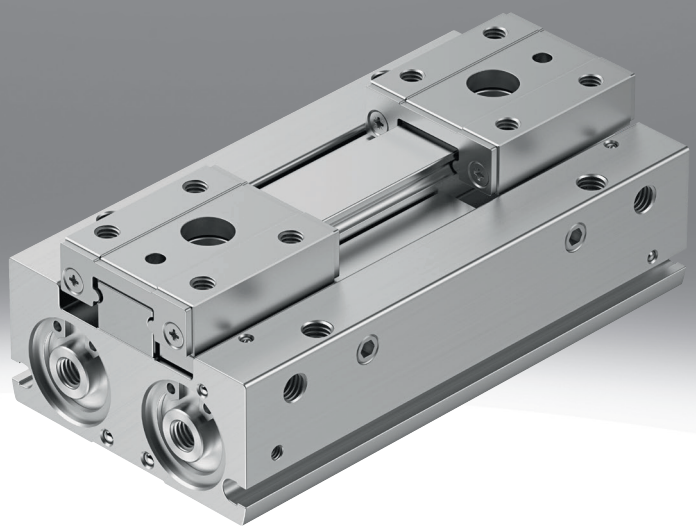
Bộ kẹp song song HPPF



Đặc trưng

Tổng quan liên kết hppf

- Chiều cao thấp, lý tưởng cho các ứng dụng có không gian lắp đặt hạn chế
- Bộ truyền động piston tác động kép
- Tùy chọn với hành trình có thể điều chỉnh
- Dẫn hướng cầu tải nặng và chính xác
- Lực kẹp cao với khối lượng lắp nhỏ
- Các tùy chọn kết nối và lắp đặt đa dạng
- Gắn các công tắc tiệm cận qua rãnh tròn

Khi sử dụng kẹp cần lưu ý:
- Bảo vệ khỏi rung động
- Duy trì mô-men xoắn
- Bảo vệ khỏi từ trường

Dụng cụ kỹ thuật liên kết engineering tools



Tiết kiệm thời gian với các công cụ kỹ thuật: Kỹ thuật thông minh cho giải pháp tối ưu. Mục tiêu của chúng tôi là tăng năng suất của bạn. Các công cụ kỹ thuật của chúng tôi góp phần quan trọng vào việc này. Toàn bộ chuỗi giá trị,giúp bạn thiết kế hệ thống của mình một cách chính xác, dự trữ năng suất bất ngờ hoặc đạt được năng suất cao hơn. Từ lần tiếp xúc đầu tiên cho đến hiện đại hóa máy móc, bạn sẽ tìm thấy nhiều công cụ hữu ích cho mình ở mọi giai đoạn của dự án.

Lựa chọn kẹp:
- Công cụ này giúp bạn tìm được dụng cụ kẹp phù hợp bằng cách chỉ cần nhập các thông số chính xác cho ứng dụng của bạn

Biểu đồ liên kết hppf



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

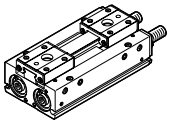
Phát hiện vị trí

[A]	Cho các công tắc tiệm cận

Với sự trợ giúp của các công tắc tiệm cận, tính năng phát hiện vị trí cho phép truy vấn bất kỳ vị trí nào.

Biến thể hành trình

[S]	Hành trình có thể điều chỉnh



Cho phép điều chỉnh hành trình toàn phần của bộ kẹp, cả mở và đóng.

Mã mẫu

001	Dòng	
HPPF	Xy lanh kẹp loại song song	

002	Kích thước [mm]	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	

003	Tổng hành trình [mm]	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	
24	24	
32	32	
40	40	
48	48	
64	64	
80	80	

004	Phát hiện vị trí	
A	Cho các công tắc tiệm cận	

005	Biến thể hành trình	
	Không có	
S	Hành trình có thể điều chỉnh	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung												
Kích thước	8			12			16			20		
Tổng hành trình	8	16	32	12	24	48	16	32	64	20	40	80
Hành trình trên mỗi hàm kẹp	4	8	16	6	12	24	8	16	32	10	20	40
Cấu trúc xây dựng	Kiểu gắn phẳng cho ngón tay kẹp, Thanh răng/bánh răng, chuỗi chuyển động cưỡng bức											
Nguyên tắc vận hành	tác động kép											
Dẫn hướng	Thanh dẫn hướng cầu											
Chức năng kẹp	Song song											
Đệm	Các vòng / tấm đệm đàn hồi ở cả hai đầu											
Số chấu kẹp	2											
Khối lượng tối đa trên mỗi ngón tay kẹp bên ngoài[1)]	20 g			130 g			335 g			625 g		
Cổng nối khí nén	M3			M5								
Độ chính xác lặp lại kẹp[2)]	≤0,03 mm			≤0,02 mm			≤0,06 mm					
Tần số làm việc tối đa của kẹp	2 Hz						1 Hz					
Phát hiện vị trí	đối với công tắc tiệm cận											
Kiểu gắn	Gắn trực tiếp qua lỗ xuyên, Gắn trực tiếp thông qua ren											
Vị trí lắp đặt	bất kì											

1) Áp dụng cho vận hành không có điều khiển

2) Tán xạ vị trí cuối trong điều kiện sử dụng liên tục với 100 hành trình liên tiếp theo hướng chuyển động của hàm kẹp

Các điều kiện vận hành và môi trường				
Kích thước	8	12	16	20
Áp suất vận hành	0,15 ... 0,7 MPA	0,1 ... 0,7 MPA		
Áp suất vận hành	21,75 ... 101,5 psi	14,5 ... 101,5 psi		
Áp suất vận hành	1,5 ... 7 bar	1 ... 7 bar		
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Lưu ý về môi chất vận hành/điều khiển	Có thể hoạt động bằng dầu (cần thiết cho hoạt động tiếp theo)			
Nhiệt độ môi trường xung quanh[1)]	-10 ... 60°C			
Lớp chống ăn mòn KBK[2)]	0 - không ứng suất ăn mòn			

1) Quan sát khu vực ứng dụng của các công tắc tiệm cận

2) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

Trọng lượng – HPPF-8 ... 12												
Kích thước	8						12					
Tổng hành trình	8		16		32		12		24		48	
Biến thể hành trình	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh
trọng lượng sản phẩm	68 g	78 g	83 g	95 g	122 g	135 g	157 g	182 g	205 g	233 g	305 g	339 g

Trọng lượng – HPPF-16 ... 20												
Kích thước	16						20					
Tổng hành trình	16		32		64		20		40		80	
Biến thể hành trình	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh
trọng lượng sản phẩm	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

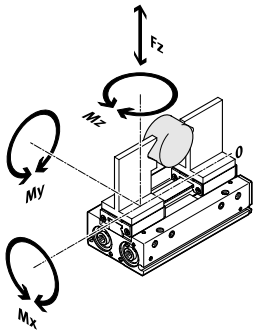
Bảng dữ liệu

Vật liệu				
Kích thước	8	12	16	20
Vật liệu vỏ	Hợp kim nhôm rèn, anốt hóa			
Vật liệu phủ	Hợp kim nhôm rèn, anốt hóa			
Vật liệu nắp che	Hợp kim nhôm rèn, anốt hóa			
Vật liệu đế cuối van	thép hợp kim cao không gỉ			
Hàm kẹp vật liệu	Thép hợp kim cao			
Vật liệu con dấu piston	TPE-U (PU)			
Vật liệu thanh răng	thép hợp kim cao không gỉ			
Vật liệu vít	Thép, tráng			
Tuân thủ LABS	VDMA24364 Vùng III			
Vật liệu vòng đệm chữ O	NBR			
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS			
Tính phù hợp để sản xuất pin Li-ion	Phù hợp cho sản xuất pin với giá trị Cu/Zn/Ni giảm (F1a)			

Lực kẹp được đo bằng tay đòn 20 mm				
Kích thước[1)]	8	12	16	20
Đóng tổng lực kẹp ở mức 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	54,44 N	120,3 N	218,2 N	346,6 N
Mở tổng lực kẹp ở mức 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	54,44 N	120,3 N	218,2 N	346,6 N
Đóng lực kẹp trên mỗi chấu kẹp ở mức 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	27,22 N	60,15 N	109,1 N	173,3 N
Mở lực kẹp trên mỗi chấu kẹp ở mức 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	27,22 N	60,15 N	109,1 N	173,3 N

1) Có các sơ đồ cho điều này trên các trang sau.

Đặc tính tải trên hàm kẹp

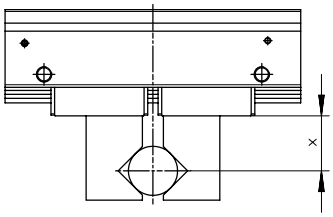


Các lực và mô-men xoắn cho phép được chỉ định để cập đến một hàm kẹp. Các giá trị được chỉ định bao gồm cánh tay đòn, lực trọng lượng bổ sung từ phôi hoặc từ các ngón tay kẹp bên ngoài và lực gia tốc xảy ra trong quá trình chuyển động. Vị trí 0 của hệ tọa độ (dẫn hướng của hàm kẹp) phải được tính đến để tính toán các mô-men.

Lưu ý: Phải tránh sự va chạm của các ổ trượt. Trong trường hợp va chạm, các ổ trượt có thể bị hư hỏng.
Thêm thông tin → tài liệu người dùng

Kích thước	8	12	16	20
Lực tối đa trên hàm kẹp Fz tĩnh	60 N	100 N	180 N	320 N
Thời điểm tối đa Mx	0,9 N m	2,2 N m	4,4 N m	6 N m
Max. Moment My	0,4 N m	1,12 N m	2,2 N m	3 N m
Mô-men tối đa Mz	0,4 N m	1,12 N m	2,2 N m	3 N m

Lực kẹp FGr trên mỗi ngàm kẹp tùy thuộc vào áp suất vận hành và cánh tay đòn x

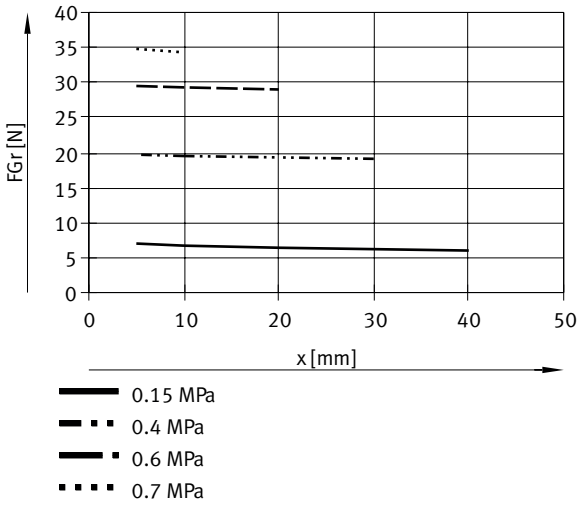


Lực kẹp có thể được xác định từ các biểu đồ sau, tùy thuộc vào áp suất vận hành và cánh tay đòn.

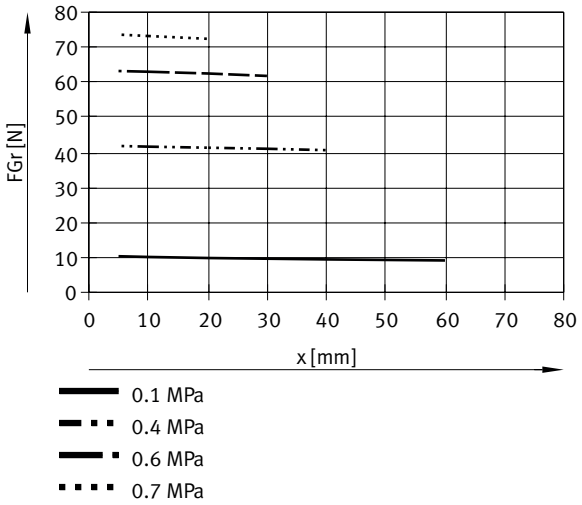
Phần mềm thiết kế để lựa chọn cơ cấu kẹp → https://www.festo.com/x/topic/eng

Bảng dữ liệu

Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp tùy thuộc vào áp suất vận hành và tay đòn x – kẹp ngoài (đóng), tác động kép – HPPF-8

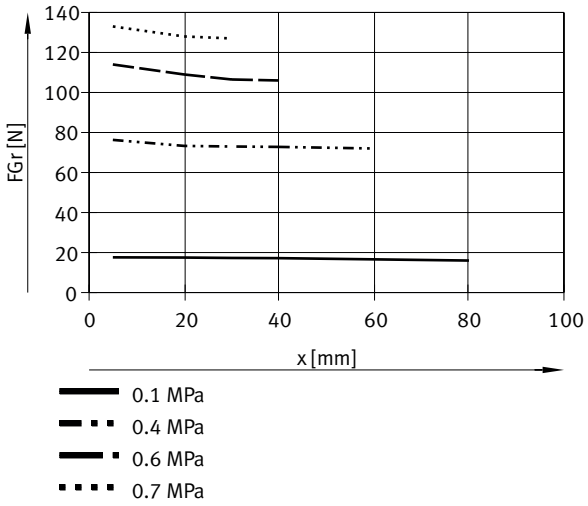


Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp tùy thuộc vào áp suất vận hành và tay đòn x – kẹp ngoài (đóng), tác động kép – HPPF-12

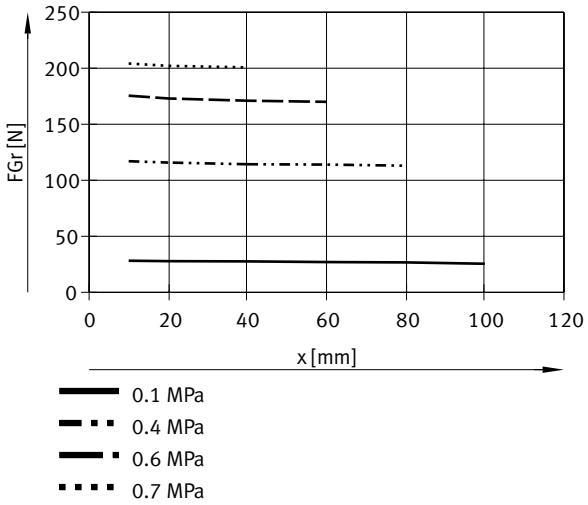


Bảng dữ liệu

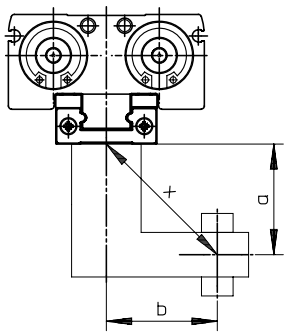
Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp tùy thuộc vào áp suất vận hành và tay đòn x – kẹp ngoài (đóng), tác động kép – HPPF-16



Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp tùy thuộc vào áp suất vận hành và tay đòn x – kẹp ngoài (đóng), tác động kép – HPPF-20



Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) tùy thuộc vào tay đòn x và độ lệch tâm a và b



Bảng dữ liệu

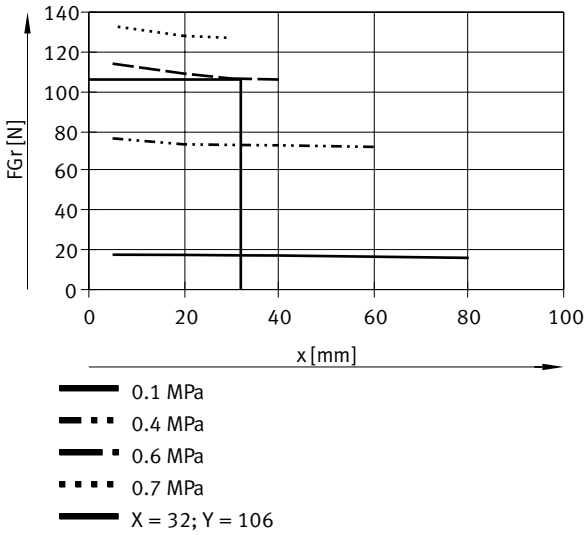
Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) tùy thuộc vào tay đòn x và độ lệch tâm a và b

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

Để tính tay đòn x cho lực kẹp lệch tâm, phải sử dụng công thức (bên trái).
Với giá trị tính toán x, lực kẹp FGr có thể đọc được từ sơ đồ.

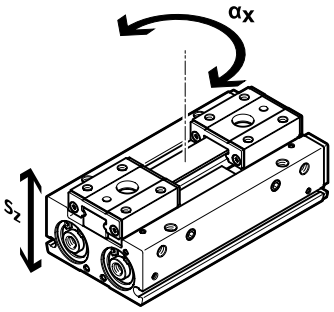
Ví dụ tính toán:
Chỉ định:
Khoảng cách a = 20 mm
Khoảng cách b = 25 mm
Tìm kiếm:
Lực kẹp ở mức 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), đối với HPPF-16, được sử dụng làm dụng cụ kẹp bên ngoài.

Lực kẹp FGr trên mỗi chấu kẹp ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) tùy thuộc vào tay đòn x và độ lệch tâm a và b



Biểu đồ cho thấy một giá trị FGr = 106 N cho lực kẹp.

Khe chấu kẹp



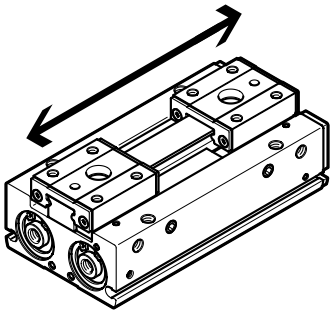
Bộ kẹp có một thanh dẫn hướng cầu, giúp ngăn chặn khả năng va chạm giữa các hàm kẹp và vỏ. Các giá trị khe được nhập trong bảng được tính toán bằng phương pháp bổ sung dung sai cổ điển.

Kích thước[1)]	8	12	16	20
Khe chấu kẹp tối đa Sz	0 mm			
Bộ gấp tối đa hàm góc chơi rìu, ay	0°			

1) Các giá trị chỉ áp dụng khi bộ kẹp mở.

Bảng dữ liệu

Thời gian mở và đóng – HPPF-8 ... 12



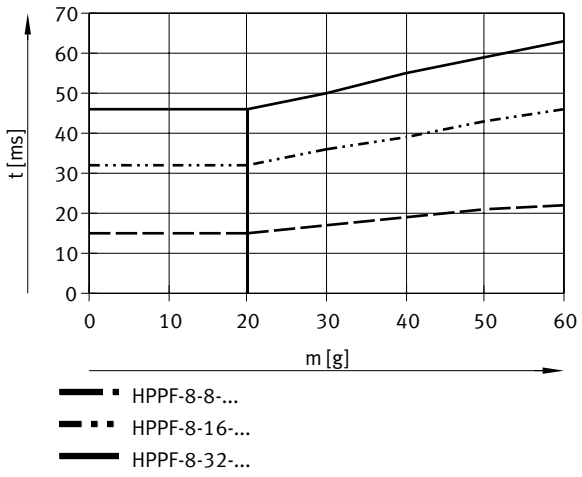
Thời gian mở và đóng đã chỉ định [ms] được đo ở nhiệt độ phòng và với bộ kẹp được lắp đặt theo chiều ngang mà không cần thêm các ngón tay của bộ kẹp. Bộ kẹp phải được điều chỉnh để có khối lượng cao hơn [g]. Thời gian mở và đóng cửa sau đó phải được đặt cho phù hợp.

Kích thước	8						12					
Tổng hành trình	8		16		32		12		24		48	
Biến thể hành trình	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh
Thời gian mở tối thiểu ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	15 ms		32 ms		46 ms				75 ms		121 ms	
Thời gian đóng tối thiểu ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	12 ms		31 ms		44 ms		43 ms	44 ms	73 ms		105 ms	

Thời gian mở và đóng – HPPF-16 ... 20

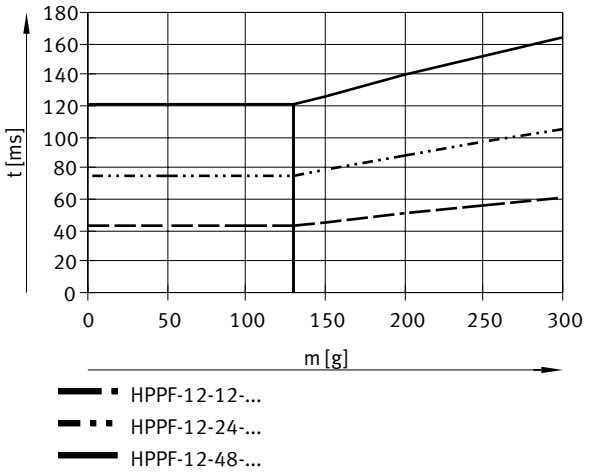
Kích thước	16						20					
Tổng hành trình	16		32		64		20		40		80	
Biến thể hành trình	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh	Không có	Hành trình có thể điều chỉnh
Thời gian mở tối thiểu ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	55 ms		93 ms		189 ms		90 ms		120 ms		240 ms	
Thời gian đóng tối thiểu ở 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	47 ms		91 ms		181 ms		70 ms		110 ms		225 ms	

Thời gian mở và đóng phụ thuộc vào khối lượng ngón tay kẹp – HPPF-8

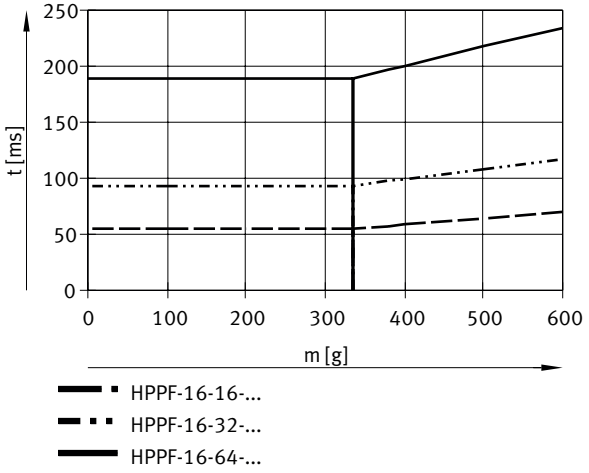


Bảng dữ liệu

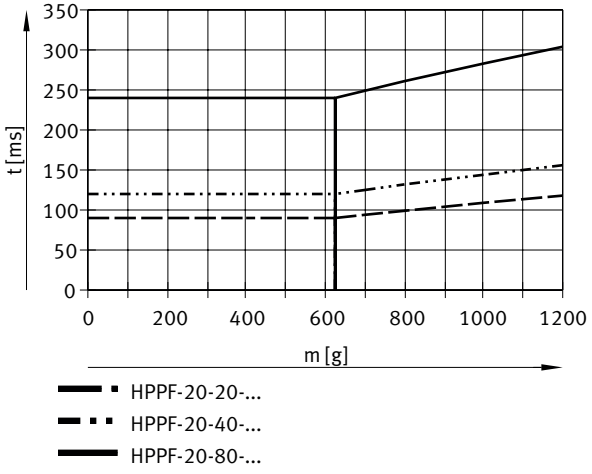
Thời gian mở và đóng phụ thuộc vào khối lượng ngón tay kẹp – HPPF-12



Thời gian mở và đóng phụ thuộc vào khối lượng ngón tay kẹp – HPPF-16

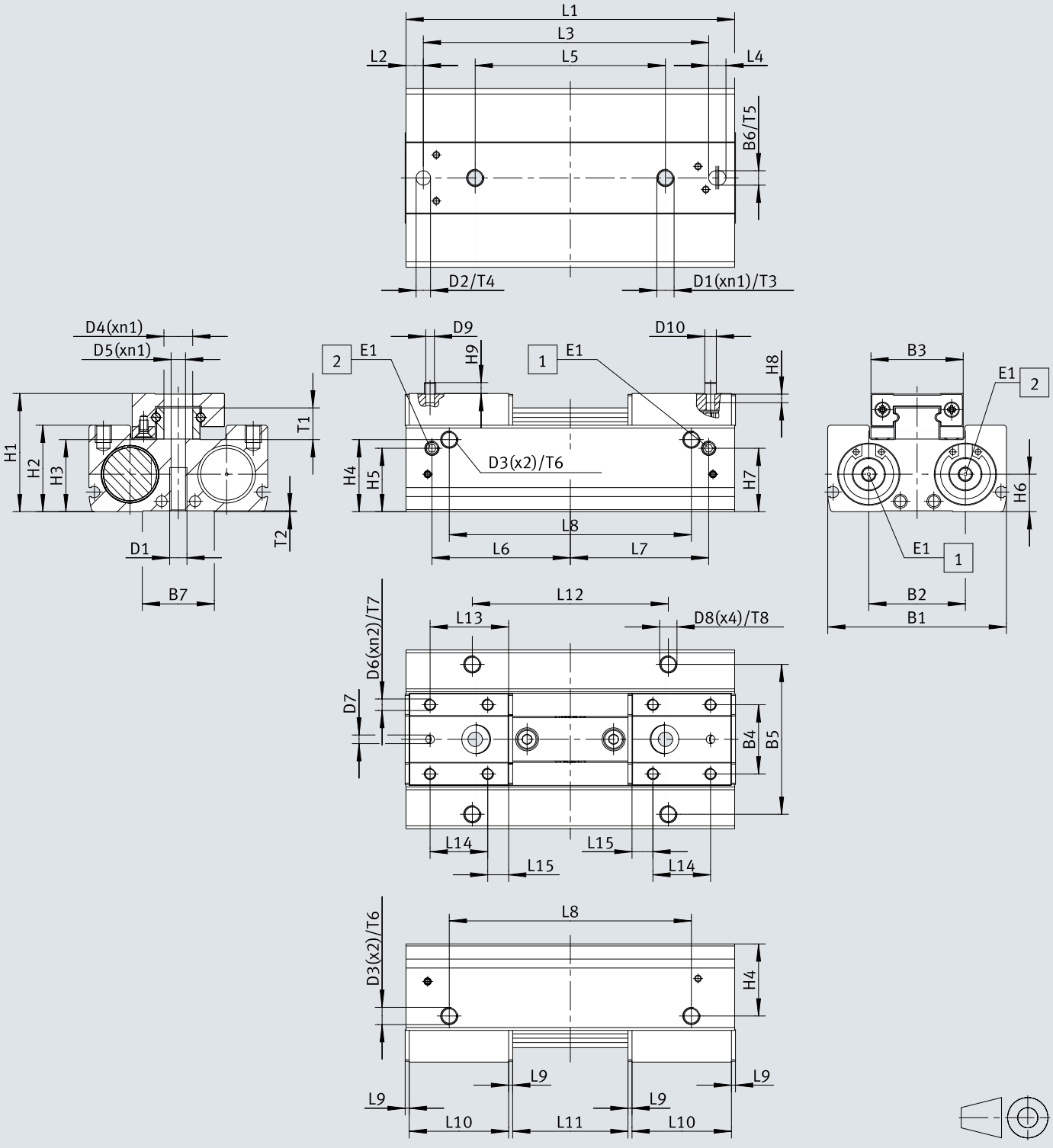


Thời gian mở và đóng phụ thuộc vào khối lượng ngón tay kẹp – HPPF-20



Kích thước

Kích thước – Bộ kẹp song song HPPF Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] Mở cổng nối khí nén
[2] Đóng cổng nối khí nén
[3] Lưu ý: Các giá trị áp dụng ở áp suất vận hành là 0 bar.

Kích thước

	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																	

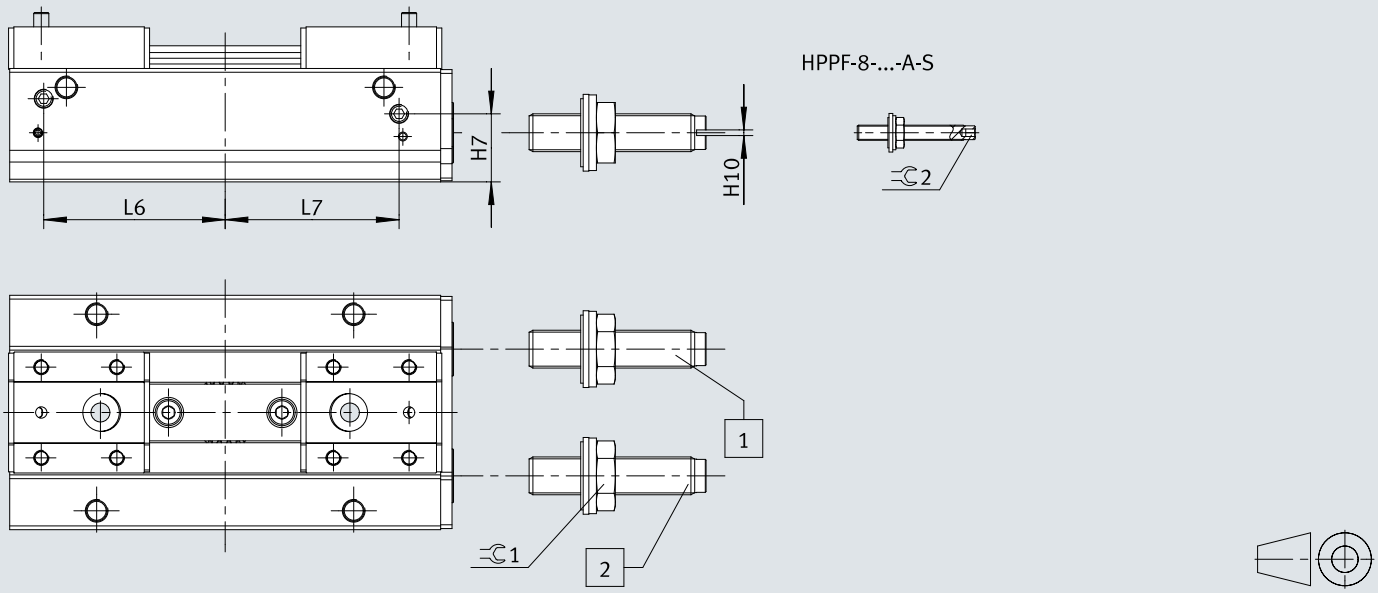
	L[1]	E1	H1 ±0,1	H2 ±0,2	H3 ±0,05	H4 ±0,05	H5	H6	H7	H8	H9	L1 -0,1	L2 ±0,05	L3 ±0,05	L4 ±0,1	L5 ±0,1	L6	L7
HPPF-8	8	M3	19	14	11,2	11	7,6	5,9	7,6	2	2,5	38,5	3	31,1	3,4	16	13,8	13,5
	16											48		40,3		28	18,5	18,1
	32											72		64,3		17	30,4	30,1
HPPF-12	12	M5	25	19	15,2	15	14,7	7,7	14,7	2,5	3	52	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) Hành trình

Kích thước

Kích thước – Kẹp song song HPPF-...-S – hành trình có thể điều chỉnh Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



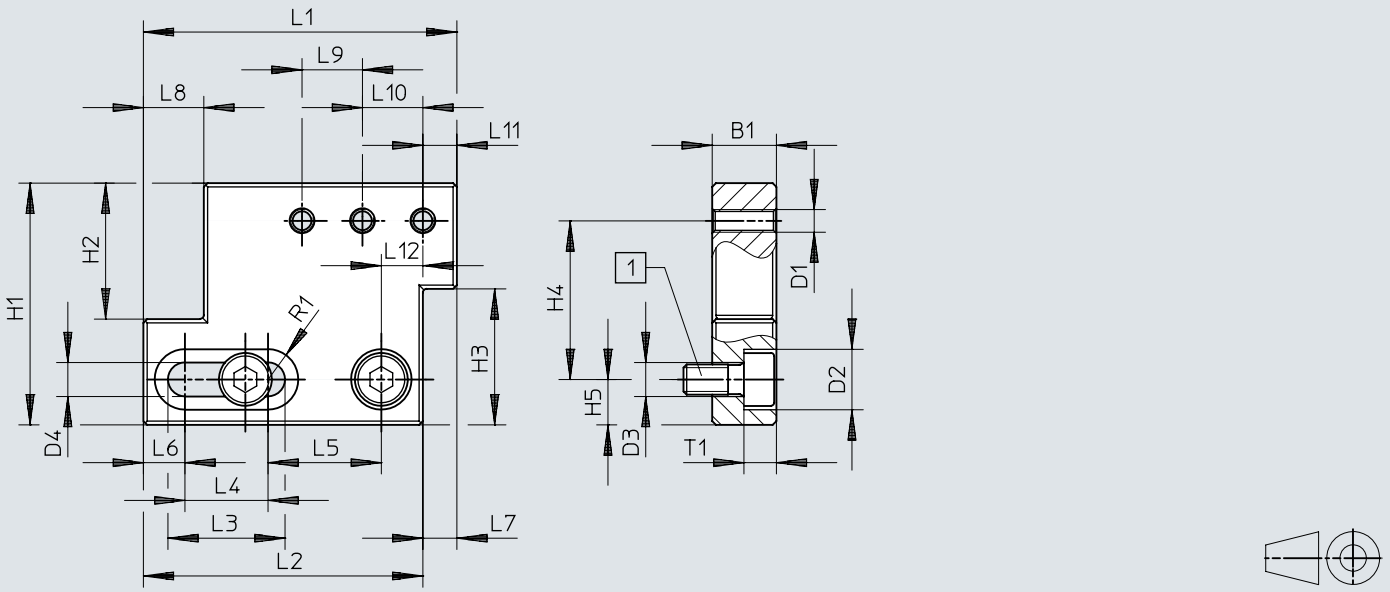
[1] Để điều chỉnh hành trình, mở
[2] Để điều chỉnh hành trình, đóng

	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) Hành trình

Kích thước

Kích thước – Tấm trung gian HAMF-PA Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



[1] HAMF-PA-B30-16: vít M4x8-10.9, HAMF-PA-B30-20: vít M4x10-10.9 (bao gồm trong phạm vi giao hàng)

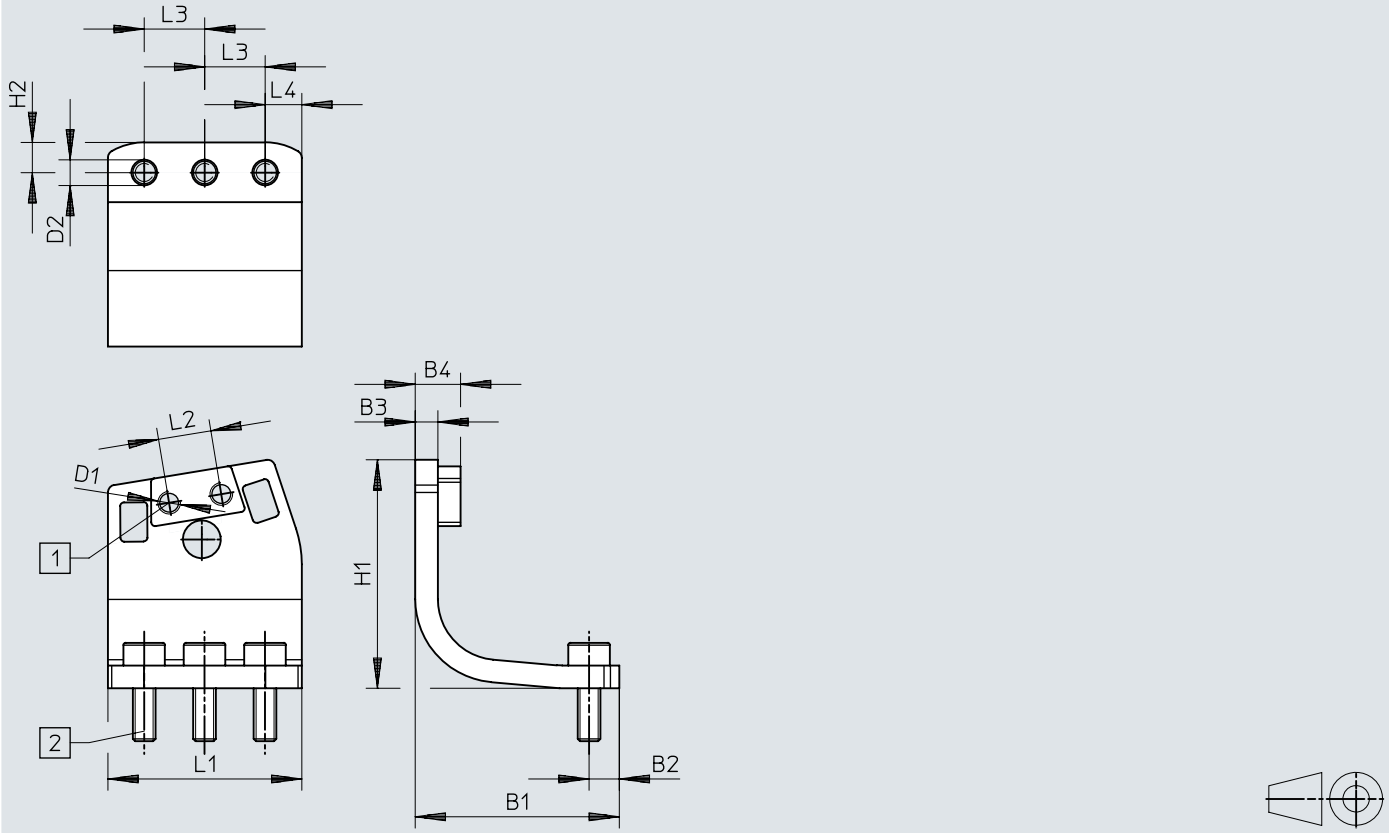
	L[1)]	B1 ±0,1	D1	D2 ø	D3 ø	D4 +0,1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
HAMF-PA-B30-16	32, 64	8,5	M3	8	4,5	4,5	32	18	18	21	6	41,5	37
HAMF-PA-B30-20	40, 80	8,5	M3	8	4,5	4,5	36	21	21	23	6	47,5	42,8

	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) Hành trình

Kích thước

Kích thước – Bát gá DHAS-MA-B6-60 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

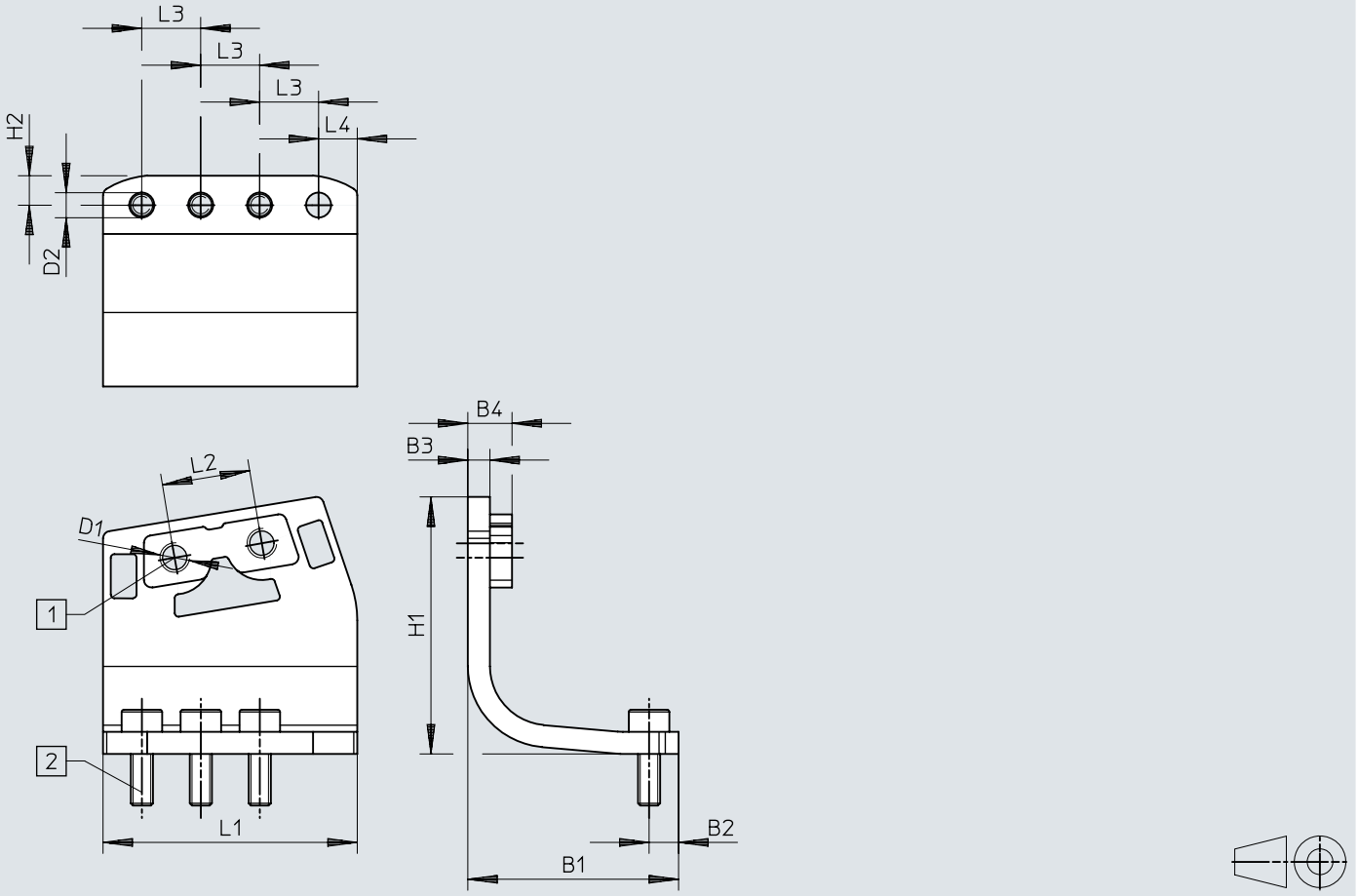


[1] Ren gắn
[2] Vít M3x8-8.8 (đã bao gồm trong phạm vi giao hàng)

	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

Kích thước

Kích thước – Bát gá DHAS-MA-B6-80 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

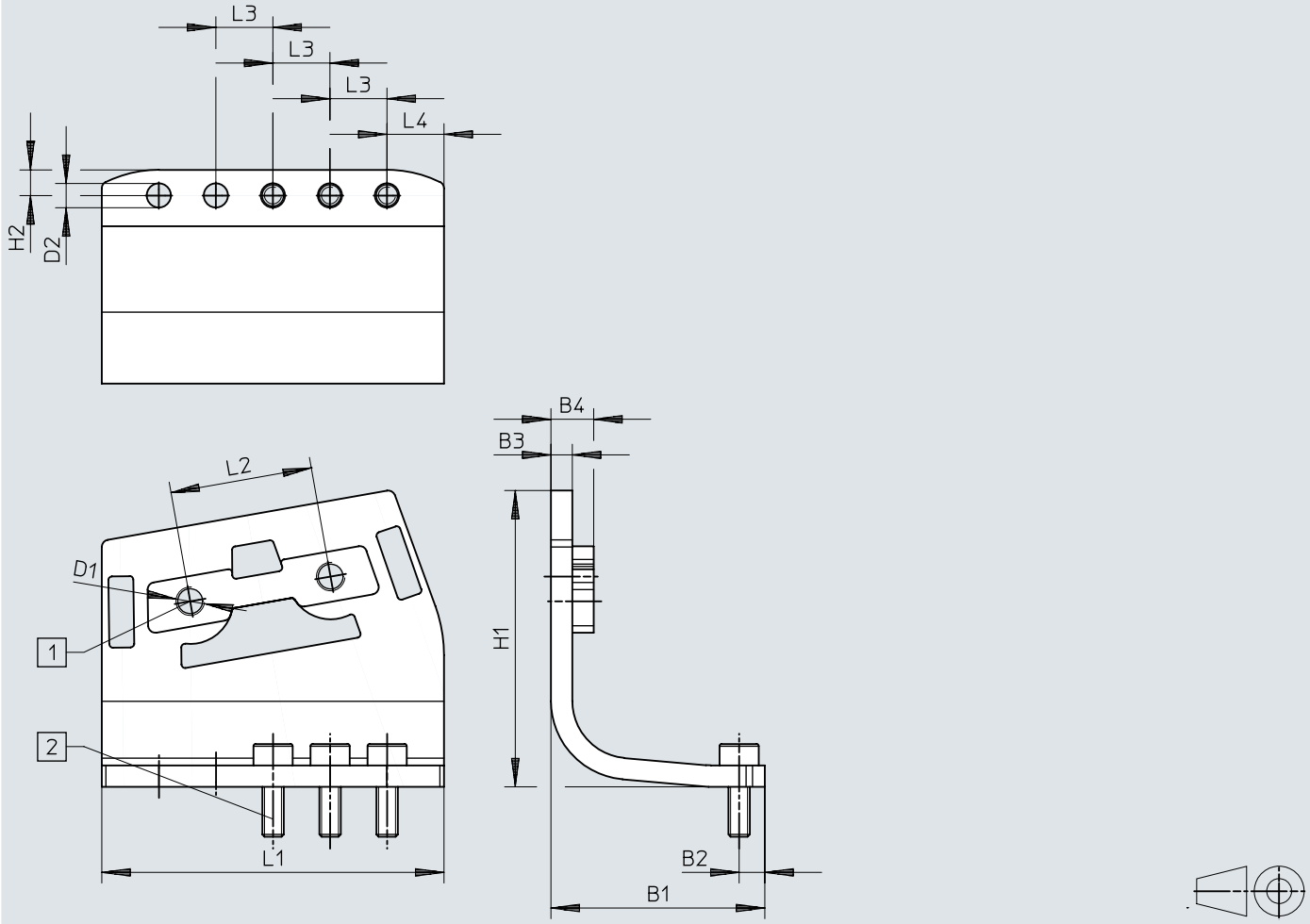


[1] Ren gắn
[2] Vít M3x8-8.8 (đã bao gồm trong phạm vi giao hàng)

	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

Kích thước

Kích thước – Bát gá DHAS-MA-B6-120 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



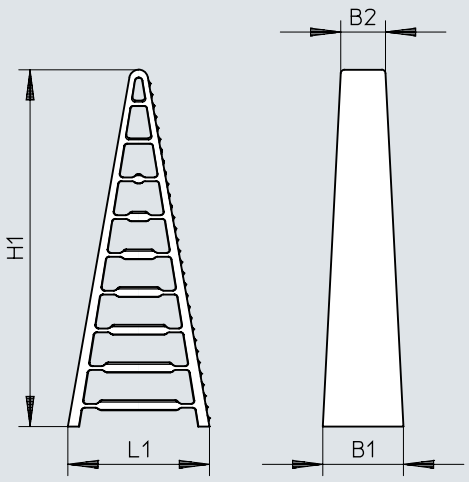
[1] Ren gắn
[2] Vít M3x8-8.8 (đã bao gồm trong phạm vi giao hàng)

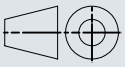
	B1	B2	B3 ±0,2	B4 ±0,1	D1	D2 ø	H1	H2	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4
DHAS-MA-B6-120	30	3,6	3	6	M4	3,4	41,7	3,6	48	20	8	7,9

Kích thước

Kích thước – Ngón tay kẹp thích ứng DHAS-GF

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

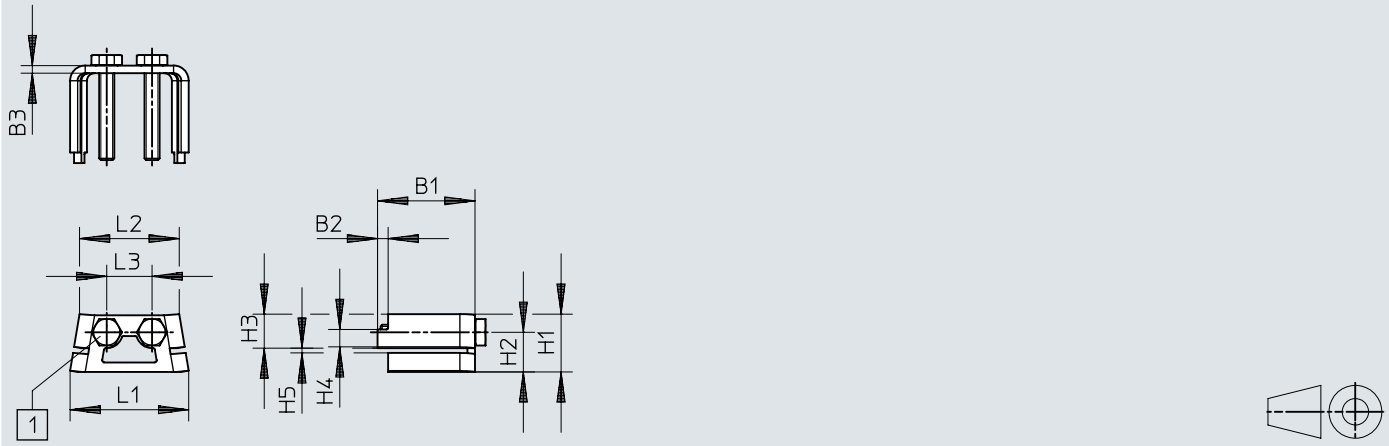




	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

Kích thước

Kích thước – Đồ gá DHAS-ME-H9-60/80 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

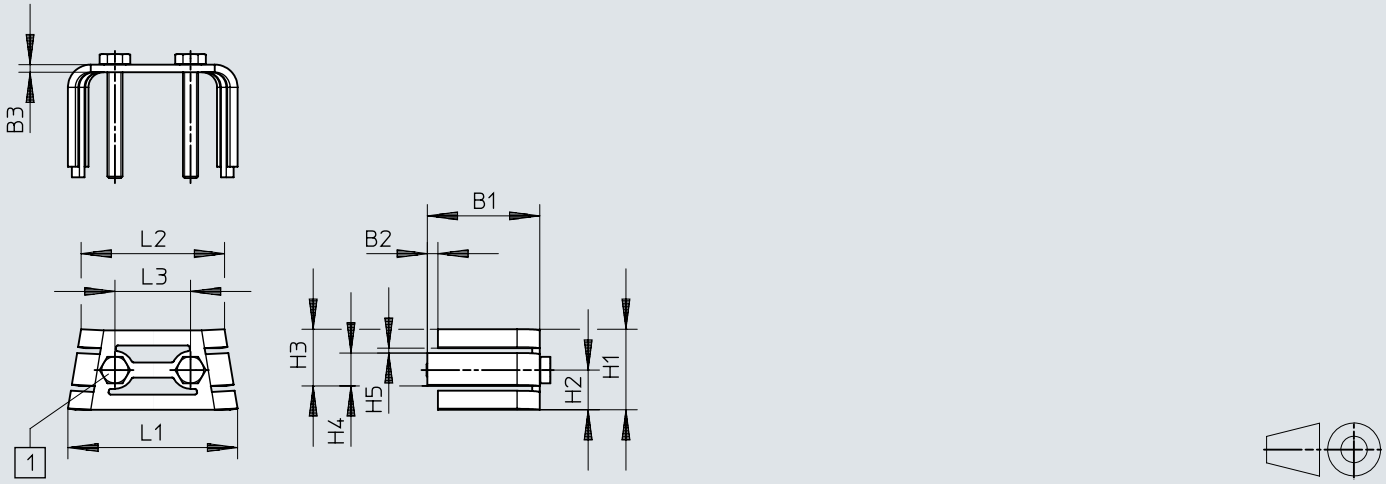


[1] DHAS-ME-H9-60: Vít ISO 4017-M3x22-A2-70 / DHAS-ME-H9-80: Vít ISO 4017-M4x25-A2-70 (bao gồm trong phạm vi giao hàng)

	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

Kích thước

Kích thước – Đồ gá DHAS-ME-H9-120 Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

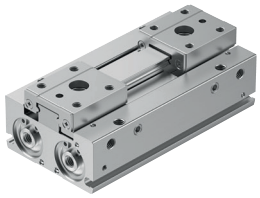


[1] DHAS-ME-H9-120: Vít ISO 4017-M4x30-A2-70 (bao gồm trong phạm vi giao hàng)

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

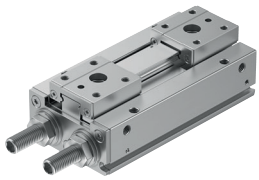
Thông tin đặt hàng

HPPF



Kích thước	Tổng hành trình	Nguyên tắc vận hành	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
8	8 mm	tác động kép	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**

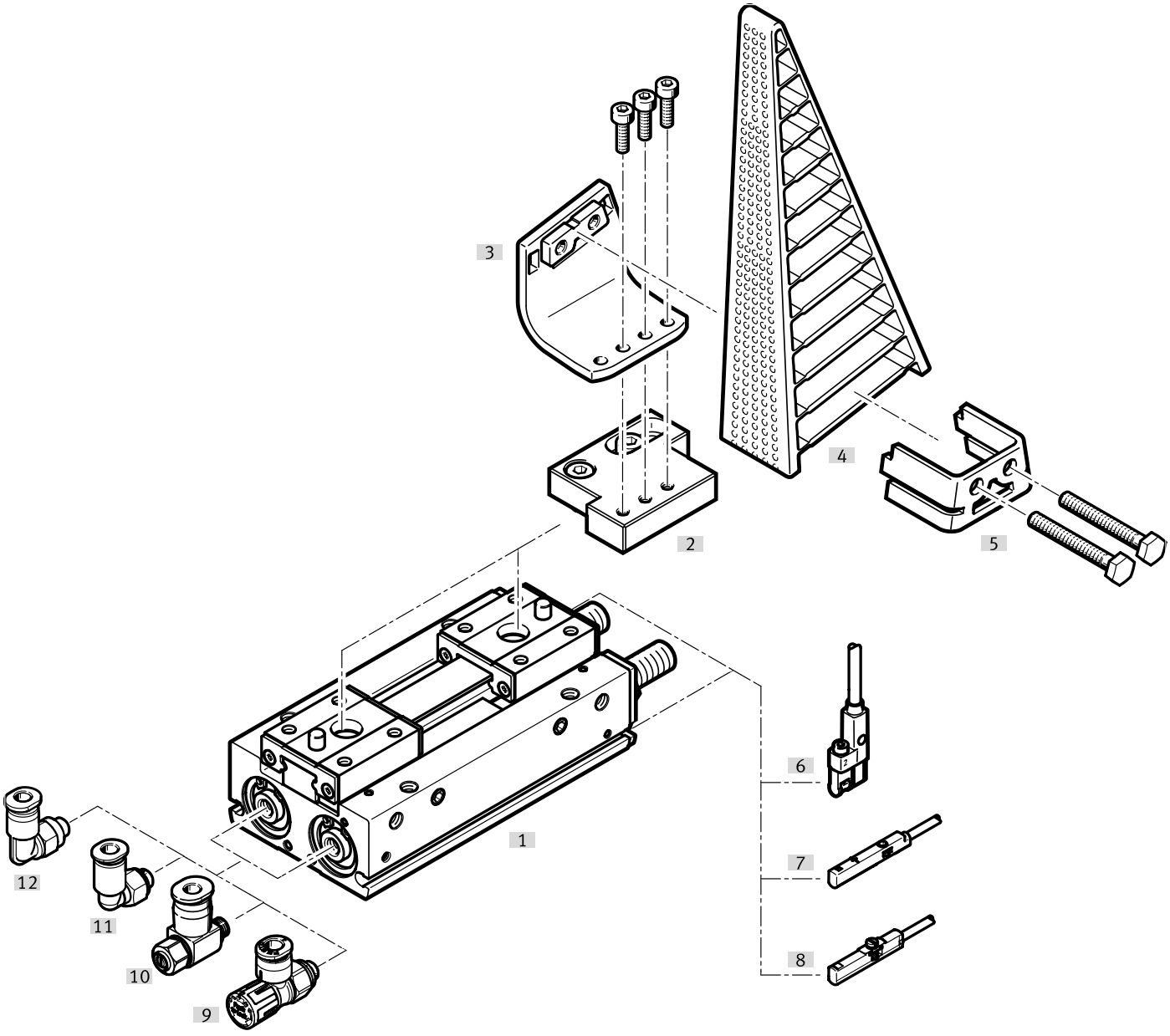
HPPF-...-S – Hành trình có thể điều chỉnh



Kích thước	Tổng hành trình	Nguyên tắc vận hành	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
8	8 mm	tác động kép	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**

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Tổng quan về thiết bị ngoại vi



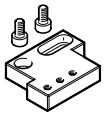
Phụ kiện			→ Trang/Internet
	Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Bộ kẹp song song HPPF	Tác động kép; với thanh dẫn hướng cầu; tùy chọn với hành trình có thể điều chỉnh	🔗 hppf
[2]	Tấm trung gian HAMF-PA	• Để gắn bát gá DHAS-MA trên bộ kẹp • Có sẵn cho kích thước 16, 20	24
[3]	Bát gá DHAS-MA	Để gắn ngón tay kẹp thích ứng DHAS-GF trên tấm trung gian HAMF-PA	24
[4]	Ngón tay kẹp thích ứng DHAS-GF	• Để cầm nắm linh hoạt • Có sẵn các kích thước 60, 80, 120 • Để gắn các ngón tay kẹp vào dụng cụ kẹp, cũng cần có các bộ phận cố định HAMF-PA, DHAS-MA và DHAS-ME	24
[5]	Đồ gá DHAS-ME	Để gắn ngón tay kẹp thích ứng DHAS-GF vào bát gá DHAS-MA	24
[6]	Công tắc tiệm cận SMT-10G	• Đối với rãnh tròn • Để truy vấn vị trí piston ở các vị trí cuối	25
[7]	Công tắc tiệm cận SMT-10M	• Đối với rãnh tròn • Để truy vấn vị trí piston ở các vị trí cuối	24
[8]	Công tắc tiệm cận SDBC-MSB	• Đối với rãnh tròn • Để truy vấn vị trí piston ở các vị trí cuối	25
[9]	Van tiết lưu một chiều VFOE	Để điều chỉnh tốc độ	26
[10]	Van tiết lưu một chiều GRLA	Để điều chỉnh tốc độ	26

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Phụ kiện			→ Trang/Internet
	Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[11]	Đầu nối ren khí QS	Để kết nối các ống mềm khí nén được dung nạp bên ngoài	qs
[12]	Đầu nối ren khí NPQE	Để kết nối các ống mềm khí nén được dung nạp bên ngoài	npqe

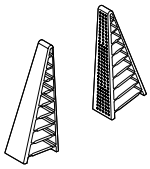
Phụ kiện

Tấm trung gian HAMF-PA



Miêu tả	Vật liệu tấm chuyển đổi	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
cho kích thước 16	Nhôm	25 g	**8175319**	**HAMF-PA-B30-16**
cho kích thước 20		31 g	**8175321**	**HAMF-PA-B30-20**

Ngón tay kẹp thích ứng DHAS-GF liên kết dhas-gf



Miêu tả [1]	Hàm kẹp vật liệu	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
cho DHAS-MA-B6-60	TPE-U (PU)	7 g	**3998967**	**DHAS-GF-60-U-BU**
cho DHAS-MA-B6-80		13 g	**3998964**	**DHAS-GF-80-U-BU**
cho DHAS-MA-B6-120		29 g	**3998959**	**DHAS-GF-120-U-BU**

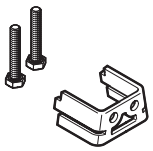
1) Để gắn các ngón tay kẹp vào dụng cụ kẹp, cũng cần có các bộ phận cố định HAMF-PA, DHAS-MA và DHAS-ME.

Bát gá DHAS-MA



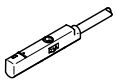
Miêu tả	Vật liệu góc bộ chuyển đổi	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
cho HAMF-PA-B30	thép hợp kim cao không gỉ	23 g	**3920696**	**DHAS-MA-B6-60**
		38 g	**3899099**	**DHAS-MA-B6-80**
		59 g	**3889257**	**DHAS-MA-B6-120**

Đồ gá DHAS-ME



Miêu tả	Bộ chuyển đổi vật liệu	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
cho DHAS-GF-60-U-BU	thép hợp kim cao không gỉ	7 g	**4464306**	**DHAS-ME-H9-60**
cho DHAS-GF-80-U-BU		13 g	**4463570**	**DHAS-ME-H9-80**
cho DHAS-GF-120-U-BU		23 g	**4461433**	**DHAS-ME-H9-120**

Công tắc tiệm cận SMT-10M cho rãnh tròn, trở từ liên kết smt



Kiểu gắn	Đầu ra chuyển mạch	Cổng nối điện	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
vặn chặt, có thể lắp vào rãnh từ phía trên	3-dây cơ cấu đóng PNP	Đầu mở	2,5 m	**551374**	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE**
				551373	**SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE**
		Phích cắm M8, được mã hóa A	0,3 m	**551375**	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D**
				551376	**SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D**

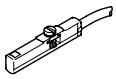
Phụ kiện

Công tắc tiệm cận SMT-10G cho rãnh tròn, trở từ liên kết smt



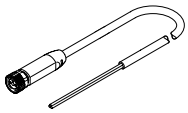
Kiểu gắn	Đầu ra chuyển mạch	Cổng nối điện	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
kẹp trong rãnh tròn, có thể được đẩy dọc vào rãnh	Cơ cấu đóng 3 dây NPN	Đầu mở	2,5 m	**8065030**	**SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE**
		Phích cắm M8, được mã hóa A	0,3 m	**8065029**	**SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D**
	3-dây cơ cấu đóng PNP	Đầu mở	2,5 m	**547862**	**SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
		Phích cắm M8, được mã hóa A	0,3 m	**547863**	**SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

Công tắc tiệm cận SDBC-MSB cho rãnh tròn, trở từ liên kết sdbc



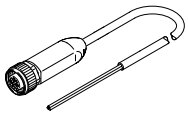
Đầu ra chuyển mạch	Chức năng phần tử chuyển mạch	Cổng nối điện	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
NPN	Tiếp điểm thường mở	Đầu mở	2 m	**8139724**	**SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE**
		Phích cắm M8, được mã hóa A	0,3 m	**8139727**	**SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8**
PNP		Đầu mở	2 m	**8139723**	**SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE**
		Phích cắm M8, được mã hóa A	0,3 m	**8139726**	**SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8**
không tiếp xúc 2 lõi		Đầu mở	2 m	**8139725**	**SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE**

Các cáp kết nối NEBA, thẳng, đầu nối M8



Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, số cực/dây	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
M8x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-104	đầu mở	3	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

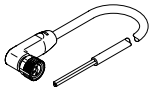
Các cáp kết nối NEBA, thẳng, đầu nối M12



Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, số cực/dây	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101	đầu mở	3	2,5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

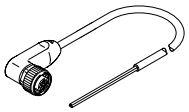
Phụ kiện

Các cáp kết nối NEBA, được đặt góc, đầu nối M8



Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, số cực/dây	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
M8x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-104	đầu mở	3	2,5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Các cáp kết nối NEBA, được đặt góc, đầu nối M12



Cổng nối điện 1, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, công nghệ kết nối	Cổng nối điện 2, số cực/dây	Chiều dài cáp	Số bộ phận	Loại
M12x1 được mã hóa A theo EN 61076-2-101	đầu mở	3	2,5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**

Van tiết lưu một chiều GRLA - cho khí xả



Cổng nối khí nén 1	Cổng nối khí nén 2	Số bộ phận	Loại
Cùng kích thước với cổng nối khí nén 2	M3	**175038**	**GRLA-M3**
Đầu nối 3 mm		**175041**	**GRLA-M3-QS-3**
	M5	**193137**	**GRLA-M5-QS-3-D**
Đầu nối khí nén 4 mm		**193138**	**GRLA-M5-QS-4-D**
Đầu nối dạng cắm 6 mm		**193139**	**GRLA-M5-QS-6-D**

Van tiết lưu một chiều VFOE - cho khí xả



Cổng nối khí nén 1	Cổng nối khí nén 2	Số bộ phận	Loại
Đầu nối khí nén 4 mm	M5	**8068723**	**VFOE-LE-T-M5-Q4**
		8095432	**VFOE-LE-T-M5-Q4-P50**
Đầu nối dạng cắm 6 mm		**8068724**	**VFOE-LE-T-M5-Q6**