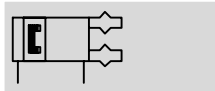


# Tritočkovna prijemala HGD

Podatkovni list

FESTO

Funkcija  
Dvosmerni



∅ - Ø  
16 ... 50 mm

- | - Gib  
5 ... 12 mm



[www.festo.com/de/](http://www.festo.com/de/)  
Servis z nadomestnimi deli

Kompleti obrabnih delov  
→ 1 / 7.5-23



Servisiranje



Splošni tehnični podatki					
∅ bata		16	32	50	
Konstrukcija		Ročica			
Delovanje		dvosmerni			
Funkcija prijemanja		tritočkovno			
Število prijemalnih čeljusti		3			
Maks. sila teže na zunanji prijemalni prst <sup>1)</sup>	[N]	0,08	0,3	0,75	
Gib	na prijemalno čeljust	[mm]	2,5	3,9	6
	najmanjši ∅ prijemanja <sup>2)</sup>	[mm]	23	33,2	50
	največji ∅ prijemanja <sup>2)</sup>	[mm]	28	41	62
Pnevmatični priključek		M3	M5	G1/8	
Ponovljivost <sup>3)</sup>	[mm]	≤ 0,04			
Maks. natančnost zamenjave	[mm]	0,2			
Maks. delovna frekvenca	[Hz]	4			
Zaznavanje položaja		z mejnim stikalom			
Način pritrditve		z notranjim navojem z izvrtino z ujemom			

- 1) Velja za nedušeno obratovanje.
- 2) Brez zunanjih prijemalnih prstov.
- 3) Koncentrično na srednjo os.

Pogoji obratovanja in okolice				
∅ bata		16	32	50
Min. obratovalni tlak	[bar]	2		
Maks. obratovalni tlak	[bar]	8		
Obratovalni medij		filtriran stisnjen zrak, naoljen ali nenaoljen		
Temperatura okolice	[°C]	+5 ... +60		
Obstojnost proti koroziji KBK <sup>1)</sup>		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.

Mase [g]				
∅ bata		16	32	50
HGD		110	300	985

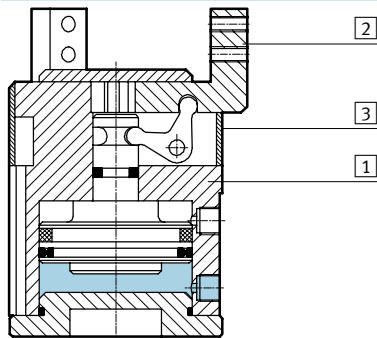
# Tritočkovna prijemala HGD

Podatkovni list

FESTO

## Materiali

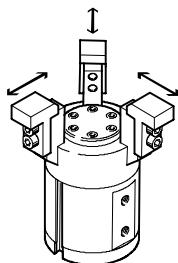
Funkcijski prerez



### Prijemalo

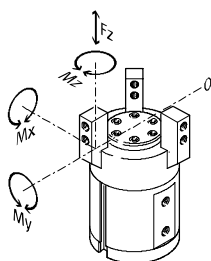
1	Ohišje	aluminij, nikljan
2	Prijemalne čeljusti	jeklo, visokolegirano, nikljano
3	pokrivna kapa	Poliacetal
-	Opomba za material	Brez bakra, PTFE in silikonov

## Teoretična prijemalna sila [N] pri 6 bar na prijemalno čeljust



Ø bata	16	32	50
zunanje prijetanje	30	130	320
notranje prijetanje	40	150	250

## Obremenitvene karakteristike na prijemalnih čeljustih



Podane dopustne sile in momenti se nanašajo na eno prijemalno čeljust. Pri tem gre pri statičnih podatkih za dodatne masne sile zaradi

obdelovanca oz. zaradi zunanjih prijemalnih prstov kot tudi nastopajoče vztrajnostne sile, ki nastopajo med operacijo strege. Za

izračun momentov je potrebno upoštevati ničelno izhodišče koordinatnega sistema (vrtišče prijemalne čeljusti).

Ø bata	16	32	50	
Maks. dopustna sila $F_z$	[N]	34	90	173
Maks. dopusten moment $M_x$	[Nm]	0,5	1,6	4,7
Maks. dopusten moment $M_y$	[Nm]	0,8	2,8	8,1
Maks. dopusten moment $M_z$	[Nm]	0,5	1,9	5,3

Strežne enote  
Standardno prijetalo

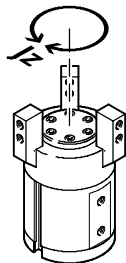
7.5

# Tritočkovna prijemala HGD

Podatkovni list

FESTO

## Masni vztrajnostni momenti [kgm<sup>2</sup>x10<sup>-4</sup>]



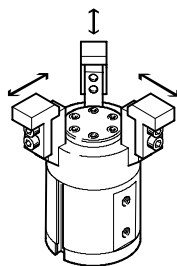
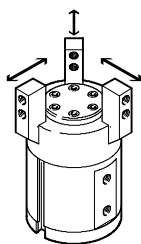
Masni vztrajnostni moment [kgm<sup>2</sup>x10<sup>-4</sup>] tritočkovnega prijemala reduciranega na srednjo os, brez zunanjih prijemalnih prstov, v neobremenjenem stanju.

Ø bata	16	32	50
HGD	0,14	0,79	6,10

## Časi odpiranja in zapiranja [ms] pri 6 bar

brez zunanjih prijemalnih prstov

z zunanjimi prijemalnimi prsti



Podani časi odpiranja in zapiranja [ms] so bili merjeni pri temperaturi okolice, obratovalnem tlaku 6 bar in pri navpično vgrajenem prijemalu brez dodatnega prijemalnega prsta. Z pritrditvijo zunanjih prijemalnih prstov se premikajoča se masa poveča. To pomeni, da se hkrati poveča tudi kinetična energija, ki je določena iz mase prijemalnega prsta in hitrosti. Če je dopustna kinetična energija prekoračena, lahko pride po poškodbe

različnih delov prijemala. Do tega pride takrat, ko udari premikajoča se masa v končni legi in je dušenje sposobno samo delno pretvoriti kinetično energijo v potencialno in toplotno. Iz tega je razvidno, da je potrebno dodatno preveriti in upoštevati podano maks. dopustno silo teže zunanjih prijemal. Za velike sile teže morajo biti prijemala dušena. Čase odpiranja in zapiranja je potrebno ustrezno nastaviti.

Ø bata		16	32	50
brez zunanjih prijemalnih prstov				
HGD	odpiranje	5	10	10
	zapiranje	5	10	10
z zunanjimi prijemalnimi prsti (v odvisnosti od sile teže)				
HGD	0,08 N	5	–	–
	0,11 N	10	–	–
	0,15 N	20	–	–
	0,30 N	50	–	–
	0,50 N	–	100	–
	0,75 N	–	200	–
	1,00 N	–	300	100
	1,50 N	–	–	200
	2,00 N	–	–	300

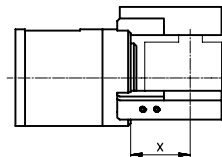
# Tritočkovna prijemala HGD

Podatkovni list

FESTO

## Prijemalna sila $F$ v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice $x$

Prijemalne sile

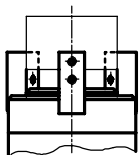


Iz naslednjih diagramov je mogoče določiti prijemalne sile v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice

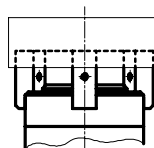
(razdalja od zgoraj narisane ravnine 0 do pritise točke zunanjega

prijemalnega prsta na obdelovanec) za različne velikosti.

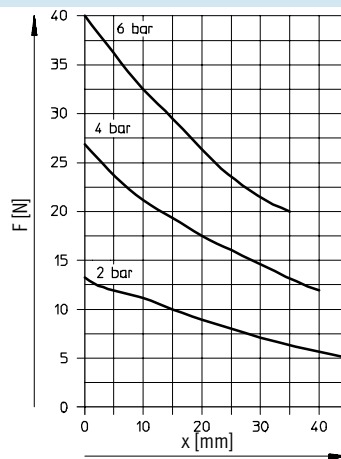
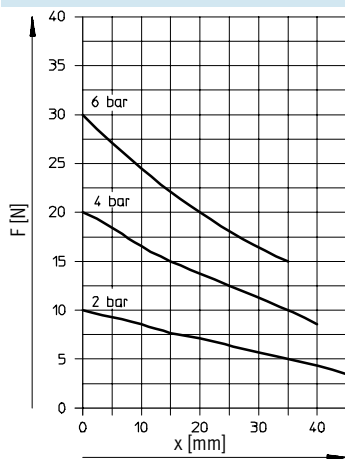
### Zunanje prijemanje (zapiranje)



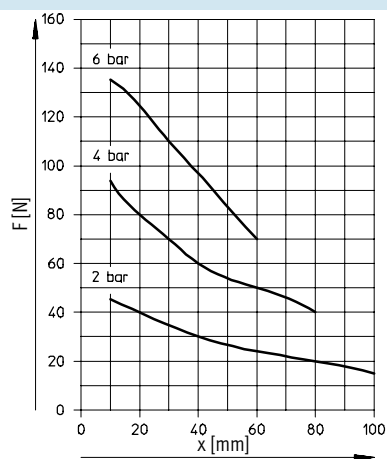
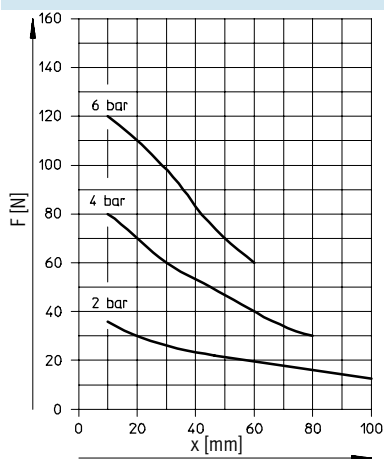
### Notranje prijemanje (odpiranje)



### HGD-16-A



### HGD-32-A



Strežne enote  
Standardno prijemalo

7.5

# Tritočkovna prijemala HGD

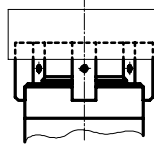
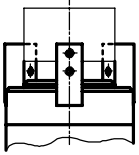
Podatkovni list

FESTO

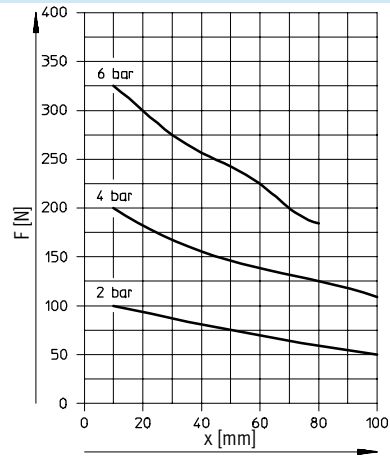
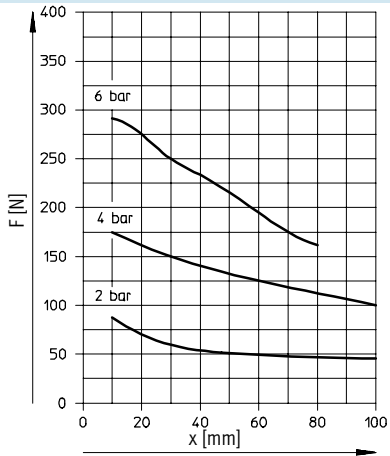
## Prijemalna sila $F$ v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice $x$

Zunanje prijetanje (zapiranje)

Notranje prijetanje (odpiranje)



HGD-50-A



# Tritočkovna prijemala HGD

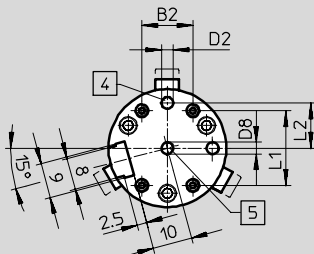
Podatkovni list

FESTO

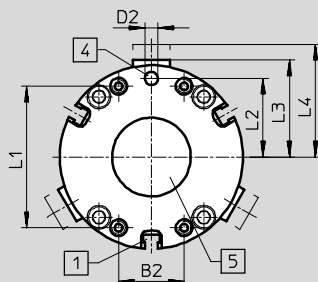
## Dimenzije

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

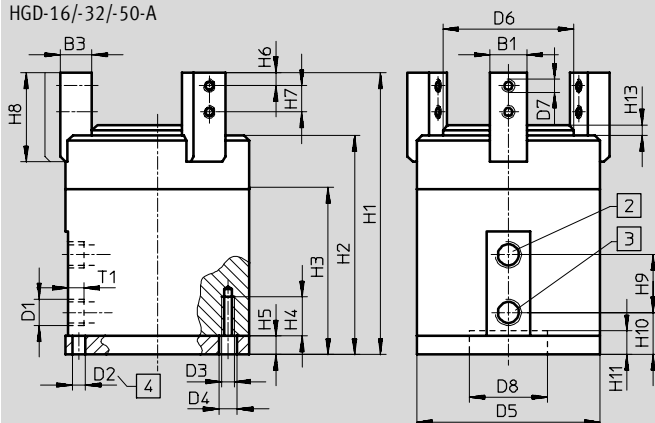
HGD-16-A



HGD-32/-50-A



HGD-16/-32/-50-A



- 1 Utor senzorjev za približevalna stikala SME-8/SMT-8 (ni pri HGD-16-A)
- 2 Zaprti priključek za stisnjen zrak
- 3 Odpreti priključek za stisnjen zrak
- 4 Izvrtina za prilagodni zatič (prilagodni zatiči niso vključeni v obseg dobave)
- 5 Centriranje (za samostojno konfiguriranje)

∅	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	H1	H2
	-0,02		-0,02/-0,05		∅ H8		∅	∅	∅		∅		
16	6	13	7	M3	3	M3	3,2	30	21	M3	3 H7	60	46
32	10	13	8	M5	4	M3	3,7	45	32,4	M3	20 +0,02/+0,05	78	62
50	14	25	12	G1/8	5	M5	6	70	49,4	M5	30 +0,02/+0,05	107,5	83,5

∅	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H13	L1	L2	L3	L4	T1
		+1										±0,02			-0,5
16	32,6	8	4,5	3	6	21	12	11	4,5	2	19	11,5	17,5	20	4
32	44	10	6,5	3,5	6,5	22,5	16	11,8	8	3	36	19	24,6	28,5	4
50	56	16	7	5	10	34	22	16	9	4	54	30	37	43	6

### Podatki za naročanje

∅ bata	Dvosmerni	
[mm]	Št. dela	Tip
16	174 819	HGD-16-A
32	161 837	HGD-32-A
50	161 838	HGD-50-A

### Podatki za naročanje – kompleti obrabnih delov

∅ bata		
[mm]	Št. dela	Tip
16	378 535	HGD-16-A
32	125 694	HGD-32-A
50	125 695	HGD-50-A