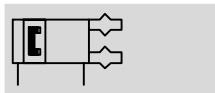


Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

FESTO

Funkcija
Dvosmerni



∅ - ∅
10 ... 40 mm



www.festo.com/de/
Servis z nadomestnimi deli

Kompleti obrabnih delov
→ 1 / 7.5-30



Servisiranje



Splošni tehnični podatki					
∅ bata	10	16	25	32	40
Konstrukcija	Zobata letve/pastorek				
Delovanje	dvosmerni				
Funkcija prijemanja	radialni				
Število prijemalnih čeljusti	2				
Kot odpiranja [°]	180				
Pnevmatični priključek	M3		M5		G1/8
Ponovljivost ¹⁾ [mm]	≤ 0,1				
Maks. natančnost zamenjave [mm]	0,2				
Maks. delovna frekvenca [Hz]	4				
Zaznavanje položaja	z mejnim stikalom				
Način pritrditve	z notranjim navojem in centrirno izvrtino				

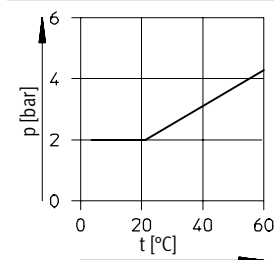
1) Raztros nastavitve končne lege ob konstantnih pogojih uporabe pri 100 zaporednih gibih v smeri gibanja prijemalnih čeljusti

Pogoji obratovanja in okolice					
∅ bata	10	16	25	32	40
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 ¹⁾	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.

Min. obratovalni tlak p v odvisnosti od območja temperature t

Potreben minimalni delovni tlak se lahko spremeni ustrezno območju temperaturi naprave.



Mase [g]					
∅ bata	10	16	25	32	40
HGR	39	110	250	420	710

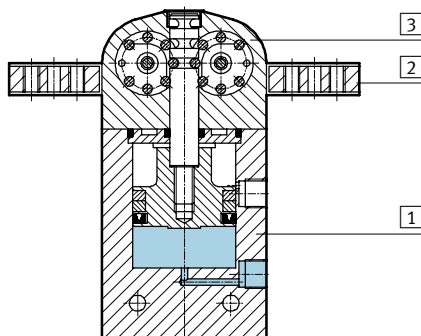
Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

FESTO

Materiali

Funkcijski prerez



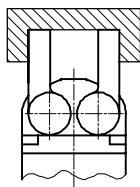
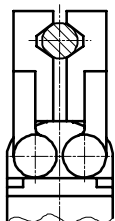
Prijemalo

1	Ohišje	aluminij, trdo eloksiran
2	Prijemalne čeljusti	aluminij, trdo eloksiran
3	pokrivna kapa	Poliacetal
-	Opomba za material	Brez bakra, PTFE in silikonov

Prijemalni momenti [Ncm] z zunanjimi prijemalnimi prsti

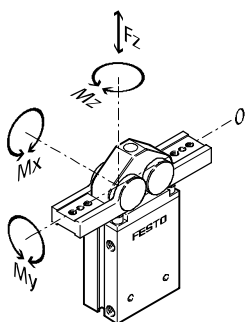
zunanje prijetanje

notranje prijetanje



Ø bata		10	16	25	32	40
pri 2 bar	zunanje prijetanje	2,2	8,3	26,7	50	83,4
	notranje prijetanje	2,5	9,3	32,7	60	100
pri 4 bar	zunanje prijetanje	4,4	16,7	53,4	100	166,7
	notranje prijetanje	5	18,7	65,4	120	200
pri 6 bar	zunanje prijetanje	6,6	25	80	150	250
	notranje prijetanje	7,5	28	98	180	300

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 (vrtilišče prijemalne čeljusti).

Ø bata		10	16	25	32	40
Maks. dopustna sila F_z	[N]	14	25	39	55	83
Maks. dopusten moment M_x	[Nm]	0,1	0,3	0,6	1	1,9
Maks. dopusten moment M_y	[Nm]	0,5	1,5	3	4,7	9,9
Maks. dopusten moment M_z	[Nm]	0,4	1	2	3,2	6,7

Strežne enote
Standardno prijemalo

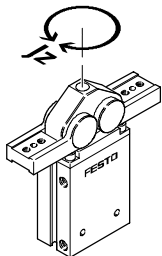
7.5

Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

FESTO

Masni vztrajnostni momenti [kgm²x10⁻⁴]



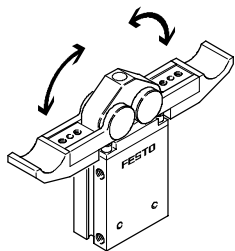
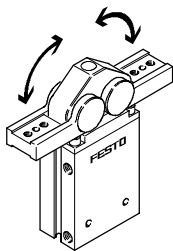
Masni vztrajnostni moment [kgm²x10⁻⁴] radialnega prijemala reduciranega na srednjo os, brez zunanjih prijemalnih prstov, v neobremenjenem stanju.

∅ bata	10	16	25	32	40
HGR	0,03	0,14	0,62	1,45	3,58

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 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 kotne 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 neobhodno 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.

∅ bata		10	16	25	32	40
brez zunanjih prijemalnih prstov						
HGR	odpiranje	5	10	20	30	40
	zapiranje	5	10	20	30	40
z zunanjimi prijemalnimi prsti → 1 / 7.5-27						

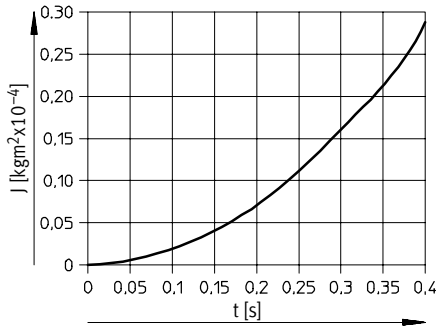
Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

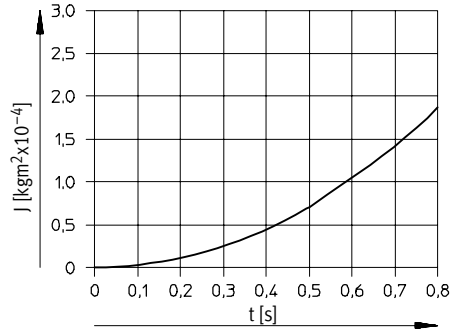
FESTO

Časi odpiranja oz. zapiranja t v odvisnosti od masnega vztrajnostnega momenta J prijemalnega prsta

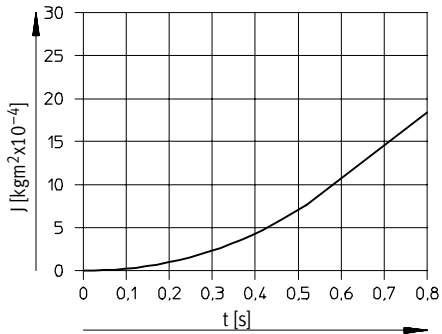
HGR-10-A



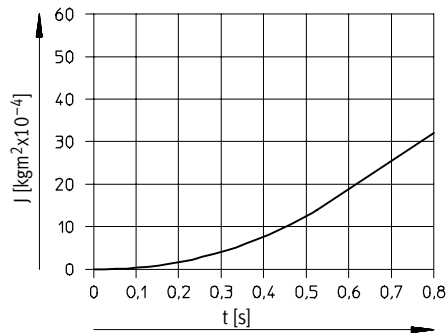
HGR-16-A



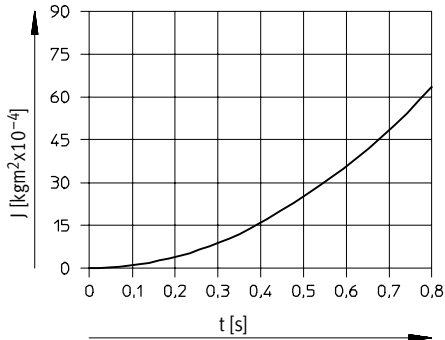
HGR-25-A



HGR-32-A



HGR-40-A



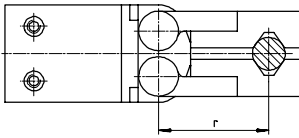
Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

FESTO

Prijemalna sila F v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice r

Prijemalne sile

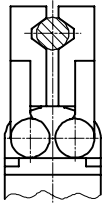


Iz naslednjih diagramov je mogoče določiti prijemalne sile v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice

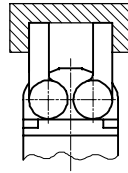
(razdalja od zgoraj narisane ravnine 0 do pritiskne točke zunanje

prijemalnega prsta na obdelovanec) za različne velikosti.

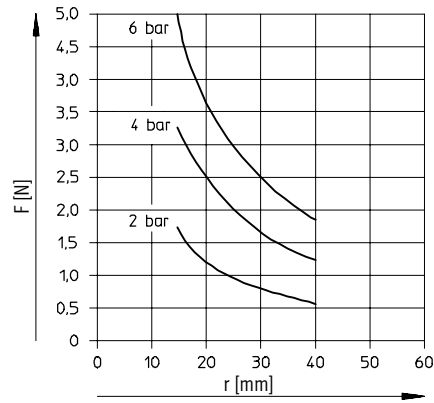
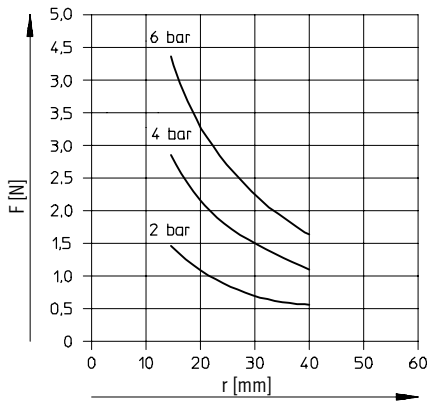
Zunanje prijetanje (zapiranje)



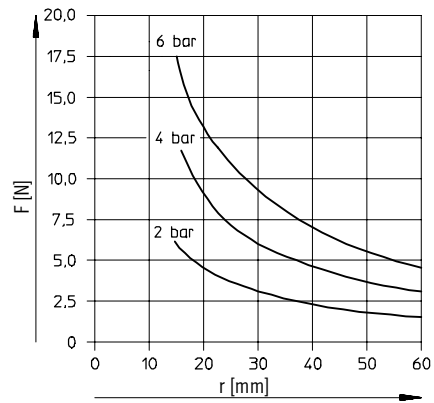
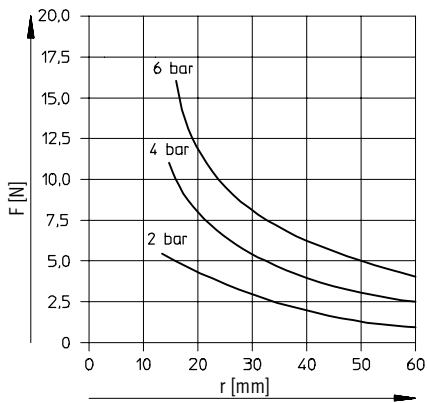
Notranje prijetanje (odpiranje)



HGR-10-A



HGR-16-A



Strežne enote
Standardno prijemalo

7.5

Radialna prijemala HGR

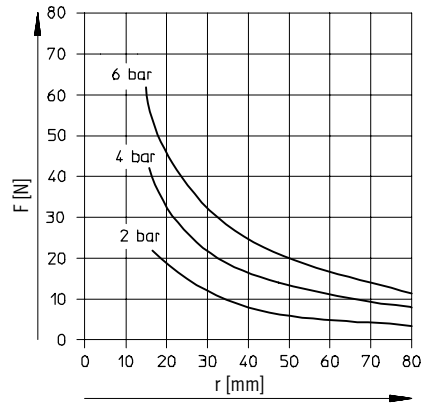
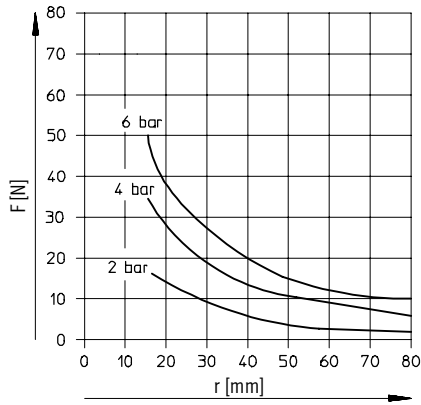
Podatkovni list

Prijemalna sila F v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice r

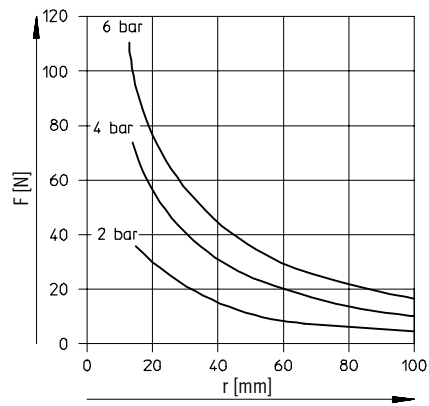
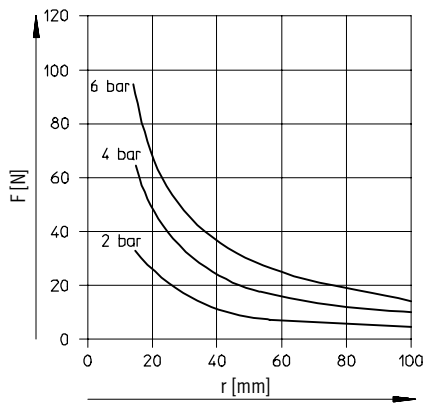
Zunanje prijetanje (zapiranje)

Notranje prijetanje (odpiranje)

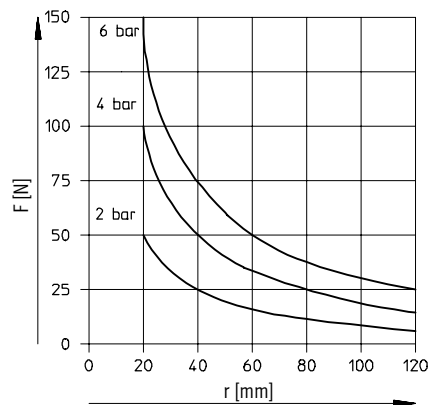
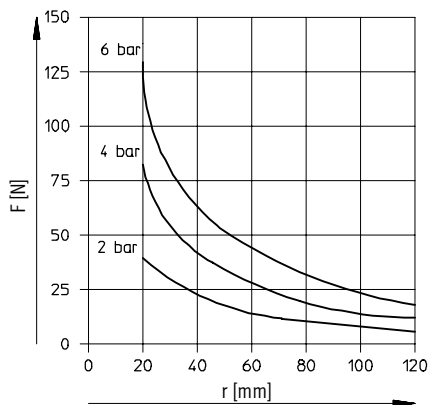
HGR-25-A



HGR-32-A



HGR-40-A



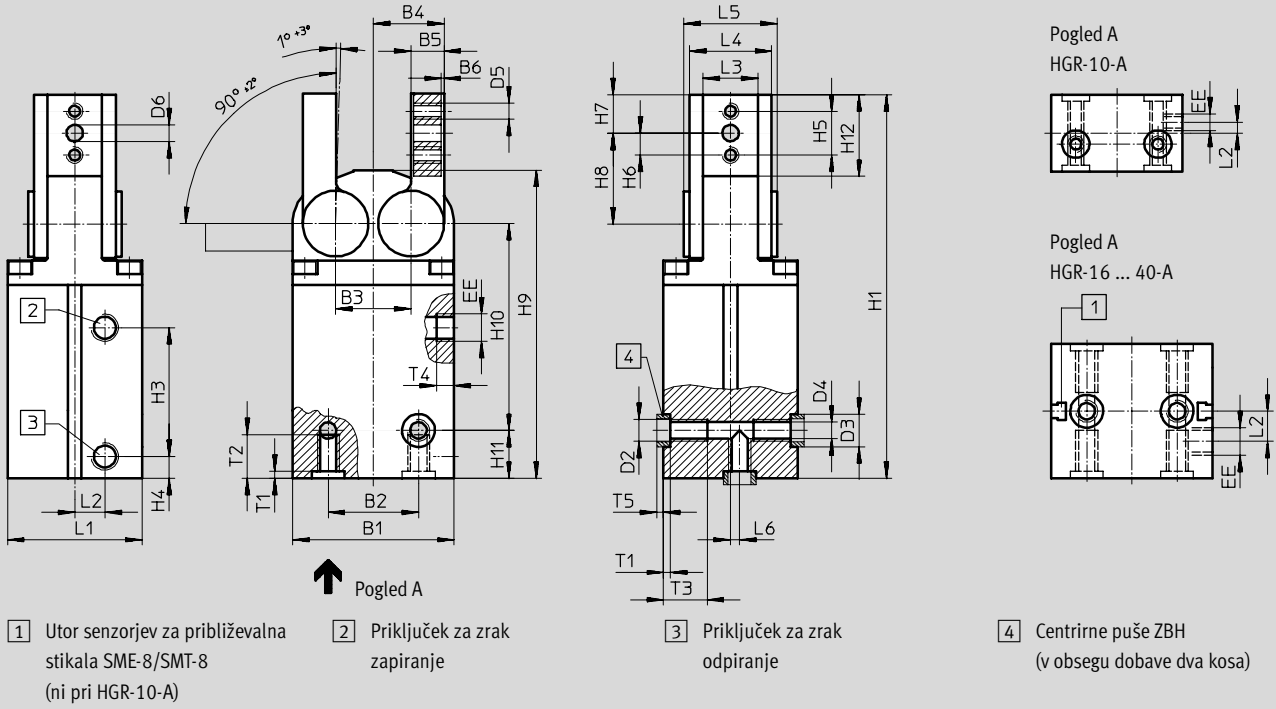
Radialna prijemala HGR

Podatkovni list

FESTO

Dimenzije

Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering



∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D2	D3	D4	D5	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
		±0,02						∅ H8/h7	∅ +0,1		∅ H8							
10	24	15	11	10,5	5	0,5	M3	5	2,5	M2,5	2	M3	60,8	34,5	16	8,8	8	4
16	33,4	16	16	15,5	6	1	M3	5	2,5	M3	2	M3	88,2	53,2	23	12,25	8	4
25	44	25	19,2	18,6	8	1	M4	7	3,3	M4	3	M5	107,2	63,5	24,7	14,3	10,5	5,25
32	51	29	22,8	21,4	10	1	M6	9	5,1	M5	4	G $\frac{1}{8}$	128,5	75	25	20	14	7
40	59	33	27,6	25,8	12	1	M8	12	6,4	M6	5	G $\frac{1}{8}$	140	80,5	47	8	16	8

∅	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4	T5
	-0,3	±0,05			-0,05	±0,2			+0,01/+0,03			±0,02	+0,1		+1	+0,5	
10	6,25	14,75	49,3	27,5	12,3	12,5	14	2	6,5	10,5	12	2	1,2	12,3	-	3,5	1,2
16	7	20	73,7	53,7	7,5	17,5	19	5,5	10	16	18,5	-	1,2	7	7	4,5	1,2
25	10,25	23,95	87,7	65,5	7,5	20,8	29,5	8,75	13	20	24	-	1,6	7	8	6,5	1,4
32	14	29	101,9	74,5	11	27,5	38	9,5	14	22	26	-	2,1	10	15	6,5	1,9
40	14	33,2	112,5	75,5	17,5	29,7	49	11	20	30	34	-	2,6	15	16	6,5	2,4

Podatki za naročanje		
∅ bata	Dvosmerni	
[mm]	Št. dela	Tip
10	174 817	HGR-10-A
16	161 829	HGR-16-A
25	161 830	HGR-25-A
32	161 831	HGR-32-A
40	161 832	HGR-40-A

Podatki za naročanje – kompleti obrabnih delov		
∅ bata		
[mm]	Št. dela	Tip
10	378 522	HGR-10-A
16	125 668	HGR-16-A
25	125 669	HGR-25-A
32	125 670	HGR-32-A
40	125 671	HGR-40-A