

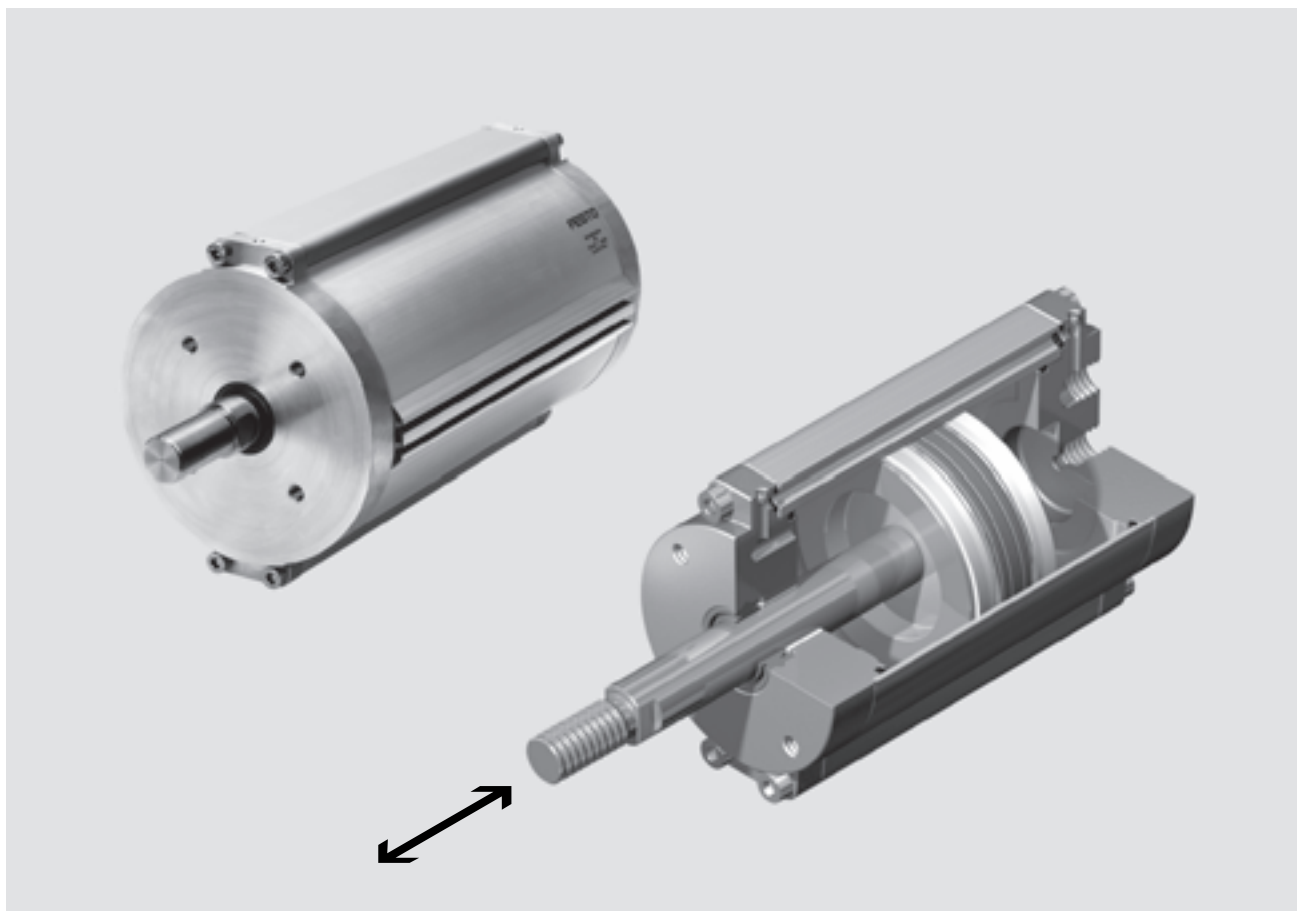
# Linearni pogoni DLP, Copac

Značilnosti

FESTO

Aktuatorji  
Linearni pogoni

1.1



-  Premer  
80 ... 320 mm
-  Dolžina giba  
40 ... 2 000 mm
-  Sila  
2 800 ... 47 500 N

Linearni pogoni Copac so optimalno namenjeni za uporabo v vodni tehniki, za odpadno, tehnično in procesno vodo in sipke materiale kot tudi v silosni in papirni industriji. Čista rešitev za zaporne, revizijske, varnostne in regulacijske lopute. Linearni pogon Copac deluje neposredno na pomično ploščo in omogoča natančno doseganje različnih položajev.

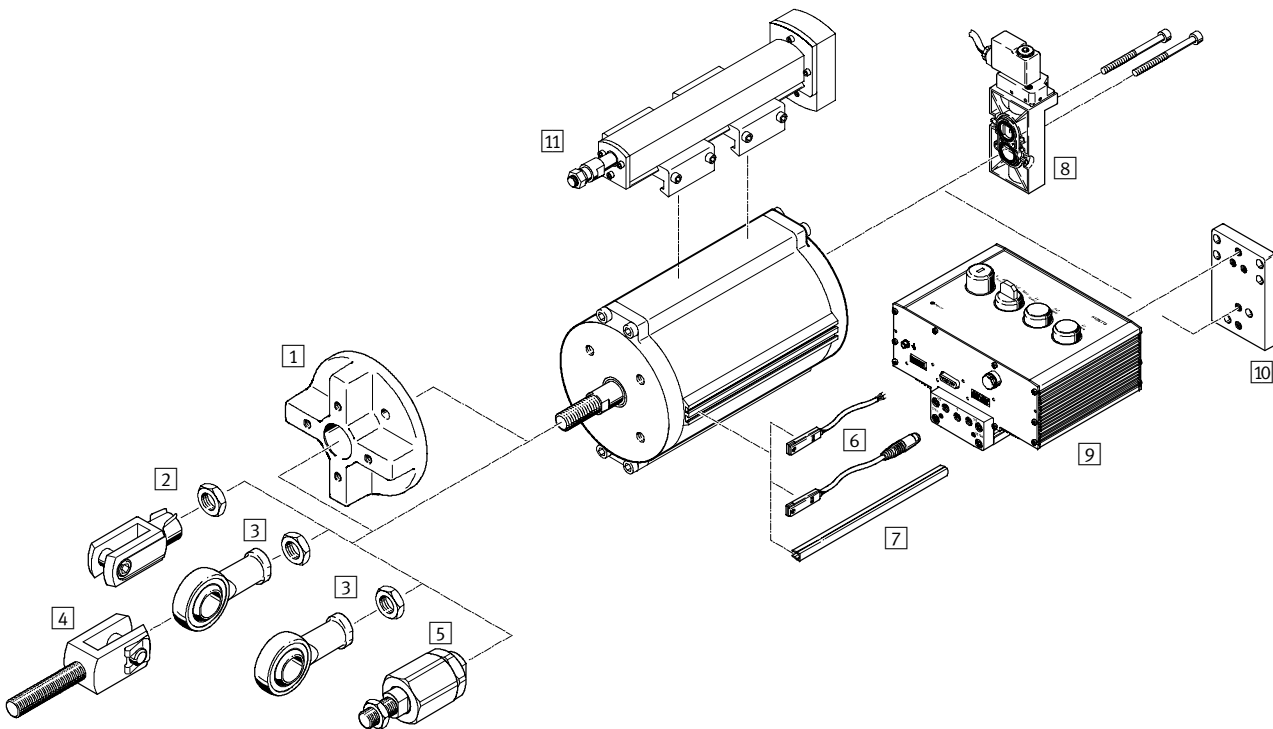
- Hitri ali počasni nastavitveni časi
- Zaznavanje položaja
- Vodenje zraka je v notranjosti, s čimer odpadejo štrleče cevi ali priključni deli in nadležno nabiranje umazanije
- Primeren za ročno obratovanje na mestu samem ali avtomatično uporabo
- Vkrmljenje/izkrmljenje s prirobnim magnetnim ventilom z razporeditvijo lukenj po Namur ali z ventilskim otokom s 30 različnimi Fieldbus protokoli
- Robustna in zanesljiva, tudi v izrednih pogojih

- Visoka odpornost proti koroziji
- Razporeditev montažnih lukenj po DIN 3358/ISO 5210 za neposredno pritrditev
- Priključna shema po Namur VDI/VDE 3845 za montažo magnetnih ventilov



# Linearni pogoni DLP, Copac

Pregled periferije



Pritrdilni elementi in pribor						
	Kratek opis	DLP-80/100	DLP-125/160	DLP-250/320	→ Stran	
1	Adapter DAPZ-FA	za montažo na armaturo drsnika z ISO 5211 vmesnikom	■	■	■	7 / 1.1-6
2	Viličasta glava SG	omogoča enostavno povezavo med batnico in ploščo drsnika	■	■	■	7 / 1.1-7
	Viličasta glava, nerjavno jeklo CRSG		■	■	-	7 / 1.1-8
3	Zglobna glava SGS	s sferičnim uležajem	■	■	■	7 / 1.1-10
	Zglobna glava, nerjavno jeklo CRSGS		■	■	-	7 / 1.1-10
4	Viličasta glava SGA	z zunanjim navojem	■	■	■	7 / 1.1-9
5	Flexo vez FK	za izravnavanje radialnih in kotnih odstopkov	■	■	■	7 / 1.1-11
6	Mejna stikala SMT-8F-I	magnetno induktiven, Namur, skladen s smernico EU 94/9/ES (ATEX)	■	■	■	7 / 1.1-12
	Mejna stikala SMT-8	magnetoresistivna, integrirana v profilirano cev valja	■	■	■	7 / 1.1-14
	Mejna stikala SME-8	magnetna Reed, integrirana v profilirano cev valja	■	■	■	7 / 1.1-18
7	Pokrov utora ABP-5-S	za zaščito kabla senzorja in utorov za senzorje pred onesnaženjem	■	■	■	7 / 1.1-22
8	Magnetni ventili	Priključna shema po Namur, ne z 9 ali 11	■	■	■	7 / 2.1-2
9	Lokalni krmilnik DLP-VSE	Ročna upravljalna naprava za krmiljenje, ne z 8 ali 11	■	■	■	7 / 3.1-2
a)	Priključna plošča DLP-VSE-OBEN-NAMUR	Pritrditev lokalnega krmilnika na Namur vmesnik	■	■	■	7 / 3.1-5
11	Merska enota ASDLP	Pretvorba linearnega gibanja v vrtilno gibanje, ne z 8 ali 9	■	■	-	7 / 1.1-23

# Linearni pogoni DLP, Copac

Ključ tipov

DLP – 100 – 125 – A

<b>Tip</b>	
DLP	dvosmerni linearni pogon
<b>Ø bata [mm]</b>	
<b>Gib [mm]</b>	
<b>Zaznavanje položaja</b>	
A	za mejna stikala

## Primer uporabe

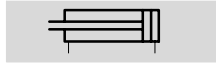


# Linearni pogoni DLP, Copac


Podatkovni list


FESTO


Funkcija



-  $\varnothing$  - Premer  
80 ... 320 mm

-  - Dolžina giba  
40 ... 2 000 mm

-  - Sila  
2 800 ... 47 500 N

-  - Servisiranje  
 $\varnothing$  bata 100 ... 320 mm



Splošni tehnični podatki						
$\varnothing$ bata	80	100	125	160	250	320
Pnevmatični priključek	G $\frac{1}{4}$					
Konstrukcija	Valj z batom, dvosmerni					
Dušenje	brez					
Vgradna lega	poljubna					
Zaznavanje položaja	za mejna stikala					

Pogoji obratovanja in okolice						
$\varnothing$ bata	80	100	125	160	250	320
Obratovalni tlak <sup>1)</sup> [bar]	2 ... 10					
Obratovalni medij	filtriran stisnjen zrak, naoljen ali nenaoljen drugi mediji na zahtevo					
Temperatura okolice <sup>2)</sup> [°C]	-20 ... +80					
Odpornost proti koroziji KBK <sup>3)</sup>	2					

1) V odvisnosti od protisile drsnika je lahko potreben večji najmanjši tlak za vklop celotnega sistema

2) Dodatna temperaturna območja na zahtevo. Upoštevati uporabno območje približevalnega stikala.

3) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Sile [N] in poraba zraka [NI]						
$\varnothing$ bata	80	100	125	160	250	320
Teoretična sila pri 6 bar, dovajanje	3 016	4 712	7 363	12 064	29 452	48 255
Teoretična sila pri 6 bar, vračanje	2 827	4 524	6 881	11 581	28 698	47 501
Teoretična poraba zraka pri 6 bar in gibu 10 mm, potiskanje	0,35	0,55	0,86	1,41	3,44	5,63
Teoretična poraba zraka pri 6 bar in gibu 10 mm, vlečenje	0,33	0,53	0,80	1,35	3,35	5,54

Mase [g]						
$\varnothing$ bata	80	100	125	160	250	320
Osnovna masa pri gibu 0 mm	2 100	3 100	5 700	8 000	24 100	39 900
Dodatek mase na 10 mm giba	65	920	167	183	248	322

Materiali						
$\varnothing$ bata	80	100	125	160	250	320
Cev valja	aluminij, eloksiran				Nerjavno jeklo	
Ležajni pokrov	aluminij, ekstrudiran					
Batnica	jeklo, visoko legirano, valjano					
Vijaki na zunanji strani	Kakovostno jeklo					
Ležaj droga	Kompozitni drsni material					
Tesnila	Poliuretan, nitrilkavčuk					

# Linearni pogoni DLP, Copac

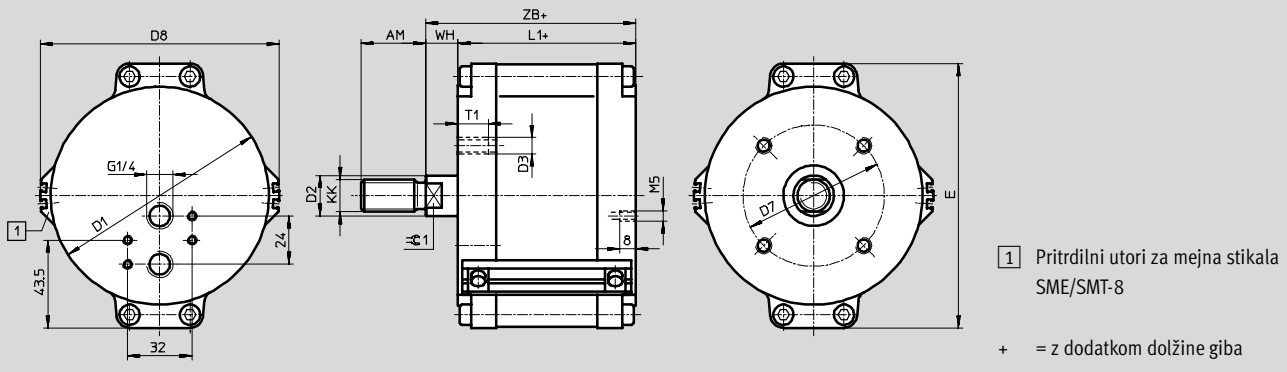
Podatkovni list

FESTO

## Dimenzije

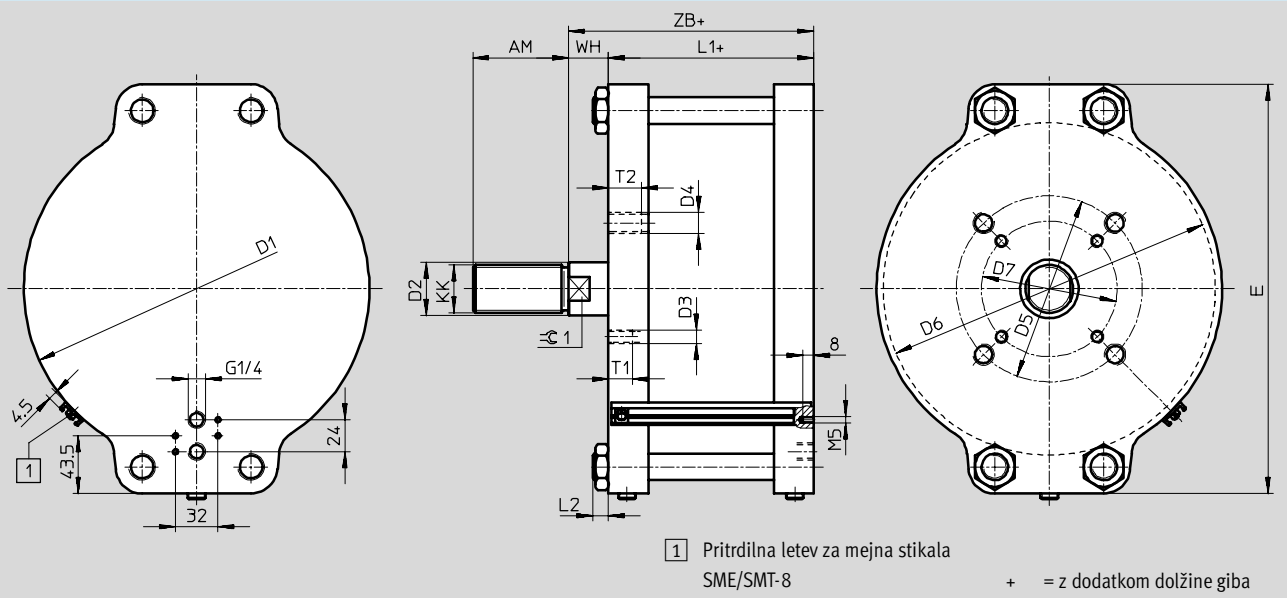
Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

∅ 80 ... 160 mm



∅	AM	D1	D2	D3	D7	D8	E	KK	L1	T1	WH	ZB	≈C1
[mm]	-2	∅	∅		∅	∅							
DLP-80-...	32	87	20	M8	70	99	108	M16x1,5	73	15	16	89	16
DLP-80-...-A									100			116	
DLP-100-...	32	108	20	M8	70	119	131	M16x1,5	76	15	16	92	16
DLP-100-...-A									104			120	
DLP-125-...	54	135	32	M10	102	147	163	M27x2	114	18	24	138	27
DLP-125-...-A													
DLP-160-...	54	170	32	M10	102	182	199	M27x2	114	18	24	138	27
DLP-160-...-A													

∅ 250 ... 320 mm


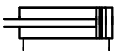


∅	AM	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	E	KK	L1	L2	T1	T2	WH	ZB	≈C1
[mm]	-2	∅	∅				∅	∅									
DLP-250-...	72	260	40	M10	M16	140	244	102	308	M36x2	152	12	18	25	30	184	36
DLP-250-...-A																	
DLP-320-...	72	332	40	M10	M16	140	324	102	378	M36x2	159	12	18	25	30	191	36
DLP-320-...-A																	

# Linearni pogoni DLP, Copac

Podatkovni list

**FESTO**

Podatki za naročanje				
Izvedba	Ø bata [mm]	Gib [mm]	Št. dela	Tip
brez zaznavanja položaja				
	80	40 ... 2 000	<b>187 473</b>	<b>DLP-80-...</b>
	100	50 ... 2 000	<b>187 474</b>	<b>DLP-100-...</b>
	125	50 ... 2 000	<b>187 475</b>	<b>DLP-125-...</b>
	160	100 ... 2 000	<b>187 476</b>	<b>DLP-160-...</b>
	250	100 ... 2 000	<b>187 477</b>	<b>DLP-250-...</b>
	320	150 ... 2 000	<b>187 478</b>	<b>DLP-320-...</b>
z zaznavanjem položaja				
	80	40 ... 2 000	<b>187 479</b>	<b>DLP-80-...-A</b>
	100	50 ... 2 000	<b>187 480</b>	<b>DLP-100-...-A</b>
	125	50 ... 2 000	<b>187 481</b>	<b>DLP-125-...-A</b>
	160	100 ... 2 000	<b>187 482</b>	<b>DLP-160-...-A</b>
	250	100 ... 2 000	<b>187 483</b>	<b>DLP-250-...-A</b>
	320	150 ... 2 000	<b>187 484</b>	<b>DLP-320-...-A</b>

## Dolžina giba pogona

Dolžina giba linearnega pogona Copac ustreza praviloma imenskemu premeru armature. Zaradi toleranc sistema je lahko območje giba večje od navedenega imenskega območja giba linearnega pogona. Nastavljanje ničelne točke se izvede z nastavljivo viličasto glavo.

S tem je zagotovljeno doseganje končne lege armature in fiksiranje ničelnega položaja sistema.

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor

## Adapter DAPZ-FA

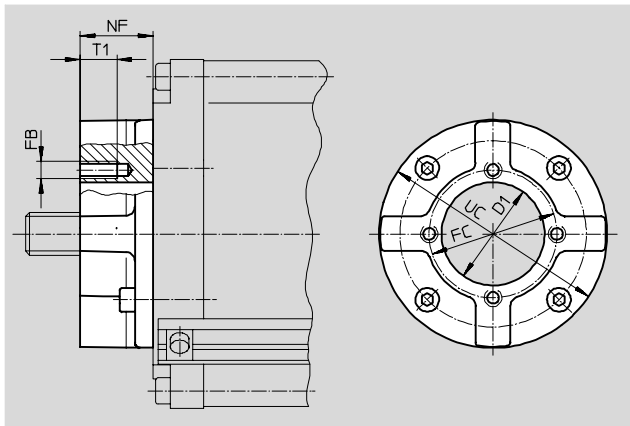
Na osnovi standarda ISO 5211

Obseg dobave:

- 1 prirobnični adapter,
- 4 vijaki DIN 912

Material:

- Al zlitina za kovanje
- jeklo, cinkano
- Brez bakra, PTFE in silikonov



Dimenzije in podatki za naročanje											
za $\varnothing$	Velikost	D1	FB	FC	NF	T1	UC	KBK <sup>1)</sup>	Masa	Št. dela	Tip
[mm]		$\varnothing$ +1		$\varnothing$			$\varnothing$ +1		[g]		
80, 100	F07/F07	30	M8	70	40	20	125	3	679	536 587	DAPZ-FA-F07/F07
	F07/F10	30	M10	102	40	22	125	3	670	536 588	DAPZ-FA-F07/F10
125, 160,	F10/F07	55	M8	70	40	20	125	3	667	536 589	DAPZ-FA-F10/F07
	F10/F10	55	M10	102	45	22	125	3	707	536 590	DAPZ-FA-F10/F10
250, 320	F10/F14	55	M16	140	65	25	175	3	1 884	536 591	DAPZ-FA-F10/F14
	F14/F14	70	M16	140	65	25	175	3	2 130	536 592	DAPZ-FA-F14/F14

1) Razred odpornosti proti koroziji 3 po Festo standardu 940 070  
 Deli z močno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, npr. topila in čistila, s prednostnimi funkcionalnimi zahtevami za površine.

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor

FESTO

## Viličasta glava SG

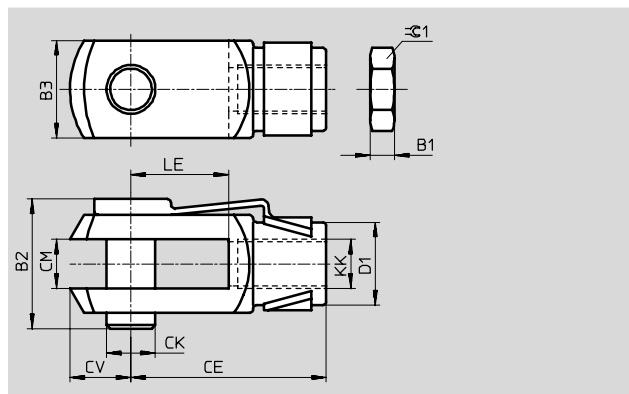
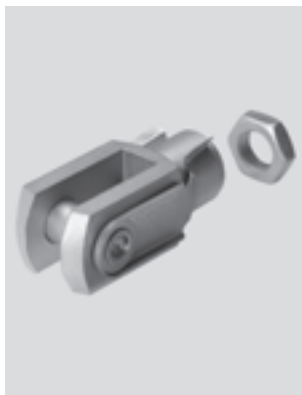
Obseg dobave:

1 viličasta glava, 1 sornik z vzmetnim zaklopom, 1 šestroba matica DIN 439

Material:

jeklo, cinkano

M16x1,5/M27x2: Brez bakra, PTFE in silikonov



Dimenzije in podatki za naročanje								
KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ H9	CM	CV	D1 ∅
M16x1,5	8	39	32	64±0,4	16	16+0,7/+0,15	19	26
M27x2	13,5	74	55	110±0,4	30	30+0,7/+0,15	38	48
M36x2	18	92	70	144±0,4	35	35+0,7/+0,15	44	60

KK	LE ±0,5	≈C1	DIN ISO 8140	DIN 71 752	KBK <sup>1)</sup>	Masa [g]	Št. dela	Tip
M16x1,5	32	24	■	■	2	356	6 146	SG-M16x1,25
M27x2	54	41	■	-	2	1 475	14 987	SG-M27x2-B
M36x2	72	55	■	-	2	4 080	9 581	SG-M36x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Osnovni program izdelkov



# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor

FESTO

## Viličasta glava CRSG, nerjavno jeklo

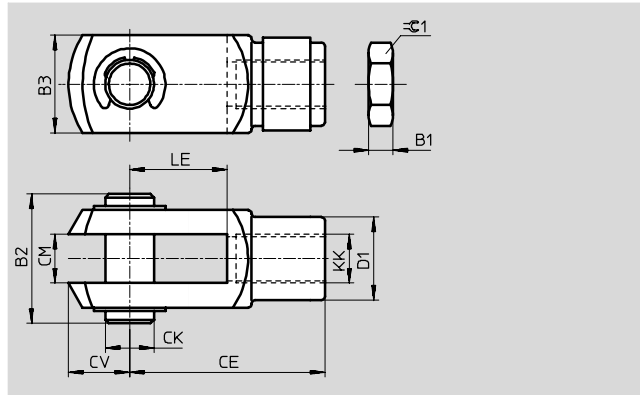
Obseg dobave:

1 viličasta glava, 1 sornik, 1 šestroba matica DIN 439

Material:

jeklo, visoko legirano

Brez bakra, PTFE in silikonov



Dimenzije in podatki za naročanje								
KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ H9	CM	CV	D1 ∅
M16x1,5	8	43	32	64±0,4	16	16+0,7/+0,15	19	26
M27x2	13,5	70	55	110±0,4	30	30+0,7/+0,15	38	48

KK	LE	$\approx C1$	DIN ISO 8140	DIN 71 752	KBK <sup>1)</sup>	Masa [g]	Št. dela	Tip
M16x1,5	±0,5	24	■	■	4	395	13 571	CRSG-M16x1,5
M27x2	54	41	■	-	4	1 900	185 361	CRSG-M27x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 4 po Festo standardu 940 070

Deli s posebno močno korozijsko obremenitvijo. Deli v območju agresivnih medijev, npr. živilska in kemična industrija. Za te uporabe je potrebno po potrebi zagotoviti odpornost s posebnimi preskusi z mediji.

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor

## Viličasta glava SGA

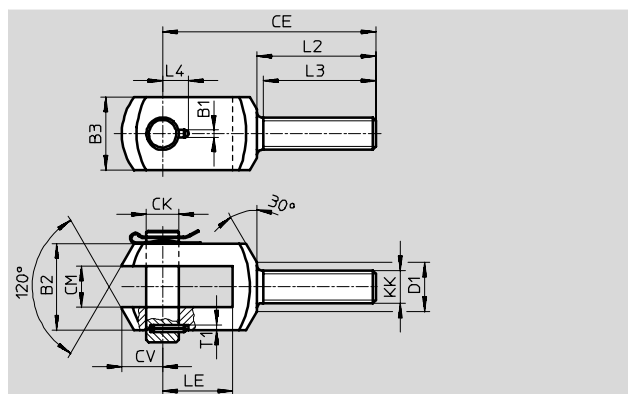
Obseg dobave:

1 viličasta glava, 1 sornik, 1 varovalka

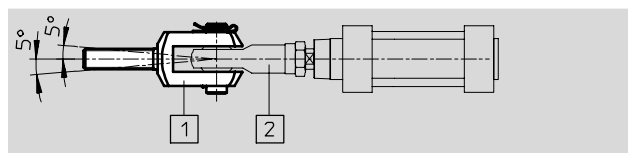
Material:

jeklo, cinkano

Brez bakra, PTFE in silikonov



Viličasta glava SGA **1** služi v povezavi z zglobno glavo SGS **2** (→ 7 / 1.1-10) za sferično pritrditev valjev.



Dimenzije in podatki za naročanje								
KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ F7/h9	CM B12	CV	D1 ∅
M16x1,5	4,3	40	35	108	16	21	21	24
M27x2	6,3	67	60	168	30	37	32	38
M36x2	6,3	78	70	211	35	43	39	48

KK	L2	L3	L4	LE	T1	KBK <sup>1)</sup>	Masa [g]	Št. dela	Tip
M16x1,5	65	62	14	31	3	2	500	10 768	SGA-M16x1,5
M27x2	98	92	24	54	5	2	2 120	10 770	SGA-M27x2
M36x2	121	115	26,5	72	5	2	3 825	10 771	SGA-M36x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

# Linearni pogoni DLP, Copac

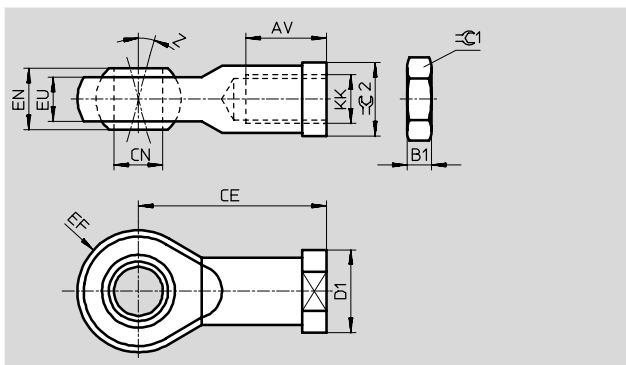
Pribor

FESTO

## Zglobna glava SGS

Obseg dobave:  
ena zglobna glava, ena šestroba  
matica DIN 439

Material:  
jeklo, cinkano



### Dimenzije in podatki za naročanje

KK	AV	B1	CE	CN	D1	EF	EN	EU
				∅	∅	±0,5		
M16x1,5	28 -2	8	64	16 <sub>H7</sub>	27	21	21	15
M27x2	51 -2	13,5	110	30 <sub>H7</sub>	50	35	37	25
M36x2	56 +2	18	125	35 <sub>H7</sub>	58	40	43	28

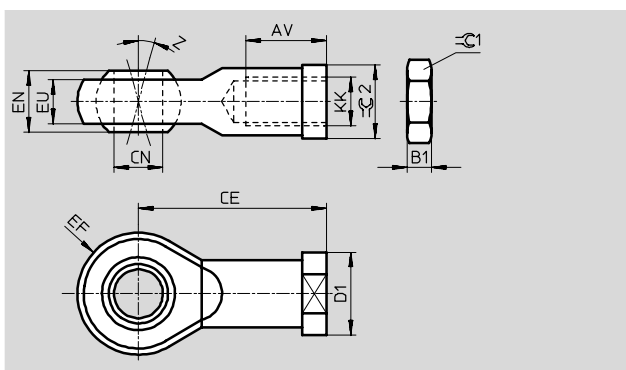
KK	Z	≈C1	≈C2	DIN ISO 12 240-4	KBK <sup>1)</sup>	Masa	Št. dela	Tip
	[°]			merska serija K		[g]		
M16x1,5	15	24	22	-	2	210	9 263	SGS-M16x1,5
M27x2	15	41	41	-	2	1 300	10 774	SGS-M27x2
M36x2	15	55	50	■	2	1 825	10 775	SGS-M36x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070  
Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

## Zglobna glava CRSGS, nerjavno jeklo

Obseg dobave:  
ena zglobna glava, ena šestroba ma-  
tica DIN 439

Material:  
jeklo, visoko legirano



### Dimenzije in podatki za naročanje

KK	AV	B1	CE	CN	D1	EF	EN	EU
				∅	∅	±0,5		
M16x1,5	28	8	64	16 <sub>H7</sub>	27	21	21	15
M27x2	51	13,5	110	30 <sub>H7</sub>	50	35	37	25

KK	Z	≈C1	≈C2	DIN ISO 12 240-4	KBK <sup>1)</sup>	Masa	Št. dela	Tip
				merska serija K		[g]		
M16x1,5	15	24	22	-	4	210	195 584	CRSGS-M16x1,5
M27x2	15	41	41	-	4	1 300	195 586	CRSGS-M27x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 4 po Festo standardu 940 070  
Deli s posebno močno korozijsko obremenitvijo. Deli v območju agresivnih medijev, npr. živilska in kemična industrija. Za te uporabe je potrebno po potrebi zagotoviti odpornost s posebnimi preskusi z mediji.

■ Osnovni program izdelkov

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor

FESTO

## Flexo vez FK

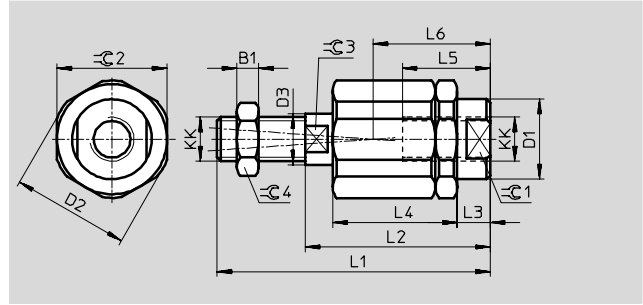
Obseg dobave:

1 Flexo vez, 1 matica DIN 439

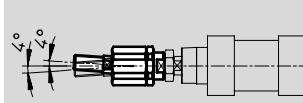
Material:

jeklo, cinkano

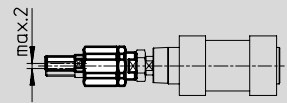
Brez bakra, PTFE in silikonov



Kotni izenačevalnik



Radialna izenačitev srednje osi




Dimenzije in podatki za naročanje											
KK	B1	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	
		∅	∅	∅							
M16x1,5	8	33,8	45	22	103	71	10	53	32	44,5	
M27x2	13,5	62	62	28	157	103	12,2	79	42	62,5	
M36x2	18	80	80	38	251	179	22	136	78	110	

KK	≈C1	≈C2	≈C3	≈C4	Radialni odstop	KBK <sup>1)</sup>	Masa	Št. dela	Tip
					[mm]		[g]		
M16x1,5	30	41	19	24	±1	2	650	6 142	FK-M16x1,5
M27x2	55	55	24	41	±1	2	2 100	10 485	FK-M27x2
M36x2	75	75	32	55	±1	2	5 800	10 746	FK-M36x2

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

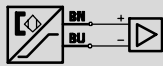
Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

 Osnovni program izdelkov

## Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

Funkcija  
Namur, s kablom




- Skladen s smernico EU 94/9/EGS (ATEX)
- Princip merjenja magnetno induktivni
- Vstavljen v utor od zgoraj
- Kabelska spojka vključena v dobavo




Splošni tehnični podatki		
Funkcija vklopnega elementa	Namur	
Električni podatki		
Izhod	Namur	
Ustreza standardu	DIN EN 60 947-5-6	
Električni priključek	Kabel, 2-žilni	
Območje delovne napetosti [V DC]	5 ... 30	
Maks. izhodni tok pri obratovanju Namur [mA]	< 4,5	
Maks. vklopna moč [W]	-	
Padec napetosti [V]	-	
Preostali tok [mA]	< 0,7	
Odpornost proti kratkemu stiku	da	
Zaščita pred zamenjavo polov	za vse električne priključke	
Vrsta zaščite po EN 60 529	IP65/IP67	
CE-oznaka	89/336/EWG (EMV) 94/9/EG (ATEX)	
ATEX-oznaka	II 1 GD EEx ia IIC T4...T6 <sup>1)</sup> T115°C KEMA 04ATEX1114 X <sup>1)</sup>	
Vrsta		
Oblika	za T-utor	
Način pritrditve	vpjet v T-utoru, vstavljen	
Ponovljivost preklopne vrednosti <sup>2)</sup> [mm]	±0,1	
Čas vklopa [ms]	≤ 0,5	
Čas izklopa [ms]	≤ 0,5	
Prikaz stanja delovanja	LED, rumena	
Dolžina kabla [m]	5,0	
Vgradna lega	poljubna	
Materiali	Ohišje	poliamid
	Oplaščenje kabla	polivinilklorid
Opomba za material	Brez bakra, PTFE in silikonov	
Masa izdelka [g]	70	

- 1) Dodatni podatki za to → Navodila za uporabo  
2) Velja samo pri pogonih varovanih pred zasukom

 Opozorilo

Pri uporabi v eksplozijsko nevarnih območjih mora mejno stikalo SMT-8F-I delovati brezpogojno z

ojačevalnikom z ločilnim stikalom po DIN EN 60 947-5-6.

 Opozorilo

Navodila za uporabo in izjava o skladnosti → [www.festo.com](http://www.festo.com)

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

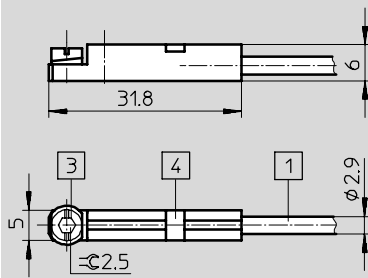
Pogoji obratovanja in okolice		
Polaganje kabla	Fiksen	Prilagodljiv
Temperatura okolice [°C]	-10 ... +70	-5 ... +70
ATEX-temperatura okolice [°C]	$-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$	$-5^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$
Odpornost proti koroziji KBK <sup>1)</sup>	1	1

1) Razred odpornosti proti koroziji 1 po Festo standardu 940 070

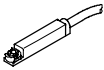
Deli z majhno korozijsko obremenitvijo. Transportna in skladiščna zaščita. Deli brez prednostnih dekorativnih zahtev za površine npr. v nevidni notranjosti ali za pokrovi.

## Dimenzije

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



- 1 Priključni kabel
- 3 Vpenjalni kos
- 4 Rumena dioda

Podatki za naročanje					
	Izhod	Električni priključek	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	Namur	Kabel, 2-žilni	5,0	536 956	SMT-8F-I-8,2V-K5,0-OE-EX

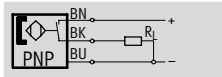
# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

FESTO

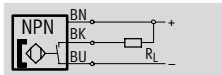
Funkcija

npr. zapirnik, PNP, s kablom



■ Princip merjenja: magnetorezistivno

npr. zapirnik, NPN, s kablom



Splošni tehnični podatki					
Funkcija vklopnega elementa	Zapirnik				
Izhod	PNP		NPN		
Dolžina kabla [m]	2,5	5,0	0,3	2,5	0,3
Električni podatki					
Električni priključek	Kabel, 3-žilni		Kabel z vtičem M8x1, 3-polni	Kabel, 3-žilni	Kabel z vtičem M8x1, 3-polni
Območje delovne napetosti [V DC]	10 ... 30				
Maks. izhodni tok [mA]	100				
Maks. vklopna moč [W]	3				
Padec napetosti [V]	1,8			1,5	
Preostali tok [mA]	≤0,01			0,002	
Odpornost proti kratkemu stiku	da				
Zaščita pred zamenjavo polov	za vse električne priključke				
Vrsta zaščite po EN 60 529	IP65/IP67				
CE-oznaka	89/336/EWG (EMV)				
Vrsta					
Oblika	za T-utor				
Način pritrditve	vpjet v T-utoru, vstavljiv, poravnan s profilom valja				
Ponovljivost preklopne vrednosti <sup>1)</sup> [mm]	±0,2				
Čas vklopa [ms]	≤0,2			≤0,1	
Čas izklopa [ms]	≤0,5			0,8	
Prikaz stanja delovanja	LED, rumena				
Vgradna lega	poljubna				
Materiali	Ohišje				
	poliuretan				
	Oplaščenje kabla				
	poliuretan				
Opomba za material	Brez bakra, PTFE in silikonov				
Masa izdelka [g]	30	60	10	30	10

1) Velja samo pri pogonih varovanih pred zasukom

Pogoji obratovanja in okolice					
Električni priključek	Kabel, 3-žilni			Kabel z vtičem	
Polaganje kabla	Fiksen	Prilagodljiv		Fiksen	Prilagodljiv
Temperatura okolice [°C]	-20 ... +60		-5 ... +60		-20 ... +60
Odpornost proti koroziji KBK <sup>1)</sup>	4			2	

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Razred odpornosti proti koroziji 4 po Festo standardu 940 070

Deli s posebno močno korozijsko obremenitvijo. Deli v območju agresivnih medijev, npr. živilska in kemična industrija. Za te uporabe je potrebno po potrebi zagotoviti odpornost s posebnimi preskusi z mediji.

# Linearni pogoni DLP, Copac

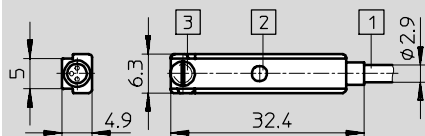
Pribor – mejna stikala

FESTO

## Dimenzije

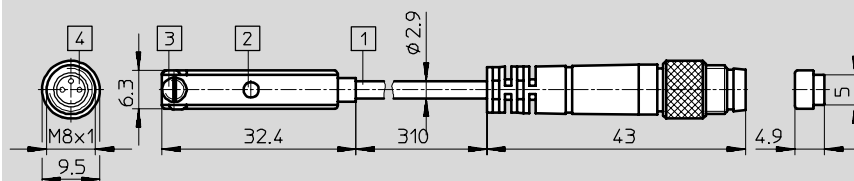
Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

### Varianta kabla



- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos

### Varianta vtiča M8x1



- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos
- 4 Vtič primeren za kabel z vtičnico SIM-M8...

## Podatki za naročanje

	Izhod	Električni priključek		Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip	PE <sup>1)</sup>
		Kabel	Vtič M8x1				
	<b>Zapirnik</b>						
	PNP	3-žilni	-	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	1
				5,0	175 434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B	1
		-	3-polni	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	1
					535 196	SMT-8-PS-S-LED-24-B-X	50
	NPN	3-žilni	-	2,5	171 180	SMT-8-NS-K-LED-24-B	1
0,3				171 181	SMT-8-NS-S-LED-24-B	1	

1) Pakirna enota v kosih

Aktivatorji  
Linearni pogoni

1.1



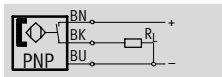
# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

FESTO

Funkcija

Zapirnik, PNP, s kablom



- Odporen proti koroziji
- Princip merjenja: magnetorezistivno



Splošni tehnični podatki		
Funkcija vklopnega elementa	Zapirnik	
Električni podatki		
Električni priključek	Kabel, 3-žilni	Kabel, 3-žilni
Dolžina kabla [m]	2,5	5,0
Izhod	PNP	
Območje delovne napetosti [V DC]	10 ... 30	
Maks. izhodni tok [mA]	100	
Maks. vklopna moč [W]	3	
Padeč napetosti [V]	1,8	
Preostali tok [mA]	≤0,1	
Odpornost proti kratkemu stiku	da	
Zaščita pred zamenjavo polov	za vse električne priključke	
Vrsta zaščite po EN 60 529	IP65/IP67	
CE-oznaka	89/336/EWG (EMV)	
Vrsta		
Oblika	za T-utor	
Način pritrditve	vpet v T-utoru, vstavljen, poravnano s profilom valja	
Ponovljivost preklopne vrednosti <sup>1)</sup> [mm]	±0,2	
Čas vklopa [ms]	≤0,2	
Čas izklopa [ms]	≤0,5	
Prikaz stanja delovanja	LED, rumena	
Vgradna lega	poljubna	
Materiali	polipropilen	
Ohišje	polipropilen	
Oplaščanje kabla	termoplastični kavčuk	
Opomba za material	Brez bakra, PTFE in silikonov	
Masa izdelka [g]	30	60

1) Velja samo pri pogonih varovanih pred zasukom

Pogoji obratovanja in okolice		
Električni priključek	Kabel, 3-žilni	
Polaganje kabla	Fiksen	Prilagodljiv
Temperatura okolice [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60
Odpornost proti koroziji KBK <sup>1)</sup>	4	

1) Razred odpornosti proti koroziji 4 po Festo standardu 940 070  
 Deli s posebno močno korozivno obremenitvijo. Deli v območju agresivnih medijev, npr. živilska in kemična industrija. Za te uporabe je potrebno po potrebi zagotoviti odpornost s posebnimi preskusi z mediji.

# Linearni pogoni DLP, Copac

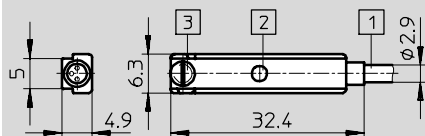
Pribor – mejna stikala

FESTO

## Dimenzije

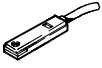
Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

### Varianta kabla



- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos

## Podatki za naročanje

	Izhod	Električni priključek	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	Zapirnik				
	PNP	Kabel, 3-žilni	2,5	525 563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
			5,0	525 564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24

Aktivatorji  
Linearni pogoni

1.1

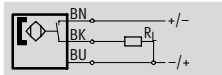
# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

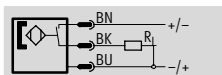
FESTO

Funkcija

npr. zapirnik, 3-žilni, s kablom



npr. zapirnik, 3-žilni, z vtičem



- Merilni princip magnetni Reed
- Toplotno obstojna varianta



Splošni tehnični podatki										
Funkcija vklopnega elementa			Zapirnik						Odpirnik	
Dolžina kabla [m]			2,5	5,0	7,5	0,3	2,5	2,5	2,5	7,5
Električni podatki										
Izhod			s kontaktom, bipolaren				s kontaktom, bipolaren <sup>1)</sup>		s kontaktom, bipolaren	
Električni priključek			Kabel	Kabel	Kabel	Kabel z vtičem M8x1	Kabel	Kabel	Kabel	Kabel
			3-žilni	3-žilni	3-žilni	3-polni	2-žilni	2-žilni	2-žilni <sup>2)</sup>	3-žilni
Območje delovne napetosti	DC	[V DC]	12 ... 30				12 ... 27	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
	AC	[V AC]	–				–	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
Maks. izhodni tok	DC	[mA]	500				80	120	500	50
	AC	[mA]	–				–	200	–	50
Maks. vklopna moč	DC	[W]	10				2	10	10	1,5
	AC	[VA]	–				–	10	–	–
Padec napetosti		[V]	–				3,5	3,9	–	1,8
Odpornost proti kratkemu stiku			ne							
Zaščita pred zamenjavo polov			ne							
Vrsta zaščite po EN 60 529			IP65/IP67				IP67			
CE-oznaka	89/336/EWG (EMV)	da					da	da	odpade	da
	73/23/EWG (nizka napetost)	odpade					odpade	da	odpade	odpade
Vrsta										
Oblika			za T-utor							
Način pritrditve			vpet v T-utoru, vstavljiv, poravnano s profilom valja							
Ponovljivost preklopne vrednosti <sup>3)</sup>			[mm] ±0,1							
Čas vklopa			[ms] ≤0,5				≤2	≤0,5	≤2	
Čas izklopa			[ms] 0,03					≤0,5	≤0,2	
Prikaz stanja delovanja			LED, rumena					–	LED, rumena	
Vgradna lega			poljubna							
Materiali	Ohišje	poliester								
	Oplaščenje kabla	poliuretan					polivinilklorid	poliuretan		
Opomba za material			Brez bakra, PTFE in silikonov							
Masa izdelka [g]			30	60	85	8	24	40	50	85

1) Brez funkcije diode

2) Toplotno obstojna varianta

3) Velja samo pri pogonih varovanih pred zasukom

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

FESTO

Pogoji obratovanja in okolice						
Električni priključek	Kabel		Kabel, toplotno obstojen		Kabel z vtičem	
Polaganje kabla	Fiksen	Prilagodljiv	Fiksen	Prilagodljiv	Fiksen	Prilagodljiv
Temperatura okolice [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-40 ... +120	-5 ... +120	-20 ... +60	-5 ... +60
Odpornost proti koroziji KBK <sup>1)</sup>	4		4		2	

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070

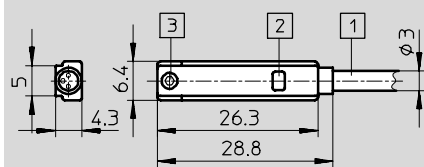
Deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Razred odpornosti proti koroziji 4 po Festo standardu 940 070

Deli s posebno močno korozijsko obremenitvijo. Deli v območju agresivnih medijev, npr. živilska in kemična industrija. Za te uporabe je potrebno po potrebi zagotoviti odpornost s posebnimi preskusi z mediji.

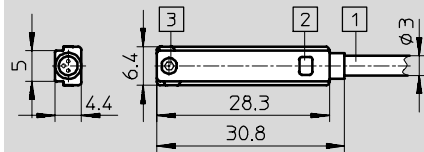
## Dimenzije Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

### Zapirnik variante kabla



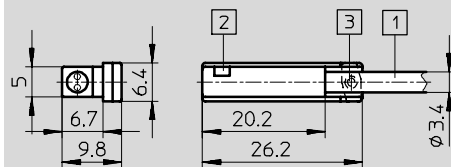
- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos

### Varianta kabla odpirnika



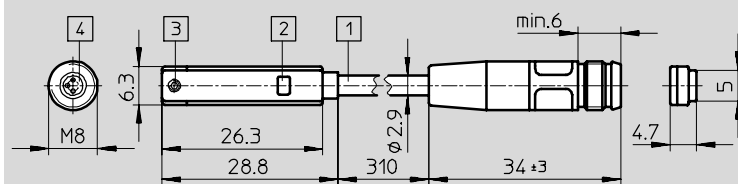
- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos

### Območje delovne napetosti 3 ... 250 V DC/AC



- 1 Priključni kabel
- 2 Rumena dioda
- 3 Vpenjalni kos

### Varianta vtiča M8x1



- 1 Priključni kabel
- 2 Vtič primeren za kabel z vtičnico SIM-M8-...
- 3 Vpenjalni kos
- 4 Rumena dioda

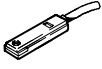
# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala


FESTO

Aktivatorji  
Linearni pogoni

1.1

Podatki za naročanje						
	Električni priključek		Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip	PE <sup>1)</sup>
	Kabel	Vtič M8x1				
	<b>Zapirnik</b>					
	Območje delovne napetosti 0 ... 30 V AC/DC					
	3-žilni	-	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	1
				535 194	SME-8-K-LED-24-X	50
				175 404	SME-8-K5-LED-24	1
				530 491	SME-8-K-7,5-LED-24	1
	-	3-polni	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	1
				535 195	SME-8-S-LED-24-X	50
	2-žilni	-	2,5	171 169	SME-8-ZS-KL-LED-24	1
	Toplotno obstojen do 120 °C					
	2-žilni	-	2,5	161 756	SME-8-K-24-S6	1
	Območje delovne napetosti 3 ... 250 V AC/DC					
	2-žilni	-	2,5	152 820	SME-8-K-LED-230	1
	<b>Odpirnik</b>					
	3-žilni	-	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	1

1) Pakirna enota v kosih

 Osnovni program izdelkov

# Linearni pogoni DLP, Copac

Pribor – mejna stikala

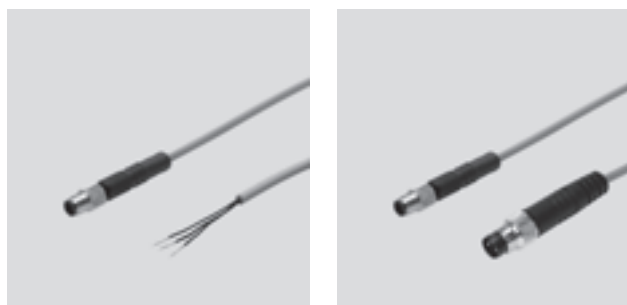
FESTO

## Priključni kabel M5 NEBU-M5G4...

Material:

Ohišje: poliuretan

Oplaščenje kabla: poliuretan



Podatki za naročanje							
Preklopni izhod		Električni priključek	Prikaz stanja delovanja z LED	Dolžina kabla [m]	Masa [g]	Št. dela	Tip
PNP	NPN						
Ravna vtičnica							
■	■	Vtič M5x0,5 / prost konec	–	5		539 508	NEBU-M5G4-K-5-Q3-LE3
■	■	Vtič M5x0,5 / Vtič M8x1	–	1		539 510	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M8G3
■	■	Vtič M5x0,5 / Vtič M1 2x1	–	1		539 512	NEBU-M5G4-K-1-Q3-M12G4

## Kabel z vtičnico M8 SIM-M8-3GD-... SIM-M8-3WD-...

Material:

ohišje: poliuretan

Oplaščenje kabla: poliuretan




Podatki za naročanje						
Izhod		Prikaz stanja delovanja z LED	Dolžina kabla [m]	Masa [g]	Št. dela	Tip
PNP	NPN					
Ravna vtičnica						
■	■	–	2,5	79	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
■	■	–	5	150	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
■	■	–	10	284	192 964	SIM-M8-3GD-10-PU
Vtičnica, zveržena						
■	■	–	2,5	81	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
■	■	–	5	146	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
■	■	–	10	283	192 965	SIM-M8-3WD-10-PU
–	■	■	2,5	80	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU
–	■	■	5	150	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU
■	–	■	2,5	83	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU
■	–	■	5	143	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU

■ Osnovni program izdelkov

# Mejna stikala

Pribor

FESTO

Podatki za naročanje – Pokrov utora za utor 8				
	Montaža	Dolžina [m]	Št. dela	Tip
	uporaben	2x 0,5	151 680	ABP-5-S

Podatki za naročanje – kabelska spojka SMBK-8				
			Št. dela	Tip
	Za pritrditev kablov v utor za senzorje		534 254	SMBK-8

Kabel vtičnice M12

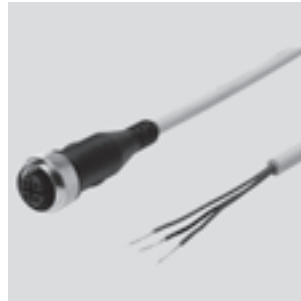
SIM-M12-3GD-...

SIM-M12-3WD-...

Material:

Ohišje: poliuretan

Oplaščenje kabla: poliuretan



Podatki za naročanje							
Preklopni izhod		Prikaz stanja vklopa z LED	Odporno na varilno polje	Dolžina kabla [m]	Masa [g]	Št. dela	Tip
PNP	NPN						
<b>Ravna vtičnica</b>							
■	■	-	-	2,5	85	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
■	■	-	-	5	151	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
■	■	-	■	3	131	30 450	SIM-M12-RS-3GD-3
<b>Kotna vtičnica</b>							
■	■	-	-	2,5	87	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
■	■	-	-	5	155	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU
-	■	■	-	2,5	88	159 434	SIM-M12-3WD-2,5-NSL-PU
-	■	■	-	5	155	159 435	SIM-M12-3WD-5-NSL-PU
■	-	■	-	2,5	86	159 432	SIM-M12-3WD-2,5-PSL-PU
■	-	■	-	5	158	159 433	SIM-M12-3WD-5-PSL-PU
■	■	-	■	3	138	30 451	SIM-M12-RS-3WD-3