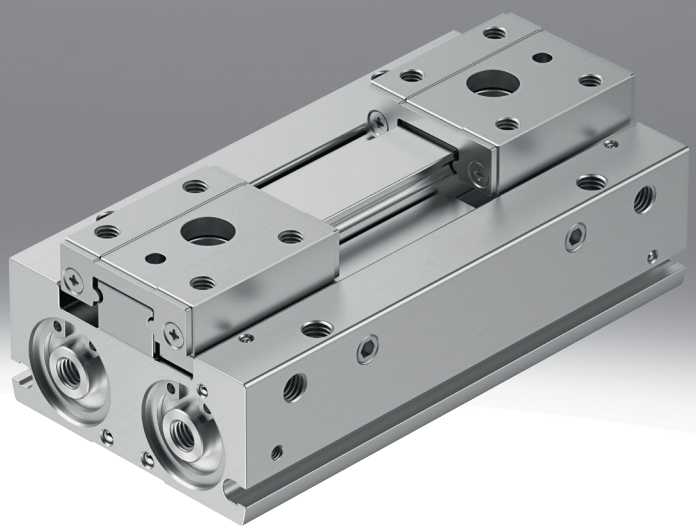
Gripper paralel HPPF



Caracteristici

La prima vedere Link hppf

- Inaltime totala redusa, optima pentru aplicatii cu spatiu de instalare limitat
- Actionare cu piston cu actiune dubla
- Optional, cu cursa reglabila
- Ghidaj elastic si precis cu rulmenti cu bile
- Forte mari de prindere cu un volum redus de constructie
- Gama larga de optiuni de montare si conectare
- Montarea senzorilor de proximitate prin canal rotund

Va rugam sa retineti atunci cand utilizati grippere:
- Asigurati protectia impotriva vibratiilor
- Respectati cuplurile de strangere
- Asigurati protectia impotriva campurilor magnetice

Instrumente de inginerie Link engineering tools

Economisiti timp cu ajutorul instrumentelor de inginerie: Inginerie inteligenta pentru solutia optima. Scopul nostru este sa va crestem productivitatea. Instrumentele noastre de inginerie reprezinta o contributie importanta la acest lucru. De-a lungul intregului lant valoric, va ajuta sa va dimensionati corect instalatia, sa utilizati rezerve neasteptate de productivitate sau sa obtineti mai multa productivitate. De la primul contact pana la modernizarea masinii dumneavoastra - veti gasi numeroase instrumente care va sunt utile in fiecare etapa a proiectului dumneavoastra.

Selectare grippere:
- Acest instrument va ajuta sa gasiti gripperele potrivite prin simpla introducere a parametrilor exacti pentru aplicatia dumneavoastra

Diagrame Link hppf

Diagramele prezentate in acest document sunt, de asemenea, disponibile online. In acest caz, este posibila afisarea unor valori precise.

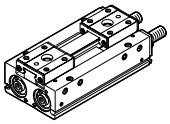
Detectare pozitie

[A]	Pentru comutatoare de proximitate

Cu ajutorul senzorilor de proximitate, detectarea pozitiei permite interogarea oricarei pozitii.

Varianta cursa

[S]	Cursa reglabila



Permite ajustarea cursei pe intreaga cursa a gripper-ului, la deschidere si inchidere

Cod tip

001	Serie	
HPPF	Gripper paralel	

002	Dimensiune [mm]	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	

003	Cursa totala [mm]	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	
24	24	
32	32	
40	40	
48	48	
64	64	
80	80	

004	Detectare pozitie	
A	Pentru comutatoare de proximitate	

005	Varianta cursa	
	Fara	
S	Cursa reglabila	

Fisa de date

Date tehnice generale												
Dimensiune	8			12			16			20		
Cursa totala	8	16	32	12	24	48	16	32	64	20	40	80
Cursa per bac de gripper	4	8	16	6	12	24	8	16	32	10	20	40
Structura constructiva	Accesoriu de montare plat pentru bacuri de prindere, Cremaliera / pinion, secventa de miscare in forta											
Mod de functionare	cu dubla actiune											
Ghidaj	Ghidaj cu rulmenti cu bile											
Functie gripper	Paralel											
Amortizare	inele/placi de amortizare elastice pe ambele parti											
Numar de bacuri de gripper	2											
Masa max. per bac de gripper extern[1]	20 g			130 g			335 g			625 g		
Conexiune pneumatica	M3			M5								
Precizie de repetare gripper[2]	≤0,03 mm			≤0,02 mm			≤0,06 mm					
Frecventa de lucru max. dispozitiv de prindere	2 Hz						1 Hz					
Detectarea pozitiei	pentru senzor de proximitate											
Tipul de montare	Montaj direct prin gauri de trecere, Fixare directa prin filet											
Pozitie de instalare	oricare											

1) Se aplica in cazul functionarii fara droselizare

2) Dispersia pozitiei finale in conditii de functionare constante cu 100 de curse consecutive in directia de deplasare a falcilor de prindere

Conditii de operare si de mediu				
Dimensiune	8	12	16	20
Presiune de lucru	0,15 ... 0,7 MPa	0,1 ... 0,7 MPa		
Presiune de lucru	21,75 ... 101,5 psi	14,5 ... 101,5 psi		
Presiune de lucru	1,5 ... 7 bar	1 ... 7 bar		
Mediu de operare	Aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota referitoare la mediul de lucru/comanda	Posibilitatea operarii cu ulei (necesar pentru operare ulterioara)			
Temperatura ambianta[1]	-10 ... 60°C			
Clasa de rezistenta la coroziune KBK[2]	0 - nu este afectat de coroziune			

1) Tineti cont de intervalul de utilizare al senzorilor de proximitate

2) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Greutati - HPPF-8 ... 12												
Dimensiune	8						12					
Cursa totala	8		16		32		12		24		48	
Varianta cursa	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila
Greutate produs	68 g	78 g	83 g	95 g	122 g	135 g	157 g	182 g	205 g	233 g	305 g	339 g

Greutati - HPPF-16 ... 20												
Dimensiune	16						20					
Cursa totala	16		32		64		20		40		80	
Varianta cursa	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila
Greutate produs	366 g	415 g	471 g	524 g	691 g	755 g	690 g	783 g	887 g	993 g	1.326 g	1.458 g

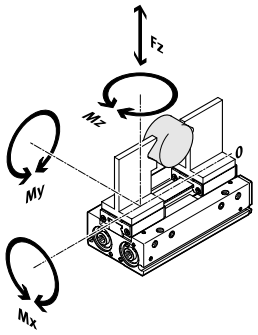
Fisa de date

Materiale				
Dimensiune	8	12	16	20
Material carcasa	Aliaj de aluminiu forjat, anodizat			
Material capac	Aliaj de aluminiu forjat, anodizat			
Material obturator	Aliaj de aluminiu forjat, anodizat			
Material placa de capat	Otel inoxidabil			
Material bacuri de gripper	Otel inalt aliat			
Material garnitura de piston	TPE-U (PU)			
Material cremaliera	Otel inoxidabil			
Material suruburi	Otel, acoperit			
Conformitatea LABS	VDMA24364-Zona III			
Material garnitura inelara	Cauciuc nitrilic			
Nota privind materialele	Conform RoHS			
Potrivit pentru productia de baterii Li-ion	Potrivit pentru productia de baterii cu valori reduse de Cu/Zn/Ni (F1a)			

Forta de prindere masurata cu un brat parghie de 20 mm				
Dimensiune[1)]	8	12	16	20
Forta totala de prindere stransa la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	54,44 N	120,3 N	218,2 N	346,6 N
Forta de prindere totala deschisa la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	54,44 N	120,3 N	218,2 N	346,6 N
Forta de prindere stransa pe bac de gripper la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	27,22 N	60,15 N	109,1 N	173,3 N
Forta de prindere deschisa pe bacuuri de gripper la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	27,22 N	60,15 N	109,1 N	173,3 N

1) Diagramele aferente se gasesc in paginile urmatoare.

Caracteristicile sarcinii la bacuri

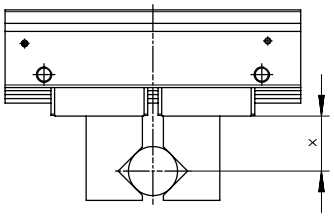


Fortele si cuplurile admise specificate se refera la un singur bac. Valorile indicate includ bratul de parghie, fortele de greutate suplimentare datorate piesei de prelucrat sau bacurilor de prindere externe si fortele de acceleratie care apar in timpul miscarii. Pentru calcularea momentelor, trebuie luata in considerare pozitia 0 a sistemului de coordonate (ghidajul bacurilor de prindere).

Nota: Trebuie evitata coliziunea saniilor. In cazul unei coliziuni, saniile pot fi avariate.
Informatii suplimentare → Documentatia utilizatorului

Dimensiune	8	12	16	20
Forta max. la bacul de prindere Fz static	60 N	100 N	180 N	320 N
Moment max. Mx	0,9 Nm	2,2 Nm	4,4 Nm	6 Nm
Max. Moment My	0,4 Nm	1,12 Nm	2,2 Nm	3 Nm
Moment max. Mz	0,4 Nm	1,12 Nm	2,2 Nm	3 Nm

Forța de prindere FGr/bac de prindere in functie de presiunea de lucru si de bratulpsrghiei x

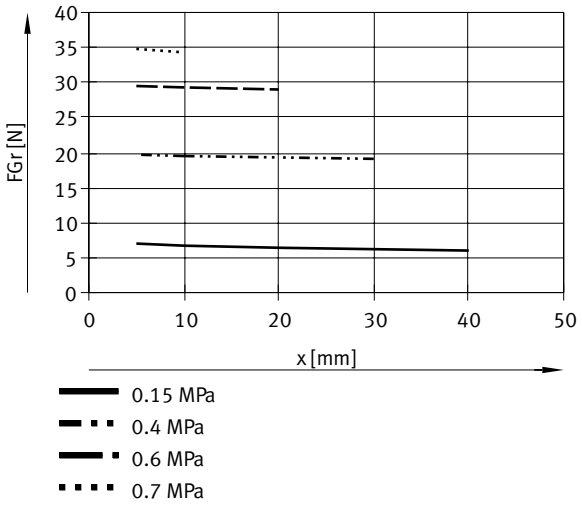


Schemele de mai jos faciliteaza determinarea fortelor de prindere, in functie de presiunea de regim si de bratul de pârghie.

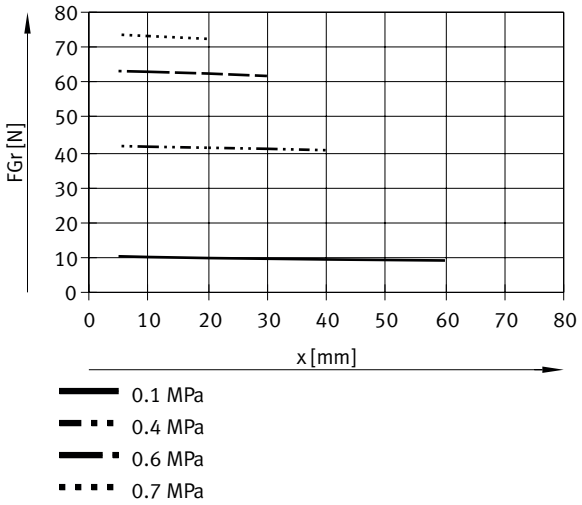
Software-ul de selectare si de operare a gripperului → https://www.festo.com/x/topic/eng

Fisa de date

Forta de prindere FGr la fiecare bac in functie de presiunea de lucru si de bratul parghie x – Prindere externa (inchidere), cu dubla actiune – HPPF-8

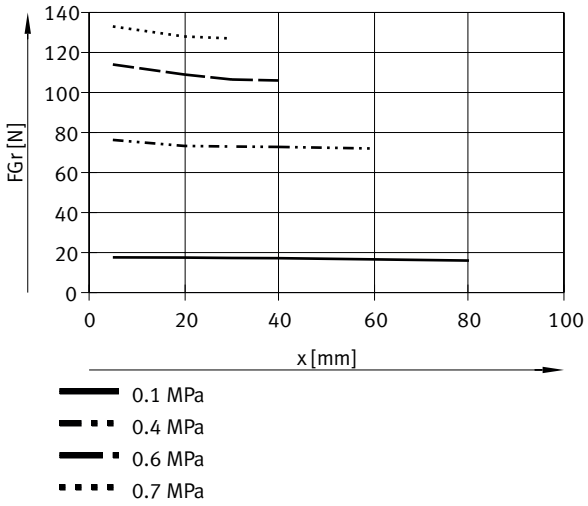


Forta de prindere FGr la fiecare bac in functie de presiunea de lucru si de bratul parghie x – Prindere externa (inchidere), cu dubla actiune – HPPF-12

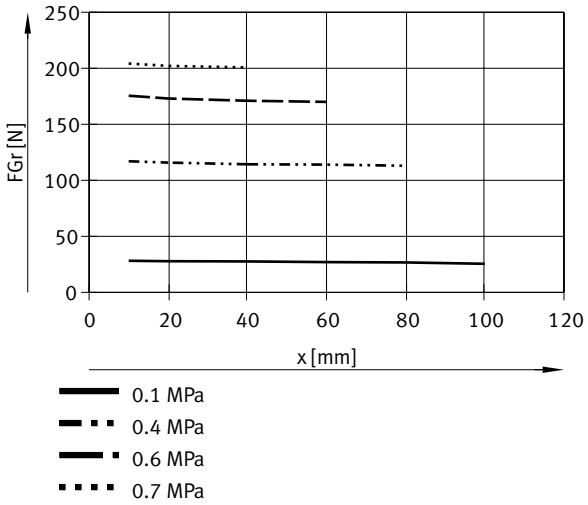


Fisa de date

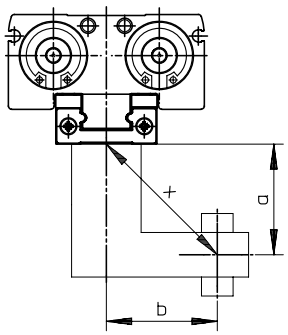
Forta de prindere FGr la fiecare bac in functie de presiunea de lucru si de bratul parghie x – Prindere externa (inchidere), cu dubla actiune – HPPF-16



Forta de prindere FGr la fiecare bac in functie de presiunea de lucru si de bratul parghie x – Prindere externa (inchidere), cu dubla actiune – HPPF-20



Forta de prindere FGr la fiecare bac la 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in functie de bratul parghie x si de excentricitatea a si b



Fisa de date

Forta de prindere FGr la fiecare bac la 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in functie de bratul parghie x si de excentricitatea a si b

$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{20^2 + 25^2} = 32$ mm

Pentru a calcula bratul parghie x pentru prinderea excentrica trebuie utilizata formula (stanga).
Valoarea calculata x poate fi utilizata pentru a citi forta de prindere FGr din diagrame.

Exemplu de calcul:
Se da:
Distanta a = 20 mm
Distanta b = 25 mm
Se cere:
Forta de prindere la 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), cu un HPPF-16, utilizat ca gripper extern.

Forta de prindere FGr la fiecare bac la 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in functie de bratul parghie x si de excentricitatea a si b

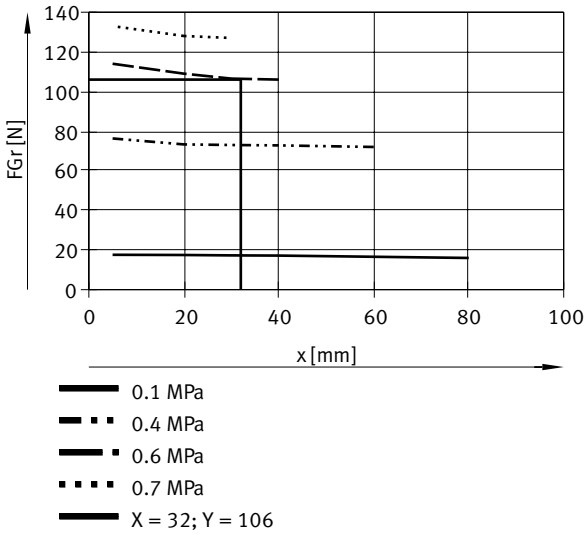
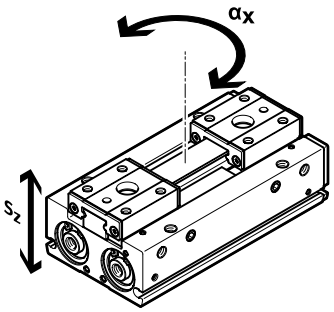


Diagrama arata o valoare de FGr = 106 N pentru forta de prindere.

Distanta dintre bacurile gripperului



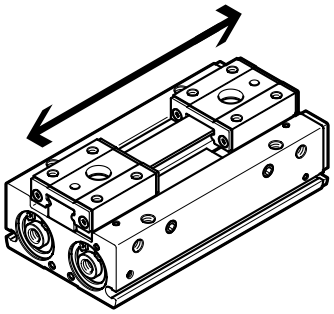
Gripperul are un ghidaj cu bile, care previne un eventual joc intre bacuri si carcasa. Valorile pentru jocul introdus in tabel au fost calculate conform metodei clasice de adaugare a tolerantelor.

Dimensiune[1)]	8	12	16	20
Distanta max. dintre bacurile de prindere Sz	0 mm			
Joc unghiular max. al bacului de prindere ax, ay	0 grd			

1) Valorile se aplica numai atunci cand gripperul este deschis.

Fisa de date

Timpi de deschidere si de inchidere – HPPF-8 ... 12



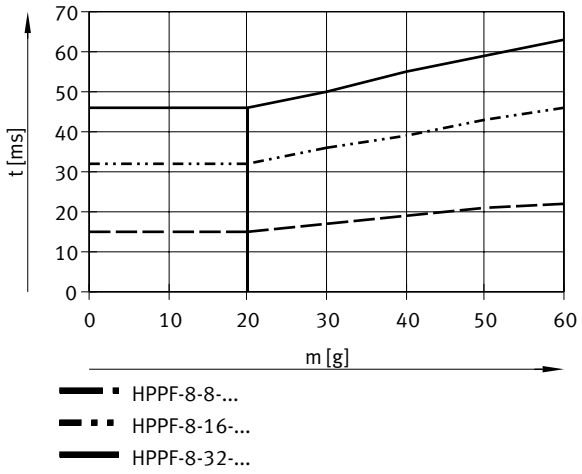
Timpii de deschidere si de inchidere specificati [ms] au fost masurati la temperatura camerei si cu gripperul instalat orizontal, fara bacuri suplimentare. Pentru mase mai mari [g], gripperele trebuie sa fie droselazate. Timpii de deschidere si de inchidere trebuie adaptati in consecinta.a

Dimensiune	8						12					
Cursa totala	8		16		32		12		24		48	
Varianta cursa	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila
Timp min. de deschidere la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	15 ms		32 ms		46 ms				75 ms		121 ms	
Timpul min. de inchidere la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	12 ms		31 ms		44 ms		43 ms	44 ms	73 ms		105 ms	

Timpi de deschidere si de inchidere – HPPF-16 ... 20

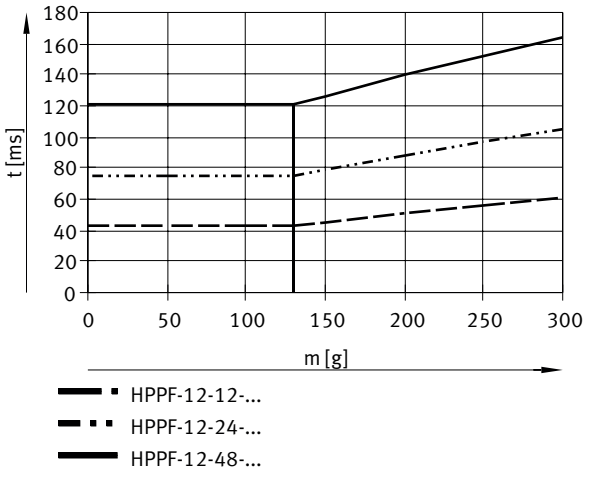
Dimensiune	16						20					
Cursa totala	16		32		64		20		40		80	
Varianta cursa	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila	Fara	Cursa reglabila
Timp min. de deschidere la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	55 ms		93 ms		189 ms		90 ms		120 ms		240 ms	
Timpul min. de inchidere la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi)	47 ms		91 ms		181 ms		70 ms		110 ms		225 ms	

Timpii de deschidere si de inchidere in functie de masa bacurilor de prindere – HPPF-8

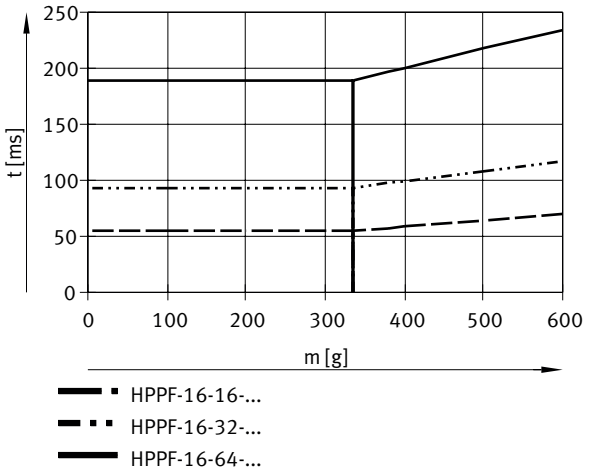


Fisa de date

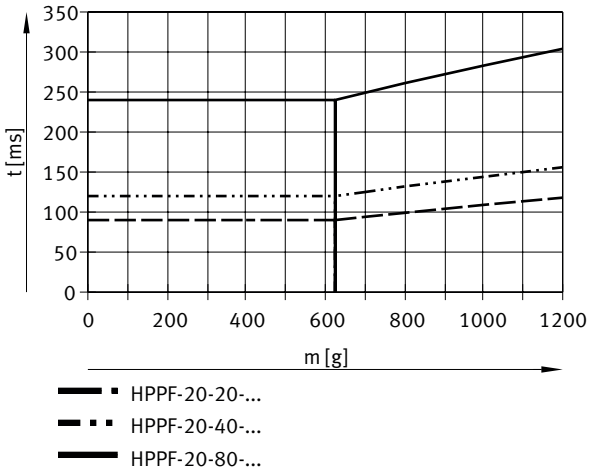
Timpii de deschidere si de inchidere in functie de masa bacurilor de prindere – HPPF-12



Timpii de deschidere si de inchidere in functie de masa bacurilor de prindere – HPPF-16

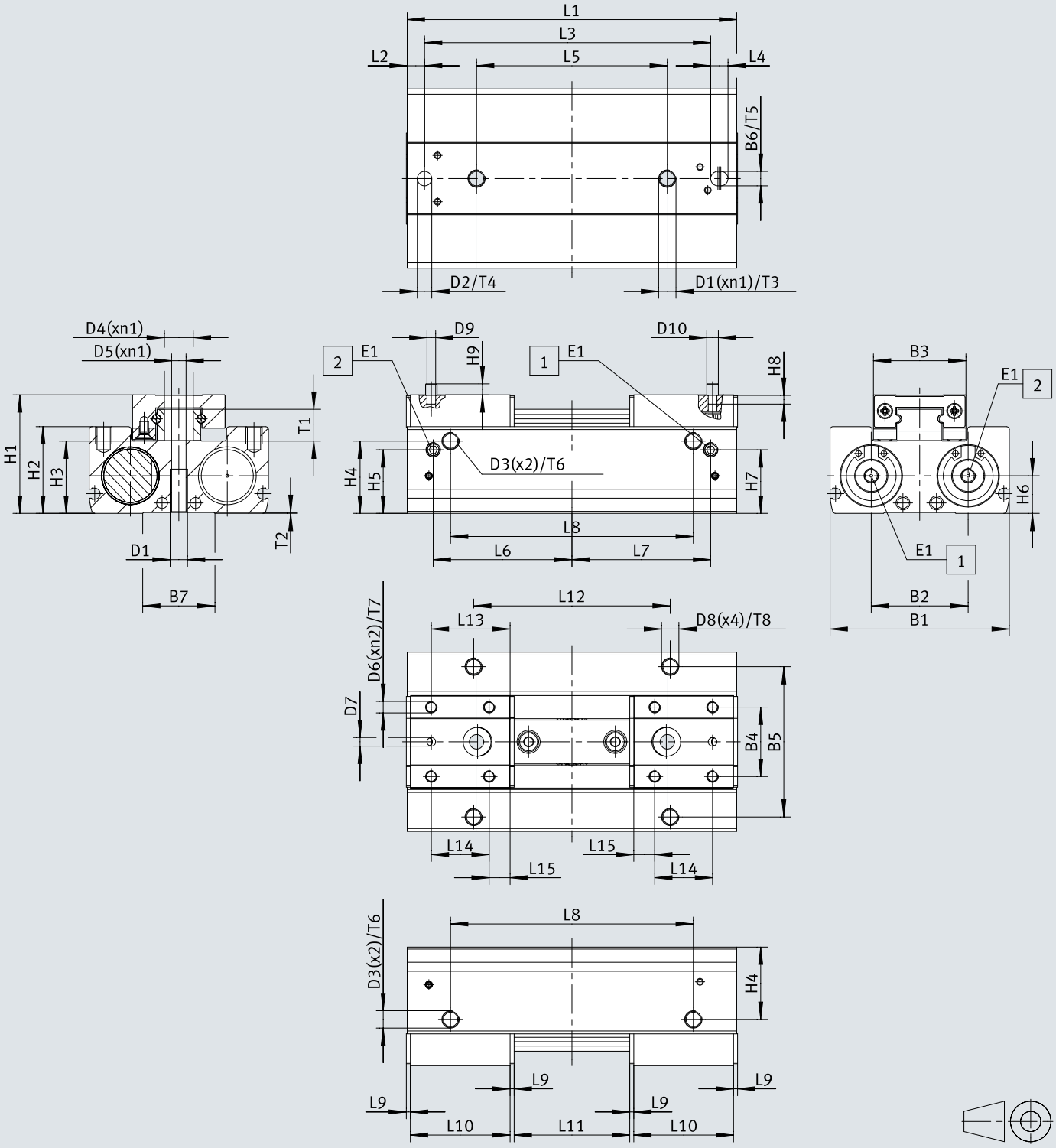


Timpii de deschidere si de inchidere in functie de masa bacurilor de prindere – HPPF-20



Dimensiuni

Dimensiuni – Grippere paralele HPPF Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] Deschidere conexiune pneumatica
[2] Inchidere conexiune pneumatica
[3] Nota: Valorile se aplica la o presiune de functionare de 0 bar.

Dimensiuni

	L[1]	B1 -0,4	B2	B3 -0,1	B4 ±0,05	B5 ±0,1	B6 H9	B7	D1	D2 ø H9	D3	D4 ø	D5 ø	D6	D7 H9	D8	D9 ø	D10 ø
HPPF-8	8	32	15,7	17	12	26	2,5	16	M3	2,5	M3	4,4	2,5	M2,5	2	M3	2	2,5
	16																	
	32																	
HPPF-12	12	40	20,3	20	15	33	3	16,6	M4	3	M4	5,8	3,5	M3	2,5	M4	2,5	3
	24																	
	48																	
HPPF-16	16	50	24	27	20	43	4	15,6	M5	4	M5	8	4,2	M4	3	M5	3	4
	32																	
	64																	
HPPF-20	20	62	33,5	32	24	52	5	25	M6	5	M6	10	5			M6		
	40																	
	80																	

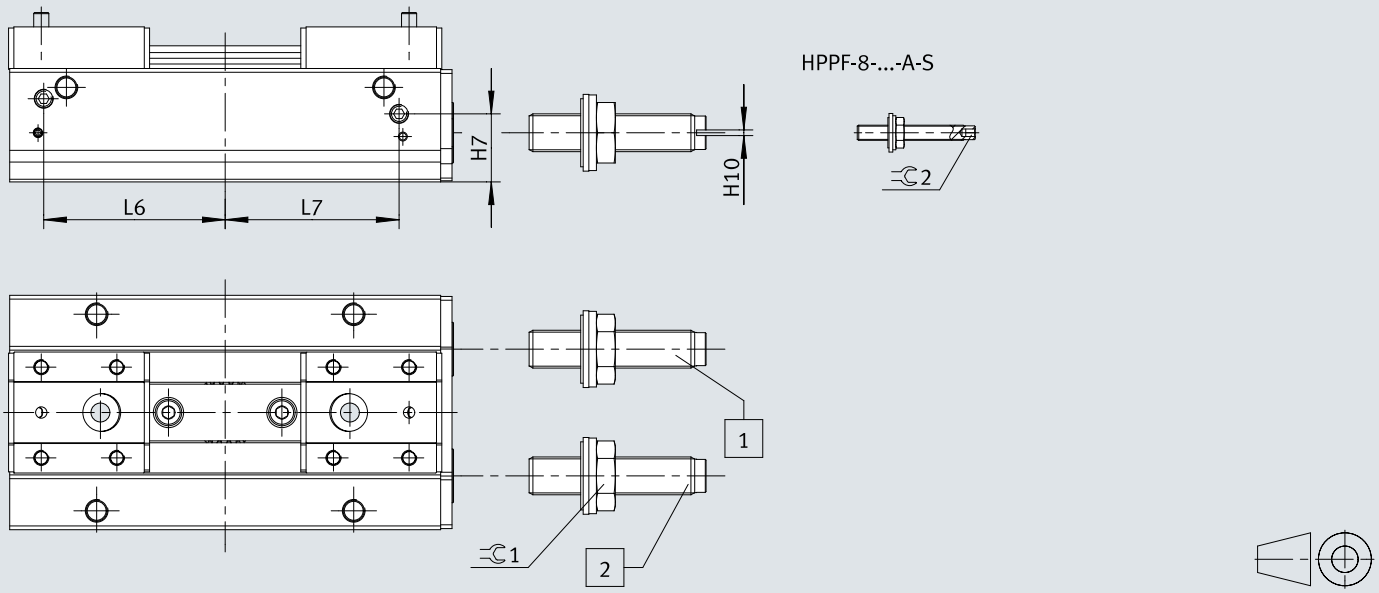
	L[1]	E1	H1 ±0,1	H2 ±0,2	H3 ±0,05	H4 ±0,05	H5	H6	H7	H8	H9	L1 -0,1	L2 ±0,05	L3 ±0,05	L4 ±0,1	L5 ±0,1	L6	L7
HPPF-8	8	M3	19	14	11,2	11	7,6	5,9	7,6	2	2,5	38,5	3	31,1	3,4	16	13,8	13,5
	16											48		40,3		28	18,5	18,1
	32											72		64,3		17	30,4	30,1
HPPF-12	12	M5	25	19	15,2	15	14,7	7,7	14,7	2,5	3	52	4	42	4	26	8,2	8,2
	24											69		58		42	16,7	16,7
	48											104		94		26	34,2	34,2
HPPF-16	16		33	25	21	20	20	10,5	20	3	4	72	6	60	5	38	11	11
	32											94		81		60	22	22
	64											142		129,5		36	46	46
HPPF-20	20		41	30	25,2	25	22	13	22			87		71	6	38	34,5	34,5
	40											114		99		66	48	48
	80											174		159		42	78	78

	L[1]	L8 ±0,1	L9	L10 -0,1	L11 ±1	L12 ±0,1	L13 ±0,05	L14 ±0,05	L15	n1	n2	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
HPPF-8	8	22	0,9	12	8	14	10	0	6	2	2	4,7	0,2	4	2,5	2,5	4	3	4
	16	34		14	16	26	11		7										
	32	58		18	32	50	13	8	5	4	4								
HPPF-12	12	38	1		12	28	14	0	9	2	2	5,5	0,3	10	3	3	5	4	5
	24	54		20,5	24	44	16,3	12	4,3		4								
	48	90		27	48	80	22,5	18	4,5	4									
HPPF-16	16	52	1,2	25	16	36	20	15	5	2		7,5		12			6		5,5
	32	74		29	32	58	23,5	18	5,5										
	64	122		37	64	106	31,5	26											
HPPF-20	20	56	1,4	31	20	40	23,5	16	7,5			9,5		15	4	4			6
	40	84		34,5	40	68	27,3	20	7,3										
	80	144		44,5	80	128	37,3	30		4									

1) Cursa

Dimensiuni

Dimensiuni – Gripper paralel HPPF-...-S - Cursa reglabila Descarcarea datelor CAD www.festo.com



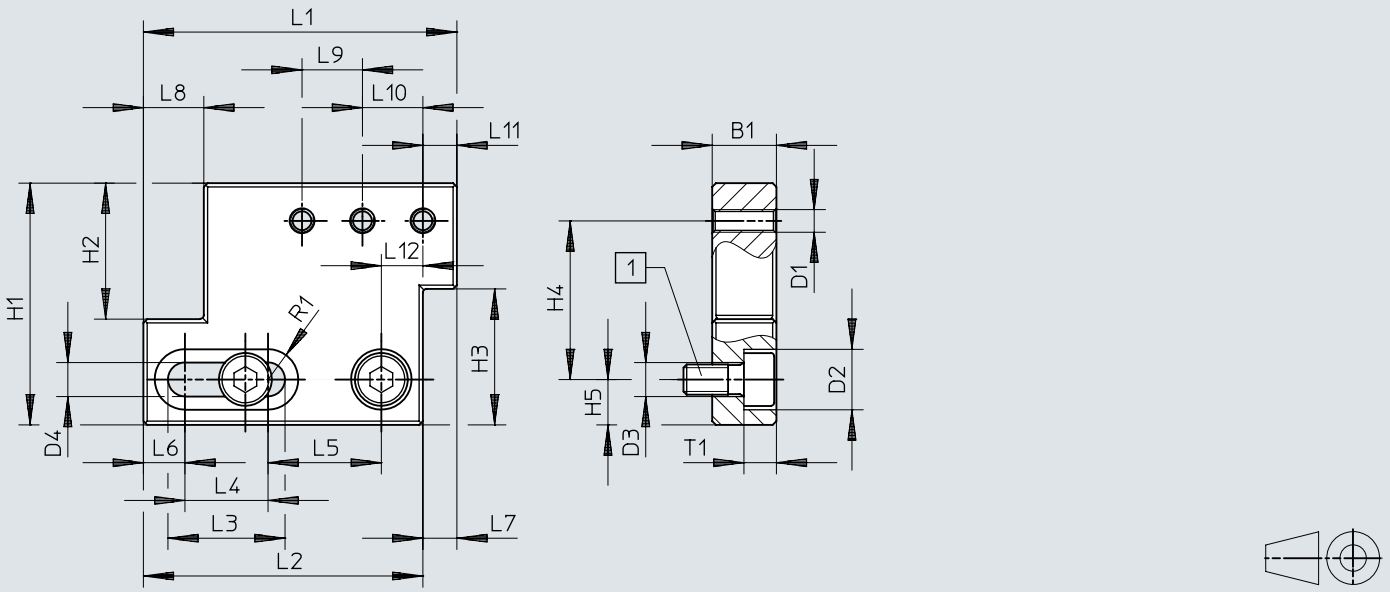
[1] Pentru reglarea cursei, cu deschidere
[2] Pentru reglarea cursei, cu inchidere

	L[1)]	H7	H10	L6	L7	⊂1	⊂2
HPPF-8	8	7,6	–	13,8	13,5	7	2
	16			18,5	18,1		
	32			30,4	30,1		
HPPF-12	12	14,7	0,8	8,2	8,2	10	–
	24			16,7	16,7		
	48			34,2	34,2		
HPPF-16	16	20	1,5	11	11	13	
	32			22	22		
	64			46	46		
HPPF-20	20	18		35,5	32,5	16	
	40			48	46		
	80			78	76		

1) Cursa

Dimensiuni

Dimensiuni – Placa intermediara HAMF-PA Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] HAMF-PA-B30-16: surub M4x8-10.9, HAMF-PA-B30-20: surub M4x10-10.9 (inclus in livrare)

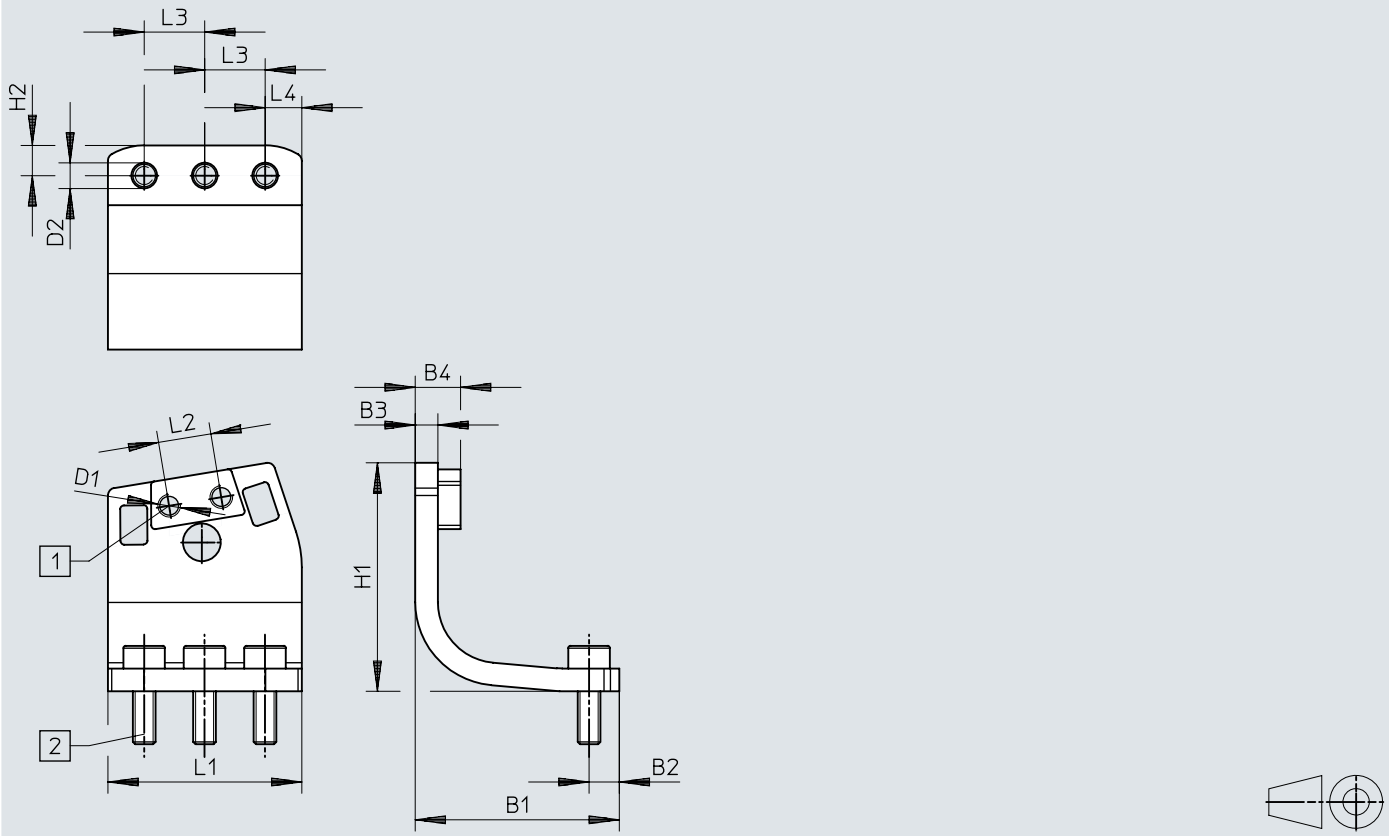
	L[1)]	B1 ±0,1	D1	D2 ø	D3 ø	D4 +0,1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
HAMF-PA-B30-16	32, 64	8,5	M3	8	4,5	4,5	32	18	18	21	6	41,5	37
HAMF-PA-B30-20	40, 80	8,5	M3	8	4,5	4,5	36	21	21	23	6	47,5	42,8

	L[1)]	L3 +0,2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	R1	T1
HAMF-PA-B30-16	32, 64	15,5	11	15	5,5	4,5	8	8	8	4,5	5,5	4	4,3
HAMF-PA-B30-20	40, 80	19,5	15	15	5,3	4,8	12	8	8	4,5	7,5	4	4,3

1) Cursa

Dimensiuni

Dimensiuni – Echer de fixare DHAS-MA-B6-60 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

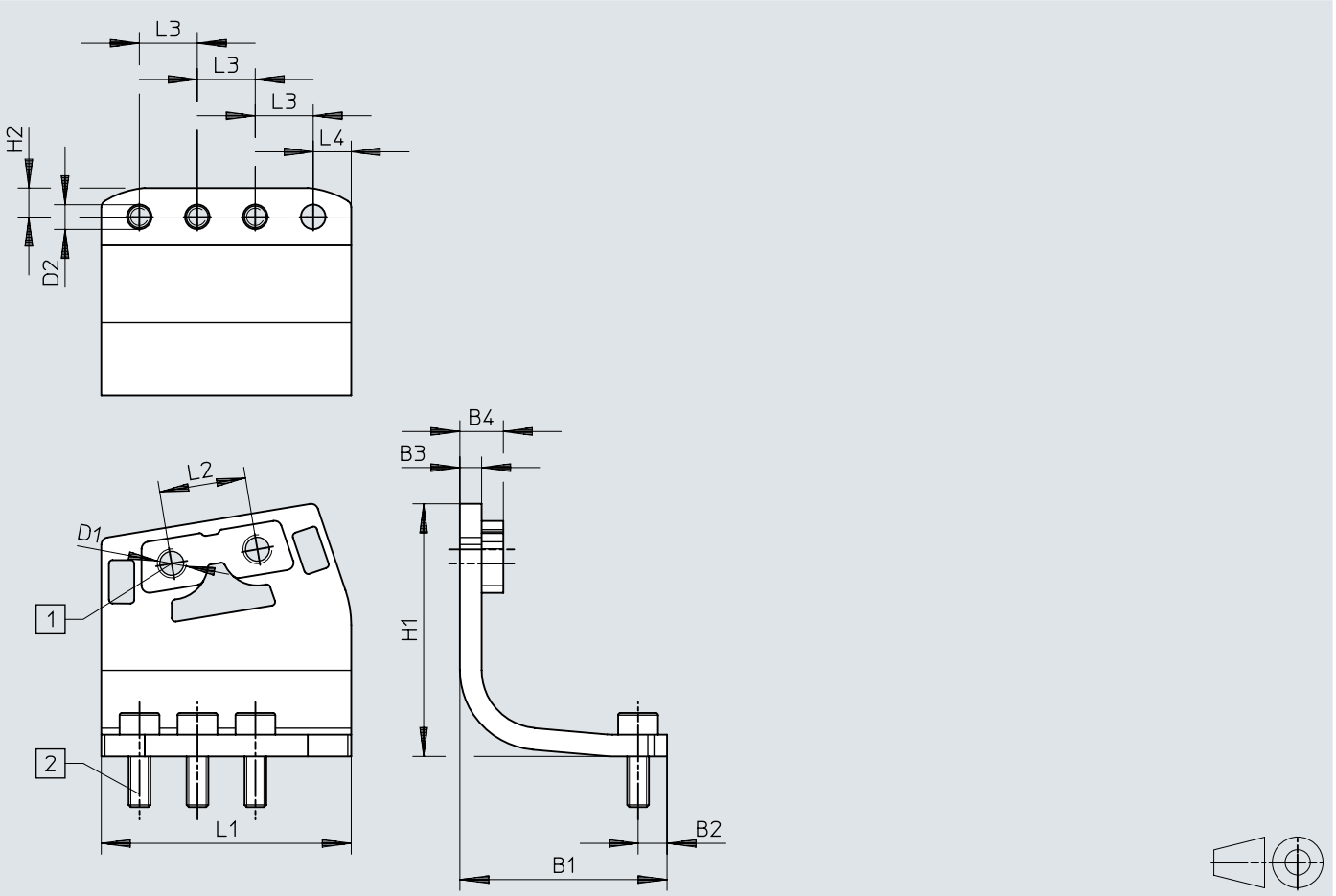


[1] Filet de fixare
[2] Surub M3x8-8.8 (inclus in setul de livrare)

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Echer de fixare DHAS-MA-B6-80 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

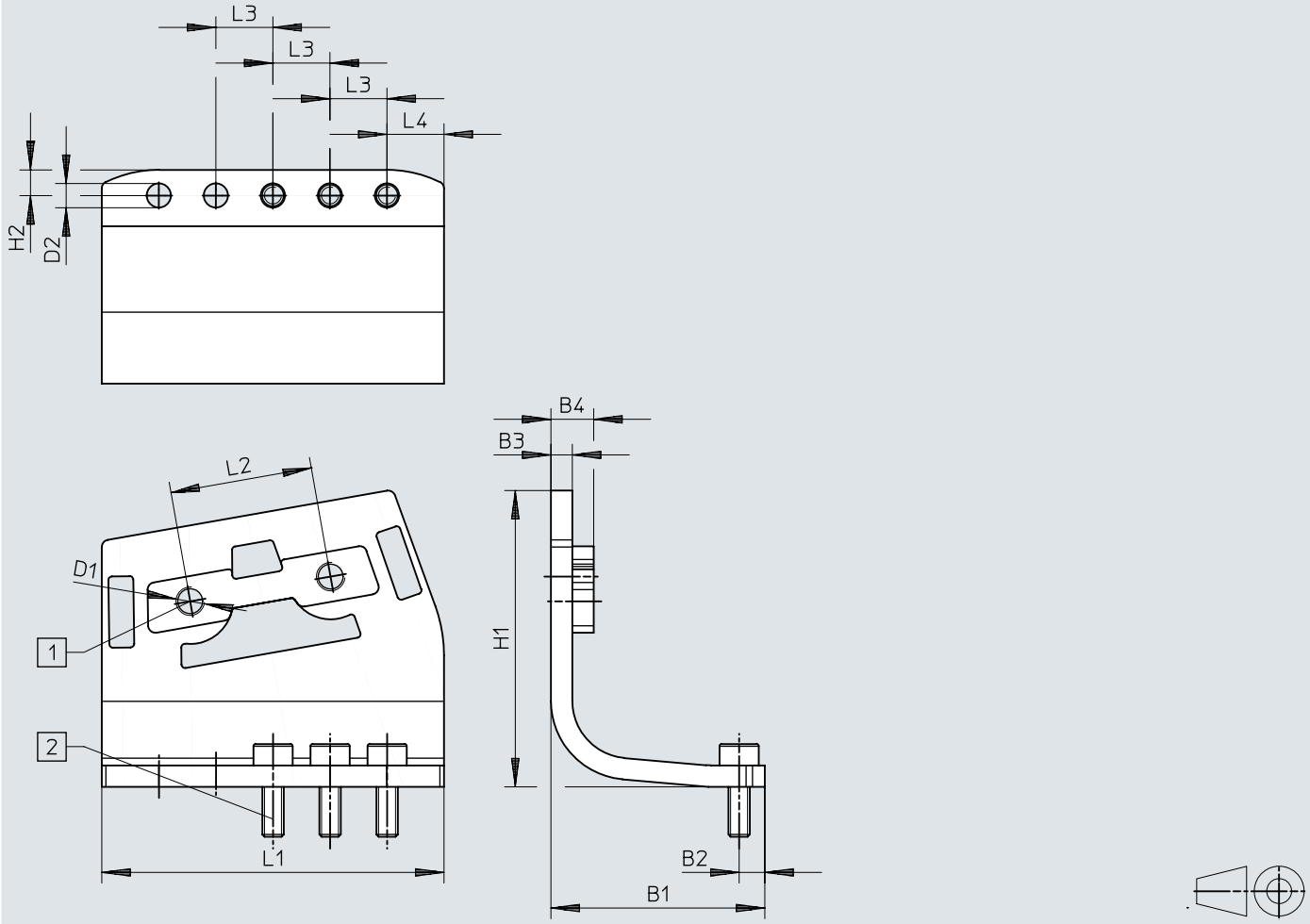


[1] Filet de fixare
[2] Surub M3x8-8.8 (inclus in setul de livrare)

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Echer de fixare DHAS-MA-B6-120 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

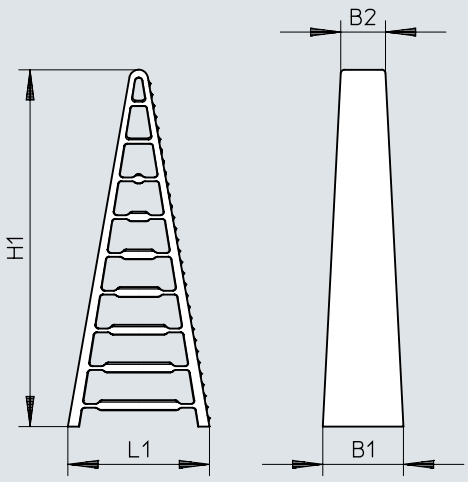


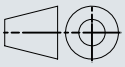
[1] Filet de fixare
[2] Surub M3x8-8.8 (inclus in setul de livrare)

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Bac adaptiv DHAS-GF Descarcarea datelor CAD www.festo.com

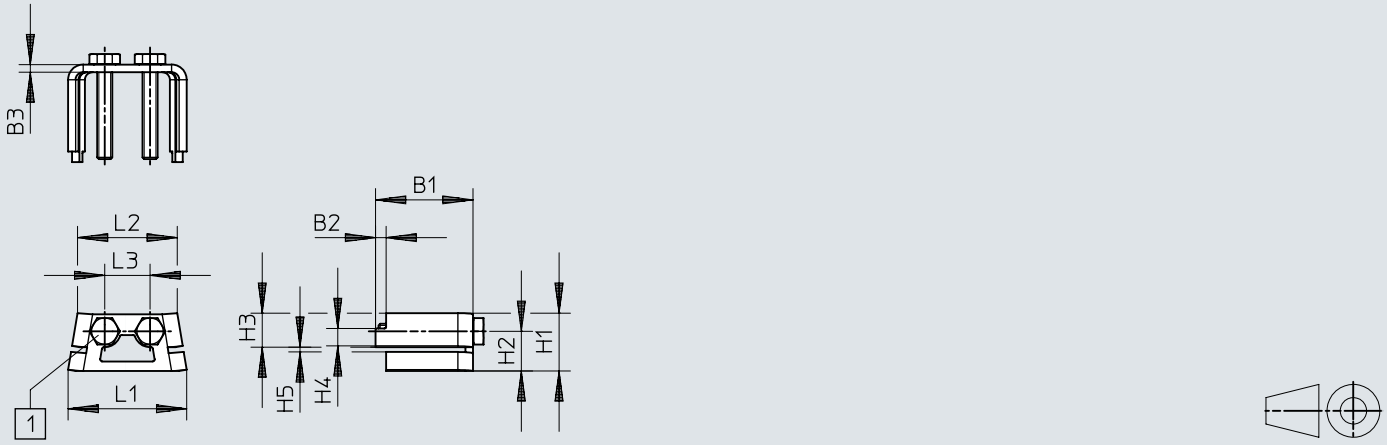




	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

Dimensiuni

Dimensiuni – Kit de fixare DHAS-ME-H9-60/80 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

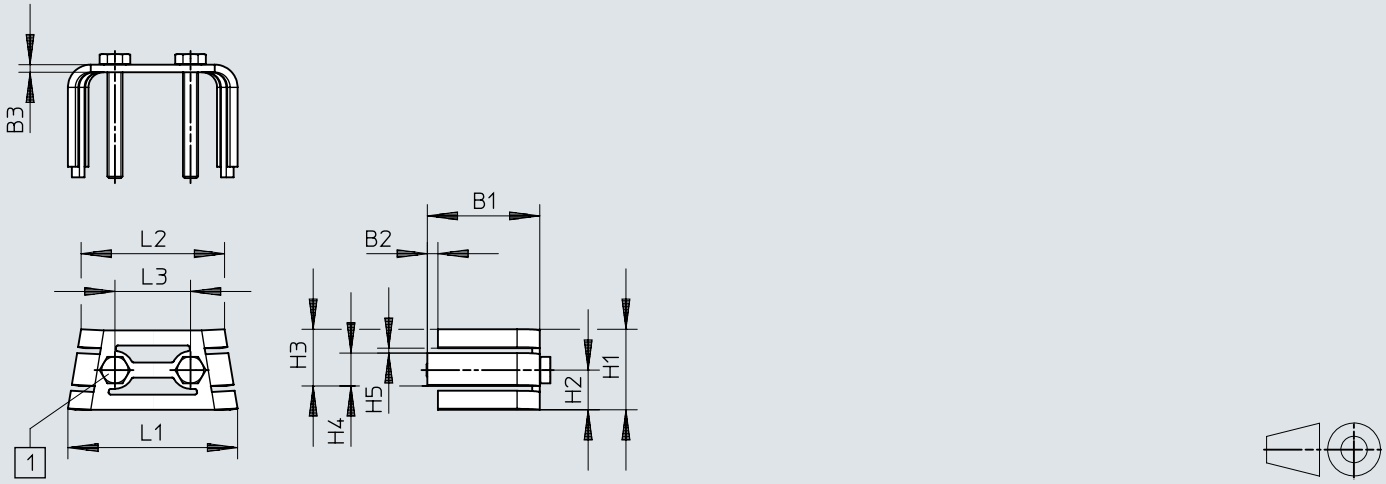


[1] DHAS-ME-H9-60: surub ISO 4017-M3x22-A2-70/DHAS-ME-H9-80: surub ISO 4017-M4x25-A2-70 (inclus in setul de livrare)

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Kit de fixare DHAS-ME-H9-120 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

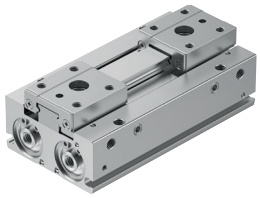


[1] DHAS-ME-H9-120: surub ISO 4017-M4x30-A2-70 (inclus in setul de livrare)

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

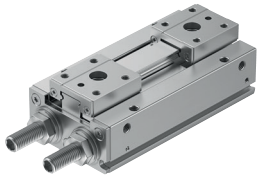
Detalii comanda

HPPF



Dimensiune	Cursa totala	Mod de functionare	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
8	8 mm	cu dubla actiune	68 g	**8133724**	**HPPF-8-8-A**
	16 mm		83 g	**8133731**	**HPPF-8-16-A**
	32 mm		122 g	**8128415**	**HPPF-8-32-A**
12	12 mm		157 g	**8139790**	**HPPF-12-12-A**
	24 mm		205 g	**8139791**	**HPPF-12-24-A**
	48 mm		305 g	**8139792**	**HPPF-12-48-A**
16	16 mm		366 g	**8105829**	**HPPF-16-16-A**
	32 mm		471 g	**8143243**	**HPPF-16-32-A**
	64 mm		691 g	**8143246**	**HPPF-16-64-A**
20	20 mm		690 g	**8141226**	**HPPF-20-20-A**
	40 mm		887 g	**8143408**	**HPPF-20-40-A**
	80 mm		1.326 g	**8143409**	**HPPF-20-80-A**

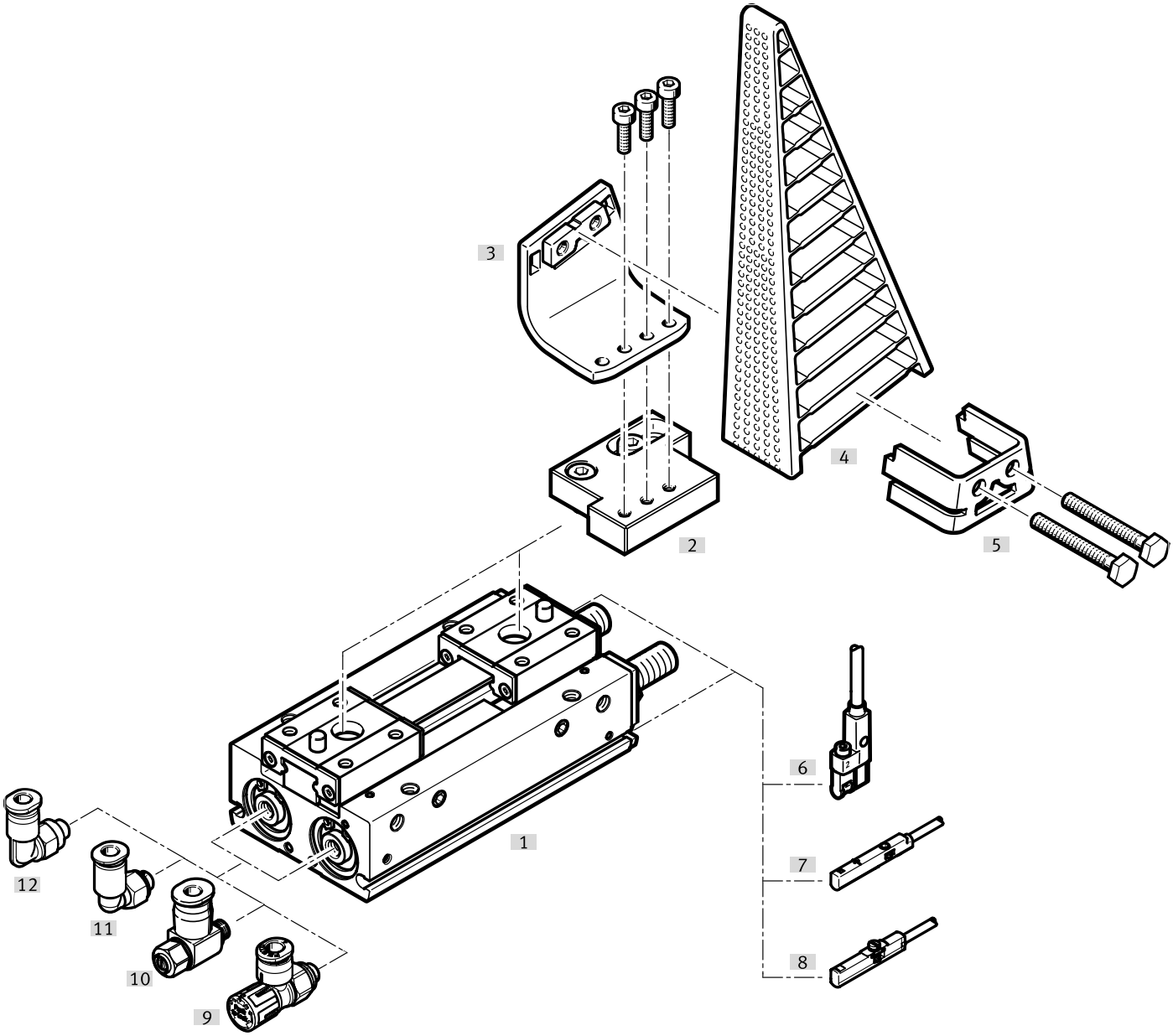
HPPF-...-S – Cursa reglabila



Dimensiune	Cursa totala	Mod de functionare	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
8	8 mm	cu dubla actiune	78 g	**8134368**	**HPPF-8-8-A-S**
	16 mm		95 g	**8134375**	**HPPF-8-16-A-S**
	32 mm		135 g	**8134364**	**HPPF-8-32-A-S**
12	12 mm		182 g	**8141587**	**HPPF-12-12-A-S**
	24 mm		233 g	**8141588**	**HPPF-12-24-A-S**
	48 mm		339 g	**8141589**	**HPPF-12-48-A-S**
16	16 mm		415 g	**8143712**	**HPPF-16-16-A-S**
	32 mm		524 g	**8143713**	**HPPF-16-32-A-S**
	64 mm		755 g	**8143714**	**HPPF-16-64-A-S**
20	20 mm		783 g	**8143425**	**HPPF-20-20-A-S**
	40 mm		993 g	**8143426**	**HPPF-20-40-A-S**
	80 mm		1.458 g	**8143427**	**HPPF-20-80-A-S**

Prezentare generala a perifericelor

Prezentare generala a perifericelor



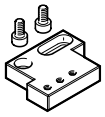
Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[1]	Grippere paralele HPPF	Cu actiune dubla; cu ghidaj cu rulmenti cu bile; optional cu cursa reglabila	hppf
[2]	Placa intermediara HAMF-PA	• Pentru montarea echerului de fixare DHAS-MA la gripper • Disponibil pentru marimea 16, 20	24
[3]	Suport de fixare DHAS-MA	Pentru montarea bacului de gripper adaptiv DHAS-GF la placa intermediara HAMF-PA	24
[4]	Bac de gripper adaptiv DHAS-GF	• Pentru prindere flexibila • Disponibil in marimile 60, 80, 120 • Elementele de fixare HAMF-PA, DHAS-MA si DHAS-ME sunt, de asemenea, necesare pentru fixarea bacurilor de gripper la gripper	24
[5]	Se de montaj DHAS-ME	Pentru fixarea bacului de gripper adaptiv DHAS-GF la suportul de fixare DHAS-MA	24
[6]	Senzor de proximitate SMT-10G	• Pentru canal rotund • Pentru detectarea pozitiei pistonului in pozitiile de capat	25
[7]	Senzor de proximitate SMT-10M	• Pentru canal rotund • Pentru detectarea pozitiei pistonului in pozitiile de capat	24
[8]	Senzor de proximitate SDBC-MSB	• Pentru canal rotund • Pentru detectarea pozitiei pistonului in pozitiile de capat	25
[9]	Drosel de cale VFOE	Pentru reglarea vitezei	26
[10]	Drosel de cale GRLA	Pentru reglarea vitezei	26

Prezentare generala a perifericelor

Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[11]	Conector rapid QS	Pentru conectarea furtunurilor de aer comprimat cu tolerante externe	qs
[12]	Conector rapid NPQE	Pentru conectarea furtunurilor de aer comprimat cu tolerante externe	npqe

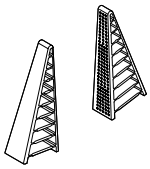
Accesorii

Placa intermediara HAMF-PA



Descriere	Material placa de adaptare	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
pentru dimensiune 16	Aluminiu	25 g	**8175319**	**HAMF-PA-B30-16**
pentru dimensiunea 20		31 g	**8175321**	**HAMF-PA-B30-20**

Bac de gripper adaptiv DHAS-GF Link dhas-gf



Descriere [1]	Falci de prindere a materialului	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
pentru DHAS-MA-B6-60	TPE-U (PU)	7 g	**3998967**	**DHAS-GF-60-U-BU**
pentru DHAS-MA-B6-80		13 g	**3998964**	**DHAS-GF-80-U-BU**
pentru DHAS-MA-B6-120		29 g	**3998959**	**DHAS-GF-120-U-BU**

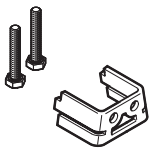
1) Elementele de fixare HAMF-PA, DHAS-MA si DHAS-ME sunt, de asemenea, necesare pentru fixarea bacurilor.

Suport de fixare DHAS-MA



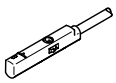
Descriere	Material suport adaptor	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
pentru HAMF-PA-B30	Otel inoxidabil	23 g	**3920696**	**DHAS-MA-B6-60**
		38 g	**3899099**	**DHAS-MA-B6-80**
		59 g	**3889257**	**DHAS-MA-B6-120**

Se de montaj DHAS-ME



Descriere	Material adaptor	Greutate produs	Nr. piesa	Tip
pentru DHAS-GF-60-U-BU	Otel inoxidabil	7 g	**4464306**	**DHAS-ME-H9-60**
pentru DHAS-GF-80-U-BU		13 g	**4463570**	**DHAS-ME-H9-80**
pentru DHAS-GF-120-U-BU		23 g	**4461433**	**DHAS-ME-H9-120**

Senzor de proximitate SMT-10M pentru canal rotund, magnetorezistiv Link smt



Tipul de montare	Iesire de comutare	Conexiune electrica	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
insurubat fix, poate fi introdus in canelura de sus	Contact normal deschis PNP, 3 fire	Capat deschis	2,5 m	**551374**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE**
				551373	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
		Stecher M8, codificat A	0,3 m	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**
				551376	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D**

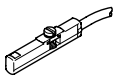
Accesorii

Senzor de proximitate SMT-10G pentru canal rotund, magnetorezistiv Link smt



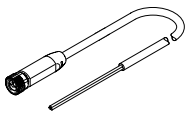
Tipul de montare	Iesire de comutare	Conexiune electrica	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
fixat in canelura rotunda, Poate fi introdus pe lungimea canalului	Contact normal deschis 3 fire, NPN	Capat deschis	2,5 m	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecher M8, codificat A	0,3 m	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
	Contact normal deschis PNP, 3 fire	Capat deschis	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecher M8, codificat A	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Senzor de proximitate SDBC-MSB pentru canal rotund, magnetorezistiv Link sdbc



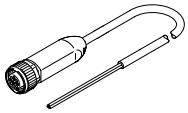
Iesire de comutare	Functia elementului de comutare	Conexiune electrica	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
NPN	Contact N/O	Capat deschis	2 m	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE
		Stecher M8, codificat A	0,3 m	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
PNP		Capat deschis	2 m	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE
		Stecher M8, codificat A	0,3 m	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
fara contact cu 2 fire		Capat deschis	2 m	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

Cabluri de legatura NEBA, drepte, mufa M8



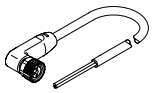
Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Conexiune electrica 2, tehnologie de conectare	Conector electric 2, numar de pini/conductoare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
M8x1, codificat A conform EN 61076-2-104	Capat deschis	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Cabluri de legatura NEBA, drepte, mufa M12



Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Conexiune electrica 2, tehnologie de conectare	Conector electric 2, numar de pini/conductoare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
M12x1, codificat A conform EN 61076-2-101	Capat deschis	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

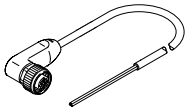
Cabluri de legatura NEBA, unghiulare, mufa M8



Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Conexiune electrica 2, tehnologie de conectare	Conector electric 2, numar de pini/conductoare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
M8x1, codificat A conform EN 61076-2-104	Capat deschis	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Accesorii

Cabluri de legatura NEBA, unghiulare, mufa M12



Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Conexiune electrica 2, tehnologie de conectare	Conector electric 2, numar de pini/conductoare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
M12x1, codificat A conform EN 61076-2-101	Capat deschis	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Drosele de cale GRLA - pentru exhaustarea aerului



Conexiune pneumatica 1	Conexiune pneumatica 2	Nr. piesa	Tip
Aceeasi dimensiune ca si conectorul pneumatic 2	M3	175038	GRLA-M3
Conector cu mufa 3 mm		175041	GRLA-M3-QS-3
	M5	193137	GRLA-M5-QS-3-D
Conexiune cu mufa 4 mm		193138	GRLA-M5-QS-4-D
Conector cu mufa 6 mm		193139	GRLA-M5-QS-6-D

Drosele de cale VFOE – pentru exhaustarea aerului



Conexiune pneumatica 1	Conexiune pneumatica 2	Nr. piesa	Tip
Conexiune cu mufa 4 mm	M5	8068723	VFOE-LE-T-M5-Q4
		8095432	VFOE-LE-T-M5-Q4-P50
Conector cu mufa 6 mm		8068724	VFOE-LE-T-M5-Q6