

Přímočaré pohony DLP, Copac

FESTO



Přímočaré pohony DLP, Copac

hlavní údaje a vysvětlení typového značení

FESTO

Všeobecné údaje

-  - průměr
80 ... 320 mm
-  - délka zdvíhu
40 ... 600 mm
-  - síla
2 800 ... 48 000 N

Přímočaré pohony Copac jsou zvláště vhodné pro použití v technice úpravy vody, odpadních vod, užitkové vody, technologické vody, dávkování materiálu stejně jako v průmyslu skladování (síla) a papírenském průmyslu. Čisté řešení pro škracení, bezpečnostní, revizní a regulační šoupátka. Přímočarý pohon Copac působí přímo na desku šoupěte a umožňuje přesné najíždění do různých poloh.

- rychlý nebo pomalý přesun
- snímání poloh
- vzduch je veden vnitřně, takže odpadají běžné hadice a další díly, které by jinak mohly zachytávat znečištění
- vhodné pro ruční obsluhu i pro automatizaci
- ovládání přírubovým elektromagnetickým ventilem s přípojovacím obrazcem dle Namur nebo ventilovými terminály s 30 různými protokoly sítí
- robustní a spolehlivé také v drsném prostředí

- velká odolnost korozi
- montážní obrazec dle DIN 3358/ISO 5210 pro přímé upevnění
- přípojovací obrazec dle Namur VDI/VDE 3845 pro montáž elektromagnetických ventilů

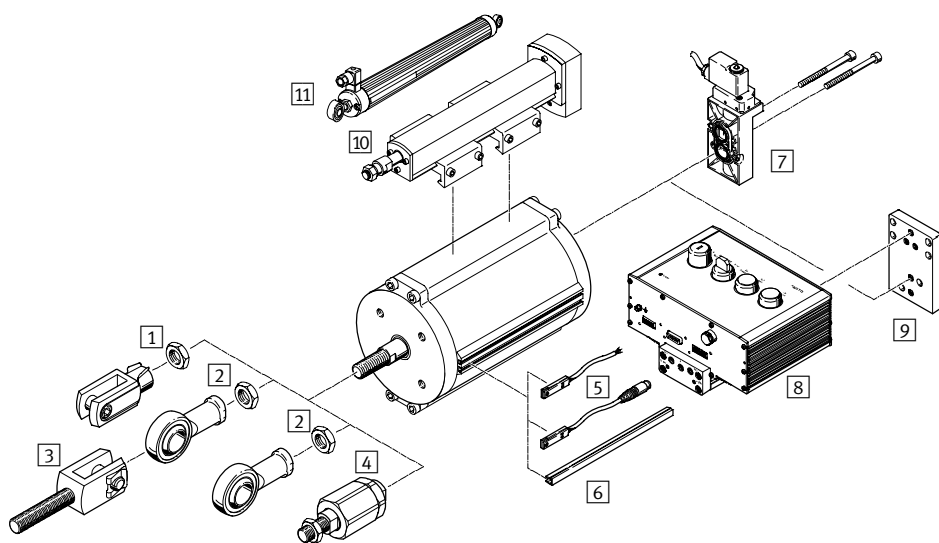


DLP - 100 - 125 - A	
typ	
DLP	dvojitý přímočarý pohon
Ø pístu [mm]	
zdvih [mm]	
snímání poloh	
A	čidly na válce

Přímočaré pohony DLP, Copac

přehled periférií

FESTO



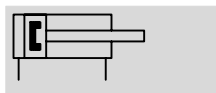
Upevňovací prvky a příslušenství					
	krátký popis	DLP-80/100	DLP-125/160	DLP-200 ... 320	→ strana/internet
1	vidlicové koncovky SG	■	■	■	9
	vidlicové koncovky, ušlechtilá ocel CRSG	■	■	—	9
2	kloubové hlavice SGS	■	■	■	9
	kloubové hlavice, ušlechtilá ocel CRSGS	■	■	—	9
3	vidlicové koncovky SGA	■	■	■	9
4	pružné spojky FK	■	■	■	9
5	přibližovací čidla SMT-8F-I	■	■	■	10
	přibližovací čidla SMT-8	■	■	■	10
	přibližovací čidla SME-8	■	■	■	10
6	krycí lišty do drážky ABP-5-S	■	■	■	11
7	elektromagnetické ventily	■	■	■	elektromagnetický ventil
8	místní ovladače DLP-VSE	■	■	■	dlp-vse
9	připojovací desky DLP-VSE-OBEN-NAMUR	■	■	■	dlp-vse
10	odměřovací jednotky ASDLP	■	■	—	asdlp
11	odměřovací systémy MLO-POT	■	■	■	mlo-pot

Přímočaré pohony DLP, Copac

technické údaje

FESTO

funkce



Ø - průměr
80 ... 320 mm

- | - délka zdvíhu
40 ... 600 mm

- ≡ - síla
2 800 ... 48 000 N

- ⚙ - servis oprav
Ø pístu 100 ... 320 mm



Obecné technické údaje

Ø pístu	80	100	125	160	200	250	320
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{4}$						
vychází z norem	DIN 3358						
připojení ventilu odpovídá normě	VDI/VDE 3845 (NAMUR)						
způsob činnosti	dvojčinný						
konstrukce	válec s pístem						
tlumení	žádné						
rezerva zdvíhu [mm]	2					4	
montážní poloha	libovolná						
snímání poloh	čidly na válce						
účinnost polohovacího pohonu [%]	95						

Provozní a okolní podmínky

provozní tlak ¹⁾ [bar]	2 ... 10
jmenovitý provozní tlak [bar]	6
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
teplota okolí ²⁾³⁾ [°C]	-20 ... +80
odolnost korozi KBK ⁴⁾	3
značka CE (viz prohlášení o shodě)	směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
→ www.festo.com	
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	c T4
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	c 120°C
teplota okolí EX ³⁾	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

1) V závislosti na odporu šoupěte může být k ovládní nezbytný vyšší minimální tlak.

2) Jiné rozsahy provozních teplot na vyžádání.

3) Berte ohled na rozsah použití čidel.

4) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Přímočaré pohony DLP, Copac

technické údaje

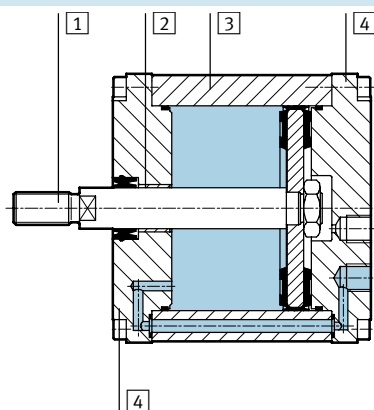
FESTO

Síly [N] a spotřeba vzduchu [NI]							
Ø pístu	80	100	125	160	200	250	320
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed	3 016	4 712	7 363	12 064	18 850	29 542	48 255
teoretická síla při 6 barech, pohyb vzad	2 827	4 524	6 881	11 581	18 080	28 698	47 501
teoretická spotřeba vzduchu při 6 barech a zdvihu 10 mm, vysouvání	0,35	0,55	0,86	1,41	2,12	3,44	5,63
teoretická spotřeba vzduchu při 6 barech a zdvihu 10 mm, zasouvání	0,33	0,53	0,80	1,35	2,11	3,35	5,54

Hmotnosti [g]							
Ø pístu	80	100	125	160	200	250	320
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	1 843	2 801	4 855	5 854	12 831	21 117	33 907
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	68	80	145	159	187	325	399
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	624	997	1 809	2 183	4 691	6 650	11 040
přírůstek pohybující se hmotnosti na 10 mm zdvihu	25	25	63	63	99	99	99

Materiály

funkční řez



Přímočaré pohony		
1	pístnice	silně legovaná ocel, nerezová
2	uložení pístnice	hladký kompozitní materiál
3	trubka válce	Ø 80 ... 200 hliník, hladce eloxovaný Ø 250, 320 ušlechtilá ocel
4	víko válce	hliník, protlačovaný
-	těsnění	polyuretan, nitrilkaučuk

Přímočaré pohony DLP, Copac

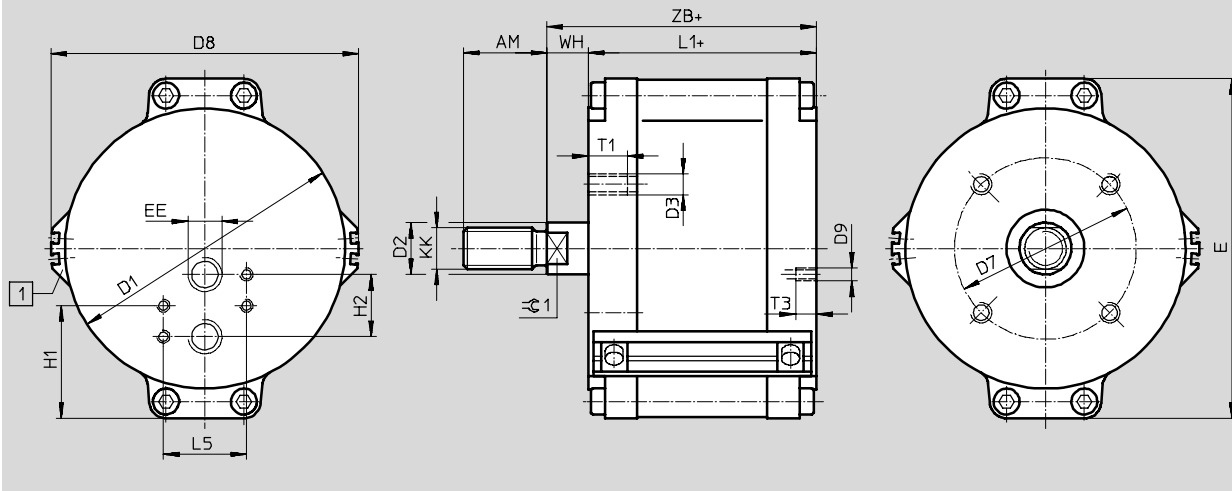
technické údaje

FESTO

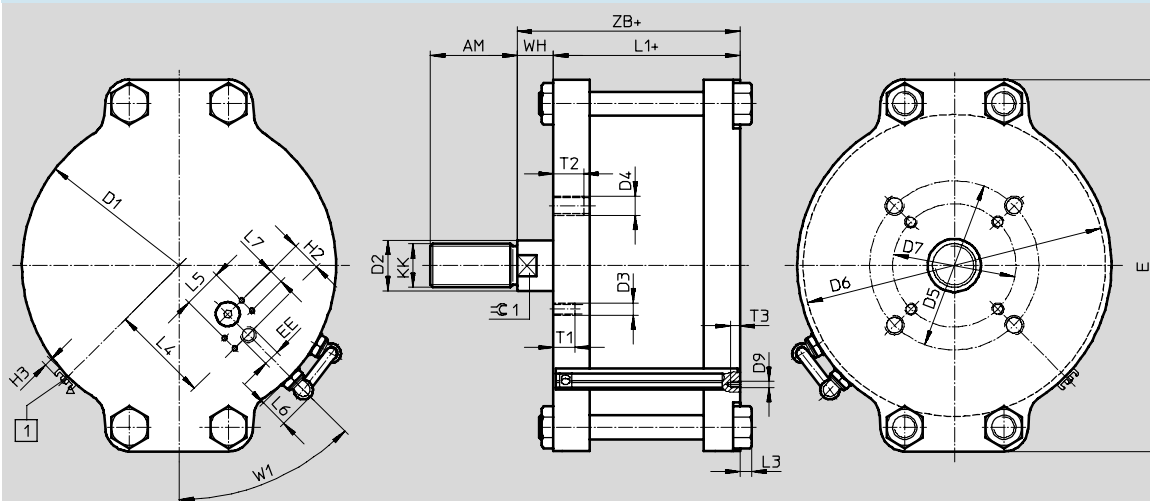
Rozměry

Ø 80 ... 160

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



Ø 200 ... 320



1 upevňovací lišta
pro přibližovací čidla
SME/SMT-8

+ = přičíst zdvih

Přímočaré pohony DLP, Copac

technické údaje

FESTO

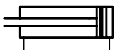
∅ [mm]	AM	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	D9 ∅	E	EE	H1	H2	H3
	-2														
DLP-80-...-A	32	87	20	M8	-	-	-	70	99	M5	108	G¼	43,5	24	-
DLP-100-...-A	32	108	20	M8	-	-	-	70	119	M5	131	G¼	43,5	24	-
DLP-125-...-A	54	135	32	M10	-	-	-	102	147	M5	163	G¼	43,5	24	-
DLP-160-...-A	54	170	32	M10	-	-	-	102	182	M5	199	G¼	43,5	24	-
DLP-200-...-A	72	216	40	M10	M16	140	210	102	-	M5	271	G¼	43,5	24	4,5
DLP-250-...-A	72	260	40	M10	M16	140	244	102	-	M5	308	G¼	43,5	24	4,5
DLP-320-...-A	72	332	40	M10	M16	140	324	102	-	M5	378	G¼	43,5	24	4,5

∅ [mm]	KK	L1	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	W1	WH	ZB	≈C1
DLP-80-...-A	M16x1,5	73 +1,4/-0,4	-	-	32	-	-	15	-	8	45°	16 +0,6/-1,8	89 +0,6/-0,8	16
		100 +1,4/-0,4												
DLP-80-...-A	M16x1,5	76 +1,4/-0,4	-	-	32	-	-	15	-	8	45°	16 +0,6/-1,8	116 +0,6/-0,8	16
		100 +1,4/-0,4												
DLP-100-...-A	M16x1,5	104 +1,4/-0,4	-	-	32	-	-	15	-	8	45°	16 +0,6/-1,8	92 +0,6/-0,8	16
		120 +0,6/-0,8												
DLP-125-...-A	M27x2	114 +1,6/-0,6	-	-	32	-	-	18	-	8	45°	24 +0,8/-1,8	138 +0,8/-1,0	27
DLP-160-...-A	M27x2	114 +1,6/-0,6	-	-	32	-	-	18	-	8	45°	24 +1,2/-1,8	138 +1,2/-0,8	27
DLP-200-...-A	M36x2	150 +0,8/-1,0	10	81	32	24,5	12	20	24	8	45°	30 ±1,4	180 ±1	36
DLP-250-...-A	M36x2	152 +0,8/-1,4	25	94	32	24,5	12	20	25	8	45°	30 +1,8/-1,4	182 ±1	36
DLP-320-...-A	M36x2	159 +0,8/-1,4	-	130	32	24,5	12	20	25	8	45°	30 +1,8/-1,6	189 +0,8/-1,2	36

Přímočaré pohony DLP, Copac

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávky				
typ	Ø pístu [mm]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
se snímáním poloh				
	80	40 ... 500	187 479	DLP-80-...-A
	100	50 ... 500	187 480	DLP-100-...-A
	125	50 ... 500	187 481	DLP-125-...-A
	160	100 ... 500	187 482	DLP-160-...-A
	200	100 ... 600	542 711	DLP-200-...-A
	250	100 ... 600	187 483	DLP-250-...-A
	320	150 ... 600	187 484	DLP-320-...-A

 upozornění

Délka zdvihu pohonu





Délka zdvihu přímočaré pohony Copac odpovídá zpravidla jmenovitému průměru armatury. Tolerance systému mohou vést k delšímu zdvihu, než je uváděný jmenovitý zdvih



přímočaré pohony. Výchozí poloha se nastavuje vidlicovou koncovkou. Tím je zaručeno dosažení koncové polohy armatury a výchozí poloha systému.


Přímočaré pohony DLP, Copac


příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – nastavec na pístnici				katalogové listy → internet: nastavec na pístnici			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
kloubové hlavice SGS				vidlicové koncovky SG			
	80, 100	9 263	SGS-M16x1,5		80, 100	6 146	SG-M16x1,5
	125, 160	10 774	SGS-M27x2		125, 160	14 987	SG-M27x2-B
	200, 250, 320	10 775	SGS-M36x2		200, 250, 320	9 581	SG-M36x2
vidlicové koncovky SGA				pružné spojky FK			
	80, 100	10 768	SGA-M16x1,5		80, 100	6 142	FK-M16x1,5
	125, 160	10 770	SGA-M27x2		125, 160	10 485	FK-M27x2
	200, 250, 320	10 771	SGA-M36x2		200, 250, 320	10 746	FK-M36x2

Údaje pro objednávky – nastavec na pístnici odolné korozi				katalogové listy → internet: crsg			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
kloubové hlavice CRSG				vidlicové koncovky CRSGS			
	80, 100	13 571	CRSG-M16x1,5		80, 100	195 584	CRSGS-M16x1,5
	125, 160	185 361	CRSG-M27x2		125, 160	195 586	CRSGS-M27x2

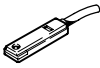
Údaje pro objednávky – odměřovací systém		katalogové listy → internet: MLO	
	zdvih [mm]	č. dílu	typ
	100	192 213	MLO-POT-100-LWG
	150	192 214	MLO-POT-150-LWG
	225	152 645	MLO-POT-225-LWG
	300	152 646	MLO-POT-300-LWG
	360	152 647	MLO-POT-360-LWG
	450	152 648	MLO-POT-450-LWG
	600	152 650	MLO-POT-600-LWG
	750	152 651	MLO-POT-750-LWG

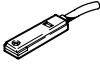
Údaje pro objednávky – zásuvka pro odměřovací systém			katalogové listy → internet: SD-4	
	pin	zapojení konektorů	č. dílu	typ
	1	elektrické napájení	194 332	SD-4-WD-7
	2	signál		
	3	0 V		
	4	PE (žlutá), stínění		

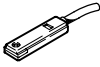
Přímočaré pohony DLP, Copac

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, magnetorezistivní				katalogové listy → internet: SMT-8		
	spínací výstup	elektrické připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		kabel	konektor M8x1			
	spínací					
	PNP	3 vodiče	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			–	5,0	175 434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B
		3 piny	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
	NPN	3 vodiče	–	2,5	171 180	SMT-8-NS-K-LED-24-B
			3 piny	0,3	171 181	SMT-8-NS-S-LED-24-B

Údaje pro objednávky – magnetická čidla do drážky T				katalogové listy → internet: crsmt		
	spínací výstup	elektrické připojení		délka kabelu	č. dílu	typ
		kabel	konektor M8x1			
	spínací					
	PNP	kabel, 3 vodiče	–	2,5	525 563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
			–	5,0	525 564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24




Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, jazýčková relé				katalogové listy → internet: sme		
	připojovací technika		délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
	kabel	kabel s konektorem M8x1				
	spínací					
	napájecí napětí 0 ... 30 V AC/DC					
	3 vodiče	–	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
			–	5,0	175 404	SME-8-K5-LED-24
			–	7,5	530 491	SME-8-K-7,5-LED-24
	–	3 piny	–	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
	2 vodiče	–	–	2,5	171 169	SME-8-ZS-KL-LED-24
	odolná teplotě do 120 °C					
	2 vodiče	–	–	2,5	161 756	SME-8-K-24-S6
	napájecí napětí 3 ... 250 V AC/DC					
	2 vodiče	–	–	2,5	152 820	SME-8-K-LED-230
	rozpínací					
3 vodiče	–	–	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	

Údaje pro objednávky – čidla Ex do drážky T				katalogové listy → internet: smt		
	spínací výstup	elektrické připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		kabel	konektor M8x1			
	Namur	kabel, 2 vodiče	–	5,0	536 956	SMT-8F-I-8,2V-K5,0-OE-EX

Přímočaré pohony DLP, Copac


příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – zásuvky M8x1 s kabelem						katalogové listy → internet: nebu	
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	spínací výstup	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
základní typ							
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	–	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
				5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
				10	541 332	NEBU-M8G3-K-10-LE3	
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	–	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
				5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
				10	541 335	NEBU-M8W3-K-10-LE3	
s indikací stavu sepnutí							
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volný konec, 3 vodiče	PNP	2,5	541 337	NEBU-M8W5P-K-2.5-LE3	
				5	541 340	NEBU-M8W5P-K-5-LE3	
			NPN	2,5	541 336	NEBU-M8W5N-K-2.5-LE3	
				5	541 339	NEBU-M8W5N-K-5-LE3	

Údaje pro objednávky – krycí lišty do drážky T			
	montáž	délka [m]	č. dílu typ
	nasazovací	2x 0,5	151 680 ABP-5-S

Údaje pro objednávky – svorky pro kabely SMBK-8		
		č. dílu typ
	pro upevnění kabelů v drážce pro čidla	534 254 SMBK-8

Údaje pro objednávky – popisové štítky						
	materiál	použití	rozměry [mm]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
	polykarbonát	pro zasunutí do držáku štítků	23x4	541 598	ASLR-L-423	34

1) počet kusů v rámečku, dodávají se vždy celé rámečky