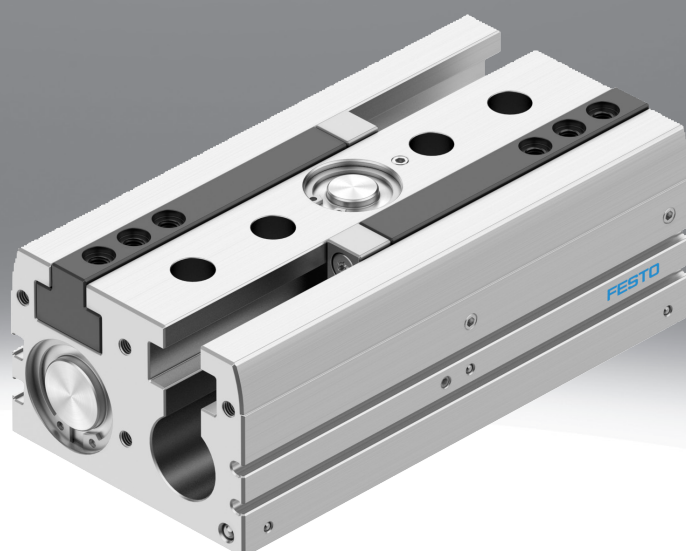


Paralelný uchopovač HPPL

FESTO



Vlastnosti

Na jeden pohľad

Link [hppl](#)

Robustný pneumatický uchopovač HPPL s dlhým zdvihom a dvojpiestovým pohonom je špeciálne navrhnutý na uchopovanie komponentov rôznych veľkostí. Používa sa v rôznych priemyselných odvetviach vrátane všeobecného strojárstva, výroby obrábacích strojov, výroby batérií a potravinárskeho priemyslu.

- Dvojpiestový pohon, prenos sily princípom ozubeného hrebeňa a pastorku
- Priestorovo optimalizované pre veľké sily a momenty
- Spoľahlivé, presné a vycentrované uchopenie až do celkového zdvihu 300 mm
- Vhodné ako vonkajší a vnútorný uchopovač
- Nastaviteľnosť zdvihu otvorenia na optimalizáciu času pomocou zníženia zdvihu
- H1 Mazivo na použitie v potravinárskom priemysle
- Vhodné pre výrobné zariadenia na výrobu Li-iónových batérií

Tieto uchopovače nie sú určené pre nasledujúce príklady použitia:

- Obrábanie rezaním
- Agresívne médiá
- Brúsny prach
- Odprsky pri zváraní

Návrhové nástroje

Link [engineering tools](#)



Šetrite čas pomocou technických nástrojov: Inteligentné inžinierstvo pre optimálne riešenie. Naším cieľom je zvýšiť vašu produktivitu. Naše inžinierske nástroje k tomu významne prispievajú. Pomôžu vám správe dimenzovať váš systém, využiť neočakávané rezervy produktivity a generovať dodatočnú produktivitu v rámci celého hodnotového reťazca. Od prvého kontaktu až po modernizáciu vášho stroja - v každej fáze projektu sa stretnete s mnohými nástrojmi, ktoré sú pre vás užitočné.

Výber uchopovačov:

- Tento nástroj vám pomôže nájsť správne uchopovače jednoduchým zadaním presných parametrov pre vašu aplikáciu

Diagramy

Link [hppl](#)



Diagramy uvedené v tomto dokumente sú k dispozícii aj na internete. Tam je možné zobraziť presné hodnoty.

Snímanie polohy

[A]

Pre bezdotykové snímače

Pomocou bezdotykových snímačov umožňuje snímanie polohy snímať akékoľvek polohy.

Legenda k typovému označeniu

001	Konštrukčný rad	
HPPL	Paralelný uchopovač	
002	Veľkosť [mm]	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Celkový zdvih [mm]	
40	40	
80	80	
120	120	
160	160	
200	200	
300	300	

004	Snímanie polohy	
A	Pre bezdotykové snímače	

005	Zvláštne vlastnosti materiálu	
F1A	Vhodné pre výrobné zariadenia na výrobu Li-iónových batérií, F1A	

Údajový list

Všeobecné technické údaje						
Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Celkový zdvih	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
Zdvih na jeden uchopovací palec	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
Konštrukcia	Dvojitý piest Vedenie Piestový posúvač Tvar T Ozubený hriadel/pastorok					
Vedenie	Vedenie pre veľké záťaže					
Typ pohonu	pneumatický					
Spôsob fungovania	dvojčinný					
Poistka sily uchopenia	bez					
Funkcia uchopovača	Paralel.					
Počet uchopovacích palcov	2					
Max. hmotnosť na jeden externý uchopovací palec ¹⁾	80 g	250 g	330 g	420 g	730 g	940 g
Pneumatický prípoj ²⁾	M3, M5	M5			G1/8	
Opakovateľná presnosť uchopovača ³⁾	<0.03 mm					
Tlmenie	obojsstranné elastické tlmiace krúžky/doštičky bez kovového pevného dorazu					
Snímanie polohy	pre bezdotykové snímače					
Spôsob upevnenia	s vnútorným závitom a centrovacím puzdrom s priebežným otvorom a centrovacím puzdrom					
Montážna poloha	ľubovoľná					

1) Platí pre prevádzku bez škrtenia. Pri vyšších hmotnostiach musia byť uchopovače škrtené.

2) HPPL-16: Bočné pneumatické pripojenie = M5

3) Rozptyl koncovkej polohy v smere pohybu čeľustí uchopovača, po 100 po sebe nasledujúcich zdvihoch pri konštantných prevádzkových podmienkach.

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia						
Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Prevádzkový tlak	0,2 ... 0,8 MPa					
Prevádzkový tlak	2 ... 8 bar					
Prevádzkový tlak	29 ... 116 psi					
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)					
Teplota okolia ¹⁾	-10 ... 80°C					
Druh krytia	IP40					
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6					
Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27					
Trieda odolnosti proti korózii KBK ²⁾	1- Nízke nároky na odolnosť proti korózii					

1) Dbajte na rozsah aplikácií bezdotykových snímačov

2) Ďalšie informácie www.festo.sk/x/topic/kbk

Hmotnosť - HPPL-16 ... 25								
Veľkosť	16				25			
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160
Hmotnosť výrobku	341 g	492 g	638 g	788 g	889 g	1 230 g	1 561 g	1 902 g

Hmotnosť - HPPL-32 ... 40									
Veľkosť	32				40				
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Hmotnosť výrobku	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

Údajový list

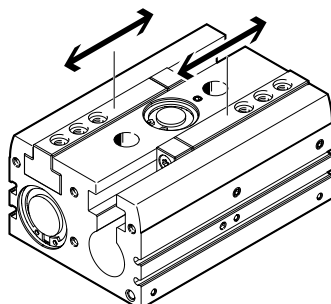
Hmotnosť - HPPL-50 ... 63

Veľkosť	50				63		
Celkový zdvih	80	120	160	200	120	200	300
Hmotnosť výrobku	4 494 g	5 527 g	6 506 g	7 538 g	8 610 g	11 522 g	15 266 g

Materiály

Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Materiál telesa	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná					
Materiál uzatváracieho krytu	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná					
Materiál koncovej dosky	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná					
Materiál piestnej tyče	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca					
Materiál o-krúžka	NBR					
Materiál skrutiek	Oceľ, chemicky poniklovaná					
Materiál piesta	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná					
Materiál tesnenia piestu	TPE-U(PU)					
Materiál ozubeného kola	vysokolegovaná oceľ					
Materiál čeluste	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca					
Materiál, palec uchopovača	Hliníková tvárna zliatina, eloxovaná					
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS bez medi					
Zhoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L					
Vhodnosť na výrobu lítium-iónových batérií	Vhodné na výrobu batérií so zníženými hodnotami Cu/Zn/Ni (F1a)					

Teoretická uchopovacia sila s ramenom páky 0 mm



Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Teoretická celková sila uchopenia pri 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) blízko	<222 N	<544 N	<890 N	<1376 N	<2064 N	<3480 N
Teoretická celková uchopovacia sila pri otvorenom stave 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	<160 N	<450 N	<754 N	<1240 N	<1822 N	<3238 N
Teoretická uchopovacia sila na jednu čeľusť chápadla pri 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	<111 N	<272 N	<445 N	<688 N	<1032 N	<1740 N
Teoretická otváracia uchopovacia sila na čeľusť chápadla pri 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	<80 N	<225 N	<377 N	<620 N	<911 N	<1619 N

Údajový list

Meraná sila uchopenia s ramenom páky 10 mm / 15 mm (HPPL-16 / HPPL-25)

Veľkosť	16				25			
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	186 N	202 N	208 N	210 N	460 N	494 N	500 N	530 N
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	124 N	140 N	146 N	148 N	366 N	398 N	406 N	436 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	93 N	101 N	104 N	105 N	230 N	247 N	250 N	265 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	62 N	70 N	73 N	74 N	183 N	199 N	203 N	218 N

Meraná sila uchopenia s ramenom páky 15 mm (HPPL-32 / HPPL-40)

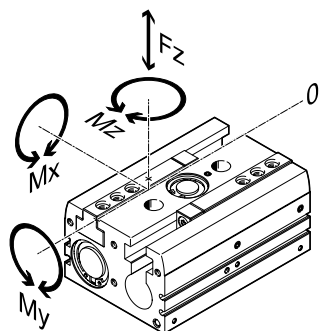
Veľkosť	32				40				
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	790 N	812 N	860 N	878 N	1 190 N	1 248 N	1 310 N	1 346 N	1 350 N
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	654 N	676 N	724 N	742 N	1 054 N	1 112 N	1 174 N	1 210 N	1 214 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	395 N	406 N	430 N	439 N	595 N	624 N	656 N	673 N	675 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	327 N	338 N	362 N	371 N	527 N	556 N	587 N	605 N	607 N

Meraná sila uchopenia s ramenom páky 15 mm / 25 mm (HPPL-50 / HPPL-63)

Veľkosť	50				63		
Celkový zdvih	80	120	160	200	120	200	300
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	1 758 N	1 930 N	1 948 N	2 018 N	2 910 N	2 990 N	3 284 N
Celková uchopovacia sila pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	1 516 N	1 688 N	1 706 N	1 776 N	2 668 N	2 748 N	3 042 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), zatváranie	879 N	965 N	974 N	1 009 N	1 455 N	1 495 N	1 643 N
Uchopovacia sila na jeden uchopovací palec pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), otváranie	758 N	844 N	853 N	888 N	1 334 N	1 374 N	1 521 N

Údajový list

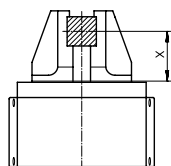
Charakteristiky zaťaženia čelustí uchopovača



Uvedené prípustné sily a krútiace momenty sa vzťahujú na jednu čelusť uchopovača. Zahŕňajú rameno páky, prídavné sily spôsobené obrobkou alebo vonkajšími palcami uchopovača a sily zrýchlenia, ktoré sa vyskytujú počas pohybu. Pri výpočte momentov sa musí zohľadniť 0 poloha súradnicového systému (vedenie čelustí uchopovača).

Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Max. sila F_z	500 N	1 500 N	2 200 N	3 000 N	5 300 N	9 000 N
Max. statický moment M_x na uchopovacích palcoch	35 Nm	100 Nm	115 Nm	125 Nm	240 Nm	300 Nm
Max. statický moment M_{yz} na uchopovacích palcoch	35 Nm	60 Nm	70 Nm	80 Nm	150 Nm	200 Nm
Max. statický moment M_z na uchytávacích palcoch	35 Nm	70 Nm	85 Nm	100 Nm	220 Nm	250 Nm

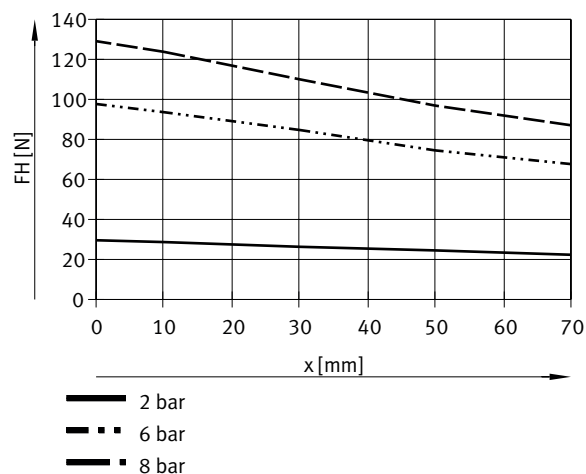
Sila uchopenia FH na jednu čelusť uchopovača v závislosti od prevádzkového tlaku a ramena páky x – vonkajšie uchopenie (zatvorenie)



Sily uchopenia možno určiť z nasledujúcich diagramov v závislosti od prevádzkového tlaku a ramena páky.

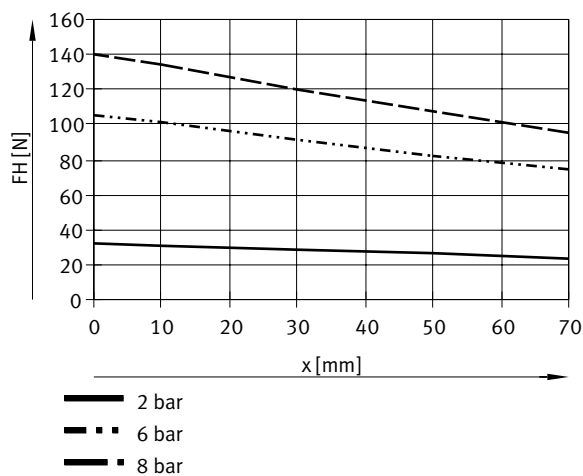
Softvér na výber uchopovačov → www.festo.sk

Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-16-40

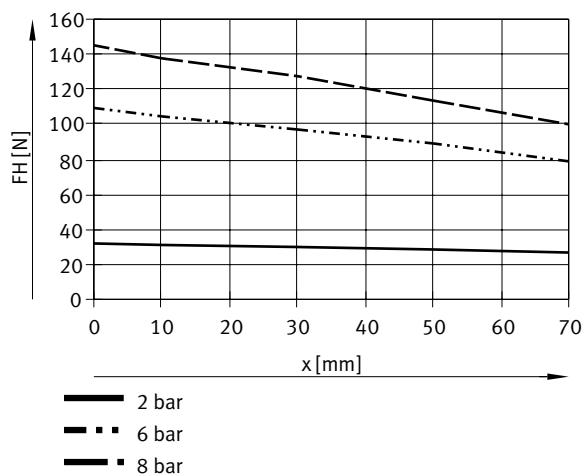


Údajový list

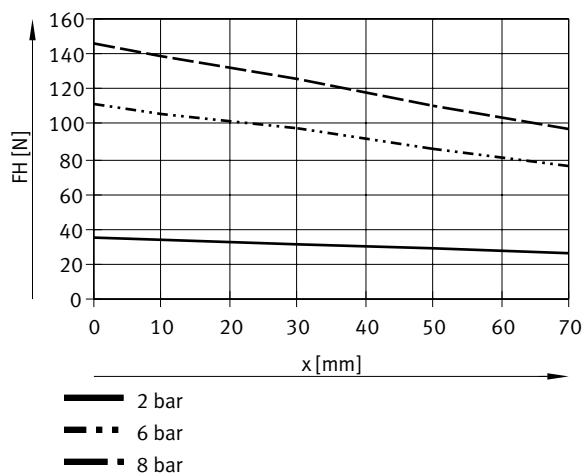
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-16-80



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-16-120

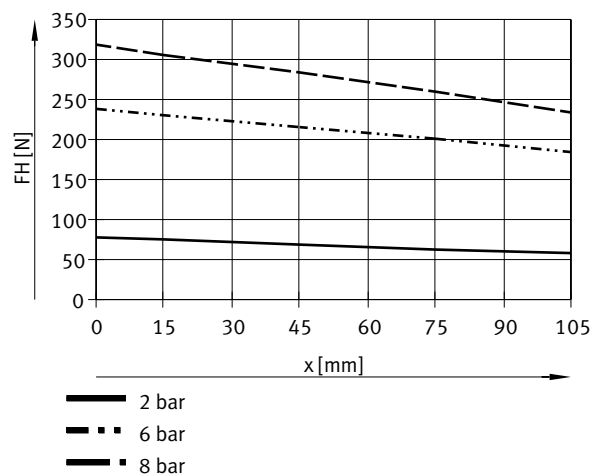


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-16-160

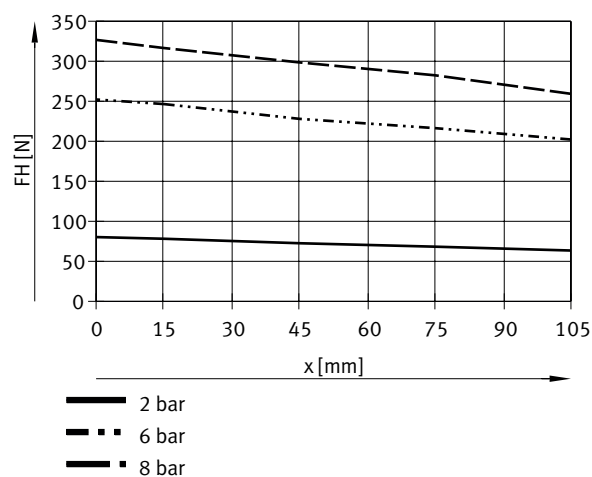


Údajový list

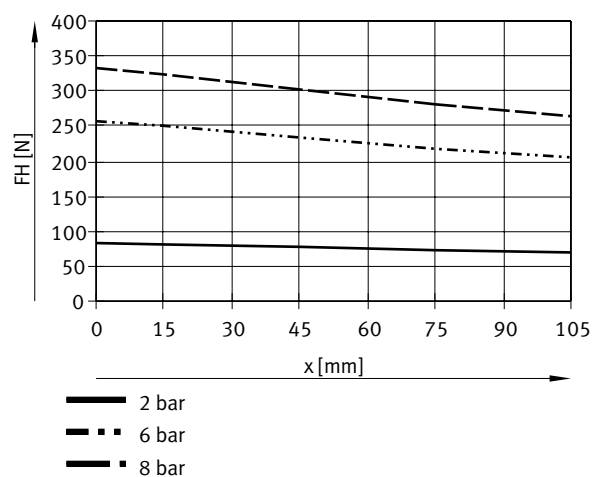
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-25-40



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-25-80

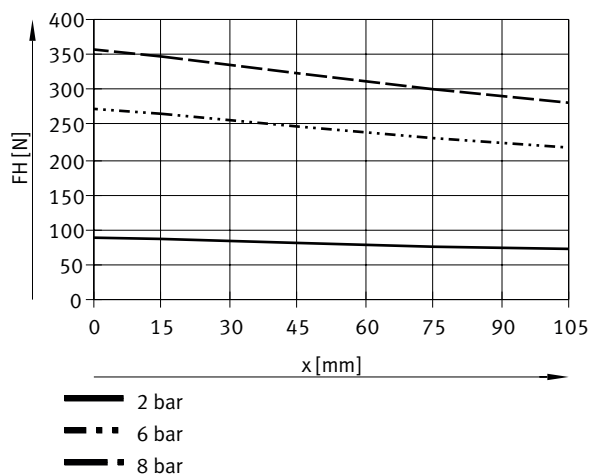


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-25-120

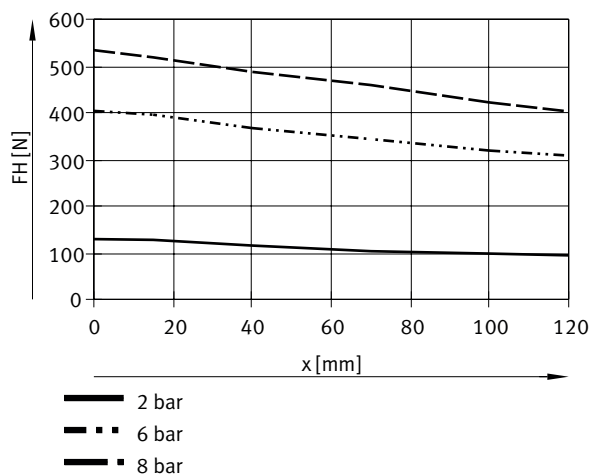


Údajový list

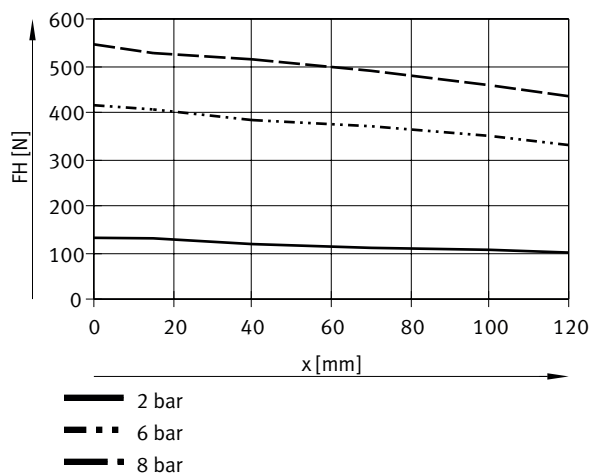
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-25-160



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-32-40

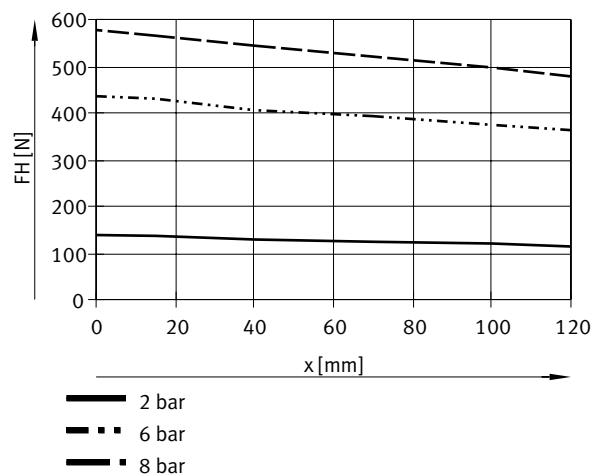


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-32-80

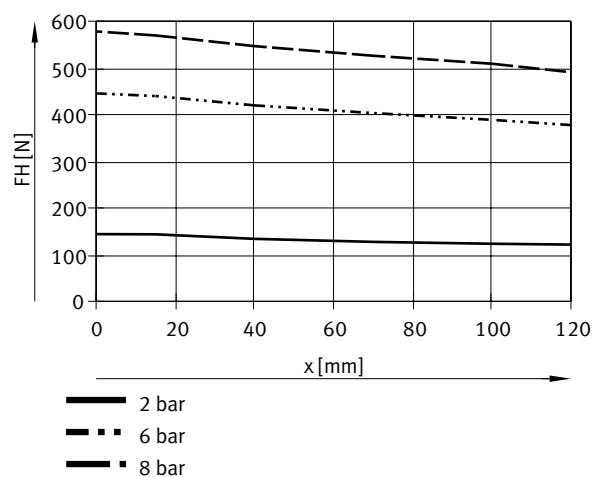


Údajový list

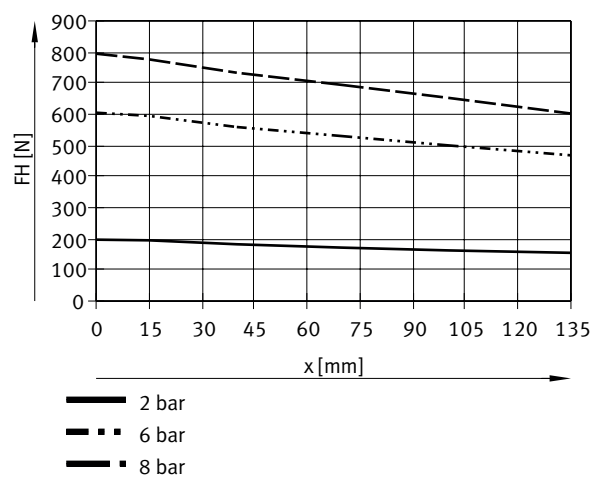
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-32-120



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-32-160

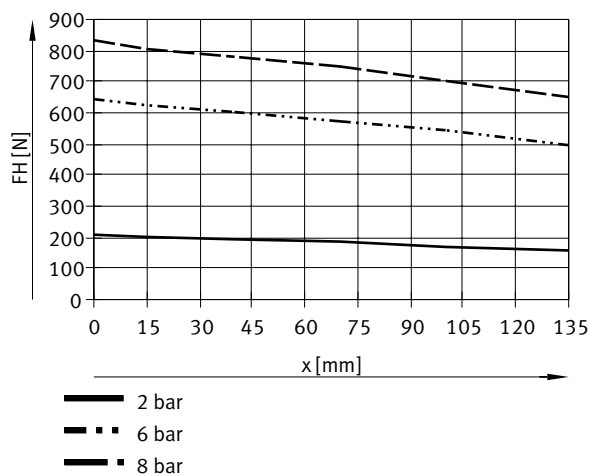


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-40-40

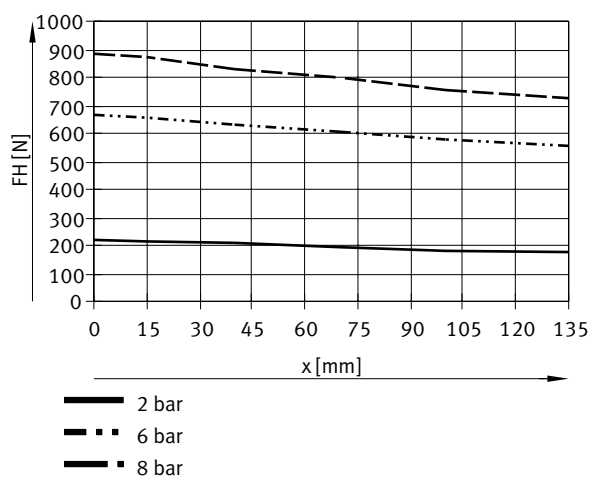


Údajový list

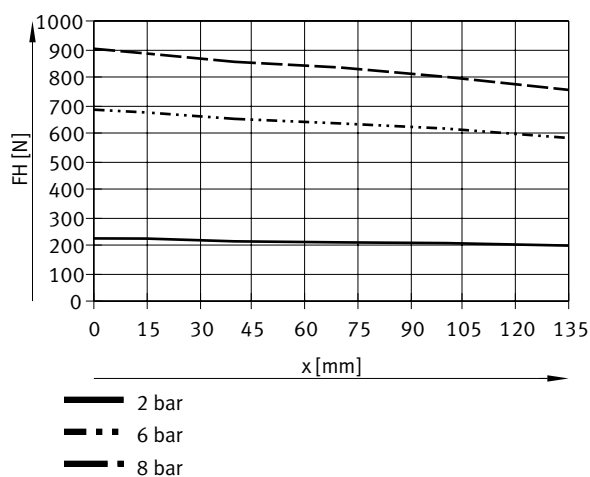
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-40-80



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-40-120

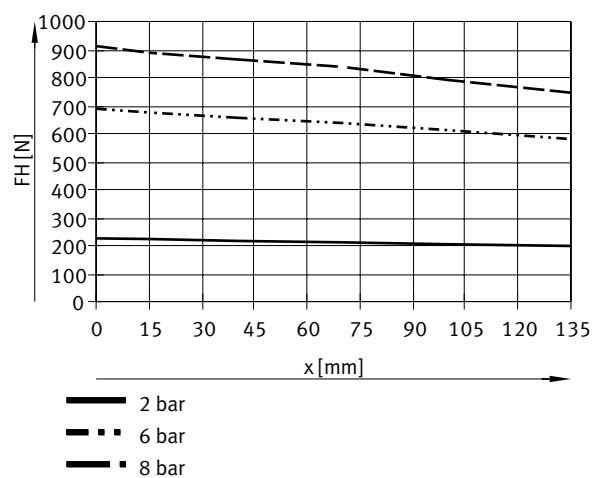


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-40-160

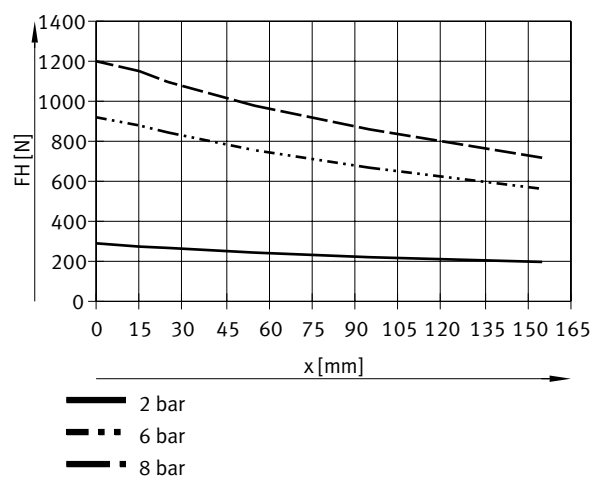


Údajový list

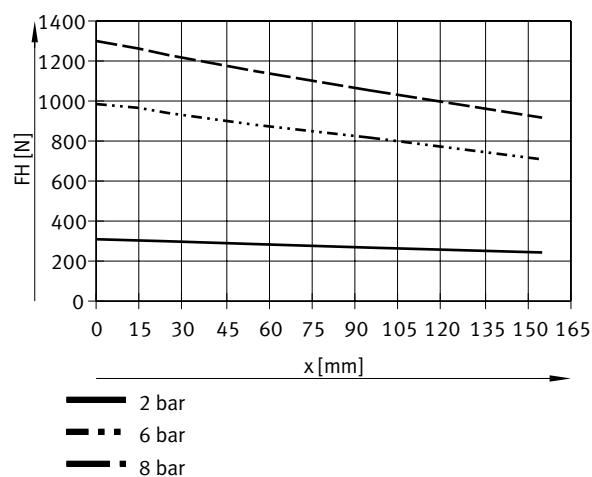
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-40-200



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-50-80

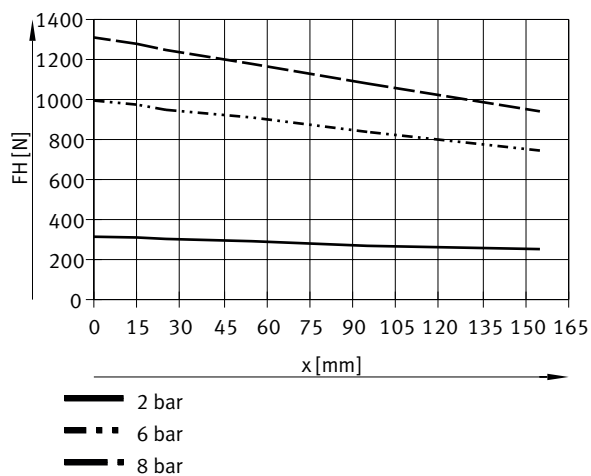


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-50-120

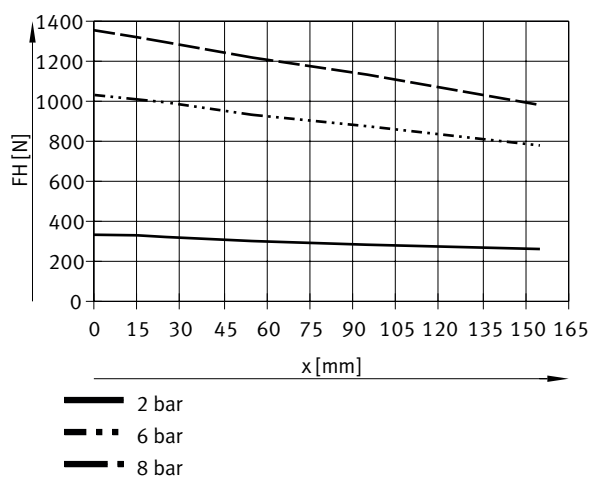


Údajový list

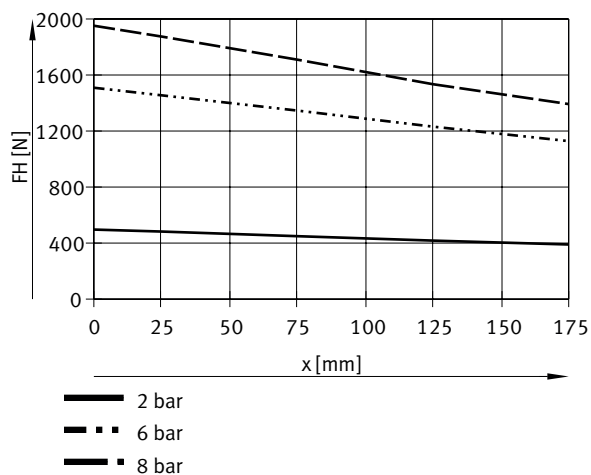
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-50-160



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-50-200

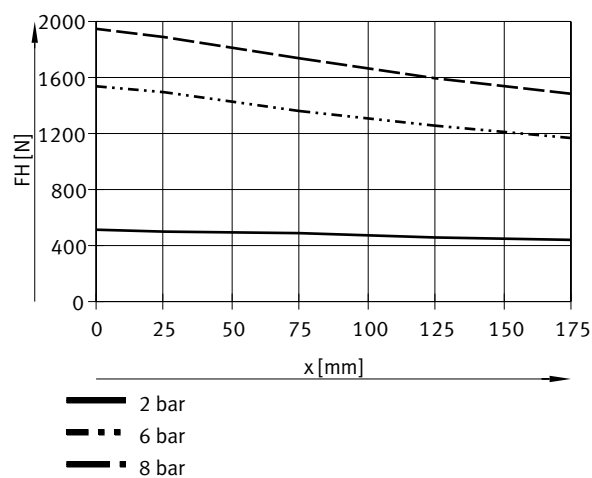


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-63-120

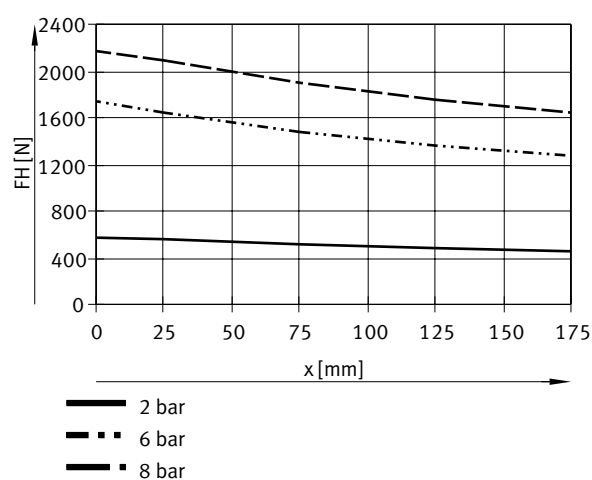


Údajový list

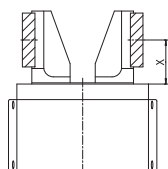
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-63-200



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vonkajšie uchopenie (zatváranie) - HPPL-63-300



Sila uchopenia FH na jednu čelusť uchopovača v závislosti od prevádzkového tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorenie)

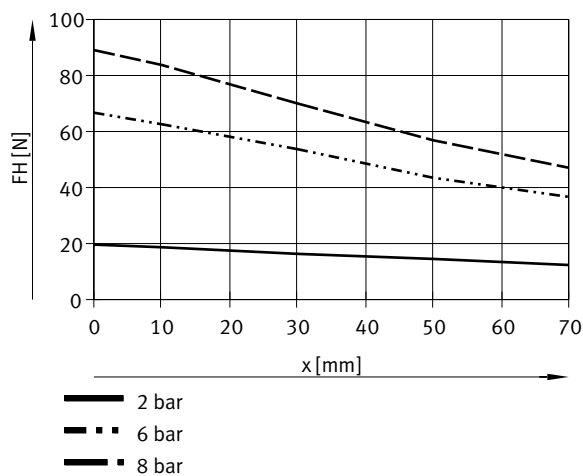


Sily uchopenia možno určiť z nasledujúcich diagramov v závislosti od prevádzkového tlaku a ramena páky.

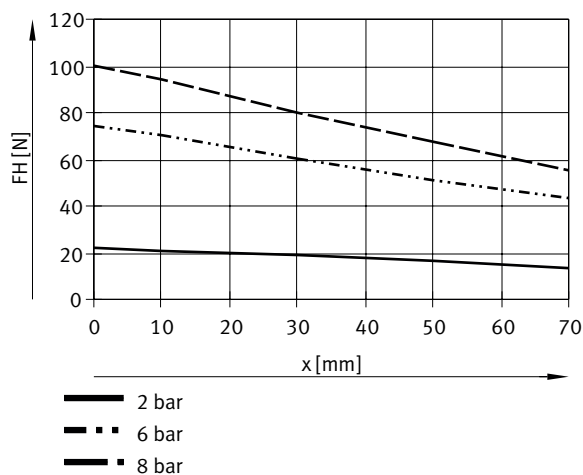
Softvér na výber uchopovačov → www.festo.sk

Údajový list

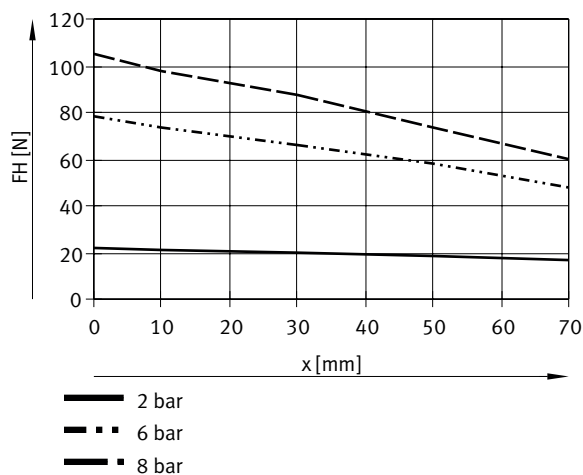
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-16-40



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-16-80

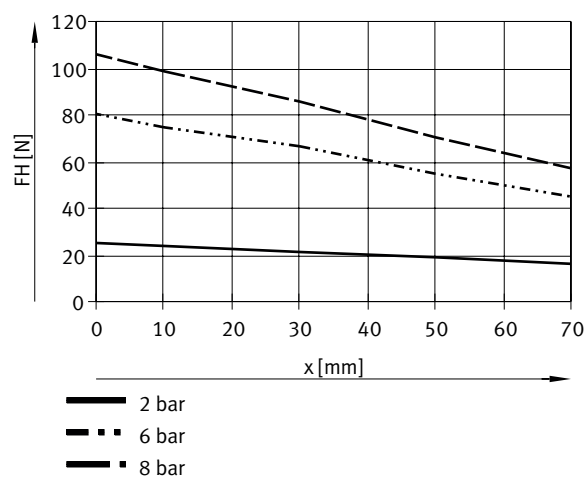


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-16-120

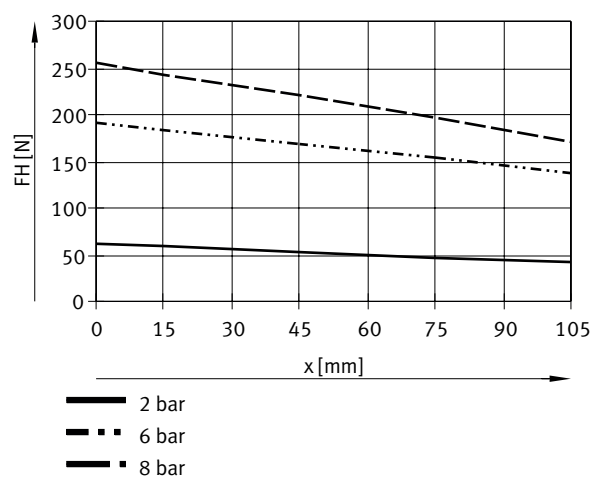


Údajový list

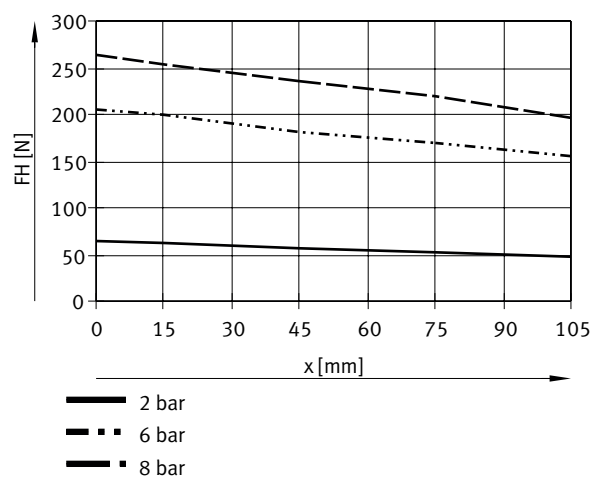
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-16-160



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-25-40

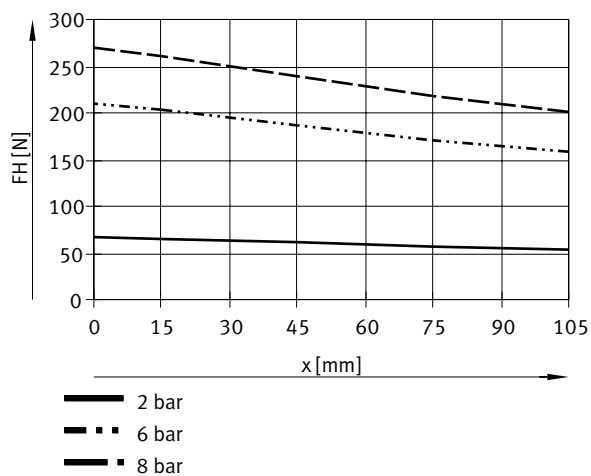


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-25-80

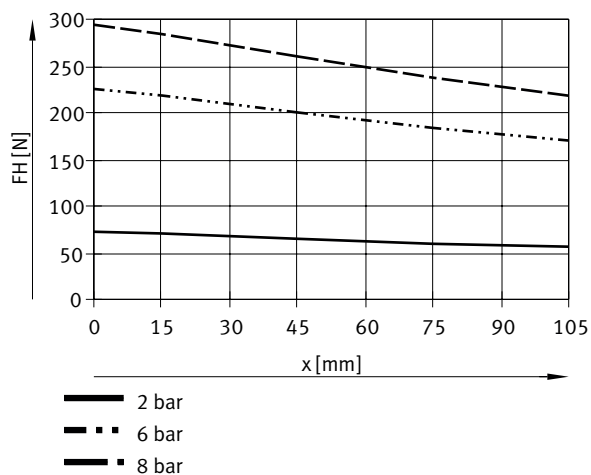


Údajový list

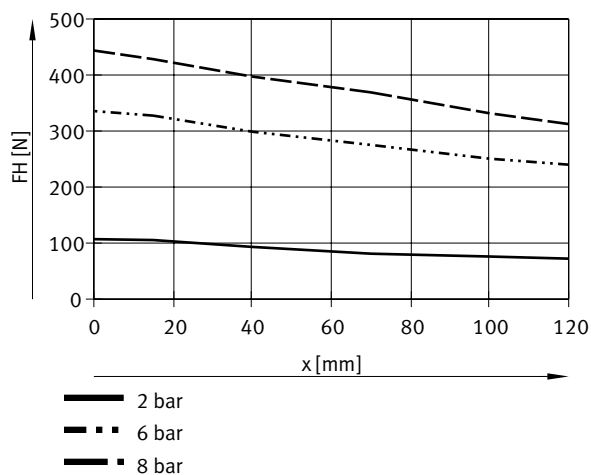
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-25-120



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-25-160

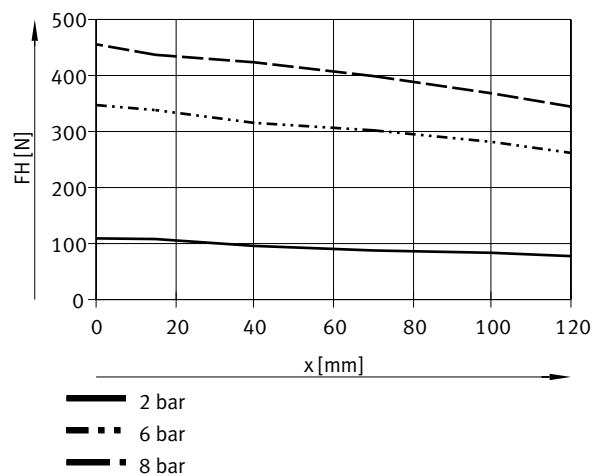


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-32-40

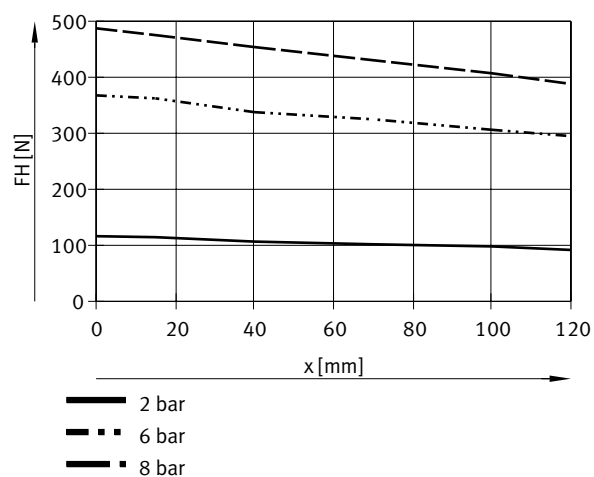


Údajový list

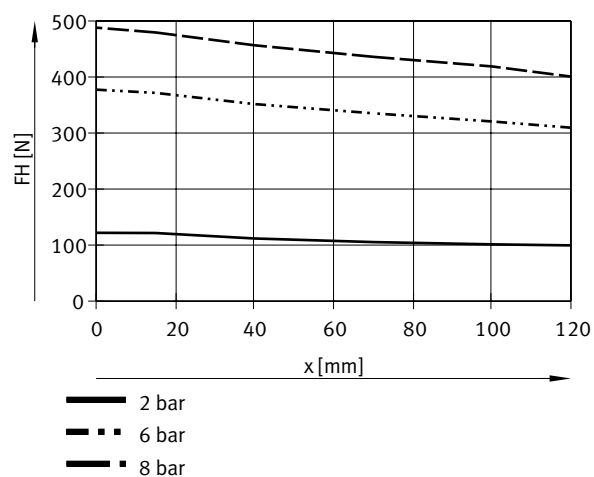
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-32-80



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-32-120

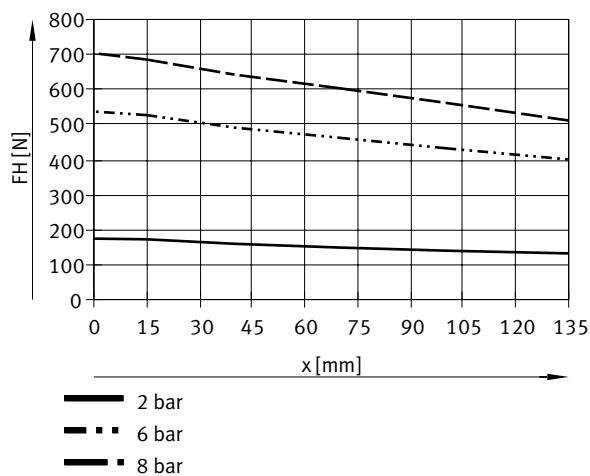


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-32-160

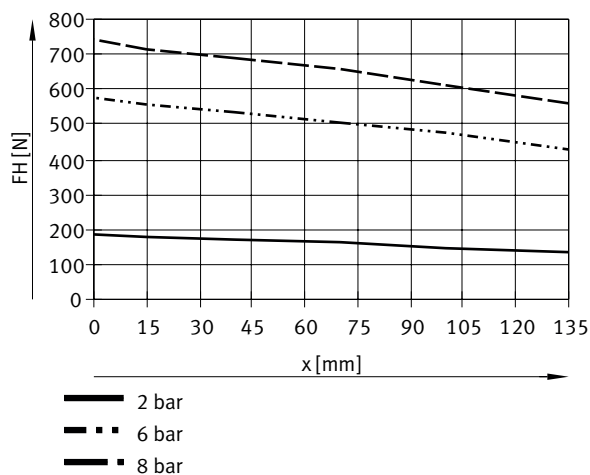


Údajový list

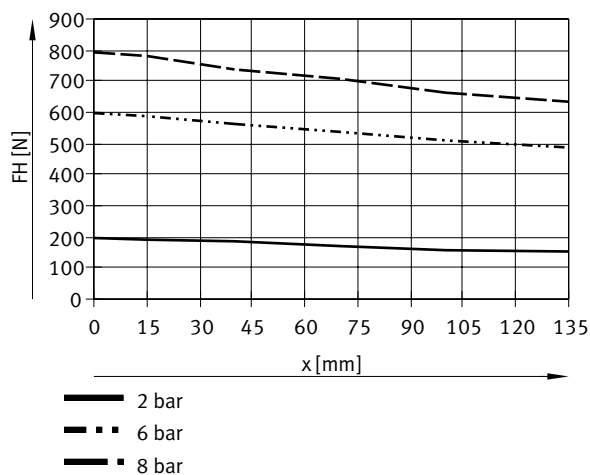
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-40-40



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-40-80

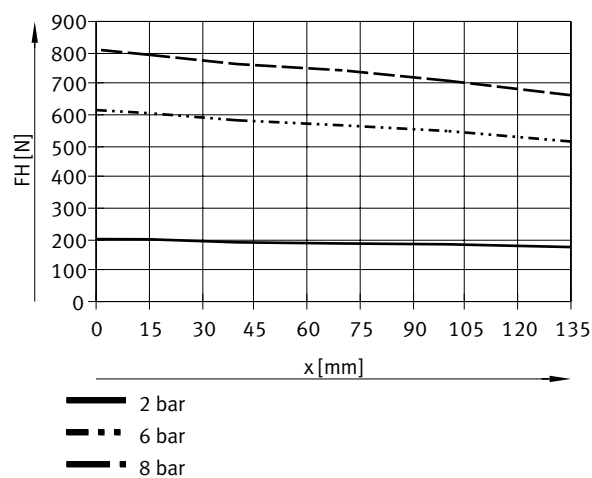


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-40-120

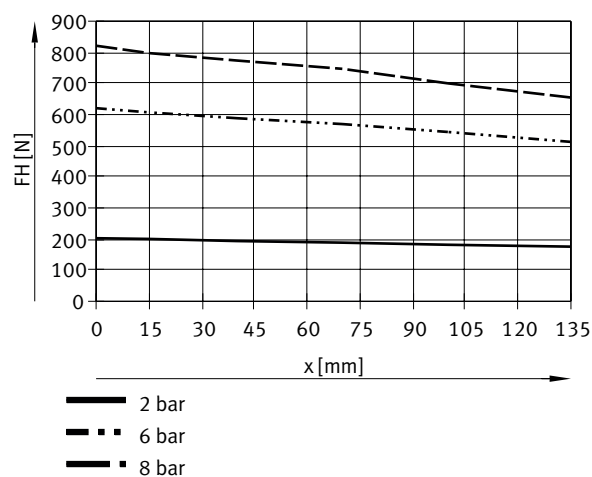


Údajový list

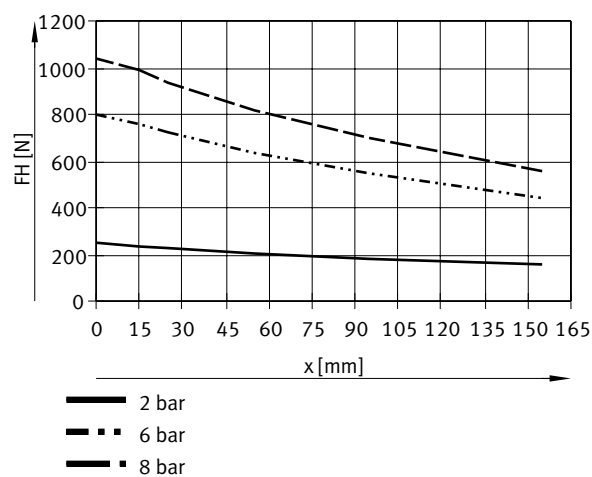
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-40-160



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-40-200

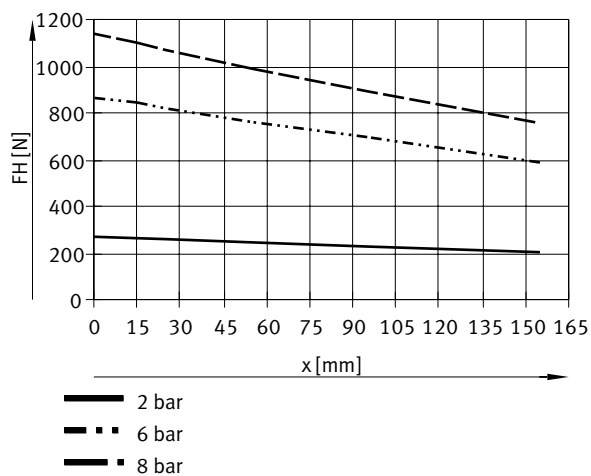


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-50-80

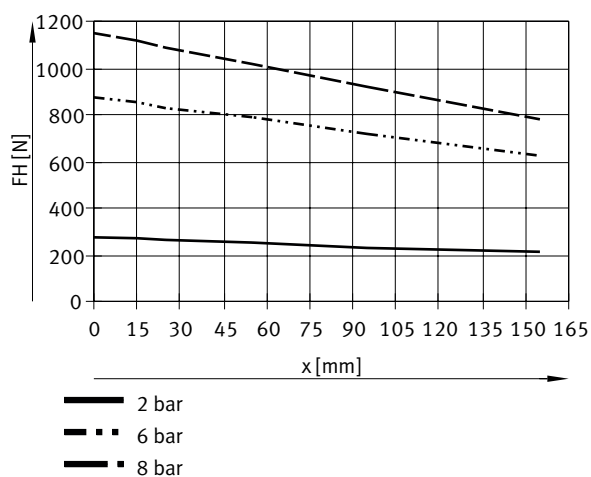


Údajový list

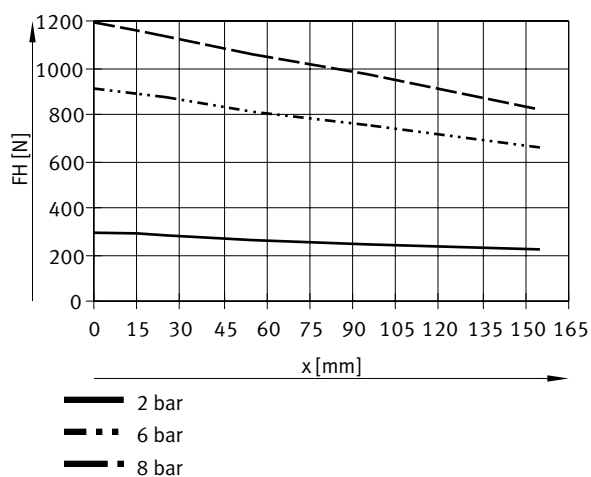
Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-50-120



Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-50-160

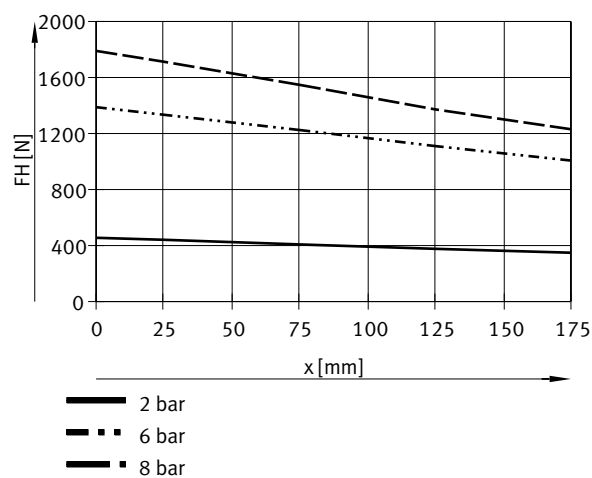


Síla uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-50-200

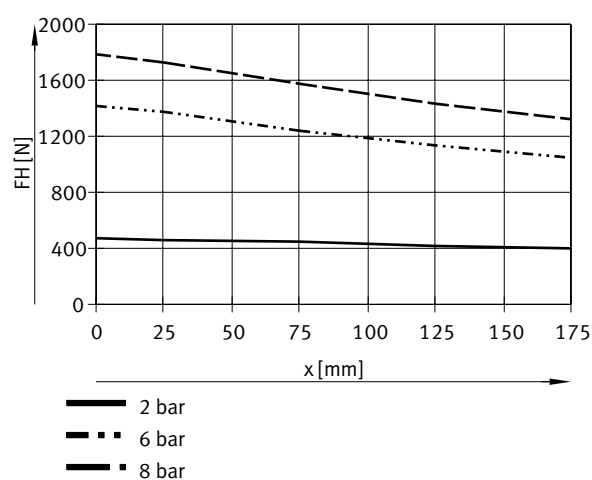


Údajový list

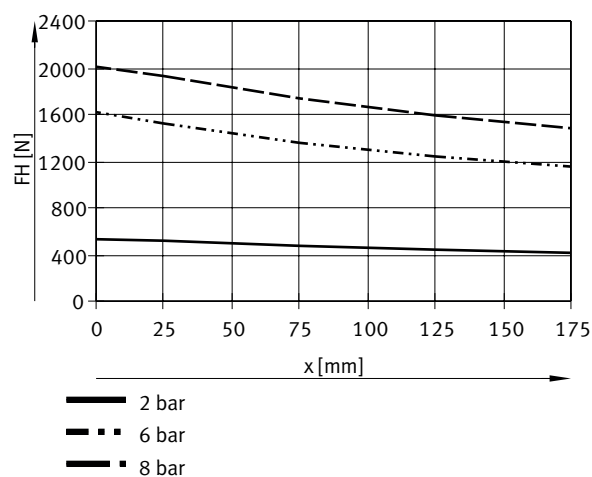
Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-63-120



Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-63-200

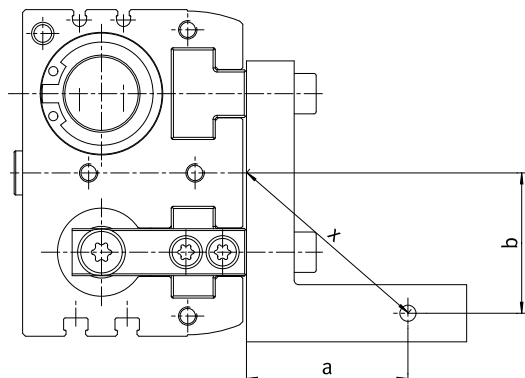


Sila uchopenia FH na uchytávacie place ako funkcia pracovného tlaku a ramena páky x - vnútorné uchopenie (otvorené) - HPPL-63-300



Údajový list

Síla uchopenia FH na jednu čelusť uchopovača pri tlaku 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) v závislosti od ramena páky x a excentricity a a b



Síla uchopenia FH na uchytávacie place pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) ako funkcia ramena páky x a excentricity a a b

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

Na výpočet ramena páky x pre excentrické uchopenie sa musí použiť vzorec (vľavo).

Vypočítanú hodnotu x možno použiť na odčítanie uchopovacej sily FH z diagramov.

Príklad výpočtu:

Zadané:

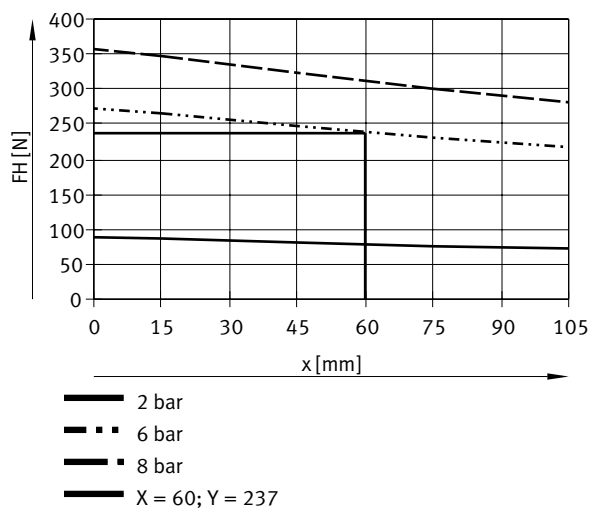
Vzdialenosť a = 45 mm

Vzdialenosť b = 40 mm

Hľadané:

Síla uchopenia pri 6 tyči s HPPL-25-160, ktorá sa používa ako externé uchopenie.

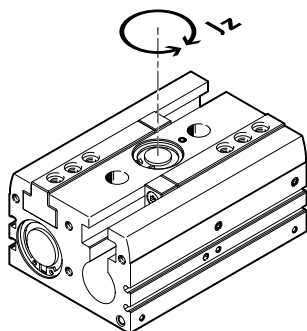
Síla uchopenia FH na uchytávacie place pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) ako funkcia ramena páky x a excentricity a a b



Na diagramu je znázornená hodnota uchopovacej sily FH = 237 N.

Údajový list

Hmotnostné momenty zotrvačnosti



Hmotnostný moment zotrvačnosti paralelného uchopovača vztiahnutý na stredovú os, bez vonkajších palcov uchopovača, v nezaťaženom stave.

Hmotnostné momenty zotrvačnosti – HPPL-16 ... 25

Veľkosť	16				25			
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160
Hmotnostný moment zotrvačnosti	2,2 kg.cm ²	6,12 kg.cm ²	13,51 kg.cm ²	25,75 kg.cm ²	8,68 kg.cm ²	20,02 kg.cm ²	39,54 kg.cm ²	70,64 kg.cm ²

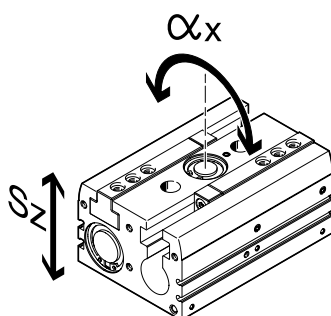
Hmotnostné momenty zotrvačnosti – HPPL-32 ... 40

Veľkosť	32				40			
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160
Hmotnostný moment zotrvačnosti	16,85 kg.cm ²	35,72 kg.cm ²	66,77 kg.cm ²	115,46 kg.cm ²	32,8 kg.cm ²	63,66 kg.cm ²	114,77 kg.cm ²	187,44 kg.cm ²

Hmotnostné momenty zotrvačnosti – HPPL-50 ... 63

Veľkosť	50				63			
Celkový zdvih	80	120	160	200	120	200	300	
Hmotnostný moment zotrvačnosti	123,53 kg.cm ²	209,15 kg.cm ²	329,29 kg.cm ²	499,63 kg.cm ²	404,29 kg.cm ²	880,63 kg.cm ²	1 955,33 kg.cm ²	

Vôľa uchopovacích čelustí



Vďaka klznému vedeniu je medzi čelustami uchopovača a telesom vôľa. Hodnoty uvedené v tabuľke platia pre nový stav.

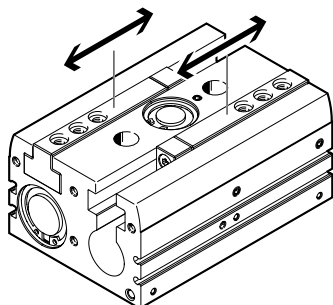
Veľkosť	16	25	32	40	50	63
Max. vôľa uchopovacích palcov Sz ¹⁾	<0.05 mm					
Max. uhol otáčania ax, ay uchopovacích palcov ²⁾	<0.2 stupeň					

1) Hodnoty platia len vtedy, keď je uchopovač otvorený.

2) Hodnoty platia len vtedy, keď je uchopovač otvorený.

Údajový list

Časy otvárania a zatvárania – HPPL-16 ... 25



Uvedené časy otvárania a zatvárania sa merali pri izbovej teplote, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) prevádzkovom tlaku a pri horizontálne nainštalovanom uchopovači bez prídavných uchopovacích palcov.

Pri vyšších hmotnostiach, ako je špecifikovaná maximálna hmotnosť bez škrtienia na vonkajší uchopovací palec, musia byť uchopovače škrtené. Časy otvárania a zatvárania sa potom nastavujú zodpovedajúcim spôsobom.

Veľkosť	16				25			
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160
Min. doba otvorenia 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. čas zatvorenia pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	61 ms	127 ms	201 ms	199 ms	80 ms	164 ms	241 ms	314 ms

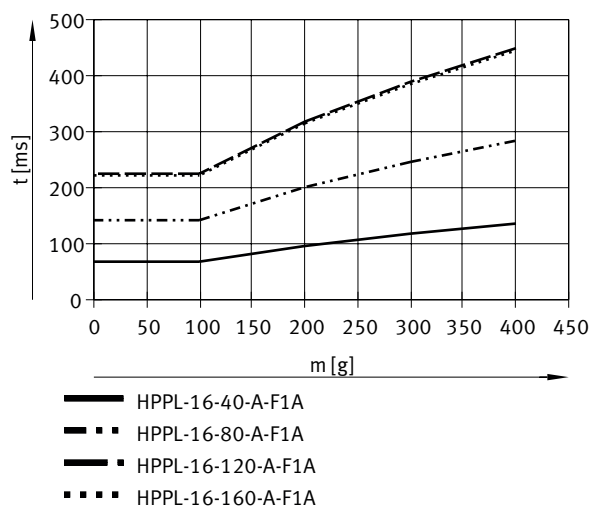
Časy otvárania a zatvárania – HPPL-32 ... 40

Veľkosť	32				40				
Celkový zdvih	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Min. doba otvorenia 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. čas zatvorenia 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

Časy otvárania a zatvárania – HPPL-50 ... 63

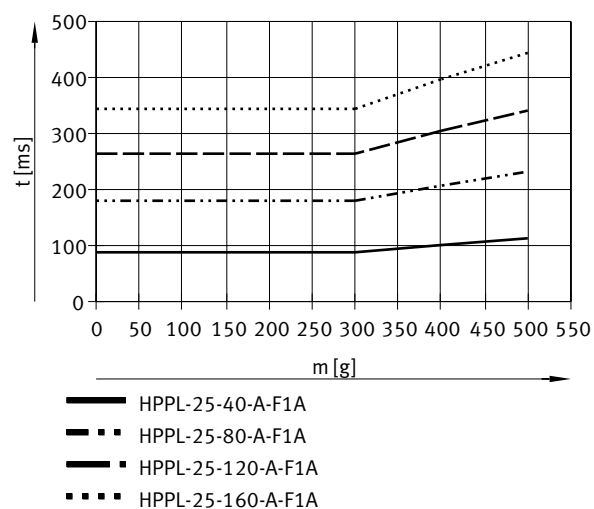
Veľkosť	50				63		
Celkový zdvih	80	120	160	200	120	200	300
Min. doba otvorenia pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	277 ms	424 ms	587 ms	753 ms	414 ms	687 ms	1 043 ms
Min. čas zatvorenia pri 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	225 ms	335 ms	456 ms	601 ms	313 ms	512 ms	824 ms

Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-16

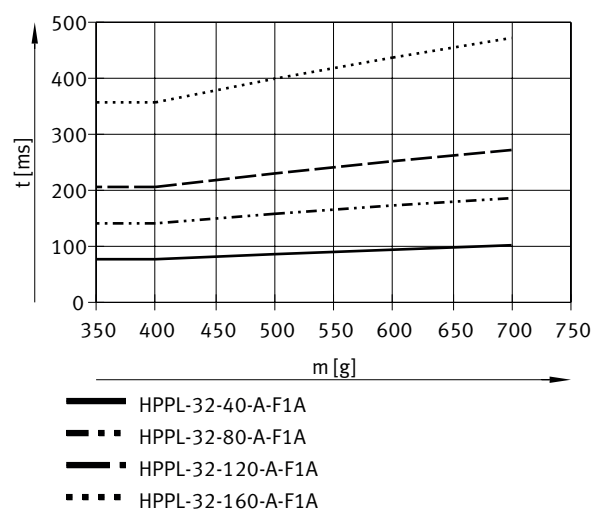


Údajový list

Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-25

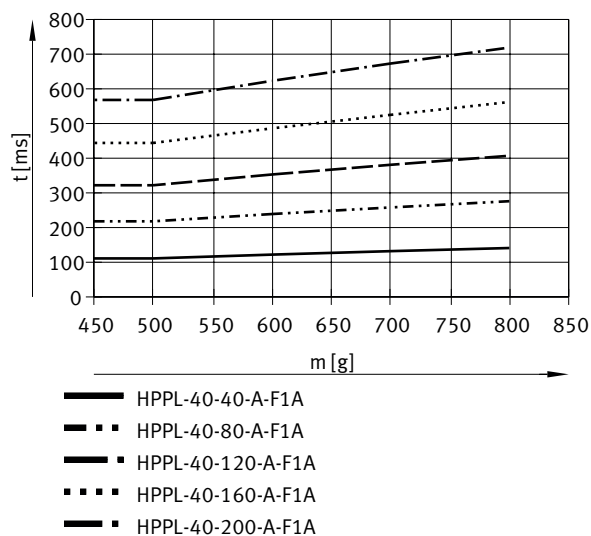


Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-32

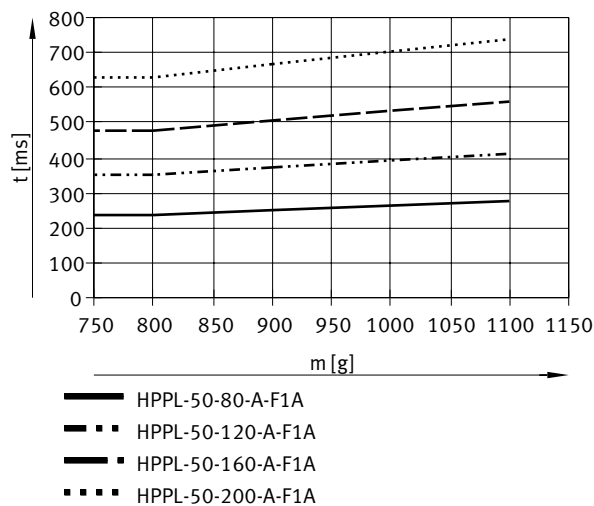


Údajový list

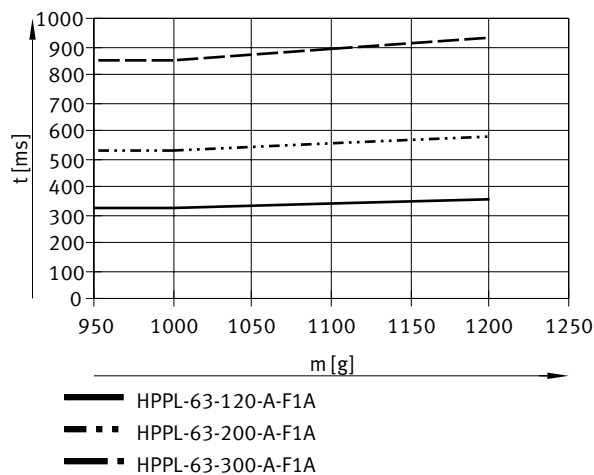
Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-40



Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-50

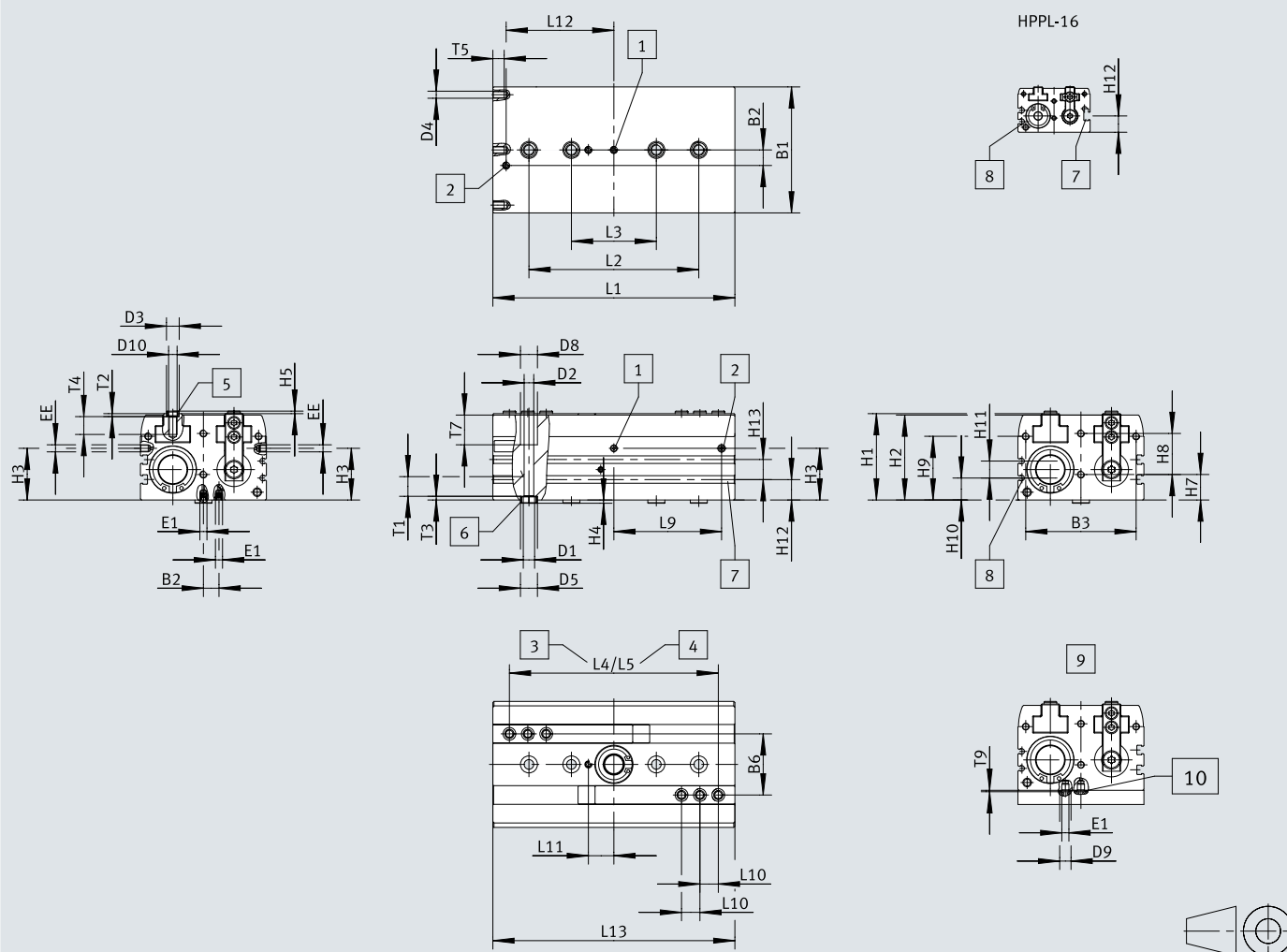


Časy otvárania a zatvárania v závislosti od hmotnosti prsta chápada - HPPL-63



Rozmery

Rozmery – Paralelné chápadlo HPPL (strana 1 z 2)

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

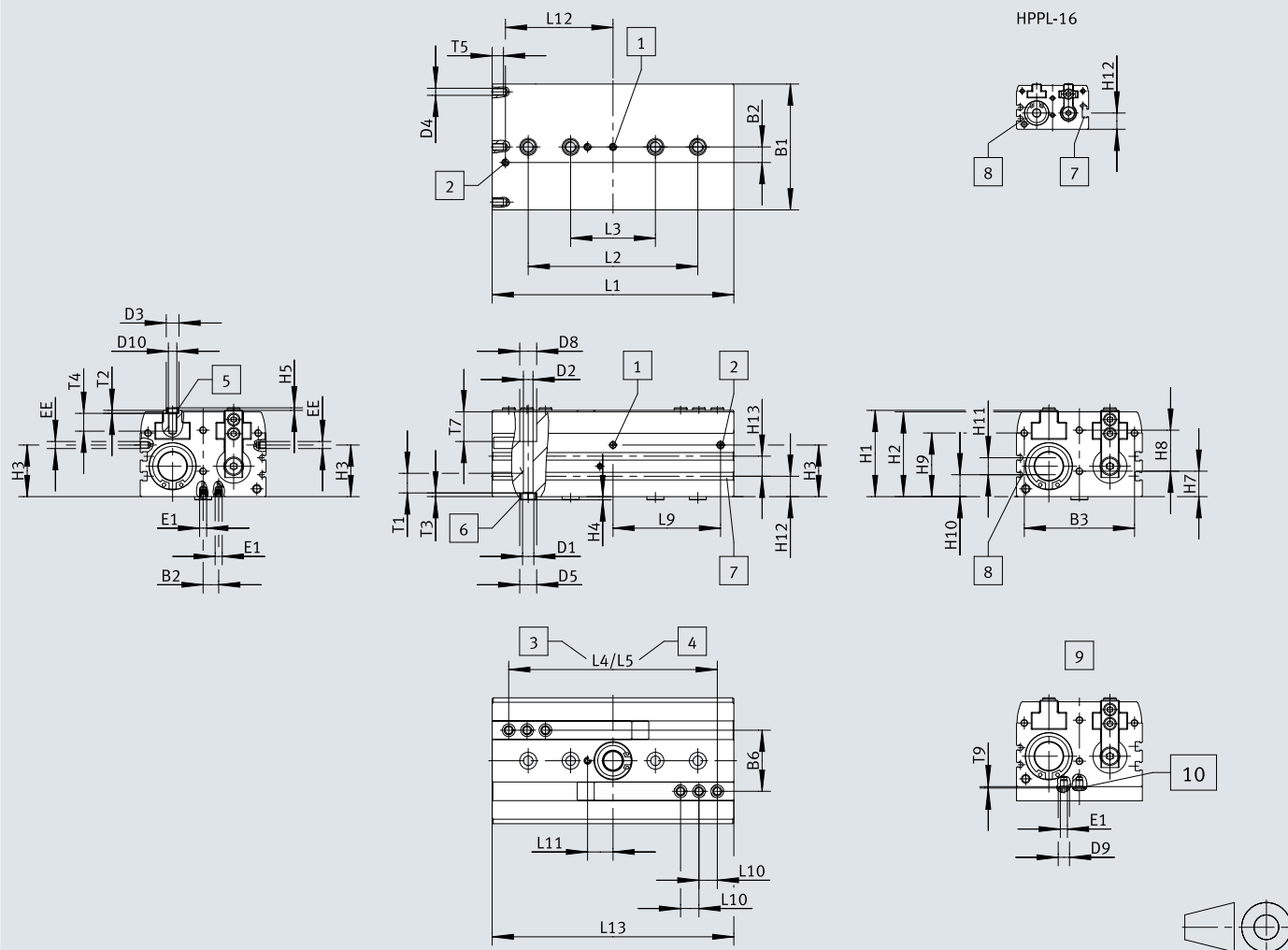
- [1] Otvorený prípoj stlačeného vzduchu, voliteľne z boku, alebo dole (v stave dodávky je dolný prípoj uzavretý)
- [2] Zatvorený prípoj stlačeného vzduchu, voliteľne z boku, alebo dole (v stave dodávky je dolný prípoj uzavretý)
- [3] Uchopovacie čeľuste, otvorené
- [4] Uchopovacie čeľuste, zatvorené
- [5] Centrovacie púzdra ZBH (4 kusy sú súčasťou dodávky)
- [6] Centrovacie púzdra ZBH (2 kusy sú súčasťou dodávky)
- [7] T drážka pre bezdotykový spínač
- [8] Kruhovú drážku pre snímače koncových polôh
- [9] Prívod stlačeného vzduchu zospodu
- [10] O-krúžok pre paralelný uchopovač 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: Ø 12x1,5

Rozmery

	B1 ±0,1	B2 ±0,1	B3 ±0,1	B6 ±0,05	D1	D2 ∅ ±0,1	D3 ∅ H8	D4	D5 ∅ H8	D8 ∅ H13	D9 ∅
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

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



- [1] Otvorený prípoj stlačeného vzduchu, voliteľne zboku, alebo dole (v stave dodávky je dolný prípoj uzavretý)
- [2] Zatvoriť prípoj stlačeného vzduchu, voliteľne zboku, alebo dole (v stave dodávky je dolný prípoj uzavretý)
- [3] Uchopovacie čeľuste, otvorené
- [4] Uchopovacie čeľuste, zatvorené
- [5] Centrovacie púzdra ZBH (4 kusy sú súčasťou dodávky)
- [6] Centrovacie púzdra ZBH (2 kusy sú súčasťou dodávky)
- [7] T drážka pre bezdotykový spínač
- [8] Kruhovú drážku pre snímače koncových polôh
- [9] Prívod stlačeného vzduchu zospodu
- [10] O-kružok pre paralelný uchopovač 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: Ø 12x1,5

Rozmery

	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

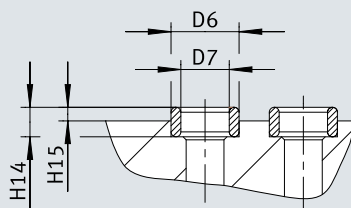
	L11 ±0,1	L12 ±0,1	L13 ²⁾ ±1	T1 min.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HPPL-16-40-A-F1A	10,3	32,9	78	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-80-A-F1A	10,3	52,9	118	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-120-A-F1A	10,3	72,9	158	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-160-A-F1A	10,3	92,9	198	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-25-40-A-F1A	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) Tolerancia pre strediaci otvor HPPL-16 ... 32: ±0,02 mm; HPPL-40 ... 63: ±0,03 mm / tolerancia pre závit ±0,1 mm

2) Uvedená tolerancia platí len v beztlakovom stave. Pri otváraní uchopovača možno predpokladať väčšiu toleranciu. Pri zatváraní uchopovača možno predpokladať menšiu toleranciu.

Rozmery

Rozmery – Paralelný uchopovač HPPL so centrovacím puzdrom ZBH

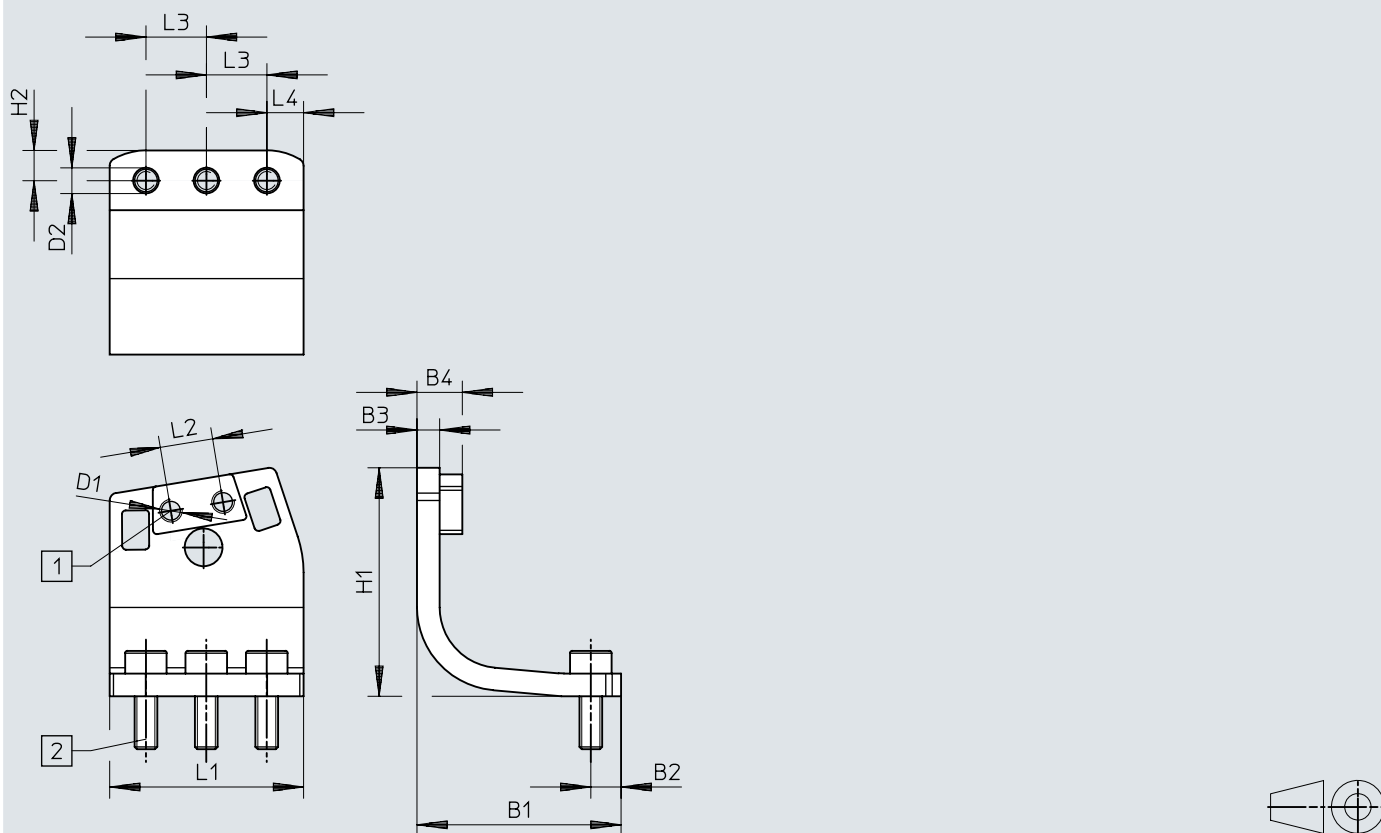
Stiahnuť CAD modely www.festo.com

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

Rozměry

Rozměry – Upevňovací uholník DHAS-MA-B6-60

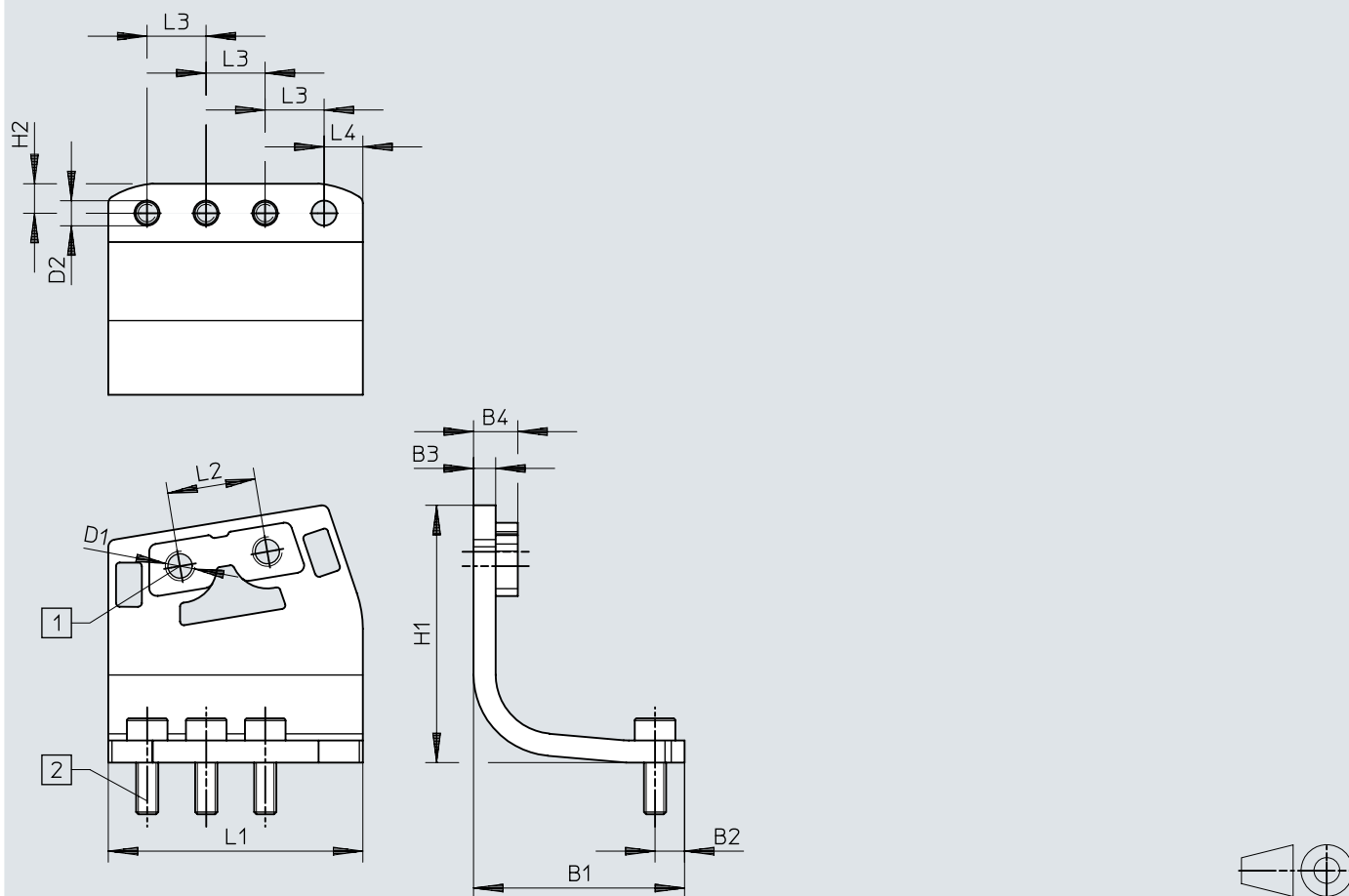
Stiahnuť CAD modely www.festo.com


- [1] Upevňovací závit
[2] Skrutka M3x8-8,8 (súčasťou dodávky)

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

Rozměry

Rozměry – Upevňovací uholník DHAS-MA-B6-80

Stáhnout CAD modely www.festo.com

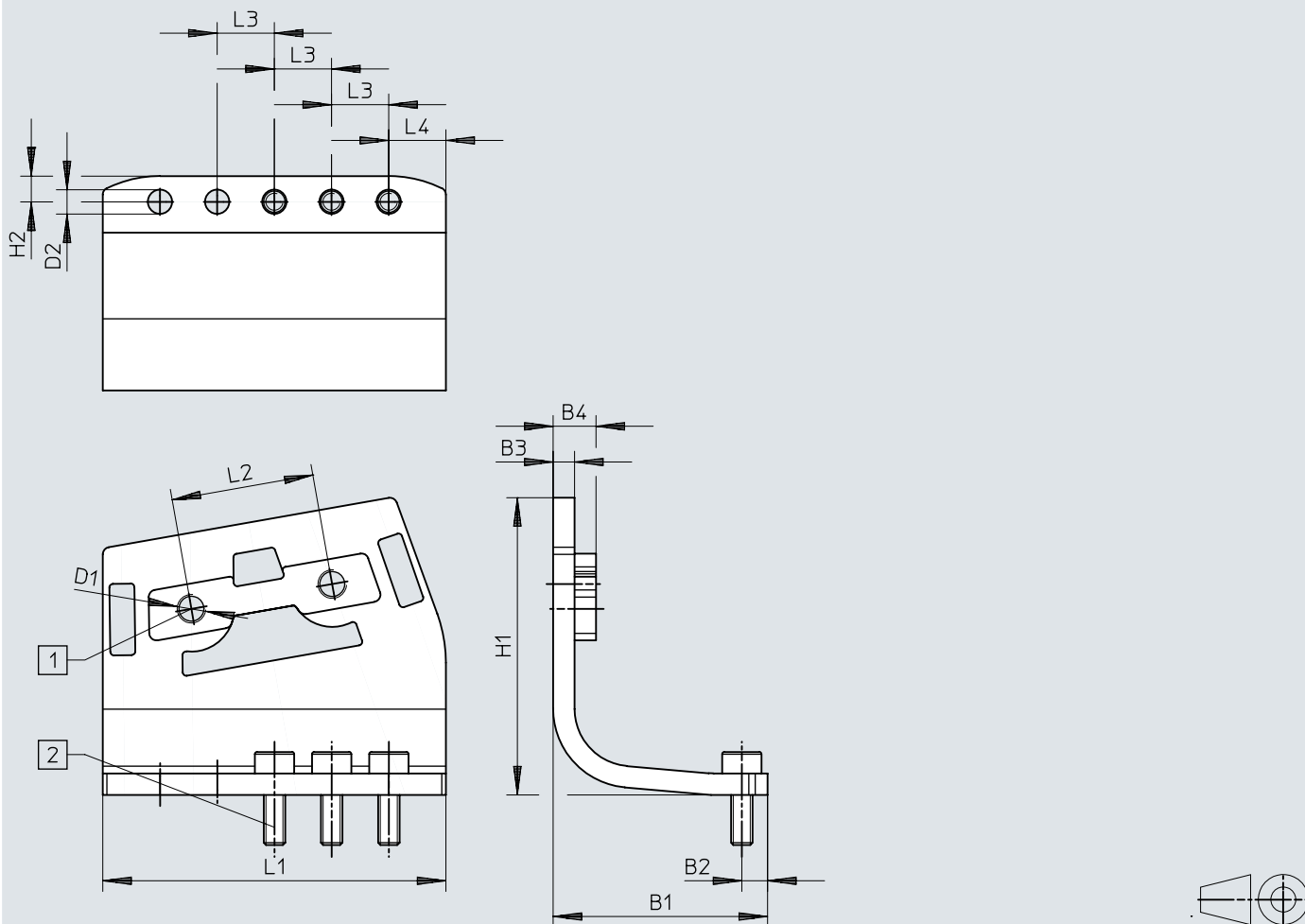
- [1] Upevňovací závit
 [2] Skrutka M3x8-8,8 (súčasťou dodávky)

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

Rozměry

Rozměry – Upevňovací uholník DHAS-MA-B6-120

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

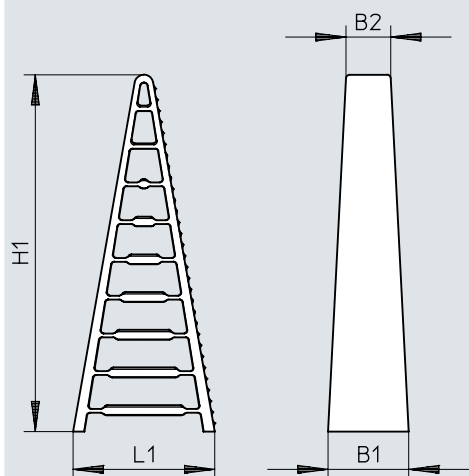


- [1] Upevňovací závit
[2] Skrutka M3x8-8,8 (súčasťou dodávky)

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

Rozmery

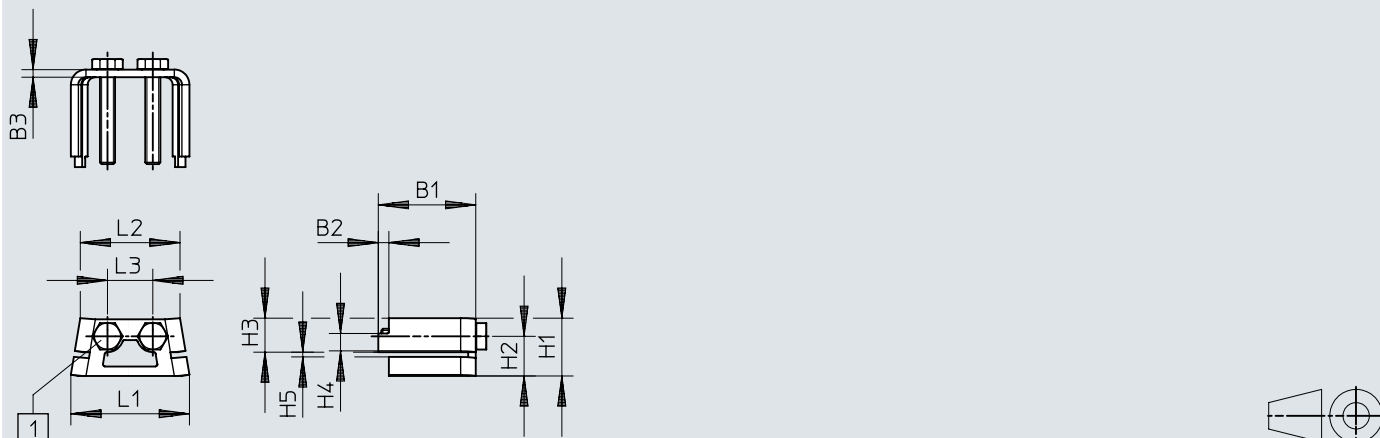
Rozmery – Adaptívny palec uchopovača DHAS-GF

Stiahnuť CAD modely 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

Rozmery

Rozmery – Konštrukčná upevňovacia zostava DHAS-ME-H9-60/80

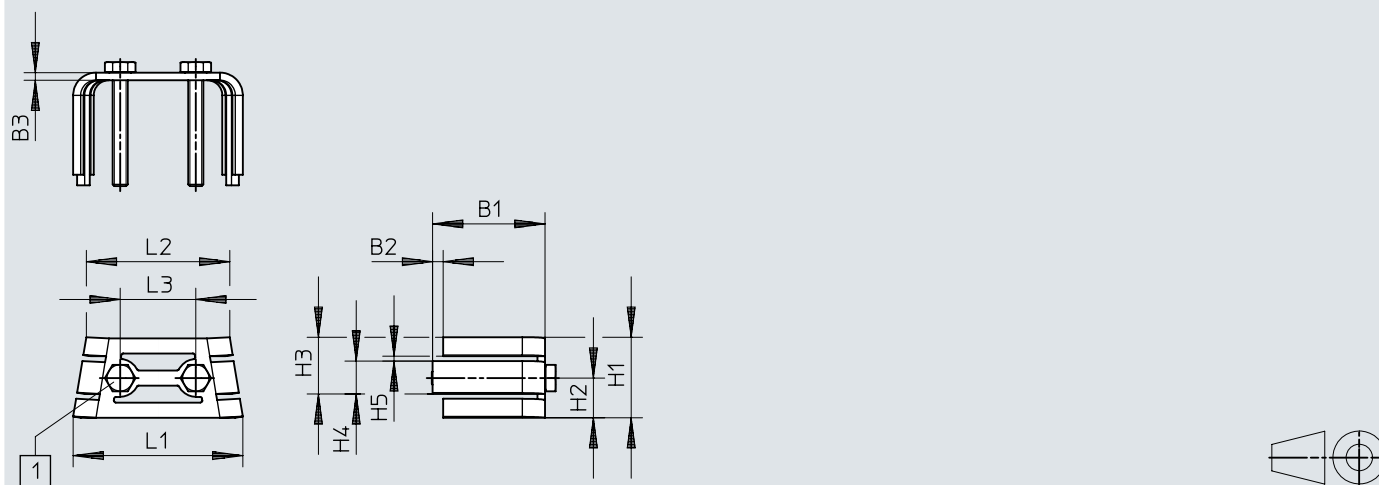
Stiahnuť CAD modely www.festo.com


[1] DHAS-ME-H9-60: skrutka M3x22-A2-70 ISO 4017 / DHAS-ME-H9-80: skrutka M4x25-A2-700 ISO 4017 (súčasťou dodávky)

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±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

Rozmery

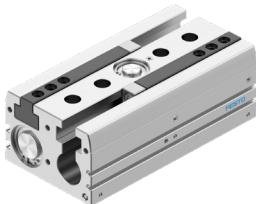
Rozmery – Konštrukčná upevňovacia zostava DHAS-ME-H9-120

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

[1] DHAS-ME-H9-120: skrutka M4x30-A2-70 ISO 4017 (súčasťou dodávky)

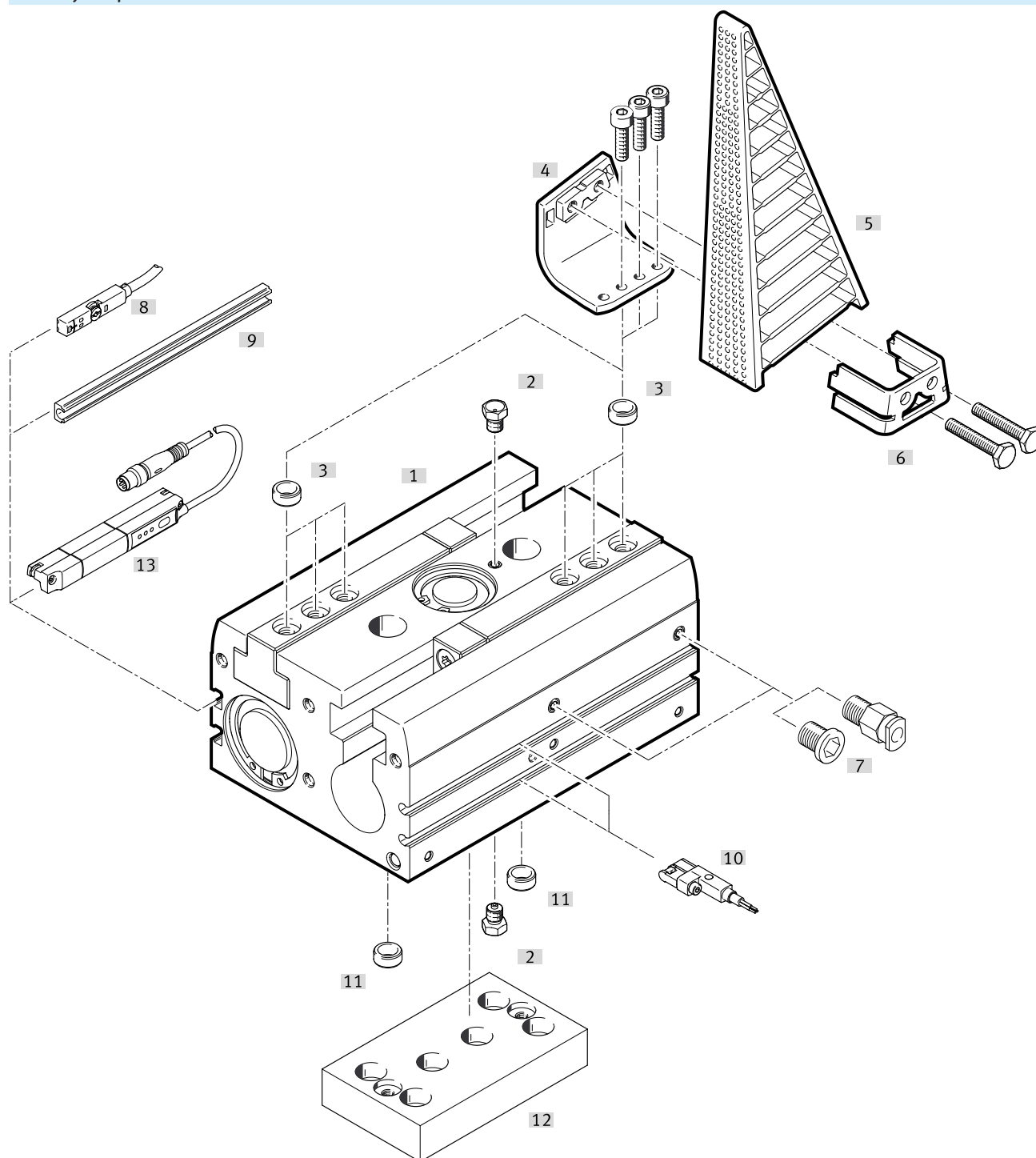
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7	1,3	44,9	38	20

Typové označenie

Paralelný uchopovač HPPL						
	Veľkosť	Celkový zdvih	Spôsob fungovania	Hmotnosť výroby	Č. dielu	Typ
	16	40 mm	dvojčinný	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

Prehľad periférií

Paralelný uchopovač HPPL

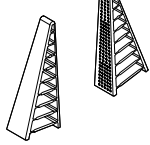


Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[1] Paralelný uchopovač HPPL	Dvojčinný pohon	hppl
[2] Mazací nátrubok	- Na dodatočné namazanie vedenia 1 kusy sú súčasťou dodávky	hppl
[3] Centrovacie púzdro ZBH	- Na vystredenie neopracovaných/hotových palcov uchopovača na čeľustiach 4 kusy sú súčasťou dodávky	43
[4] Upevňovací uholník DHAS-MA	Na montáž prstu adaptívneho uchopovača DHAS-GF na uchopovač	43
[5] Adaptívny prst uchopovača DHAS-GF	- Na flexibilné uchopenie - K dispozícii vo veľkostiach 60, 80, 120 - Na pripojenie prstov chopovača k uchopovaču sú potrebné aj upevňovacie prvky DHAS-MA a DHAS-ME	43

Prehľad periférií

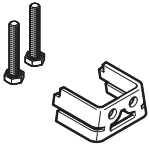
Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[6] Upevňovacia sada DHAS-ME	Na prípevnenie prstov chopovača k uchopovaču sú potrebné aj upevňovacie prvky DHAS-MA a DHAS-ME	43
[7] Nástrčná závitová spojka QS	Na pripojenie hadíc na stlačený vzduch s kalibráciou vonkajšieho priemeru	qs
[7] Záslepovacia zátka B	Na uzatvorenie prípojov stlačeného vzduchu, pri použití bočných prípojov stlačeného vzduchu	44
[8] Snímač koncových polôh SME-8	Na snímanie polohy piestu v koncových polohách	44
[8] Snímač koncových polôh SMT-8	Na snímanie polohy piestu v koncových polohách	45
[9] Lišta snímača DASP	Bezkontaktné spínače sa môžu používať tak, že sa nalepia do drážky senzora SME/SMT-10	45
[10] Snímač koncových polôh SME-10	Na snímanie polohy piestu v koncových polohách	45
[10] Snímač koncových polôh SMT-10	Na snímanie polohy piestu v koncových polohách	45
[11] Centrované púzdro ZBH	• Na centrovanie uchopovača pri montáži • 2 kusy sú súčasťou dodávky	43
[12] Konštrukčná zostava adaptéra DHAA, HAPG, HM-SV, HMVA	Spojenia pohon/uchopovač	adapter
[13] Snímač polohy SDAT	• Na snímanie polohy piestu na ľubovoľnom mieste • Snímač polohy možno použiť len v tejto drážke	47
[13] Snímač polohy SMAT	• Na snímanie polohy piestu na ľubovoľnom mieste • Snímač polohy možno použiť len v tejto drážke	47

Príslušenstvo

Adaptívny palec uchopovača DHAS-GF						Link dhas-gf
	Popis ¹⁾	Materiál upínacích čelustí	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ	
	pre DHAS-MA-B6-60	TPE-U(PU)	7 g	3998967	DHAS-GF-60-U-BU	
	pre DHAS-MA-B6-80		13 g	3998964	DHAS-GF-80-U-BU	
	pre DHAS-MA-B6-120		29 g	3998959	DHAS-GF-120-U-BU	

1) Na upevnenie palcov uchopovača na uchopovač sú potrebné ďalšie upevňovacie prvky DHAS-MA a DHAS-ME.

Konštrukčná upevňovacia zostava DHAS-MA					
	Popis	Materiál uholníka adaptéra	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 16	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	23 g	3920696	DHAS-MA-B6-60
			38 g	3899099	DHAS-MA-B6-80
			59 g	3889257	DHAS-MA-B6-120

Konštrukčná upevňovacia zostava DHAS-ME					
	Popis	Materiál adaptéra	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre DHAS-GF-60-U-BU	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	7 g	4464306	DHAS-ME-H9-60
	pre DHAS-GF-80-U-BU		13 g	4463570	DHAS-ME-H9-80
	pre DHAS-GF-120-U-BU		23 g	4461433	DHAS-ME-H9-120

Centrovacie puzdro ZBH-5						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výro- ku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 16	vysokolegovaná oceľ, nehrdzave- júca	10	0,2 g	8210493	ZBH-5

Centrovacie puzdro ZBH-7						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výro- ku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 25	vysokolegovaná oceľ, nehrdzave- júca	10	0,4 g	8210495	ZBH-7

Centrovacie puzdro ZBH-9						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výro- ku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 16, 25, 32, 40	vysokolegovaná oceľ, nehrdzave- júca	10	0,9 g	8210498	ZBH-9

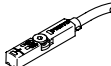
Príslušenstvo

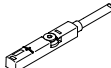
Centrovacie puzdro ZBH-12						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 32, 50	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	10	1,1 g	8210496	ZBH-12

Centrovacie puzdro ZBH-15						
	Popis	Materiál dutinky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 40, 50, 63	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	10	3 g	191409	ZBH-15

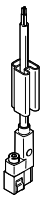
Zaslepovacia zátka B-M5						
	Popis	Materiál zaslepovacej zátky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 16, 25, 32, 40	Oceľ, chemicky poniklovaná	10	1 g	8142288	B-M5-F1A

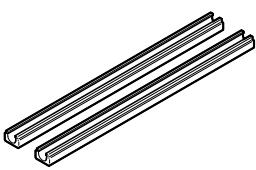
Zaslepovacia zátka B-1/8						
	Popis	Materiál zaslepovacej zátky	Veľkosť balenia	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 50, 63	Oceľ, chemicky poniklovaná	10	7 g	8142289	B-1/8-F1A

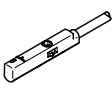
Snímač koncových polôh SMT-8M pre drážku T, magnetorezistívny							Link 
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový NPN spínač	Voľný koniec	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
		3-vodičový PNP rozpínač	Voľný koniec	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	
				2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			3-vodičový PNP spínač	Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
				Zástrčka M12, kódovanie A		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

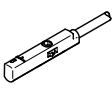
Snímač koncových polôh SME-8 pre T-drážku, magnetické jazýčkové relé							Link 
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový spínač	Voľný koniec	2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
		upnuté v drážke T, nasúvanie do drážky po dĺžke	2-vodičový kontakt NO	Voľný koniec	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
	Bez				150855	SME-8-K-LED-24	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	150857	SME-8-S-LED-24	
		Rozpínač, 3-žilový	Voľný koniec	7,5 m	160251	SME-8-O-K-LED-24	

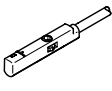
Príslušenstvo

Snímač koncových polôh SMT-8G pre drážku T, magnetorezistívny							Link smt
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	upnuté v drážke T, nasúvanie do drážky po dĺžke	3-vodičový PNP spínač	Voľný koniec Zástrčka M8, kódovanie A	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	
				0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	

Lišta snímača DASP - pre snímač koncových polôh SME/SMT-10					Č. dielu	Typ
	Popis	Materiál lepidla				
	pre zdvih uchopovača max. 60 mm, na vlepene do drážky	Konštrukčné lepidlo			3528767	DASP-B6-60-C-SR
	pre zdvih uchopovača max. 80 mm, na vlepene do drážky				3528768	DASP-B6-80-C-SR

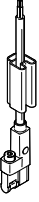
Snímač koncových polôh SMT-10M pre kruhovú drážku, magnetorezistívny							Link smt
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový PNP spínač	Voľný koniec	2,5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
					551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
					551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	

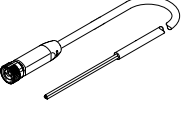
Snímač koncových polôh SME-10M pre okrúhlu drážku, magnetické jazýčkové relé							Link sme
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	pevne priskrutkované, nasúvanie do drážky zhora	3-vodičový spínač	Voľný koniec	2,5 m	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	

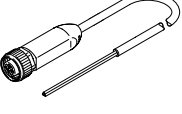
Snímač koncových polôh SME-10-KL-... pre okrúhlu drážku, magnetické jazýčkové relé							Link sme
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup, digitálny	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	upnuté v kruhovej drážke, nasúvanie do drážky po dĺžke	3-vodičový spínač	Voľný koniec	0,3 m	173212	SME-10-SL-LED-24	
				2,5 m	173210	SME-10-KL-LED-24	

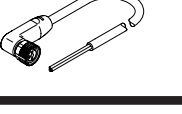
Snímač koncových polôh SMT-10G pre kruhovú drážku, magnetorezistívny							Link smt
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	upnuté v kruhovej drážke, nasúvanie do drážky po dĺžke	3-vodičový PNP spínač	Voľný koniec	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE	

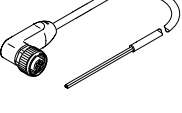
Príslušenstvo

Snímač koncových polôh SMT-10G pre kruhovú drážku, magnetorezistívny							Link smt
	Spôsob upevnenia	Spínací výstup	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	upnutý v kruhovej drážke, nasúvanie do drážky po dĺžke	3-vodičový PNP spínač	Zástrčka M8, kódovanie A	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	

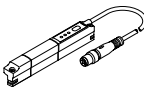
Spojovacie vedenia NEBA, priame, prípoj M8							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	

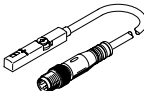
Spojovacie vedenia NEBU, priame, prípoj M12							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101	otvorený koniec	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3	

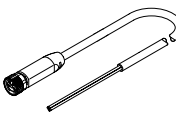
Spojovacie vedenia NEBA, uhlové, prípoj M8							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	

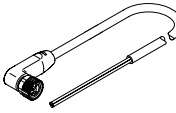
Spojovacie vedenia NEBA, uhlové, prípoj M12							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101	otvorený koniec	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3	

Príslušenstvo

Snímač polohy SDAT pre T-drážku, zástrčka M8, kódovanie A							Link sd at
	Rozsah merania	Analógový výstup	Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	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	

Snímač polohy SMAT-8M pre T-drážku, zástrčka M8, kódovanie A							Link sm at
	Rozsah merania	Analógový výstup	Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D	

Spojovacie vedenia NEBA, priame							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4	
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4	

Spojovacie vedenia NEBA, uhlové							
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ	
	M8x1, kódovanie A podľa EN 61076-2-104	otvorený koniec	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4	
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4	