
- Für berührungslose Positionserkennung

Führungszylinder DFP

Merkmale

FESTO

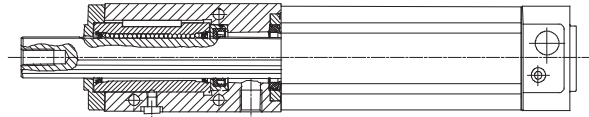
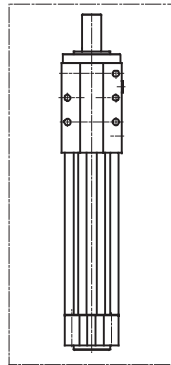
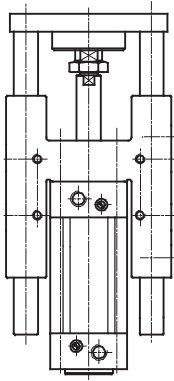
Geringer Einbauraum

Normzylinder mit Führungseinheit

Führungszylinder DFP

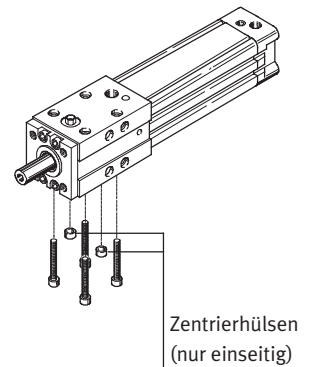
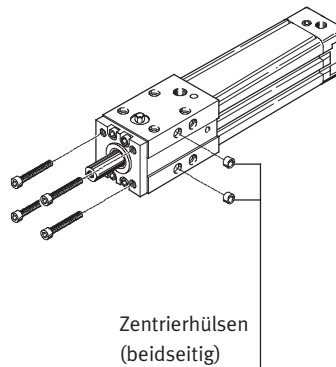
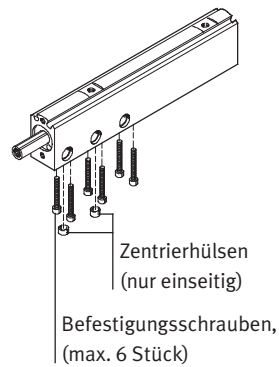
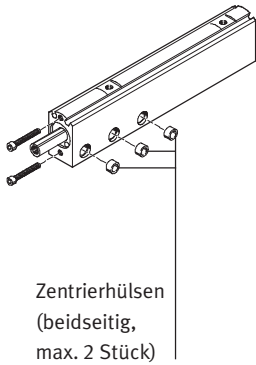
Hohe Präzision

Profilkolbenstange mit Kugelumlauführung

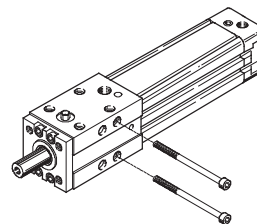
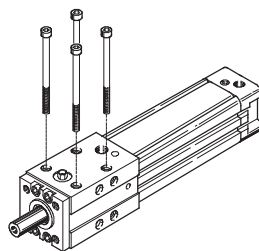
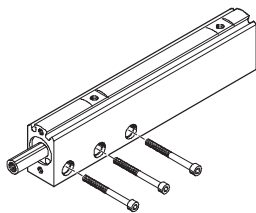


Befestigungsmöglichkeiten

Mit Innengewinde



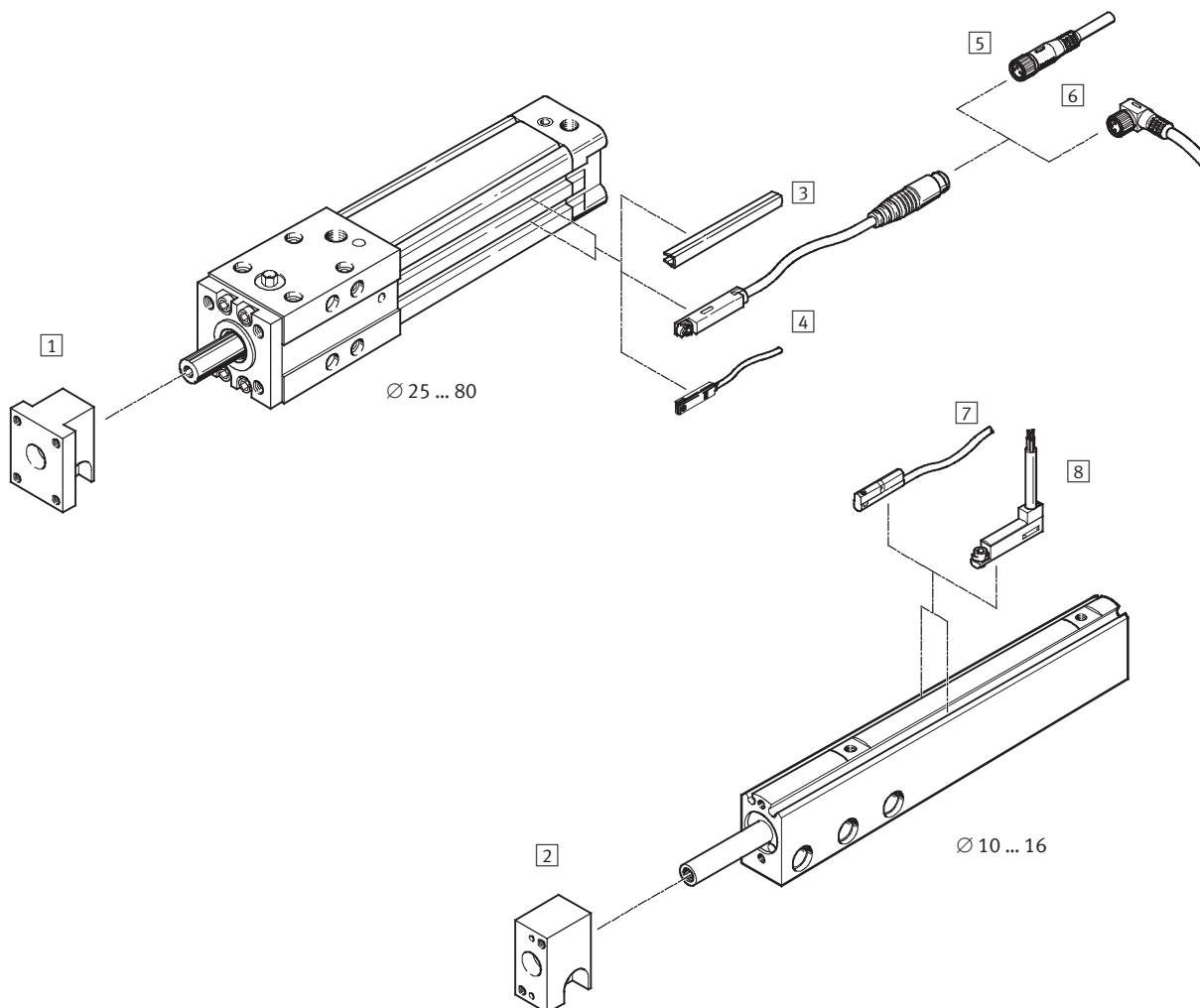
Mit Durchgangsbohrungen



Führungszyylinder 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

FESTO

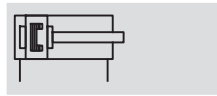
		DFP	–	50	–	80	–	PPV	–	A		S2
Typ												
Doppeltwirkend												
DFP	Führungszylinder											
Kolben-Ø [mm]												
Hub [mm]												
Dämpfung												
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig											
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar											
Positionserkennung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

Führungszylinder DFP

Datenblatt

FESTO

Funktion



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

Variante



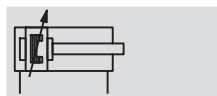
S2

- - Reparaturservice



DFP-...-P-A

Funktion



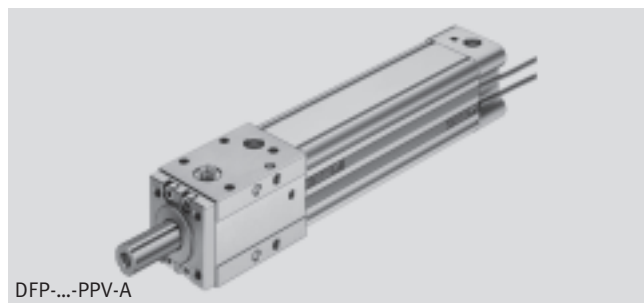
- - Durchmesser
25 ... 80 mm
- - Hublänge
25 ... 500 mm
- - www.festo.com

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	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt					
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	1 178	3 016
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	31	91	217	364	884	2 262
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

FESTO

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

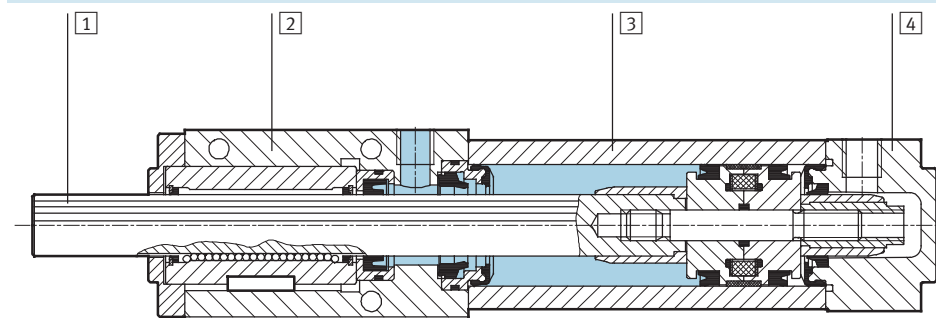
Torsionsmoment max. ¹⁾ [Nm]							
Kolben-Ø		10	16	25	32	50	80
	dynamisch	0,2	0,4	1,1	5,8	19	75
	statisch	0,4	0,6	2,7	8,5	25	100

1) Torsionsmoment an der Kolbenstange

Gewichte [g]													
Hub [mm]	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	1 180	1 297	2 960	3 351	8 077	8 814	
80	173	185	263	290	740	836	1 295	1 439	3 150	3 570	8 561	9 414	
100	198	212	293	325	794	902	1 357	1 519	3 340	3 855	8 856	9 787	
160	–	–	–	–	957	1 102	1 590	1 805	3 804	4 468	9 786	10 949	
200	–	–	–	–	–	–	1 732	1 983	4 100	4 863	10 460	11 778	
250	–	–	–	–	–	–	1 914	2 210	4 490	5 377	11 289	12 801	
320	–	–	–	–	–	–	–	–	5 030	6 091	12 436	14 220	
400	–	–	–	–	–	–	–	–	5 610	6 869	13 750	15 844	
500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15 442	17 924	

Werkstoffe

Funktionsschnitt



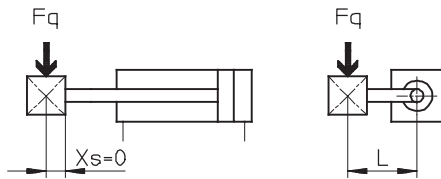
Führungszylinder	
1 Kolbenstange	Vergütungsstahl
2 Lagerdeckel	Aluminium
3 Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
4 Abschlussdeckel	Aluminium
– Dichtungen	Polyurethan, Polyacetal, Nitrilkautschuk
Werkstoffhinweis	Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

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

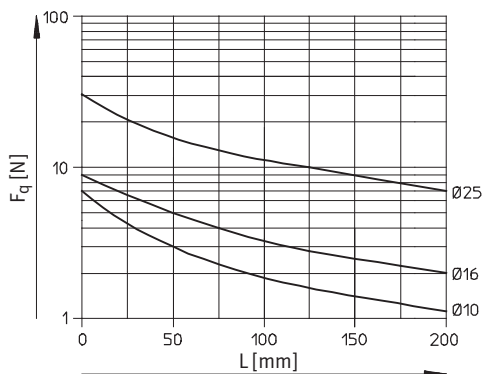
Berechnungsparameter

	Kolben-Ø [mm]					
	10	16	25	32	50	80
A	220	274	725	1 460	2 430	5 620
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

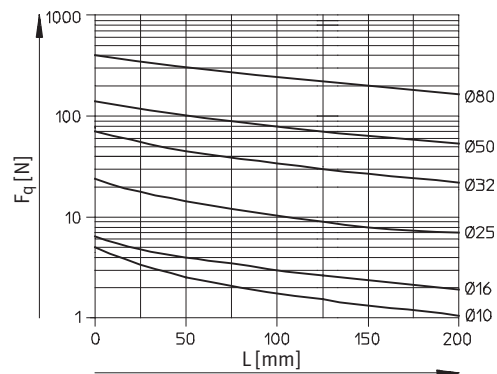
Max. zulässige dynamische Querkraft F_q an der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Hebelarm L

Schwerpunkt-Abstand $X_s = 0$ mm

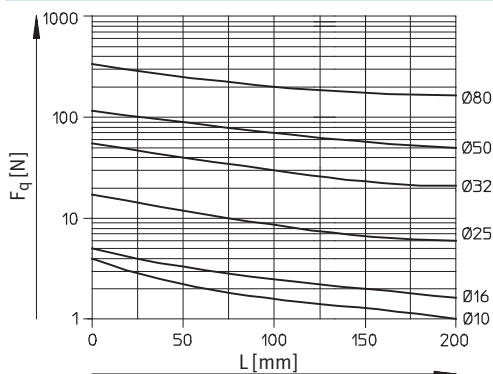
F_q bei 25 mm Hub



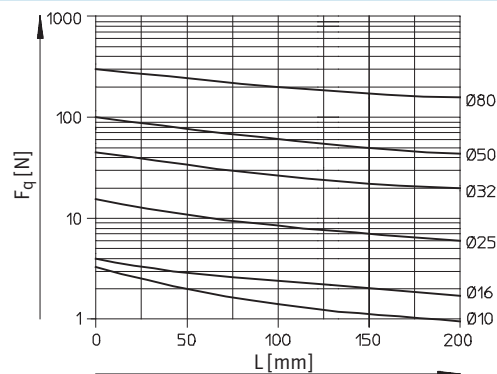
F_q bei 50 mm Hub



F_q bei 80 mm Hub



F_q bei 100 mm Hub



Führungszylinder DFP

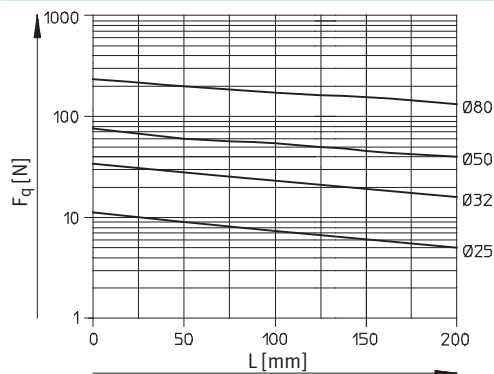
Datenblatt

FESTO

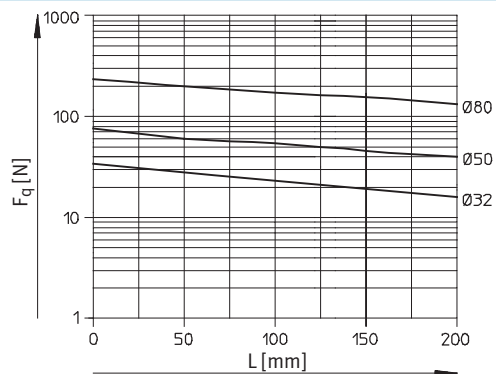
Max. zulässige dynamische Querkraft F_q an der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Hebelarm L

Schwerpunktabstand $X_s = 0 \text{ mm}$

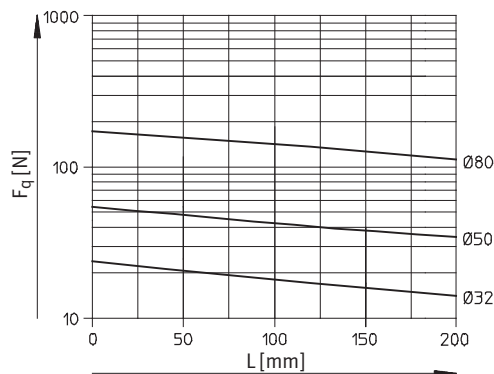
Fq bei 160 mm Hub



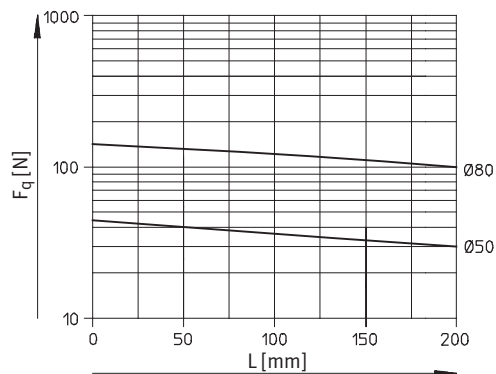
Fq bei 200 mm Hub



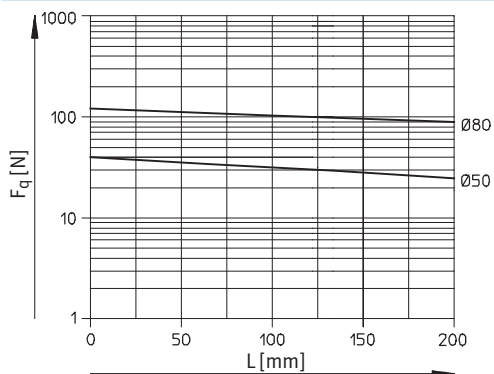
Fq bei 250 mm Hub



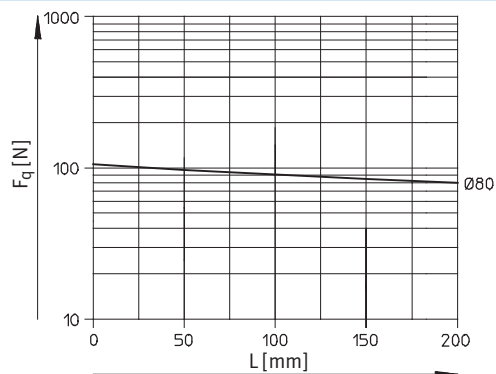
Fq bei 320 mm Hub



Fq bei 400 mm Hub



Fq bei 500 mm Hub

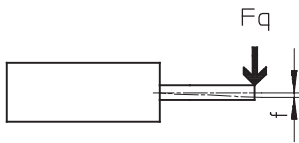


Führungszylinder DFP

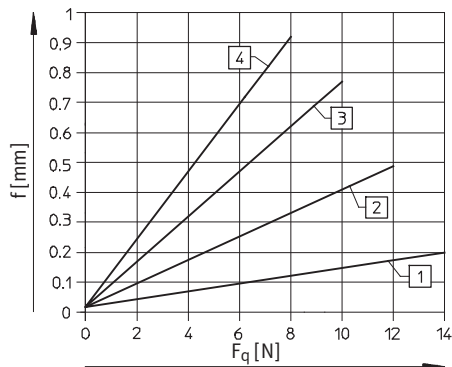
Datenblatt

FESTO

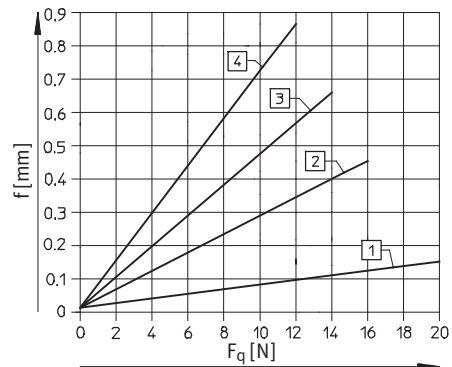
Durchbiegung f an der Kolbenstange in Abhängigkeit der Querkraft F_q



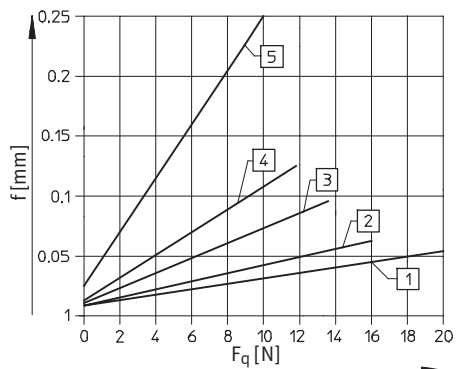
DFP-10



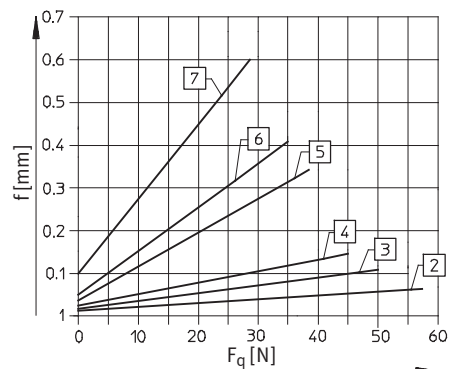
DFP-16



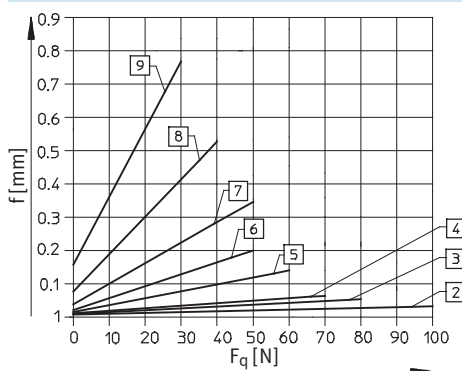
DFP-25



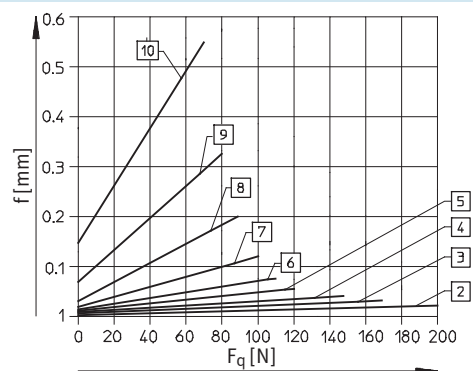
DFP-32



DFP-50



DFP-80



- | | |
|-------------|--------------|
| 1 Hub 25 mm | 4 Hub 100 mm |
| 2 Hub 50 mm | 5 Hub 160 mm |
| 3 Hub 80 mm | 6 Hub 200 mm |

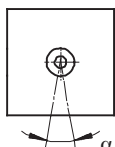
- | | |
|--------------|---------------|
| 7 Hub 250 mm | 9 Hub 400 mm |
| 8 Hub 320 mm | 10 Hub 500 mm |

Führungszylinder DFP

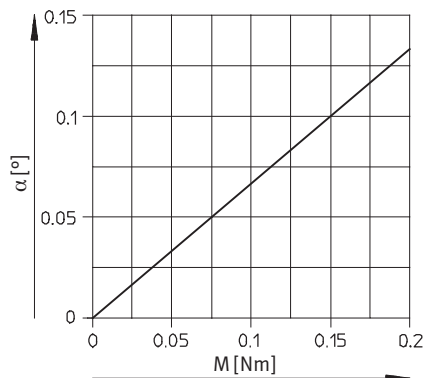
Datenblatt

FESTO

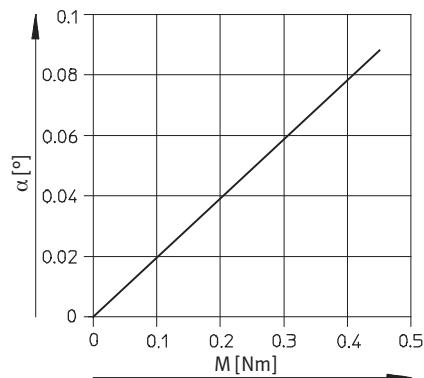
Verdrehwinkel α der Kolbenstange in Abhängigkeit vom Torsionsmoment M



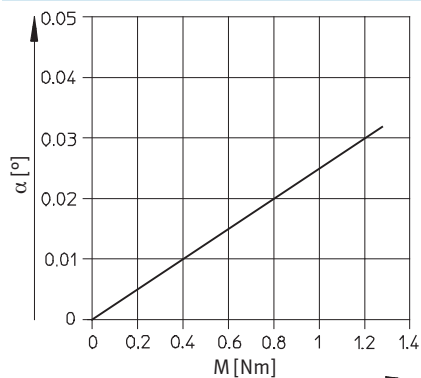
DFP-10



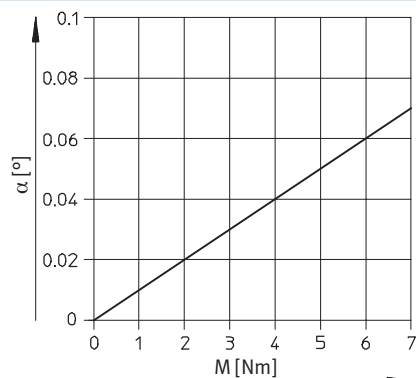
DFP-16



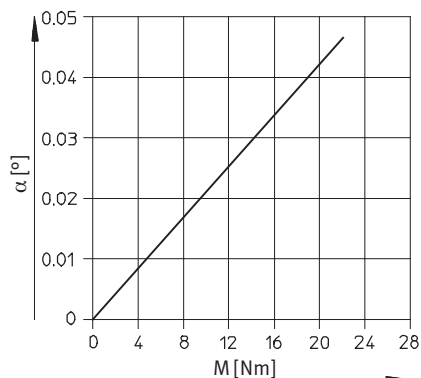
DFP-25



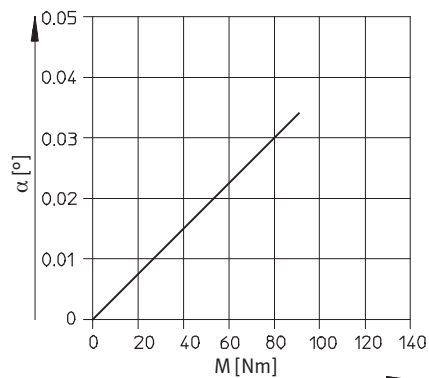
DFP-32



DFP-50



DFP-80



Führungszylinder DFP

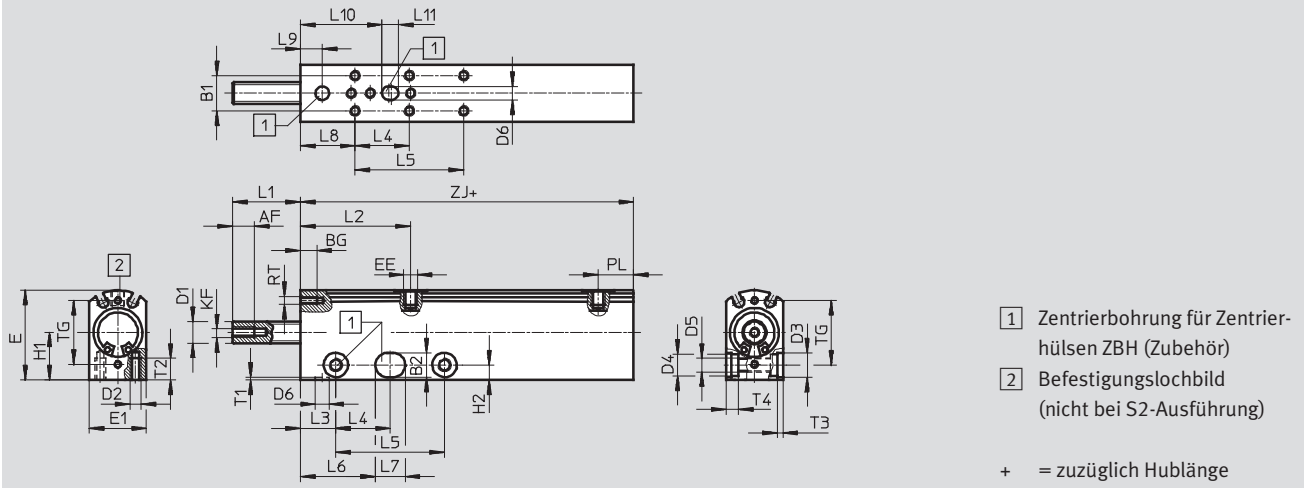
Datenblatt

FESTO

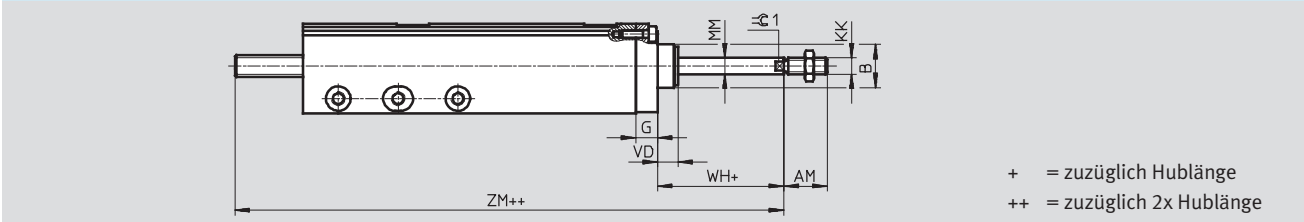
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kolben-Ø 10 ... 16 mm



Variante S2



Ø	AF	AM	B Ø	B1	B2 Ø H7	BG	D1 Ø h7	D2	D3 Ø H7	D4	D5	D6 Ø H7	E	E1	EE
[mm]															
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

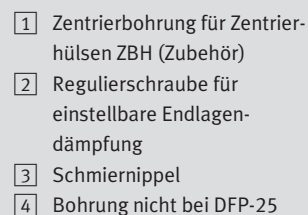
Ø	G	H1	H2	KF	KK	L1	L2	L3	L4	L5 ¹⁾	L6	L7	L8	L9	L10
[mm]						min.									
10	6	14,3	4,5	M4	M4	25	38,5	12,5	25	50	33	9	5,5	5,5	28,5
16	8	17,5	5,5	M4	M6	25	40,5	13	20	44	27,5	11	20	8	30

Ø	L11	MM Ø h8	PL	RT	T1	T2	T3	T4	TG	VD	WH	ZJ	ZM	≈ 1
[mm]														
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

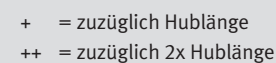
Datenblatt

Kolben-Ø 25 ... 80 mm



+ = zuzüglich Hublänge

Variante S2



Ø [mm]	MM Ø	PL	RT	T1	T2	T3	TG	UG	VA	VD	WH	ZJ	ZM	≈C1	≈C2
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	186 729	DFP-10-25-P-A	25	186 733 DFP-16-25-P-A
	50	186 730	DFP-10-50-P-A	50	186 734 DFP-16-50-P-A
	80	186 731	DFP-10-80-P-A	80	186 735 DFP-16-80-P-A
	100	186 732	DFP-10-100-P-A	100	186 736 DFP-16-100-P-A
	Kolben-Ø 25 mm			Kolben-Ø 32 mm	
	25	186 737	DFP-25-25-PPV-A	25	– –
	50	186 738	DFP-25-50-PPV-A	50	186 742 DFP-32-50-PPV-A
	80	186 739	DFP-25-80-PPV-A	80	186 743 DFP-32-80-PPV-A
	100	186 740	DFP-25-100-PPV-A	100	186 744 DFP-32-100-PPV-A
	160	186 741	DFP-25-160-PPV-A	160	186 745 DFP-32-160-PPV-A
	200	–	–	200	186 746 DFP-32-200-PPV-A
	250			250	186 747 DFP-32-250-PPV-A
	Kolben-Ø 50 mm			Kolben-Ø 80 mm	
	50	186 748	DFP-50-50-PPV-A	50	186 756 DFP-80-50-PPV-A
	80	186 749	DFP-50-80-PPV-A	80	186 757 DFP-80-80-PPV-A
	100	186 750	DFP-50-100-PPV-A	100	186 758 DFP-80-100-PPV-A
	160	186 751	DFP-50-160-PPV-A	160	186 759 DFP-80-160-PPV-A
	200	186 752	DFP-50-200-PPV-A	200	186 760 DFP-80-200-PPV-A
	250	186 753	DFP-50-250-PPV-A	250	186 761 DFP-80-250-PPV-A
	320	186 754	DFP-50-320-PPV-A	320	186 762 DFP-80-320-PPV-A
	400	186 755	DFP-50-400-PPV-A	400	186 763 DFP-80-400-PPV-A
	500	–	–	500	186 764 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

Datenblatt

FESTO

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	186 765	DFP-10-25-P-A-S2	25	186 769	DFP-16-25-P-A-S2
	50	186 766	DFP-10-50-P-A-S2	50	186 770	DFP-16-50-P-A-S2
	80	186 767	DFP-10-80-P-A-S2	80	186 771	DFP-16-80-P-A-S2
	100	186 768	DFP-10-100-P-A-S2	100	186 772	DFP-16-100-P-A-S2
	Kolben-Ø 25 mm			Kolben-Ø 32 mm		
	25	186 773	DFP-25-25-PPV-A-S2	25	–	–
	50	186 774	DFP-25-50-PPV-A-S2	50	186 778	DFP-32-50-PPV-A-S2
	80	186 775	DFP-25-80-PPV-A-S2	80	186 779	DFP-32-80-PPV-A-S2
	100	186 776	DFP-25-100-PPV-A-S2	100	186 780	DFP-32-100-PPV-A-S2
	160	186 777	DFP-25-160-PPV-A-S2	160	186 781	DFP-32-160-PPV-A-S2
	200	–	–	200	186 782	DFP-32-200-PPV-A-S2
	250			250	186 783	DFP-32-250-PPV-A-S2
	Kolben-Ø 50 mm			Kolben-Ø 80 mm		
	50	186 784	DFP-50-50-PPV-A-S2	50	186 792	DFP-80-50-PPV-A-S2
	80	186 785	DFP-50-80-PPV-A-S2	80	186 793	DFP-80-80-PPV-A-S2
	100	186 786	DFP-50-100-PPV-A-S2	100	186 794	DFP-80-100-PPV-A-S2
	160	186 787	DFP-50-160-PPV-A-S2	160	186 795	DFP-80-160-PPV-A-S2
	200	186 788	DFP-50-200-PPV-A-S2	200	186 796	DFP-80-200-PPV-A-S2
	250	186 789	DFP-50-250-PPV-A-S2	250	186 797	DFP-80-250-PPV-A-S2
	320	186 790	DFP-50-320-PPV-A-S2	320	186 798	DFP-80-320-PPV-A-S2
	400	186 791	DFP-50-400-PPV-A-S2	400	186 799	DFP-80-400-PPV-A-S2
	500	–	–	500	186 800	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

Führungszyylinder DFP

Zubehör

FESTO

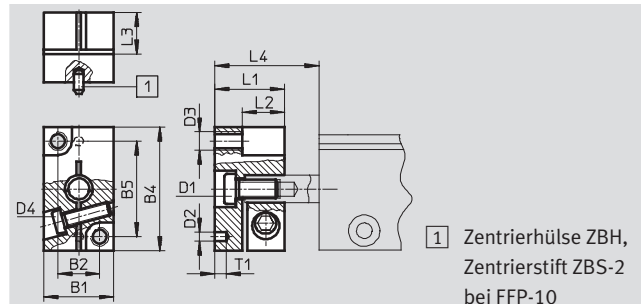
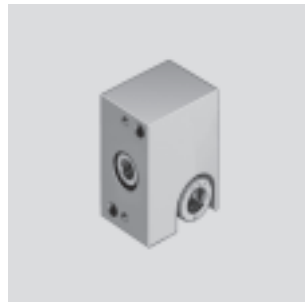
Aufsteckflansch FFP

für Kolben-Ø 10 ... 16 mm

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



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	186 801	FFP-10
16	19	12	33	26	M4	5	M4	M4	17	10,5	11	31,5	1	2	186 802	FFP-16

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

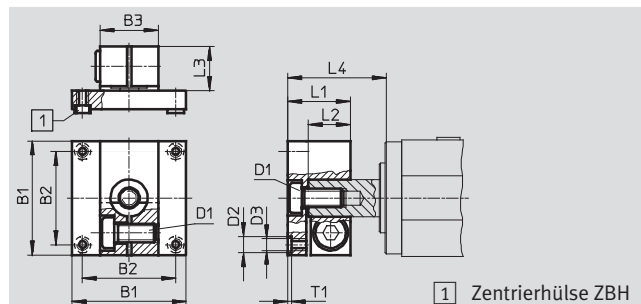
Aufsteckflansch FFP

für Kolben-Ø 25 ... 80 mm

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



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	186 803	FFP-25
32	49	40	25	M8	7	M5	27	18	19	41	1,6	2	186 804	FFP-32
50	64	50	36	M10	9	M6	35	23	25	52	2,1	2	186 805	FFP-50
80	94	70	54	M12	12	M8	40	25	27	56	2,6	2	186 806	FFP-80

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

Führungszylinder DFP

Zubehör

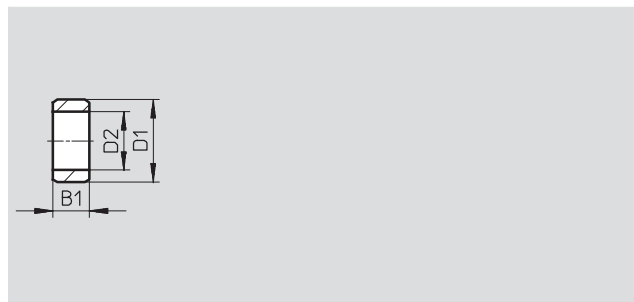
FESTO

Zentrierhülse ZBH

Werkstoff:

Stahl, nichtrostend

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



Abmessungen und Bestellangaben						
D1 Ø	B1	D2 Ø	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ	PE ²⁾
h7	-0,2					
5	2,4	3,2	2	1	189 652 ZBH-5	10
7	3	5,3	2	1	186 717 ZBH-7	10
9	4	6,4	2	1	150 927 ZBH-9	10

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

2) 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	551 373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551 375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			Stecker M8x1, 3-polig, quer	0,3	551 376	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	551 367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551 365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			Kabel, 2-adrig, längs	2,5	551 369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
	längs in Nut einschieb- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 210	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	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
Stecker M8x1, 3-polig	0,3		543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D		
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
Öffner						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-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	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Kabel, 2-adrig	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
Öffner						
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	160 251	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	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut				Teile-Nr.	Typ
	Montage	Länge			
	einsetzbar	2x 0,5 m		151 680	ABP-5-S