

Jemný uchopovač HPSX

FESTO



Vlastnosti

Na jeden pohľad

Link [hpsx](#)

Vďaka jemným uchopovacím palcom je jemný uchopovač HPSX špeciálne navrhnutý na uchopenie jemných predmetov, ako je ovocie alebo luxusný tovar. Flexibilne sa prispôsobuje rôznym tvarom a geometriám. Uchopovač sa používa v potravinárskom a baliacom priemysle, ako aj v iných odvetviach, kde je potrebné bezpečne manipulovať s citlivými a rôzne tvarovanými predmetmi.

- Vhodné na priamy styk s potravinami podľa európskeho nariadenia (EG) č. 1935/2004
- Citlivé uchopenie jemných predmetov vďaka výhybkovým palcom
- Vhodné do výroby potravín vďaka materiálom vyhovujúcim FDA a certifikácii IP69K
- Menej prestojov stroja, údržby a čistenia vďaka čistému dizajnu a jednoduchej inštalácii
- Flexibilný uchopovač vďaka rôznym veľkostiam a počtu uchopovacích palcov
- Spolupráca: Vhodné na použitie na kolaboratívnych robotoch (cobotoch) a priemyselných robotoch vďaka svojmu dizajnu.
- Jednoduchá a rýchla inštalácia vďaka štandardizovanému rozhraniu ISO ISO50 s definovaným umiestnením
- Dodáva sa v jednotlivých komponentoch na rýchlu a jednoduchú montáž

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 správne 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

Počet prstov

[2] 2 kusov



[3] 3 kusov



[4] 4 kusov



Vlastnosti

Prípojenie robota

[RA50] Príruba ISO 9409-1-50-4-M6

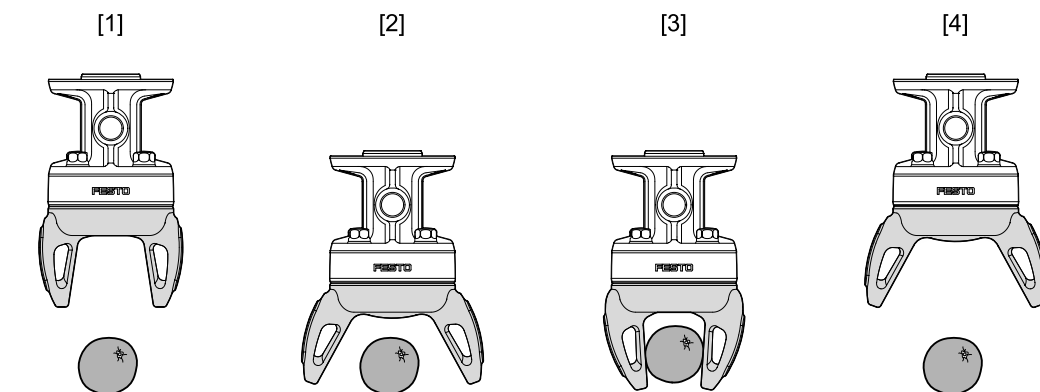
Uchopovač s pripojením k robotu umožňuje rýchlu integráciu do prostredia ľahkých robotov.

Chápadlo je možné pripojiť k rôznym robotom prostredníctvom rozhrania ISO 9409-1-50-4-M6. Napríklad na robotoch od výrobcov:

- Universal Robots
- Fanuc
- Hanwha
- Aubo
- Doosan

Súčasťou dodávky uchopovača s pripojením k robotu je aj strediaci kolík potrebný na montáž.

Prehľad



Princíp činnosti riadiacej jednotky:

[1] Polohovací prvok:

- Presun uchopovača nad uchopovaný objekt
- Chápadlo je odvetrané

[2] Otvoriť:

- Vypustenie tlaku alebo stlačenie chápadla, aby sa otvorili prsty chápadla
- Zarovnanie uchopovača s uchopovaným predmetom

[3] Uchopovanie:

- Aplikujte na uchopovač vákuum, aby sa uzavreli prsty uchopovaču
- Prsty uchopovača sa flexibilne prispôbujú tvaru uchopovaného predmetu
- Regulujte vákuum tak, aby bol uchopený predmet držaný jemne, ale bezpečne

[4] Odloženie:

- Vypustenie tlaku alebo stlačenie chápadla, aby sa otvorili prsty chápadla
- Odsunutie chápadla od uchopeného predmetu

Legenda k typovému označeniu

001	Konštrukčný rad	
HPSX	Jemný uchopovač	

002	Veľkosť [mm]	
40	40	
70	70	
100	100	

003	Počet prstov	
2	2 kusov	
3	3 kusov	
4	4 kusov	

004	Materiál	
S	Silikón	

005	Shore tvrdosť	
40	40	

006	Farba	
BU	Modrá	

007	Pripojenie robota	
RA50	Príruba ISO 9409-1-50-4-M6	

Údajový list

Všeobecné technické údaje

Technické údaje platia za týchto podmienok:

Uchytenie objektu: Oceľová guľa s hladkým, sústruženým povrchom

Priemer:

- HPSX-40: Ø30/55 mm
- HPSX-70: Ø55/80 mm
- HPSX-100: Ø80/110 mm

Hmotnosť

- HPSX-40: 50 g
- HPSX-70: 200 g
- HPSX-100: 500 g

Hodnoty sa môžu líšiť, ak sa uchopuje iný typ predmetu.

Úchopované predmety s ostrými hranami môžu ovplyvniť životnosť krytu palcov uchopovača.

Veľkosť	40			70			100		
Počet uchopovacích palcov	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Pracovný zdvih	0 ... 55 mm			20 ... 90 mm			30 ... 125 mm		
Konštrukcia	tvarovo prispôsobené trecieho charakteru								
Typ pohonu	pneumatický								
Spôsob fungovania	dvojčinný								
Funkcia uchopovača	Adapt.								
Pneumatický prípoj	G1/4								
Max. pracovná frekvencia uchopovača	5 Hz								
Spôsob upevnenia	po ISO 9409-1-50-4-M6								
Montážna poloha	ľubovoľná								
Min. uchopovací priemer	30 mm			55 mm			80 mm		
Max. uchopovací priemer	55 mm			80 mm			110 mm		
Celková uchopovacia sila	5 N		9 N	7 N	10 N	11 N	15 N	22 N	23 N
Hmotnosť výrobku	240 g	248 g	262 g	299 g	318 g	329 g	532 g	582 g	632 g
Shore tvrdosť	A 40 +5								
Farba	modrá								

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia

Veľkosť	40	70	100
Prevádzkový tlak	-0,085 ... 0,02 MPa		
Prevádzkový tlak	-0,85 ... 0,2 bar		
Prevádzkový tlak	-12,325 ... 2,9 psi		
Deštrukčný tlak krytu	0,06 MPa		
Deštrukčný tlak krytu	0,6 bar		
Deštrukčný tlak krytu	8,7 psi		
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Teplota okolia ¹⁾	0 ... 60°C		
Vhodnosť pre potravinárstvo	pozri podrobnejšie informácie o materiáli		
Druh krytia	IP69K		
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6		
Trieda odolnosti proti korózii KBK ²⁾	4 - mimoriadne silné namáhanie koróziou		

1) Dbajte na aplikačný rozsah bezdotykových snímačov

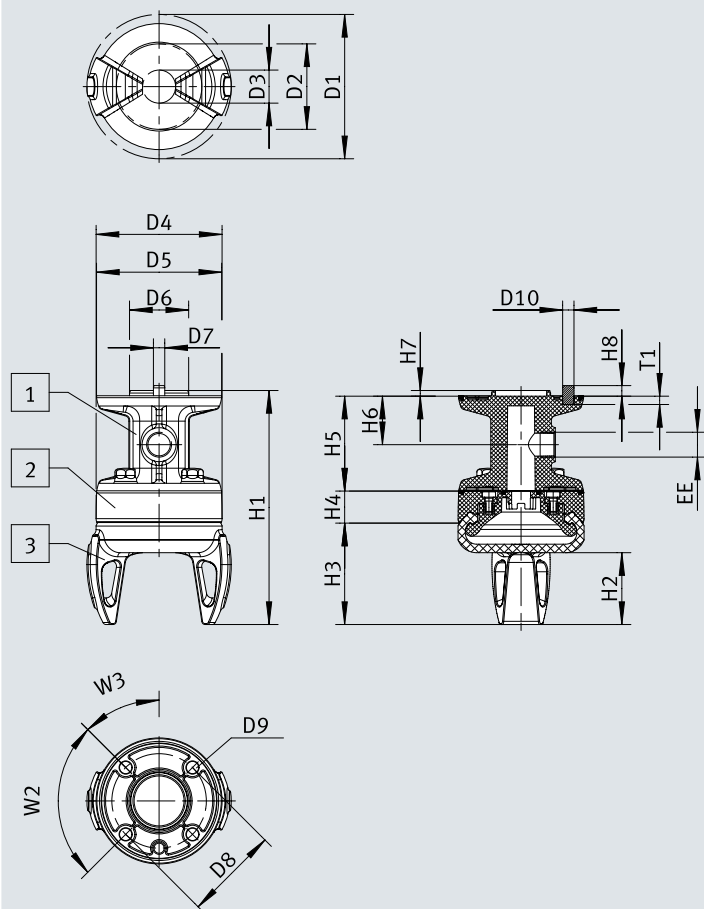
2) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

Údajový list

Materiály			
Veľkosť	40	70	100
Materiál adaptéra	PA-zosilený		
Materiál krytu	PA-zosilený		
Materiál, palec uchopovača	VMQ (silikón), detekovateľný kov		
Materiál skrutiek	Ušľachtilá oceľ		
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS		
Zhoda s LABS	VDMA24364 zóna III		

Rozmery

Rozmery – Jemný uchopovač HPSX so 2 prstami

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

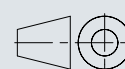
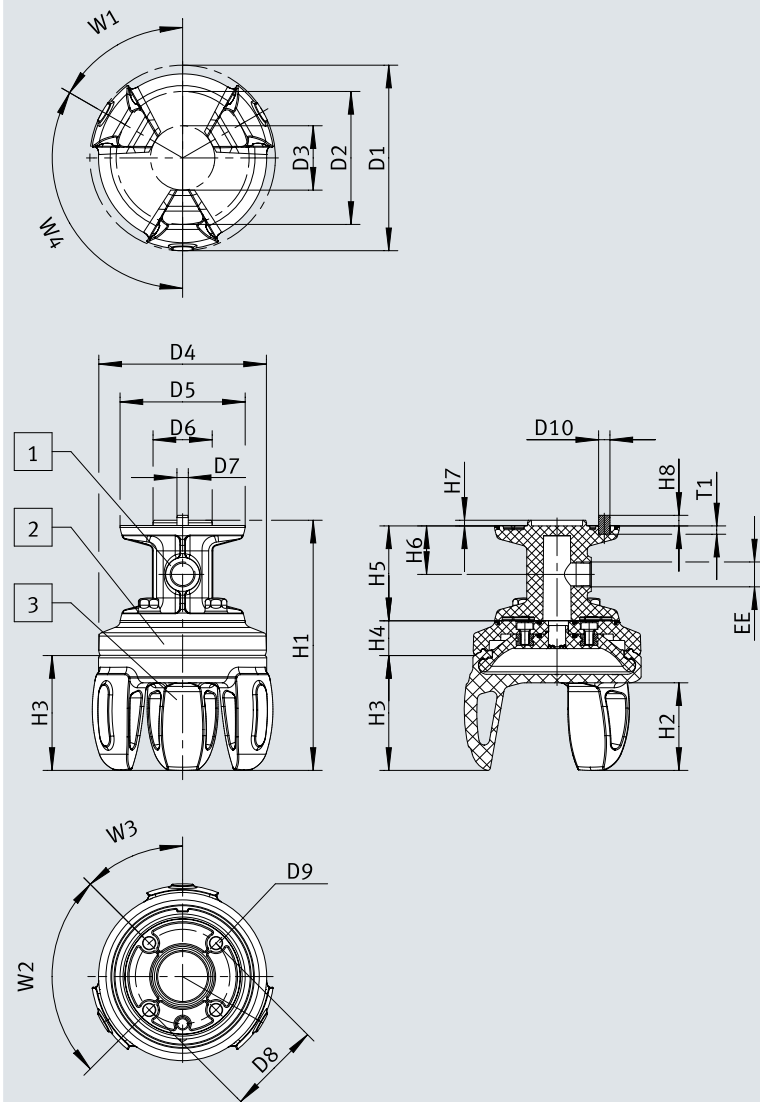
- [1] Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA-B33-RA50
 [2] Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-...
 [3] Uchopovací palec HAMA-GA-B33-...-S-40-BU

	D1 max.	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø −0,4	D6 ø −0,1	D7 ø h8	D8 ø
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 ø +0,2	D10 ø +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W2	W3		
HPSX-40-2-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	90°	45°		
HPSX-70-2-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-2-S-40-BU-RA50								

Rozmery

Rozmery – Jemný uchopovač HPSX so 3 prstami

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



- [1] Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA-B33-RA50
- [2] Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-...
- [3] Uchopovací palec HAMA-GA-B33-.....S-40-BU

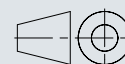
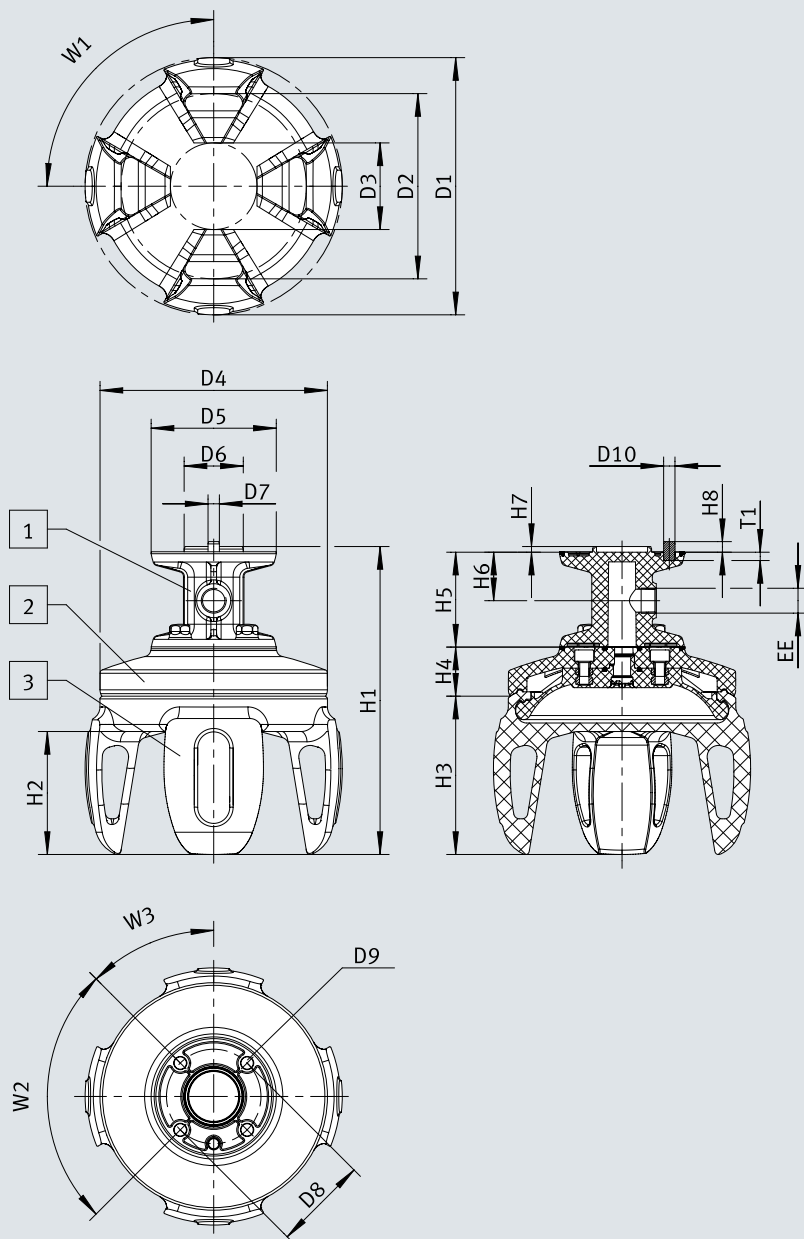
Rozměry

	D1 max.	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø -0,4	D6 Ø -0,1	D7 Ø h8	D8 Ø
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 Ø +0,2	D10 Ø +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W1	W2	W3	W4
HPSX-40-3-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	60°	90°	45°	120°
HPSX-70-3-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-3-S-40-BU-RA50								

Rozmery

Rozmery – Jemný uchopovač HPSX so 4 prstami

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



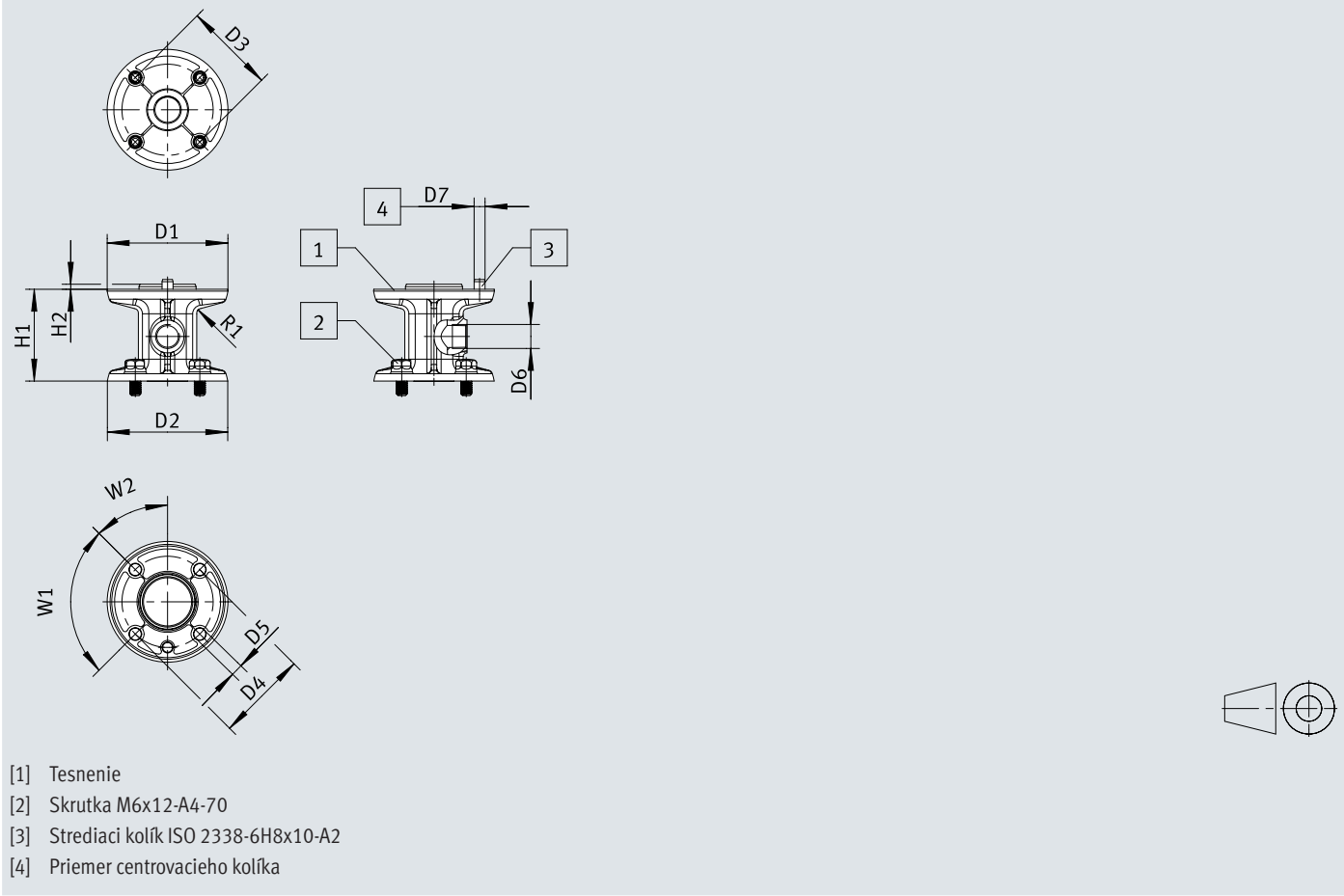
- [1] Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA-B33-RA50
- [2] Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-...
- [3] Uchopovací palec HAMA-GA-B33-...-S-40-BU

Rozmery

	D1 max.	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅ −0,4	D6 ∅ −0,1	D7 ∅ h8	D8 ∅
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	76,4	45,2 ±0,35	17,5 ±0,2	66,6	66	31,3	6	50
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50	98	70 ±0,5	34 ±0,35	89				
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50	136	98 ±0,5	46 ±0,35	120				
	D9 ∅ +0,2	D10 ∅ +0,05	EE	H1	H2 ±0,4	H3	H4	H5 ±0,2
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	6,5	6	G1/4	123,8	38	53,7	17	50,2
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50				132,3	46,3	60,7	18,4	
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50				162,9	65	83,7	26	
	H6	H7	H8	T1 +0,1	W1	W2	W3	
HPSX-40-4-S-40-BU-RA50	25,7	3	5,6	4,4	90°	90°	45°	
HPSX-70-4-S-40-BU-RA50								
HPSX-100-4-S-40-BU-RA50								

Rozmery

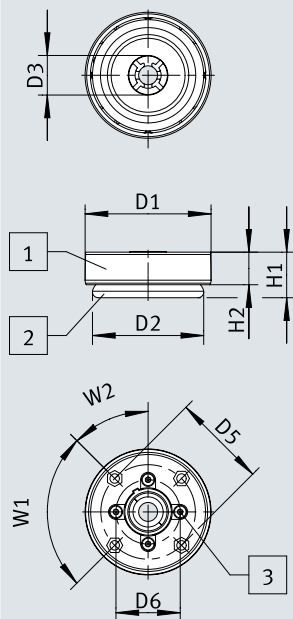
Rozmery – Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA-B33-RA50 Stiahnuť CAD modely www.festo.com



	D1 ø -0,4	D2 ø +0,2	D3 ø	D4 ø	D5 ø +0,2	D6	D7 ø +0,05	H1 ±0,2	H2 -0,1	R1	W1	W2
HAMA-MA-B33-RA50	66	66	50	50	6,5	G1/4	6	50	3	~2,5	90°	45°

Rozmery

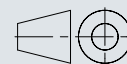
Rozmery – Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-40

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

[1] Kryt HAMA-MM-B33-40-C

[2] Základná doska HAMA-MM-B33-40-B

[3] Skrutka DIN 7984-M4x8-A4-70

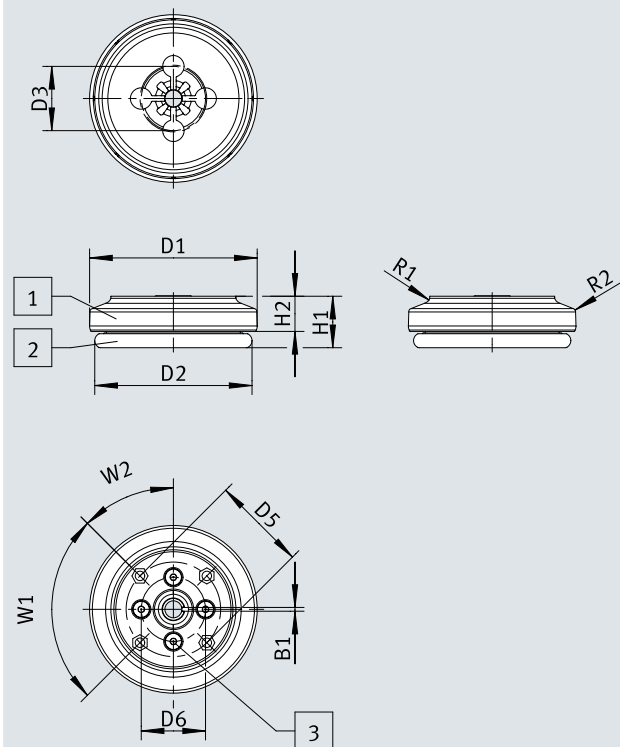


	D1 Ø +0,2	D2 Ø +0,2	D3 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	W1	W2
HAMA-MM-B33-40	65,6	58,8	20,7	50	34	~24,1	17	90°	45°

Rozmery

Rozmery – Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-70

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

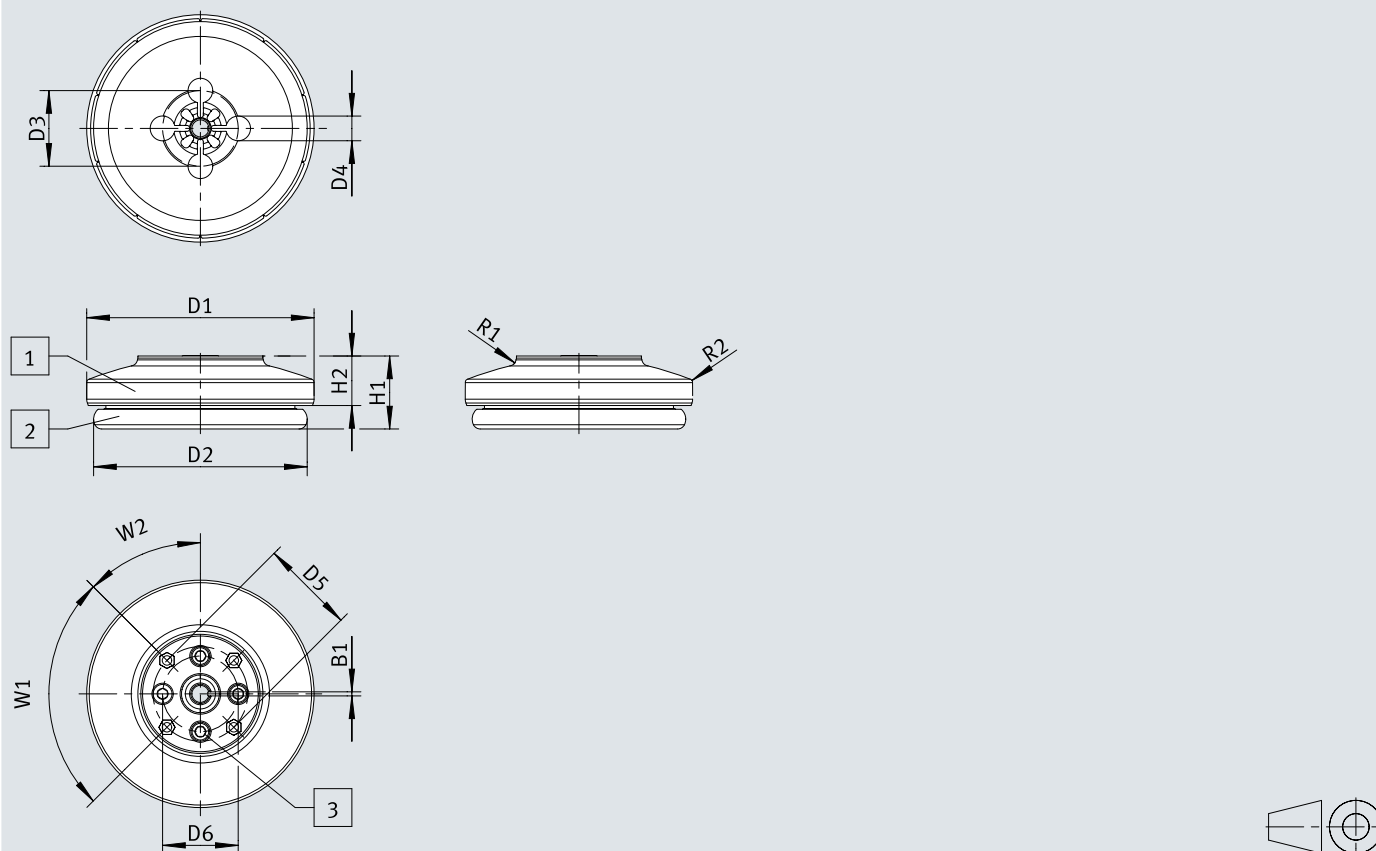


- [1] Kryt HAMA-MM-B33-70-C
 [2] Základná doska HAMA-MM-B33-70-B
 [3] Skrutka ISO 7984-M5x8-A4-70

	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	R1	R2	W1	W2
	-0,1	+0,2/-0,1	+0,3									
HAMA-MM-B33-70	2	88	83	34	50	34	~27,2	18,4	~4,3	~1,6	90°	45°

Rozmery

Rozmery – Upevňovacia sada HAMA-MM-B33-100

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

- [1] Kryt HAMA-MM-B33-100-C
 [2] Základná doska HAMA-MM-B33-100-B
 [3] Skrutka ISO 4762-M6x8-A4-70

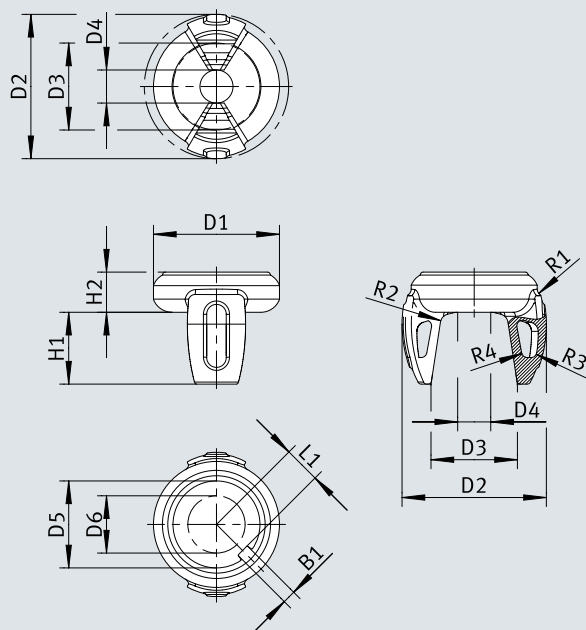
	B1	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø
HAMA-MM-B33-100	-0,1	±0,3	+0,3/-0,1	40	13,1	50	40

	H1	H2	R1	R2	W1	W2
HAMA-MM-B33-100	~38,6	26	~3,9	~1,6	90°	45°

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU

Stáhnout CAD modely www.festo.com

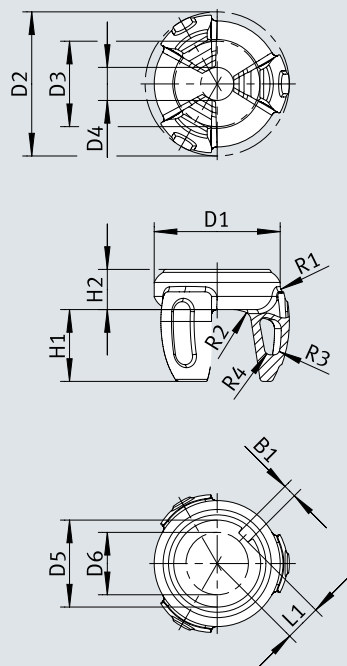


	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅ max.	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU

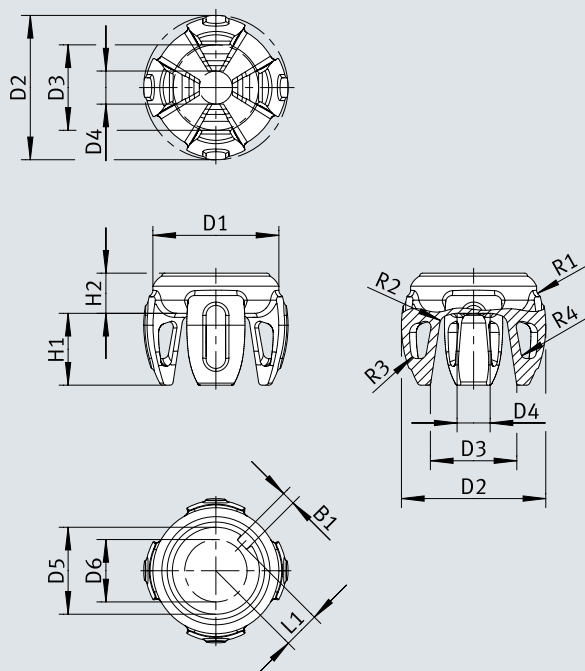
Stáhnout CAD modely www.festo.com

	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅ max.	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33
	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Rozmery

Rozmery – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

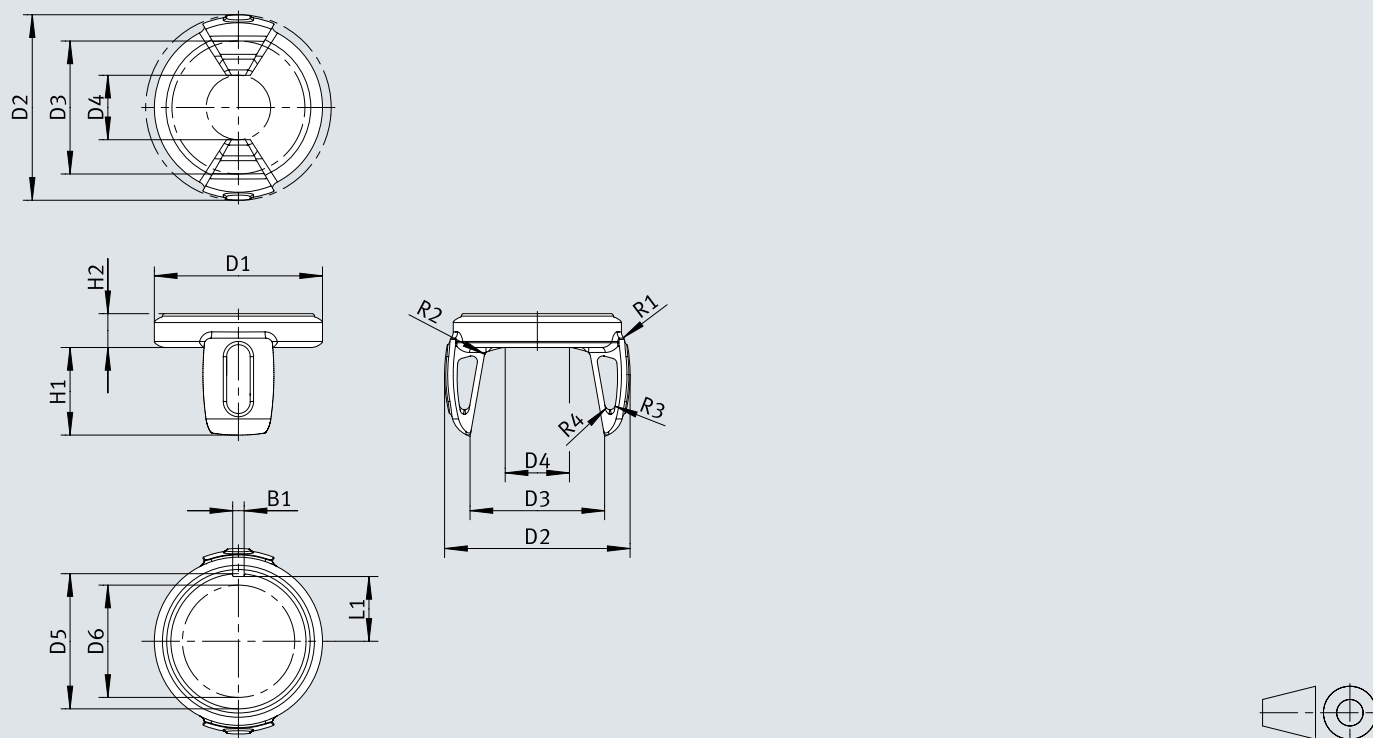


	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ ±0,4	∅	∅ ±0,4	∅ ±0,2	∅ ±0,35	∅
HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU	6,9	66,7	76,4	39,9	17,5	46	33

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,5	±0,2	±0,2	±0,3		+0,3	+0,3
HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU	38	21	19,5	3,5	5	3	3

Rozmery

Rozmery – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

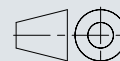
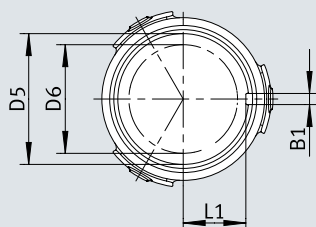
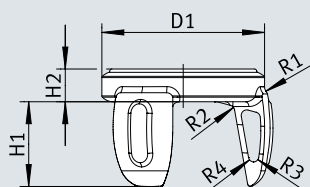
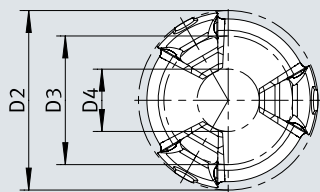
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

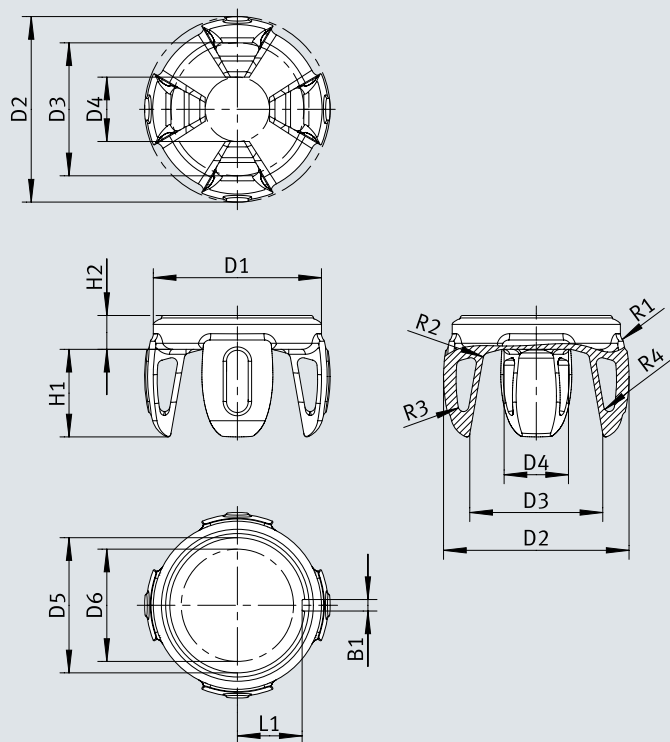


	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

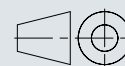
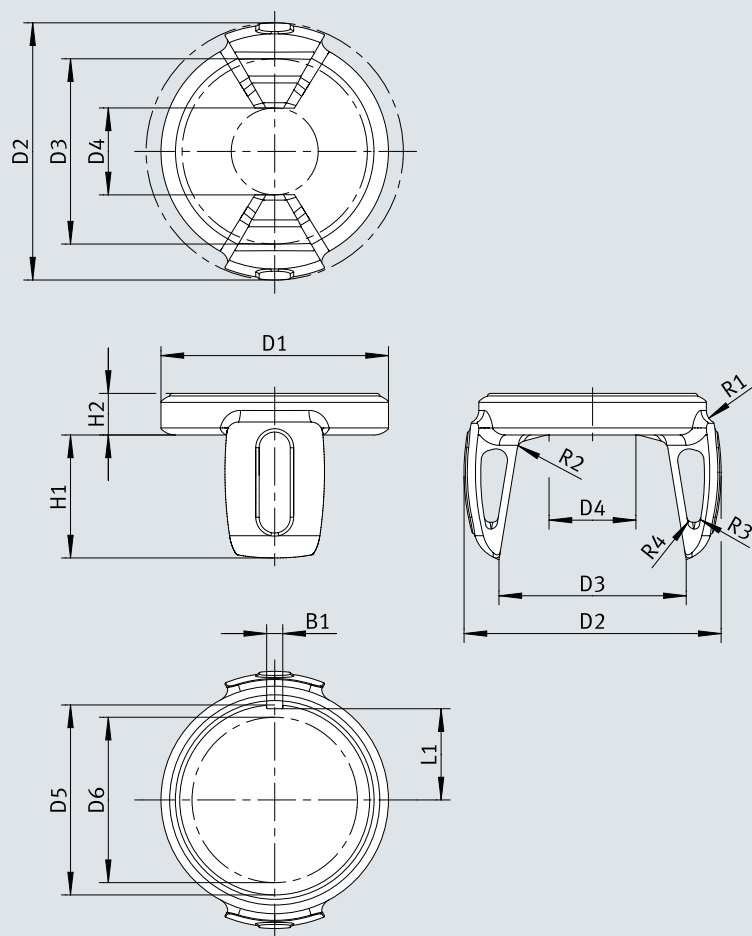
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +1	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ +0,1/-0,3	∅
HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU	6	89	98	70	34	71,5	59,4

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	+0,7	+0,2	+0,2/-0,1	±1		+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU	46,3	18	34,3	5	~3,4	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

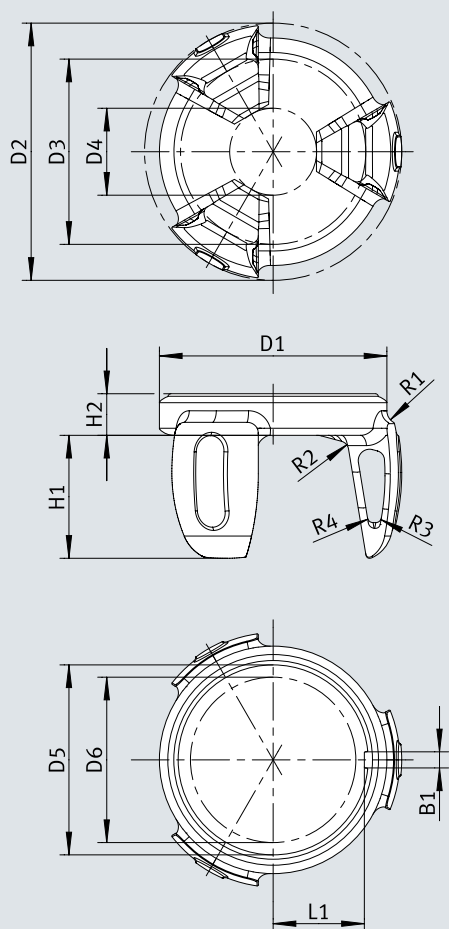


	B1	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø
	±0,15	+0,8	max.	±0,5	±0,35	±0,4	
HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

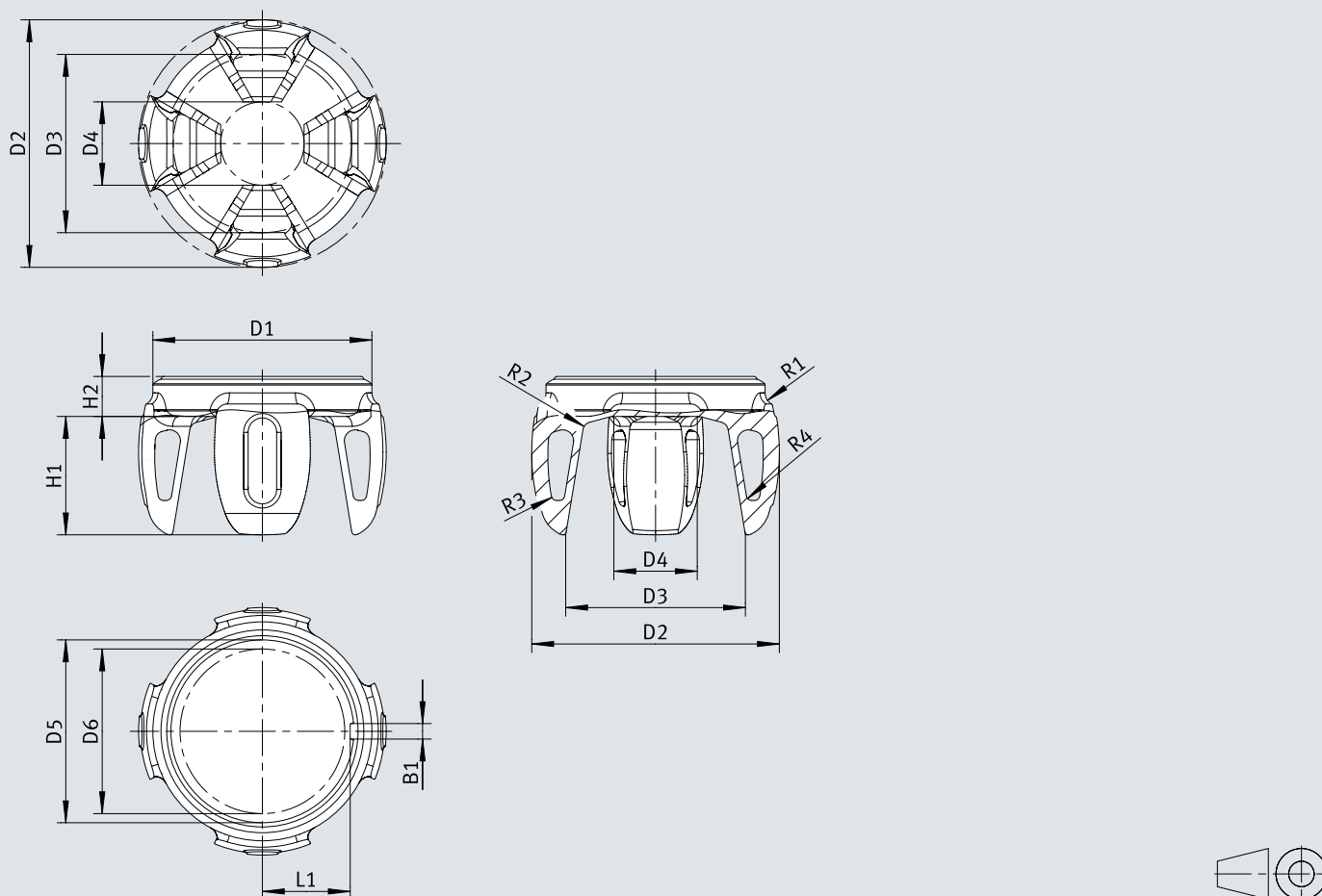
	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +0,8	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ ±0,4	∅
HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±0,1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Rozměry

Rozměry – Uchopovací palec HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU

Stáhnout CAD modely www.festo.com



	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	±0,15	∅ +0,8	∅ max.	∅ ±0,5	∅ ±0,35	∅ ±0,4	∅
HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU	8,4	120,3	136	98	46	100,5	87,5

	H1	H2	L1	R1	R2	R3	R4
	±0,4	+0,4	+0,3/-0,1	±1	+0,1	+0,6	+0,6
HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU	65	22	48,3	7	5	3	3

Typové označenie

Jemný uchopovač HPSX so 2 prstami					
	Veľkosť ¹⁾	Pracovný zdvih	Prípojenie robota	Č. dielu	Typ
	40	0 ... 55 mm	Príruba ISO 9409-1-50-4-M6	8207885	HPSX-40-2-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207888	HPSX-70-2-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207891	HPSX-100-2-S-40-BU-RA50

1) Uchopovač HPSX sa dodáva ako tri samostatné sady HAMA-MA, HAMA-MM a HAMA-GA. Sady sú k dispozícii aj ako príslušenstvo.

Jemný uchopovač HPSX so 3 prstami					
	Veľkosť ¹⁾	Pracovný zdvih	Prípojenie robota	Č. dielu	Typ
	40	0 ... 55 mm	Príruba ISO 9409-1-50-4-M6	8207886	HPSX-40-3-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207889	HPSX-70-3-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207892	HPSX-100-3-S-40-BU-RA50

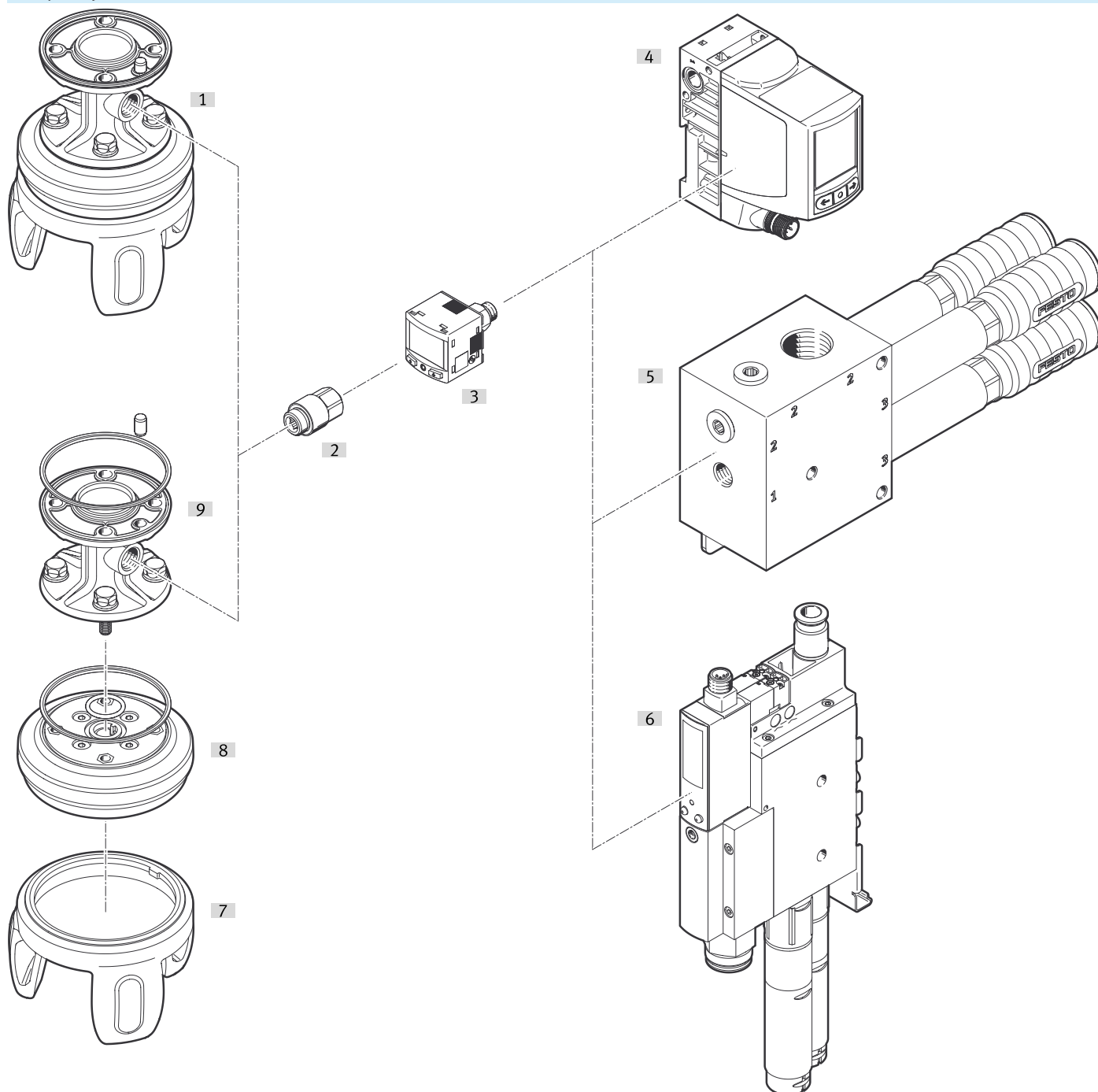
1) Uchopovač HPSX sa dodáva ako tri samostatné sady HAMA-MA, HAMA-MM a HAMA-GA. Sady sú k dispozícii aj ako príslušenstvo.

Jemný uchopovač HPSX so 4 prstami					
	Veľkosť ¹⁾	Pracovný zdvih	Prípojenie robota	Č. dielu	Typ
	40	0 ... 55 mm	Príruba ISO 9409-1-50-4-M6	8207887	HPSX-40-4-S-40-BU-RA50
	70	20 ... 90 mm		8207890	HPSX-70-4-S-40-BU-RA50
	100	30 ... 125 mm		8207884	HPSX-100-4-S-40-BU-RA50

1) Uchopovač HPSX sa dodáva ako tri samostatné sady HAMA-MA, HAMA-MM a HAMA-GA. Sady sú k dispozícii aj ako príslušenstvo.

Prehľad periférií

Jemný uchopovač HPSX



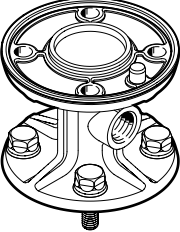
Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[1] Jemný uchopovač HPSX	Chápadlo HPSX sa dodáva ako tri samostatné súpravy: • Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA • Upevňovacia sada HAMA-MM • Uchopovací palec HAMA-GA Súpravy sú k dispozícii aj ako príslušenstvo.	hpsx
[2] Spojka NPCK	Na pripojenie hadíc na stlačený vzduch s kalibráciou vonkajšieho priemeru	npck
[2] Push-in kovanie z nehrdzavejúcej ocele NPQR	Na pripojenie hadíc na stlačený vzduch s kalibráciou vonkajšieho priemeru	npqr
[3] Snímač tlaku SPAN	Na monitorovanie stlačeného vzduchu	28
[4] Proporcionálny tlakový regulačný ventil VPPI	Na elektronické riadenie stlačeného vzduchu	29
[5] Vákuová sacia dýza OVPN	Na generovanie netlačeného	29
[6] Vákuová sacia dýza OVEM	Na generovanie netlačeného	29
[7] Uchopovací palec HAMA-GA	Súčasťou dodávky chápadla HPSX je	28

Prehľad periférií

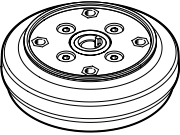
Príslušenstvo		→ Stránka/internet
Typ/Objednávací kód	Popis	
[8] Upevňovacia sada HAMA-MM	Súčasťou dodávky chápadla HPSX je	28
[9] Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA	Súčasťou dodávky chápadla HPSX je	28

Príslušenstvo

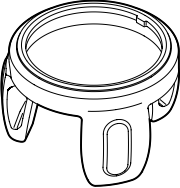
Konštrukčná zostava adaptéra HAMA-MA

	Popis	Spôsob upevnenia	Materiál adaptéra	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 40, 70, 100	po ISO 9409-1-50-4-M6	PA-zosilený	91 g	8203455	HAMA-MA-B33-RA50

Upevňovacia sada HAMA-MM

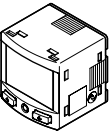
	Popis	Materiál krytu	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 40	PA-zosilený	81 g	8203456	HAMA-MM-B33-40
	pre veľkosť 70		113 g	8203464	HAMA-MM-B33-70
	pre veľkosť 100		226 g	8203460	HAMA-MM-B33-100

Uchopovací palec HAMA-GA

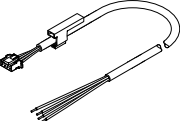
	Popis	Počet uchopovacích palcov	Materiál, palec uchopovača	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	pre veľkosť 40	2	VMQ (silikón), detekovateľný kov	68 g	8203480	HAMA-GA-B33-40-2-S-40-BU
		3		76 g	8203481	HAMA-GA-B33-40-3-S-40-BU
		4		90 g	8203483	HAMA-GA-B33-40-4-S-40-BU
	pre veľkosť 70	2		95 g	8203484	HAMA-GA-B33-70-2-S-40-BU
		3		114 g	8203485	HAMA-GA-B33-70-3-S-40-BU
		4		125 g	8203486	HAMA-GA-B33-70-4-S-40-BU
	pre veľkosť 100	2		215 g	8203487	HAMA-GA-B33-100-2-S-40-BU
		3		265 g	8203488	HAMA-GA-B33-100-3-S-40-BU
		4		315 g	8203482	HAMA-GA-B33-100-4-S-40-BU

Snímač tlaku SPAN

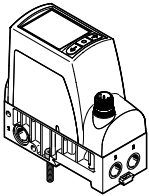
Link [span](#)

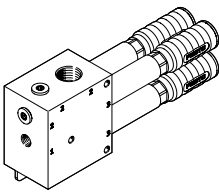
	Rozsah merania tlaku	Analógový výstup	Možnosti nastavenia	Pneumatický prípoj	Č. dielu	Typ
	-1 ... 1 bar	0 - 10 V 4 - 20 mA 1 - 5 V	IO-Link® Teach-In cez displej a tlačidlá	Vonkajší závit G1/8 Vnútorňý závit M5	8035534	SPAN-B2R-G18M-PNLK-PNVBA-L1

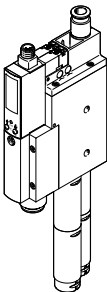
Spojovacie káble NEBS, priame

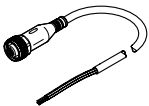
	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Pripojovací obrazec L1)	otvorený koniec	4	2,5 m	572576	NEBS-L1G4-K-2.5-LE4
				5 m	572577	NEBS-L1G4-K-5-LE4

Príslušenstvo

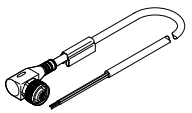
Proporcionálny tlakový regulačný ventil VPPI							Link vppi
	Rozsah regulácie tlaku	Rozsah signálu analógového výstupu	Funkcia ventilu	Obslužné zariadenie/rozhranie	Č. dielu	Typ	
	-1 ... 1 bar	0 - 10 V	3-cestný proporcionálny tlakový regulačný ventil	Displej	8104673	VPPI-5L-3-G18-1V1H-V1-S1D	

Vákuová sacia dýza OVPN							Link ovpn
	Rozmer rastra	Menovitá šírka Lavalovej dýzy	Konstrukcia	Č. dielu	Typ		
	60 mm	2,6 mm	Vákuová sacia dýza 3-stupňová	8199150	OVPN-26-L3-PG14-G34-UA		

Vákuová sacia dýza OVEM							Link ovem
	Rozmer rastra	Menovitá šírka Lavalovej dýzy	Konstrukcia	Č. dielu	Typ		
	20 mm	0,95 mm	modulárna	8037699	OVEM-10-H-B-QO-CE-N-1PD		

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	
	M12x1, kódovanie A v zmysle EN 61076-2-101	otvorený koniec	5	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5	
				5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5	

Príslušenstvo

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
	M12x1, kódova- nie A v zmysle EN 61076- 2-101	otvorený koniec	5	2,5 m	8078251	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE5
				5 m	8078252	NEBA-M12W5-U-5-N-LE5