

Linearantriebe DLP, Copac

FESTO



Linearantriebe DLP, Copac

Merkmale und Typenschlüssel

FESTO

Allgemeines

-  Durchmesser
80 ... 320 mm
-  Hublänge
40 ... 600 mm
-  Kraft
2 800 ... 48 000 N

Die Linearantriebe Copac sind optimal geeignet für den Einsatz in der Wasser-, Abwasser-, Brauchwasser-, Prozesswasser- und Schüttguttechnik sowie in der Silo- und Papierindustrie. Die saubere Lösung für Absperr-, Revisions-, Sicherheits- und Regelschieber. Der Linearantrieb Copac wirkt direkt auf die Schieberplatte und ermöglicht ein genaues Anfahren verschiedener Positionen.

- Schnelle oder langsame Stellzeiten
- Positionserkennung
- Innenliegende Luftführung, dadurch entfallen abstehende Schläuche oder Anbauteile und damit lästige Schmutzsammlungen
- Für manuellen Vor-Ort-Betrieb und automatischen Einsatz geeignet
- Auf-/Zu-Ansteuerung über das anflanschbare Magnetventil mit Anschlussbild nach Namur oder über Ventilinself mit 30 verschiedenen Feldbusprotokollen
- Robust und zuverlässig, auch in rauher Umgebung
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Montagelochbild nach DIN 3358/ISO 5210 zur Direktbefestigung
- Anschlussbild nach Namur VDI/VDE 3845 zur Montage von Magnetventilen

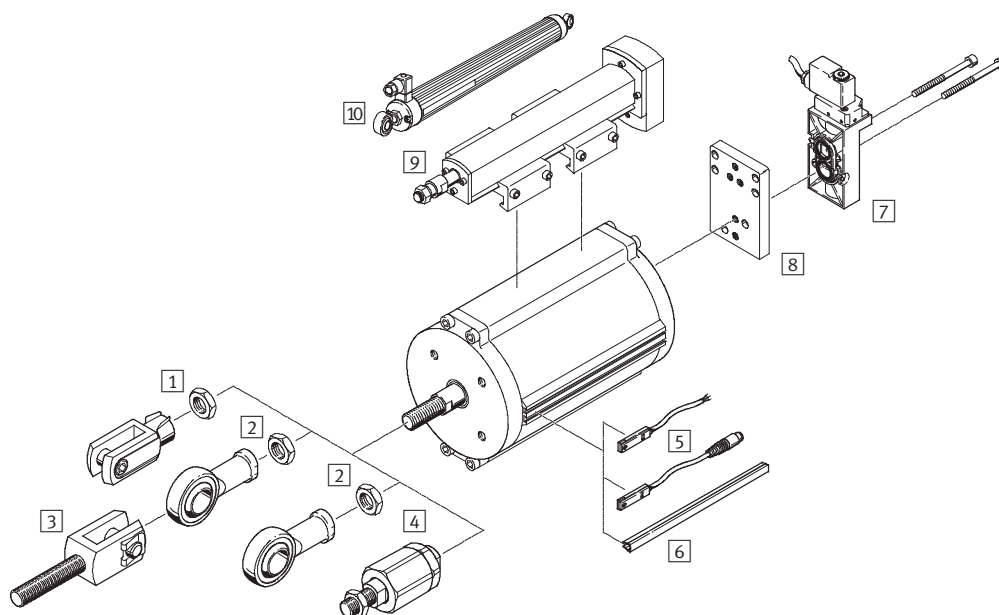


		DLP	–	100	–	125	–	A
Typ								
DLP	doppeltwirkender Linearantrieb							
Kolben-Ø [mm]								
Hub [mm]								
Positionserkennung								
A	für Näherungsschalter							

Linearantriebe DLP, Copac

Peripherieübersicht

FESTO



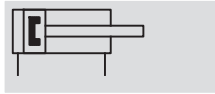
Befestigungselemente und Zubehör					
	Kurzbeschreibung	DLP-80/100	DLP-125/160	DLP-200 ... 320	→ Seite/Internet
1	Gabelkopf SG	■	■	■	9
	Gabelkopf, Edelstahl CRSG	■	■	–	9
2	Gelenkkopf SGS	■	■	■	9
	Gelenkkopf, Edelstahl CRSGS	■	■	–	9
3	Gabelkopf SGA	■	■	■	9
4	Flexo-Kupplung FK	■	■	■	9
5	Näherungsschalter SMT-8F-I	■	■	■	10
	Näherungsschalter SMT-8	■	■	■	10
	Näherungsschalter SME-8	■	■	■	10
6	Nutabdeckung ABP-5-S	■	■	■	11
7	Magnetventile	■	■	■	magnetventil
8	Anschlussplatte DLP-VSE-OBEN-NAMUR	■	■	■	dlp-vse
9	Messeinheit ASDLP	■	■	–	asdlp
10	Wegmesssystem MLO-POT	■	■	■	mlo-pot

Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  - Durchmesser
80 ... 320 mm

-  - Hublänge
40 ... 600 mm

-  - Kraft
2 800 ... 48 000 N

-  - Reparaturservice
Kolben-Ø 100 ... 320 mm



Allgemeine Technische Daten							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Pneumatischer Anschluss	G 1/4						
Basierend auf Norm	DIN 3358						
Ventilanschluss entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)						
Funktionsweise	doppeltwirkend						
Konstruktiver Aufbau	Kolbenzylinder						
Dämpfung	keine						
Hubreserve [mm]	2				4		
Einbaulage	beliebig						
Positionserkennung	für Näherungsschalter						
Wirkungsgrad Stellantrieb [%]	95						

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck ¹⁾ [bar]	2 ... 10	
Nennbetriebsdruck [bar]	6	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur ²⁾³⁾ [°C]	-20 ... +80	
Korrosionsbeständigkeit KBK ⁴⁾	3	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) → www.festo.com	EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	
ATEX-Kategorie Gas	II 2G	
Ex-Zündschutzart Gas	c T4	
ATEX-Kategorie Staub	II 2D	
Ex-Zündschutzart Staub	c 120°C	
EX-Umgebungstemperatur ³⁾	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	

1) Abhängig von der Gegenkraft des Schiebers kann ein höherer Mindestdruck zur Betätigung des Gesamtsystems notwendig sein

2) Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage

3) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

4) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

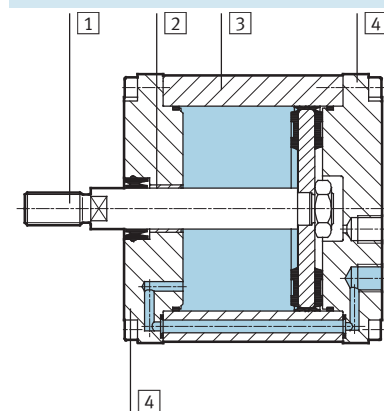
FESTO

Kräfte [N] und Luftverbrauch [NI]							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	3 016	4 712	7 363	12 064	18 850	29 542	48 255
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	2 827	4 524	6 881	11 581	18 080	28 698	47 501
Theoretischer Luftverbrauch bei 6 bar und 10 mm Hub, schiebend	0,35	0,55	0,86	1,41	2,12	3,44	5,63
Theoretischer Luftverbrauch bei 6 bar und 10 mm Hub, ziehend	0,33	0,53	0,80	1,35	2,11	3,35	5,54

Gewichte [g]							
Kolben-Ø	80	100	125	160	200	250	320
Grundgewicht bei 0 mm Hub	1 843	2 801	4 855	5 854	12 831	21 117	33 907
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	68	80	145	159	187	325	399
Bewegte Masse bei 0 mm Hub	624	997	1 809	2 183	4 691	6 650	11 040
Zuschlag bewegte Masse pro 10 mm Hub	25	25	63	63	99	99	99

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Linearantriebe	
1 Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
2 Stangenlager	Gleit-Verbundwerkstoff
3 Zylinderrohr Ø 80 ... 200	Aluminium, gleiteloziert
Ø 250, 320	Edelstahl
4 Zylinderdeckel	Aluminium, stranggepresst
- Dichtungen	Polyurethan, Nitrilkautschuk

Linearantriebe DLP, Copac

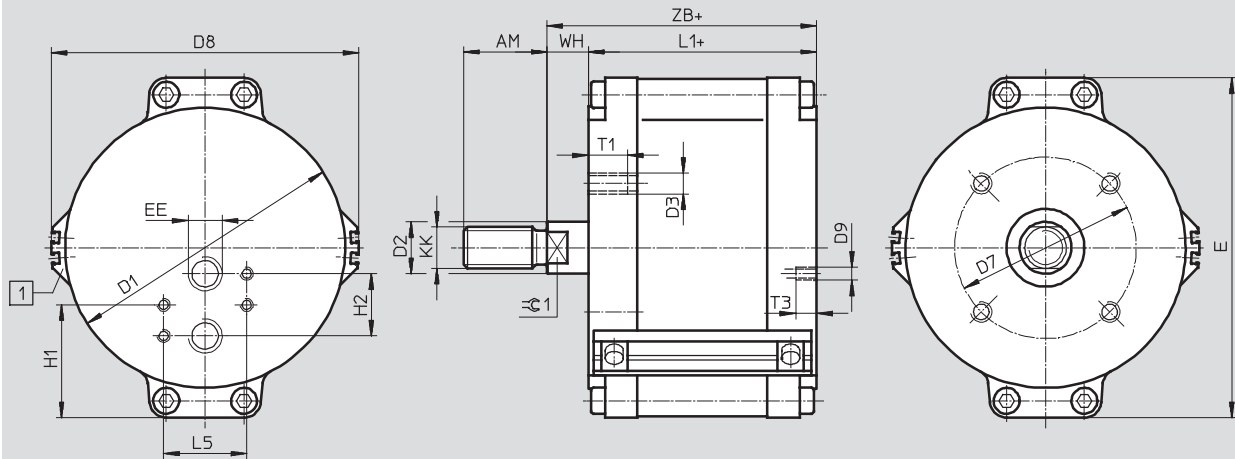
Datenblatt

FESTO

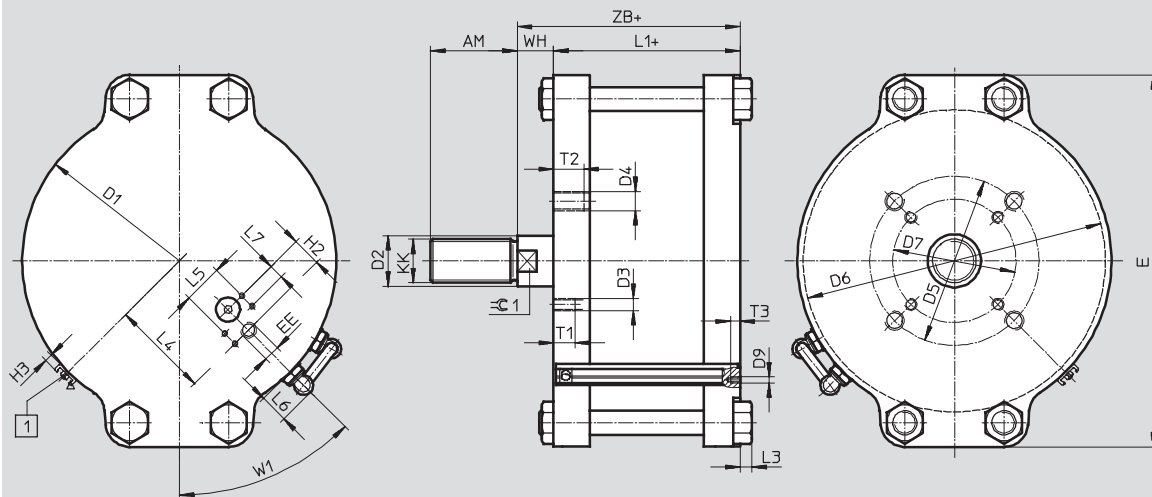
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 80 ... 160



Ø 200 ... 320



- 1 Befestigungsschiene für
Näherungsschalter
SME/SMT-8
- + = zuzüglich Hublänge

Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

FESTO

Ø [mm]	AM -2	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø	D7 Ø	D8 Ø	D9 Ø	E	EE	H1	H2	H3
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

Ø [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

Linearantriebe DLP, Copac

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben			
Typ	Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Teile-Nr. Typ
mit Positionserkennung			
	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

 Hinweis

Hublänge des Antriebes

Die Hublänge des Linearantriebes Copac entspricht in der Regel dem Armaturen-Nenn-durchmesser. Die Toleranzen des Systems können zu einem größeren Hubbereich führen als der angegebene Nennhubbereich

des Linearantriebs. Die Justage des Nullpunktes erfolgt über den einstellbaren Gabelkopf. Das Erreichen der Endlage der Armaturen und die Fixierung der Nullstellung des Systems werden somit gewährleistet.

Linearantriebe DLP, Copac

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze				Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf SGS				Gabelkopf 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
Gabelkopf SGA				Flexo-Kupplung 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

Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosionsbeständig				Datenblätter → Internet: crsg			
Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ	Benennung	für Ø	Teile-Nr.	Typ
Gelenkkopf CRSG				Gabelkopf 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

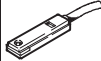
Bestellangaben – Wegmesssystem			Datenblätter → Internet: MLO	
	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
	100	192 213	MLO-POT-100-LWG	
	150	192 214	MLO-POT-150-LWG	
	225	152 645	MLO-POT-225-LWG	
	300	152 646	MLO-POT-300-LWG	
	360	152 647	MLO-POT-360-LWG	
	450	152 648	MLO-POT-450-LWG	
	600	152 650	MLO-POT-600-LWG	
	750	152 651	MLO-POT-750-LWG	

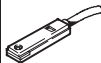
Bestellangaben – Steckdose für Wegmesssystem			Datenblätter → Internet: SD-4	
	PIN	Steckerbelegung	Teile-Nr.	Typ
	1	Spannungsversorgung	194 332	SD-4-WD-7
	2	Signal		
	3	0 V		
	4	PE (gelb), Schirm		

Linearantriebe DLP, Copac

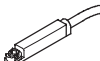
Zubehör

FESTO

Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresitiv					Datenblätter → Internet: SMT-8	
	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
		Kabel	Stecker M8x1			
	Schließer					
	PNP	3-adrig	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
				5,0	175 434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B
		–	3-polig	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
	NPN	3-adrig	–	2,5	171 180	SMT-8-NS-K-LED-24-B
				–	3-polig	0,3

Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut					Datenblätter → Internet: crsmt	
	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer					
	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	525 563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24	
			5,0	525 564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24	

Bestellangaben - Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed				Datenblätter → Internet: sme	
	Anschlusstechnik		Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Kabel	Kabel mit Stecker M8x1			
			[m]		
	Schließer				
	Betriebsspannungsbereich 0 ... 30 V AC/DC				
	3-adrig	–	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-polig	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24
	2-adrig	–	2,5	171 169	SME-8-ZS-KL-LED-24
	Warmfest bis 120 °C				
	2-adrig	–	2,5	161 756	SME-8-K-24-S6
	Betriebsspannungsbereich 3 ... 250 V AC/DC				
	2-adrig	–	2,5	152 820	SME-8-K-LED-230
	Öffner				
	3-adrig	–	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24

Bestellangaben - Ex Näherungsschalter für T-Nut					Datenblätter → Internet: smt	
	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Namur	Kabel, 2-adrig	5,0	536 956	SMT-8F-I-8,2V-K5,0-OE-EX	

Linearantriebe DLP, Copac

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Verbindungsleitung M8x1					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Grundtyp						
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	–	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
				5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
				10	541 332	NEBU-M8G3-K-10-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	–	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
				5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
				10	541 335	NEBU-M8W3-K-10-LE3
mit Schaltzustandsanzeige						
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	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

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

Bestellangaben – Kabelclip SMBK-8		
		Teile-Nr. Typ
	Zur Fixierung des Kabels in der Sensornut	534 254 SMBK-8

Bestellangaben – Bezeichnungsschilder					
	Werkstoff	Verwendung	Abmessungen [mm]	Teile-Nr. Typ	PE ¹⁾
	Polycarbonat	zum Einschieben in Schilderträger	23x4	541 598 ASLR-L-423	34

1) Packungseinheit in Stück pro Rahmen