

- robustní
- síla úchopu až 825 N
- spolehlivé díky zajištění síly úchopu
- ochrana proti odstříkující vodě profukem vzduchem

Paralelní chapadla HGPT, robustní

hlavní údaje

FESTO

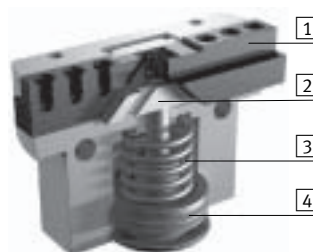
Všeobecné údaje

Převod síly z přímočarého pohybu na pohyb čelistí zajišťuje šikmá plocha s nuceným průběhem pohybu. Tím je také zaručen synchronní pohyb čelistí. Kluzné vedení téměř bez vůle je realizováno broušenými čelistmi.

Přizpůsobivé možnosti použití:

- dvojčinné chapadlo
- tlačná pružina pro podporu nebo zajištění síly úchopu
- při použití pouze jednoho přívodu stlačeného vzduchu lze použít jako jednočinné chapadlo
- vhodné jako vnější i vnitřní chapadlo

chapadlo sevřeno



chapadlo rozevřeno



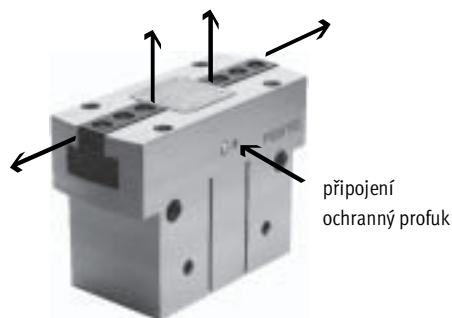
- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| 1 čelisti | 3 pružina |
| 2 šikmá plocha nuceného vedení | 4 píst s magnetem |



Software pro výběr chapadla
www.festo.cz/engineering

připojení profuku

Při připojení profuku (max. 0,5 baru) proudí stlačený vzduch podél čelistí. Tím je zamezeno, aby vnikl např. prach do vedení čelistí.



Více přívodů stlačeného vzduchu

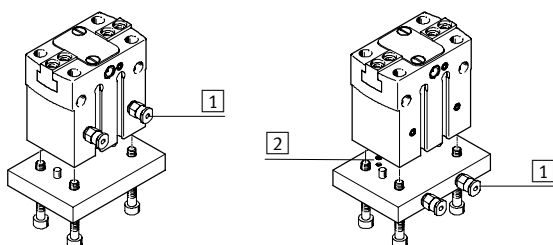
přímo
zepředu

adaptační deskou
zespodu

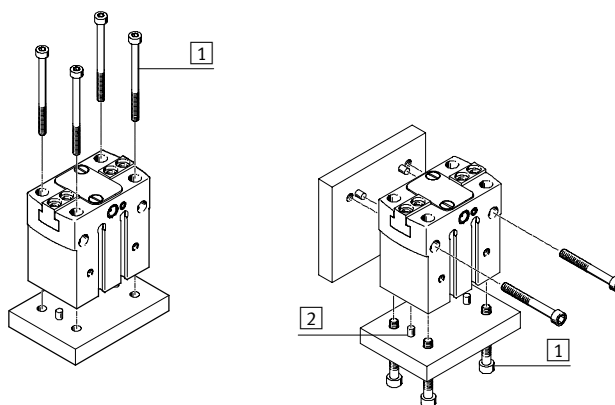
Možnosti upevnění

přímé upevnění
shora

zespodu a ze strany



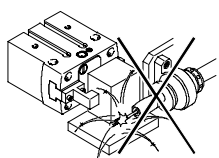
- 1 přívody stlačeného vzduchu
- 2 O-kroužky



- 1 upevňovací šrouby
- 2 středící kolíčky

- upozornění

Tato chapadla nejsou určena pro následující úlohy:

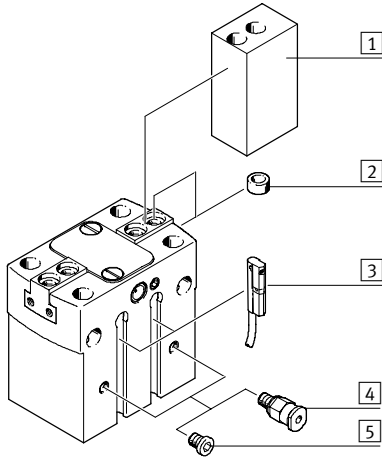


■ svařování (jiskry)

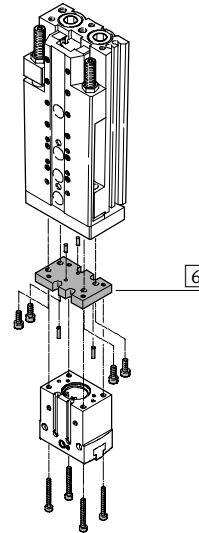
Paralelní chapadla HGPT, robustní

přehled periferních zařízení a vysvětlení typového značení

Přehled periférií



Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku



Příslušenství		
typ	krátký popis	→ strana
1 polotovary čelistí BUB-HGPT	polotovary vhodné pro čelisti, pro výrobu vlastních palců	1 / 7.7-14
2 středící dutinka ZBH	pro vystředění polotovaru čelistí/uchopovacího palce na uchopovací čelisti	1 / 7.7-15
3 čidla SME/SMT-10	pro snímání polohy pístu	1 / 7.7-15
4 šroubení s nástrčnou koncovkou QS	pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	svazek 3
5 záslepka B	pro uzavření přívodů stlačeného vzduchu, při použití čelních přívodů stlačeného vzduchu	1 / 7.7-15
6 -	spojení pohon/chapadlo	svazek 5

Vysvětlení typového značení

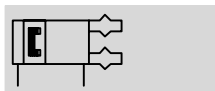
	HGPT	-	16	-	A	-	G1
typ	HGPT		paralelní chapadla				
velikost							
snímání poloh	A		čidla na válce (objednávají se zvlášť)				
zajištění síly úchopu	G1		v rozevřené poloze				
	G2		v sevřené poloze				

Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje

FESTO

funkce
dvojčinný pohon
HGPT-...-A



jednočinná funkce nebo
se zajištěním síly úchopu ...
... v rozevřené poloze HGPT-...-G1



... v sevřené poloze HGPT-...-G2



- Ø - velikost
16 ... 63 mm

- I - zdvih
6 ... 32 mm



Obecné technické údaje

velikost	16	20	25	35	40	50	63	
konstrukce	šikmá plocha nucený průběh pohybu							
způsob činnosti	dvojčinný pohon							
funkce úchopu	paralelní							
počet čelistí	2							
max. tíha palce chapadla ¹⁾	[N]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4
zdvih čelistí	[mm]	3	4	6	8	10	12	16
připojení pneumatiky		M3	M3	M5	M5	M5	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$
připojení pneumatiky ochranný profuk		M3	M3	M5	M5	M5	M5	M5
opakovatelná přesnost ²⁾	[mm]	< 0,03	< 0,04	< 0,05				
max. přesnost při výměně	[mm]	0,2						
max. vůle čelistí chapadla ³⁾	[mm]	0,02						
max. úhlová vůle čelistí	[°]	0,1						
max. pracovní frekvence	[Hz]	3					2	
rotační symetrie	[mm]	< Ø 0,2						
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť*)						
upevnění		průchozími otvory a lícovaným kolíkem vnitřním závitem a lícovaným kolíkem						
montážní poloha		libovolná						

- 1) platí pro provoz bez škrncení
- 2) rozptýl koncových poloh při stálých okolních podmínkách při 100 po sobě následujících zdvihcích ve směru pohybu čelistí chapadla
- 3) ve směru pohybu čelistí chapadla

Provozní a okolní podmínky

min. provozní tlak	HGPT-...-A	[bar]	3
	HGPT-...-G...	[bar]	5
max. provozní tlak		[bar]	8
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný		
teplota okolí ¹⁾		[°C]	+5 ... +60
odolnost korozi KBK ²⁾			2

- 1) Berte ohled na rozsah použití čidel.
- 2) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Paralelní chapadla HGPT, robustní

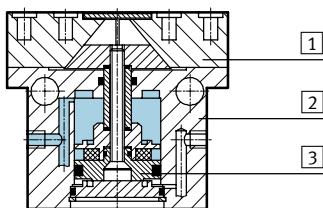
technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]							
velikost	16	20	25	35	40	50	63
HGPT-...-A	102	183	361	625	1 209	1 984	3 633
HGPT-...-G1	104	186	371	645	1 252	2 102	3 763
HGPT-...-G2	104	186	371	645	1 252	2 102	3 763

Materiály

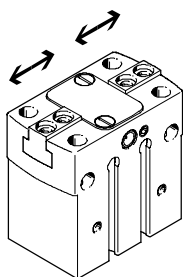
funkční řez



Paralelní chapadla

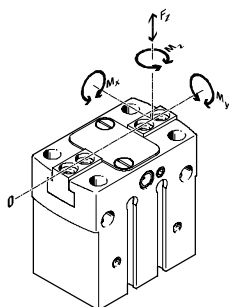
1	čelisti	ocel, tvrzená
2	těleso	hliník, povlak CompCote
3	píst	červený bronz
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	poznámka o materiálu	prostě mědi, PTFE a silikonu

Síla úchopu [N] při 6 barech



Velikost	16	20	25	35	40	50	63
síla úchopu každé čelisti							
rozevření	42	75	110	250	300	480	825
sevření	36	70	100	230	270	440	770
celková síla úchopu							
rozevření	84	150	220	500	600	960	1 650
sevření	72	140	200	460	540	880	1 540

Hodnoty zatížení čelistí



Uvedené přípustné síly a momenty se vztahují na jednu čelist. Zahrnují rameno páky, dodatečnou tíhu výrobku případně externích palců chapadla

a síly vznikající od zrychlení během pohybu. Pro výpočet momentu je nutné vzít v úvahu počátek systému souřadnic (vedení čelistí chapadla).

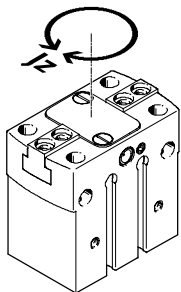
Velikost	16	20	25	35	40	50	63	
max. přípustná síla F_z	[N]	200	300	500	900	1 500	2 500	4 000
max. přípustný moment M_x	[Nm]	10	15	30	50	80	100	140
max. přípustný moment M_y	[Nm]	7	10	25	40	60	90	120
max. přípustný moment M_z	[Nm]	5	8	15	30	40	60	80

Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje

FESTO

Momenty setrvačnosti [kgm²x10⁻⁴]



Požadavky:

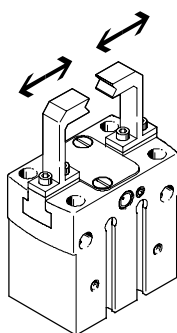
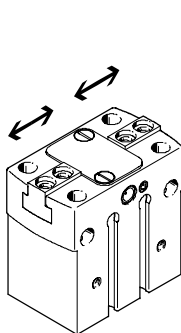
- referenčním bodem je středová osa
- bez vnějších palců
- v nezatíženém stavu

Velikost	16	20	25	35	40	50	63
HGPT-...-A	0,177	0,391	1,263	3,383	9,673	25,147	74,991
HGPT-...-G1	0,178	0,392	1,272	3,411	9,786	25,460	75,409
HGPT-...-G2	0,178	0,392	1,272	3,411	9,786	25,460	75,409

Čas rozevření a sevření [ms] při 6 barech

bez vnějších palců

s vnějšími palci



Uvedený čas rozevření a sevření [ms] byl naměřen při pokojové teplotě, provozním tlaku 6 barů a na vodorovně namontovaném chapadle bez přidav-

ného palce. Pro větší tíhu musejí být chapadla škrцена. Čas rozevření a sevření je pak nutné odpovídajícím způsobem nastavit.

Velikost		16	20	25	35	40	50	63
bez vnějších palců								
HGPT-...-A	otevírání	20	31	30	40	66	85	150
	svírání	21	31	33	40	61	76	135
HGPT-...-G1	otevírání	10	26	30	39	57	65	123
	svírání	44	51	64	92	130	150	282
HGPT-...-G2	otevírání	41	52	50	78	100	130	260
	svírání	21	31	30	39	61	70	130

s vnějšími palci (v závislosti na hmotnosti)

HGPT-...	1 N	100	-	-	-	-	-	-
	2 N	200	150	100	-	-	-	-
	3 N	300	250	200	150	100	-	-
	4 N	-	350	300	250	200	150	-
	5 N	-	-	400	350	300	250	200
	6 N	-	-	-	450	400	300	250
	8 N	-	-	-	-	-	450	400
	10 N	-	-	-	-	-	-	500

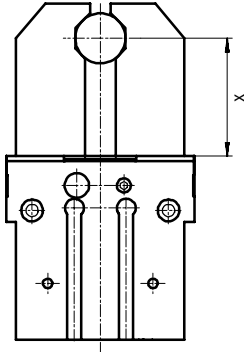
Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje



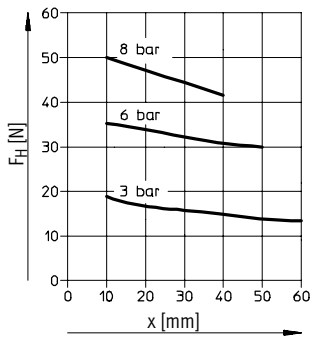
Síla úchopu F_H čelisti chapadla v závislosti na provozním tlaku a na ramenu páky x

Z následujících diagramů lze zjistit síly úchopu v závislosti na provozním tlaku a na ramenu páky.

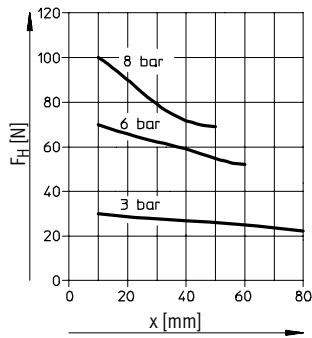


vnější úchop (sevření)

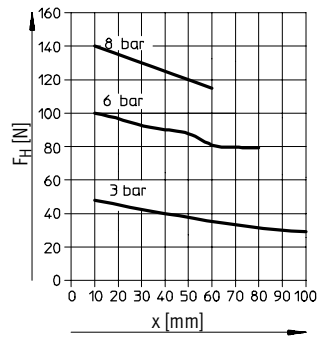
HGPT-16-A



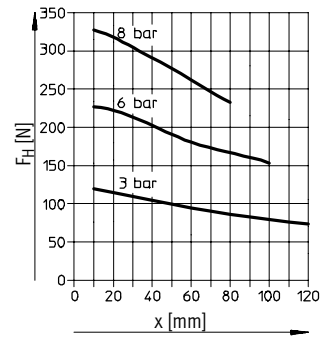
HGPT-20-A



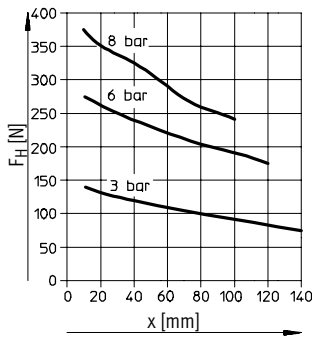
HGPT-25-A



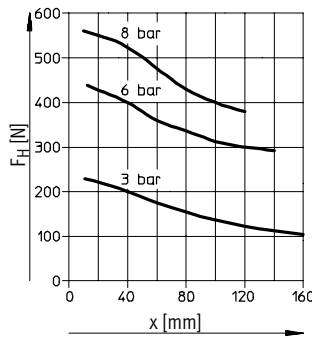
HGPT-35-A



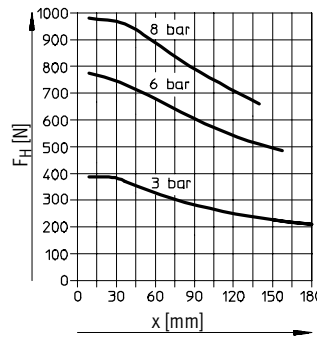
HGPT-40-A



HGPT-50-A



HGPT-63-A



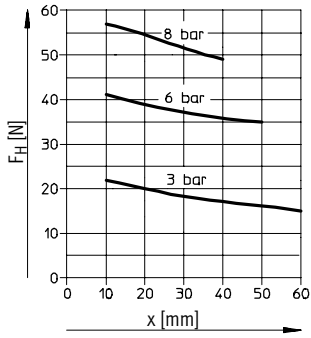
Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje

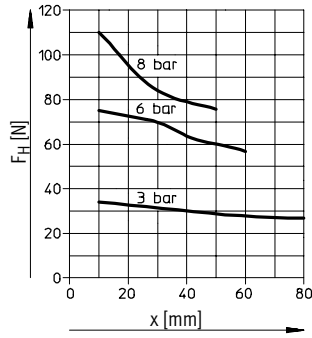


Síla úchopu F_H čelisti chapadla v závislosti na provozním tlaku a na ramenu páky x vnitřní úchop (rozevření)

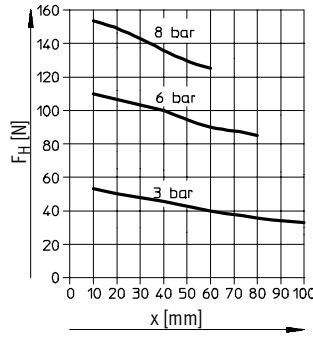
HGPT-16-A



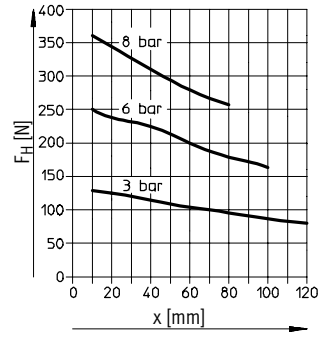
HGPT-20-A



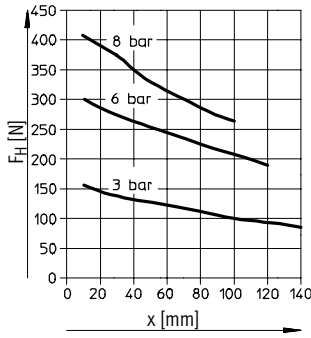
HGPT-25-A



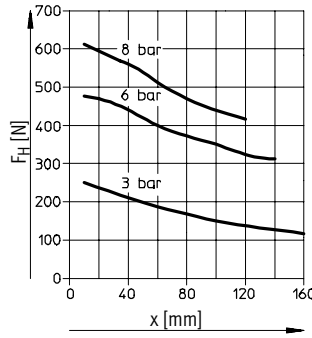
HGPT-35-A



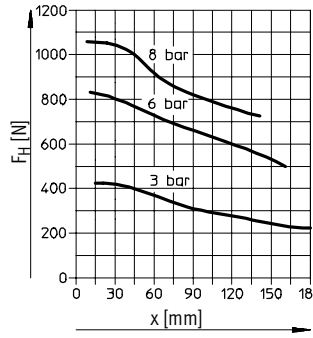
HGPT-40-A



HGPT-50-A



HGPT-63-A

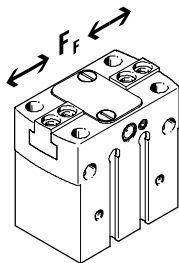


Paralelní chapadla HGPT, robustní

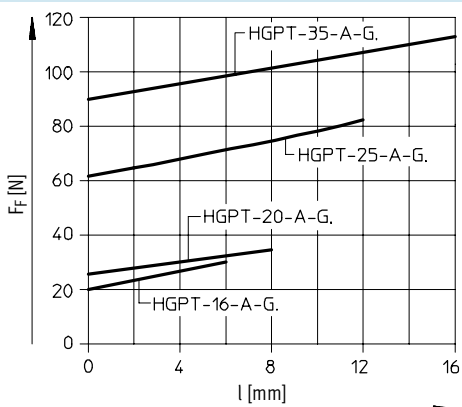
technické údaje

Síla pružiny F_F v závislosti na velikosti, zdvihu čelistí l a délce chapadla x , na palec chapadla zajištění síly úchopu pro HGPT-...-G...

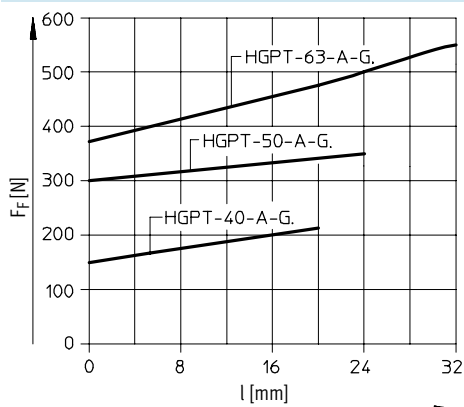
Z následujícího diagramu lze zjistit sílu pružiny F_F v závislosti na zdvihu čelistí l .



velikost 16 ... 35



velikost 40 ... 63



Pro zjištění příslušné síly pružiny F_{Fges} je nutné vzít v úvahu rameno páky x . Uvedená tabulka obsahuje rovnice pro výpočet síly pružiny.

Velikost	$F_{Fges} =$
16	$-0,2 * x + 0,8 * F_F$
20	$-0,375 * x + 0,8 * F_F$
25	$-0,25 * x + 0,8 * F_F$
35	$-1 * x + 0,8 * F_F$
40	$-0,9 * x + 0,8 * F_F$
50	$-1,36 * x + 0,8 * F_F$
63	$-2,2 * x + 0,8 * F_F$

Zjištění příslušné síly úchopu F_{Gr} pro HGPT-...-G1 a HGPT-...-G2 v závislosti na použití

Paralelní chapadlo se zabudovanou pružinou, typ HGPT-...-G1 (v klidu rozevřeno) a HGPT-...-G2 (v klidu sevřeno) lze podle potřeby použít následovně:

jednočinné chapadlo
chapadlo s podporou síly úchopu
a chapadlo se zajištěním síly úchopu

Pro výpočet síly úchopu F_{Gr} , která je k dispozici, (na čelisti) je nutné odpovídajícím způsobem kombinovat

údaje o pracovní síle úchopu F_H a síle pružiny F_{Fges} .

Praktický příklad

jednočinný pohon

■ úchop silou pružiny:
 $F_{Gr} = F_{Fges}$

■ úchop pracovní silou:
 $F_{Gr} = F_H - F_{Fges}$

podpora síly úchopu

■ úchop pracovní silou a silou pružiny:
 $F_{Gr} = F_H + F_{Fges}$

zajištění síly úchopu

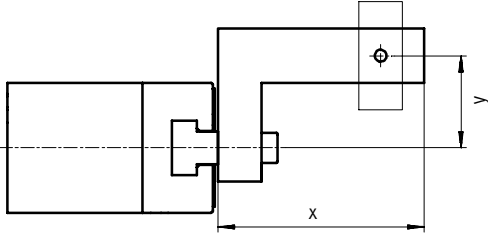
■ úchop silou pružiny:
 $F_{Gr} = F_{Fges}$

Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje



Síla úchopu F_H čelisti při 6 barech v závislosti na ramenu páky x a na vyosení y

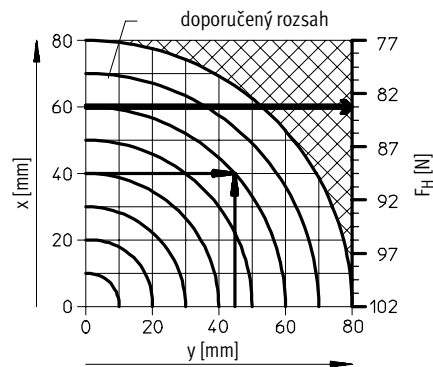


Z následujících diagramů lze zjistit sílu úchopu při 6 barech v závislosti na excentrickém působení síly a na maximálním přípustném mimostředním bodu působení síly pro nejružnější konstrukční velikosti.

Příklad výpočtu

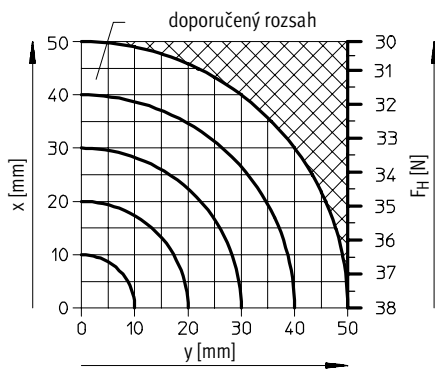
dané hodnoty:
 rameno páky $x = 40$ mm
 vyosení $y = 45$ mm
 zjišťované hodnoty:
 síla úchopu při 6 barech

- Postup:
- zjištění průsečíku xy mezi ramenem páky x a excentricitou y v diagramu pro HGPT-25-A-...
 - zakreslení oblouku (střed v počátku) průsečíkem xy
 - zjištění průsečíku mezi obloukem a osou x
 - odečtení síly úchopu
 výsledek:
 síla úchopu = cca 83 N

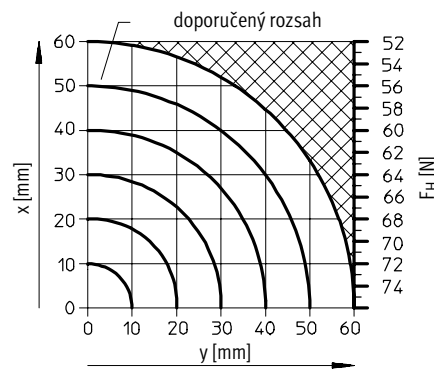


Vnější úchop (sevření)

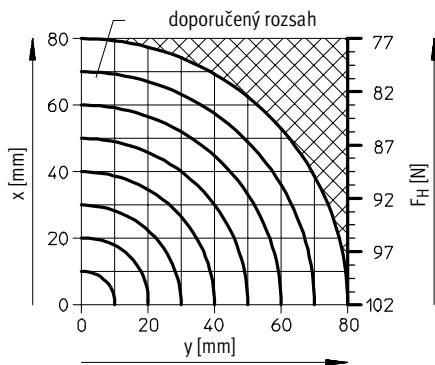
HGPT-16-A



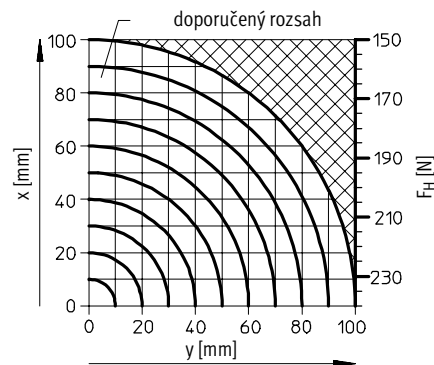
HGPT-20-A



HGPT-25-A



HGPT-35-A

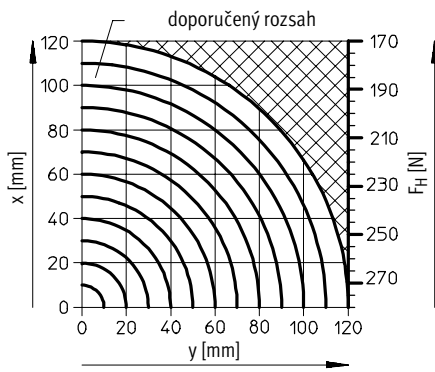


Paralelní chapadla HGPT, robustní

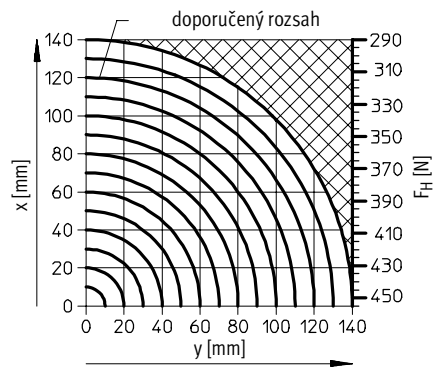
technické údaje

Síla úchopu F_H čelisti při 6 barech v závislosti na ramenu páky x a na excentricitě y

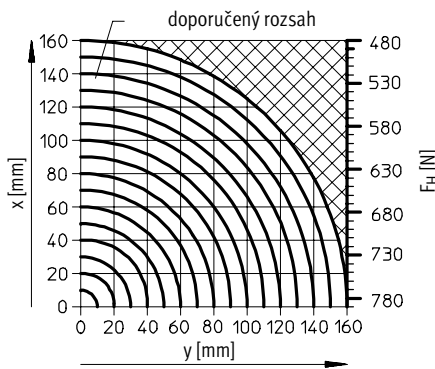
HGPT-40-A



HGPT-50-A

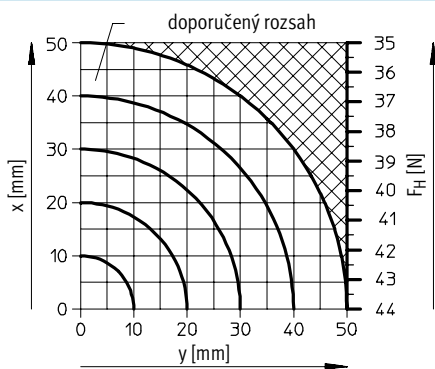


HGPT-63-A

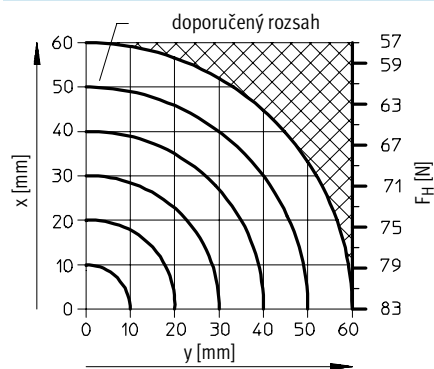


vnitřní úchop (otevřeně)

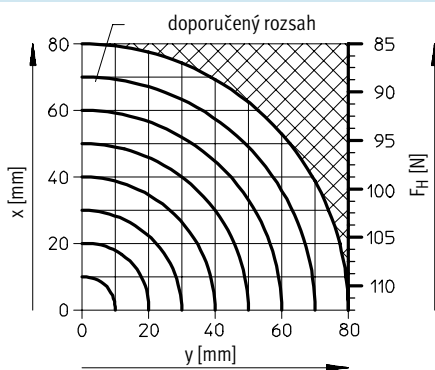
HGPT-16-A



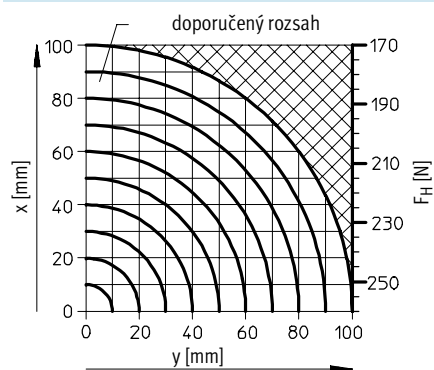
HGPT-20-A



HGPT-25-A



HGPT-35-A



Paralelní chapadla HGPT, robustní

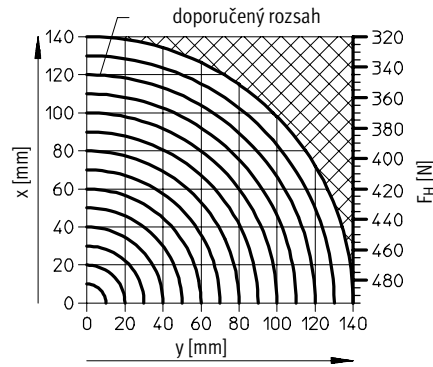
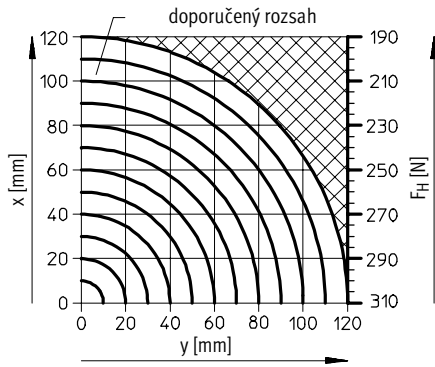
technické údaje



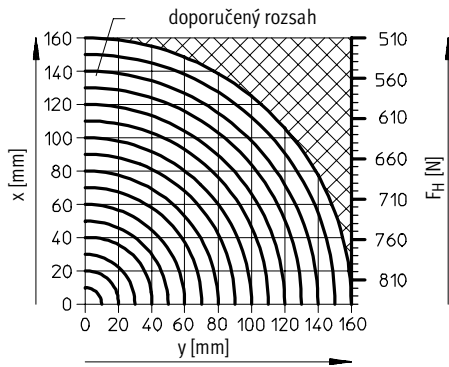
Síla úchopu F_H čelisti při 6 barech v závislosti na ramenu páky x a na vyosení y

HGPT-40-A

HGPT-50-A

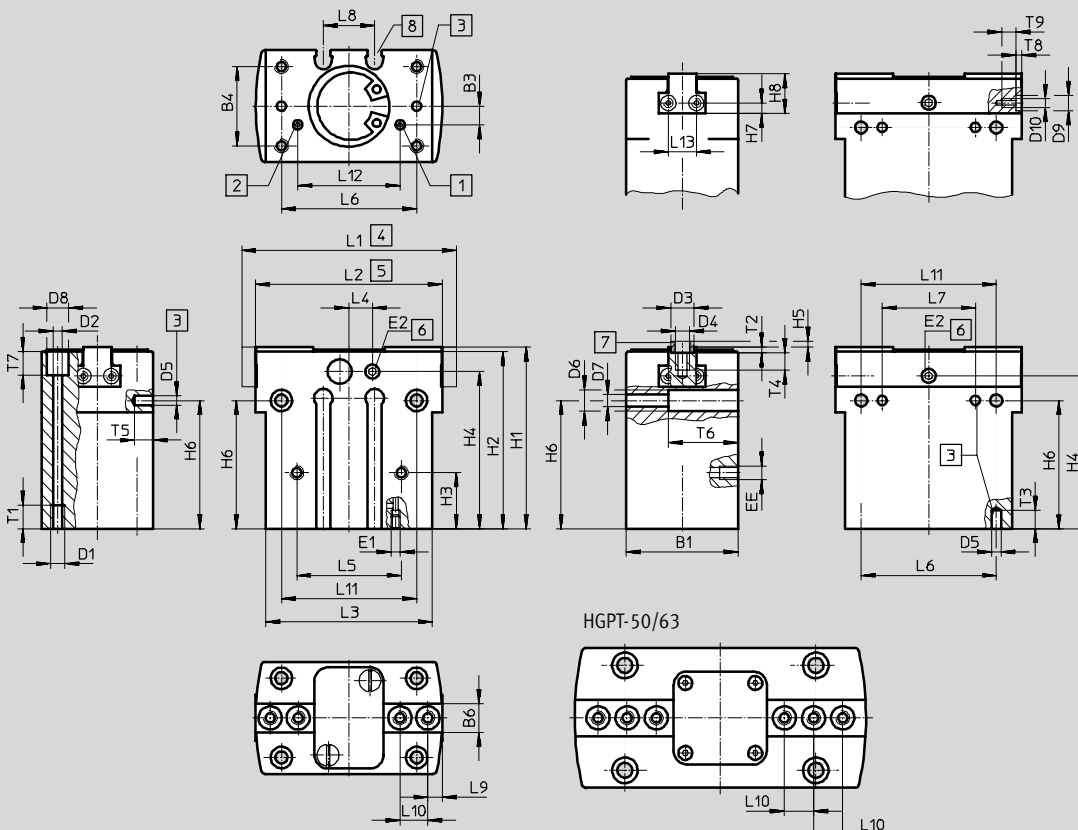


HGPT-63-A



Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



Jednotky pro manipulaci
paralelní chapadla

7.7

Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje

FESTO

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>1) přívod stlačeného vzduchu pro rozvěvení, dle volby ze strany nebo zesponu (dolní je z výroby uzavřený)</p> | <p>2) přívod stlačeného vzduchu pro sevření, dle volby ze strany nebo zesponu (dolní je z výroby uzavřený)</p> | <p>3) díra pro lícovaný kolík (není součástí dodávky)</p> <p>4) rozvěvené čelisti</p> <p>5) sevřené čelisti</p> | <p>6) přívod profuku (uzavřen z výroby)</p> <p>7) středící dutinky ZBH (4 kusy)</p> <p>8) drážka pro čidla</p> |
|--|--|---|--|

velikost [mm]	B1 ±0,05	B3 ±0,1	B4 ±0,1	B6 -0,05 -0,1	D1	D2 ∅	D3 ∅ H8/h7	D4	D5 ∅ H7	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅
16	24	4	17	6	M3	2,6	5	M3	2	4,6+0,1	2,6	4,6+0,1
20	28	7	22	6,5	M4	3,2	5	M3	3	6+0,2	3,2	6+0,2
25	36	10	27	10	M5	4,2	7	M4	4	8+0,3	4,2	8+0,3
35	42	9	32	12	M5	4,2	9	M6	4	10+0,3	5,3	8+0,3
40	50	13	38	14	M6	5,1	9	M6	5	11+0,3	6,4	9+0,3
50	60	14	45	15,5	M8	6,4	9	M6	6	13,5+0,3	8,4	11+0,3
63	72	12	56	20	M8	6,4	12	M8	6	13,5+0,3	8,4	11+0,3

velikost [mm]	D9 ∅ H8	D10	EE	E1	E2	H1 ±0,05	H2 ±0,05	H3 ±0,1	H4	H5 -0,3	H6 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	H7 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾
16	–	M2	M3	M2	M3	39	38	12	33,7	1,2	27,5	2,25
20	5	M3	M3	M3	M3	46	45	15	37	1,2	24	3
25	5	M3	M5	M3	M5	57	56	20	46	1,4	34	4,5
35	7	M5	M5	M4	M5	67	66	28	53	1,9	38	5,5
40	7	M5	M5	M5	M5	83	82	36	68	1,9	53	5,5
50	7	M5	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	97	96	30	78	1,9	61	7,5
63	7	M5	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	117	116	26	92	2,4	67	9

velikost [mm]	H8 -0,02	L1 ±0,5	L2 ±0,5	L3 ±0,1	L4	L5 ±0,1	L6 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L7 ±0,02	L8 +0,1	L9 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L10 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L11 ±0,1
16	8,5	46	40	35,8	3,8	22,4	29	20	11	3	6	29
20	12	58	50	44	0	28	35	24	18	4	8	35
25	16	76	64	52	0	28	42	20	17	5	12	42
35	19	96	80	64	0	40	52	40	24	6	15	52
40	22	120	100	80	0	48	66	50	32	10	18	66
50	25,5	149	125	100	0	56	82	60	32	10	12,5	82
63	32	192	160	125	0	74	100	76	34	10	18	100

velikost [mm]	L12 ±0,1	L13 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	T1 min.	T2 +0,1	T3 min.	T4 min.	T5 min.	T6	T7 +0,2	T8 +0,1	T9
16	22	6	5	1,3	4	5	4	15	24	–	3
20	24	6	6	1,3	4	5	4	19	11	1,3	6
25	28	6	10	1,6	4	5	4	24	16	1,3	6
35	40	13	10	2,1	6	10	4	27	19	1,6	9
40	44	13	12	2,1	6	10	6	33	20	1,6	9
50	56	13	12	2,1	8	10	8	43	23	1,6	9
63	70	13	12	2,6	10	12	10	55	35	1,6	9

- 1) pro středění
2) pro průchozí a závitové díry

Jednotky pro manipulaci paralelní chapadla

7.7

Paralelní chapadla HGPT, robustní

technické údaje a příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky						
velikost [mm]	dvojitý pohon bez pružiny		jednočinné chapadlo nebo se zajištěním síly úchopu			
	č. dílu	typ	v rozevřené poloze		v sevřené poloze	
	č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
16	535 858	HGPT-16-A	535 859	HGPT-16-A-G1	535 860	HGPT-16-A-G2
20	535 861	HGPT-20-A	535 862	HGPT-20-A-G1	535 863	HGPT-20-A-G2
25	535 864	HGPT-25-A	535 865	HGPT-25-A-G1	535 866	HGPT-25-A-G2
35	535 867	HGPT-35-A	535 868	HGPT-35-A-G1	535 869	HGPT-35-A-G2
40	535 870	HGPT-40-A	535 871	HGPT-40-A-G1	535 872	HGPT-40-A-G2
50	535 873	HGPT-50-A	535 874	HGPT-50-A-G1	535 875	HGPT-50-A-G2
63	535 876	HGPT-63-A	535 877	HGPT-63-A-G1	535 878	HGPT-63-A-G2

Příslušenství

Polotovary palců chapadla BUB-HGPT

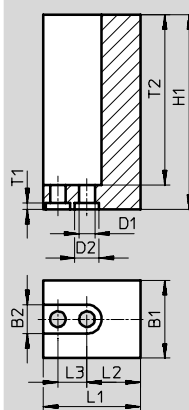
(rozsah dodávky: 2 kusy)

materiál:

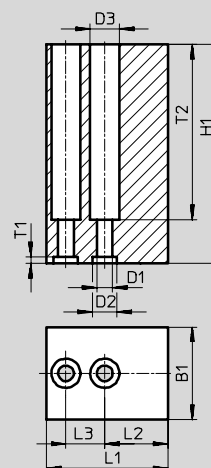
hliník



BUB-HGPT-16



BUB-HGPT-20 ... 63



Rozměry a údaje pro objednávky

pro velikost	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1
[mm]	±0,05	+0,22	∅ H13	∅ H8	∅ +0,22	±0,05	±0,05
16	16	6	3,2	5	-	40	20
20	19	-	3,2	5	6	45	25
25	24	-	4,3	7	8	60	32
35	28	-	6,4	9	11	70	40
40	34	-	6,4	9	11	75	50
50	40	-	6,4	9	11	100	62,5
63	50	-	8,4	12	13,5	120	80

pro velikost	L2	L3	T1	T2	hmotnost každého polotovaru [g]	č. dílu	typ
[mm]	±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	±0,01 ¹⁾ ±0,1 ¹⁾	+0,1				
16	11	6	1,3	35	28	537 198	BUB-HGPT-16
20	13	8	1,3	36	53	537 199	BUB-HGPT-20
25	15	12	1,6	51	112	537 200	BUB-HGPT-25
35	19	15	2,1	61	182	537 201	BUB-HGPT-35
40	22	18	2,1	66,5	314	537 202	BUB-HGPT-40
50	27,5	25	2,1	91	638	537 203	BUB-HGPT-50
63	34	36	2,6	110	1 230	537 204	BUB-HGPT-63



1) pro středění

2) pro průchozí otvor





Paralelní chapadla HGPT, robustní

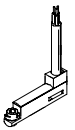

příslušenství



FESTO

Údaje pro objednávky						
	pro rozměry [mm]	poznámka	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ¹⁾
středící dutinka ZBH technické údaje → 1 / 10.1-3						
	16, 20	pro vystředění polotovaru/palců na uchopovací čelisti	1	189 652	ZBH-5	10
	25		1	186 717	ZBH-7	10
	35, 40, 50		1	150 927	ZBH-9	10
	63		1	189 653	ZBH-12	10
	20, 25	pro boční vystředění palce chapadla na uchopovací čelisti	1	189 652	ZBH-5	10
	35, 40, 50, 63		1	186 717	ZBH-7	10
záslepky B technické údaje → 1 / 10.1-3						
	16, 20	pro uzavření přívodů stlačeného vzduchu	0,6	30 979	B-M3-S9	10
	25, 35, 40		1	174 308	B-M5-B	10
	50, 63		5	3 568	B-1/8	10

1) množství v balení

Údaje pro objednávky – čidla pro kulatou drážku, podélný přípojovací kabel technické údaje → www.festo.cz						
	montáž	elektrické připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		kabel	konektor M8			
spínací, polovodičová						
	nasazovací	3 vodiče	–	2,5	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
		–	3 piny	0,3	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
	nasunovací	–	3 piny	0,3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
		3 vodiče	–	2,5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24
spínací, elektromagnetická jazýčková relé						
	nasazovací	–	3 piny	0,3	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
		3 vodiče	–	2,5	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
	nasunovací	–	3 piny	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24
		3 vodiče	–	2,5	173 210	SME-10-KL-LED-24

Údaje pro objednávky – čidla pro kruhovou drážku, příčný přípojovací kabel technické údaje → www.festo.cz						
	montáž	elektrické připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		kabel	konektor M8			
spínací, polovodičová						
	nasazovací	3 vodiče	–	2,5	526 674	SMT-10F-PS-24V-K2,5Q-OE
		–	3 piny	0,3	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
spínací, elektromagnetická jazýčková relé						
	nasazovací	3 vodiče	–	2,5	526 670	SME-10F-DS-24V-K2,5Q-OE
		–	3 piny	0,3	526 671	SME-10F-DS-24V-K0,3Q-M8D

Údaje pro objednávky – zásuvky s kabelem technické údaje → www.festo.cz							
	montáž	spínací výstup		připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
		PNP	NPN				
přímá zásuvka							
	převlečná matice M8	■	■	3 piny	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
		■	■	3 piny	5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
úhlová zásuvka							
	převlečná matice M8	■	■	3 piny	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
		■	■	3 piny	5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU

Jednotky pro manipulaci paralelní chapadla

7.7