

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

FESTO



Adaptívne palce uchopovačov DHAS

hlavné údaje

FESTO

Stručný prehľad

Adaptívne palce uchopovačov slúžia na jemné a flexibilné uchopenie.

Fungujú na princípe Fin Ray Effect®, ktorý je odvodený od pohybu rybieho chvosta.

Základom Fin Ray Struktur® sú dva pružné pásy, ktoré sa zbiehajú do

špičky a tvoria trojuholník. V pravidelných odstupoch sa nachádzajú priečky, ktoré spájajú oba pásy.

Vďaka tomuto pružnému a zároveň pevnému spojeniu sa môže uchopovač prispôsobiť tvaru obrobku.

Oblasti použitia:

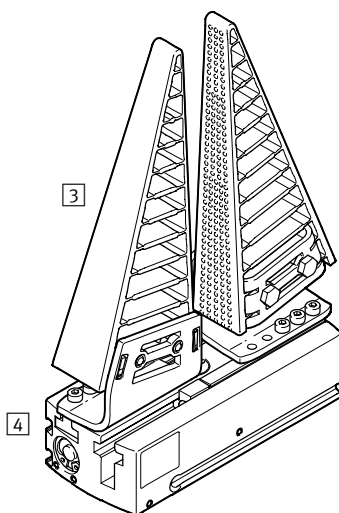
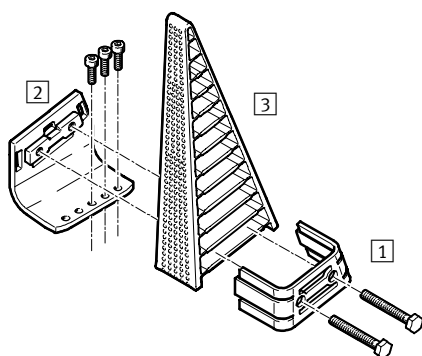
- strojárstvo
- poľnohospodárstvo
- spolupráca človek-stroj

Možnosti adaptácie pomocou upevňovacej súpravy DHAS-ME/upevňovacieho uholníka DHAS-MA

Palce pre uchopovače sú navrhnuté tak, že je možné ich ľahko nasunúť na príslušný diel adaptéra, kde zostanú v určenej polohe bez toho, aby dochádzalo k treniu.

Pomocou upevňovacej súpravy DHAS-ME a vhodného adaptéra je možné palec upevniť na rozhranie.

Pomocou upevňovacej súpravy DHAS-ME a upevňovacieho uholníka DHAS-MA je možné palec upevniť na paralelný uchopovač HGPL-14.



- 1 upevňovacia súprava DHAS-ME
- 2 upevňovací uholník DHAS-MA
- 3 adaptívny palec uchopovača DHAS
- 4 paralelný uchopovač HGPL-14

-  - upozornenie

K adaptívnym palcom uchopovačov sa zvlášť hodia tieto typy uchopovačov:

- uchopovač s dlhým zdvihom
- radiálny uchopovač
- uhlový uchopovač

- Tieto palce sú vhodné na uchopenie okrúhlych predmetov.
- Zdvih na čelustí uchopovača musí byť aspoň 10 mm.

Počas životnosti sa môže palec uchopovača trochu zdeformovať. No funkciu palca uchopovača to nijako neovplyvní.

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

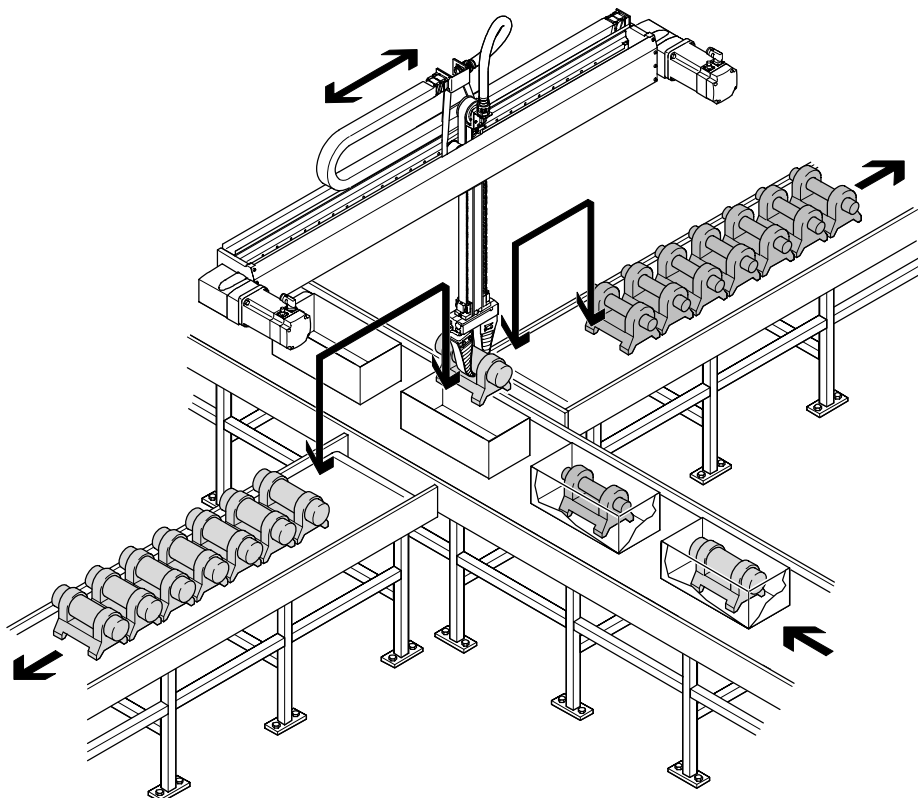
hlavné údaje

FESTO

Príklady použitia

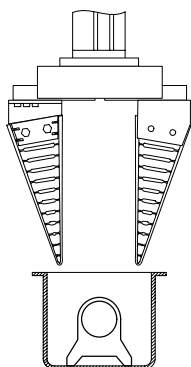
premiestňovanie dielov z malých obalov

- na tvarové uchopenie dielov s rôznym priemerom stačí jeden uchopovač
- so štandardnou čelistťou sa vyberajú predmety z malých obalov ťažko
- palec uchopovača má špicatý tvar, a tak je možné ho zasunúť medzi stenu obalu a výrobok



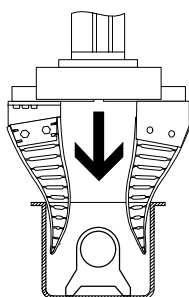
krok 1

umiestnenie palcov uchopovača nad obal



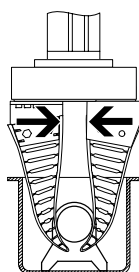
krok 2

zasunutie palcov uchopovača k stenám obalu



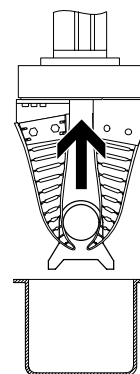
krok 3

tvarové uchopenie výrobku



krok 4

zdvihnutie výrobku



Adaptívne palce uchopovačov DHAS

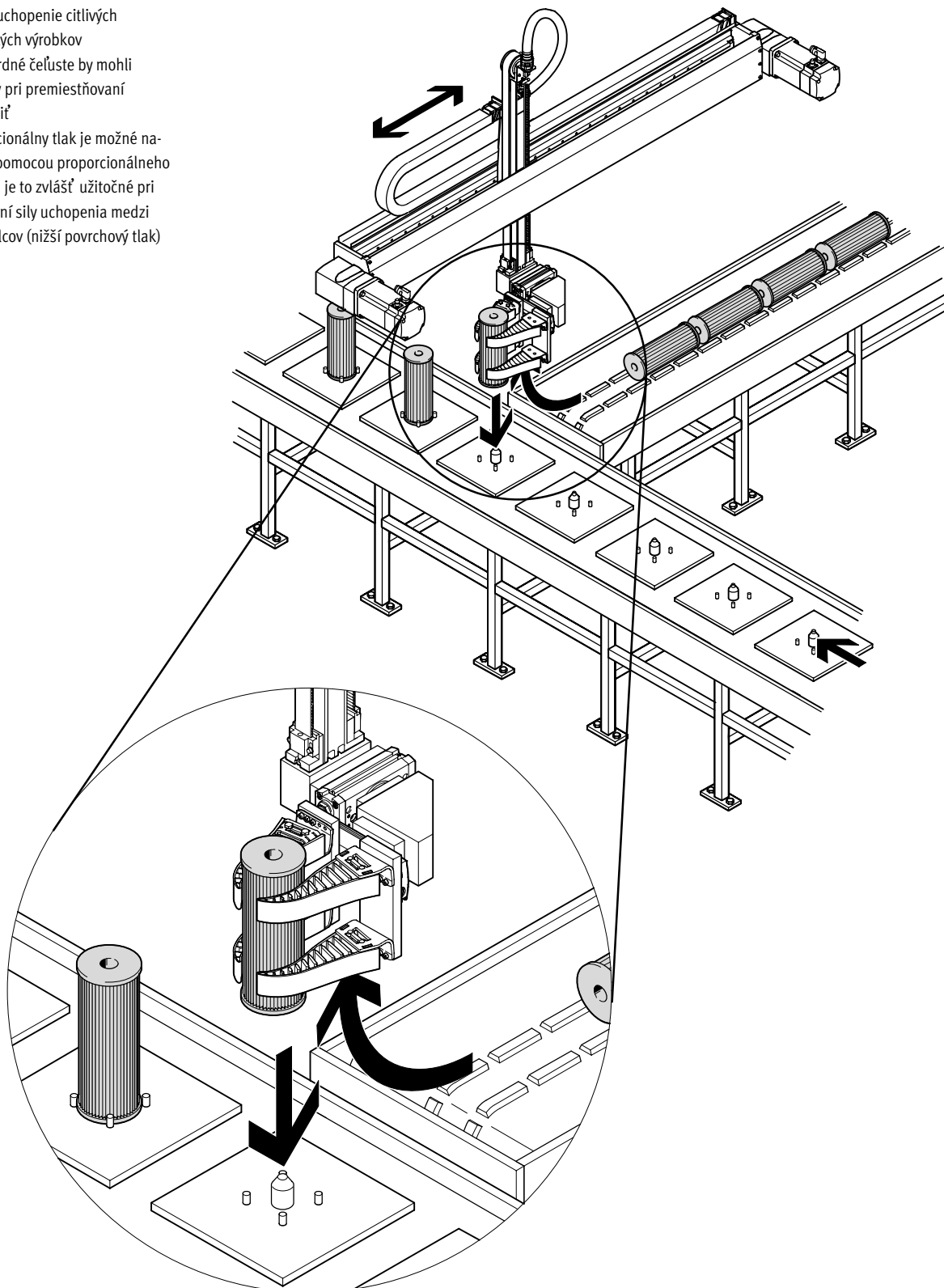
hlavné údaje

FESTO

Príklady použitia

premiestnenie citlivých výrobkov, napríklad filtračných vložiek

- jemné uchopenie citlivých a krehkých výrobkov
- štandardné čeľuste by mohli výrobky pri premiestňovaní poškodiť
- proporcionálny tlak je možné nastaviť pomocou proporcionálneho ventilu; je to zvlášť užitočné pri rozdelení sily uchopenia medzi viac palcov (nižší povrchový tlak)



Adaptívne palce uchopovačov DHAS

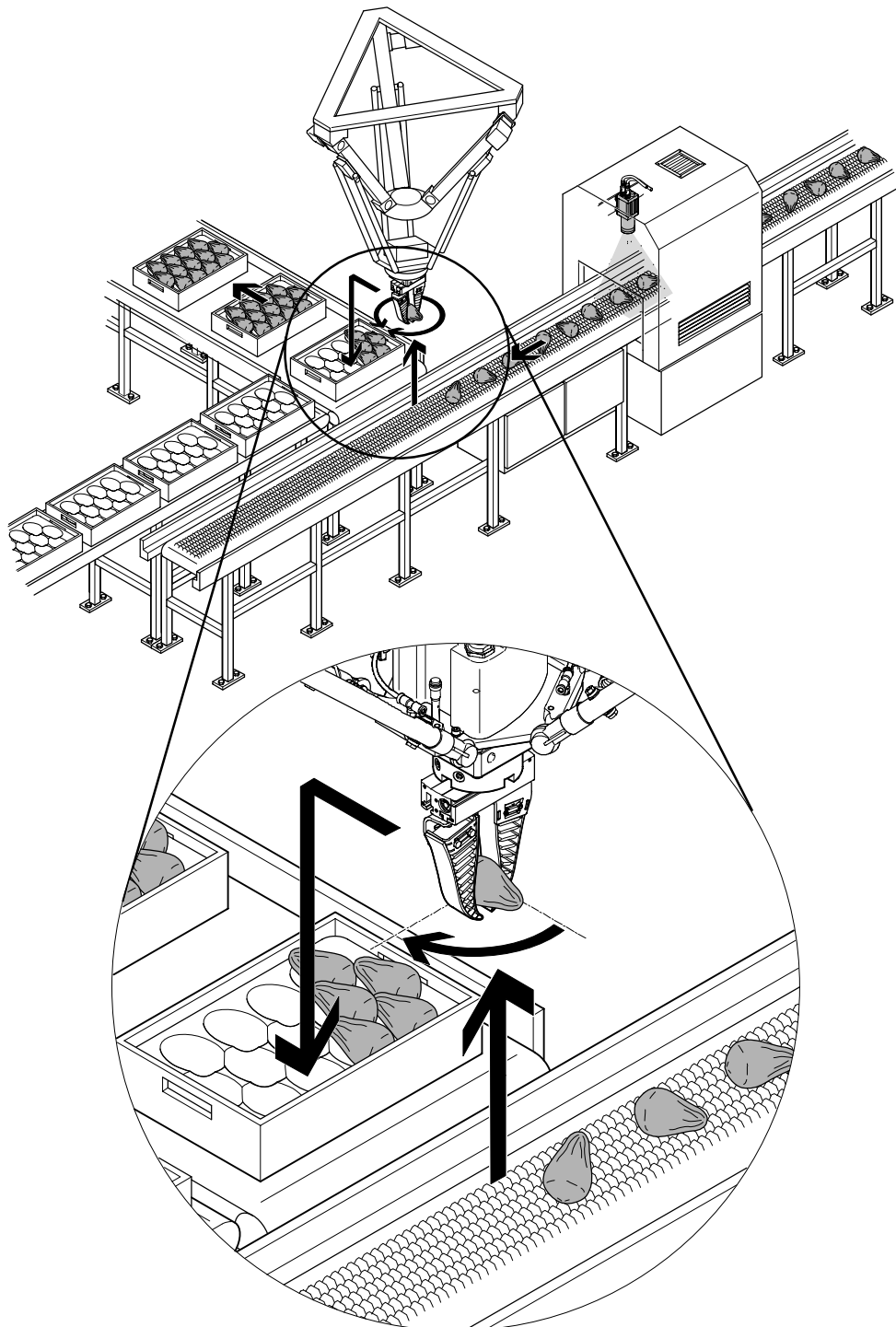
hlavné údaje

FESTO

Príklady použitia

premiestňovanie neformných predmetov, napríklad avokád

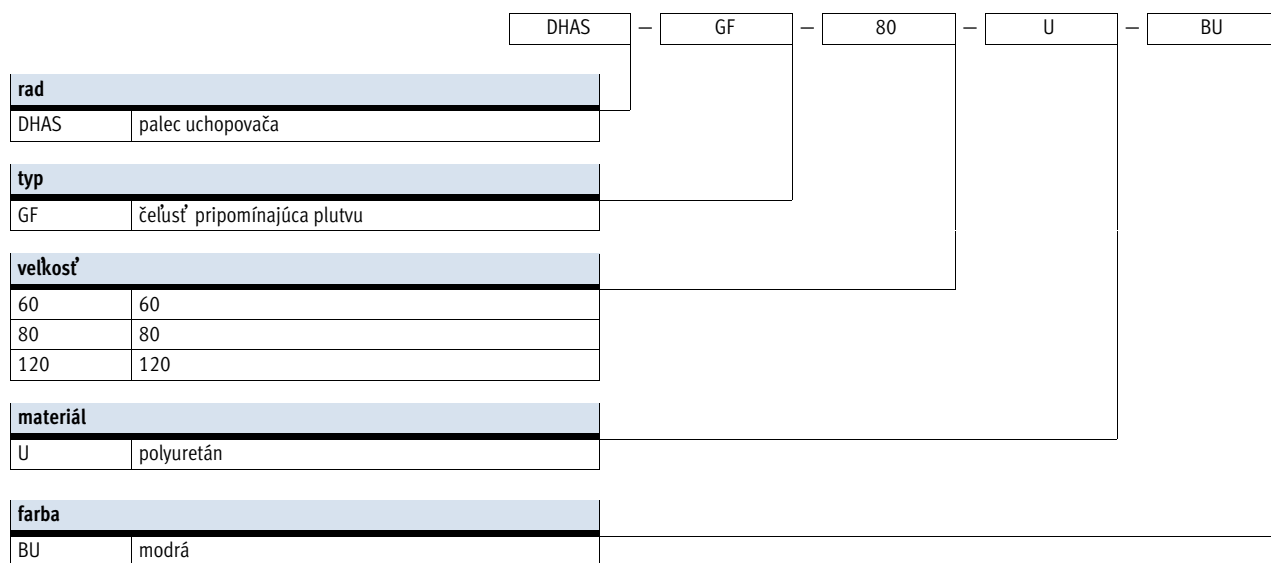
- adaptívne a jemné uchopenie rôzne tvarovaných predmetov aj bez výmeny uchopovača
- pri odlišných priemeroch je zvlášť vhodné použiť interný blok
- zmenou vzdialenosti palcov uchopovača je možné ovplyvniť silu uchopenia a veľkosť zovretia



Adaptívne palce uchopovačov DHAS

legenda k typovému označeniu

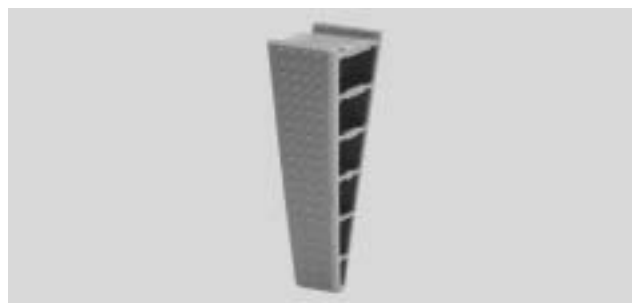
FESTO



Adaptívne palce uchopovačov DHAS

údajový list

FESTO



Všeobecné technické údaje				
veľkosť		60	80	120
montážna poloha		ľubovoľná		
hmotnosti				
palec uchopovača	[g]	6,5	13	29
uholník	[g]	23	38	59
držiak	[g]	7	13	23
skrutky	[g]	2,5	6	7
materiál zvernej čeľuste		TPE-U(PU)		
poznámka o materiáli		bez obsahu medi a PTFE		
		v zmysle RoHS		

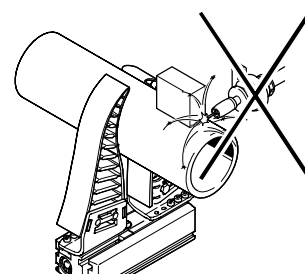
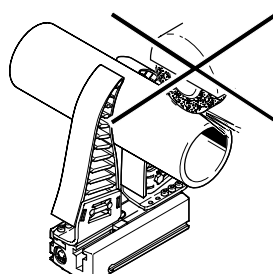
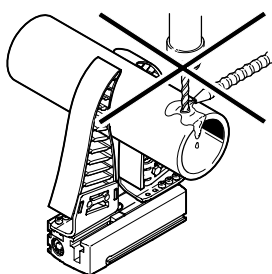
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia				
veľkosť		60	80	120
teplota okolia	[°C]	10 ... 50		
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾		2		
vhodnosť pre potravinárstvo ²⁾		→ ďalšie informácie o materiáli		

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

Konštrukčné diely s miernymi narokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s mediami, ako su chladiace latky a maziva.

2) Ďalšie informácie nájdete na www.festo.com/sp → certifikáty

-  upozornenie
Palce uchopovačov nie sú určené pre tieto a podobné aplikácie:



- kvalitné opracovanie
- agresívne média

- brúsny prach

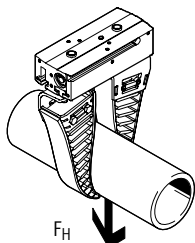
- zväracie iskry

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

údajový list

FESTO

Max. prídržná sila F_H v závislosti od sily uchopenia F_G (2 palcami uchopovača) a priemeru obrobku $\varnothing$ pri 23 °C



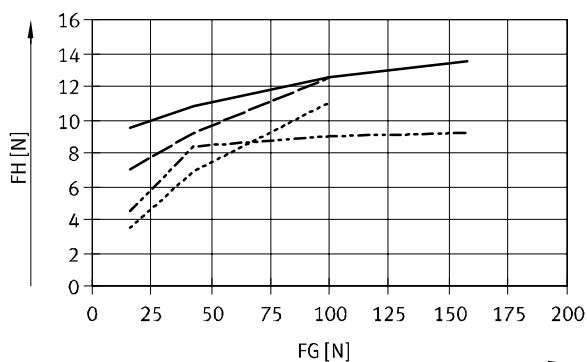
Prídržnou silou F_H sa myslí sila, ktorá môže pôsobiť, aby palce uchopovača ešte udržali obrobok.

Hodnoty sa získali pri týchto podmienkach:

- paralelný uchopovač HGPL-14
- valcový výrobok

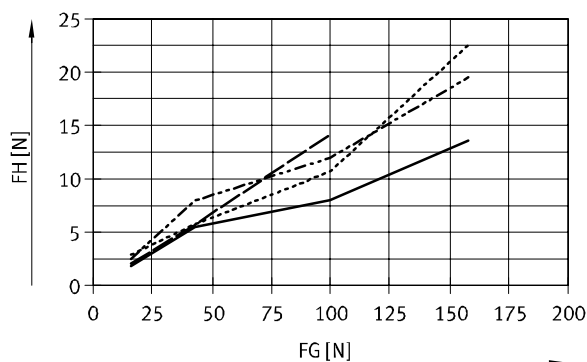
Pri iných podmienkach sa môžu hodnoty líšiť (ďalšie informácie na vyžiadanie).

veľkosť 60



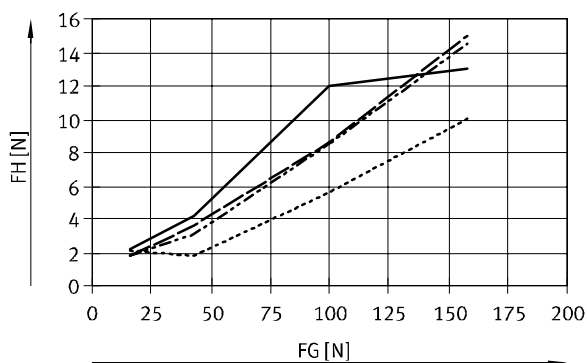
- $\varnothing 6$ mm
- - $\varnothing 20$ mm
- · - $\varnothing 40$ mm
- · · $\varnothing 50$ mm

veľkosť 80



- $\varnothing 40$ mm
- - $\varnothing 50$ mm
- · - $\varnothing 70$ mm
- · · $\varnothing 80$ mm

veľkosť 120



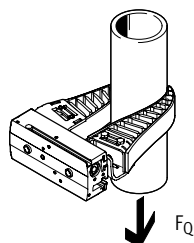
- $\varnothing 70$ mm
- - $\varnothing 80$ mm
- · - $\varnothing 100$ mm
- · · $\varnothing 120$ mm

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

údajový list

FESTO

Max. pričná sila F_Q v závislosti od sily uchopenia F_G (2 palcami uchopovača) a priemeru obrobku $\varnothing$ pri 23 °C



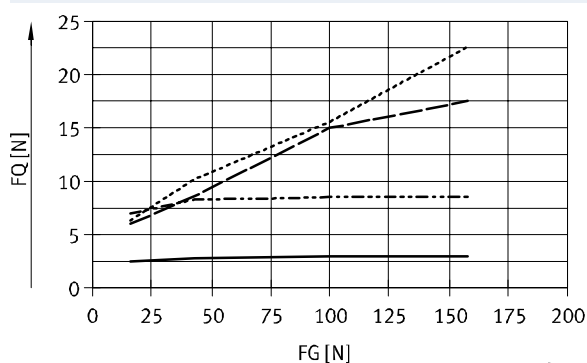
Priečnou silou F_Q sa myslí sila, ktorá môže pôsobiť, aby výrobok neprekľzoval.

Hodnoty sa získali pri týchto podmienkach:

- paralelný uchopovač HGPL-14
- valcový výrobok
- stred palca uchopovača (MP2 → strana 10)

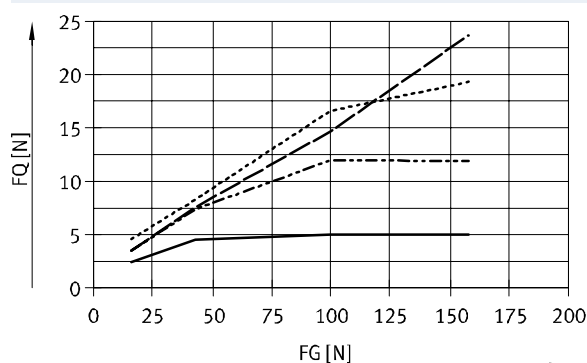
Pri iných podmienkach sa môžu hodnoty líšiť (ďalšie informácie na vyžiadanie).

veľkosť 60



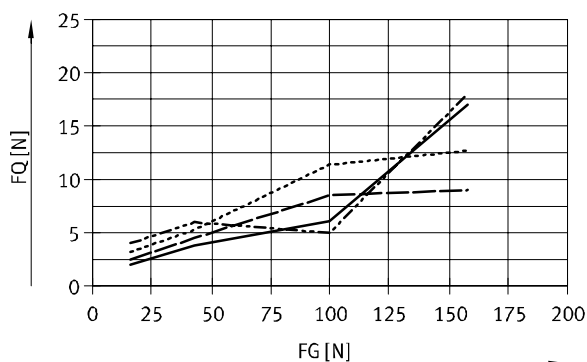
— $\varnothing 6$ mm
 - - - $\varnothing 20$ mm
 - · - $\varnothing 40$ mm
 · · · $\varnothing 50$ mm

veľkosť 80



— $\varnothing 40$ mm
 - - - $\varnothing 50$ mm
 - · - $\varnothing 70$ mm
 · · · $\varnothing 80$ mm

veľkosť 120



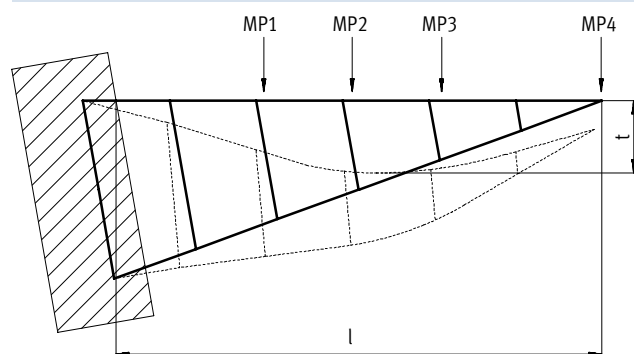
— $\varnothing 70$ mm
 - - - $\varnothing 80$ mm
 - · - $\varnothing 100$ mm
 · · · $\varnothing 120$ mm

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

údajový list

FESTO

Hĺbka zovretia t v závislosti od sily uchopenia F_G (na palec uchopovača) pri 23 °C



MP1 bod merania 1
MP2 bod merania 2
MP3 bod merania 3
MP4 bod merania 4
 l celková dĺžka
 t hĺbka zovretia

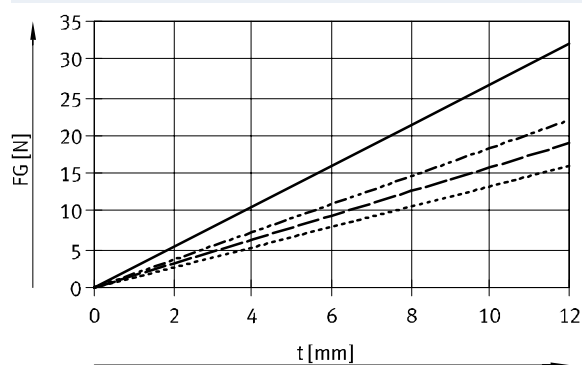
Pri iných podmienkach sa môžu hodnoty líšiť (ďalšie informácie na vyžiadanie).

Obrobky sa optimálne uchopujú v strede palca uchopovača (MP2).

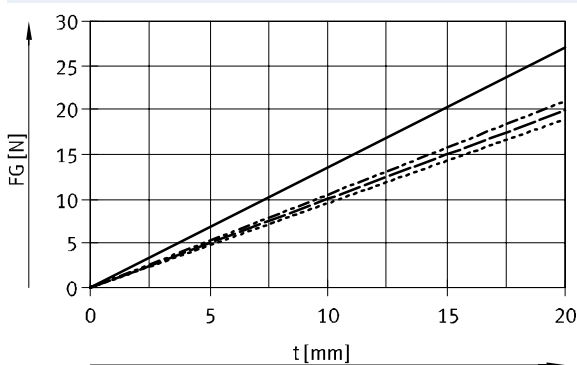
veľkosť	l [mm]	MP1 [mm]	MP2 [mm]	MP3 [mm]	MP4 [mm]
60	50	15	25	35	50
80	80	30	40	50	80
120	115	47,5	57,5	67,5	115

veľkosť	hĺbka zovretia pri MP2 [mm]
60	12
80	20
120	30

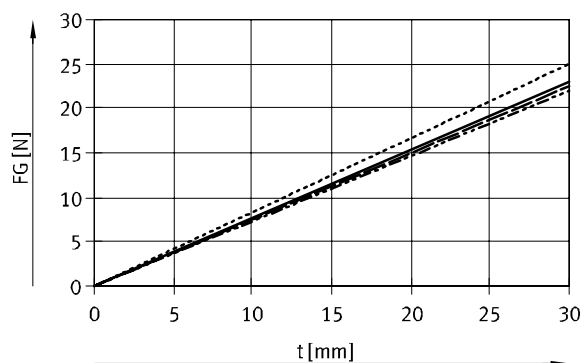
veľkosť 60



veľkosť 80



veľkosť 120



— MP1
- - - MP2
- · - MP3
· · · MP4

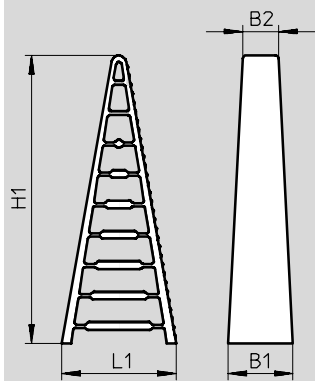
Adaptívne palce uchopovačov DHAS

údajový list

FESTO

Rozmery

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk



veľkosť	B1	B2	H1	L1
60	18	11,8	61,5	26
80	21,3	11,8	94,5	37,5
120	25	11,8	134,5	50

Typové označenie

veľkosť	č. dielu	typ
60	3998967	DHAS-GF-60-U-BU
80	3998964	DHAS-GF-80-U-BU
120	3998959	DHAS-GF-120-U-BU

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

príslušenstvo

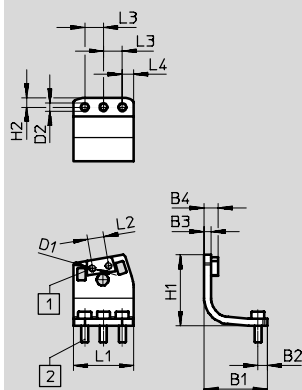


Upevňovací uholník DHAS-MA

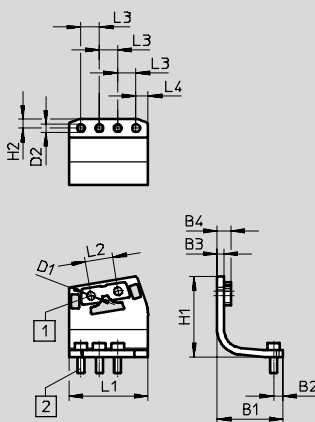


Rozmery a údaje pre objednávku

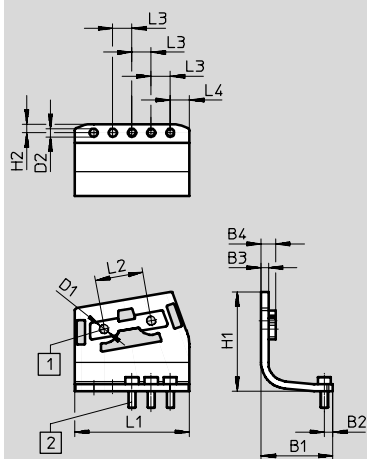
pre veľkosť 60



pre veľkosť 80



pre veľkosť 120



- 1 nasadzovacia matica
pre veľkosť 60: M3
pre veľkosť 80, 120: M4
2 skrutka M3x8-10.9

pre veľkosť	B1	B2	B3 ±0,2	B4 ±0,1	D1	D2 Ø	H1
60	27	4	3	6	M3	3,4	30,3
80	28,6	4	3	6	M4	3,3	35
120	30	3,6	3	6	M4	3,4	41,7

pre veľkosť	H2	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4	č. dielu	typ
60	4	25,7	7	8	4,85	3920696	DHAS-MA-B6-60
80	4	34,5	12	8	5,25	3899099	DHAS-MA-B6-80
120	3,6	48	20	8	7,9	3889257	DHAS-MA-B6-120

Adaptívne palce uchopovačov DHAS

príslušenstvo

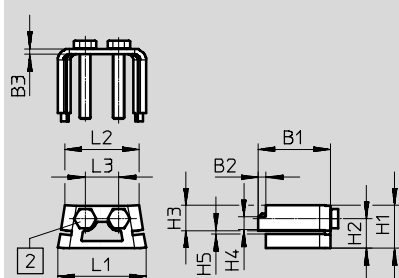
FESTO

Upevňovacia súprava DHAS-ME

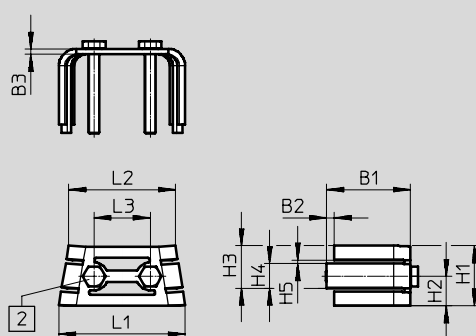


Rozmery a údaje pre objednávku

pre veľkosť 60, 80



pre veľkosť 120



2 skrutka
pre veľkosť 60: ISO 4017-M3x22-A2-70
pre veľkosť 80: ISO 4017-M4x25-A2-70
pre veľkosť 120: ISO 4017-M4x30-A2-70

Rozmery

pre veľkosť	B1	B2	B3 ±0,1	H1	H2	H3	H4
60	22,8	2,8	2	10,3	6,7	7	3,6
80	25,8	2,8	2	15,3	10,5	9	4,6
120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7

pre veľkosť	H5 +0,1	L1	L2	L3 ±0,1	č. dielu	typ
60	1,3	20,7	17,4	7	4464306	DHAS-ME-H9-60
80	1,3	31,4	26,4	12	4463570	DHAS-ME-H9-80
120	1,3	44,9	38	20	4461433	DHAS-ME-H9-120