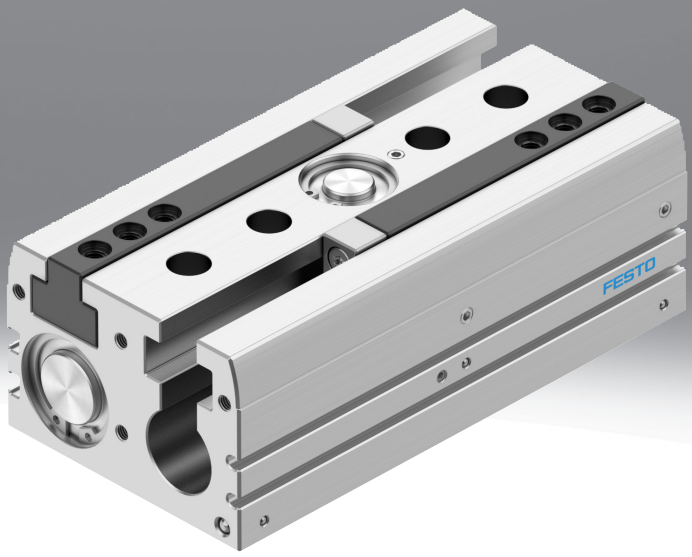
Paralelna hvataljka HPPL



Karakteristike

Na jedan pogled Link hppl

Robusna pneumatska hvataljka sa dugim hodom HPPL sa dvostrukim klipnim pogonom specijalno je dizajnirana za hvatanje komponenti različitih veličina. Koristi se u raznim industrijama, uključujući opšte mašinstvo, konstrukciju alatnih mašina, proizvodnju baterija i prehrambenu industriju.

- Pogon dvostrukog klipa, prenos sile po principu zupčaste šipke-zupčanika
- Optimizovan prostor za ugradnju za velike sile i obrtne momente
- Pouzdan, precizan i centralno hvatanje do ukupnog hoda od 300 mm
- Pogodno kao spoljašnja i unutrašnja hvataljka
- Podesivost hoda otvaranja za optimizaciju vremena pomoću smanjenja moždanog udara
- H1 mast za upotrebu u prehrambenoj industriji
- Preporučeno za proizvodne sisteme za proizvodnju litijum-jonskih baterija

Ove hvataljke nisu predviđene za sledeće primene:
- Mašinska obrada
- Agresivni medijumi
- Prašina od brušenja
- Prskanje pri zavarivanju

Alatke za projektovanje Link engineering tools



Uštedite vreme sa alatima za inženjering: Pametan inženjering za optimalno rešenje. Naš cilj je da povećamo vašu produktivnost. Naši inženjerski alati daju važan doprinos tome. U čitavom lancu vrednosti, oni vam pomažu da pravilno dizajnirate svoj sistem, da koristite nezamislive rezerve produktivnosti ili da steknete veću produktivnost. Od prvog kontakta do modernizacije vaše mašine, naći ćete mnoštvo alata koji će vam pomoći u svakoj fazi vašeg projekta.

Izbor hvataljke:
- Ova alatka vam pomaže da pronađete odgovarajuću hvataljku, tako što ćete jednostavno uneti tačne parametre za svoju primenu

Dijagrami Link hppl



Dijagrami prikazani u ovom dokumentu mogu se preuzeti samo sa interneta. Tamo postoji mogućnost prikaza preciznih vrednosti.

Prepoznavanje položaja

[A]	Za senzor položaja

Pomoću senzora položaja, prepoznavanje položaja omogućava proveru proizvoljnih pozicija.

Ključ tipa

001	Serija	
HPPL	Paralelna hvataljka	

002	Konstukciona veličina [mm]	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Kompletan hod [mm]	
40	40	
80	80	
120	120	
160	160	
200	200	
300	300	

004	Prepoznavanje položaja	
A	Za senzor položaja	

005	Posebne karakteristike materijala	
F1A	Preporučeno za proizvodne sisteme za proizvodnju litijum-jonskih baterija, F1A	

List sa podacima

Opšti tehnički podaci						
Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Kompletan hod	40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm			40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	120 mm, 200 mm, 300 mm
Hod po čeljusti hvataljke	20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm			20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	60 mm, 100 mm, 150 mm
Dizajn	Dvostruki klip Vođenje Zasun sa klipom T-oblik Zupčasta šipka/zupčanik					
Vođenje	Robusna vođica					
Vrsta pogona	pneumatski					
Funkcija	sa dvostrukim dejstvom					
Osigurač sile hvataljke	bez					
Funkcija hvataljke	Paralelno					
Broj čeljusti hvataljke	2					
Maks. masa eksternog prsta za hvatanje[1]	80 g	250 g	330 g	420 g	730 g	940 g
Pneumatski priključak[2]	M3, M5	M5			G1/8	
Preciznost ponavljanja hvataljke[3]	<0.03 mm					
Prigušenje	elastični zaptivni prstenovi/ploče sa obe strane bez metalnog fiksnog graničnika					
Prepoznavanje položaja	za senzor položaja					
Vrsta pričvršćenja	sa unutrašnjim navojem i centrirajućim rukavcem sa prolaznim otvorom i centrirajućim rukavcem					
Ugradni položaj	proizvoljno					

1) Važi za neprigušeni pogon. Za veće mase hvataljka se mora prigušiti.

2) HPPL-16: M5Pneumatski priključak sa strane =

3) Rasipanje krajnjeg položaja pod konstantnim uslovima primene kod 100 uzastopnih hodova u smeru kretanja čeljusti hvataljke

Radni uslovi i uslovi u okruženju						
Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Radni pritisak	0,2 ... 0,8 MPa					
Radni pritisak	2 ... 8 bar					
Radni pritisak	29 ... 116 psi					
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Napomena o radnom/upravljačkom mediju	Moguća primena zauljenog vazduha (u tom slučaju se zauljivanje mora nastaviti)					
Temperatura okruženja[1]	-10 ... 80°C					
Vrsta zaštite	IP40					
Otpornost na oscilacije	Provera primene za transport sa stepenom oštrine 2 prema FN 942017-4 i EN 60068-2-6					
Otpornost na udare	Šok provera prema stepenu oštrine 2 u skladu sa FN 942017-5 i EN 60068-2-27					
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK[2]	1 - mala izloženost koroziji					

1) Obratiti pažnju na područje primene senzora položaja

2) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

Težine – HPPL-16 ... 25								
Veličina konstrukcije	16				25			
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160
Težina proizvoda	341 g	492 g	638 g	788 g	889 g	1.230 g	1.561 g	1.902 g

Težine – HPPL-32 ... 40									
Veličina konstrukcije	32				40				
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Težina proizvoda	1.361 g	1.845 g	2.307 g	2.790 g	2.150 g	2.861 g	3.570 g	4.236 g	4.944 g

List sa podacima

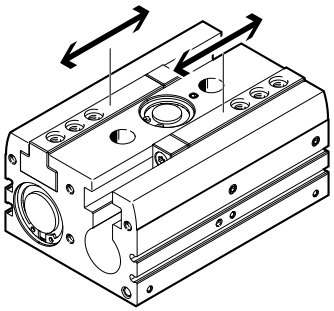
Težine – HPPL-50 ... 63

Veličina konstrukcije	50				63		
Kompletan hod	80	120	160	200	120	200	300
Težina proizvoda	4.494 g	5.527 g	6.506 g	7.538 g	8.610 g	11.522 g	15.266 g

Materijali

Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Materijal kućišta	Aluminijumska legura za obradu, eloksirana					
Materijal poklopca	Aluminijumska legura za obradu, eloksirana					
Materijal krajnje ploče	Aluminijumska legura za obradu, eloksirana					
Materijal klipnjače	visokolegirani čelik, nerđajući					
Materijal O-prstena	NBR					
Materijal vijaka	Čelik, hemijski niklovani					
Radni materijal klipa	Aluminijumska kovana legura, eloksirana					
Materijal zaptivke klipa	TPE-U(PU)					
Materijal zupčastog točka	visoko legirani čelik					
Materijal čeljusti hvataljke	visokolegirani čelik, nerđajući					
Materijal hvataljke	Aluminijumska kovana legura, eloksirana					
Napomena o materijalu	U skladu sa RoHS bez bakra					
LABS usklađenost	VDMA24364-B1/B2-L					
Pogodnost za proizvodnju litijum-jonskih baterija	1Pogodan za proizvodnju baterija sa smanjenim Cu / Zn / Ni vrednosti (Fa)					

Teoretska sila hvatanja ručice poluge od 0 mm



Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Teoretska ukupna sila hvatanja na 0 mm, 0,6 MPa (6 bara,87 psi) blizu	<222 N	<544 N	<890 N	<1376 N	<2064 N	<3480 N
Teoretska ukupna sila hvatanja na 0 mm, 0,6 MPa (6 bara, 87 psi) otvoren	<160 N	<450 N	<754 N	<1240 N	<1822 N	<3238 N
Teoretska sila hvatanja po hvataljci gripera na 0 mm, 0,6 MPa (6 bara, 87 psi)	<111 N	<272 N	<445 N	<688 N	<1032 N	<1740 N
Teoretska sila držanja po hvataljci gripera na 0 mm, 0,6 MPa (6 bara, 87 psi) otvoren	<80 N	<225 N	<377 N	<620 N	<911 N	<1619 N

List sa podacima

Merena sila hvatanja sa polugom od 10 mm / 15 mm (HPPL-16/HPPL-25)

Veličina konstrukcije	16				25			
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	186 N	202 N	208 N	210 N	460 N	494 N	500 N	530 N
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pri otvaranju	124 N	140 N	146 N	148 N	366 N	398 N	406 N	436 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	93 N	101 N	104 N	105 N	230 N	247 N	250 N	265 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otvaranje	62 N	70 N	73 N	74 N	183 N	199 N	203 N	218 N

Merena sila hvatanja sa polugom od 15 mm (HPPL-32/HPPL-40)

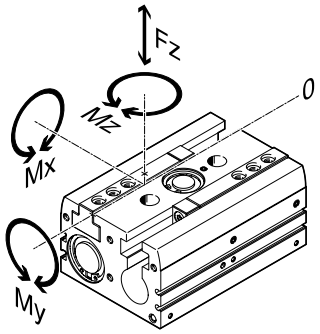
Veličina konstrukcije	32				40				
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	790 N	812 N	860 N	878 N	1.190 N	1.248 N	1.310 N	1.346 N	1.350 N
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pri otvaranju	654 N	676 N	724 N	742 N	1.054 N	1.112 N	1.174 N	1.210 N	1.214 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	395 N	406 N	430 N	439 N	595 N	624 N	656 N	673 N	675 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otvaranje	327 N	338 N	362 N	371 N	527 N	556 N	587 N	605 N	607 N

Merena sila hvatanja sa polugom od 15 mm / 25 mm (HPPL-50/HPPL-63)

Veličina konstrukcije	50				63		
Kompletan hod	80	120	160	200	120	200	300
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	1.758 N	1.930 N	1.948 N	2.018 N	2.910 N	2.990 N	3.284 N
Ukupna sila hvatanja 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) pri otvaranju	1.516 N	1.688 N	1.706 N	1.776 N	2.668 N	2.748 N	3.042 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatvaranje	879 N	965 N	974 N	1.009 N	1.455 N	1.495 N	1.643 N
Sila hvatanja po čeljusti hvataljke 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otvaranje	758 N	844 N	853 N	888 N	1.334 N	1.374 N	1.521 N

List sa podacima

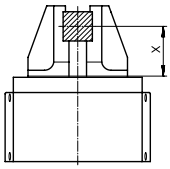
Karakteristike opterećenja na čeljustima hvataljke



Navedene dozvoljene sile i momenti se odnose na jednu čeljust hvataljke. One obuhvataju alarm podizanja, dodatne sile težine kroz radni komad odn. kroz eksterne prste hvataljke i sile ubrzanja koje nastaju tokom pomeranja. Za proračun momenata treba da se uvaži položaj 0 koordinatnog sistema (vođica čeljusti gripera).

Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Maksimalna sila Fz	500 N	1.500 N	2.200 N	3.000 N	5.300 N	9.000 N
Maks. momenat na čeljusti hvataljke Mx, statički	35 Nm	100 Nm	115 Nm	125 Nm	240 Nm	300 Nm
Maks. momenat na čeljusti hvataljke My, statički	35 Nm	60 Nm	70 Nm	80 Nm	150 Nm	200 Nm
Maks. momenat na čeljusti hvataljke Mz, statički	35 Nm	70 Nm	85 Nm	100 Nm	220 Nm	250 Nm

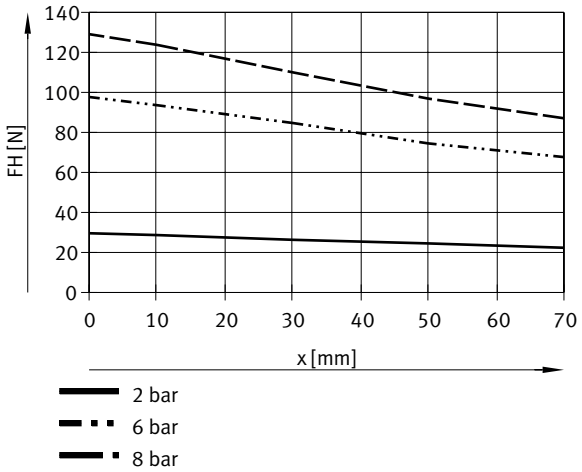
Jačina hvatanja FH po čeljusti hvataljke u zavisnosti od radnog pritiska i ručice poluge x – spoljno hvatanje (zatvaranje)



Iz narednih dijagrama mogu se utvrditi jačine hvatanja u zavisnosti od radnog pritiska i ručice poluge.

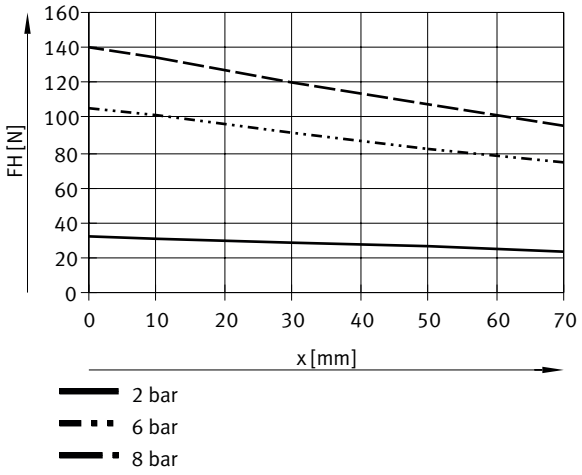
Softver za dizajniranje izbora hvataljke → www.festo.com

Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-16-40

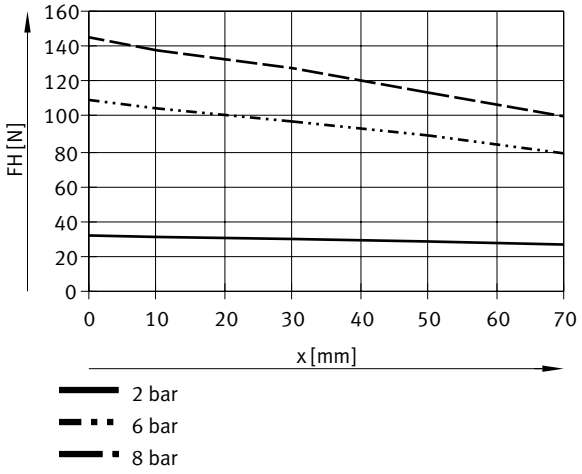


List sa podacima

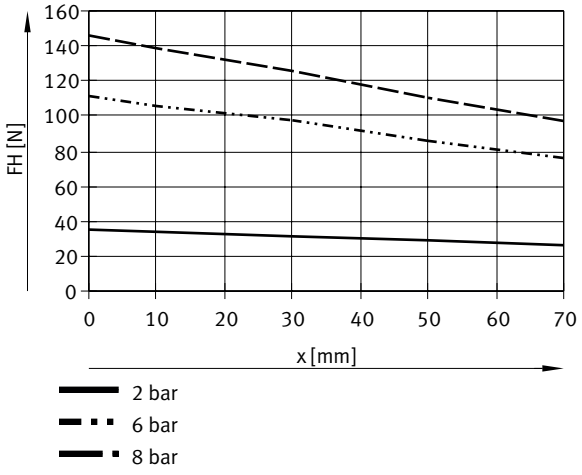
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-16-80



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-16-120

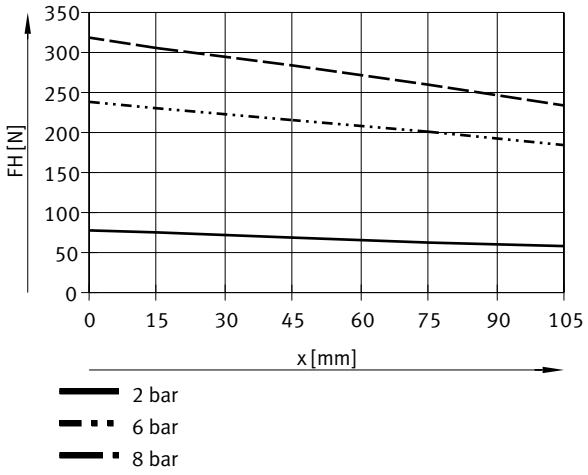


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-16-160

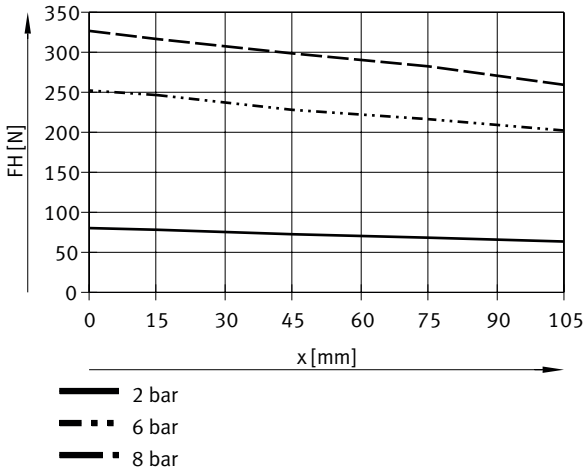


List sa podacima

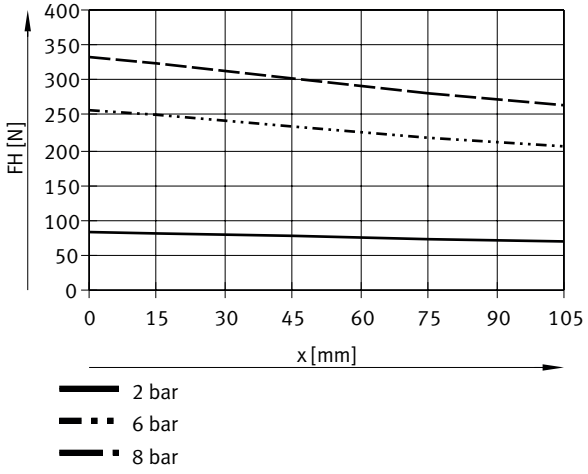
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-25-40



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-25-80

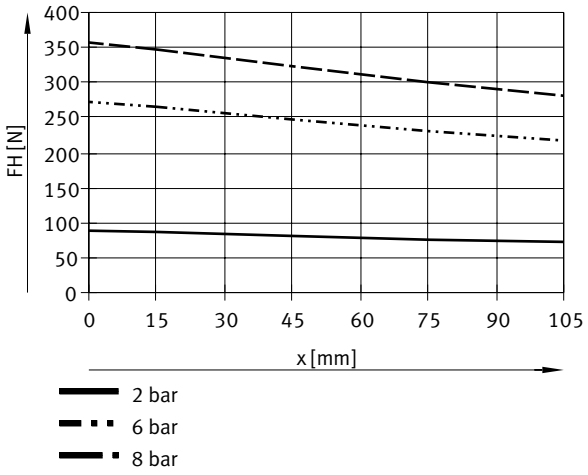


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-25-120

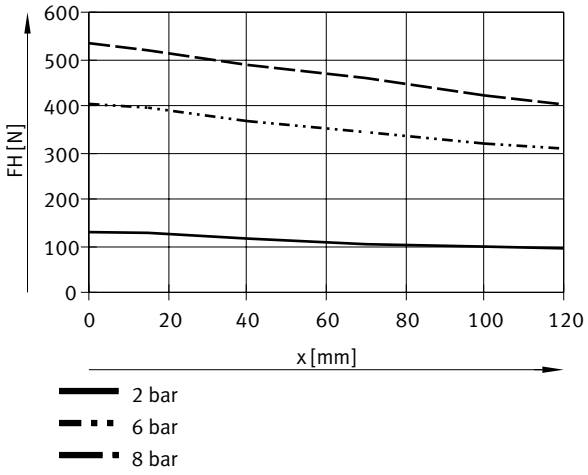


List sa podacima

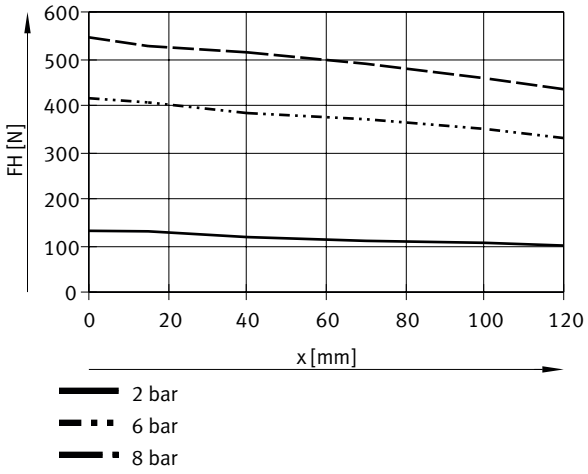
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-25-160



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-32-40

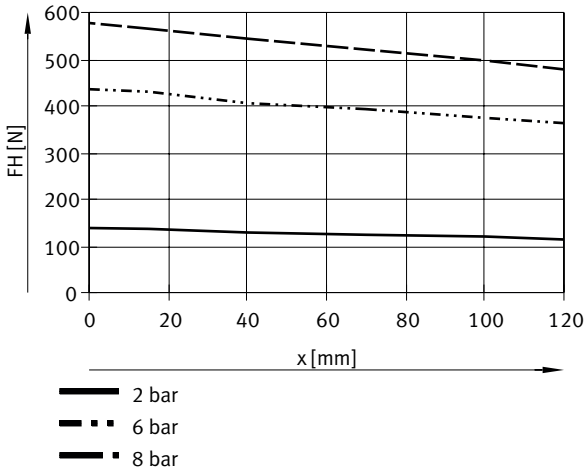


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-32-80

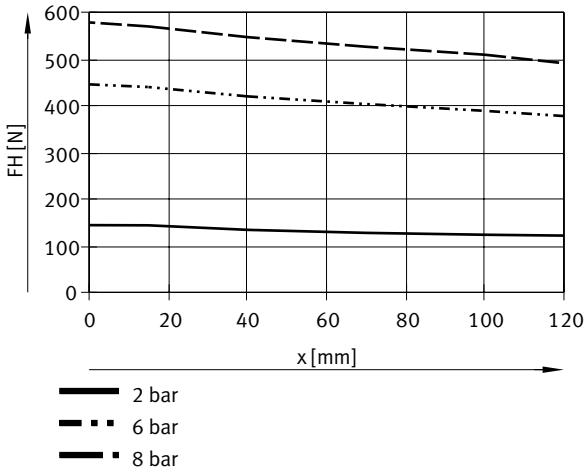


List sa podacima

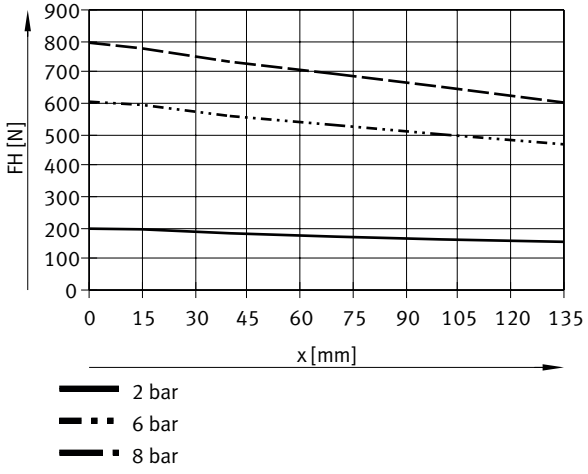
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-32-120



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-32-160

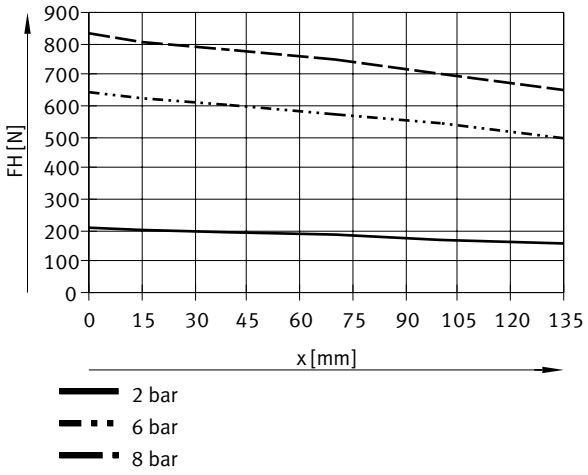


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-40-40

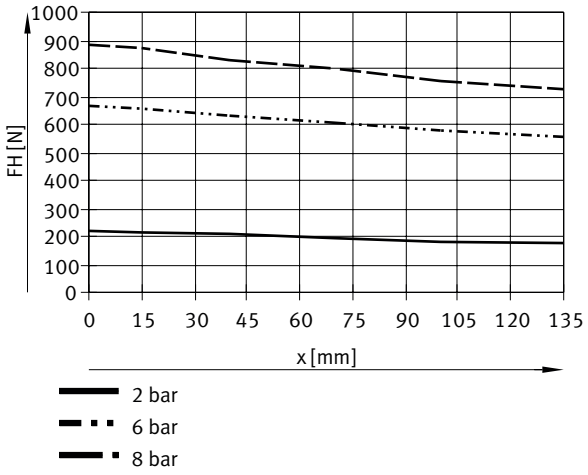


List sa podacima

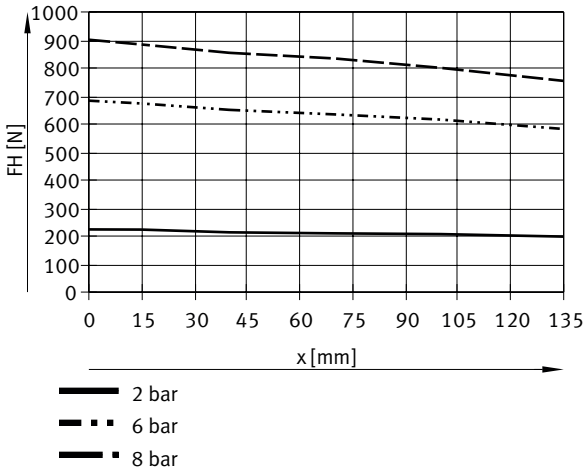
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-40-80



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-40-120

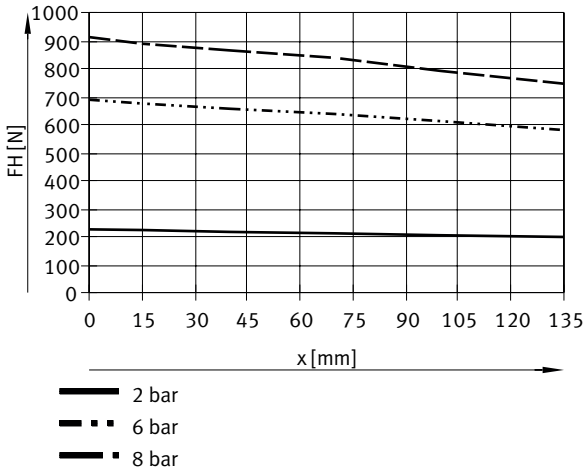


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-40-160

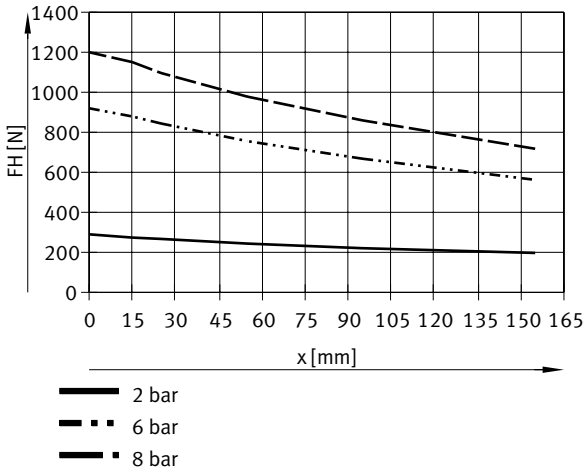


List sa podacima

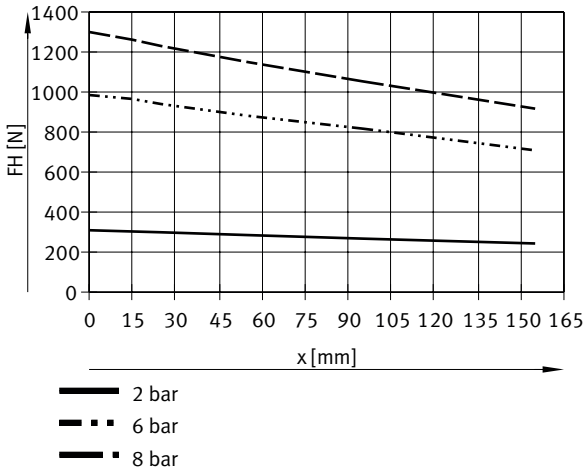
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-40-200



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-50-80

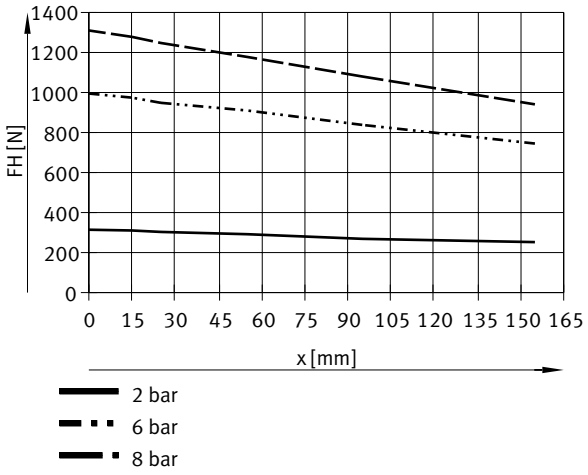


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-50-120

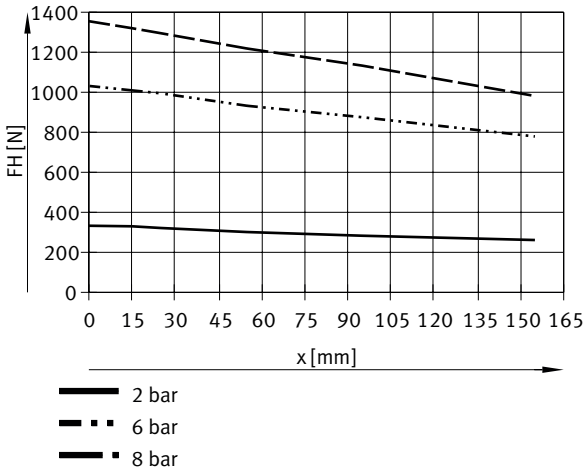


List sa podacima

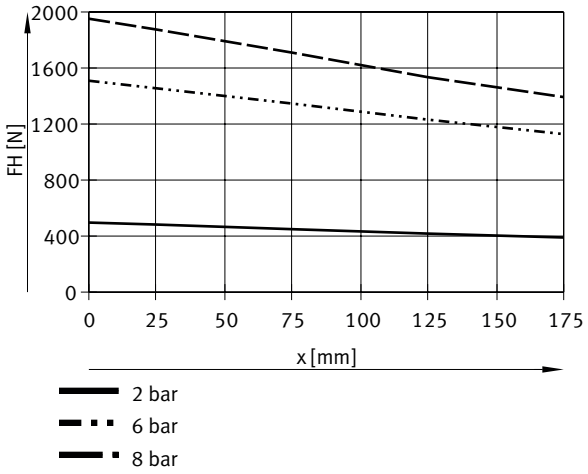
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-50-160



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-50-200

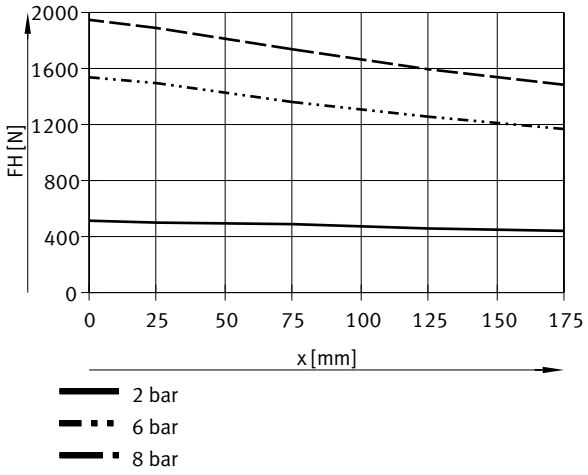


Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-63-120

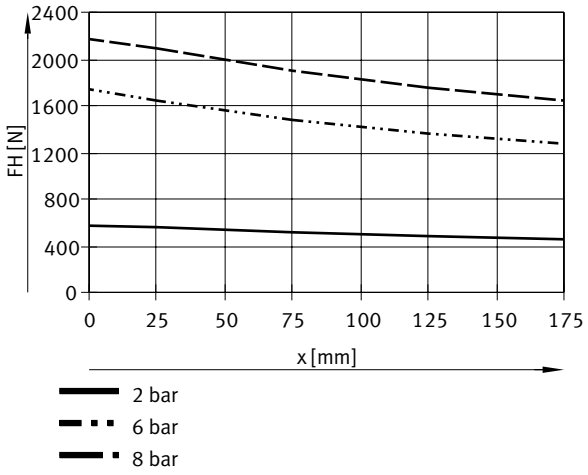


List sa podacima

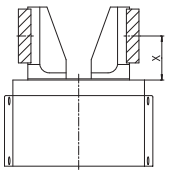
Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-63-200



Snaga hvatanja FH po Čeljust gripera u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – Spoljašnje hvatanje (zatvaranje) – HPPL-63-300



Jačina hvatanja FH po čeljusti hvataljke u zavisnosti od radnog pritiska i poluge x – unutrašnje hvatanje (otvaranje)

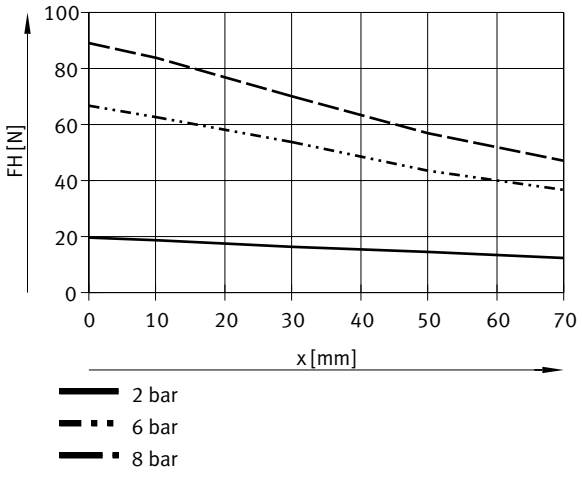


Iz narednih dijagrama mogu se utvrditi jačine hvatanja u zavisnosti od radnog pritiska i ručice poluge.

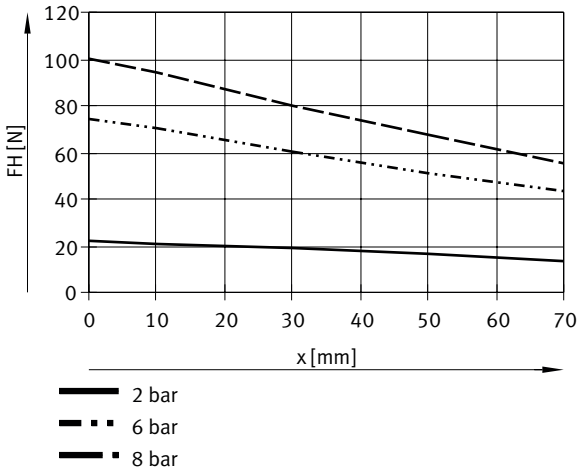
Softver za dizajniranje izbora hvataljke → www.festo.com

List sa podacima

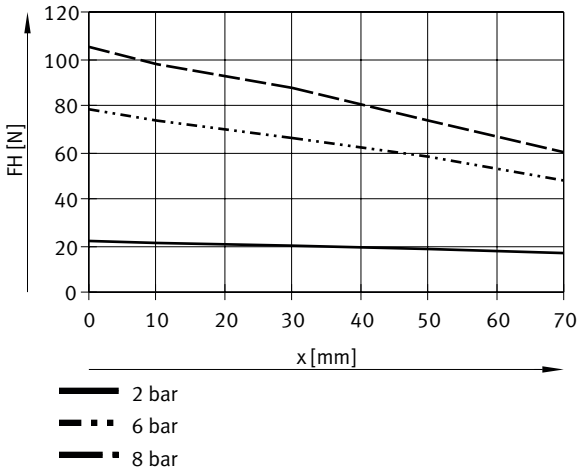
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-16-40



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-16-80

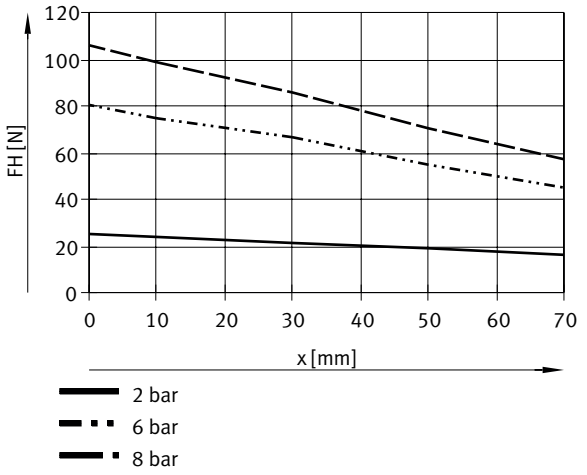


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-16-120

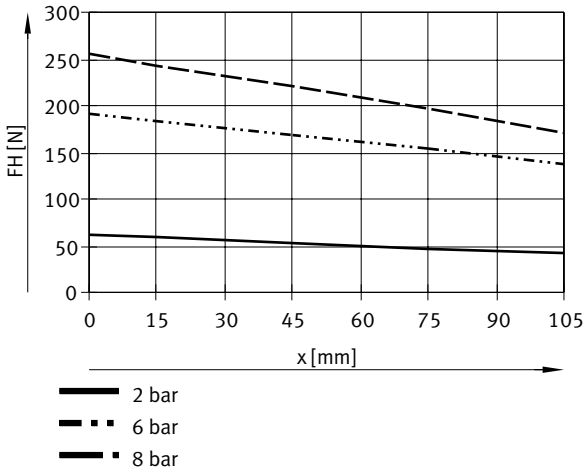


List sa podacima

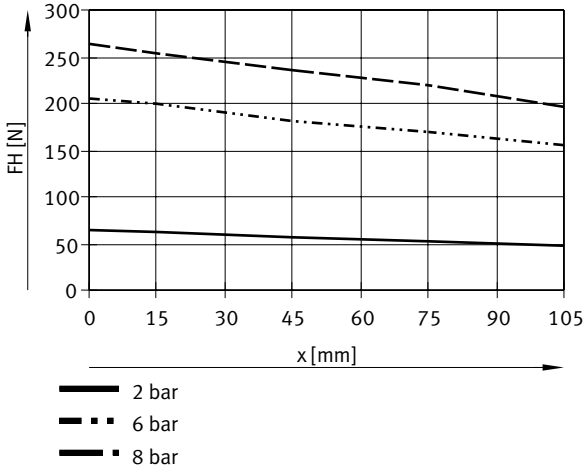
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-16-160



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-25-40

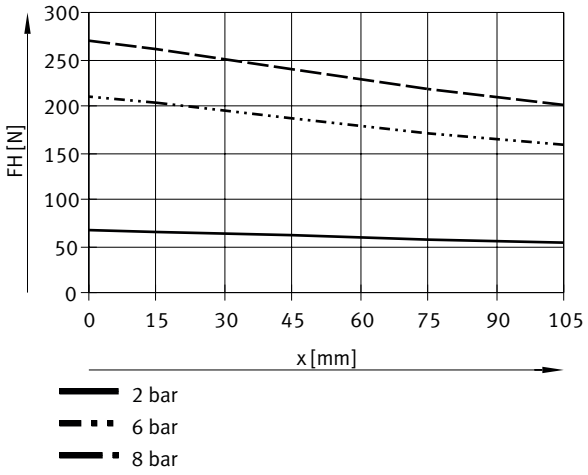


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-25-80

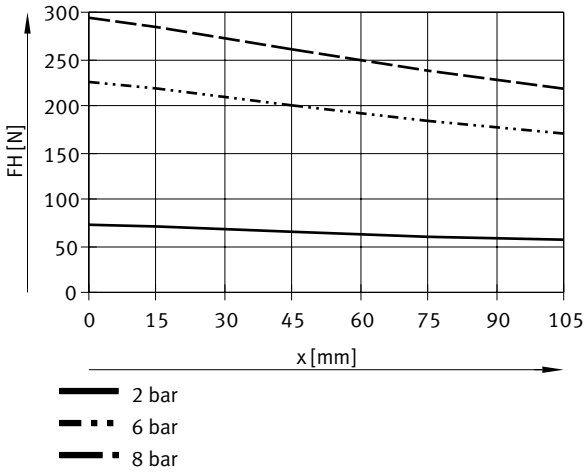


List sa podacima

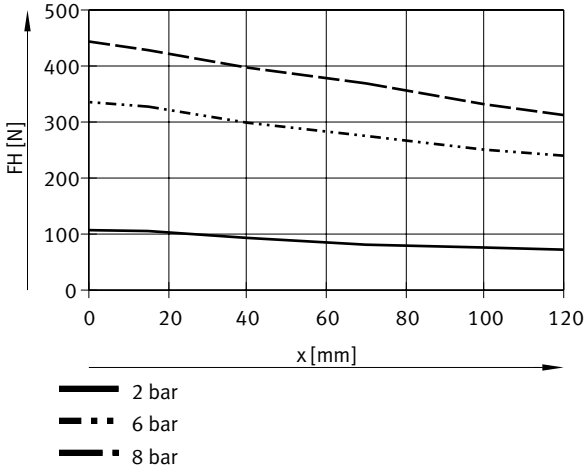
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-25-120



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-25-160

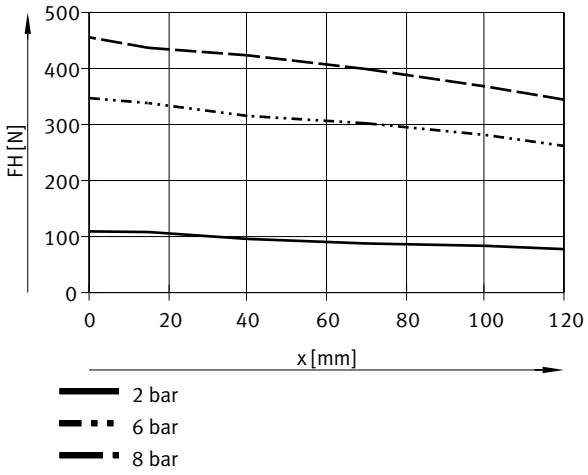


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-32-40

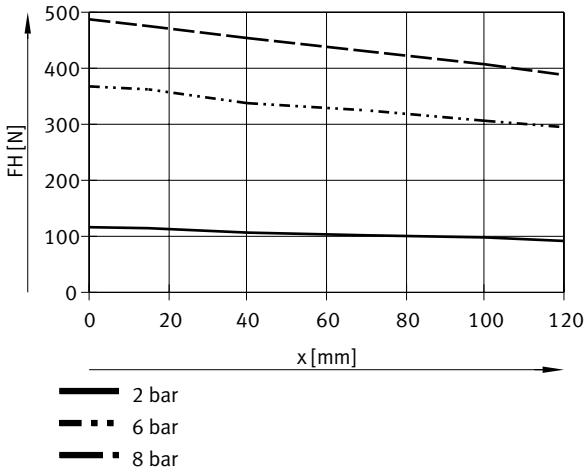


List sa podacima

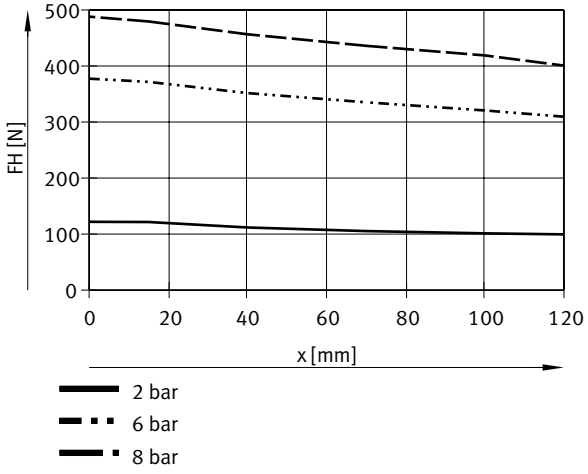
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-32-80



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-32-120

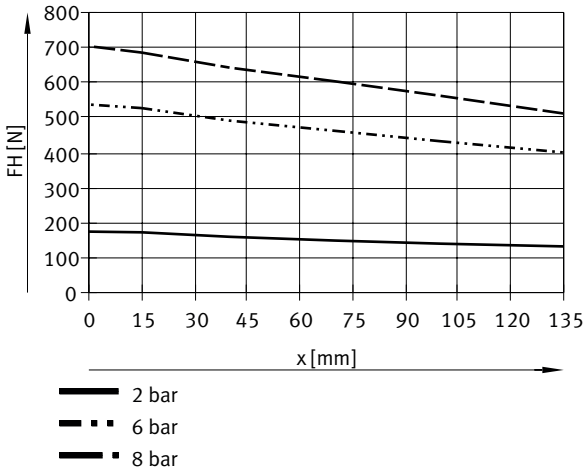


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-32-160

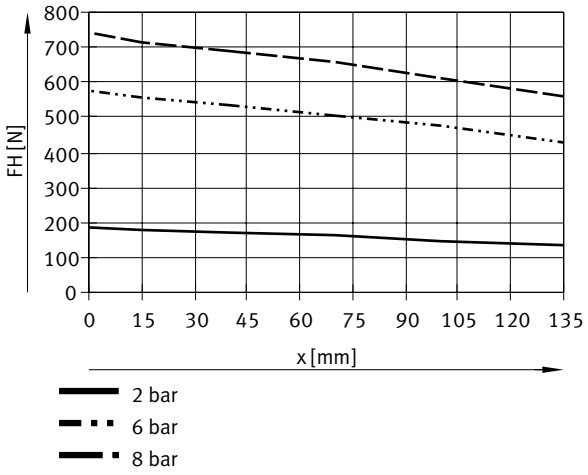


List sa podacima

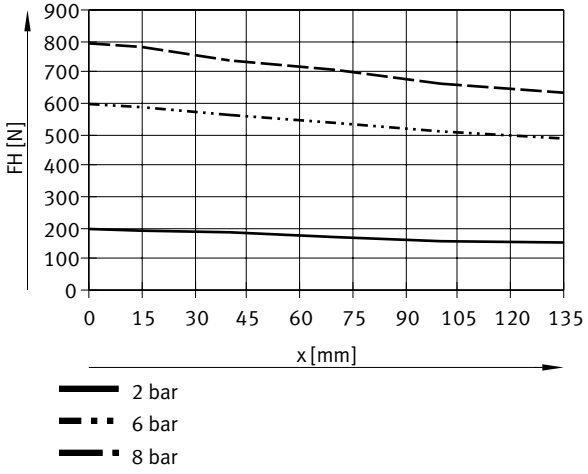
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-40-40



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-40-80

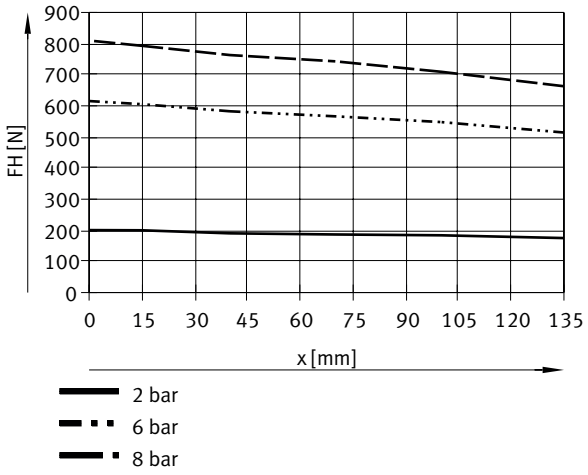


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-40-120

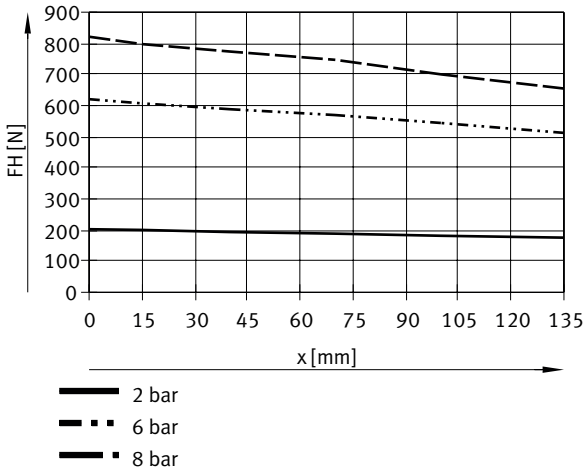


List sa podacima

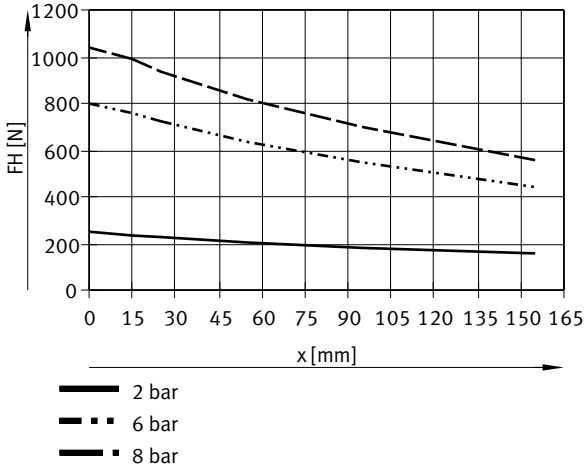
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-40-160



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-40-200

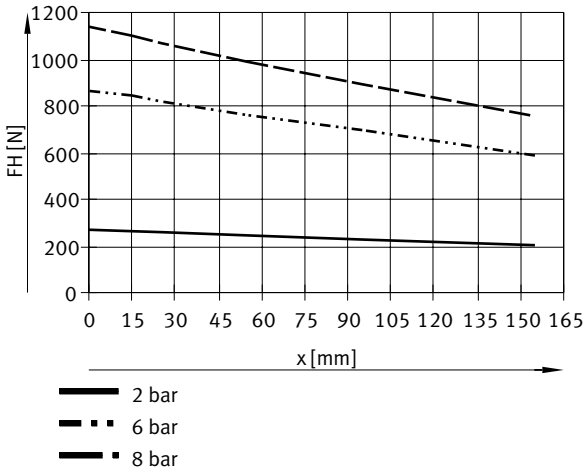


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-50-80

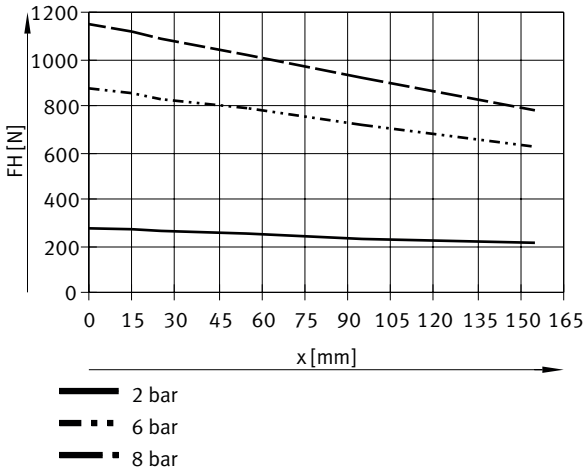


List sa podacima

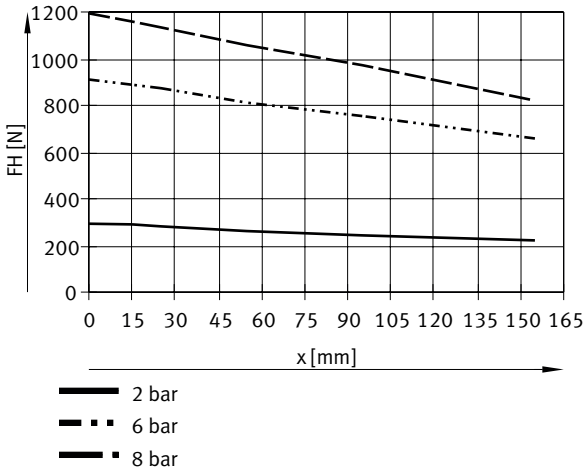
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-50-120



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-50-160

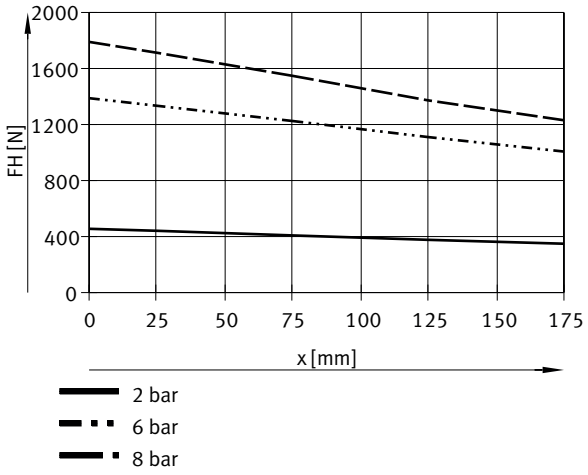


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-50-200

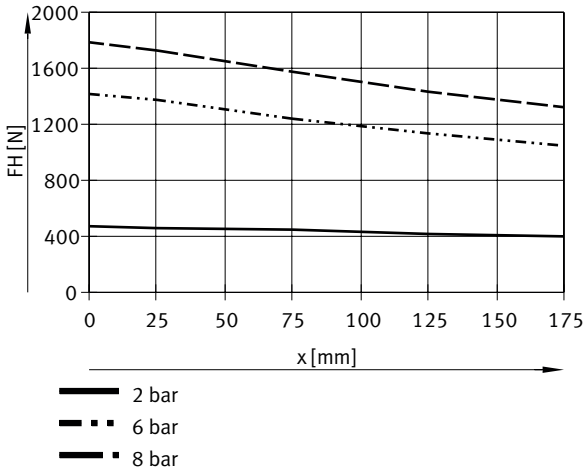


List sa podacima

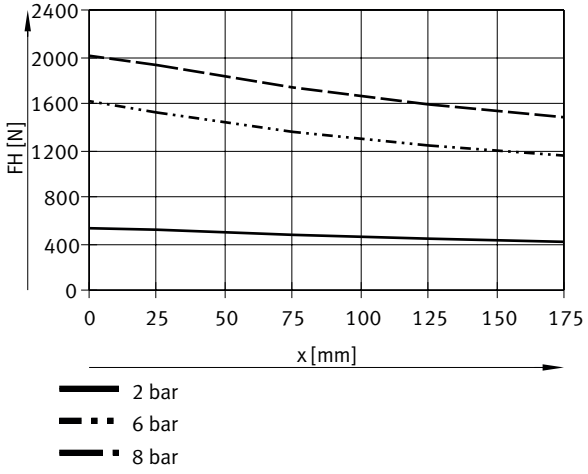
Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-63-120



Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-63-200

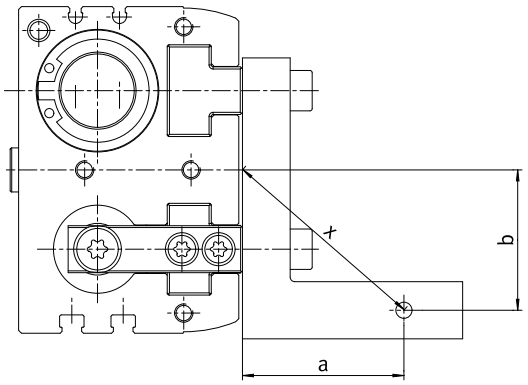


Sila gripera FH po Čeljust gripera u zavisnosti od operativnog pritiska i poluge x – Unutrašnje gripper (otvaranje) – HPPL-63-300



List sa podacima

Jačina hvatanja FH po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bara, 87 psi) u zavisnosti od poluge x i ekscentričnosti a i b



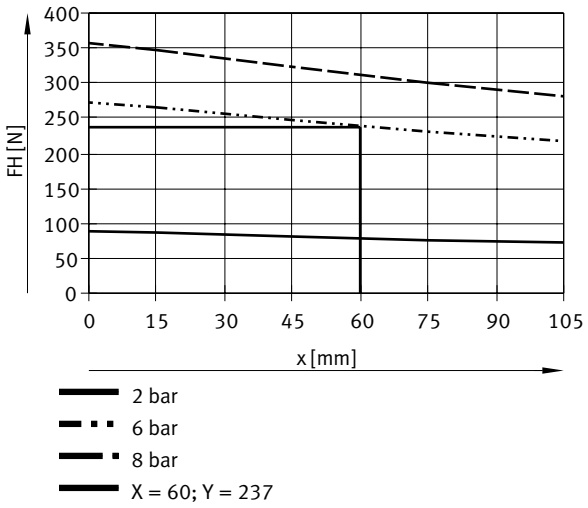
Jačina hvatanja FH po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bara, 87 psi) u zavisnosti od ručice poluge x i ekscentričnosti a i b

$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{45^2 + 40^2} = 60$ mm

Za izračunavanje ručice poluge x kod ekscentarskog hvatanja mora da se koristi formula (levo).
Pomoću izračunate vrednost x iz dijagrama može da se pročita jačina hvatanja FH.

Primer izračunavanja:
Dato:
Odstojanje a = 45 mm
Odstojanje b = 40 mm
Traži se:
Jačina hvatanja na 6 bara, kod HPPL-25-160, kada se koristi kao spoljna hvatalj-ka.

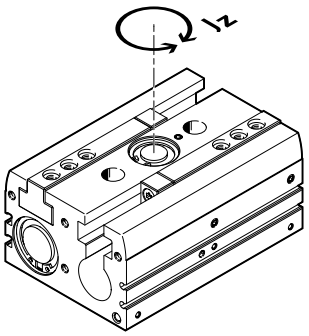
Jačina hvatanja FH po čeljusti hvataljke pri 0,6 MPa (6 bara, 87 psi) u zavisnosti od ručice poluge x i ekscentričnosti a i b



Iz dijagrama proizilazi vrednost za snagu hvatanja FH = 237 N.

List sa podacima

Momenti inercije



Moment inercije paralelne hvataljke u vezi sa centralnom osovinom, bez spoljnih prstiju hvataljke, kod konstrukcije opterećenja.

Momenti inercije – HPPL-16 ... 25

Veličina konstrukcije	16				25			
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160
Momenat inercije	2,2 kgcm²	6,12 kgcm²	13,51 kgcm²	25,75 kgcm²	8,68 kgcm²	20,02 kgcm²	39,54 kgcm²	70,64 kgcm²

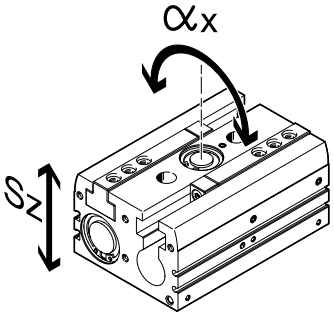
Momenti inercije – HPPL-32 ... 40

Veličina konstrukcije	32				40				
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Momenat inercije	16,85 kgcm²	35,72 kgcm²	66,77 kgcm²	115,46 kgcm²	32,8 kgcm²	63,66 kgcm²	114,77 kgcm²	187,44 kgcm²	293,46 kgcm²

Momenti inercije – HPPL-50 ... 63

Veličina konstrukcije	50				63		
Kompletan hod	80	120	160	200	120	200	300
Momenat inercije	123,53 kgcm²	209,15 kgcm²	329,29 kgcm²	499,63 kgcm²	404,29 kgcm²	880,63 kgcm²	1.955,33 kgcm²

Zazor čeljusti hvataljke



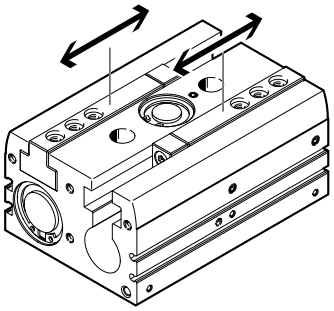
Zbog klizne vođice kod hvataljke postoji zazor između čeljusti hvataljke i kućišta. Vrednosti navedene u tabeli važe kada je proizvod nov.

Veličina konstrukcije	16	25	32	40	50	63
Maks. zazor čeljusti hvataljke Sz[1)]	<0.05 mm					
Maks. zazor ugla čeljusti hvataljke ax, ay[2)]	<0.2 deg					

1) Vrednosti se odnose samo na otvoreni položaj hvataljke.
2) Vrednosti se odnose samo na otvoreni položaj hvataljke.

List sa podacima

Vremena otvaranja i zatvaranja – HPPL-16 ... 25



Navedena vremena otvaranja i zatvaranja merena su na sobnoj temperaturi, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) radnom pritisku i sa hvataljkom montiranom horizontalno bez dodatnih prstiju za hvatanje.
Za veće mase od navedenog neprigušenog maksimuma mase po spoljnom prstu hvataljke, hvataljke moraju biti prigušene. Vremena otvaranja i zatvaranja se zatim podešavaju.

Veličina konstrukcije	16				25			
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160
Min. vreme otvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	94 ms	200 ms	255 ms	297 ms	100 ms	209 ms	300 ms	404 ms
Min. vreme zatvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	61 ms	127 ms	201 ms	199 ms	80 ms	164 ms	241 ms	314 ms

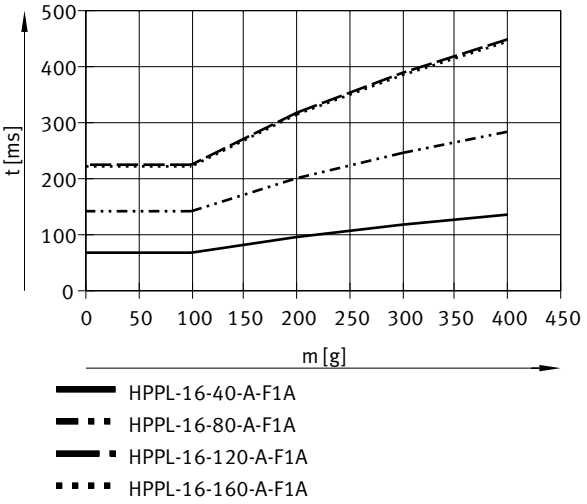
Vremena otvaranja i zatvaranja – HPPL-32 ... 40

Veličina konstrukcije	32				40				
Kompletan hod	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Min. vreme otvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	96 ms	172 ms	270 ms	398 ms	131 ms	252 ms	377 ms	509 ms	649 ms
Min. vreme zatvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	70 ms	128 ms	187 ms	324 ms	102 ms	200 ms	295 ms	407 ms	521 ms

Vremena otvaranja i zatvaranja – HPPL-50 ... 63

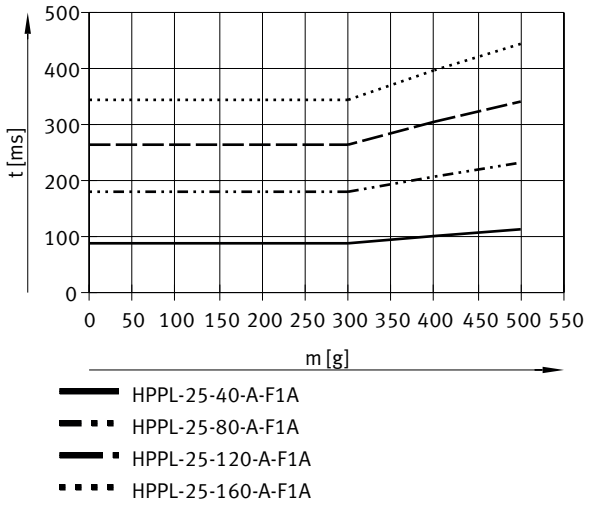
Veličina konstrukcije	50				63		
Kompletan hod	80	120	160	200	120	200	300
Min. vreme otvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	277 ms	424 ms	587 ms	753 ms	414 ms	687 ms	1.043 ms
Min. vreme zatvaranja pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	225 ms	335 ms	456 ms	601 ms	313 ms	512 ms	824 ms

Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-16

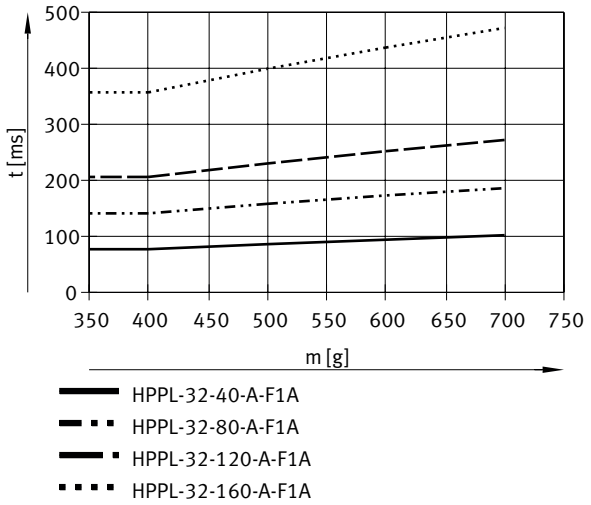


List sa podacima

Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-25

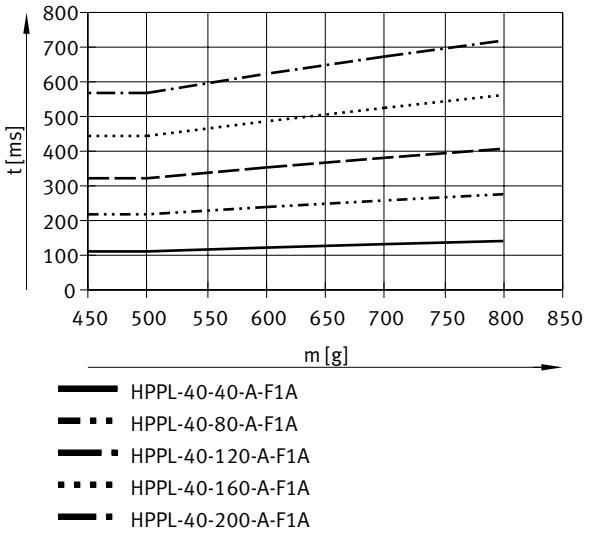


Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-32

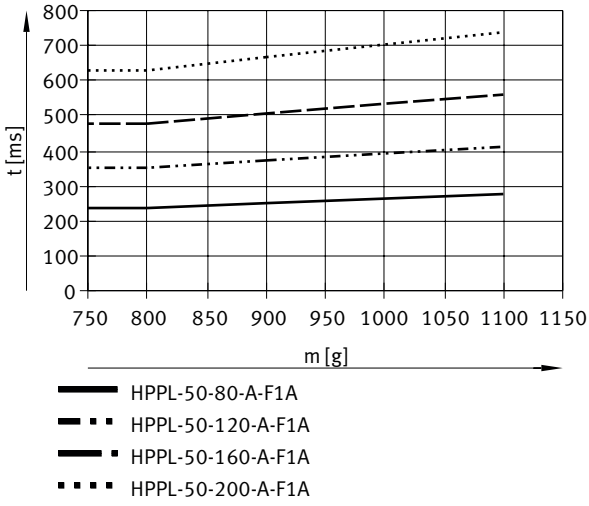


List sa podacima

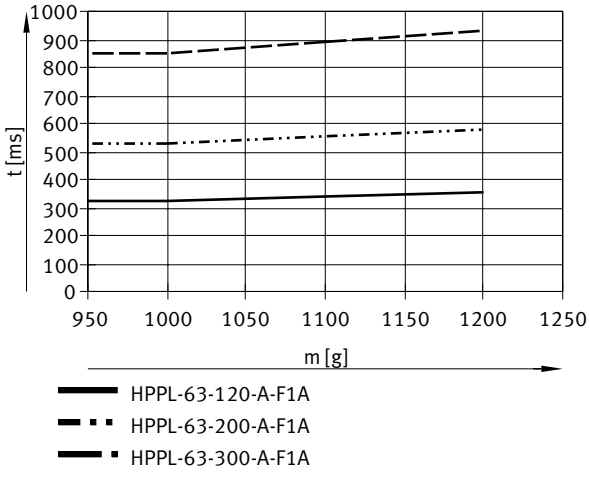
Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-40



Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-50

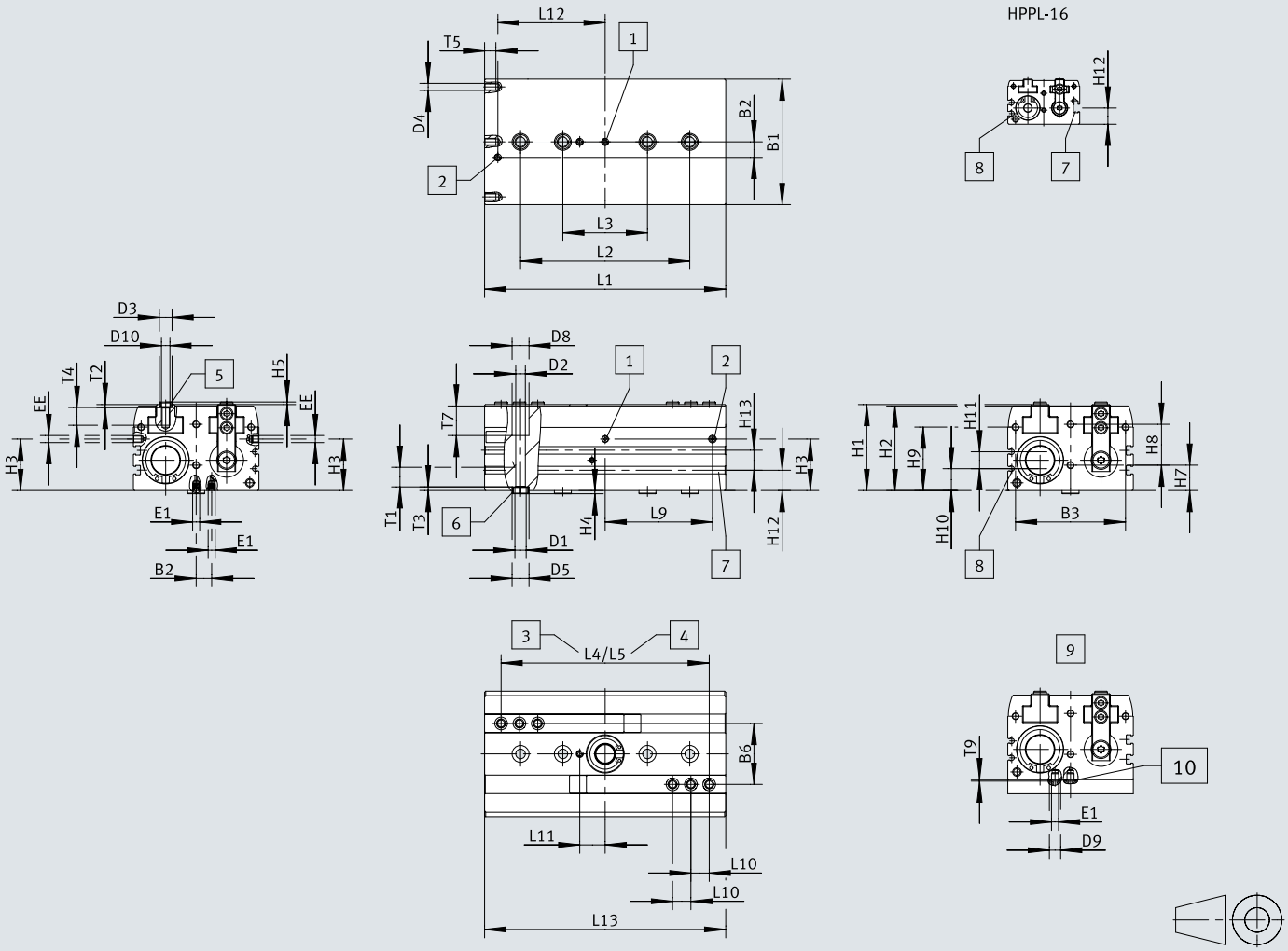


Vremena otvaranja i zatvaranja u zavisnosti od dimenzije prstiju hvataljke – HPPL-63



Dimenzije

Dimenzije – Paralelna hvataljka HPPL (strana 1 od 2) Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Otvaranje priključka za komprimovani vazduh, po izboru bočno ili sa donje strane (u stanju prilikom isporuke zatvoreno sa donje strane)
[2] Zatvaranje priključka za komprimovani vazduh, po izboru bočno ili sa donje strane (u stanju prilikom isporuke zatvoreno sa donje strane)
[3] Otvorene čeljusti hvataljke
[4] Čeljust hvataljke zatvorena
[5] Centrirajući rukavci ZBH (4 komada u obimu isporuke)
[6] Centrirajući rukavci ZBH (2 komada u obimu isporuke)
[7] T-žleb za senzor položaja
[8] Okrugli žleb za senzor položaja
[9] Dovod komprimovanog vazduha odozdo
[10] O-prsten za HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Podloška 12x1,5

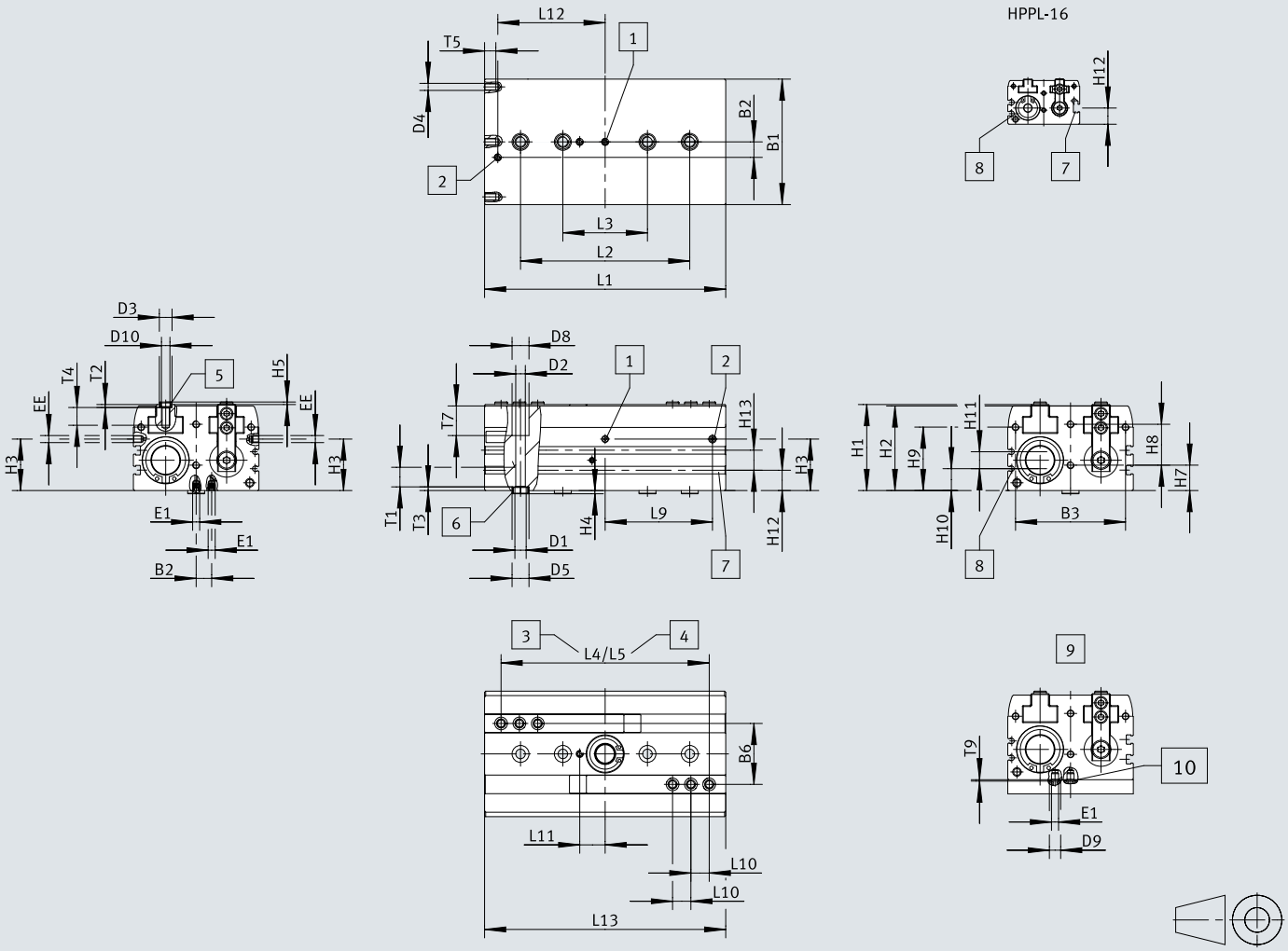
Dimenzije

	B1 ±0,1	B2 ±0,1	B3 ±0,1	B6 ±0,05	D1	D2 Ø ±0,1	D3 Ø H8	D4	D5 Ø H8	D8 Ø H13	D9 Ø
HPPL-16-40-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-80-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-120-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-160-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-25-40-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-80-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-120-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-160-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-32-40-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-80-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-120-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-160-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-40-40-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-80-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-120-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-160-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-200-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-50-80-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-120-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-160-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-200-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-63-120-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-200-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-300-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15

	D10	EE	E1	H1	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 –0,3	H5 –0,3	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1
HPPL-16-40-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-80-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-120-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-160-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-25-40-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-80-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-120-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-160-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-32-40-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-80-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-120-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-160-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-40-40-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-80-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-120-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-160-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-200-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-50-80-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-120-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-160-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-200-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-63-120-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-200-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-300-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82

Dimenzije

Dimenzije – Paralelna hvataljka HPPL (strana 2 od 2) Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Otvaranje priključka za komprimovani vazduh, po izboru bočno ili sa donje strane (u stanju prilikom isporuke zatvoreno sa donje strane)
[2] Zatvaranje priključka za komprimovani vazduh, po izboru bočno ili sa donje strane (u stanju prilikom isporuke zatvoreno sa donje strane)
[3] Otvorene čeljusti hvataljke
[4] Čeljust hvataljke zatvorena
[5] Centrirajući rukavci ZBH (4 komada u obimu isporuke)
[6] Centrirajući rukavci ZBH (2 komada u obimu isporuke)
[7] T-žleb za senzor položaja
[8] Okrugli žleb za senzor položaja
[9] Dovod komprimovanog vazduha odozdo
[10] O-prsten za HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Podloška 12x1,5

Dimenzije

	H10	H11	H12	H13	L1 ±0,05	L2[1]	L3[1]	L4[2] +1,6	L5[2] ±0,8	L9 ±0,1	L10[1]
HPPL-16-40-A-F1A	7,5	8	11,5	–	78	36	–	62	22	32,9	8
HPPL-16-80-A-F1A	7,5	8	11,5	–	118	60	–	102	22	52,9	8
HPPL-16-120-A-F1A	7,5	8	11,5	–	158	100	60	142	22	72,9	8
HPPL-16-160-A-F1A	7,5	8	11,5	–	198	100	60	182	22	92,9	8
HPPL-25-40-A-F1A	11	10	10	12	86	60	–	64	24	35	10
HPPL-25-80-A-F1A	11	10	10	12	126	60	–	104	24	55	10
HPPL-25-120-A-F1A	11	10	10	12	166	100	60	144	24	75	10
HPPL-25-160-A-F1A	11	10	10	12	206	100	60	184	24	95	10
HPPL-32-40-A-F1A	15,5	12	14,5	14	91	60	–	67	27	36,1	13
HPPL-32-80-A-F1A	15,5	12	14,5	14	131	60	–	107	27	56,1	13
HPPL-32-120-A-F1A	15,5	12	14,5	14	171	120	60	147	27	76,1	13
HPPL-32-160-A-F1A	15,5	12	14,5	14	211	120	60	187	27	96,1	13
HPPL-40-40-A-F1A	20	16	17,5	21	95	66	–	70	30	37,2	15
HPPL-40-80-A-F1A	20	16	17,5	21	135	100	–	110	30	57,2	15
HPPL-40-120-A-F1A	20	16	17,5	21	175	100	–	150	30	77,2	15
HPPL-40-160-A-F1A	20	16	17,5	21	215	180	100	190	30	97,2	15
HPPL-40-200-A-F1A	20	16	17,5	21	255	200	100	230	30	117,2	15
HPPL-50-80-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	142	100	–	118	38	58,1	18
HPPL-50-120-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	182	100	–	158	38	78,1	18
HPPL-50-160-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	222	180	100	198	38	98,1	18
HPPL-50-200-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	262	200	100	238	38	118,1	18
HPPL-63-120-A-F1A	27,5	27	24	34	190	100	–	160	40	81,1	22
HPPL-63-200-A-F1A	27,5	27	24	34	270	200	100	240	40	121,1	22
HPPL-63-300-A-F1A	27,5	27	24	34	370	300	100	340	40	171,1	22

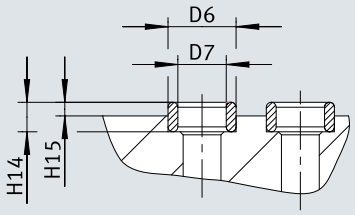
	L11 ±0,1	L12 ±0,1	L13[2] ±1	T1 min.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HPPL-16-40-A-F1A	10,3	32,9	78	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-80-A-F1A	10,3	52,9	118	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-120-A-F1A	10,3	72,9	158	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-160-A-F1A	10,3	92,9	198	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-25-40-A-F1A	17	36,3	86	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-80-A-F1A	17	56,3	126	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-120-A-F1A	17	76,3	166	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-160-A-F1A	17	96,3	206	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-32-40-A-F1A	18	36,1	91	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-80-A-F1A	18	56,1	131	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-120-A-F1A	18	76,1	171	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-160-A-F1A	18	96,1	211	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-40-40-A-F1A	20	37,2	95	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-80-A-F1A	20	57,2	135	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-120-A-F1A	20	77,2	175	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-160-A-F1A	20	97,2	215	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-200-A-F1A	20	117,2	255	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-50-80-A-F1A	26	58,1	142	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-120-A-F1A	26	78,1	182	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-160-A-F1A	26	98,1	222	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-200-A-F1A	26	118,1	262	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-63-120-A-F1A	30	81,1	190	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-200-A-F1A	30	121,1	270	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-300-A-F1A	30	171,1	370	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1

1) Tolerancija za centriranje rupa HPPL-16 ...32: ±0,02 mm; HPPL-40 ... 63: ±0,03 mm / Tolerancija za navoje ±0,1 mm

2) Navedena tolerancija važi samo u stanju bez pritiska. Prilikom otvaranja hvataljke treba pretpostaviti veću toleranciju. Prilikom zatvaranja hvataljke treba pretpostaviti nižu toleranciju.

Dimenzije

Dimenzije – Paralelna hvataljka HPPL sa centrirajućim rukavcem ZBH Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

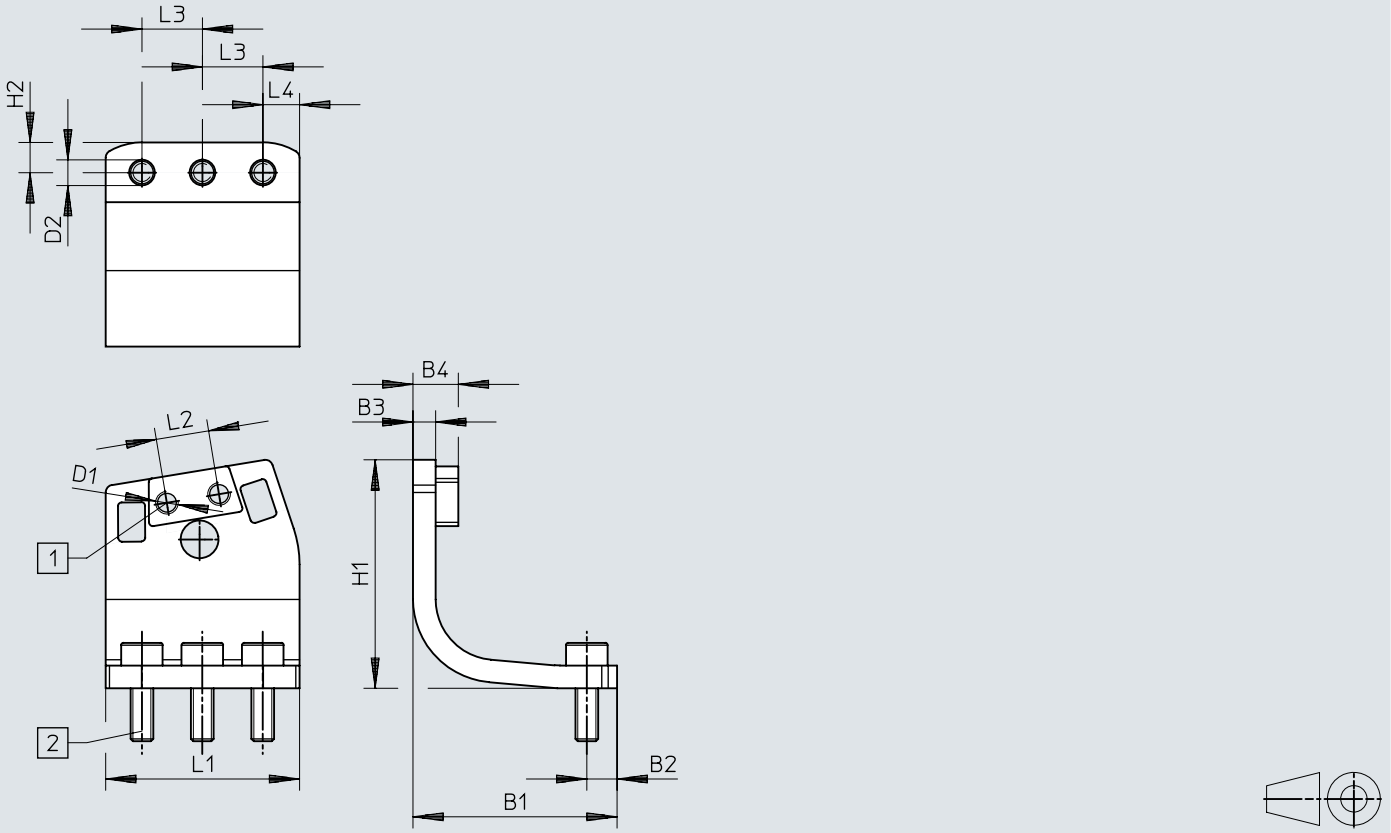


1)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 –0,3
HPPL-16	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-25	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-32	ZBH-12	12	$10{,}3^{+0{,}1}$	4,9	2,4
HPPL-40	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-50	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

2)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 –0,3
HPPL-16	ZBH-9	5	3,2	2,3	1,1
HPPL-25	ZBH-9	7	5,3	2,9	1,4
HPPL-32	ZBH-12	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-40	ZBH-15	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-50	ZBH-15	12	$10{,}3^{+0{,}1}$	4,9	2,4
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

Dimenzije

Dimenzije – Montažni držač DHAS-MA-B6-60 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

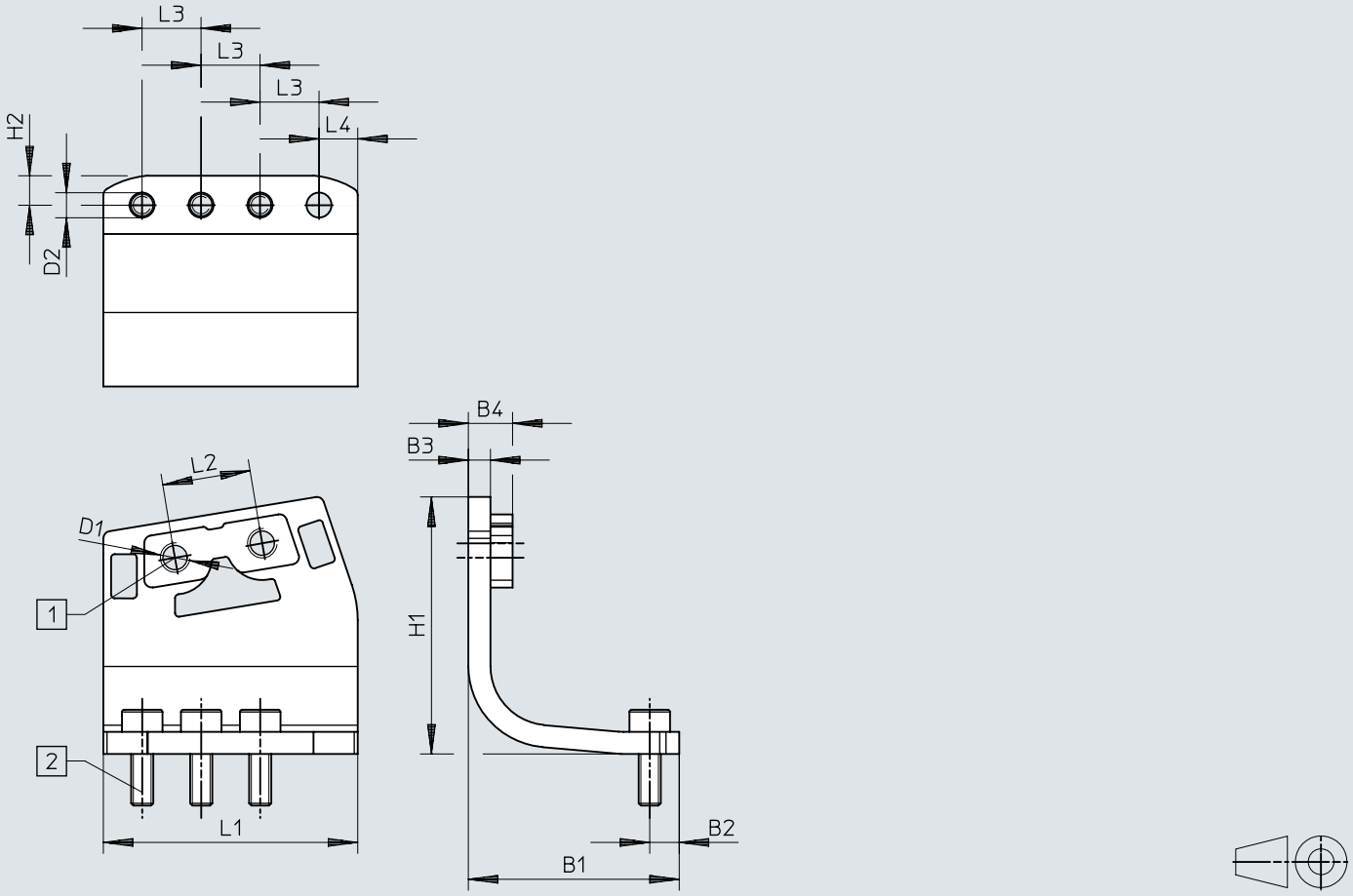


[1] Pričvrsni navoj
[2] Vijak M3x8-8.8 (sadržano u obimu isporuke)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		ø				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-60	27	4	3	6	M3	3,4	30,3	4	25,7	7	8	4,85

Dimenzije

Dimenzije – Montažni držač DHAS-MA-B6-80 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

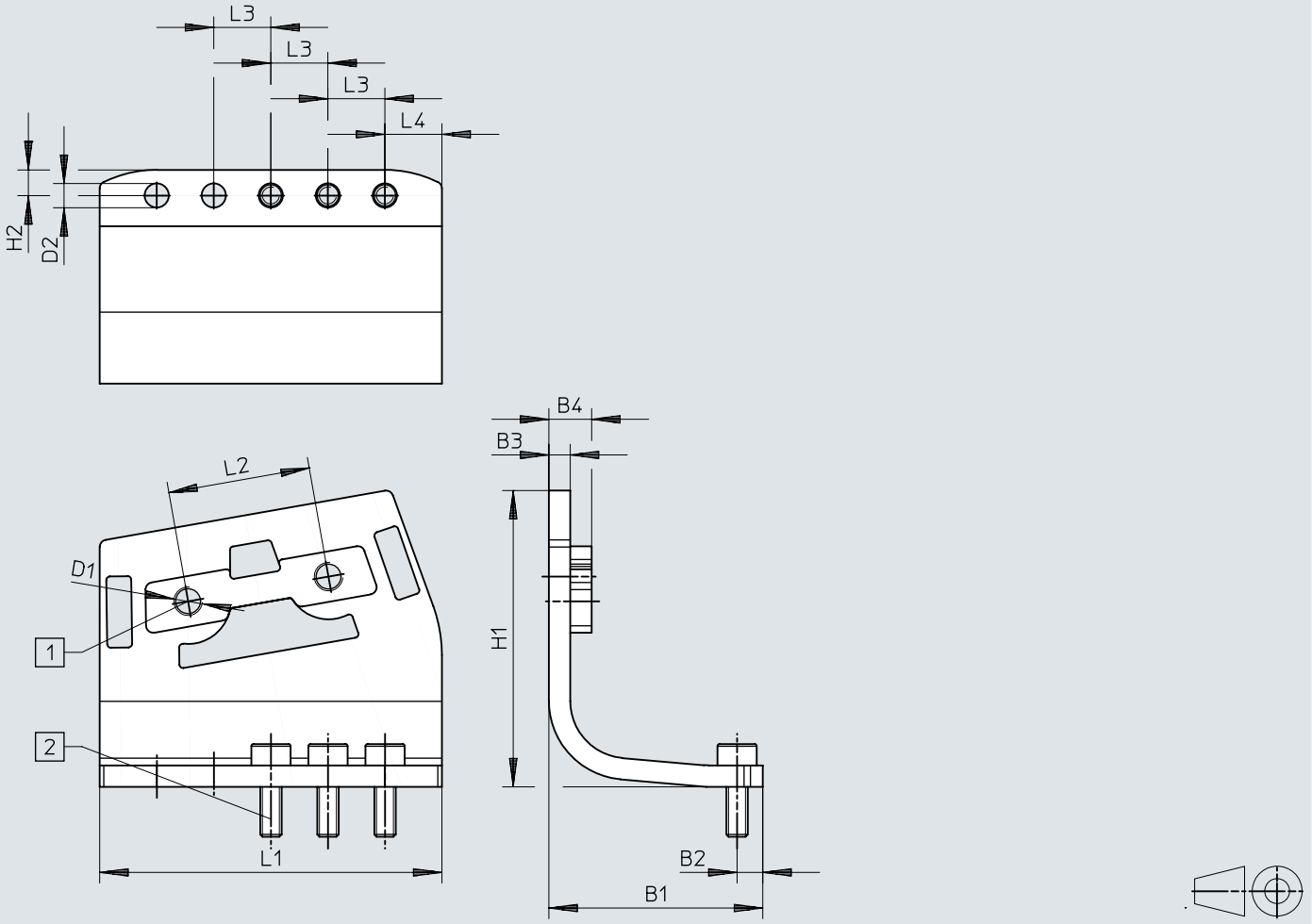


[1] Pričvrsni navoj
[2] Vijak M3x8-8.8 (sadržano u obimu isporuke)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		ø				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-80	28,6	4	3	6	M4	3,3	35	4	34,5	12	8	5,25

Dimenzije

Dimenzije – Montažni držač DHAS-MA-B6-120 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

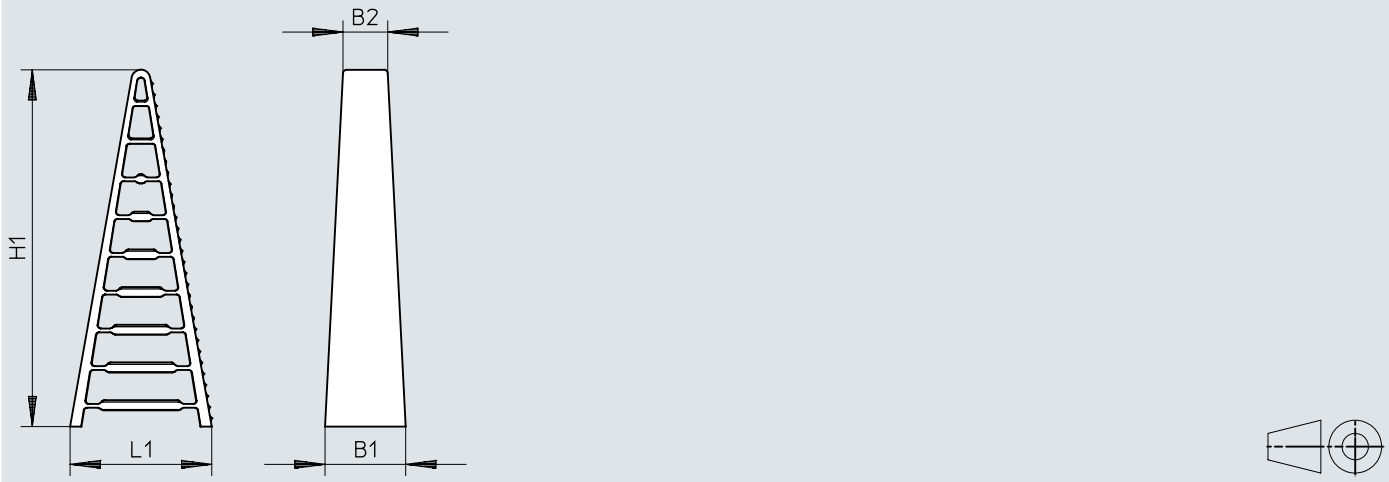


[1] Pričvrsni navoj
[2] Vijak M3x8-8.8 (sadržano u obimu isporuke)

	B1	B2	B3 ±0,2	B4 ±0,1	D1	D2 ø	H1	H2	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4
DHAS-MA-B6-120	30	3,6	3	6	M4	3,4	41,7	3,6	48	20	8	7,9

Dimenzije

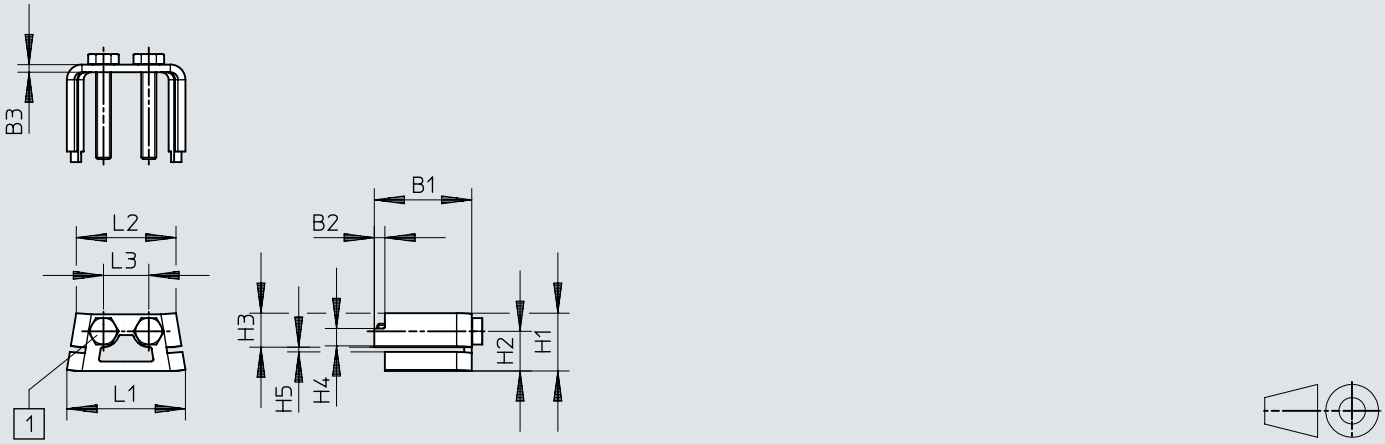
Dimenzije – Prilagodljivi prst hvataljke DHAS-GF Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

Dimenzije

Dimenzije – Montažni komplet DHAS-ME-H9-60/80 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

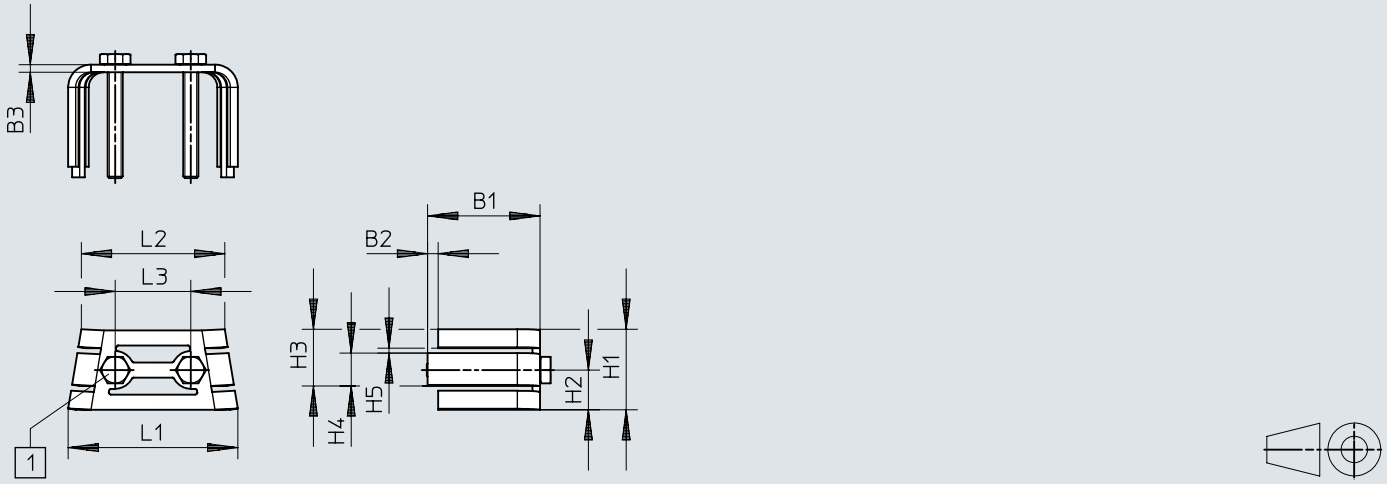


[1] DHAS-ME-H9-60: vijak M3x22-A2-70 ISO 4017 / DHAS-ME-H9-80: vijak M4x25-A2-700 ISO 4017 (deo obima isporuke)

	B1	B2	B3 ±0,1	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,1	L1	L2	L3 ±0,1
DHAS-ME-H9-60	22,8	2,8	2	10,3	6,7	7	3,6	1,3	20,7	17,4	7
DHAS-ME-H9-80	25,8	2,8	2	15,3	10,5	9	4,6	1,3	31,4	26,4	12

Dimenzije

Dimenzije – Montažni komplet DHAS-ME-H9-120 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



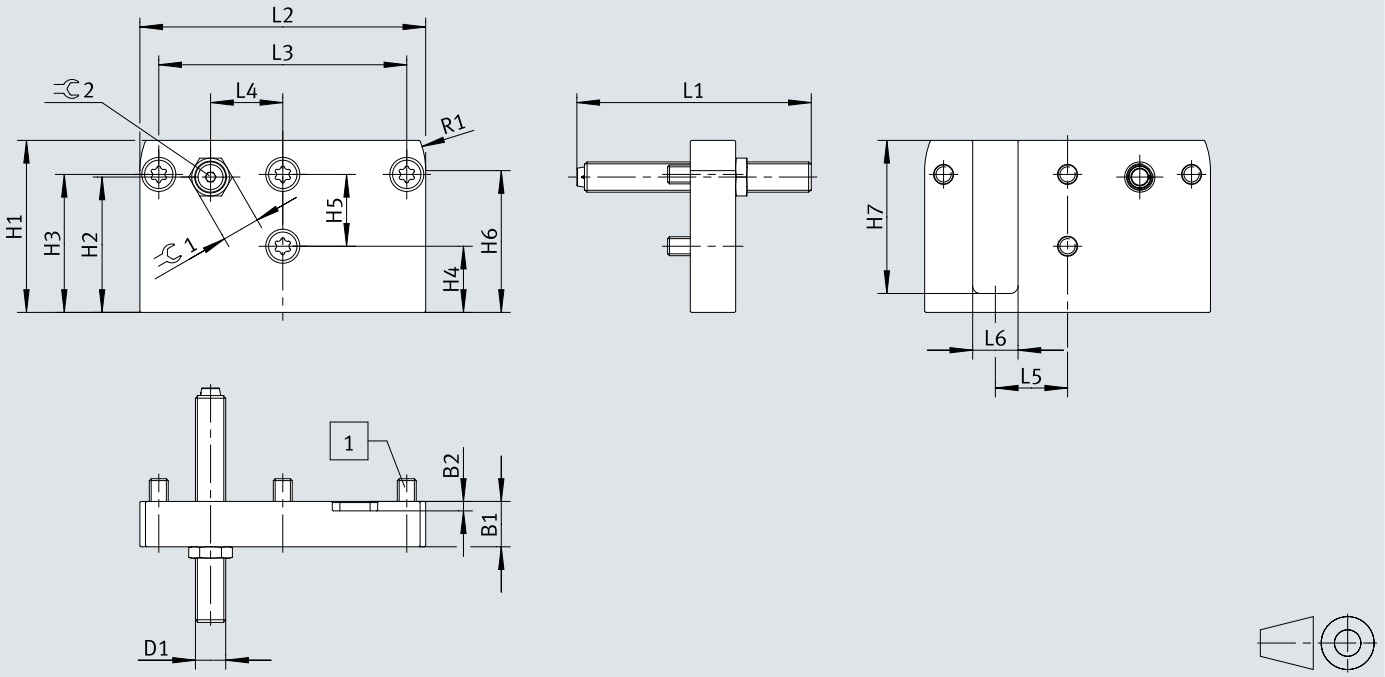
[1] DHAS-ME-H9-120: vijak M4x30-A2-70 ISO 4017 (deo obima isporuke)

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7	1,3	44,9	38	20

Dimenzije

Dimenzije – Redukcija HAAR udara

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



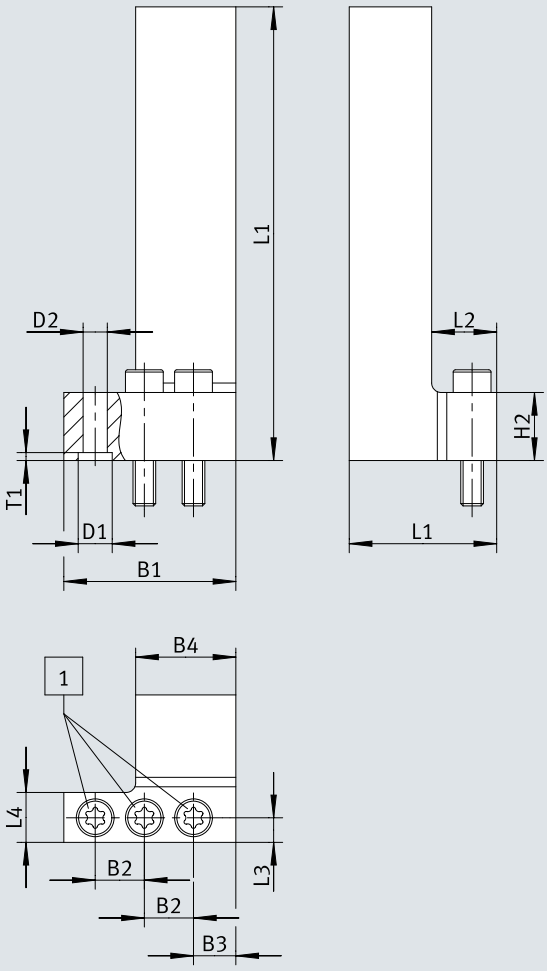
	B1 ±0,1	B2 ±0,05	D1	H1 ±0,1	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 ±0,1	H5 ±0,1	H6 ±0,1	H7 +0,1
HAAR-B6-16-F1A	9	2,5	M6x0,5	29,5	25,5	26,5	9,5	12	26,5	25,5
HAAR-B6-25-F1A	12	2,5	M8x1	45,5	35,8	36,5	17,5	19	37,5	40,5
HAAR-B6-32-F1A	14	2,5	M10x1	58,5	46,3	44,5	17,5	29	44,5	51
HAAR-B6-40-F1A	18	2,5	M12x1	74,5	60,8	55,5	17	40	59,5	64
HAAR-B6-50-F1A	18	2,5	M14x1	95,5	76,3	69,5	24,5	50	74	84
HAAR-B6-63-F1A	19	2,5	M14x1	116	92,3	81,5	28	65	83,5	104

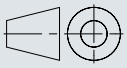
	L1 ±1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ±0,1	L6 +0,1	R1 ±0,1	⌀1	⌀2
HAAR-B6-16-F1A	62	50	43	11,25	11,25	12	6,9	8	2
HAAR-B6-25-F1A	62	75,6	65,6	19,1	19,1	12	21,4	10	2,5
HAAR-B6-32-F1A	62	88	78	21,6	21,6	15	37,4	13	3
HAAR-B6-40-F1A	62	104	92	25,4	25,4	18	59,4	15	4
HAAR-B6-50-F1A	82	123	112	31,5	31,5	22	79,4	17	4
HAAR-B6-63-F1A	82	153	136	39,6	39,6	26	99,4	17	4

Dimenzije

Dimenzije – Hvataljka vilica prazan HAFB

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

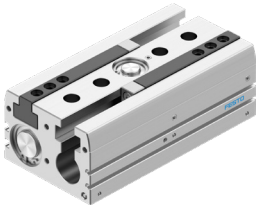




	B1 ±0,1	B2 ±0,02	B3 ±0,05	B4 ±0,1	D1 ø +0,1	D2 ø H8	H1 ±0,1	H2 ±0,1	L1 ±0,1	L2 +0,1	L3 ±0,05	L4 –0,1	T1 +0,1
HAFB-B6-16	27	8	7	19,5	3,2	5	70	11	20	9,1	3,3	7,3	1,3
HAFB-B6-25	38	10	10	23,5	5,3	7	105	15	35,5	12,7	5,1	10,7	1,6
HAFB-B6-32	45,5	13	11,2	26,5	6,4	9	120	18	39	17,2	6,5	13,2	2,1
HAFB-B6-40	52	15	11,6	28,5	6,4	9	135	18	45	21,8	8,4	16,8	2,1
HAFB-B6-50	58,5	18	11,2	32	8,5	12	155	19	58,5	24,5	10	20	2,6
HAFB-B6-63	70,5	22	14,2	36	10,5	15	175	20	73	30,2	12,6	25,2	3,1

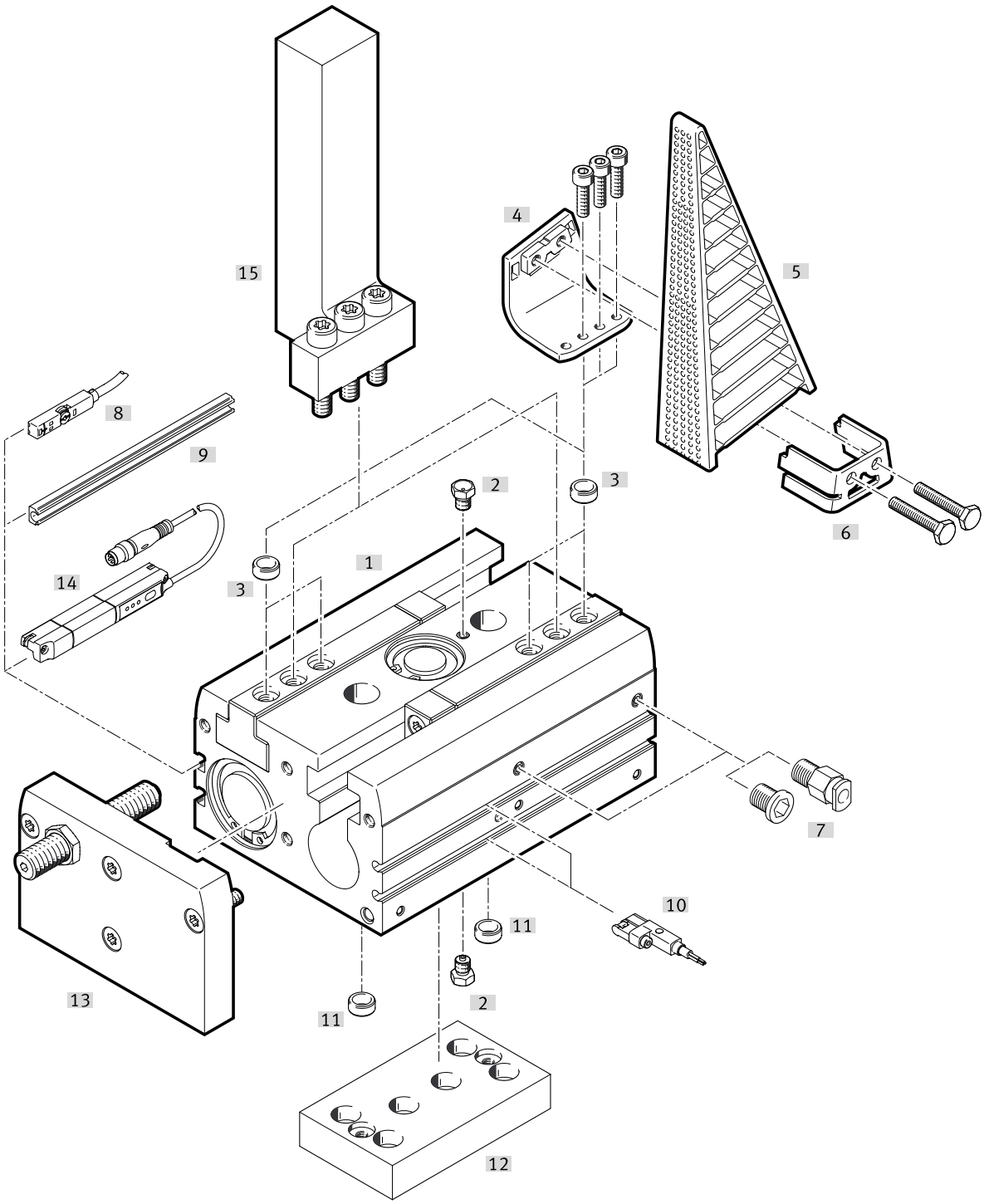
Podaci za narudžbu

Paralelno hvataljka HPPL

	Veličina konstrukcije	Kompletan hod	Funkcija	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	16	40 mm	sa dvostrukim dejstvom	341 g	**8197420**	**HPPL-16-40-A-F1A**
		80 mm		492 g	**8197421**	**HPPL-16-80-A-F1A**
		120 mm		638 g	**8197418**	**HPPL-16-120-A-F1A**
		160 mm		788 g	**8197419**	**HPPL-16-160-A-F1A**
	25	40 mm		889 g	**8191185**	**HPPL-25-40-A-F1A**
		80 mm		1.230 g	**8191184**	**HPPL-25-80-A-F1A**
		120 mm		1.561 g	**8191186**	**HPPL-25-120-A-F1A**
		160 mm		1.902 g	**8191187**	**HPPL-25-160-A-F1A**
	32	40 mm		1.361 g	**8200779**	**HPPL-32-40-A-F1A**
		80 mm		1.845 g	**8200780**	**HPPL-32-80-A-F1A**
		120 mm		2.307 g	**8200778**	**HPPL-32-120-A-F1A**
		160 mm		2.790 g	**8200777**	**HPPL-32-160-A-F1A**
	40	40 mm		2.150 g	**8202623**	**HPPL-40-40-A-F1A**
		80 mm		2.861 g	**8202622**	**HPPL-40-80-A-F1A**
		120 mm		3.570 g	**8202626**	**HPPL-40-120-A-F1A**
		160 mm		4.236 g	**8202625**	**HPPL-40-160-A-F1A**
		200 mm		4.944 g	**8202624**	**HPPL-40-200-A-F1A**
	50	80 mm		4.494 g	**8196378**	**HPPL-50-80-A-F1A**
		120 mm		5.527 g	**8196375**	**HPPL-50-120-A-F1A**
		160 mm		6.506 g	**8196377**	**HPPL-50-160-A-F1A**
		200 mm		7.538 g	**8196376**	**HPPL-50-200-A-F1A**
	63	120 mm		8.610 g	**8191688**	**HPPL-63-120-A-F1A**
		200 mm		11.522 g	**8191687**	**HPPL-63-200-A-F1A**
		300 mm		15.266 g	**8191686**	**HPPL-63-300-A-F1A**

Pregled periferije

Paralelno hvataljka HPPL



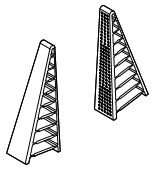
Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[1]	Paralelno hvataljka HPPL	Dvostruko delujući pogon	🔗 hppl
[2]	Nipl za podmazivanje	• Za podmazivanje vođice • 1 komada su uključena u okviru isporuke	🔗 hppl
[3]	Centrirajući rukavac ZBH	• Za centriranje odlivka čeljusti hvataljke / prstiju hvataljke na čeljusti hvataljke • 4 komada su uključena u okviru isporuke	46
[4]	Montažni držač DHAS-MA	Za montažu adaptivnog prsta hvataljke DHAS-GF na hvataljku	45
[5]	Prilagodljivi prst hvataljke DHAS-GF	• Za fleksibilno hvatanje • Dostupno u veličinama 60, 80, 120 • Za montažu prstiju hvataljke na hvataljku potrebni su dodatni montažni elementi DHAS-MA i DHAS-ME	45

Pregled periferije

Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[6]	Montažni komplet DHAS-ME	Za montažu prstiju hvataljke na hvataljku potrebni su dodatni montažni elementi DHAS-MA i DHAS-ME	45
[7]	Utični priključak QS	Za priključak creva za komprimovani vazduh sa spoljnom tolerancijom	qs
[7]	Čep B	Za zatvaranje priključaka za komprimovani vazduh kod upotrebe prednjih priključaka za komprimovani vazduh	46
[8]	Senzor položaja SME-8	Za proveru položaja klipa u krajnjim položajem	47
[8]	Senzor položaja SMT-8	Za proveru položaja klipa u krajnjim položajem	47
[9]	Senzorska šina DASP	Senzori položaja SME/SMT-10 mogu se koristiti lepljenjem u žleb senzora	48
[10]	Senzor položaja SME-10	Za proveru položaja klipa u krajnjim položajem	48
[10]	Senzor položaja SMT-10	Za proveru položaja klipa u krajnjim položajem	48
[11]	Centrirajući rukavac ZBH	• Za centriranje hvataljke prilikom montaže • 2 komada su uključena u okviru isporuke	46
[12]	Adapter komplet DHAA, HAPG, HMVA	Spojevi pogon/hvataljka	adapter
[13]	Redukcija HAAR udara	Za skraćenje hoda otvaranja	45
[14]	Transmiter položaja SDAT	• Za proveru položaja klipa na bilo kojem mestu • Transmiter položaja sme da se postavlja samo u ovaj žleb	49
[14]	Transmiter položaja SMAT	• Za proveru položaja klipa na bilo kojem mestu • Transmiter položaja sme da se postavlja samo u ovaj žleb	50
[15]	Prazna čeljust za hvatanje HAFB	Odlivci specijalno prilagođeni čeljusti hvataljke za prste hvataljke specifične za kupca	46

Pribor

Prilagodljivi prst hvataljke DHAS-GF — Link dhas-gf

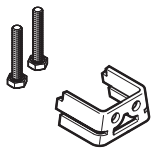
	Opis [1]	Materijal steznih čeljusti	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za DHAS-MA-B6-60	TPE-U(PU)	7 g	**3998967**	**DHAS-GF-60-U-BU**
	za DHAS-MA-B6-80		13 g	**3998964**	**DHAS-GF-80-U-BU**
	za DHAS-MA-B6-120		29 g	**3998959**	**DHAS-GF-120-U-BU**

1) Za montažu prstiju hvataljke na hvataljku potrebni su dodatni montažni elementi DHAS-MA i DHAS-ME.

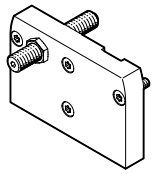
Montažni komplet DHAS-MA

	Opis	Materijal atapterskog ugla	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 16	visokolegirani čelik, nerđajući	23 g	**3920696**	**DHAS-MA-B6-60**
			38 g	**3899099**	**DHAS-MA-B6-80**
			59 g	**3889257**	**DHAS-MA-B6-120**

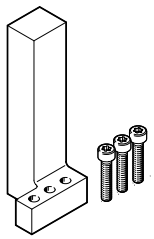
Montažni komplet DHAS-ME

	Opis	Materijal adaptera	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za DHAS-GF-60-U-BU	visokolegirani čelik, nerđajući	7 g	**4464306**	**DHAS-ME-H9-60**
	za DHAS-GF-80-U-BU		13 g	**4463570**	**DHAS-ME-H9-80**
	za DHAS-GF-120-U-BU		23 g	**4461433**	**DHAS-ME-H9-120**

Smanjenje moždanog udara HAAR

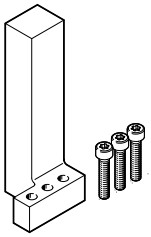
	Opis	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 16	**8230360**	**HAAR-B6-16-F1A**
	za veličinu konstrukcije 25	**8230361**	**HAAR-B6-25-F1A**
	za veličinu konstrukcije 32	**8230362**	**HAAR-B6-32-F1A**
	za veličinu 40	**8230363**	**HAAR-B6-40-F1A**
	za veličinu konstrukcije 50	**8230364**	**HAAR-B6-50-F1A**
	za veličinu konstrukcije 63	**8230365**	**HAAR-B6-63-F1A**

Prazna čeljust za hvatanje HAFB

	Opis	Materijal cevi	Težina proizvoda po čeljusti hvataljke	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 16	Legura aluminijuma za livenje	46 g	**8230331**	**HAFB-B6-16**

Pribor

Prazna čeljust za hvatanje HAFB

	Opis	Materijal cevi	Težina proizvoda po čeljusti hvataljke	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 25	Legura aluminijuma za livenje	167 g	**8230332**	**HAFB-B6-25**
	za veličinu konstrukcije 32		216 g	**8230333**	**HAFB-B6-32**
	za veličinu 40		285 g	**8230334**	**HAFB-B6-40**
	za veličinu konstrukcije 50		513 g	**8230335**	**HAFB-B6-50**
	za veličinu konstrukcije 63		818 g	**8230336**	**HAFB-B6-63**

Centrirajući rukavac ZBH-5

	Opis	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 16	visokolegirani čelik, nerđajući	10	0,2 g	**8210493**	**ZBH-5**

Centrirajući rukavac ZBH-7

	Opis	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 25	visokolegirani čelik, nerđajući	10	0,4 g	**8210495**	**ZBH-7**

Centrirajući rukavac ZBH-9

	Opis	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličine 16, 25, 32, 40	visokolegirani čelik, nerđajući	10	0,9 g	**8210498**	**ZBH-9**

Centrirajući rukavac ZBH-12

	Opis	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličine 32, 50	visokolegirani čelik, nerđajući	10	1,1 g	**8210496**	**ZBH-12**

Centrirajući rukavac ZBH-15

	Opis	Materijal rukavca	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličine 40, 50, 63	visokolegirani čelik, nerđajući	10	3 g	**191409**	**ZBH-15**

Čep B-M5

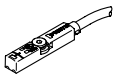
	Opis	Materijal čepa	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličine 16, 25, 32, 40	Čelik, hemijski niklovani	10	1 g	**8142288**	**B-M5-F1A**

Pribor

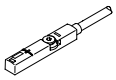
Čep B-1/8

	Opis	Materijal čepa	Veličina posude	Težina proizvoda	Br. dela	Tip
	za veličinu konstrukcije 50, 63	Čelik, hemijski niklovani	10	7 g	**8142289**	**B-1/8-F1A**

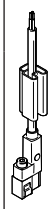
Senzor položaja, SMT-8M za T-žleb, magnetnorezistivan — Link smt

	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	3-žilni zatvarač, NPN zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**574338**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**574339**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D**
		3-žični otvarač PNP	Otvoreni završetak	7,5 m	**574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**
		3-žični PNP zatvarač		2,5 m	**574335**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**574334**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D**
			Utičnica i priključak, M12, A-kodirani		**574337**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12**

Senzor položaja SME-8 za T-žleb, magnetni Reed — Link sme

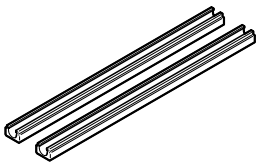
	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	3-žični zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5 m	**543863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**543861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**
		2-žični otvoreni kontakt	Otvoreni završetak	2,5 m	**543872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
	pritegnuto u T-žlebu, može se uzdužno ugurati u žleb	Bez			**150855**	**SME-8-K-LED-24**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**150857**	**SME-8-S-LED-24**
		Otvarač, 3-žični	Otvoreni završetak	7,5 m	**160251**	**SME-8-O-K-LED-24**

Senzor položaja, SMT-8G za T-žleb, magnetnorezistivan — Link smt

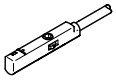
	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pritegnuto u T-žlebu, može se uzdužno ugurati u žleb	3-žični PNP zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**547859**	**SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**547860**	**SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

Pribor

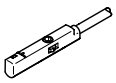
Senzorska šina DASP – za senzor položaja SME/SMT-10

	Opis	Materijal lepka	Br. dela	Tip
	za hod hvataljke maks. 60 mm, za lepljenje u žleb	Lepak za konstrukciju	**3528767**	**DASP-B6-60-C-SR**
	za hod hvataljke maks. 80 mm, za lepljenje u žleb		**3528768**	**DASP-B6-80-C-SR**

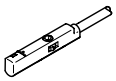
Senzor položaja SMT-10M za okrugli žleb, magnetnorezistivan — Link smt

	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	3-žični PNP zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**551374**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE**
					551373	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**
					551376	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D**

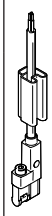
Senzor položaja SME-10M za okrugli žleb, magnetni Reed — Link sme

	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pričvršćeno vijcima, može se postaviti u otvor odozgo	3-žični zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**551365**	**SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**551367**	**SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D**

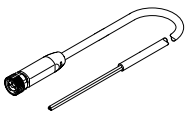
Senzor položaja SME-10-KL-... za okrugli žleb, magnetni Reed — Link sme

	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz digitalni	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pritegnuto u okruglom žlebu, može se uzdužno ugurati u žleb	3-žični zatvarač	Otvoreni završetak	0,3 m	**173212**	**SME-10-SL-LED-24**
				2,5 m	**173210**	**SME-10-KL-LED-24**

Senzor položaja SMT-10G za okrugli žleb, magnetnorezistivan — Link smt

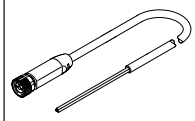
	Vrsta pričvršćenja	Uklopni izlaz	Električni priključak	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	pritegnuto u okruglom žlebu, može se uzdužno ugurati u žleb	3-žični PNP zatvarač	Otvoreni završetak	2,5 m	**547862**	**SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
			Utičnica i priključak, M8, A-kodirani	0,3 m	**547863**	**SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

Priključni kablovi NEBA, pravi, priključak M8

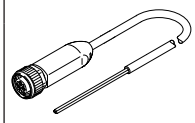
	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**

Pribor

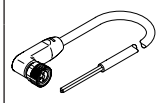
Priključni kablovi NEBA, pravi, priključak M8

	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

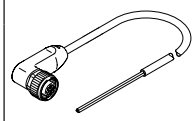
Priključni kablovi NEBA, pravi, priključak M12

	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	otvoreni kraj	3	2,5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

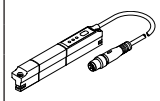
Priključni kablovi NEBA, pod uglom, priključak M8

	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	3	2,5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Priključni kablovi NEBA, pod uglom, priključak M12

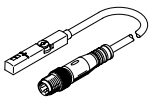
	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	otvoreni kraj	3	2,5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**

Transmiter položaja SDAT za T-žleb, utikač M8, A-kodiran **Link** sdat

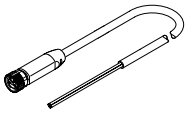
	Područje registrovanja	Analogni izlaz	Električni priključak 1, broj polova/žica	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	0 ... 50.000 mm	4–20 mA	4	0,3 m	**1531265**	**SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 80.000 mm				**1531266**	**SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 100.000 mm				**1531267**	**SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 125.000 mm				**1531268**	**SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8**
	0 ... 160.000 mm				**1531269**	**SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8**

Pribor

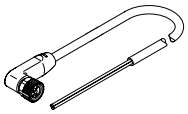
Transmiter položaja SMAT-8M za T-žleb, utikač M8, A-kodiran Link smat

	Područje registrovanja	Analogni izlaz	Električni priključak 1, broj polova/žica	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	**553744**	**SMAT-8M-U-E-0,3-M8D**

Priključni kablovi NEBA, pravi

	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	4	2,5 m	**8078227**	**NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4**
				5 m	**8078228**	**NEBA-M8G4-U-5-N-LE4**

Priključni kablovi NEBA, pod uglom

	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, tehnika priključivanja	Električni priključak 2, broj polova/žila	Dužina kabla	Br. dela	Tip
	M8x1 A-kodirano prema EN 61076-2-104	otvoreni kraj	4	2,5 m	**8078233**	**NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4**
				5 m	**8078234**	**NEBA-M8W4-U-5-N-LE4**