

Valce s vedením DFM/DFM-B

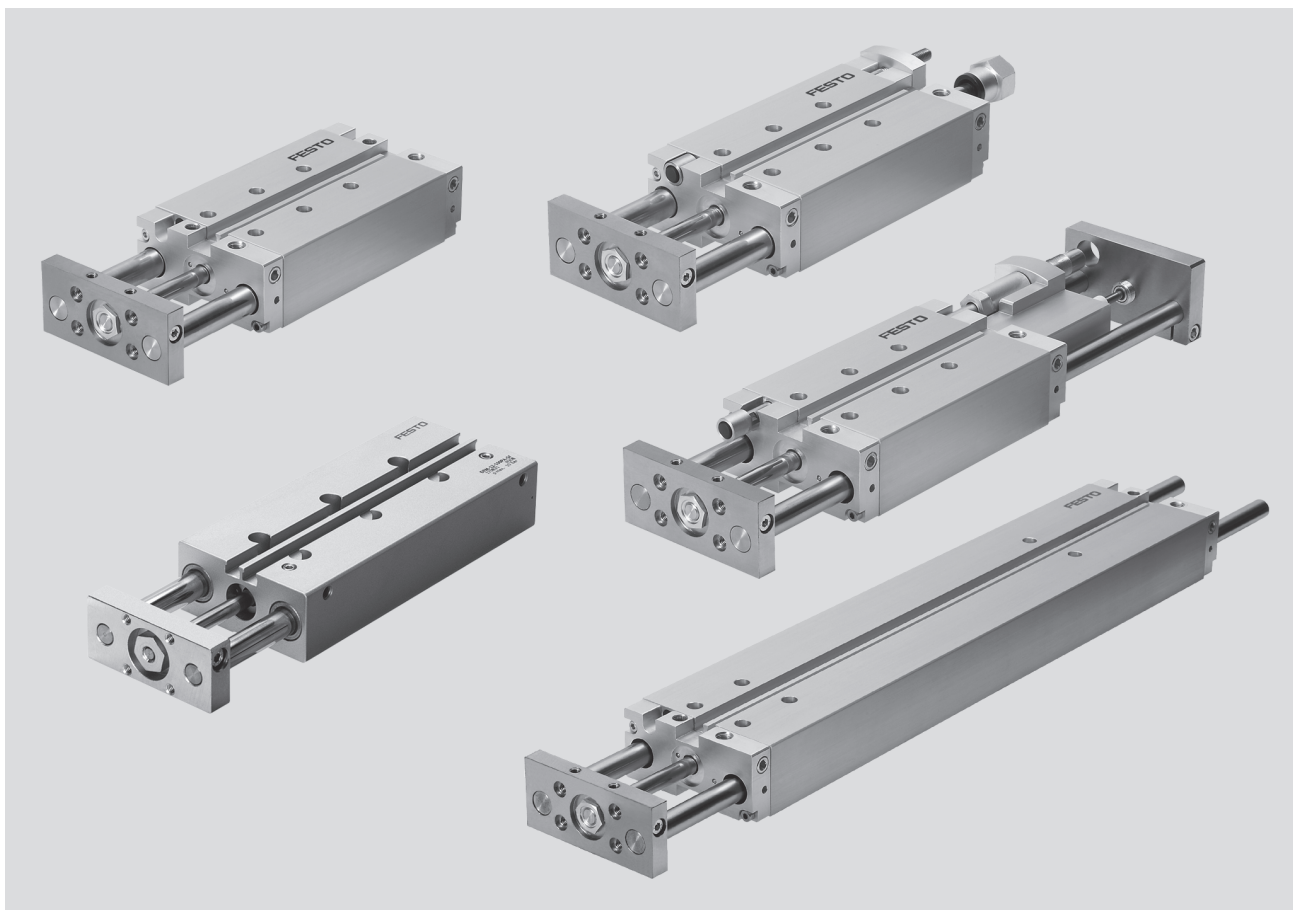
FESTO



Valce s vedením DFM/DFM-B

hlavné údaje

FESTO



Pohon a vedenie v jednom komplete

- minimálne nároky na priestor
- minimálny čas potrebný na montáž
- variabilný prívod tlakového vzduchu
- rôzne spôsoby upevnenia

Robustné a precízne

- vysoká bezpečnosť proti pootočeniu
- vysoká tuhosť
- nevyžadujúce údržbu

Vysoká eliminácia krútiaceho momentu a pričnej sily

- s klzným vedením: vysoká tuhosť vďaka veľkému priemeru vodiacich tyčí a štyrom klzným ložiskovým puzdrám
- s guľčokovým obehovým vedením: pre pohyb pri zaťažení krútiacim momentom

Rôznorodosť variantov

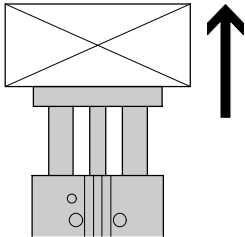
- s nastaviteľnou koncovou polohou
- s tlmičom nárazov
- vyhotovenie s dlhým zdvihom
- s pneumatickým tlmením v koncovej polohe, PPV

Valce s vedením DFM/DFM-B

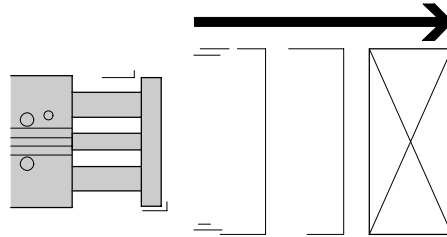
hlavné údaje

Využitie v dopravných mechanizmoch

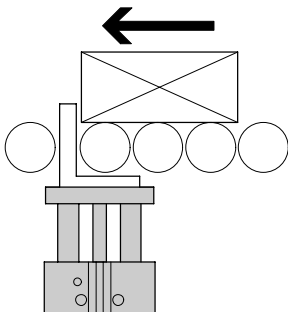
zdvíhanie



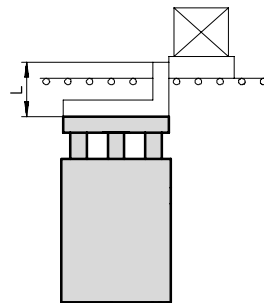
narážanie



zastavovanie



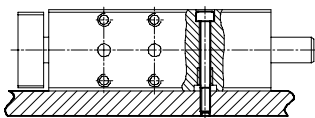
zastavovanie za pomoci dorazového uholníka



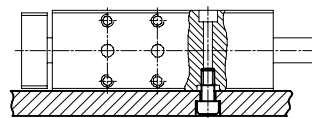
Odporúča sa tlmenie na nosiči obrobkov!

Možnosti upevnenia

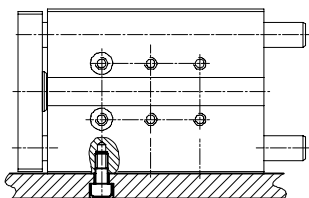
naplocho zvrchu



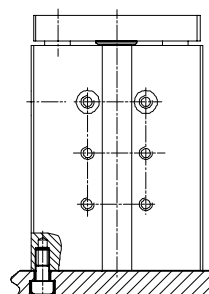
naplocho zospodu



bočne zdola



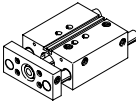
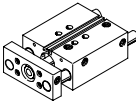
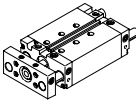



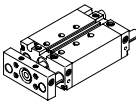



čelne



Valce s vedením DFM/DFM-B

FESTO

prehľad dodávok

Funkcia	Vyhotovenie	Typ	Piest Ø	Zdvih	Variabilný zdvih
			[mm]	[mm]	[mm]
dvojčinný	DFM základný typ s obežným guľčkovým vedením				
		DFM jednostranná piestna tyč	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	—
			20, 25	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	—
			32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	—
			40, 50, 63, 80, 100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200	—
	DFM základný typ s klzným vedením				
		DFM jednostranná piestna tyč	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	—
			20, 25	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	—
			32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	—
			40, 50, 63, 80, 100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200	—
	DFM-B s obežným guľčkovým vedením				
		DFM-B jednostranná piestna tyč	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	10 ... 200 
			20, 25, 32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	20 ... 400 
			40, 50, 63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	25 ... 400 
	DFM-B s klzným vedením				
		DFM-B jednostranná piestna tyč	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	10 ... 200 
			20, 25, 32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	20 ... 400 
			40, 50, 63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	25 ... 400 

Valce s vedením DFM/DFM-B

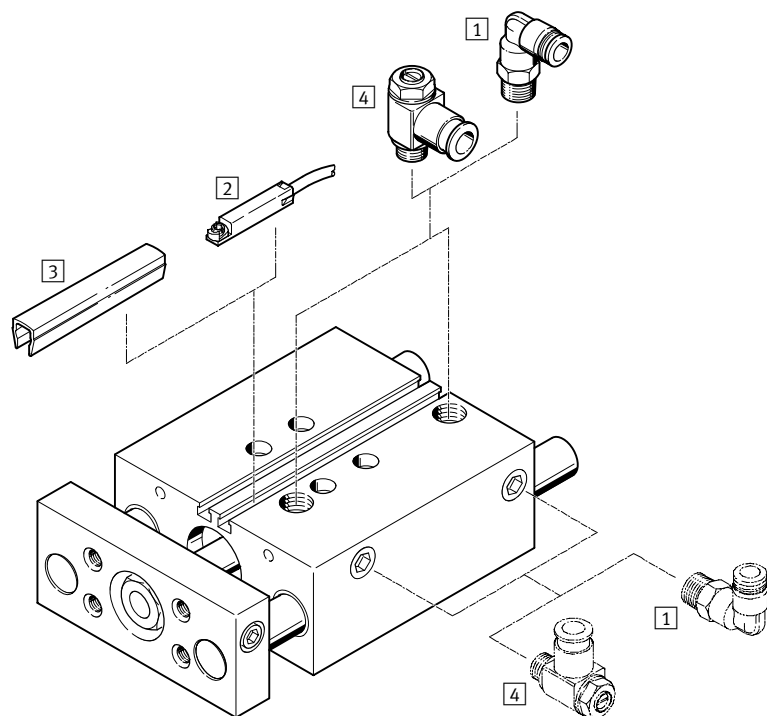
prehľad dodávok

Typ	Snímanie polohy	Tlmenie			Tesnenie odolné pri vysokých teplotách	Presné nastavenie koncovej polohy		→ strana/internet
		nenastaviteľné	nastaviteľné pre veľké hmotnosti	samonastaviteľné koncová poloha nastaviteľná pre veľké hmotnosti		vysunutá koncová poloha	zasunutá koncová poloha	
A	P	PPV	YSRW	S6	AJ	EJ		
DFM základný typ s obežným guľôčkovým vedením								
DFM jednostranná piestna tyč	■	■	—	—	—	—	—	8
DFM základný typ s klzným vedením								
DFM jednostranná piestna tyč	■	■	—	—	—	—	—	8
DFM-B s obežným guľôčkovým vedením								
DFM-B jednostranná piestna tyč	■	■	■ od Ø 16	■ od Ø 20	—	■	■ od Ø 20	30
DFM-B s klzným vedením								
DFM-B jednostranná piestna tyč	■	■	■	—	■	■	■	30

Valce s vedením DFM

prehľad príslušenstva

FESTO



Príslušenstvo		→ strana/internet
	stručný opis	
1	nástrčný prípoj QS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovaným vonkajším priemerom quick star
2	snímače koncových polôh SME-/SMT-8	integrovateľný v profilovej rúre 60
3	krytie drážky ABP-5-S	k ochrane káblov snímača a drážok snímača pred znečistením 61
4	škrtiaci spätný ventil GRLA	pre reguláciu rýchlosti 61
—	strediace puzdrá ZBH	4 ks sú súčasťou dodávky 60

Valce s vedením DFM

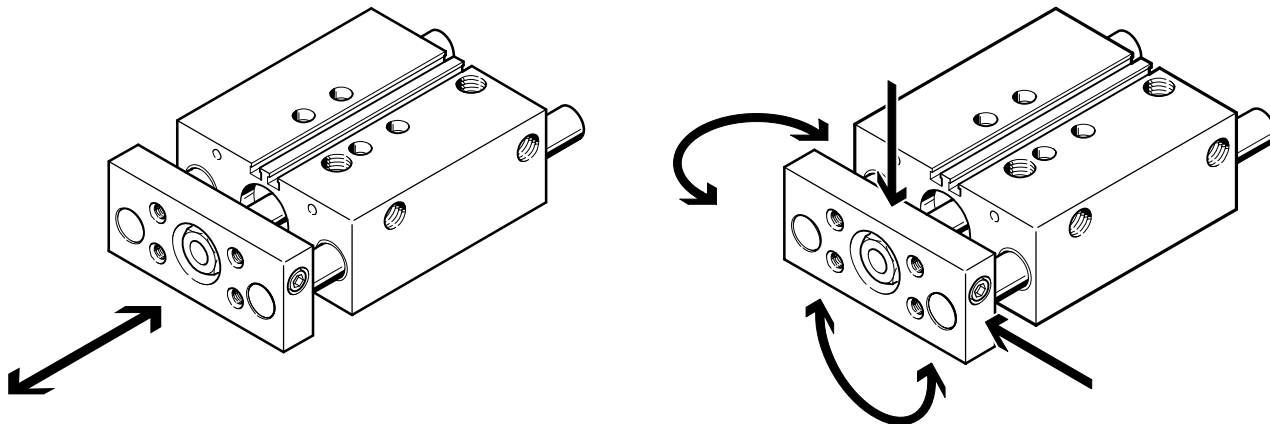
legenda k typovému označeniu

	DFM	-	50	-	80	-	P	-	A	-	
typ											
dvojčinný											
DFM	valec s vedením										
piest Ø [mm]											
zdvih [mm]											
tlmenie											
P	elastické tlmiace krúžky obojstranne										
snímanie polohy											
A	pre snímače koncových polôh										
vedenie											
GF	klzné vedenie										
KF	obežné guľôčkové vedenie										

Vysoká funkčnosť

smer pohybu

vysoké zabezpečenie proti pootočeniu, eliminácia krútiaceho momentu a priečnej sily

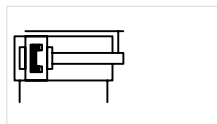


Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

funkcia

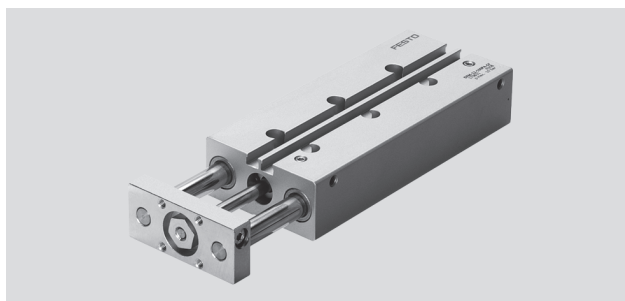


Ø - priemer
12 ... 100 mm

l - dĺžka zdvíhu
10 ... 200 mm

www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

servis opráv
klzné vedenie GF:
piest Ø 20 ... 100 mm
obežné guľôčkové vedenie
KF: piest Ø 16 ... 100 mm



Všeobecné technické údaje

piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
pneumatický prípoj	M5	M5	M5	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ³ / ₈
prevádzkové médium	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [7:4:4]									
upozornenie pre prevádzkové/ riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebné pri ďalšej prevádzke)									
prevádzkový tlak [bar]	2 ... 10			1,5 ... 10			1 ... 10		0,5 ... 10	
konštrukcia	piest									
	piestna tyč									
	vodiace tyče s prírubou									
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh									
spôsob upevnenia	s priebežným otvorom									
	s vnútorným závitom									
montážna poloha	ľubovoľná									
poistenie proti pootočeniu / vedenie	vodiaca tyč s prírubou / klzné alebo guľôčkové vedenie									

|| - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Podmienky okolia

variant	klzné vedenie GF	obežné guľôčkové vedenie KF
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	-5 ... +60
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	2	—
ATEX	vybrané typy → www.festo.sk	

1) Zohľadnite rozsah použitia bezdotykových spínačov.

2) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Rýchlosti [m/s]

piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
tlmenie P										
maximálna rýchlosť vysúvania	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4
maximálna rýchlosť zasúvania	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4

Sily [N]

piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vpred	68	121	188	295	482	754	1 178	1 870	3 016	4 712
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vzad	51	90	141	247	415	686	1 057	1 750	2 827	4 418

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

Energia nárazu [J]										
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
max. energia nárazu v koncových polohách	0,09	0,10	0,14	0,35	0,40	0,52	0,64	0,70	0,75	1,00

prípustná rýchlosť nárazu:

$$v_{\text{príp.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{m_{\text{vlastná}} + m_{\text{záťaž}}}}$$

$v_{\text{príp.}}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{\text{záťaž}}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie

Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_{\text{záťaž}} = \frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{v^2} - m_{\text{vlastná}}$$

DFM s klzným vedením GF										
zdvih [mm]	piest Ø [mm]									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
hmotnosť výrobku [g]										
10	338	449	—	—	—	—	—	—	—	—
20	371	515	777	1 250	1 770	—	—	—	—	—
25	405	540	825	1 270	1 835	2 145	3 431	4 472	6 984	11 000
30	435	571	865	1 340	1 915	—	—	—	—	—
40	494	707	1 060	1 420	2 120	—	—	—	—	—
50	540	770	1 150	1 630	2 230	2 520	4 092	5 213	8 185	12 589
80	690	920	1 350	1 990	2 795	2 980	5 016	6 273	9 743	14 699
100	775	1 085	1 595	2 226	3 092	3 531	5 434	6 791	10 482	15 760
125	—	—	—	—	3 586	3 915	6 338	7 865	11 490	17 094
160	—	—	—	—	3 630	4 520	7 219	8 920	12 910	18 980
200	—	—	—	—	4 777	5 389	8 139	10 172	14 363	21 148
pohybujúca sa hmotnosť [g]										
10	170	230	—	—	—	—	—	—	—	—
20	190	250	400	650	1 040	—	—	—	—	—
25	190	260	420	670	1 070	1 190	2 050	2 510	4 140	6 300
30	200	280	440	690	1 090	—	—	—	—	—
40	230	340	550	760	1 150	—	—	—	—	—
50	250	370	580	800	1 210	1 330	2 280	2 740	4 720	7 110
80	290	430	680	910	1 480	1 600	2 720	3 190	5 460	8 140
100	320	470	740	990	1 590	1 720	2 910	3 370	5 730	8 520
125	—	—	—	—	1 840	1 960	3 300	3 760	6 080	9 000
160	—	—	—	—	2 040	2 170	3 630	4 090	6 550	9 670
200	—	—	—	—	2 280	2 400	4 000	4 460	7 100	10 430

Valce s vedením DFM

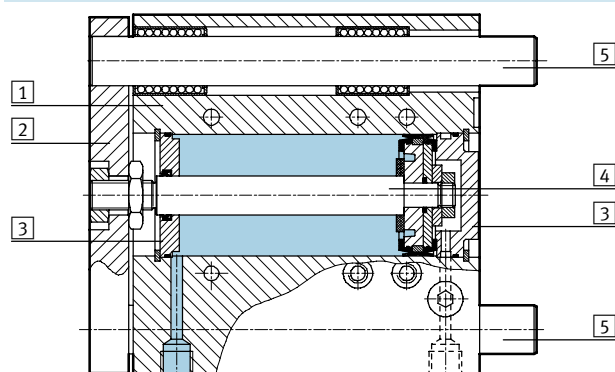
údajový list

FESTO

DFM s obežným guľôčkovým vedením KF										
zdvih [mm]	piest Ø [mm]									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
hmotnosť výrobku [g]										
10	320	424	—	—	—	—	—	—	—	—
20	340	481	732	1 185	1 583	—	—	—	—	—
25	377	507	760	1 215	1 639	1 953	3 135	4 155	6 506	10 520
30	403	535	810	1 288	1 711	—	—	—	—	—
40	466	647	967	1 425	1 849	—	—	—	—	—
50	508	704	1 050	1 534	1 993	2 342	3 704	4 880	7 582	11 980
80	560	878	1 290	1 871	2 425	2 867	4 489	5 791	8 895	13 612
100	723	988	1 330	2 089	2 726	3 166	4 930	6 337	9 500	14 587
125	—	—	—	—	3 627	3 616	5 626	7 860	10 485	15 820
160	—	—	—	—	3 890	4 161	6 409	8 110	11 750	17 545
200	—	—	—	—	4 189	4 798	7 550	9 300	13 214	21 124
po pohybujúca sa hmotnosť [g]										
10	150	200	—	—	—	—	—	—	—	—
20	160	220	360	590	860	—	—	—	—	—
25	160	230	380	600	880	1 000	1 720	2 180	3 670	5 700
30	170	240	390	620	900	—	—	—	—	—
40	190	290	480	670	960	—	—	—	—	—
50	200	300	500	700	980	1 100	1 880	2 340	4 090	6 320
80	230	350	570	790	1 160	1 280	2 180	2 640	4 630	7 110
100	250	380	620	850	1 240	1 360	2 310	2 770	4 840	7 410
125	—	—	—	—	1 400	1 530	2 580	3 040	5 090	7 780
160	—	—	—	—	1 540	1 670	2 810	3 270	5 450	8 310
200	—	—	—	—	1 710	1 830	3 070	3 530	5 860	8 910

Materiály

funkčný rez



valec s vedením	Klzné vedenie GF	obežné guľôčkové vedenie KF
1 teleso	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
2 posuvná doska	ušľachtilá oceľ	ušľachtilá oceľ
3 ložiskový a uzatvárací kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
4 piestna tyč	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca
5 vodiace tyče	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca	ušľachtilá oceľ
— statické tesnenia	nitrilový kaučuk	nitrilový kaučuk
— dynamické tesnenia	polyuretán	polyuretán
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS	

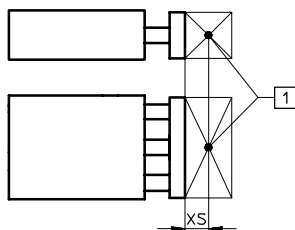
Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

Maximálne užitočné zaťaženie F [N]

klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF

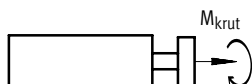


1 ťažisko užitočného zaťaženia

piest \varnothing [mm]	XS [mm]	zdvih [mm]											
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	
12	GF	25	28	24	23	21	31	28	22	19	—	—	—
	KF	25	27	23	21	20	23	22	20	19	—	—	—
16	GF	50	63	56	53	51	73	67	55	49	—	—	—
	KF	50	45	31	27	24	58	56	51	48	—	—	—
20	GF	50	—	67	64	61	110	103	86	77	—	—	—
	KF	50	—	45	39	35	91	88	80	75	—	—	—
25	GF	50	—	121	116	112	123	115	96	86	—	—	—
	KF	50	—	88	86	84	100	97	89	85	—	—	—
32	GF	50	—	188	180	173	161	150	166	150	168	146	127
	KF	50	—	120	118	116	112	109	134	128	144	135	126
40	GF	50	—	—	180	—	—	150	166	150	168	146	127
	KF	50	—	—	118	—	—	109	134	128	144	135	126
50	GF	50	—	—	257	—	—	216	234	212	229	200	174
	KF	50	—	—	182	—	—	168	201	193	211	199	188
63	GF	50	—	—	257	—	—	216	234	212	229	200	174
	KF	50	—	—	182	—	—	168	201	193	211	199	188
80	GF	125	—	—	276	—	—	311	352	329	304	274	245
	KF	125	—	—	220	—	—	275	329	318	306	291	277
100	GF	125	—	—	452	—	—	509	568	533	494	446	400
	KF	125	—	—	332	—	—	415	495	480	463	442	422

Prípustné momentové zaťaženie M [Nm]

klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF



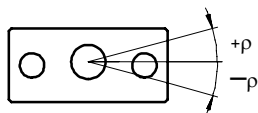
piest \varnothing [mm]	zdvih [mm]											
	10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	
12	GF	0,60	0,50	0,48	0,45	0,65	0,60	0,45	0,40	—	—	—
	KF	0,55	0,47	0,44	0,42	0,47	0,45	0,41	0,38	—	—	—
16	GF	1,44	1,30	1,23	1,18	1,68	1,56	1,28	1,14	—	—	—
	KF	1,03	0,71	0,62	0,55	1,34	1,29	1,18	1,12	—	—	—
20	GF	—	1,85	1,75	1,70	3,00	2,80	2,35	2,10	—	—	—
	KF	—	1,30	1,13	1,01	2,64	2,56	2,34	2,23	—	—	—
25	GF	—	4,15	3,95	3,80	4,20	3,90	3,25	2,90	—	—	—
	KF	—	3,00	2,92	2,85	3,40	3,30	3,02	2,89	—	—	—
32	GF	—	7,30	7,00	6,70	6,20	5,80	6,40	5,80	6,50	5,70	5,00
	KF	—	4,70	4,60	4,55	4,40	4,25	5,25	5,00	5,60	5,25	4,90
40	GF	—	—	7,90	—	—	6,55	7,25	6,55	7,35	6,40	5,55
	KF	—	—	5,20	—	—	4,80	5,90	5,65	6,35	5,95	5,55
50	GF	—	—	14,15	—	—	11,85	12,85	11,65	12,55	11,00	9,60
	KF	—	—	10,00	—	—	9,30	11,00	10,60	11,60	11,00	10,30
63	GF	—	—	15,90	—	—	13,30	14,45	13,10	14,10	12,30	10,70
	KF	—	—	11,30	—	—	10,50	12,50	12,00	13,20	12,40	11,70
80	GF	—	—	21,40	—	—	24,20	27,20	25,50	23,50	21,30	19,00
	KF	—	—	17,10	—	—	21,30	25,50	24,70	23,70	22,60	21,50
100	GF	—	—	42,40	—	—	47,80	53,40	50,10	46,40	42,00	37,60
	KF	—	—	25,70	—	—	32,20	38,40	37,20	35,90	34,20	32,70

Valce s vedením DFM

údajový list

Vôľa v pootočení ρ

klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF v stave zasunutia, bez zaťaženia



piest \varnothing		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
vôľa v pootočení [°]	GF	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,03	0,03
	KF	0,08	0,08	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03

Výchylka piestnej tyče

ložisková vôľa klzného vedenia GF a obežného guľôčkového vedenia KF (bez záťaže)

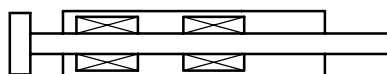
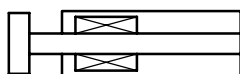
DFM-12 ... 20 zdvih \leq 30 mm

DFM-12 ... 20 zdvih $>$ 30 mm

DFM-25 ... 100:

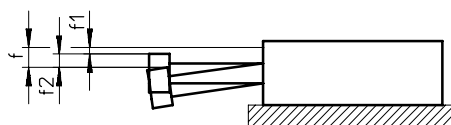
1 ložisko na vodiacu tyč

2 ložiská na vodiacu tyč



piest \varnothing		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
ložisková vôľa [mm]	GF	0,11	0,11	0,11	0,10	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	KF	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07

stredná výchylka f_1 od ložiskovej vôle v závislosti od zdvihu l



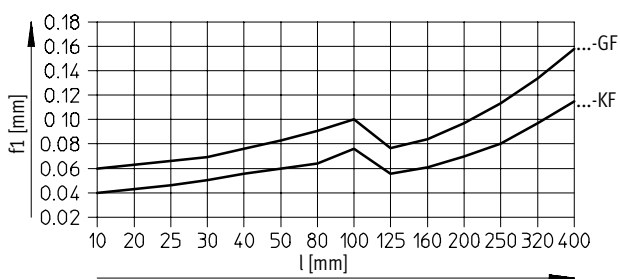
$$f = f_1 + f_2$$

f = celková výchylka piestnej tyče

f_1 = výchylka od ložiskovej vôle

f_2 = výchylka v závislosti od priechnej sily

DFM s 2 ložiskami na vodiacu tyč



Valce s vedením DFM

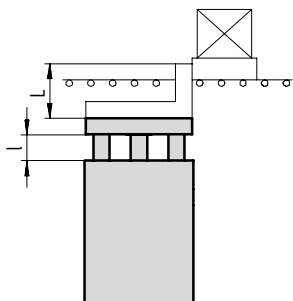
údajový list

Použitie ako zastavovací valec

V úlohe záražkového valca možno použiť iba valce s klzným vedením DFM...-GF.

Okrem toho nesmie byť prekročená vzdialenosť l_{max} . (→ náčrt).

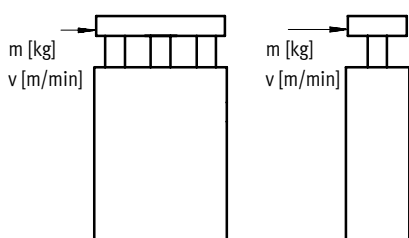
Taktiež prípustná kinetická energia nárazu v koncovom doraze nesmie byť prekročená.



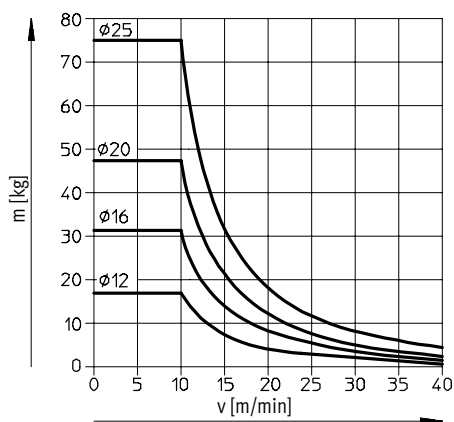
$$l_{max} = \text{zdvih } l + \text{výška dorazový uholník } L$$

$$l_{max} = 50 \text{ mm}$$

Hmotnosť nárazu m v závislosti od rýchlosti nárazu v

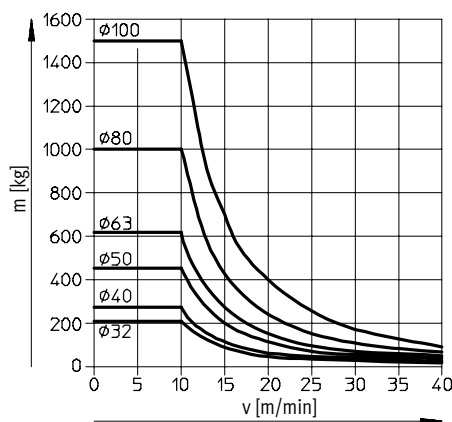


DFM-12 ... 25-GF
zdvih < 30 mm



Pre hodnoty v uvedenom diagrame sa predpokladá použitie elastického dorazu (tlmiča) s deformačnou dráhou 1 mm na nosiči obrobkov. Použitie môžu byť iba vodiace valce s klzným vedením GF so zdvihom < 30 mm.

DFM-32 ... 100-GF
zdvih < 50 mm



Pre hodnoty v uvedenom diagrame sa predpokladá použitie elastického dorazu (tlmiča) s deformačnou dráhou 2 mm na nosiči obrobkov. Použitie môžu byť iba vodiace valce s klzným vedením GF so zdvihom < 50 mm.

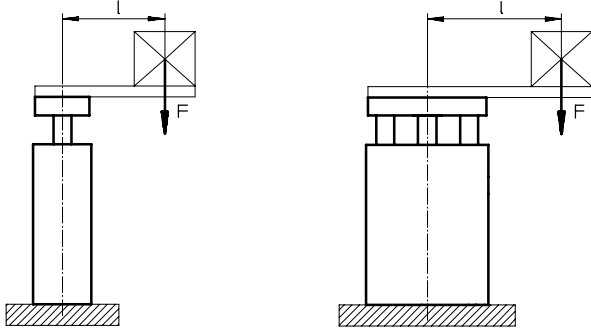
Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

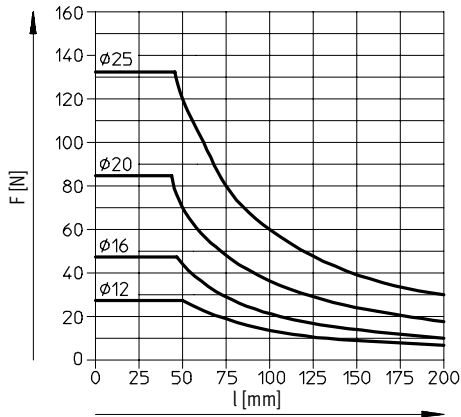
Použitie ako zdvíhací valec

prípustné zaťaženie s klzným vedením GF

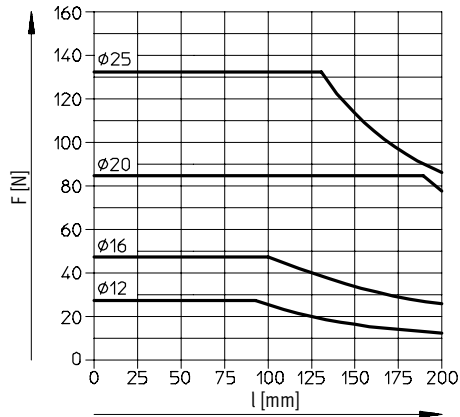


F = pozdĺžna sila [N]
l = rameno páky [mm]

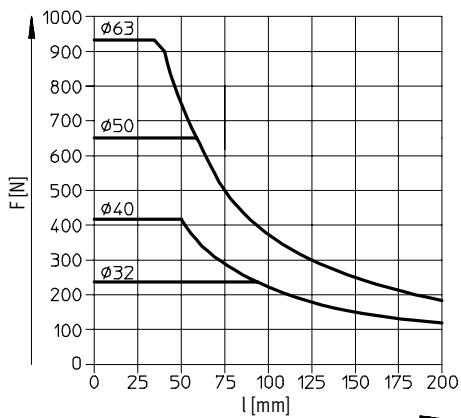
DFM-12 ... 25-GF
zdvih 30 mm



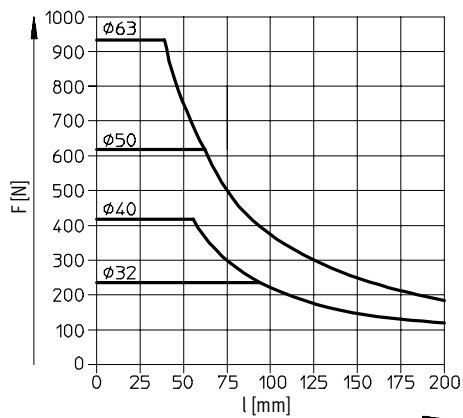
DFM-12 ... 25-GF
zdvih 40 ... 100 mm



DFM-32 ... 63-GF
zdvih 50 mm



DFM-32 ... 63-GF
zdvih 80 ... 100 mm

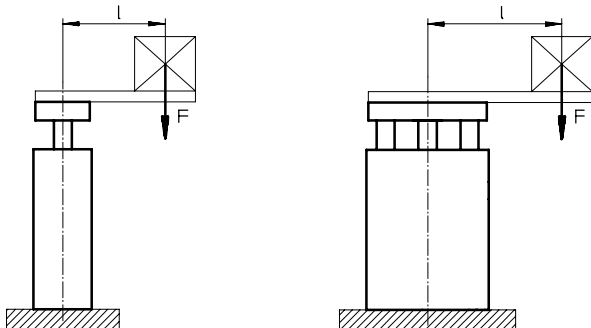


Valce s vedením DFM

údajový list

Použitie ako zdvíhací valec

prípustné zaťaženie s klzným vedením GF

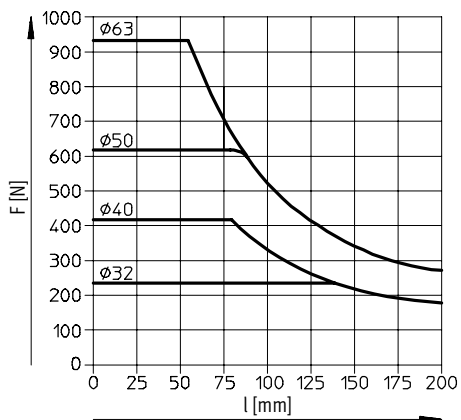


F = pozdĺžna sila [N]

l = rameno páky [mm]

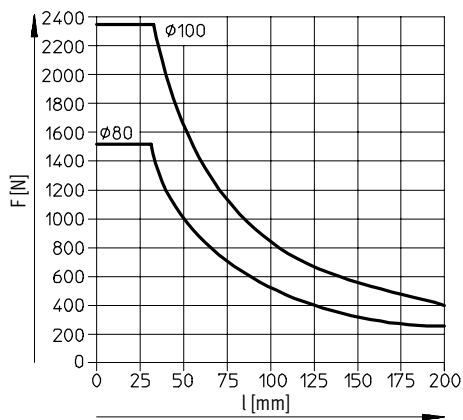
DFM-32 ... 63-GF

zdvih 125 ... 200 mm



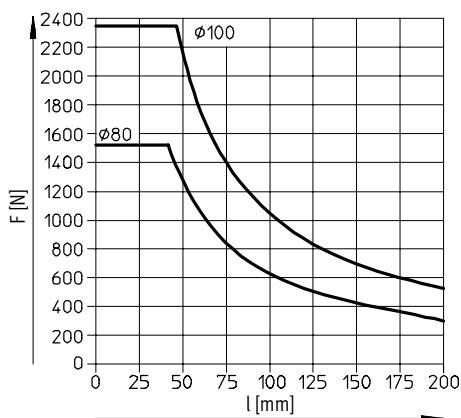
DFM-80 ... 100-GF

zdvih 25 mm



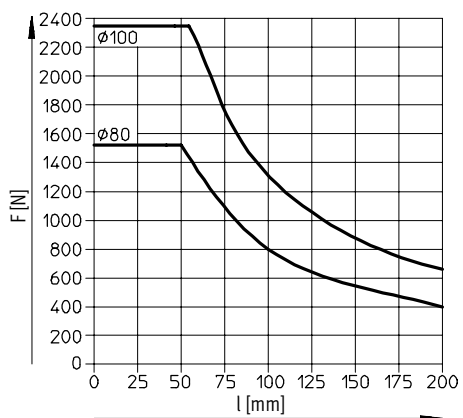
DFM-80 ... 100-GF

zdvih 50 mm



DFM-80 ... 100-GF

zdvih 80 ... 200 mm



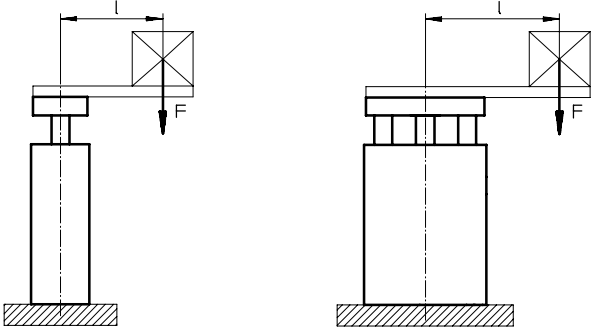
Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

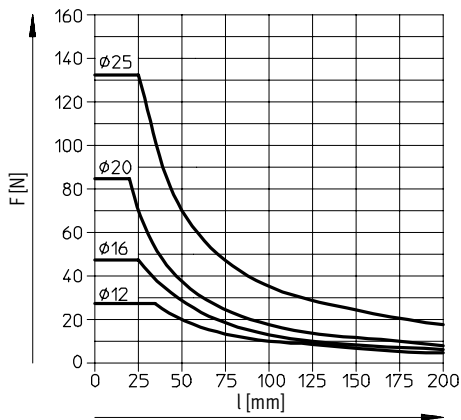
Použitie ako zdvíhací valec

prípustné zaťaženie s obežným guľôčkovým vedením KF

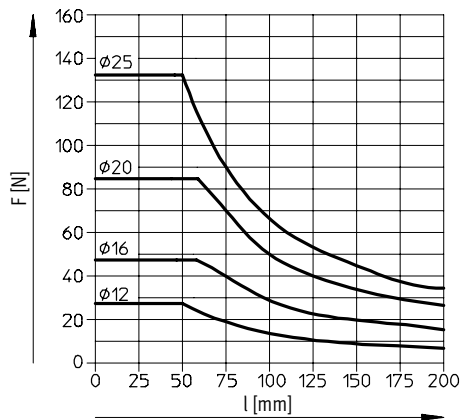


F = pozdĺžna sila [N]
l = rameno páky [mm]

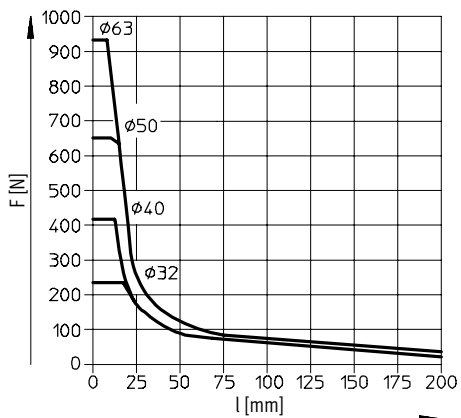
DFM-12 ... 25-KF
zdvih 30 mm



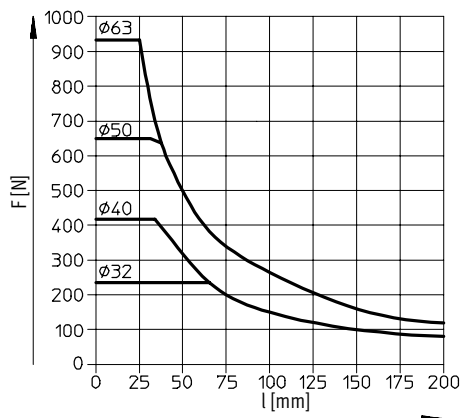
DFM-12 ... 25-KF
zdvih 40 ... 100 mm



DFM-32 ... 63-KF
zdvih 50 mm



DFM-32 ... 63-KF
zdvih 80 ... 100 mm

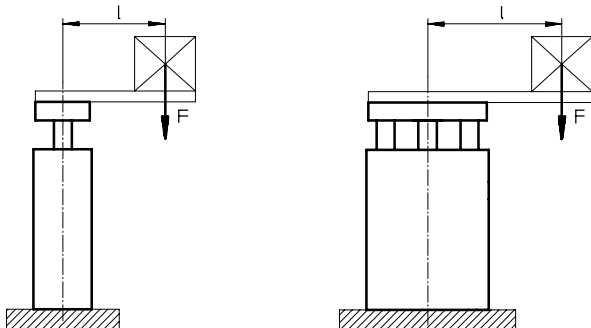


Valce s vedením DFM

údajový list

Použitie ako zdvíhací valec

prípustné zaťaženie s obežným guľôčkovým vedením KF

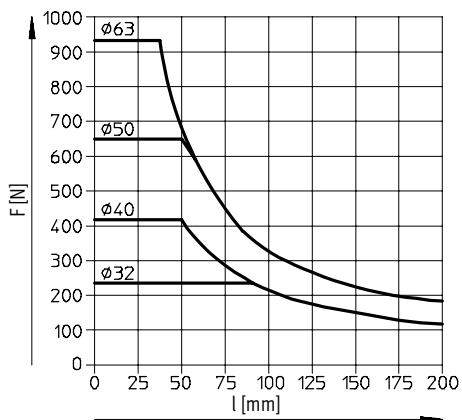


F = pozdĺžna sila [N]

l = rameno páky [mm]

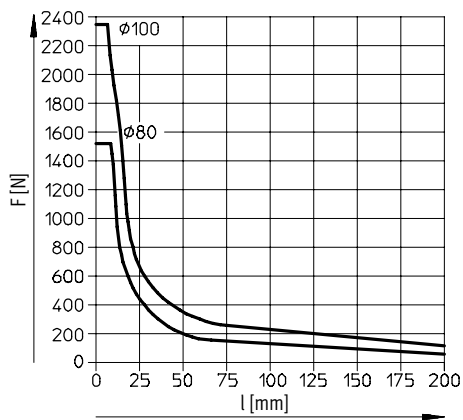
DFM-32 ... 63-KF

zdvih 125 ... 200 mm



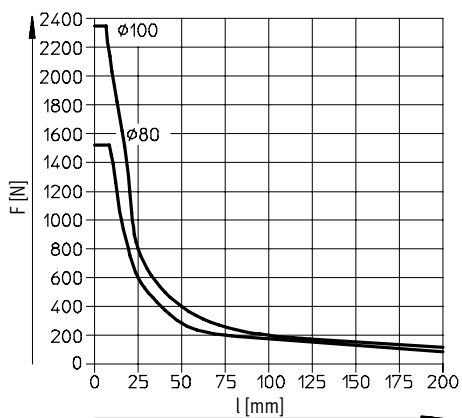
DFM-80 ... 100-KF

zdvih 25 mm



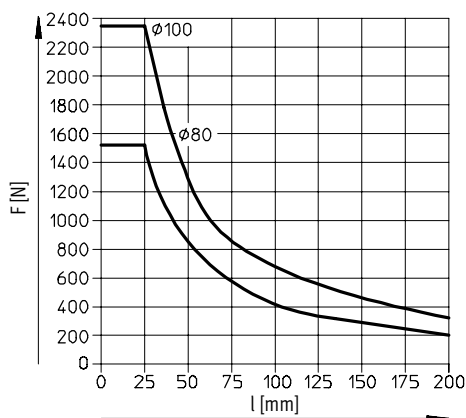
DFM-80 ... 100-KF

zdvih 50 mm



DFM-80 ... 100-KF

zdvih 80 ... 200 mm



Valce s vedením DFM

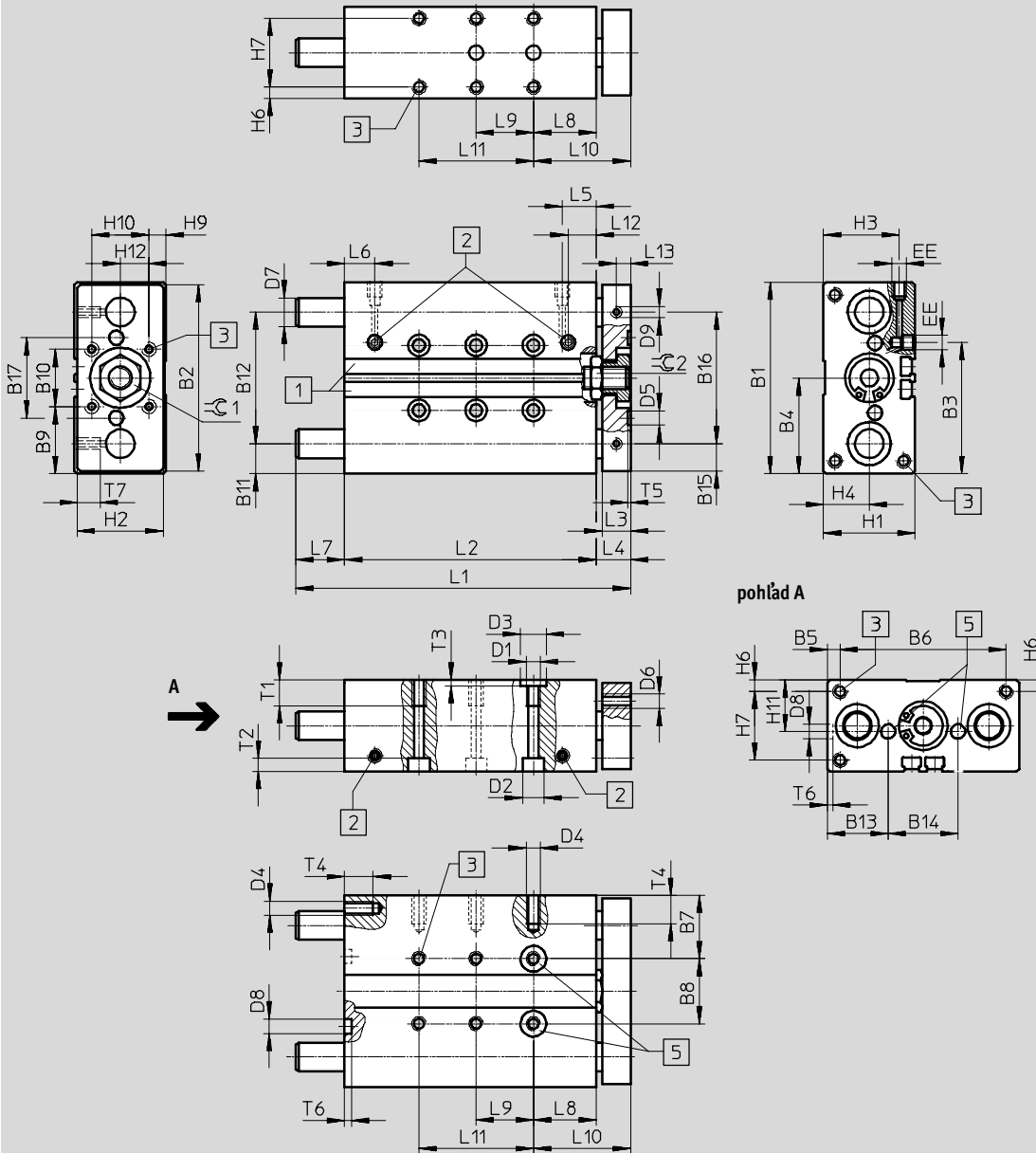
údajový list

FESTO

Rozmery

Ø 12 ... 16 mm

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 upevňovacia drážka pre snímač polohy SME/SMT-8

2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora
3 upevňovací závit

5 tolerancia medzi strediacimi otvormi ± 0,02 mm

- upozornenie

Ak vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), potom je pri čelnej montáži nutné vynechať vhodný

konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7
12	60	58	42,4	30	4,5	51	20,5	19	20	20	9,5	41	19,5	21	8,5	41	25	M5	8	9
16	67	65	45,9	33,5	4,5	58	22	23	23,5	20	10,5	46	21,3	24,4	—	—	28	M5	7,5	9

∅ [mm]	D4	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	D9	EE	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H11	H12
				GF	KF													
12	M4	5	M4	10 _{h8}	8 _{h6}	5	M4	M5	28	26	24	14	4	20	4	20	14	10
16	M5	5	M5	12 _{h8}	10 _{h6}	5	—	M5	32	30	26,5	16	4	24	7,4	20	16	10

∅ [mm]	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 ±0,1	L11		
													12	10
20	69	56	—	—										
25	74	61	—	20	—									
30	79	66	—	20	—									
40	95	76	6	20	—									
50	105	86	6	40	—									
80	135	116	6	40	—									
100	155	136	6	40	80									
16	10	60	48	10	12	11,9	10,6	22	—	—	34	—		
20	70	58	—										—	
25	75	63	—										20	—
30	80	68	—										20	—
40	107	78	17										20	—
50	117	88	17										40	—
80	147	118	17										40	—
100	167	138	17										40	80

∅ [mm]	zdvih [mm]	L12	L13	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	≈C1	≈C2
20												
25												
30												
40												
50												
80												
100												
16	10	11,9	—	9	4,6	2,1	10	1,2	1,2	—	14	14
20												
25												
30												
40												
50												
80												
100												

Valce s vedením DFM

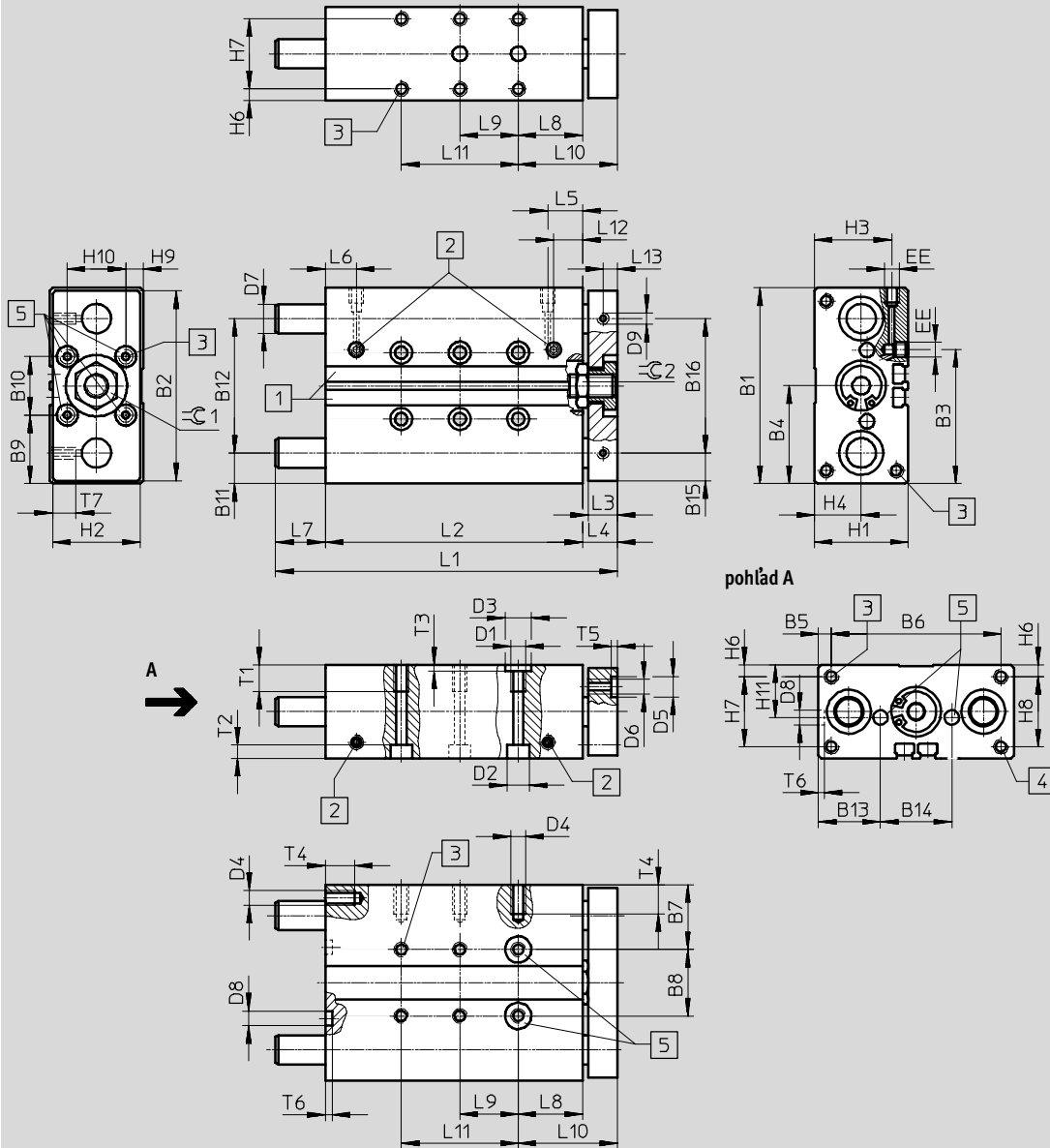
údajový list

FESTO

Rozmery

∅ 20 ... 25 mm

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 upevňovacia drážka pre snímač polohy SME-/SMT-8

2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora

3 upevňovací závit

4 upevňovací závit (nie pri ∅ 20)

5 tolerancia medzi strediacimi otvormi ± 0,02 mm

- upozornenie

Ak vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), potom je pri čelnej montáži nutné vynechať vhodný

konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4
20	83	81	53,6	41,5	6,5	70	26,5	30	26,5	30	12,5	58	26	31	M6	9	9	M5
25	95	93	70	47,5	15,5	64	30	35	27,5	40	13,5	68	29	37	M6	9	9	M6

∅ [mm]	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H9	H10	H11
			GF	KF												
20	9	M5	14 _{h8}	12 _{h6}	7	M5	36	34	29,5	17	4,5	27	—	7	20	18
25	9	M6	16 _{h8}	14 _{h6}	7	G1/8	44	42	34,8	19	4,5	35	35	12	20	22

∅ [mm]	zdvih [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
20	20	75	61	12	14	14	10,5	—	26	—	40
	25	80	66					20			
	30	85	71					20			
	40	121	81					26			
	50	131	91					26			
	80	161	121					26			
	100	181	141					26			
25	20	93	65,6	12	14	17,5	9,5	13,4	26	—	40
	25	98	70,6					13,4		20	
	30	103	75,6					13,4		20	
	40	123	85,6					23,4		20	
	50	133	95,6					23,4		40	
	80	163	125,6					23,4		40	
	100	183	145,6					23,4		40	

∅ [mm]	zdvih [mm]	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
20	20	—	14	12	5,7	2,1	10	2,1	1,6	17	17
	25	—									
	30	—									
	40	—									
	50	—									
	80	—									
	100	80									
25	20	—	15	14	5,7	2,1	12	2,1	1,6	17	17
	25	—									
	30	—									
	40	—									
	50	—									
	80	—									
	100	80									

|| - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Valce s vedením DFM

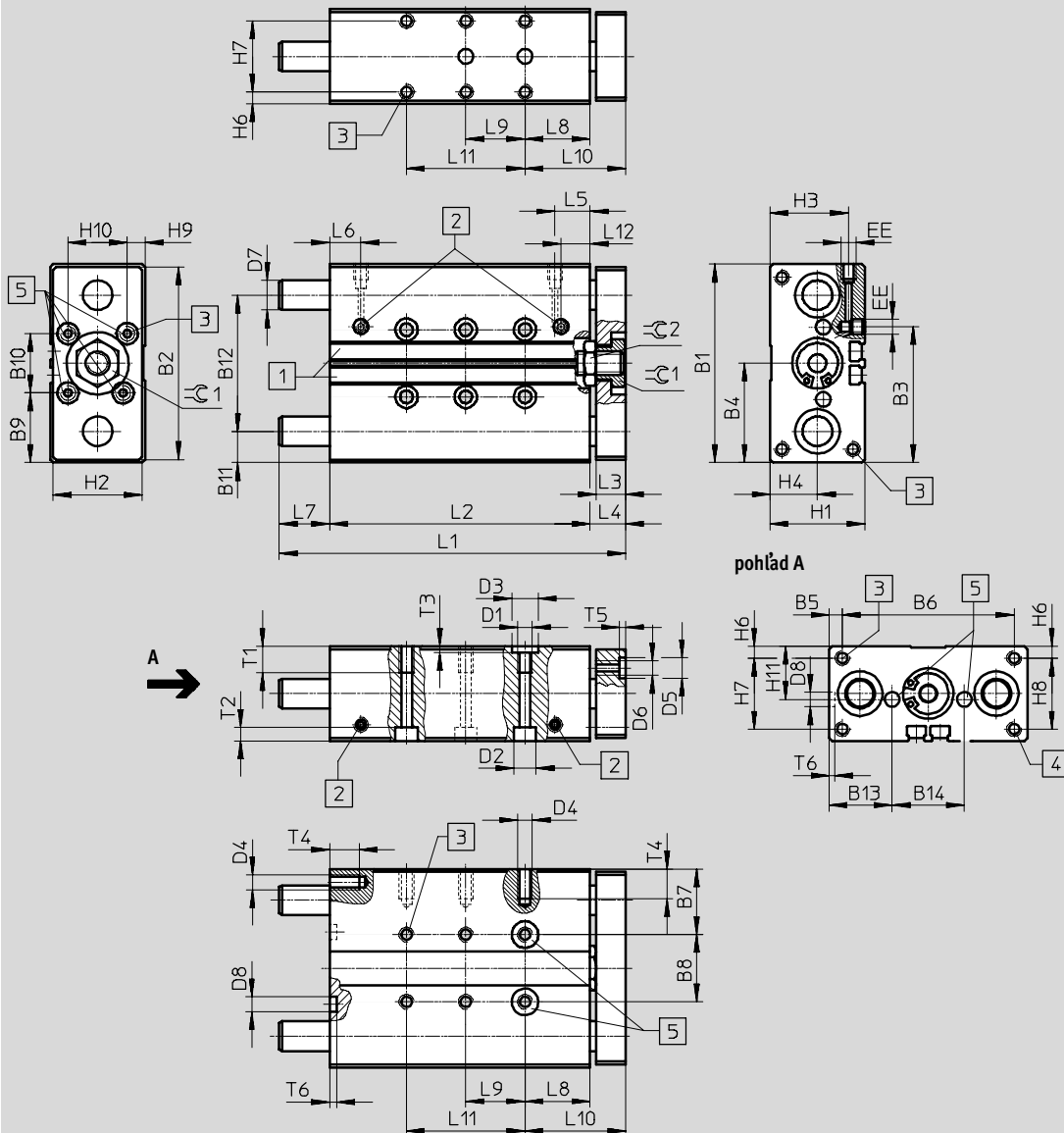
údajový list

FESTO

Rozměry

Ø 32 ... 63 mm

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 upevňovacia drážka pre snímač polohy SME-/SMT-8

2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora
3 upevňovací závit

4 upevňovací závit

5 tolerancia medzi strediacimi otvormi ±0,02 mm

 upozornenie

Keďže vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), pri čelnej montáži je

nutné vynechať vhodný konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4
32	110	108	81	55	20	70	33,5	43	35	40	16	78	32,5	45	M8	11	12	M6
40	120	118	94	60	15	90	34,5	51	35	50	16	88	32,5	55	M8	11	12	M8
50	148	146	116,5	74	19	110	42	64	44	60	19	110	40	68	M8	11	12	M8
63	162	160	139	81	9	144	41	80	41	80	18,4	125	39,5	83	M10	15	12	M10

∅ [mm]	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H9	H10	H11
			GF	KF												
32	9	M6	20 _{h8}	16 _{h6}	9	G $\frac{1}{8}$	49	47	38,5	22	6	37	37	8,5	30	24,5
40	9	M6	20 _{h8}	16 _{h6}	9	G $\frac{1}{8}$	54	52	40,5	24	6	42	42	10	30	27
50	12	M8	25 _{h8}	20 _{h6}	12	G $\frac{1}{4}$	64	62	50,5	29,5	7	50	50	12	40	32
63	12	M8	25 _{h8}	20 _{h6}	12	G $\frac{1}{4}$	78	76	55	32	9	60	60	19	40	39

∅	zdvih	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
[mm]	[mm]										±0,1										
32	20	101	68	14	16	17	12	17	29	—	45	—	17	15	6,8	2,6	12	2,1	2,1	17	22
	25	106	73					17		20		—									
	30	111	78					17		20		—									
	40	121	88					17		20		—									
	50	131	98					17		40		—									
	80	179	128					35		40		—									
	100	199	148					35		40		80									
	125	244	173					55		40		80									
	160	279	208					55		40		120									
	200	319	248					55		40		160									
40	25	106	76	14	16	17,8	13,1	14	29	20	45	—	17,8	15	6,8	2,6	16	2,1	2,1	17	22
	50	131	101					14		40		—									
	80	179	131					32		40		—									
	100	199	151					32		40		80									
	125	244	176					52		40		80									
	160	279	211					52		40		120									
	200	319	251					52		40		160									
50	25	118	77	16	18	17,8	14,2	23	32	20	50	—	17,8	15	6,8	2,6	16	2,6	2,6	19	24
	50	143	102					23		40		—									
	80	194	132					44		40		—									
	100	214	152					44		40		80									
	125	259	177					64		40		80									
	160	294	212					64		40		120									
	200	334	252					64		40		160									
63	25	118	83	16	18	18,5	14,8	17	32	20	50	—	18,5	20	9	2,6	20	2,6	2,6	19	24
	50	143	108					17		40		—									
	80	194	138					38		40		80									
	100	214	158					38		40		80									
	125	259	183					58		40		120									
	160	294	218					58		40		160									
	200	334	258					58		40		200									

· || - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Valce s vedením DFM

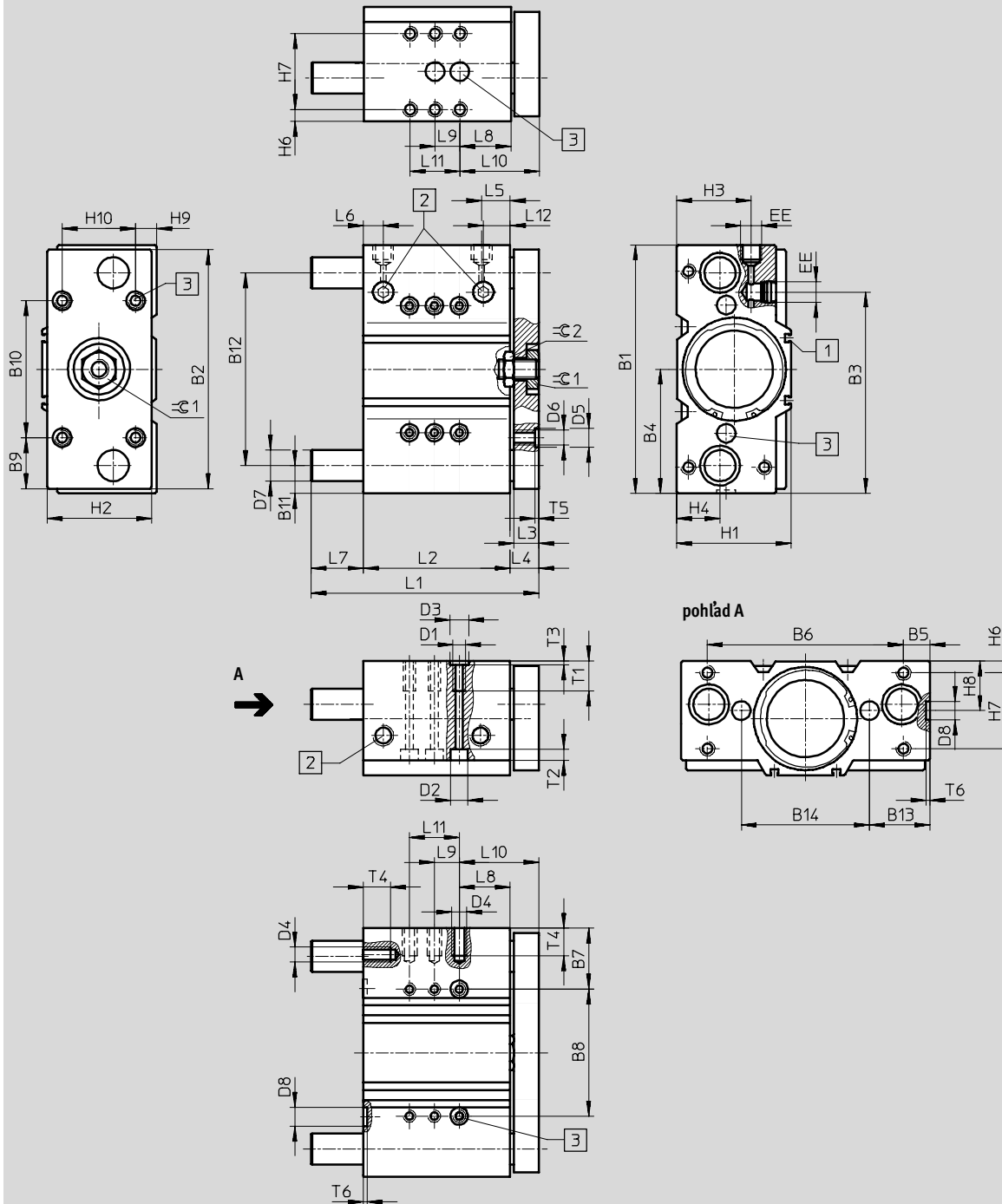
údajový list

FESTO

Rozměry

Ø 80 ... 100 mm


stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 upevňovacia drážka pre snímač polohy SME-/SMT-8

2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora

3 tolerancia medzi strediacimi otvormi $\pm 0,02$ mm

-  upozornenie

Keďže vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), pri čelnej montáži je

nutné vynechať vhodný konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7
80	200	192	162,5	100	21,5	157	48,5	103	41	110	22,5	155	48,5	103	M10	15	12
100	240	232	201	120	21	198	54	132	56	120	26	188	57	126	M12	18	15

∅ [mm]	D4	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H9	H10
				GF	KF											
80	M10	12	M10	30h8	25h6	12	G $\frac{3}{8}$	92	84	61	35	9	62	40	16	60
100	M12	15	M12	35h8	30h6	15	G $\frac{3}{8}$	112	104	66	39,5	10	68	44	16	80

∅	zdvih	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
[mm]	[mm]										±0,1										
80	25	137	93	20	23	23	16	21	41	20	64	—	23	20	9	2,6	20	2,6	2,6	27	30
	50	183	118					42		40		—									
	80	243	148					72		40		—									
	100	263	168					72		40		80									
	125	288	193					72		40		80									
	160	323	228					72		40		120									
	200	363	268					72		40		160									
100	25	150	109	20	23	29	20	18	13	40	36	—	29	25	11	3,1	24	3,1	3,1	32	30
	50	197	134					40		40		80									
	80	257	164					70		40		80									
	100	277	184					70		40		120									
	125	302	209					70		40		160									
	160	337	244					70		40		160									
	200	377	284					70		40		200									

- || - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Valce s vedením DFM

údajový list

FESTO

Typové označenie – klzné vedenie GF						
	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
zdvih [mm]	Ø 12 mm		Ø 16 mm		Ø 20 mm	
10	170 824	DFM-12-10-P-A-GF	170 832	DFM-16-10-P-A-GF	—	—
20	170 825	DFM-12-20-P-A-GF	170 833	DFM-16-20-P-A-GF	170 840	DFM-20-20-P-A-GF
25	170 826	DFM-12-25-P-A-GF	170 834	DFM-16-25-P-A-GF	170 841	DFM-20-25-P-A-GF
30	170 827	DFM-12-30-P-A-GF	170 835	DFM-16-30-P-A-GF	170 842	DFM-20-30-P-A-GF
40	170 828	DFM-12-40-P-A-GF	170 836	DFM-16-40-P-A-GF	170 843	DFM-20-40-P-A-GF
50	170 829	DFM-12-50-P-A-GF	170 837	DFM-16-50-P-A-GF	170 844	DFM-20-50-P-A-GF
80	170 830	DFM-12-80-P-A-GF	170 838	DFM-16-80-P-A-GF	170 845	DFM-20-80-P-A-GF
100	170 831	DFM-12-100-P-A-GF	170 839	DFM-16-100-P-A-GF	170 846	DFM-20-100-P-A-GF
125	—	—	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—
zdvih [mm]	Ø 25 mm		Ø 32 mm		Ø 40 mm	
10	—	—	—	—	—	—
20	170 847	DFM-25-20-P-A-GF	170 854	DFM-32-20-P-A-GF	—	—
25	170 848	DFM-25-25-P-A-GF	170 855	DFM-32-25-P-A-GF	170 864	DFM-40-25-P-A-GF
30	170 849	DFM-25-30-P-A-GF	170 856	DFM-32-30-P-A-GF	—	—
40	170 850	DFM-25-40-P-A-GF	170 857	DFM-32-40-P-A-GF	—	—
50	170 851	DFM-25-50-P-A-GF	170 858	DFM-32-50-P-A-GF	170 865	DFM-40-50-P-A-GF
80	170 852	DFM-25-80-P-A-GF	170 859	DFM-32-80-P-A-GF	170 866	DFM-40-80-P-A-GF
100	170 853	DFM-25-100-P-A-GF	170 860	DFM-32-100-P-A-GF	170 867	DFM-40-100-P-A-GF
125	—	—	170 861	DFM-32-125-P-A-GF	170 868	DFM-40-125-P-A-GF
160	—	—	170 862	DFM-32-160-P-A-GF	170 869	DFM-40-160-P-A-GF
200	—	—	170 863	DFM-32-200-P-A-GF	170 870	DFM-40-200-P-A-GF
zdvih [mm]	Ø 50 mm		Ø 63 mm		Ø 80 mm	
10	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—
25	170 871	DFM-50-25-P-A-GF	170 878	DFM-63-25-P-A-GF	170 885	DFM-80-25-P-A-GF
30	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—
50	170 872	DFM-50-50-P-A-GF	170 879	DFM-63-50-P-A-GF	170 886	DFM-80-50-P-A-GF
80	170 873	DFM-50-80-P-A-GF	170 880	DFM-63-80-P-A-GF	170 887	DFM-80-80-P-A-GF
100	170 874	DFM-50-100-P-A-GF	170 881	DFM-63-100-P-A-GF	170 888	DFM-80-100-P-A-GF
125	170 875	DFM-50-125-P-A-GF	170 882	DFM-63-125-P-A-GF	170 889	DFM-80-125-P-A-GF
160	170 876	DFM-50-160-P-A-GF	170 883	DFM-63-160-P-A-GF	170 890	DFM-80-160-P-A-GF
200	170 877	DFM-50-200-P-A-GF	170 884	DFM-63-200-P-A-GF	170 891	DFM-80-200-P-A-GF
zdvih [mm]	Ø 100 mm					
10	—	—				
20	—	—				
25	170 892	DFM-100-25-P-A-GF				
30	—	—				
40	—	—				
50	170 893	DFM-100-50-P-A-GF				
80	170 894	DFM-100-80-P-A-GF				
100	170 895	DFM-100-100-P-A-GF				
125	170 896	DFM-100-125-P-A-GF				
160	170 897	DFM-100-160-P-A-GF				
200	170 898	DFM-100-200-P-A-GF				

Valce s vedením DFM

údajový list

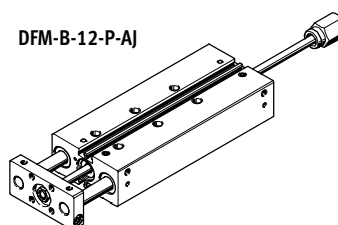
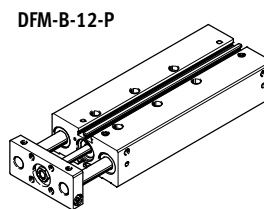
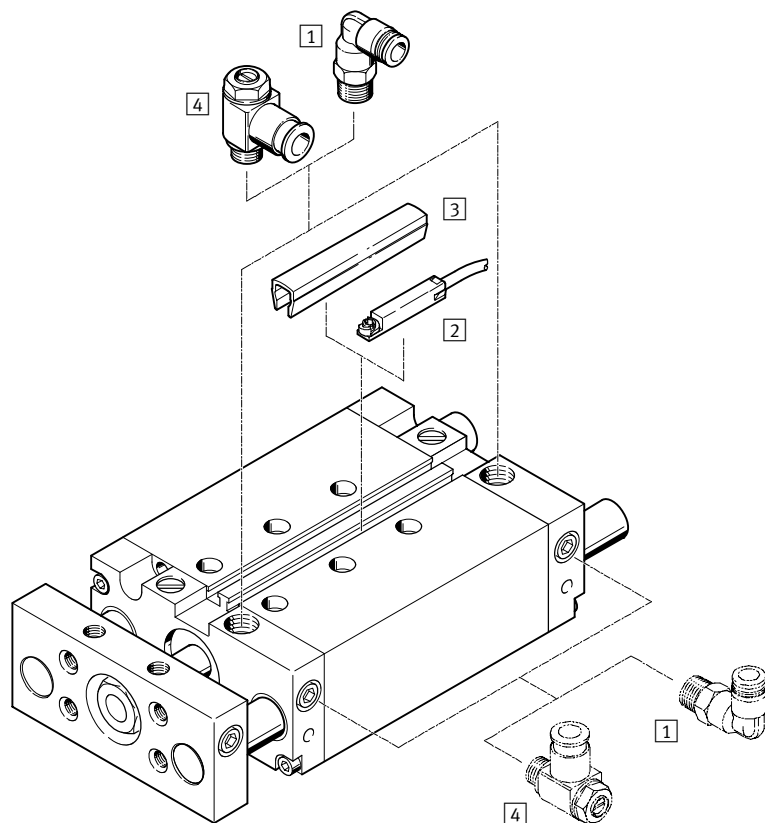
FESTO

Typové označenie – obežné guľôčkové vedenie KF						
zdvih [mm]	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
	Ø 12 mm		Ø 16 mm		Ø 20 mm	
10	170 899	DFM-12-10-P-A-KF	170 907	DFM-16-10-P-A-KF	—	—
20	170 900	DFM-12-20-P-A-KF	170 908	DFM-16-20-P-A-KF	170 915	DFM-20-20-P-A-KF
25	170 901	DFM-12-25-P-A-KF	170 909	DFM-16-25-P-A-KF	170 916	DFM-20-25-P-A-KF
30	170 902	DFM-12-30-P-A-KF	170 910	DFM-16-30-P-A-KF	170 917	DFM-20-30-P-A-KF
40	170 903	DFM-12-40-P-A-KF	170 911	DFM-16-40-P-A-KF	170 918	DFM-20-40-P-A-KF
50	170 904	DFM-12-50-P-A-KF	170 912	DFM-16-50-P-A-KF	170 919	DFM-20-50-P-A-KF
80	170 905	DFM-12-80-P-A-KF	170 913	DFM-16-80-P-A-KF	170 920	DFM-20-80-P-A-KF
100	170 906	DFM-12-100-P-A-KF	170 914	DFM-16-100-P-A-KF	170 921	DFM-20-100-P-A-KF
125	—	—	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—
	Ø 25 mm		Ø 32 mm		Ø 40 mm	
10	—	—	—	—	—	—
20	170 922	DFM-25-20-P-A-KF	170 929	DFM-32-20-P-A-KF	—	—
25	170 923	DFM-25-25-P-A-KF	170 930	DFM-32-25-P-A-KF	170 939	DFM-40-25-P-A-KF
30	170 924	DFM-25-30-P-A-KF	170 931	DFM-32-30-P-A-KF	—	—
40	170 925	DFM-25-40-P-A-KF	170 932	DFM-32-40-P-A-KF	—	—
50	170 926	DFM-25-50-P-A-KF	170 933	DFM-32-50-P-A-KF	170 940	DFM-40-50-P-A-KF
80	170 927	DFM-25-80-P-A-KF	170 934	DFM-32-80-P-A-KF	170 941	DFM-40-80-P-A-KF
100	170 928	DFM-25-100-P-A-KF	170 935	DFM-32-100-P-A-KF	170 942	DFM-40-100-P-A-KF
125	—	—	170 936	DFM-32-125-P-A-KF	170 943	DFM-40-125-P-A-KF
160	—	—	170 937	DFM-32-160-P-A-KF	170 944	DFM-40-160-P-A-KF
200	—	—	170 938	DFM-32-200-P-A-KF	170 945	DFM-40-200-P-A-KF
	Ø 50 mm		Ø 63 mm		Ø 80 mm	
10	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—
25	170 946	DFM-50-25-P-A-KF	170 953	DFM-63-25-P-A-KF	170 960	DFM-80-25-P-A-KF
30	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—
50	170 947	DFM-50-50-P-A-KF	170 954	DFM-63-50-P-A-KF	170 961	DFM-80-50-P-A-KF
80	170 948	DFM-50-80-P-A-KF	170 955	DFM-63-80-P-A-KF	170 962	DFM-80-80-P-A-KF
100	170 949	DFM-50-100-P-A-KF	170 956	DFM-63-100-P-A-KF	170 963	DFM-80-100-P-A-KF
125	170 950	DFM-50-125-P-A-KF	170 957	DFM-63-125-P-A-KF	170 964	DFM-80-125-P-A-KF
160	170 951	DFM-50-160-P-A-KF	170 958	DFM-63-160-P-A-KF	170 965	DFM-80-160-P-A-KF
200	170 952	DFM-50-200-P-A-KF	170 959	DFM-63-200-P-A-KF	170 966	DFM-80-200-P-A-KF
	Ø 100 mm					
10	—	—				
20	—	—				
25	170 967	DFM-100-25-P-A-KF				
30	—	—				
40	—	—				
50	170 968	DFM-100-50-P-A-KF				
80	170 969	DFM-100-80-P-A-KF				
100	170 970	DFM-100-100-P-A-KF				
125	170 971	DFM-100-125-P-A-KF				
160	170 972	DFM-100-160-P-A-KF				
200	170 973	DFM-100-200-P-A-KF				

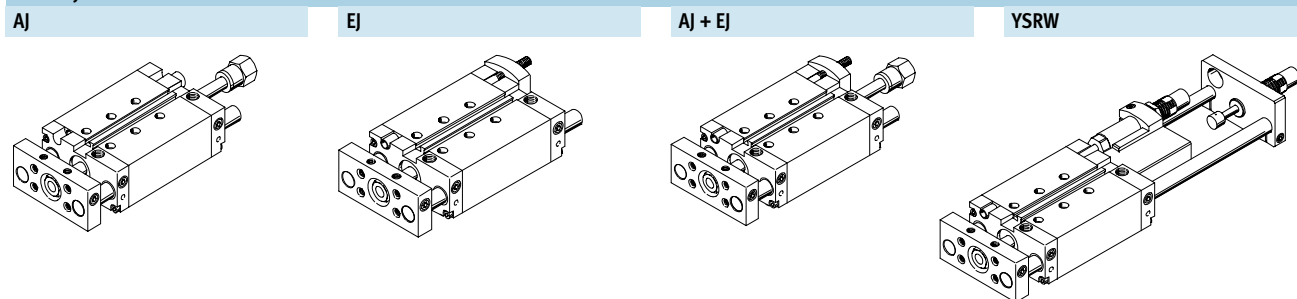
Valce s vedením DFM-B

prehľad príslušenstva


FESTO



Varianty



Príslušenstvo	stručný opis	→ strana/internet
1 nástrčný prípoj QS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovaným vonkajším priemerom	quick star
2 snímače koncových polôh SME-/SMT-8	integrovateľný v profilovej rúre	60
3 krytie drážky ABP-5-S	k ochrane káblov snímača a drážok snímača pred znečistením	61
4 škrtiaci spätný ventil GRLA	pre reguláciu rýchlosti	61
— strediace puzdrá ZBH	4 prípadne 6 ks je súčasťou dodávky	60

-  upozornenie
 Snímače koncových polôh SM...O-8E nemožno použiť pri DFM-B.

Valce s vedením DFM-B

legenda k typovému označeniu

DFM - 50 - 80 - B - P - A - GF - S6 - AJ - ZUB - 10S - G

typ

DFM	valec s vedením
-----	-----------------

piest Ø [mm]

zdvih [mm]

generácia

B	rad
---	-----

tlmenie

P	elastické tlmiace krúžky obojstranne
PPV	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné
YSRW	obojsstranné, samonastaviteľné

snímanie polohy

A	pre snímače koncových polôh
---	-----------------------------

vedenie

GF	klzné vedenie
KF	obežné guľčkové vedenie

variant

S6	tesnenia odolné proti teplote až do 120 °C
----	--

presné nastavenie

AJ	vysunutá koncová poloha
EJ	zasunutá koncová poloha

príslušenstvo

ZUB	voľne priložené
-----	-----------------

krytie drážky

...S	drážka snímača
------	----------------

snímače koncových polôh

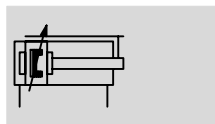
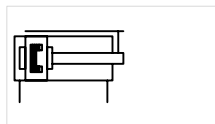
...G	s káblom 2,5 m
...I	bezdotykový s káblom 2,5 m

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

funkcia



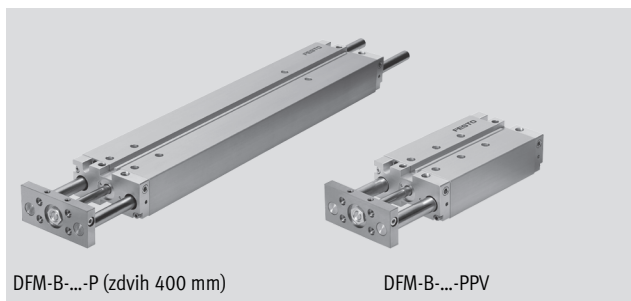
www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely



servis opráv
piest Ø 20 ... 40 mm

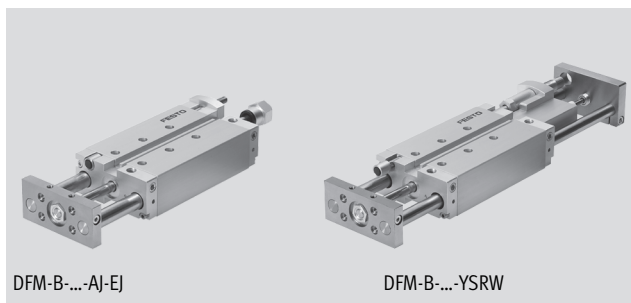
Ø - priemer
12 ... 63 mm

l - dĺžka zdvíhu
10 ... 400 mm



DFM-B-...-P (zdvih 400 mm)

DFM-B-...-PPV



DFM-B-...-AJ-EJ

DFM-B-...-YSRW

Všeobecné technické údaje

piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
pneumatický prípoj	M5	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
prevádzkové médium	stlačený vzduch ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)							
prevádzkový tlak [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	1,5 ... 10	1,5 ... 10	1,5 ... 10	1 ... 10	1 ... 10
konštrukcia	piest							
	piestna tyč							
	vodiace tyče s prírubou							
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							
	—	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné						
	—	—	obojsstranné, samonastaviteľné					—
dĺžka tlmenia (PPV) [mm]	—	12	15	15	16	17	19	19
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh							
spôsob upevnenia	s priebežným otvorom							
	s vnútorným závitom							
montážna poloha	ľubovoľná							
poistenie proti pootočeniu / vedenie	vodiaca tyč s posuvnou doskou/klzným alebo obežným guľôčkovým vedením							
varianty AJ, EJ a YSRW								
rozsah nastavenia [mm]	0 ... 10							
variant YSRW s tlmičom nárazov								
opakovateľná presnosť [mm]	—	—	max. 0,05					

⚠ - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Podmienky okolia

	klzné vedenie GF	guľôčkové obehové vedenie KF	YSRW s tlmičom nárazov	S6
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	-5 ... +60	0 ... +60	0 ... +120
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	2	—	—	2
ATEX	vybrané typy → www.festo.sk			

1) Zohľadnite rozsah použitia bezdotykových spínačov.

2) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konstruktívne diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

Rýchlosti [m/s]								
piest \varnothing	12	16	20	25	32	40	50	63
tlmenie P, presné nastavenie zdvíhu AJ a EJ								
maximálna rýchlosť vysunutia, zasunutia	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
tlmenie P, klzné vedenie GF v kombinácii s S6								
maximálna rýchlosť vysunutia, zasunutia	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
tlmenie PPV, YSRW, PPV S6								
maximálna rýchlosť vysunutia, zasunutia	—	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1

Sily [N]								
piest \varnothing	12	16	20	25	32	40	50	63
tlmenie P, PPV, YSRW, presné nastavenie zdvíhu EJ								
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vpred	68	121	188	295	482	754	1 178	1 870
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vzad	51	90	141	247	415	686	1 057	1 750
presné nastavenie zdvíhu AJ a AJ+EJ								
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vpred	51	90	141	247	415	686	1 057	1 750
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vzad	51	90	141	247	415	686	1 057	1 750

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

Energie nárazu [J]								
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
tlmenie P								
max. energia nárazu v koncových polohách	0,09	0,15	0,2	0,35	0,40	0,7	1,0	1,3
max. energia nárazu v koncových polohách S6	0,035	0,075	0,1	0,15	0,2	0,35	0,5	0,65
tlmenie YSRW								
max. absorpcia energie na jeden zdvih	—	—	4	8	12	35	35	70
max. absorpcia energie za hodinu	—	—	21 000	30 000	41 000	68 000	68 000	100 000

prípustná rýchlosť nárazu:


$$v_{\text{príp.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{m_{\text{vlastná}} + m_{\text{záťaž}}}}$$

$v_{\text{príp.}}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)

maximálna prípustná hmotnosť:

$$m_{\text{záťaž}} = \frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{v^2} - m_{\text{vlastná}}$$

$m_{\text{záťaž}}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie

Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

DFM-B s klzným vedením GF, tlmenie P, PPV								
zdvih [mm]	piest Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku [g]								
10	385	621	—	—	—	—	—	—
20	432	680	1 026	1 474	2 163	—	—	—
25	452	706	1 068	1 530	2 238	2 606	4 290	5 568
30	476	736	1 109	1 586	2 337	—	—	—
40	523	795	1 215	1 726	2 489	—	—	—
50	570	854	1 298	1 838	2 640	3 047	5 019	6 457
80	712	1 033	1 572	2 218	3 210	3 663	5 909	7 503
100	803	1 148	1 733	2 435	3 502	3 981	6 376	8 116
125	962	1 352	2 000	2 800	4 018	4 534	7 151	9 050
160	1 128	1 560	2 293	3 193	4 549	5 118	8 017	10 137
200	1 318	1 797	2 628	3 642	5 158	5 786	9 007	11 379
250	—	—	3 237	4 430	6 259	6 962	10 813	13 509
320	—	—	3 823	5 215	7 322	8 129	12 545	15 682
400	—	—	4 493	6 113	8 537	9 462	14 525	18 165
pohybujúca sa hmotnosť [g]								
10	201	283	—	—	—	—	—	—
20	216	302	506	715	1 147	—	—	—
25	223	312	520	734	1 176	1 305	2 217	2 640
30	230	322	534	753	1 230	—	—	—
40	245	342	586	823	1 289	—	—	—
50	260	362	615	861	1 347	1 476	2 567	2 990
80	304	423	724	1 022	1 644	1 776	3 002	3 426
100	333	463	781	1 098	1 764	1 893	3 189	3 613
125	420	579	917	1 289	2 059	2 188	3 586	4 009
160	472	649	1 016	1 422	2 264	2 393	3 913	4 336
200	530	730	1 129	1 573	2 499	2 627	4 286	4 710
250	—	—	1 489	2 017	3 164	3 293	5 351	5 774
320	—	—	1 688	2 283	3 574	3 703	6 005	6 428
400	—	—	1 914	2 587	4 042	4 171	6 752	7 176

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

DFM-B s klzným vedením GF, tlmenie P, PPV, variant S6								
zdvih [mm]	piest Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku [g]								
0	283	488	745	1 080	1 594	1 847	3 124	3 992
10	328	548	—	—	—	—	—	—
20	376	607	907	1 298	1 889	—	—	—
25	395	633	949	1 354	1 964	2 257	3 735	4 762
30	419	663	990	1 410	2 063	—	—	—
40	466	722	1 096	1 550	2 215	—	—	—
50	514	781	1 179	1 662	2 366	2 698	4 464	5 651
80	656	959	1 452	2 042	2 936	3 314	5 354	6 696
100	747	1 074	1 614	2 259	3 228	3 632	5 821	7 310
125	905	1 279	1 880	2 624	3 745	4 186	6 596	8 244
160	1 072	1 486	2 173	3 017	4 276	4 770	7 462	9 331
200	1 261	1 724	2 508	3 466	4 884	5 437	8 452	10 573
250	—	—	3 118	4 254	5 985	6 613	10 258	12 703
320	—	—	3 704	5 039	7 048	7 780	11 990	14 876
400	—	—	4 374	5 937	8 264	9 114	19 970	17 359
pohybujúca sa hmotnosť [g]								
0	130	188	329	463	755	810	1 428	1 601
10	145	208	—	—	—	—	—	—
20	159	229	386	539	873	—	—	—
25	167	239	400	558	902	956	1 662	1 834
30	174	249	414	577	956	—	—	—
40	188	269	467	647	1 015	—	—	—
50	203	289	495	685	1 073	1 127	2 012	2 184
80	247	349	604	847	1 373	1 427	2 447	2 620
100	276	389	661	922	1 490	1 544	2 634	2 806
125	364	506	797	1 113	1 785	1 840	3 031	3 203
160	415	576	896	1 246	1 990	2 045	3 358	3 530
200	474	657	1 010	1 397	2 225	2 279	3 731	3 904
250	—	—	1 370	1 842	2 890	2 944	4 796	4 968
320	—	—	1 568	2 107	3 300	3 354	5 450	5 622
400	—	—	1 794	2 411	3 768	3 823	6 197	6 370

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

DFM-B s guľčkovým obehovým vedením KF, tlmenie P, PPV								
zdvih [mm]	piest Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku [g]								
10	345	543	—	—	—	—	—	—
20	388	596	935	1 395	1 932	—	—	—
25	405	619	974	1 447	1 998	2 366	3 907	5 185
30	427	647	1 012	1 499	2 079	—	—	—
40	470	700	1 105	1 624	2 213	—	—	—
50	513	754	1 181	1 729	2 346	2 753	4 523	5 961
80	641	916	1 428	2 074	2 817	3 270	5 272	6 865
100	723	1 020	1 577	2 276	3 073	3 552	5 682	7 423
125	852	1 190	1 809	2 599	3 490	4 006	6 327	8 226
160	1 002	1 378	2 079	2 966	3 958	4 526	7 094	9 214
200	1 174	1 593	2 388	3 384	4 494	5 121	7 971	10 343
250	—	—	2 905	4 073	5 369	6 072	9 419	12 115
320	—	—	3 445	4 805	6 305	7 112	10 953	14 091
400	—	—	4 063	5 642	7 376	8 301	12 707	16 347
pohybujúca sa hmotnosť [g]								
10	168	239	—	—	—	—	—	—
20	178	254	437	631	933	—	—	—
25	183	261	447	646	954	1 082	1 830	2 254
30	188	268	458	661	990	—	—	—
40	198	283	498	716	1 030	—	—	—
50	208	297	520	746	1 071	1 199	2 067	2 491
80	238	341	602	873	1 271	1 400	2 361	2 785
100	259	370	646	934	1 352	1 481	2 492	2 915
125	316	452	748	1 083	1 548	1 677	2 758	3 182
160	352	503	824	1 189	1 690	1 819	2 986	3 410
200	392	561	911	1 310	1 852	1 981	3 247	3 671
250	—	—	1 180	1 656	2 291	2 420	3 953	4 377
320	—	—	1 332	1 868	2 575	2 703	4 410	4 833
400	—	—	1 505	2 111	2 899	3 027	4 931	5 355

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

Prídavné hmotnosti pri presnom nastavení zdvíhu AJ – GF, KF

Pri použití presného nastavenia zdvíhu AJ je nutné zohľadniť okrem hmotností uvedených od strany 32 tiež nasledujúce hmotnosti.

Hmotnosť výrobku [g], presné nastavenie zdvíhu AJ (piestna tyč + doraz)								
zdvih [mm]	piest Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
10	55,4	58,8	—	—	—	—	—	—
20	57,6	61	75,6	115,4	185,7	—	—	—
25	58,7	62,1	77,6	118,5	190,2	188,7	350,7	350,5
30	59,9	63,3	79,6	121,6	194,7	—	—	—
40	62,1	65,5	83,6	127,8	203,6	—	—	—
50	64,3	67,7	87,5	134	212,5	211	390,4	390,2
80	71	74,4	99,5	152,6	239,3	237,8	438	437,8
100	75,5	78,9	107,5	165	257,2	255,7	469,8	469,6
125	81,1	84,5	117,3	180,5	279,5	278	509,5	509,3
160	88,9	92,3	131,2	202,5	310,8	309,3	565,1	564,9
200	97,8	101,2	147,1	227	346,5	345	628,6	628,4
250	—	—	167	258,1	391,2	389,7	708,1	707,9
320	—	—	194,8	301,5	453,8	452,3	819,2	819
400	—	—	226,5	351,1	525,2	523,7	946,3	946,1

Pohybujúca sa hmotnosť [g], presné nastavenie zdvíhu AJ (piestna tyč + doraz)								
zdvih [mm]	piest Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
10	51,5	52,3	—	—	—	—	—	—
20	53,7	54,5	76	116,6	185,9	—	—	—
25	54,8	55,6	78	119,7	190,4	190	351,7	351,7
30	56	56,8	80	122,8	194,9	—	—	—
40	58,2	59	84	129	203,8	—	—	—
50	60,4	61,2	87,9	135,2	212,7	212,7	391,4	391,4
80	67,1	67,9	99,9	153,8	239,5	239,5	439	439
100	71,6	72,4	107,8	166,2	257,4	257,4	470,8	470,8
125	77,2	78	117,7	181,7	279,7	279,7	510,5	510,5
160	85	85,8	131,6	203,4	311	311	566,1	566,1
200	93,9	94,7	147,5	228,2	346,7	346,7	629,6	629,6
250	—	—	167,4	259,3	391,4	391,4	709,1	709,1
320	—	—	195,2	302,7	454	454	820,2	820,2
400	—	—	226,9	352,3	525,4	525,4	947,3	947,3

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

Prídavné hmotnosti pri presnom nastavení zdvíhu EJ – GF, KF

Pri použití presného nastavenia zdvíhu EJ je nutné zohľadniť okrem hmotností uvedených od strany 32 tiež nasledujúce hmotnosti.

Hmotnosť výrobku [g], presné nastavenie zdvíhu EJ (piestna tyč + doraz)						
zdvih [mm]	piest Ø [mm]					
	20	25	32	40	50	63
20	55,7	117,1	134,1	—	—	—
25	56,4	119,1	136,1	153,9	302,8	354
30	57,2	121	138	—	—	—
40	58,8	125	142	—	—	—
50	60,3	129	146	163,8	318,3	369,5
80	65	140,9	157,9	175,7	336,9	388,1
100	68,1	148,8	165,8	183,6	349,4	400,6
125	71,9	158,8	175,8	193,6	364,9	416,1
160	77,4	172,7	189,7	207,5	386,6	437,8
200	83,6	188,5	205,5	223,3	411,4	462,6
250	91,3	208,4	225,4	243,2	442,4	493,6
320	102,2	236,2	253,2	271	485,9	537,1
400	114,6	268	285	302,8	535,5	586,7

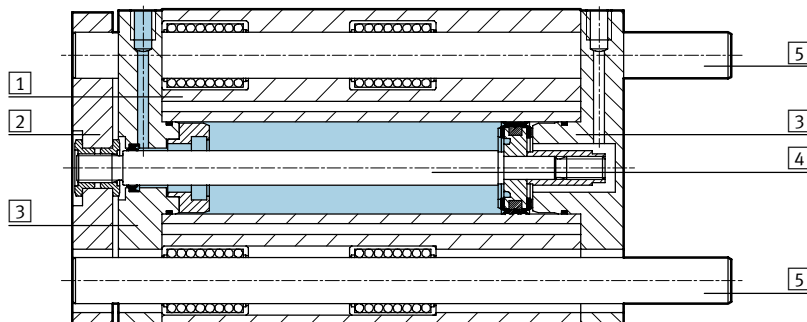
DFM-B s guľôčkovým obehovým vedením KF, tlmenie YSRW						
zdvih [mm]	piest Ø [mm]					
	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku [g]						
20	1 684	2 641	3 717	—	—	—
25	1 733	2 707	3 801	4 995	7 594	10 816
30	1 780	2 773	3 884	—	—	—
40	1 874	2 903	4 053	—	—	—
50	1 970	3 035	4 222	5 455	8 275	11 657
80	2 257	3 429	4 720	5 999	9 092	12 629
100	2 444	3 687	5 047	6 352	9 614	13 298
125	2 677	4 008	5 458	6 801	10 294	14 137
160	3 015	4 473	6 050	7 446	11 255	15 319
200	3 401	5 004	6 728	8 183	12 354	16 670
250	3 855	5 641	7 545	9 074	13 700	18 340
320	4 530	6 569	8 730	10 363	15 623	20 704
400	5 302	7 631	10 085	11 837	17 821	23 405
pohybujúca sa hmotnosť [g]						
20	874	1 323	1 933	—	—	—
25	894	1 350	1 969	2 386	3 735	4 996
30	914	1 378	2 005	—	—	—
40	953	1 432	2 077	—	—	—
50	993	1 487	2 149	2 566	4 021	5 282
80	1 111	1 650	2 365	2 782	4 365	5 625
100	1 190	1 759	2 509	2 926	4 594	5 855
125	1 289	1 896	2 690	3 106	4 880	6 141
160	1 427	2 087	2 942	3 359	5 281	6 542
200	1 585	2 305	3 230	3 647	5 739	7 000
250	1 782	2 578	3 590	4 007	6 312	7 572
320	2 059	2 959	4 095	4 512	7 114	8 374
400	2 375	3 396	4 671	5 088	8 030	9 290

Valce s vedením DFM-B

údajový list

Materiály

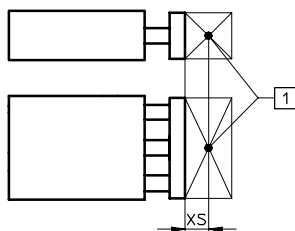
funkčný rez



valec s vedením	klzné vedenie GF	guľôčkové obehové vedenie KF	S6
1 teleso	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
2 posuvná doska	ušľachtilá oceľ	ušľachtilá oceľ	hliníková tvárna zliatina
3 ložiskový a uzatvárací kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
4 piestna tyč	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca	oceľ, vysokolegovaná, nehrdzavejúca
5 vodiace tyče	oceľ, vysoko legovaná	ušľachtilá oceľ	oceľ, vysoko legovaná
— statické tesnenia	nitrilový kaučuk	nitrilový kaučuk	fluórový kaučuk
— dynamické tesnenia	polyuretán	polyuretán	fluórový kaučuk
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS		

Maximálne užitočné zaťaženie F [N]

klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF



1 ťažisko užitočného zaťaženia

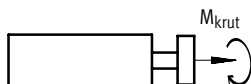
piest Ø [mm]	XS [mm]	zdvih [mm]														
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	250	320	400	
12	GF	25	53	47	45	43	39	36	28	25	23	20	15	—	—	—
	KF	—	47	42	40	38	35	32	26	23	20	16	13	—	—	—
16	GF	50	95	86	83	79	73	67	55	49	37	30	25	—	—	—
	KF	—	75	69	66	64	58	56	51	48	30	21	17	—	—	—
20	GF	50	—	99	96	92	110	103	86	77	71	63	55	47	41	35
	KF	—	—	80	77	75	91	88	80	75	65	56	47	40	34	29
25	GF	50	—	121	116	112	123	115	96	86	86	76	67	53	45	39
	KF	—	—	88	86	84	100	97	89	85	80	66	56	46	38	32
32	GF	50	—	188	180	173	161	150	166	150	168	146	127	106	91	78
	KF	—	—	120	118	116	112	109	134	128	144	135	126	135	125	100
40	GF	50	—	—	180	—	—	150	166	150	168	146	127	106	91	78
	KF	—	—	—	118	—	—	109	134	128	144	135	126	135	125	100
50	GF	50	—	—	257	—	—	216	234	212	229	200	174	145	124	105
	KF	—	—	—	182	—	—	168	201	193	211	199	188	179	158	130
63	GF	50	—	—	257	—	—	216	234	212	229	200	174	145	124	105
	KF	—	—	—	182	—	—	168	201	193	211	199	188	179	158	130

Valce s vedením DFM-B

údajový list

Prípustné momentové zaťaženie M [Nm]

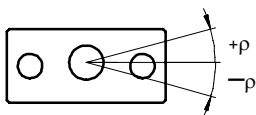
klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF



piest \varnothing [mm]		zdvih [mm]													
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	250	320	400
12	GF	1,10	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,60	0,50	0,45	0,40	0,30	—	—	—
	KF	0,95	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,50	0,45	0,40	0,30	0,25	—	—	—
16	GF	2,20	2,00	1,90	1,80	1,70	1,50	1,30	1,10	0,85	0,70	0,60	—	—	—
	KF	1,70	1,60	1,50	1,45	1,35	1,30	1,20	1,10	0,70	0,50	0,40	—	—	—
20	GF	—	2,90	2,80	2,70	3,20	3,00	2,50	2,20	2,10	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00
	KF	—	2,30	2,20	2,15	2,60	2,55	2,30	2,20	1,90	1,60	1,40	1,20	1,00	0,85
25	GF	—	4,15	3,95	3,80	4,20	3,90	3,25	2,90	2,90	2,60	2,30	1,80	1,50	1,30
	KF	—	3,00	2,92	2,85	3,40	3,30	3,02	2,89	2,70	2,20	1,90	1,50	1,30	1,10
32	GF	—	7,30	7,00	6,70	6,20	5,80	6,40	5,80	6,50	5,70	5,00	4,10	3,50	3,00
	KF	—	4,70	4,60	4,55	4,40	4,25	5,25	5,00	5,60	5,25	4,90	5,20	4,80	3,90
40	GF	—	—	7,90	—	—	6,55	7,25	6,55	7,35	6,40	5,55	4,60	4,0	3,40
	KF	—	—	5,20	—	—	4,80	5,90	5,65	6,35	5,95	5,55	5,95	5,50	4,40
50	GF	—	—	14,15	—	—	11,85	12,85	11,65	12,55	11,00	9,60	7,98	6,82	5,78
	KF	—	—	10,00	—	—	9,30	11,00	10,6	11,60	11,00	10,30	9,82	8,67	7,17
63	GF	—	—	15,90	—	—	13,30	14,45	13,10	14,10	12,30	10,70	9,06	7,75	6,56
	KF	—	—	11,30	—	—	10,50	12,50	12,00	13,20	12,40	11,70	11,16	9,85	8,15

Vôľa v pootočení ρ

klzné vedenie GF a obežné guľôčkové vedenie KF v stave zasunutia, bez zaťaženia



piest \varnothing		12	16	20	25	32	40	50	63
vôľa v pootočení [°]	GF	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
	KF	0,08	0,08	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05

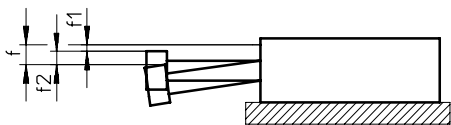
Valce s vedením DFM-B

údajový list

Výchylka piestnej tyče

stredná výchylka f_1 od ložiskovej vôle v závislosti od zdvíhu l

DFM-GF s 2 ložiskami na vodiacu tyč

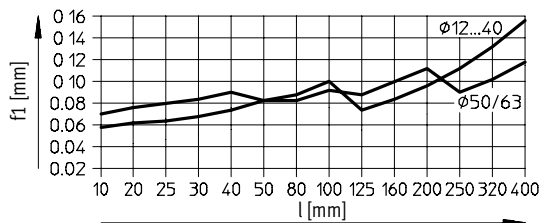


$$f = f_1 + f_2$$

f = celková výchylka piestnej tyče

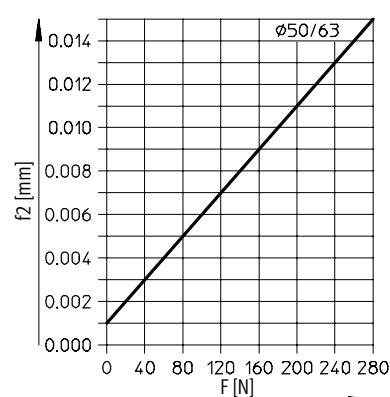
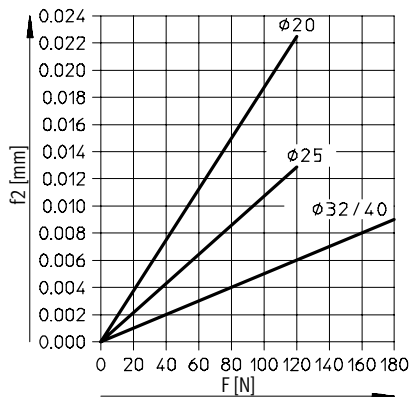
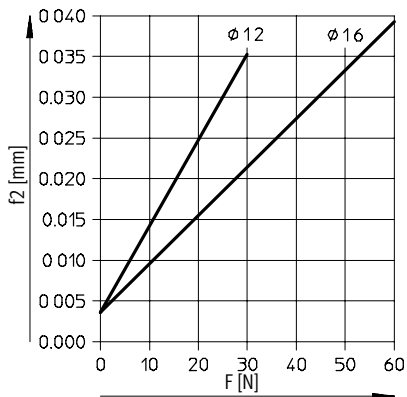
f_1 = výchylka od ložiskovej vôle

f_2 = výchylka v závislosti od priečnej sily

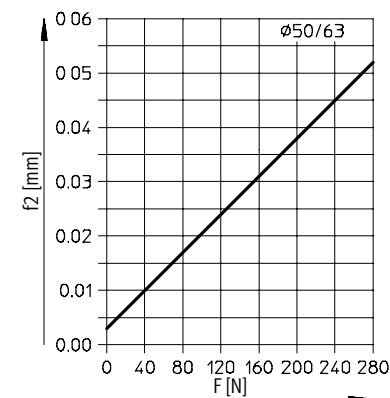
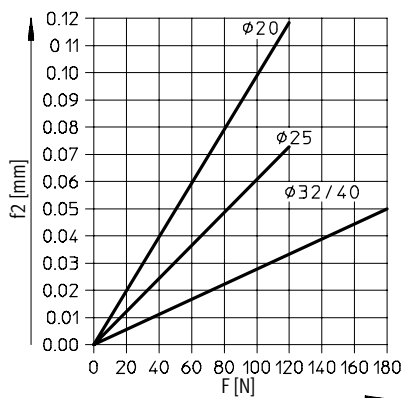
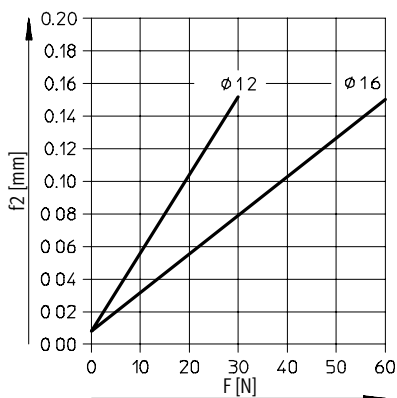


Výchylka f_2 od priečnej sily F v závislosti od zdvíhu pri klznom vedení GF

zdvih 50 mm



zdvih 100 mm



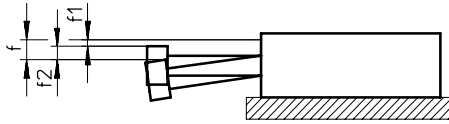
Valce s vedením DFM-B

údajový list

Výchylka piestnej tyče

stredná výchylka f_1 od ložiskovej vôle v závislosti od zdvihu l

DFM-GF s 2 ložiskami na vodiacu tyč

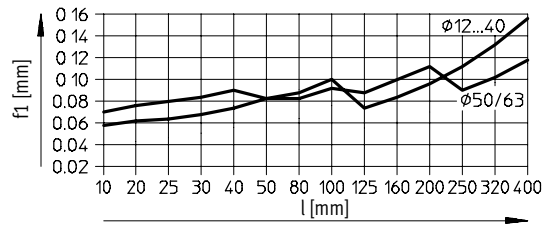


$$f = f_1 + f_2$$

f = celková výchylka piestnej tyče

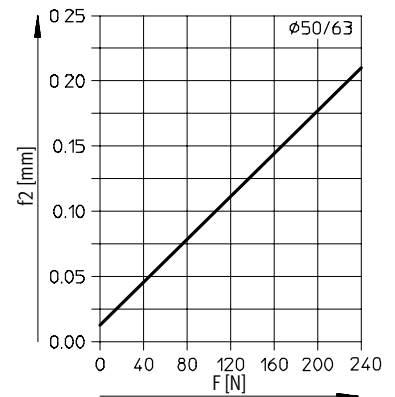
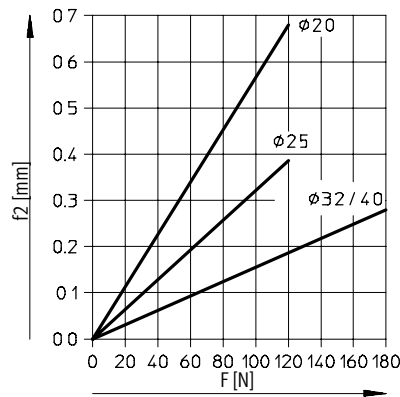
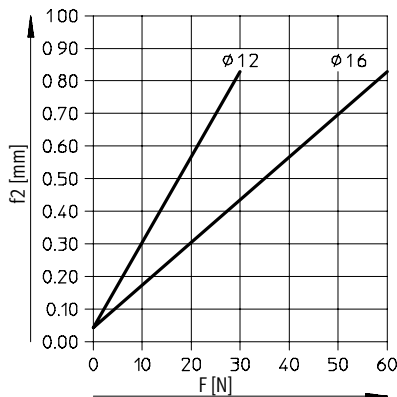
f_1 = výchylka od ložiskovej vôle

f_2 = výchylka v závislosti od priečnej sily

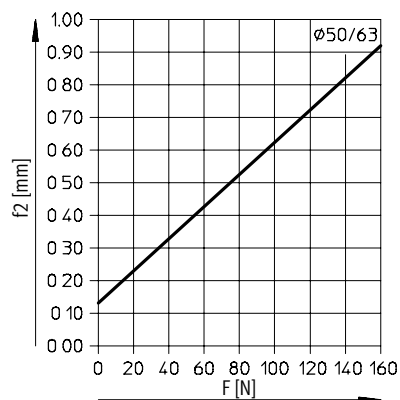
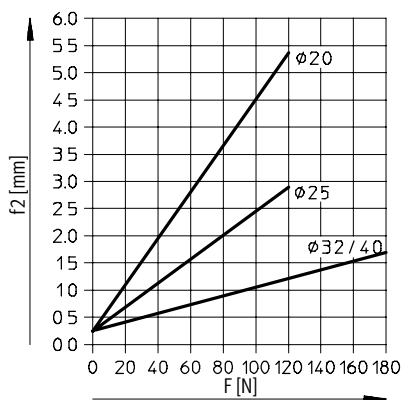


Výchylka f_2 od priečnej sily F v závislosti od zdvihu pri klznom vedení GF

zdvih 200 mm



zdvih 400 mm



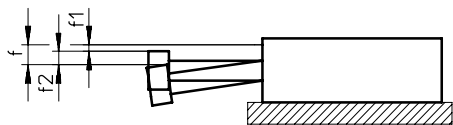
Valce s vedením DFM-B

údajový list

Výchylka piestnej tyče

stredná výchylka f_1 od ložiskovej vôle v závislosti od zdvíhu l

DFM-KF s 2 ložiskami na vodiacu tyč

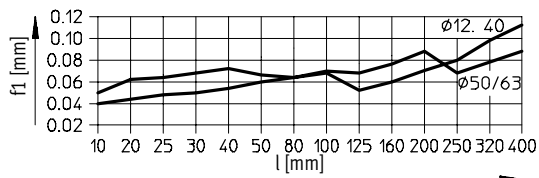


$$f = f_1 + f_2$$

f = celková výchylka piestnej tyče

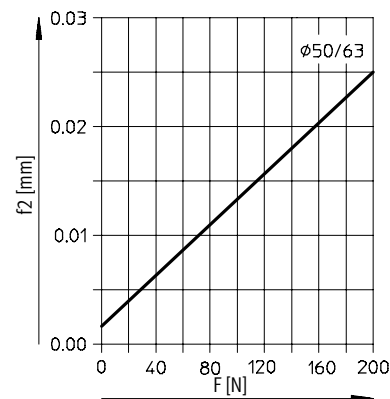
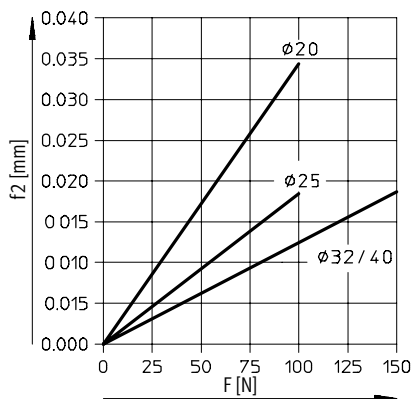
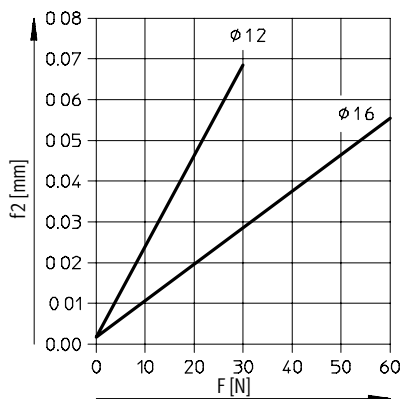
f_1 = výchylka od ložiskovej vôle

f_2 = výchylka v závislosti od priečnej sily

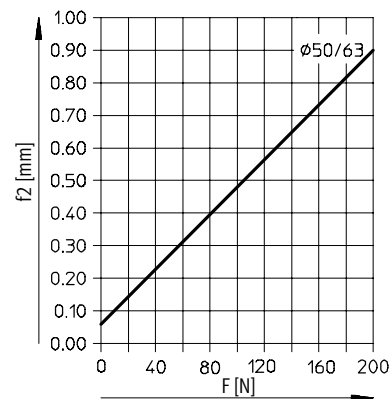
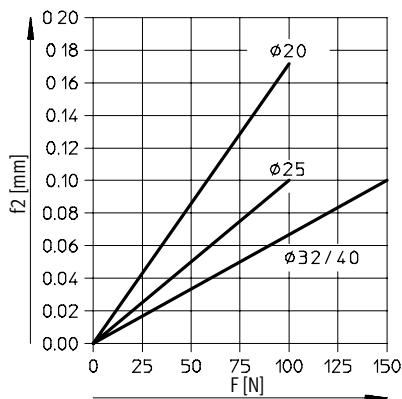
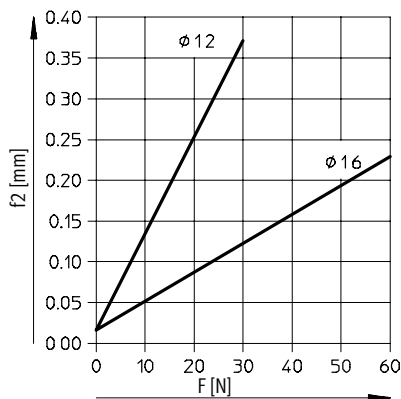


Výchylka f_2 od priečnej sily F v závislosti od zdvíhu l pri obežnom guľôčkovom vedení KF

zdvih 50 mm



zdvih 100 mm



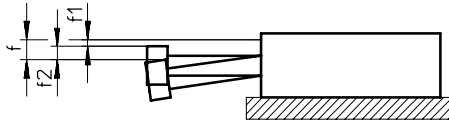
Valce s vedením DFM-B

údajový list

Výchylka piestnej tyče

stredná výchylka f_1 od ložiskovej vôle v závislosti od zdvihu l

DFM-KF s 2 ložiskami na vodiacu tyč

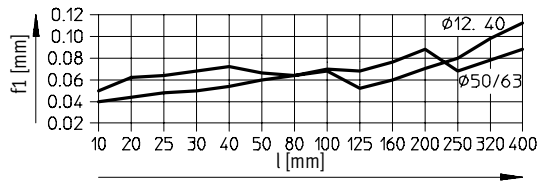


$$f = f_1 + f_2$$

f = celková výchylka piestnej tyče

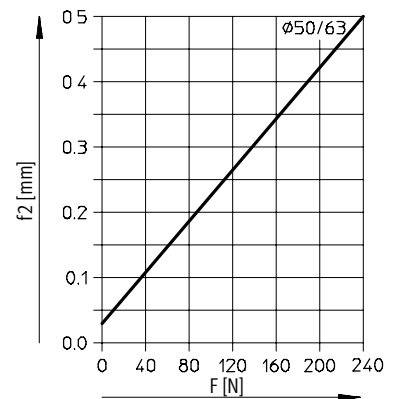
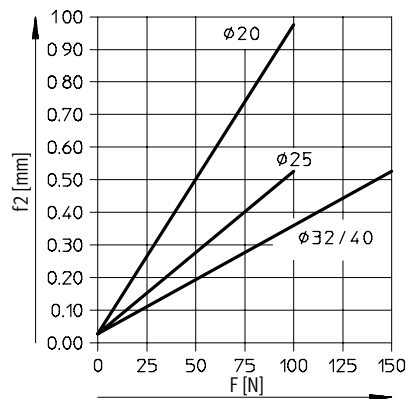
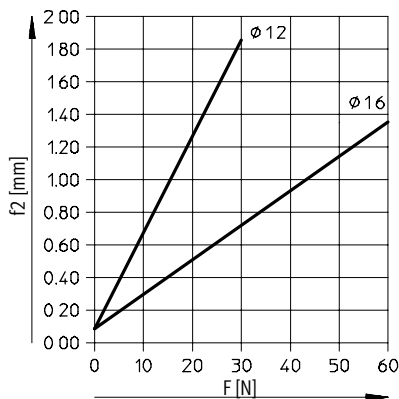
f_1 = výchylka od ložiskovej vôle

f_2 = výchylka v závislosti od priečnej sily

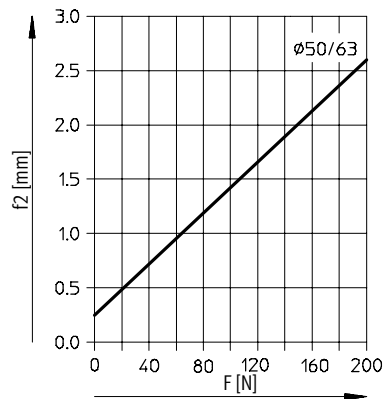
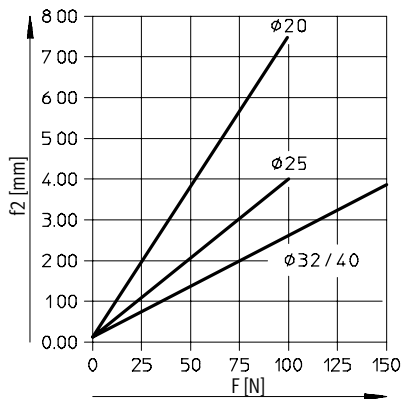


Výchylka f_2 od priečnej sily F v závislosti od zdvihu l pri obežnom guľôčkovom vedení KF

zdvih 200 mm



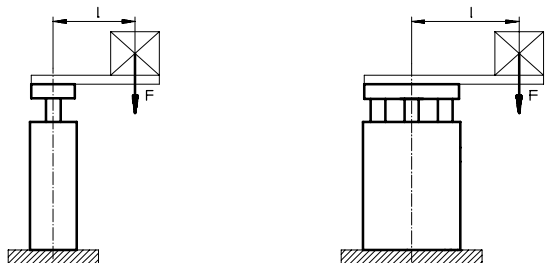
zdvih 400 mm




Valce s vedením DFM-B

údajový list

Použitie ako zdvíhací valec



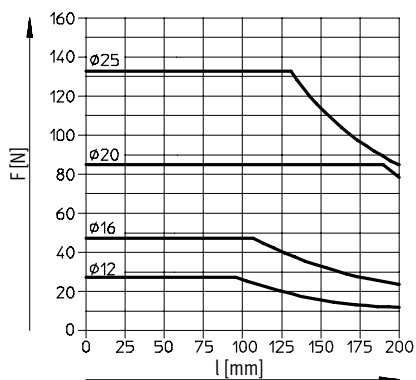
-  upozornenie

Ďalšie diagramy → od strany 14.

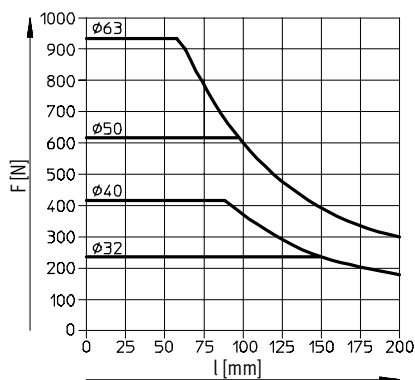
F = pozdĺžna sila [N]
l = rameno páky [mm]

Prípustné zaťaženie s klzným vedením GF

zdvih 40 ... 400 mm

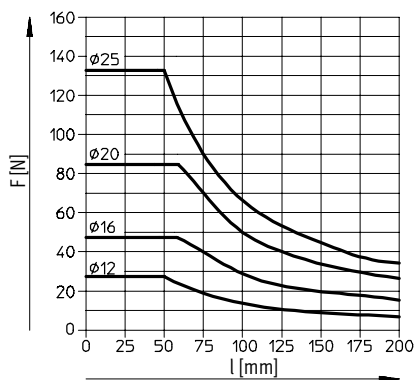


zdvih 250 ... 400 mm

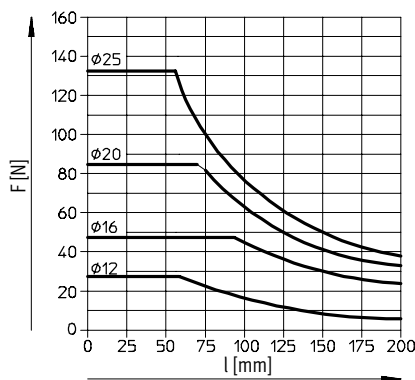


Prípustné zaťaženie s obežným guľčkovým vedením KF

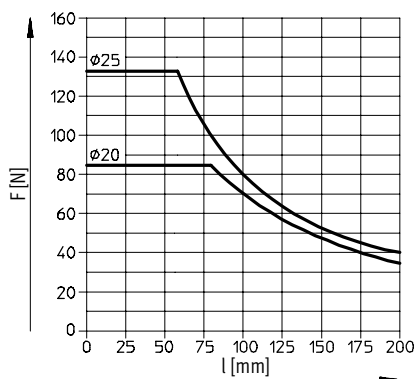
zdvih 40 ... 100 mm



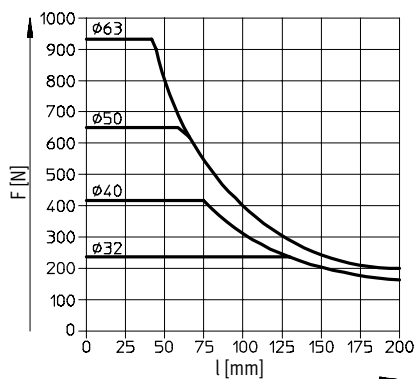
zdvih 125 ... 200 mm



zdvih 250 ... 400 mm



zdvih 200 ... 400 mm

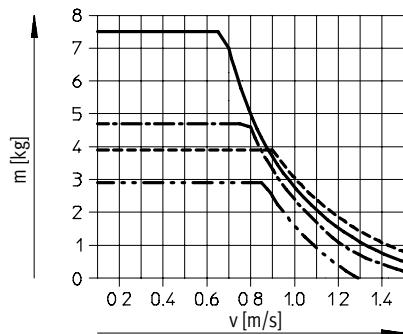


Valce s vedením DFM-B

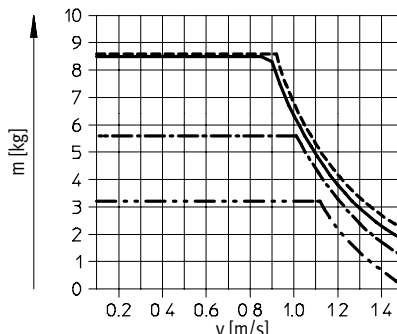
údajový list

Prípustná hmotnosť zaťaženia m v závislosti od prípustnej rýchlosti v
 horizontálna prevádzka, tlmenie YSRW

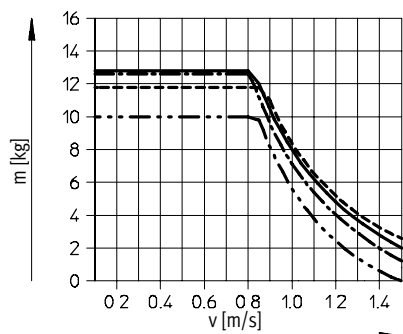
DFM-20...-B-YSRW



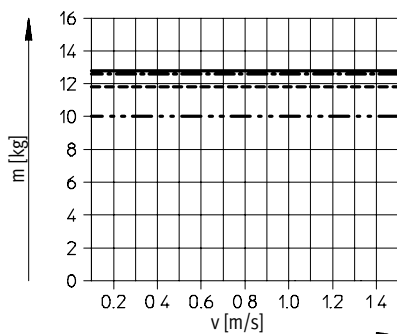
DFM-25...-B-YSRW



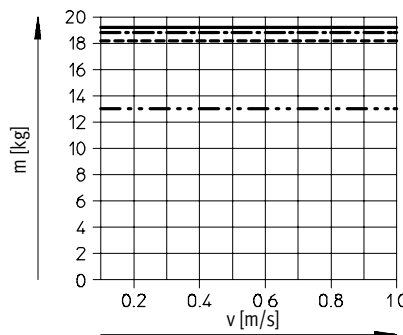
DFM-32...-B-YSRW



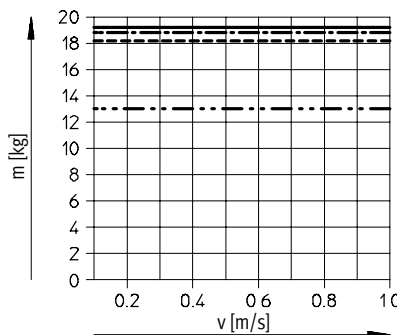
DFM-40...-B-YSRW



DFM-50...-B-YSRW



DFM-63...-B-YSRW



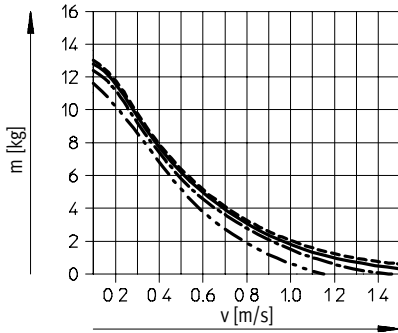
- zdvih 25 mm
- zdvih 100 mm
- · - · - · - zdvih 200 mm
- · · · · zdvih 400 mm

Valce s vedením DFM-B

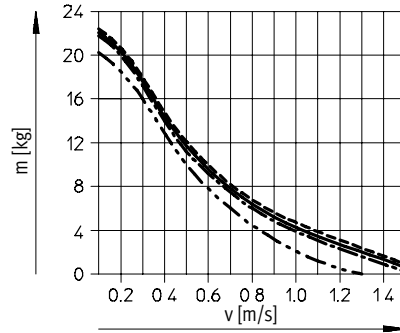
údajový list

Prípustná hmotnosť zaťaženia m v závislosti od prípustnej rýchlosti v
vertikálna prevádzka, tlmenie YSRW

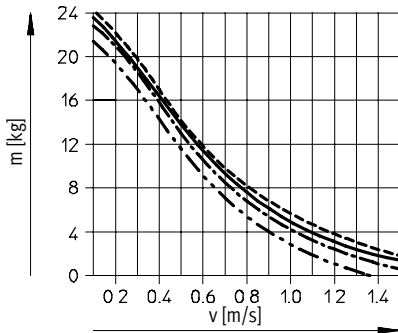
DFM-20...-B-YSRW



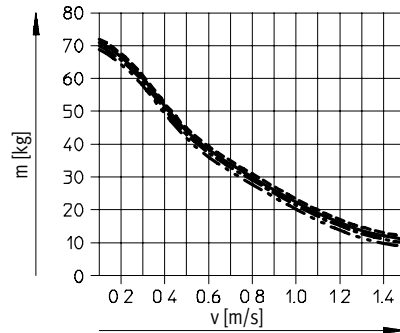
DFM-25...-B-YSRW



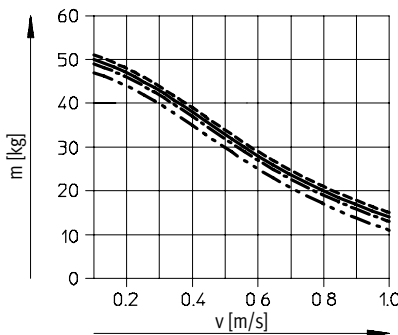
DFM-32...-B-YSRW



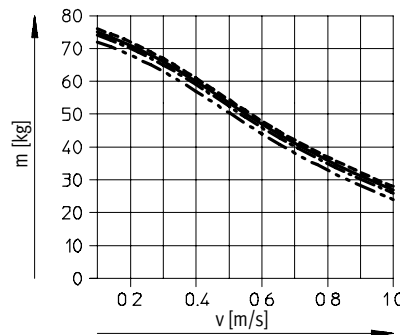
DFM-40...-B-YSRW



DFM-50...-B-YSRW



DFM-63...-B-YSRW



- zdvih 25 mm
- zdvih 100 mm
- · - · - · zdvih 200 mm
- · · · · zdvih 400 mm

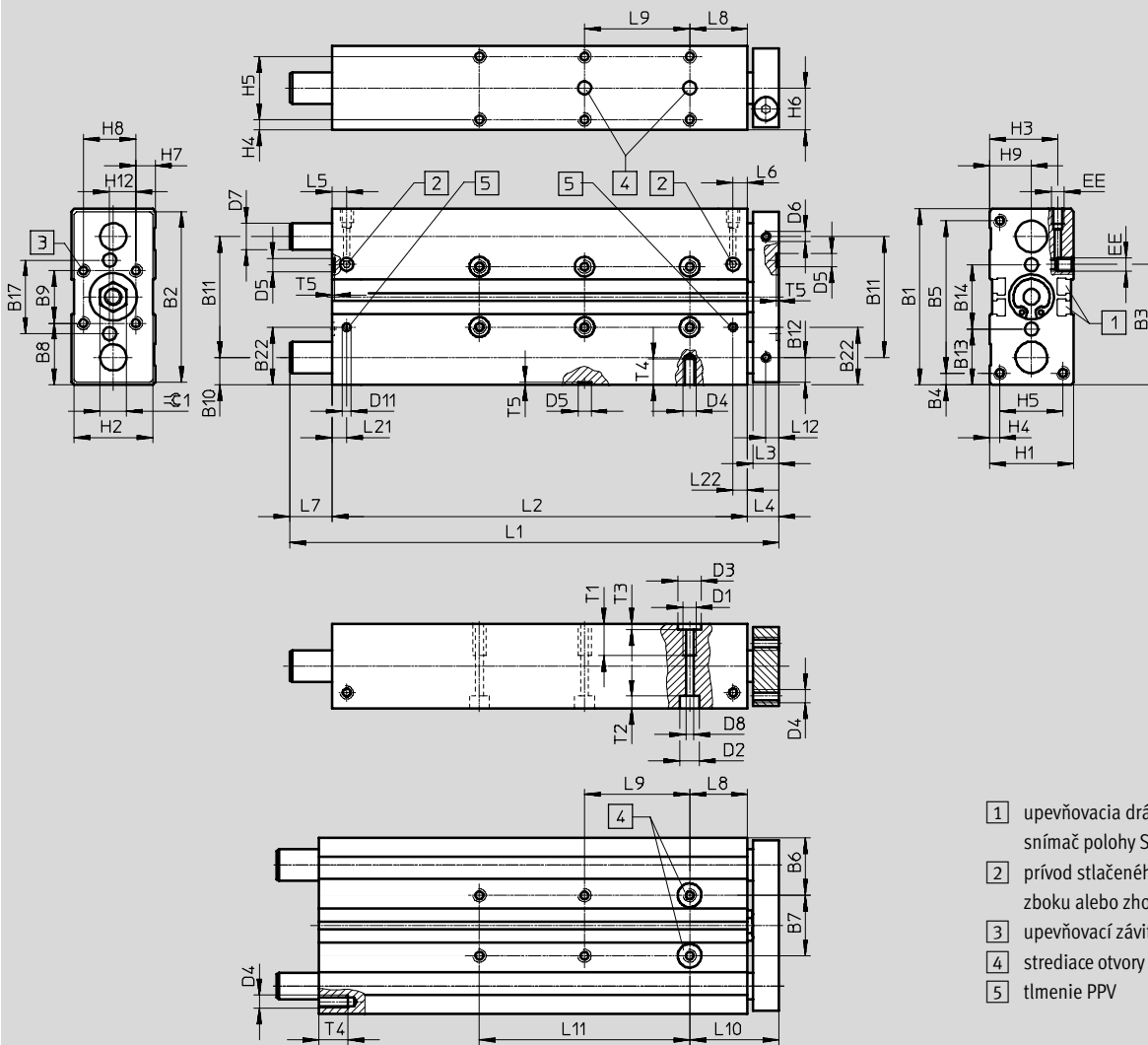
Valce s vedením DFM-B

údajový list

Rozměry

Ø 12, 16 mm

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



- 1) upevňovacia drážka pre snímač polohy SME/SMT-8
- 2) prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora
- 3) upevňovací závit
- 4) strediacie otvory
- 5) tlmenie PPV

Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B17	B22	D1
[mm]							±0,02 ¹⁾							±0,02 ¹⁾			
12	60	58	40,7	4,5	51	20,5	19	20	20	9,5	41	8,5	19,5	21	25	—	M5
16	67	65	45	4,5	58	22	23	23,5	20	10,5	46	9,5	21,3	24,4	28	22,5	M5

1) tolerancia medzi strediacimi otvormi

Ø	D2	D3	D4	D5	D6	D7		D8	D11	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	Ø	Ø		Ø	Ø	GF	KF	Ø	Ø								
[mm]		H7		H7				H7									
12	8	9	M4	5	M4	10 _{h8}	8 _{h6}	4,3	—	M5	28	26	24	4	20	14	4
16	7,5	9	M5	5	M4	12 _{h8}	10 _{h6}	4,3	3,3	M5	32	30	26,5	4	24	16	7,4

Ø	H8	H9	H12	L3	L4	L5	L6	L8	L10	L12	L21	L22	T1	T2	T3	T4	T5	≈±1
[mm]																		
12	20	14	10	10	13	14,8	11,2	21	34	5	—	—	10	9,4	2,1	8	1,2	10
16	20	16	10	10	12	9,8	9,3	22	34	5	9,8	9,3	12	4,6	2,1	10	1,2	10

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

zdvih [mm]	piest \varnothing [mm]									
	12					16				
	L1	L2	L7	L9 $\pm 0,02^{1)}$	L11	L1	L2	L7	L9 $\pm 0,02^{1)}$	L11
10	74	50	11	—	—	80	68	—	—	—
20	84	60	11	—	—	90	78	—	—	—
25	89	65	11	20	—	95	83	—	20	—
30	94	70	11	20	—	100	88	—	20	—
40	104	80	11	20	—	110	98	—	20	—
50	114	90	11	40	—	120	108	—	40	—
80	144	120	11	40	—	150	138	—	40	—
100	164	140	11	40	80	170	158	—	40	80
125	230	165	52	40	80	229	183	34	40	80
160	265	200	52	40	120	264	218	34	40	120
200	305	240	52	40	160	304	258	34	40	160

1) tolerancia medzi strediacimi otvormi



upozornenie

Ak vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), potom je pri čelnej montáži nutné vynechať vhodný

konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

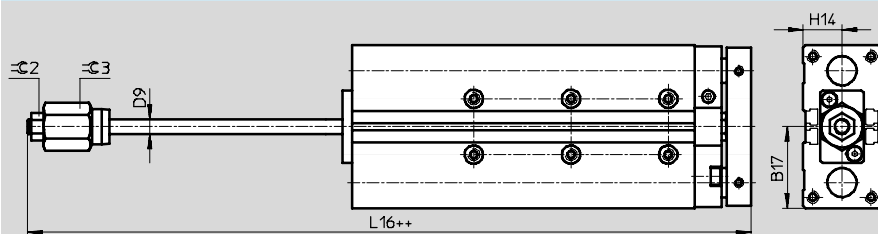
Pri variabilnom zdvihu zodpovedajú rozmery L1, L2, L7, L9 a L11 nasledujúcemu dlhšiemu štandardnému zdvihu.

Rozmery

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

AJ – jemné nastavenie zdvihu pri vysunutej koncovej polohe

\varnothing 12, 16 mm



++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

\varnothing	B17	D9 \varnothing	H14	L16	$\approx C2$	$\approx C3$
[mm]						
12	30,5	6	14	90,6	10	17
16	33,5	6	16	107,9	10	17

Valce s vedením DFM-B

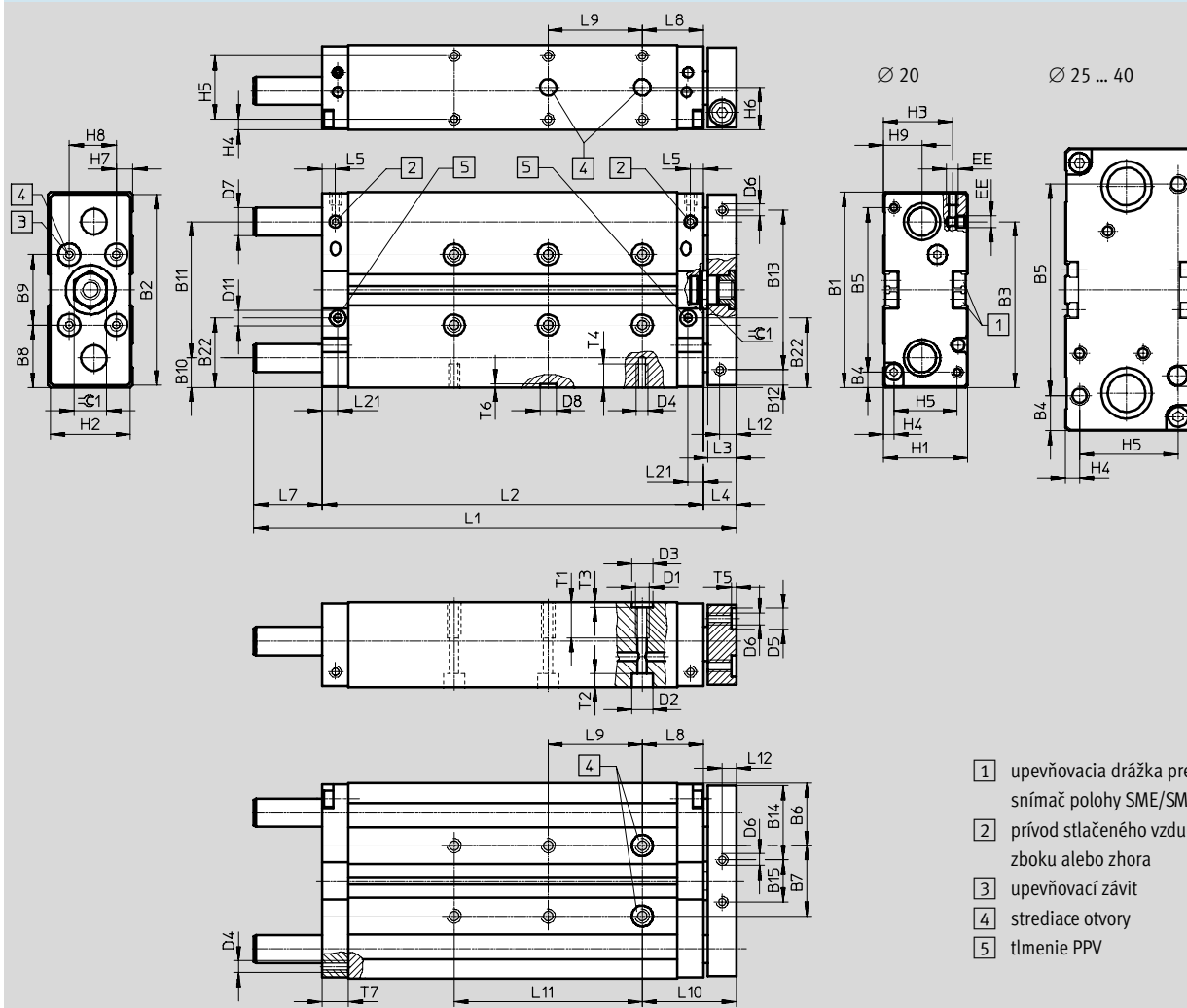
údajový list

FESTO

Rozmery

Ø20 ... 40 mm

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



- 1 upevňovacia drážka pre snímač polohy SME/SMT-8
- 2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora
- 3 upevňovací závit
- 4 strediace otvory
- 5 tlmenie PPV

Valce s vedením DFM-B

údajový list

FESTO

∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B22	D1
[mm]							±0,02 ¹⁾		±0,02 ¹⁾								
20	83	81	70,5	6,5	70	26,5	30	26,5	30	12,5	58	6,5	68	31,5	18	29,5	M6
25	95	93	67	15,5	64	30	35	27,5	40	13,5	68	12,5	68	32,5	28	33,5	M6
32	110	108	77	20	70	33,5	43	35	40	16	78	15	78	41	26	41	M8
40	120	118	86	15	90	34,5	51	35	50	16	88	15	88	41	36	41	M8

1) tolerancia medzi strediacimi otvormi

∅	D2	D3	D4	D5	D6	D7		D8	D11	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
[mm]	∅	∅		∅	∅	∅		∅	∅								
		H7		H7		GF	KF	H7									
20	9	9	M5	9	M5	14	12	7	6	M5	36	34	29,5	4,5	27	18	7
25	9	9	M6	9	M6	16	14	7	8	G ¹ / ₈	44	42	34,8	4,5	35	22	12
32	11	12	M6	9	M6	20	16	9	8	G ¹ / ₈	49	47	39	6	37	24,5	8,5
40	11	12	M8	9	M6	20	16	9	8	G ¹ / ₈	54	52	41,5	6	42	27	10

∅	H8	H9	L3	L4	L5	L8	L10	L12	L21	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	≈ 1
[mm]																	
20	20	16,5	12	14	5,5	26	40	6	6,5	12	5,7	2,1	10	2,1	1,6	11	14
25	20	19	12	14	8,5	26	40	6	10	15	5,7	2,1	12	2,1	1,6	15	17
32	30	21	14	16	8,5	29	45	7	10	20	6,8	2,6	11	2,1	2,1	15	17
40	30	26	14	16	8,5	29	45	7	10	20	6,8	2,6	16	2,1	2,1	15	17

zdvih	piest ∅ [mm]																			
	20					25					32					40				
[mm]	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11
20	105	82	9	20	—	111	90	7	20	—	118	95	7	20	—	—	96	—	—	—
25	110	87				116	95				123	100				123	101	6	20	
30	115	92				121	100				133	105				—	106	—	—	
40	135	102				141	110				143	115				—	116	—	—	
50	145	112	19	40	80	151	120	17	40	80	153	125	12	40	—	153	126	11	—	—
80	185	142				196	150				208	155				208	156	36		
100	205	162				216	170				228	175				228	176			
125	257	187				271	195				283	200				283	201			
160	292	222	56	40	—	120	306	230	62	40	120	318	235	67	40	120	318	236	66	40
200	332	262				160	346	270			160	358	275			160	358	276		
250	472	312				200	476	320			200	483	325			200	483	326		
320	542	382				240	546	390			240	553	395			240	553	396		
400	622	462	146	40	—	320	626	470	142	40	320	633	475	142	40	320	633	476	141	40

1) tolerancia medzi strediacimi otvormi

· | - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.

· | - upozornenie

Ak vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), potom je pri čelnej montáži nutné vynechať vhodný

konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Pri variabilnom zdvihu zodpovedajú rozmiery L1, L2, L7, L9 a L11 nasledujúcemu dlhšiemu štandardnému zdvihu.

Valce s vedením DFM-B

údajový list

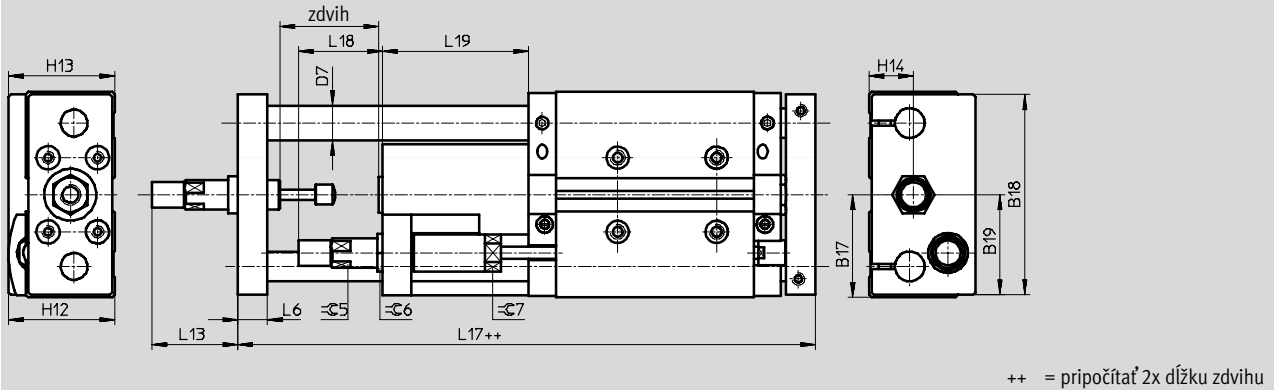
FESTO

Rozměry

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

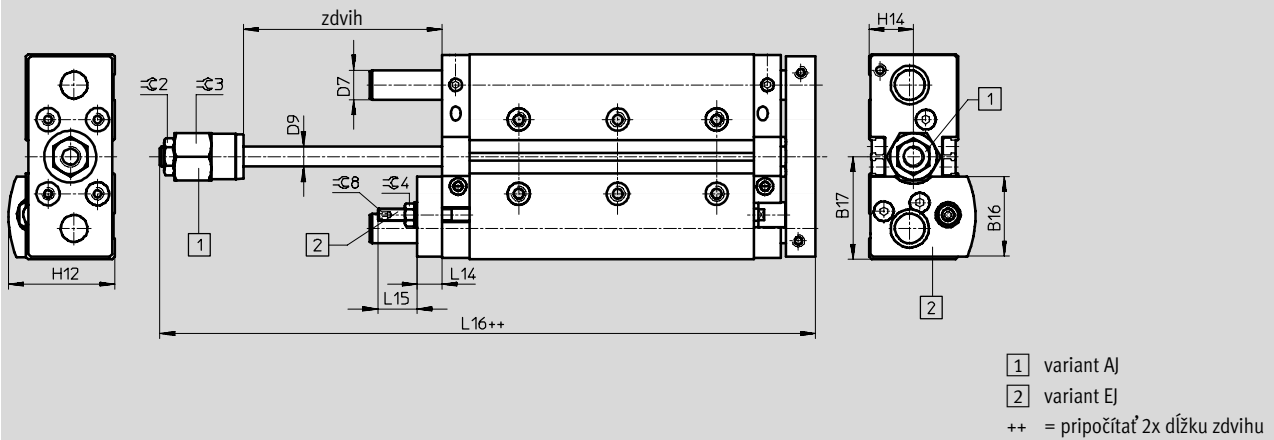
YSRW – tlmenie samonastavovacie

∅ 20 ... 40 mm



AJ/EJ – jemné nastavenie zdvihu pri vysunutej koncovej polohe a zasunutej koncovej polohe

∅ 20 ... 40 mm



Valce s vedením DFM-B

údajový list

Ø [mm]	B16	B17	B18	B19	D7 Ø		D9 Ø	H12	H13	H14	L6	L13	L14
					GF	KF							
20	32,5	41,5	81	40,5	14	12	8	43	43	18	12	36,5	10
25	38,6	47,5	90	45	16	14	10	49,5	50,5	22	14	43	12
32	43,4	55	105	52,5	20	16	12	56,5	56	24,5	16	52	12
40	46,2	60	116	58	20	16	12	62,5	63,5	27	16	72	12

Ø [mm]	L15	L16	L17	L18	L19	≈C2	≈C3	≈C4	≈C5	≈C6	≈C7	≈C8
20	16	110	153,5	34	59	13	19	8	11	15	13	2,5
25	23,5	119,5	176,5	37,5	71	17	24	13	13	17	16	4
32	18,5	129,5	190,5	48,5	76	17	30	13	15	17	19	4
40	18,5	132	209,5	55,5	95	17	30	13	20	22	27	4

Valce s vedením DFM-B

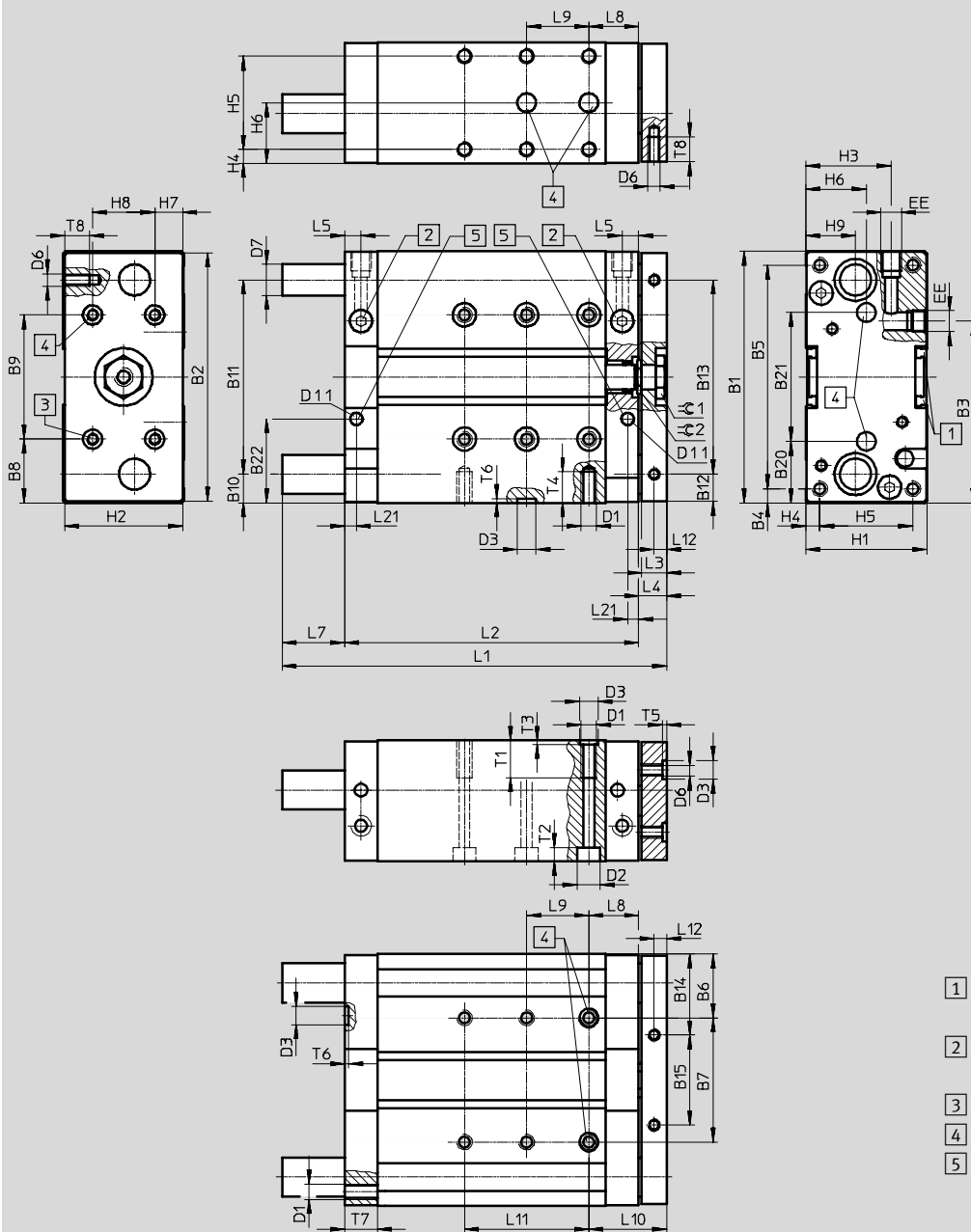
údajový list

FESTO

Rozmery

Ø 50 ... 63 mm

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



- 1 upevňovacia drážka pre snímač polohy
- 2 prívod stlačeného vzduchu z boku alebo zhora
- 3 upevňovací závit
- 4 strediace otvory
- 5 tlmenie PPV

Valce s vedením DFM-B

údajový list

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7 ±0,02 ¹⁾	B8	B9 ±0,02 ¹⁾	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B20	B21 ±0,02 ¹⁾
50	148	146	104,5	19	110	42	64	44	60	19	110	18	110	52	42	40	68
63	162	160	117	9	144	41	80	41	80	18,5	125	17,5	125	51	58	39,5	83

∅ [mm]	B22	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7	D6 ∅	D7 ∅		D11 ∅	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
						GF	KF										
50	52,5	M8	11	12	M8	25	20	8	G¼	64	62	48,5	7	50	32	12	40
63	54	M10	15	12	M8	25	20	8	G¼	78	76	55	9	60	39	19	40

∅ [mm]	H9	L3	L4	L5	L8	L10	L12	L21	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	≈C1	≈C2
50	29	16	18	10,5	32	50	8	13,5	20	9,8	2,6	16	2,6	2,6	21	16	24	19
63	32	16	18	10,5	32	50	8	13,5	24	9	2,6	20	2,6	2,6	21	16	24	19

zdvih [mm]	piest ∅ [mm]									
	50					63				
	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11	L1	L2	L7	L9 ±0,02 ¹⁾	L11
25	137	113	6	20	—	137	114	5	20	—
50	177	138	21	41		177	139	20	40	
80	227	168	62		40	227	169	61		40
100	247	188		139		40	247		189	
125	293	213	320		40		293	214	320	40
160	328	248		400		40	328	249		
200	368	288	400		40		368	289	400	40
250	495	338		400		40	495	339		
320	565	408	400		40		565	409	400	40
400	645	488		400		40	645	489		

1) tolerancia medzi strediacimi otvormi

· | - Upozornenie: Tento produkt zodpovedá normám ISO 1179-1 a ISO 228-1.



upozornenie

Keďže vodiace tyče v zadnej koncovej polohe prečnievajú cez obrysy telesa (→ rozmer L7), pri čelnej montáži je

nutné vynechať vhodný konštrukčný diel na montážnej ploche, aby sa vodiace tyče mohli voľne pohybovať.

Pri variabilnom zdvíhu zodpovedajú rozmery L1, L2, L7, L9 a L11 nasledujúcemu dlhšiemu štandardnému zdvíhu.

Valce s vedením DFM-B

údajový list

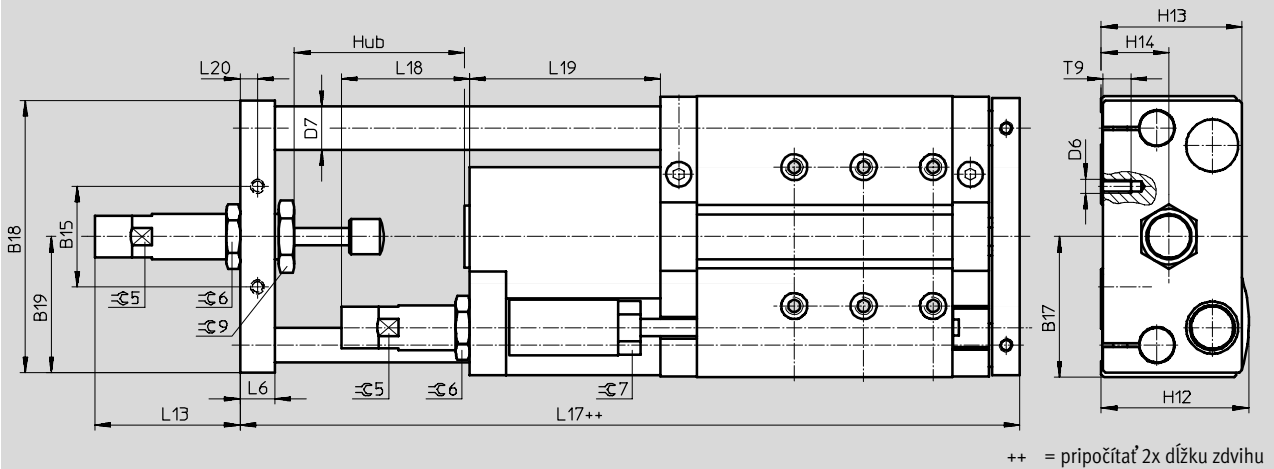
FESTO

Rozmery

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

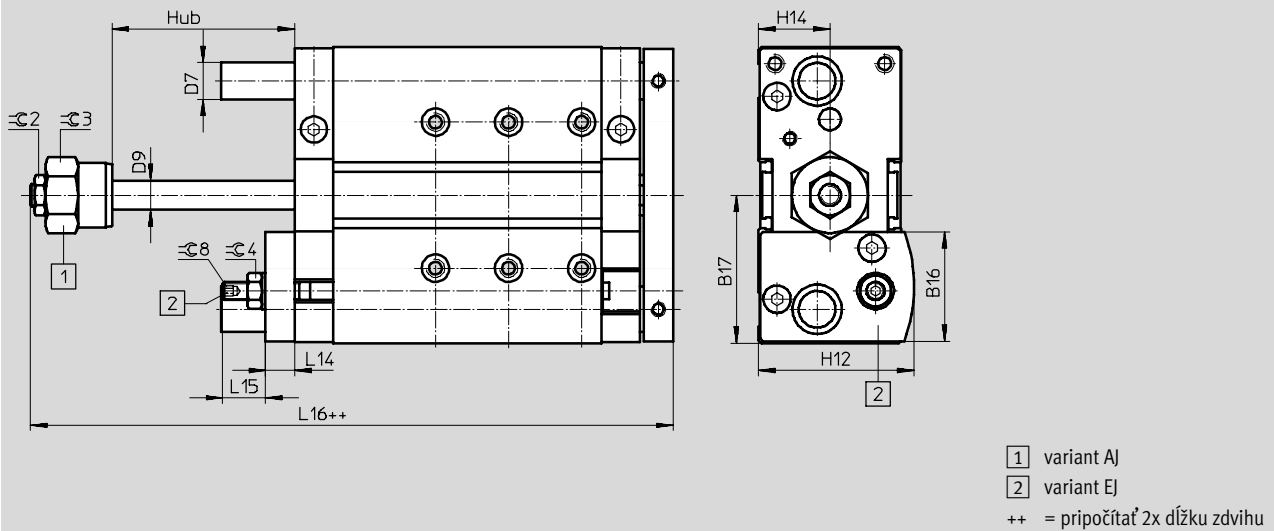
YSRW – tlmenie samonastavovacie

∅ 50 ... 63 mm



A1/E1 – jemné nastavenie zdvihu pri vysunutej koncovej polohe a zasunutej koncovej polohe

∅ 50 ... 63 mm



Valce s vedením DFM-B

údajový list



Ø [mm]	B15	B16	B17	B18	B19	D6	D7 Ø		D9 Ø	H12	H13	H14	L6	L13	L14
							GF	KF							
50	42	57,6	74	157	72	M8	25	20	16	74	71	32	16	67,6	16
63	58	60	81	144	78,5	M8	25	20	16	81	81	39	20	83,3	16

Ø [mm]	L15	L16	L17	L18	L19	L20	T9	≈C2	≈C3	≈C4	≈C5	≈C6	≈C7	≈C8	≈C9
63	23,5	151,8	249,2	74	110	10	16	19	36	17	24	32	27	5	36

Vodiace valce DFM-B, s klzným vedením GF

typové označenie – stavebnice výrobkov

FESTO

M Minimálne údaje →

č. stavebnice	funkcia	piest Ø	zdvih	generácia	tlmenie	snímanie polohy	vedenie
529 119	DFM	12	10 ... 400	B	P PPV	A	GF
529 120		16					
532 316		20					
532 317		25					
532 318		32					
532 319		40					
534 769		50					
534 770		63					
príklad objednávky							
532 319	DFM	40	350	B	PPV	A	GF

Tabuľka pre objednávku

veľkosť	12	16	20	25	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu	
M č. stavebnice	529 119	529 120	532 316	532 317	532 318	532 319	534 769	534 770				
funkcia	valec s vedením									DFM	DFM	
piest Ø [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63		-...		
zdvih [mm]	10	10	—	—	—	—	—	—		-...		
	20	20	20	20	20	—	—	—		-...		
	25	25	25	25	25	25	25	25		-...		
	30	30	30	30	30	—	—	—		-...		
	40	40	40	40	40	—	—	—		-...		
	50	50	50	50	50	50	50	50		-...		
	80	80	80	80	80	80	80	80		-...		
	100	100	100	100	100	100	100	100		-...		
	125	125	125	125	125	125	125	125		-...		
	160	160	160	160	160	160	160	160		-...		
	200	200	200	200	200	200	200	200		-...		
		—	—	250	250	250	250	250	250		-...	
	—	—	320	320	320	320	320	320		-...		
	—	—	400	400	400	400	400	400		-...		
variabilný zdvih [mm]	10 ... 200		20 ... 400			25 ... 400			1	-...		
generácia	rad B									-B	-B	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									-P		
	— pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné									2	-PPV	
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh										-A	-A
vedenie	klzné vedenie										-GF	-GF

1 ... Nie v kombinácii s presným nastavením AJ.

2 **PPV** Nie v kombinácii s presným nastavením AJ, EJ.

prenosový kód objednávky

Vodiace valce DFM-B, s klzným vedením GF

typové označenie – stavebnica výrobkov

→ **0** Možnosti

teplotná odolnosť	presné nastavenie pri vysunutí	presné nastavenie pri zasunutí	príslušenstvo	krytovanie drážky snímača	snímač polohy s káblom	bezdotykový snímač polohy s káblom
S6	AJ	EJ	ZUB	...S	...G	...I
- S6	-	-	ZUB	- 10S	1G	1I

Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	12	16	20	25	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
0 teplotná odolnosť	odolnosť tesnení pri vysokých teplotách do 120 °C								3	S6	
presné nastavenie pri vysunutí	presné nastavenie vo vysunutej koncovej polohe									-AJ	
presné nastavenie pri zasunutí	—	—	presné nastavenie v zasunutej koncovej polohe							-EJ	
príslušenstvo	voľne priložené									ZUB-	ZUB-
krytovanie drážky snímača	1 ... 10									...S	
snímače s káblom 2,5 m	1 ... 10									...G	
koncových polôh bezdotykový, s káblom 2,5 m	1 ... 10									...I	

3 S6 Nie v kombinácii s presným nastavením AJ, EJ.

prenosový kód objednávky

- - - ZUB -

Vodiace valce DFM-B, s obežným guľôčkovým vedením KF

FESTO

typové označenie – stavebnica výrobkov

M Minimálne údaje →

č. stavebnice	funkcia	piest Ø	zdvih	generácia	tlmenie	snímanie polohy	vedenie
529 119	DFM	12	10 ... 400	B	P PPV YSRW	A	KF
529 120		16					
532 316		20					
532 317		25					
532 318		32					
532 319		40					
534 769		50					
534 770		63					
príklad objednávky							
532 319	DFM	40	400	B	P	A	KF

Tabuľka pre objednávku

veľkosť	12	16	20	25	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu	
M č. stavebnice	529 119	529 120	532 316	532 317	532 318	532 319	534 769	534 770				
funkcia	valec s vedením									DFM	DFM	
piest Ø [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63		-...		
zdvih [mm]	10	10	—	—	—	—	—	—		-...		
	20	20	20	20	20	—	—	—		-...		
	25	25	25	25	25	25	25	25		-...		
	30	30	30	30	30	—	—	—		-...		
	40	40	40	40	40	—	—	—		-...		
	50	50	50	50	50	50	50	50		-...		
	80	80	80	80	80	80	80	80		-...		
	100	100	100	100	100	100	100	100		-...		
	125	125	125	125	125	125	125	125		-...		
	160	160	160	160	160	160	160	160		-...		
	200	200	200	200	200	200	200	200		-...		
	—	—	250	250	250	250	250	250		-...		
	—	—	320	320	320	320	320	320		-...		
	—	—	400	400	400	400	400	400		-...		
variabilný zdvih [mm]	10 ... 200		20 ... 400			25 ... 400			1	-...		
generácia	rad B									-B	-B	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									-P		
	—	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné								2	-PPV	
	—	—	tlmiče nárazov, samonastaviteľné, s progresívnou charakteristikou						3	-YSRW		
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh									-A	-A	
vedenie	obežné guľôčkové vedenie									-KF	-KF	

1 ... Nie v kombinácii s presným nastavením AJ, tlmením YSRW.

2 **PPV** Nie v kombinácii s presným nastavením AJ, EJ.

3 **YSRW** Nie v kombinácii s presným nastavením AJ, EJ, pretože je už integrované.

prenosový kód objednávky

Vodiace valce DFM-B, s obežným guľôčkovým vedením KF

typové označenie – stavebnica výrobkov

→ **Možnosti**

presné nastavenie pri vysunutí	presné nastavenie pri zasunutí	príslušenstvo	krytovanie drážky snímača	snímač polohy s káblom	bezdotykový snímač polohy s káblom
AJ	EJ	ZUB	...S	...G	...I
- AJ	- EJ	ZUB	- 10S	1G	1I

veľkosť	12	16	20	25	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu		
0 presné nastavenie pri vysunutí	presné nastavenie vo vysunutej koncovej polohe									-AJ			
presné nastavenie pri zasunutí	-		presné nastavenie v zasunutej koncovej polohe									-EJ	
príslušenstvo	voľne priložené									ZUB-	ZUB-		
krytovanie drážky snímača	1 ... 10									...S			
snímače s káblom 2,5 m	1 ... 10									...G			
koncových polôh bezdotykový, s káblom 2,5 m	1 ... 10									...I			

prenosový kód objednávky

- - ZUB -

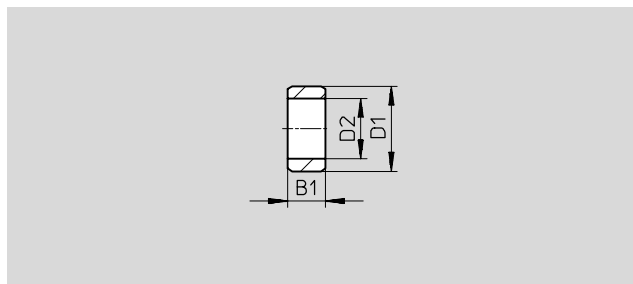
Valce s vedením DFM/DFM-B

príslušenstvo

FESTO

Strediace puzdro ZBH

materiál:
ocel, vysoko legovaná



Rozmery a údaje pre objednávku (pri dodatočnom objednávaní)

B1	D1	D2	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ	PE ²⁾
-0,2	∅ h7	∅		[g]			
2,4	5	3,2	2	1	189 652	ZBH-5	10
3	7	5,3	2	1	186 717	ZBH-7	10
4	9	6,4	2	1	150 927	ZBH-9	10
5	12	10,3	2	1	189 653	ZBH-12	10
6	15	12,4	2	1	191 409	ZBH-15	10

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konstruktívne diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

2) množstvo v balnej jednotke

Strediace puzdrá obsiahnuté v dodávke

DFM	piest ∅ [mm]	strediace puzdrá	
		pre teleso	pre prírubovú platňu
	12	2x ZBH-5, 2x ZBH-9	2x ZBH-5
	16	2x ZBH-5, 2x ZBH-9	2x ZBH-5
	20	2x ZBH-7, 2x ZBH-9	2x ZBH-9
	25	2x ZBH-7, 2x ZBH-9	2x ZBH-9
	32	2x ZBH-9, 2x ZBH-12	2x ZBH-9
	40	2x ZBH-9, 2x ZBH-12	2x ZBH-9
	50	2x ZBH-12	2x ZBH-12
	63	2x ZBH-12	2x ZBH-12
	80	2x ZBH-12	2x ZBH-12
	100	2x ZBH-15	2x ZBH-15

Strediace puzdrá obsiahnuté v dodávke

DFM-B	piest ∅ [mm]	strediace puzdrá	
		pre teleso	pre prírubovú platňu
	12	2x ZBH-5, 2x ZBH-9	2x ZBH-5
	16	2x ZBH-5, 2x ZBH-9	2x ZBH-5
	20	2x ZBH-7, 2x ZBH-9	2x ZBH-9
	25	2x ZBH-7, 2x ZBH-9	2x ZBH-9
	32	2x ZBH-9, 2x ZBH-12	2x ZBH-9
	40	2x ZBH-9, 2x ZBH-12	2x ZBH-9
	50	2x ZBH-12	2x ZBH-12
	63	2x ZBH-12	2x ZBH-12
	—	—	—
	—	—	—

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, bezkontaktné

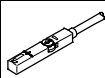
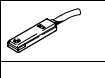

technické údaje → internet: smt


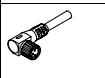
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			konektor M12x1, 3 póly	0,3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			kábel, 3 žily	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
rozpínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE

Valce s vedením DFM/DFM-B

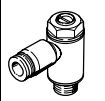
príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – bezdotykové snímače pre drážku T, magnetické jazýčkové relé					technické údaje → internet: sme	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			kábel, 2 žily	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
rozpínač						
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	kontaktný	kábel, 3 žily	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24

Typové označenie – spojovacie vedenie				technické údaje → internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 3 póly	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	priama zásuvka, M12x1, 5 pólov	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2,5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	uhlová zásuvka, M8x1, 3 póly	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	uhlová zásuvka, M12x1, 5 pólov	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2,5-LE3
			5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Typové označenie – krytovanie drážky pre drážku T				
	montáž	dĺžka	č. dielu	typ
	nasadenie	2x 0,5 m	151 680	ABP-5-S

Typové označenie – škrtiaci spätný ventil				technické údaje → internet: grla	
	prípoj závit	pre hadicu s vonkajším Ø	materiál	č. dielu	typ
	M5	3	kovové vyhotovenie	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193 142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	6		193 146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193 147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193 148	GRLA-1/4-QS-10-D
	G3/8	6		193 149	GRLA-3/8-QS-6-D
		8		193 150	GRLA-3/8-QS-8-D
		10		193 151	GRLA-3/8-QS-10-D