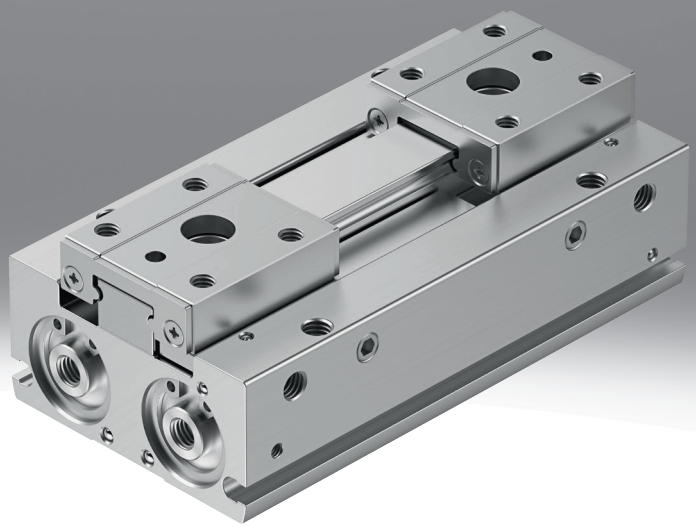
กริปเปอร์แบบขนาน HPPF



คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว ลิงก์ hppf

- ความสูงโดยรวมต่ำ เหมาะสำหรับการใช้งานที่มีพื้นที่ติดตั้งจำกัด
- ระบบขับเคลื่อนลูกสูบแบบสองจังหวะ
- เลือกได้ด้วยจังหวะที่ปรับได้
- ไกด์ลูกที่ยืดหยุ่นและแม่นยำ
- แรงยึดเกาะสูงด้วยปริมาณการก่อสร้างที่น้อย
- ตัวเลือกการติดตั้งและการเชื่อมต่อที่หลากหลาย
- การติดตั้งสวิตช์ความใกล้ชิดผ่านร่องกลม

เมื่อใช้กริปเปอร์ โปรดคำนึงถึง:
- ป้องกันการสั่นสะเทือน
- รักษาแรงบิด
- ป้องกันจากสนามแม่เหล็ก

เครื่องมือทางวิศวกรรม ลิงก์ engineering tools

ประหยัดเวลาด้วยเครื่องมือทางวิศวกรรม: วิศวกรรมอัจฉริยะเพื่อโซลูชั่นที่ดีที่สุด ความปรารถนาอันแรงกล้าของเราคือการเพิ่มผลผลิตของคุณ เครื่องมือทางวิศวกรรมของเรามีส่วนร่วมที่สำคัญในเรื่องนี้ ตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด สิ่งเหล่านี้ช่วยให้คุณออกแบบระบบของคุณได้อย่างถูกต้อง ใช้ปริมาณการผลิตสำรองที่ไม่คาดคิด หรือเพื่อเพิ่มผลผลิตมากขึ้น ตั้งแต่การสัมผัสครั้งแรกไปจนถึงการปรับปรุงเครื่องจักรของคุณให้ทันสมัย คุณจะพบเครื่องมือมากมายที่จะเป็นประโยชน์กับคุณในทุกขั้นตอนของโครงการ

การเลือกกริปเปอร์:
- เครื่องมือนี้ช่วยให้คุณค้นหากริปเปอร์ที่เหมาะสมโดยเพียงป้อนพารามิเตอร์ที่แน่นอนสำหรับการใช้งานของคุณ

ไดอะแกรม ลิงก์ hppf

ไดอะแกรมที่แสดงในเอกสารนี้มีให้ทางออนไลน์ด้วย สามารถแสดงค่าที่แม่นยำได้

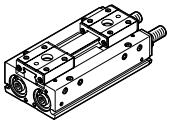
การตรวจจับตำแหน่ง

[A] สำหรับพร็อกซิมิตี้สวิตช์

ด้วยความช่วยเหลือของสวิตช์ความใกล้ชิด การตรวจจับตำแหน่งช่วยให้สามารถสอบถามตำแหน่งใดก็ได้

ตัวแปรจังหวะ

[S] ปรับจังหวะได้



ช่วยให้ปรับระยะชักได้ตลอดระยะชักของกริปเปอร์ เปิดและการปิด

พิมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
HPPF	กริปเปอร์แบบขนาน	

002	ขนาด [มม.]	
8	8	
12	12	
16	16	
20	20	

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

004	การตรวจจับตำแหน่ง	
A	สำหรับพร็อกซิมิตี้สวิตช์	

005	ตัวแปรจังหวะ	
	ปราศจาก	
S	ปรับจังหวะได้	

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป

ขนาด	8			12			16			20		
ระยะชักทั้งหมด	8	16	32	12	24	48	16	32	64	20	40	80
จังหวะต่อกรามกริปเปอร์	4	8	16	6	12	24	8	16	32	10	20	40
โครงสร้างเชิงสร้างสรรค์	ประเภทการยึดแบบเรียบสำหรับนิ้วหนีบจับ, เฟืองและตัวขับเฟือง, ลำดับการเคลื่อนไหวที่ถูกบังคับ											
ฟังก์ชัน	การแสดงคู่											
แนะนำ	บอลไกด์											
ฟังก์ชันกริปเปอร์	ขนาน											
การทำให้หมาด ๆ	แหวน/แผ่นกันกระแทกยางยืดทั้งสองด้าน											
จำนวนขากรรไกรกริปเปอร์	2											
มวลสูงสุดต่อนิ้วของกริปเปอร์ภายนอก[1]	20 g			130 g			335 g			625 g		
พอร์ทลม	M3			M5								
กริปเปอร์ความสามารถในการทำซ้ำ[2]	≤0.03 mm			≤0.02 mm			≤0.06 mm					
แม็กซ์ กริปเปอร์ความถี่ในการทำงาน	2 Hz						1 Hz					
การตรวจจับตำแหน่ง	สำหรับสวิตช์ความใกล้ชิด											
ประเภทของรัด	การแนบโดยตรงผ่านรูเจาะ, การยึดโดยตรงผ่านเกลียว											
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ											

1) นำไปใช้กับการทำงานที่ไม่มีการควบคุม
2) การกระเจิงของตำแหน่งสิ้นสุดภายใต้สภาวะการทำงานคงที่โดยมีจังหวะต่อเนื่องกัน 100 ครั้งในทิศทางการเคลื่อนที่ของปากจับ

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม

ขนาด	8	12	16	20
แรงดันใช้งาน	0.15 ... 0.7 MPa	0.1 ... 0.7 MPa		
แรงดันใช้งาน	21.75 ... 101.5 psi	14.5 ... 101.5 psi		
แรงดันใช้งาน	1.5 ... 7 bar	1 ... 7 bar		
สื่อปฏิบัติการ	ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อปฏิบัติการ/ควบคุม	สามารถทาน้ำมันได้ (จำเป็นสำหรับการทำงานต่อไป)			
อุณหภูมิโดยรอบ[1]	-10 ... 60°C			
ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK[2]	0 - ไม่มีความเครียดจากการกัดกร่อน			

1) โปรดคำนึงถึงขอบเขตการใช้งานของพร็อกซิมิตี้สวิตช์
2) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/kbk

ตุ้มน้ำหนัก – HPPF-8 ... 12

ขนาด	8						12					
ระยะชักทั้งหมด	8		16		32		12		24		48	
ตัวแปรจังหวะ	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้
น้ำหนักผลิตภัณฑ์	68 g	78 g	83 g	95 g	122 g	135 g	157 g	182 g	205 g	233 g	305 g	339 g

ตุ้มน้ำหนัก – HPPF-16 ... 20

ขนาด	16						20					
ระยะชักทั้งหมด	16		32		64		20		40		80	
ตัวแปรจังหวะ	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้
น้ำหนักผลิตภัณฑ์	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

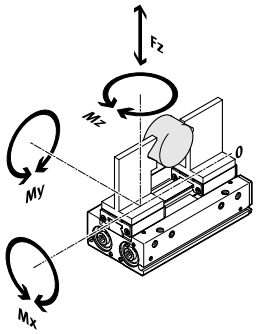
แผ่นข้อมูล

วัสดุ				
ขนาด	8	12	16	20
วัสดุที่อยู่อาศัย	โลหะผสมอลูมิเนียมดัด ชุบผิวอลูมิเนียม			
วัสดุหุ้ม	อะลูมิเนียมอัลลอย ชุบอโนไดซ์			
ฝาครอบวัสดุ	อะลูมิเนียมอัลลอย ชุบอโนไดซ์			
วัสดุแผ่นปิดท้าย	เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง			
ขากรรไกรกริปเปอร์วัสดุ	เหล็กกล้าอัลลอยด์สูง			
ซีลลูกสูบวัสดุ	TPE-U (PU)			
วัสดุแร็คเกียร์	เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง			
วัสดุสกรู	เหล็กเคลือบ			
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364 โซน III			
วัสดุโอริง	NBR			
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS			
ความเหมาะสมสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ Li-ion	เหมาะสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ที่มีค่า Cu/Zn/Ni ลดลง (F1a)			

แรงยึดจับที่วัดได้สำหรับแขนคันบังคับขนาด 20 มม.				
ขนาด[1]	8	12	16	20
ปิดแรงจับรวมที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	54.44 N	120.3 N	218.2 N	346.6 N
เปิดแรงจับยึดทั้งหมดที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	54.44 N	120.3 N	218.2 N	346.6 N
แรงจับยึดแน่นต่อปากจับที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	27.22 N	60.15 N	109.1 N	173.3 N
แรงจับยึดแบบเปิดต่อปากจับที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	27.22 N	60.15 N	109.1 N	173.3 N

1) มีแผนภาพสำหรับสิ่งนี้ในหน้าต่อไปนี้

ลักษณะการรับน้ำหนักบนขากรรไกรของกริปเปอร์

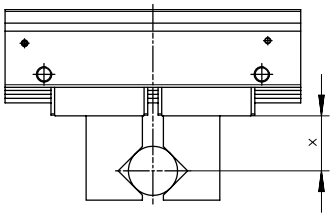


แรงและโมเมนต์ที่อนุญาตที่ระบุหมายถึงกรามจับยึดหนึ่งอัน ค่าที่ระบุรวมถึงแขนคันบังคับ แรงน้ำหนักเพิ่มเติมจากชิ้นงานหรือจากนิ้วจับยึดภายนอก และแรงเร่งที่เกิดขึ้นระหว่างการเคลื่อนที่ ต้องคำนึงถึงตำแหน่ง 0 ของระบบพิกัด (การนำทางของขากรรไกรกริปเปอร์) ในการคำนวณโมเมนต์

หมายเหตุ: ต้องหลีกเลี่ยงการชนกันของสไลด์ ในกรณีที่เกิดการชนกัน รถม้าอาจเสียหายได้
ข้อมูลเพิ่มเติม → เอกสารผู้ใช้

ขนาด	8	12	16	20
แรงสูงสุดบนขากรรไกรกริปเปอร์ Fz static	60 N	100 N	180 N	320 N
Max Moment Mx	0.9 Nm	2.2 Nm	4.4 Nm	6 Nm
แรงบิดสูงสุด My	0.4 Nm	1.12 Nm	2.2 Nm	3 Nm
Max Moment Mz	0.4 Nm	1.12 Nm	2.2 Nm	3 Nm

แรงยึดจับ FGr ต่อกริปเปอร์แบบกรามขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ x

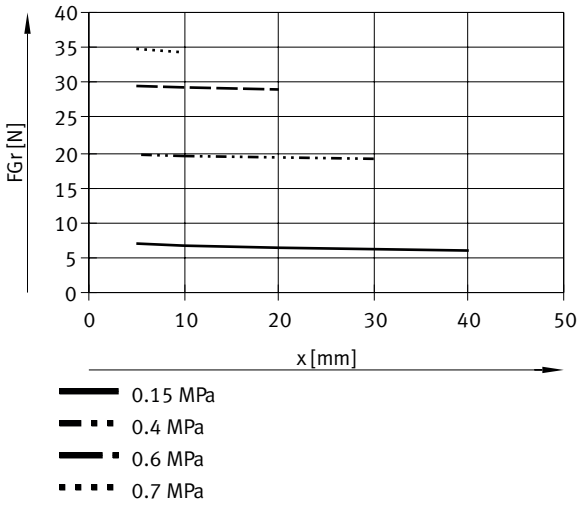


สามารถกำหนดแรงยึดจับได้จากแผนภาพต่อไปนี้ ขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ

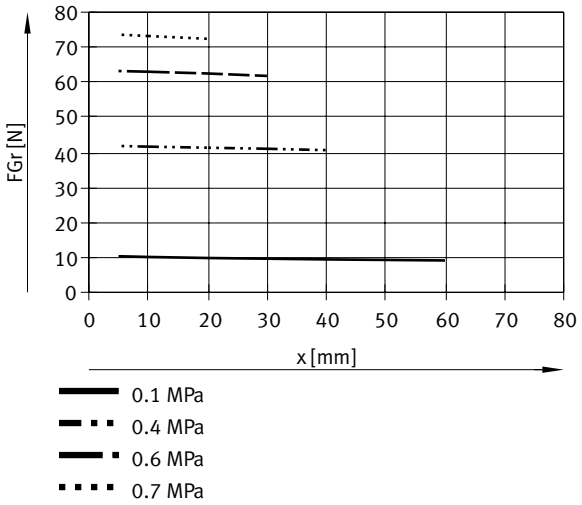
ซอฟต์แวร์ออกแบบการเลือกกริปเปอร์ → https://www.festo.com/x/topic/eng

แผ่นข้อมูล

แรงยึดจับ F ต่อกริปเปอร์แบบกรามขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ x – การจับภายนอก (ปิด), ทำงานสองทาง – DHPS-8

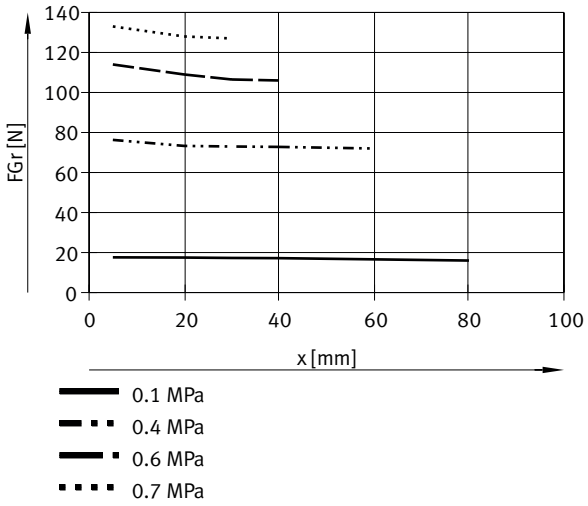


แรงยึดจับ F ต่อกริปเปอร์แบบกรามขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ x – การจับภายนอก (ปิด), ทำงานสองทาง – DHPS-12

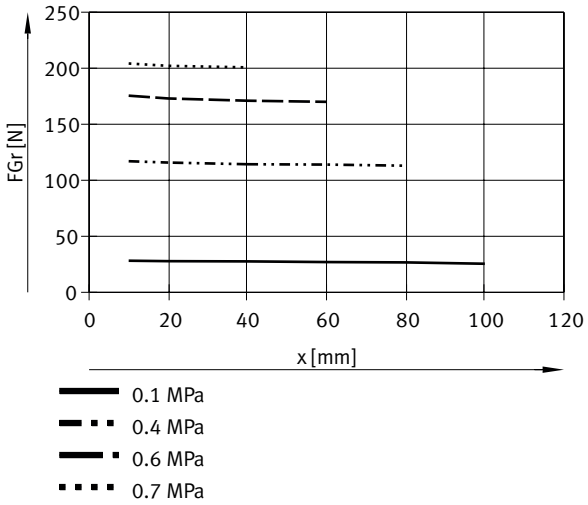


แผ่นข้อมูล

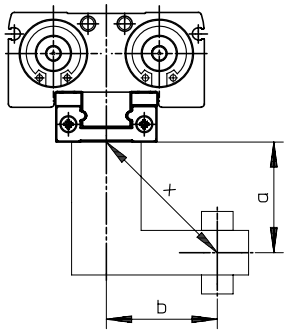
แรงยึดจับ F ต่อกริปเปอร์แบบกรามขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ x – การจับภายนอก (ปิด), ทำงานสองทาง – DHPS-16



แรงยึดจับ F ต่อกริปเปอร์แบบกรามขึ้นอยู่กับความดันขณะทำงานและแขนคันบังคับ x – การจับภายนอก (ปิด), ทำงานสองทาง – DHPS-20



แรงยึดจับ FGr ต่อกริปเปอร์แบบกรามที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi) ขึ้นอยู่กับแขนคันบังคับ x และค่าความเยื้องศูนย์กลาง a และ b



แผ่นข้อมูล

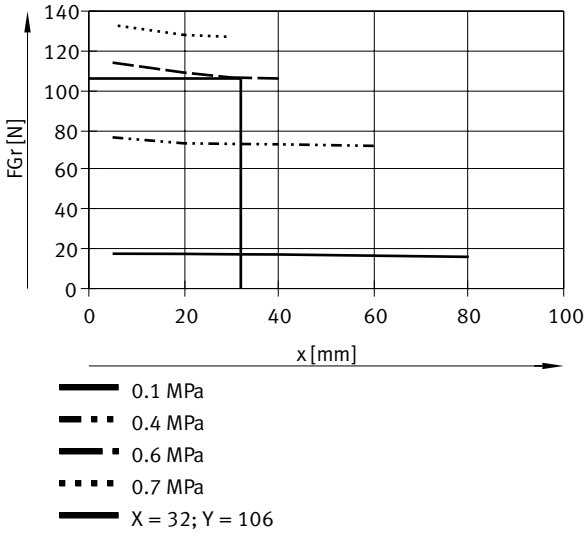
แรงยึดจับ FGr ต่อกริปเปอร์แบบกรามที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi) ขึ้นอยู่กับแขนคันบังคับ x และค่าความเยื้องศูนย์กลาง a และ b

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

ในการคำนวณแขนคันบังคับ x สำหรับการจับเยื้องศูนย์ ต้องใช้สูตร (ซ้าย) ด้วยค่าที่คำนวณได้ x จึงสามารถอ่านแรงยึดจับ FGr ได้จากแผนภาพ

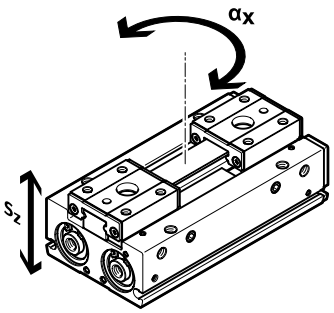
ตัวอย่างการคำนวณ:
ที่ให้ไว้:
ระยะห่าง a = 20 มม.
ระยะห่าง b = 25 มม.
ที่ต้องการ:
แรงยึดจับที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi) ด้วย HPPF-16 ใช้เป็นกริปเปอร์ภายนอก

แรงยึดจับ FGr ต่อกริปเปอร์แบบกรามที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi) ขึ้นอยู่กับแขนคันบังคับ x และค่าความเยื้องศูนย์กลาง a และ b



แผนภาพให้ค่า FGr = 106 N สำหรับแรงยึดจับ

ระยะห่างของกริปเปอร์แบบกราม



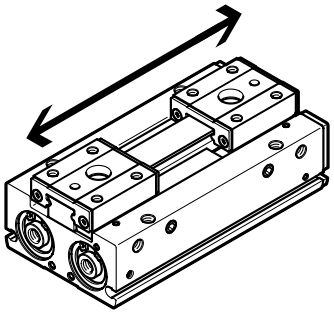
กริปเปอร์มีไกด์บอลซึ่งป้องกันระยะห่างระหว่างกริปเปอร์แบบกรามและตัวเครื่อง ค่าระยะห่างที่ป้อนในตารางถูกคำนวณโดยใช้วิธีการบวกค่าเผื่อแบบคลาสสิก

ขนาด[1]	8	12	16	20
Max. gripper jaw backlash Sz	0 mm			
แม็กซ์ ขวานเล่นเชิงมุม กรามกริปเปอร์ ay	0 deg			

1) ค่านี้จะใช้เมื่อเปิดกริปเปอร์เท่านั้น

แผ่นข้อมูล

เวลาเปิดและปิด – HPPF-8 ... 12



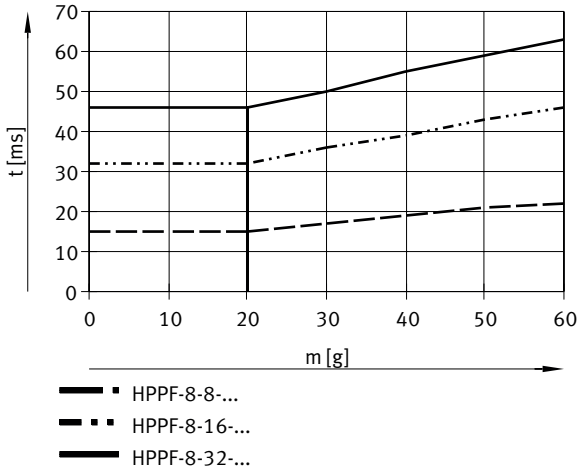
เวลาเปิดและปิดที่ระบุ [ms] ถูกวัดที่อุณหภูมิห้องและติดตั้งกริปเปอร์ในแนวนอนโดยไม่มีนิ้วจับเพิ่มเติม ต้องควบคุมกริปเปอร์เพื่อให้ได้มวลที่สูงขึ้น [g] ต้องตั้งเวลาเปิดและปิดให้เหมาะสม

ขนาด	8						12					
ระยะชักทั้งหมด	8		16		32		12		24		48	
ตัวแปรจังหวะ	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้
เวลาเปิดขั้นต่ำที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	15 ms		32 ms		46 ms				75 ms		121 ms	
เวลาปิดขั้นต่ำ 0.6 MPa (6 บาร์ 87 psi)	12 ms		31 ms		44 ms		43 ms	44 ms	73 ms		105 ms	

เวลาเปิดและปิด – HPPF-16 ... 20

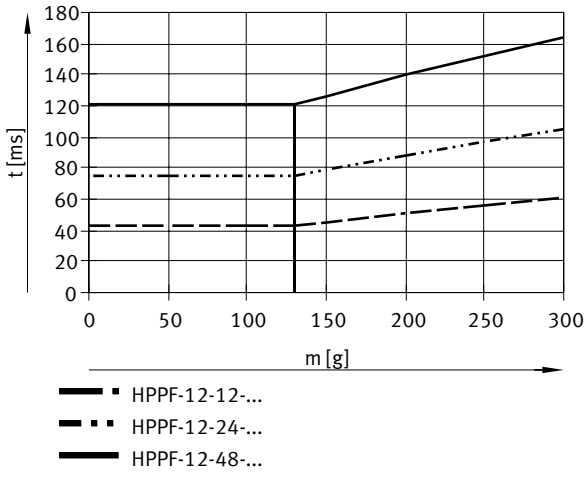
ขนาด	16						20					
ระยะชักทั้งหมด	16		32		64		20		40		80	
ตัวแปรจังหวะ	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้	ปราศจาก	ปรับจังหวะได้
เวลาเปิดขั้นต่ำที่ 0.6 MPa (6 บาร์, 87 psi)	55 ms		93 ms		189 ms		90 ms		120 ms		240 ms	
เวลาปิดขั้นต่ำ 0.6 MPa (6 บาร์ 87 psi)	47 ms		91 ms		181 ms		70 ms		110 ms		225 ms	

เวลาเปิดและปิดขึ้นอยู่กับมวลของนิ้วจับ – HPPF-8

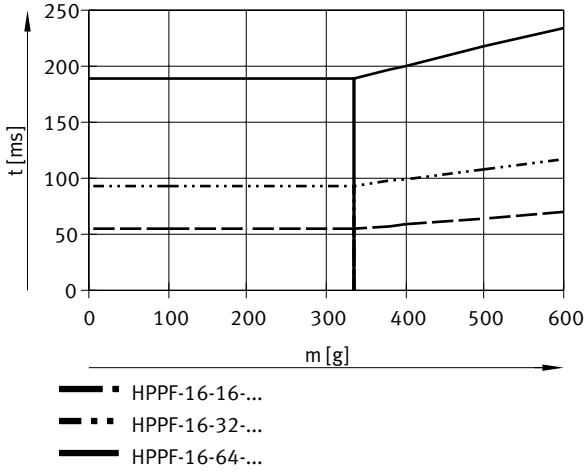


แผ่นข้อมูล

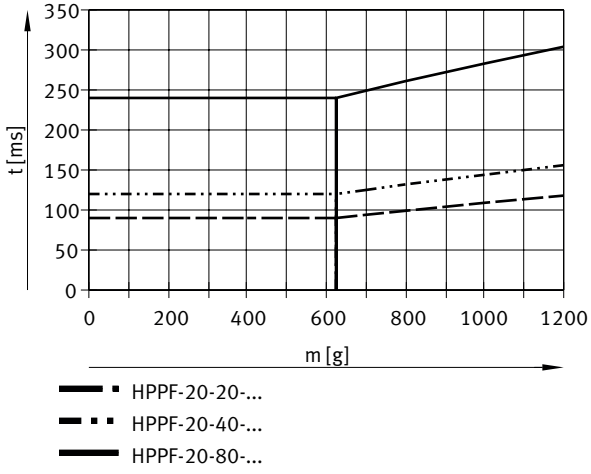
เวลาเปิดและปิดขึ้นอยู่กับมวลของนิ้วจับ – HPPF-12



เวลาเปิดและปิดขึ้นอยู่กับมวลของนิ้วจับ – HPPF-16

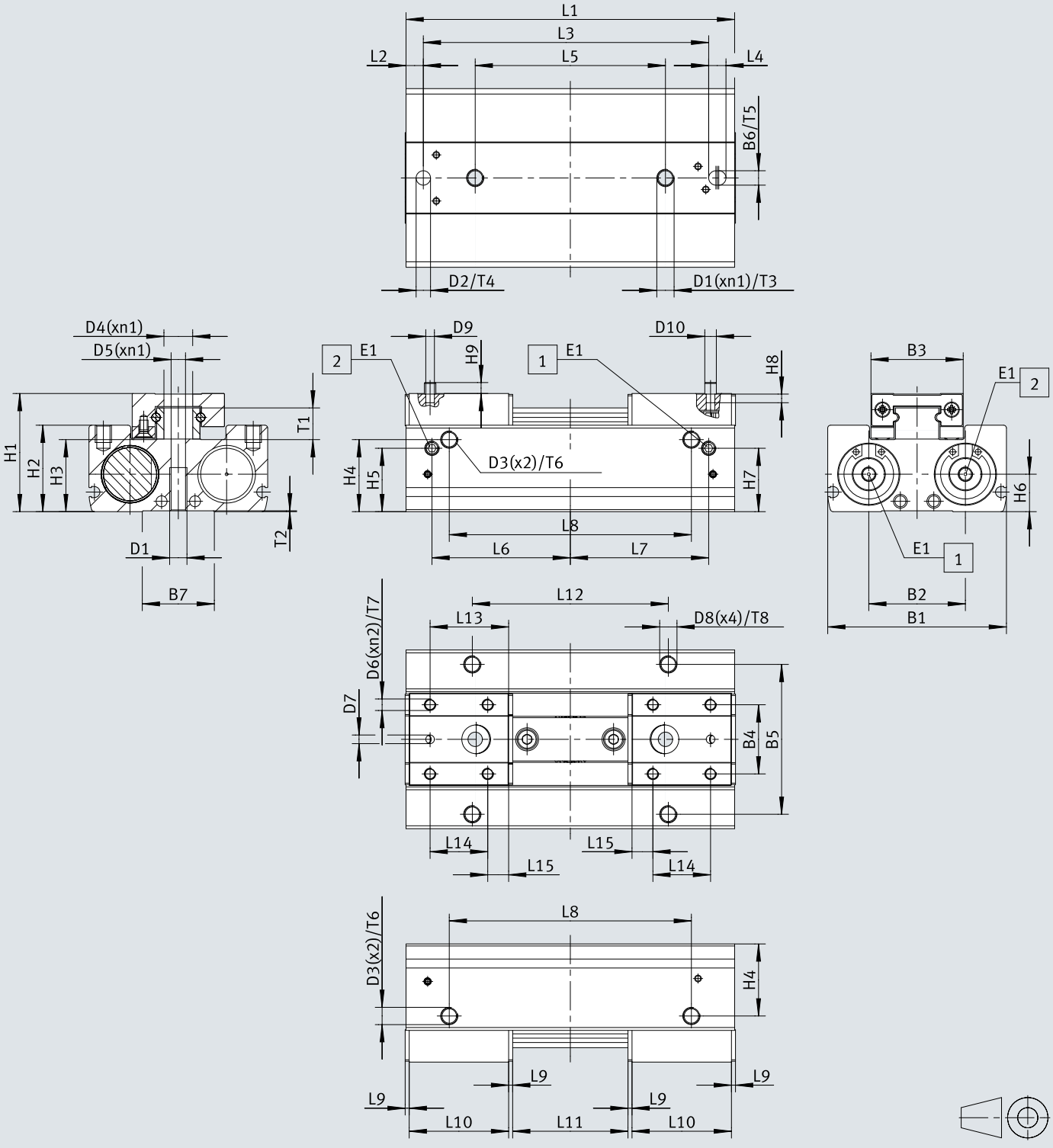


เวลาเปิดและปิดขึ้นอยู่กับมวลของนิ้วจับ – HPPF-20



ขนาด

ขนาด – กริปเปอร์แบบขนาน HPPF ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



[1] เปิดจุดเชื่อมต่อนิวเมติก
[2] ปิดจุดเชื่อมต่อนิวเมติก
[3] หมายเหตุ: ค่าจะใช้ได้ที่ความดันขณะทำงานเป็น 0 บาร์

ขนาด

	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																	

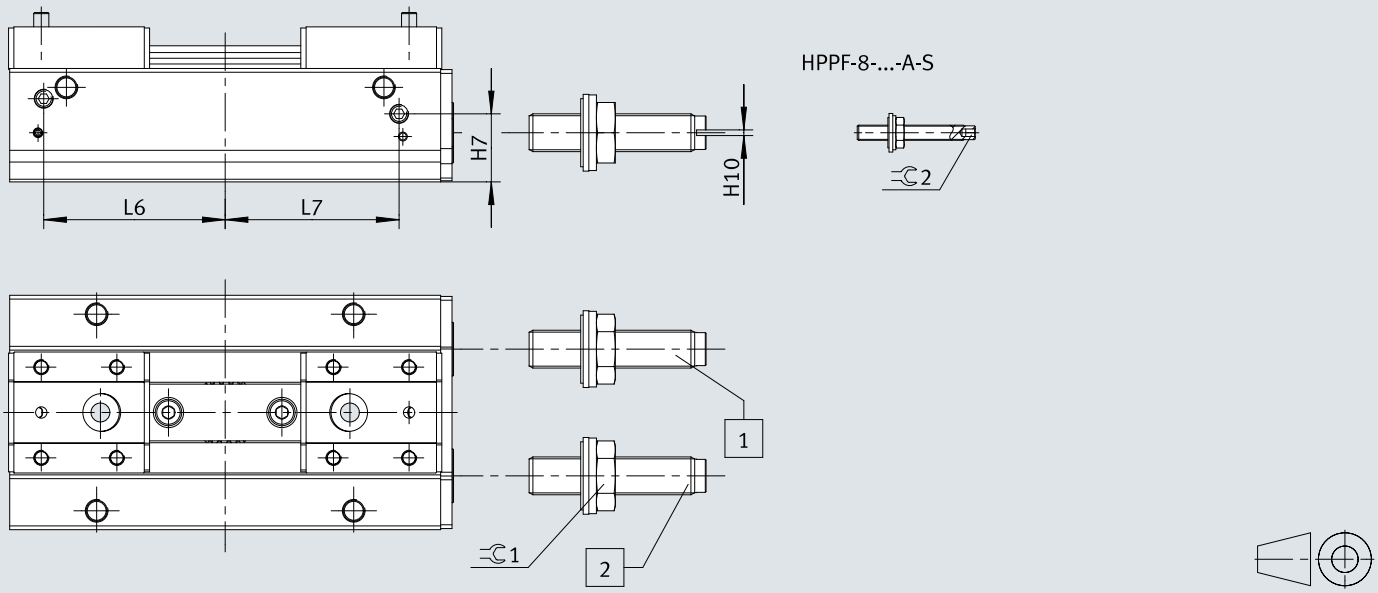
	L[1]	E1	H1 ±0,1	H2 ±0,2	H3 ±0,05	H4 ±0,05	H5	H6	H7	H8	H9	L1 -0,1	L2 ±0,05	L3 ±0,05	L4 ±0,1	L5 ±0,1	L6	L7
HPPF-8	8	M3	19	14	11,2	11	7,6	5,9	7,6	2	2,5	38,5	3	31,1	3,4	16	13,8	13,5
	16											48		40,3		28	18,5	18,1
	32											72		64,3		17	30,4	30,1
HPPF-12	12	M5	25	19	15,2	15	14,7	7,7	14,7	2,5	3	52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

ขนาด

ขนาด – กริปเปอร์แบบขนาน HPPF-...-S – ปรับระยะชักได้ ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



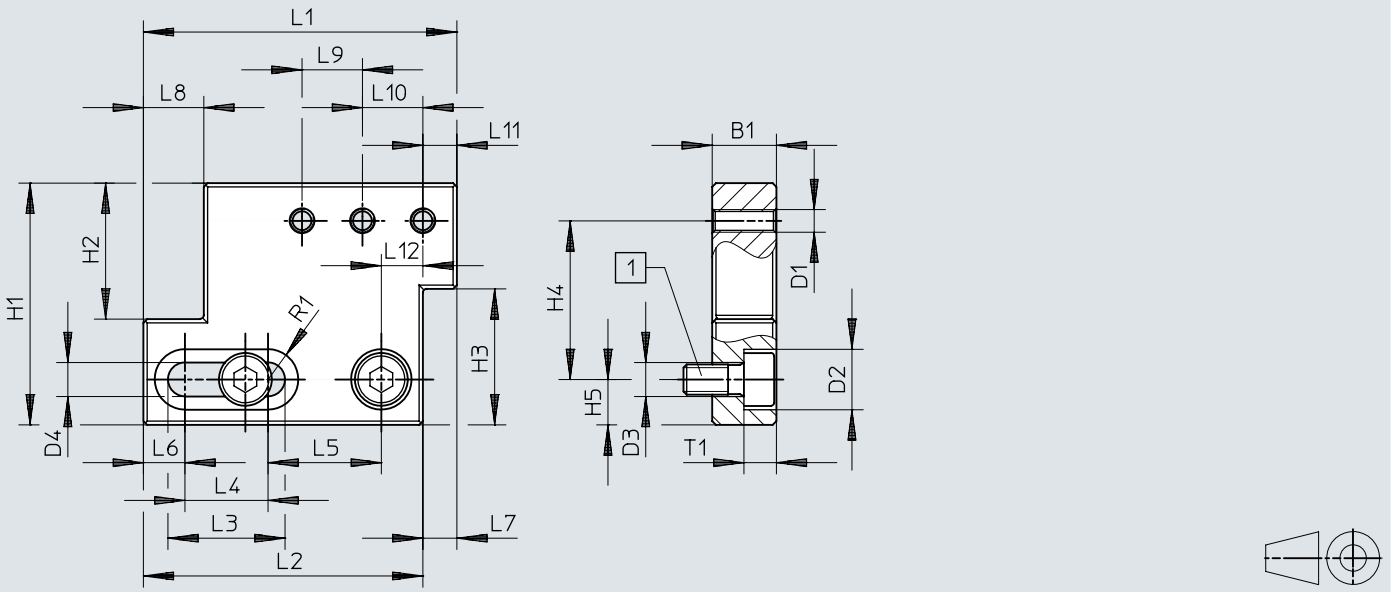
[1] เพื่อปรับจังหวะการเปิด
[2] เพื่อปรับจังหวะการปิด

	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) ระยะ Stroke

ขนาด

ขนาด – เพลทระหว่างชั้น HAMF-PA ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



[1] HAMF-PA-B30-16: สกรู M4x8-10.9, HAMF-PA-B30-20: สกรู M4x10-10.9 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

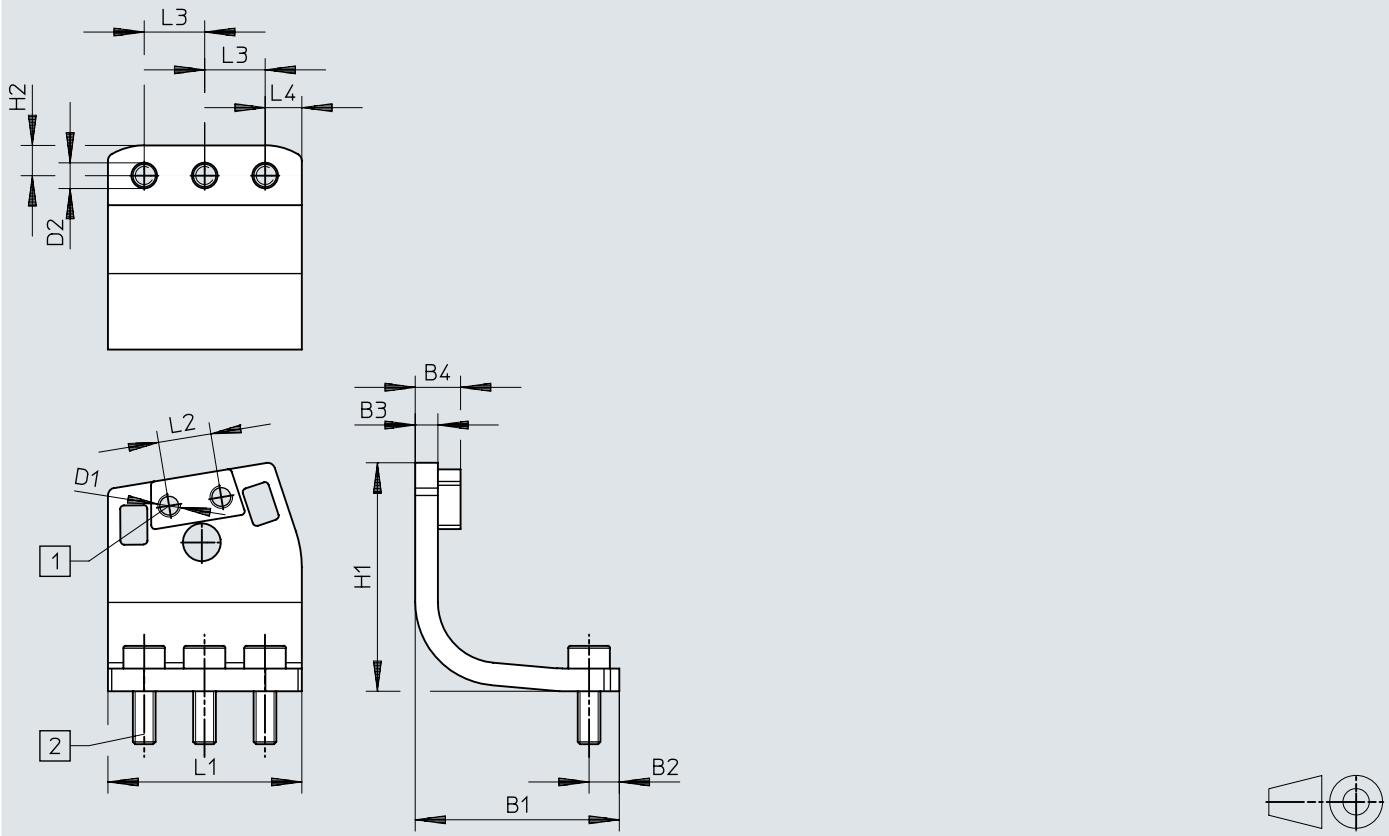
	L[1)]	B1 ±0,1	D1	D2 ø	D3 ø	D4 +0,1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
HAMF-PA-B30-16	32, 64	8,5	M3	8	4,5	4,5	32	18	18	21	6	41,5	37
HAMF-PA-B30-20	40, 80	8,5	M3	8	4,5	4,5	36	21	21	23	6	47,5	42,8

	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) ระยะ Stroke

ขนาด

ขนาด – ขายึด DHAS-MA-B6-60 ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

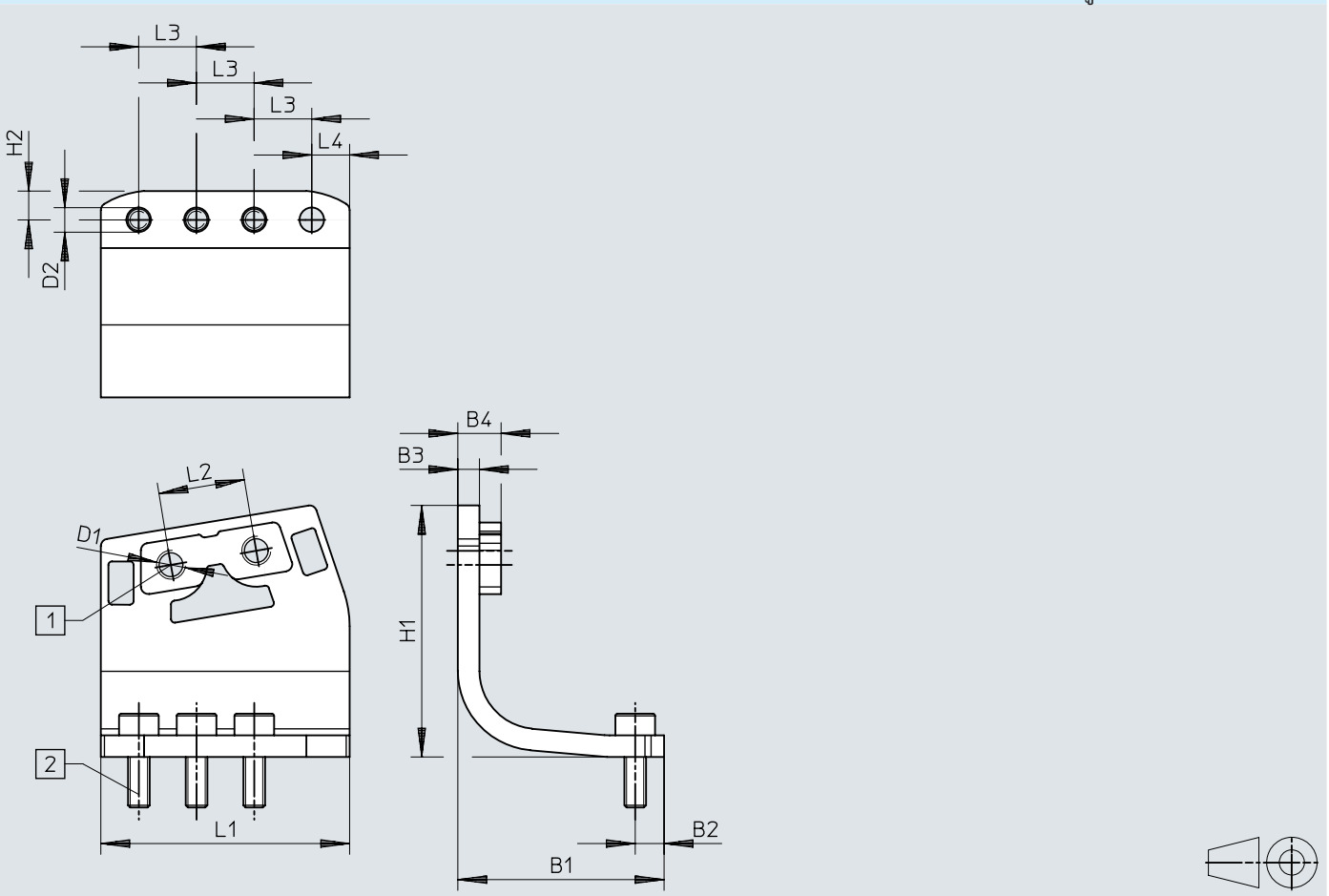


[1] เกลียวยึด
[2] สกรู M3x8-8.8 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

	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

ขนาด

ขนาด – ขายึด DHAS-MA-B6-80 ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

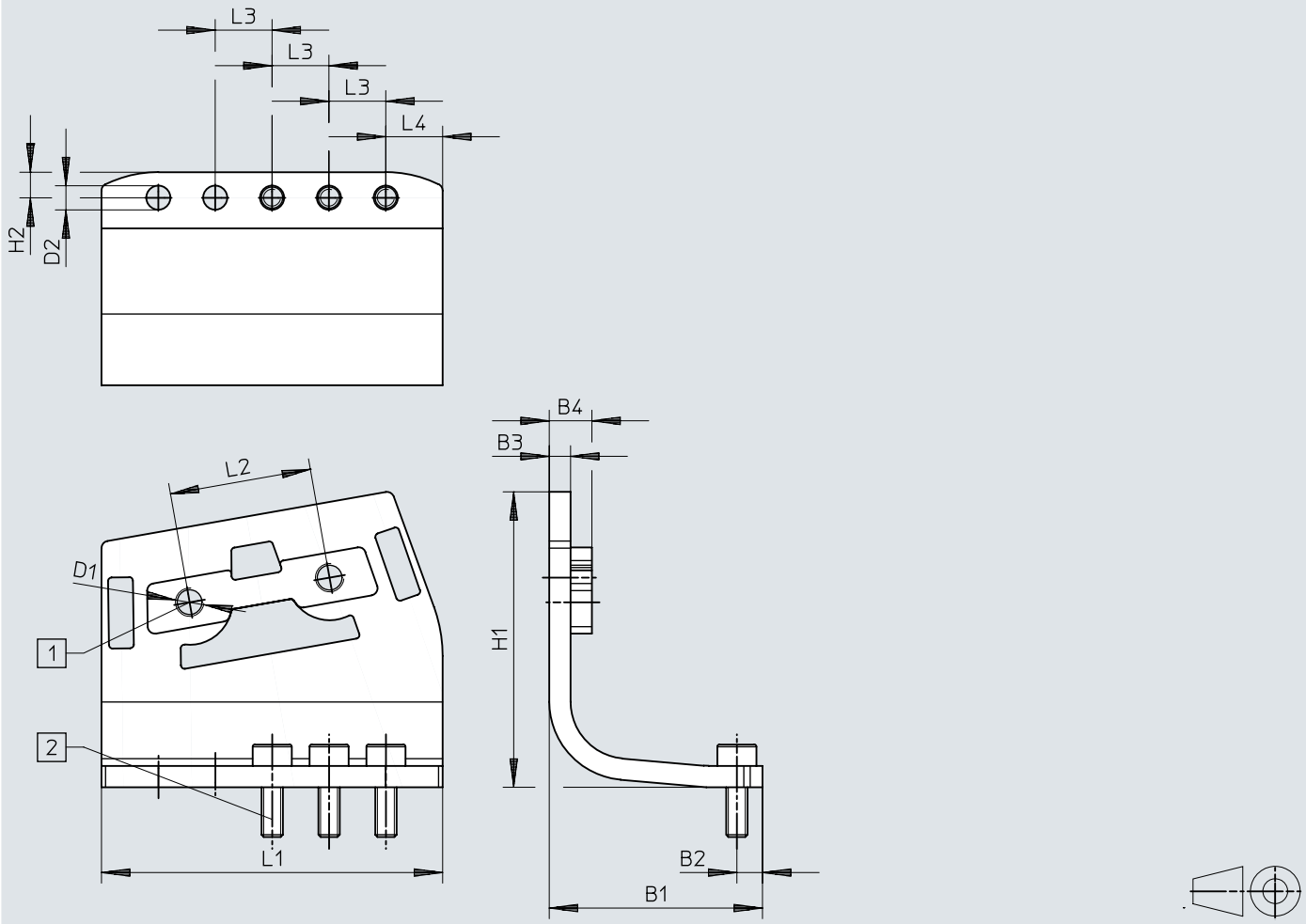


[1] เกลียวยึด
[2] สกรู M3x8-8.8 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

	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

ขนาด

ขนาด – ขายึด DHAS-MA-B6-120 ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

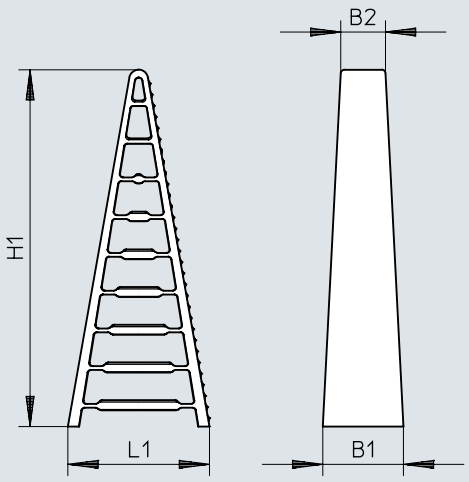


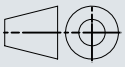
[1] เกลียวยึด
[2] สกรู M3x8-8.8 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

	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

ขนาด

ขนาด – นิ้วจับแบบปรับได้ DHAS-GF ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

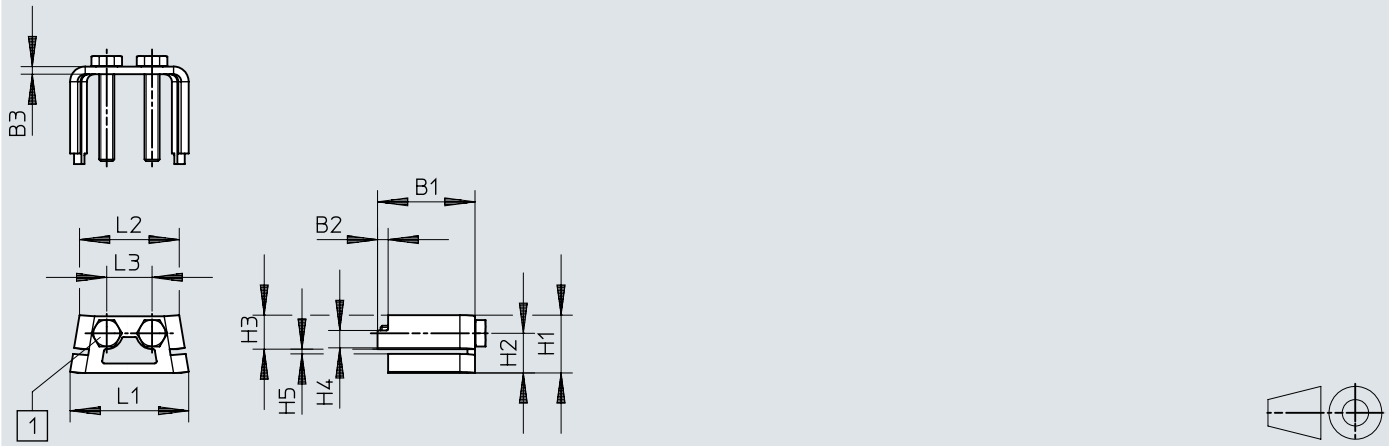




	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

ขนาด

ขนาด – ชุดตัวยึด DHAS-ME-H9-60/80 ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

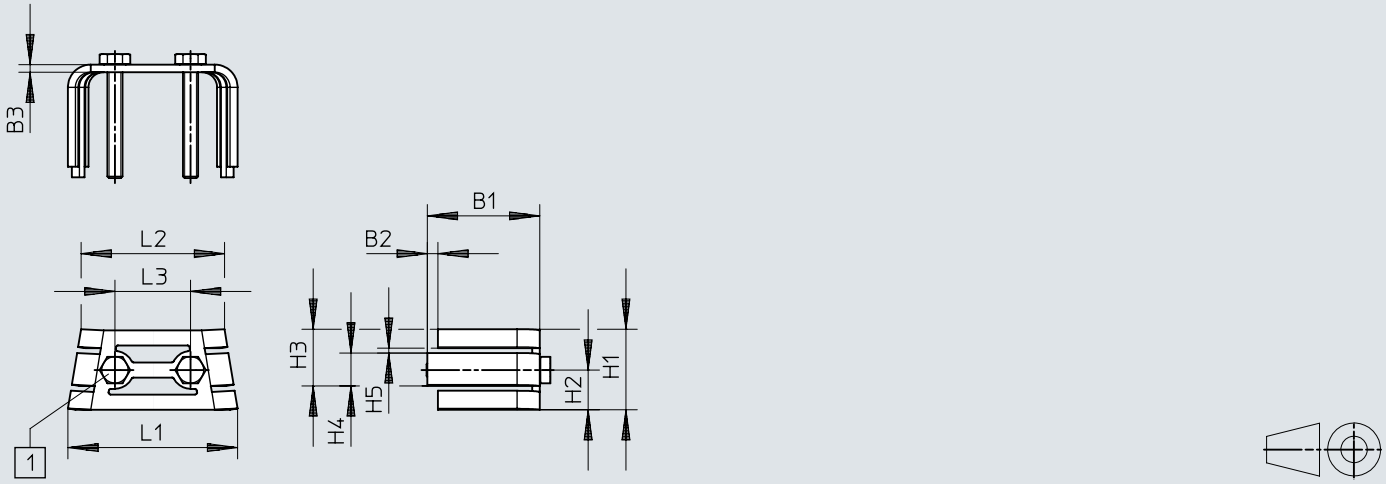


[1] DHAS-ME-H9-60: สกรู ISO 4017-M3x22-A2-70 / DHAS-ME-H9-80: สกรู ISO 4017-M4x25-A2-70 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

	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

ขนาด

ขนาด – ชุดตัวยึด DHAS-ME-H9-120 ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

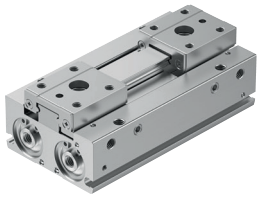


[1] DHAS-ME-H9-120: สกรู ISO 4017-M4x30-A2-70 (รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)

	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

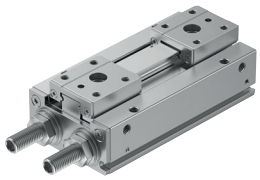
รายละเอียดการสั่งซื้อ

HPPF



ขนาด	ระยะชักทั้งหมด	ฟังก์ชั่น	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
8	8 mm	การแสดงคู่	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**

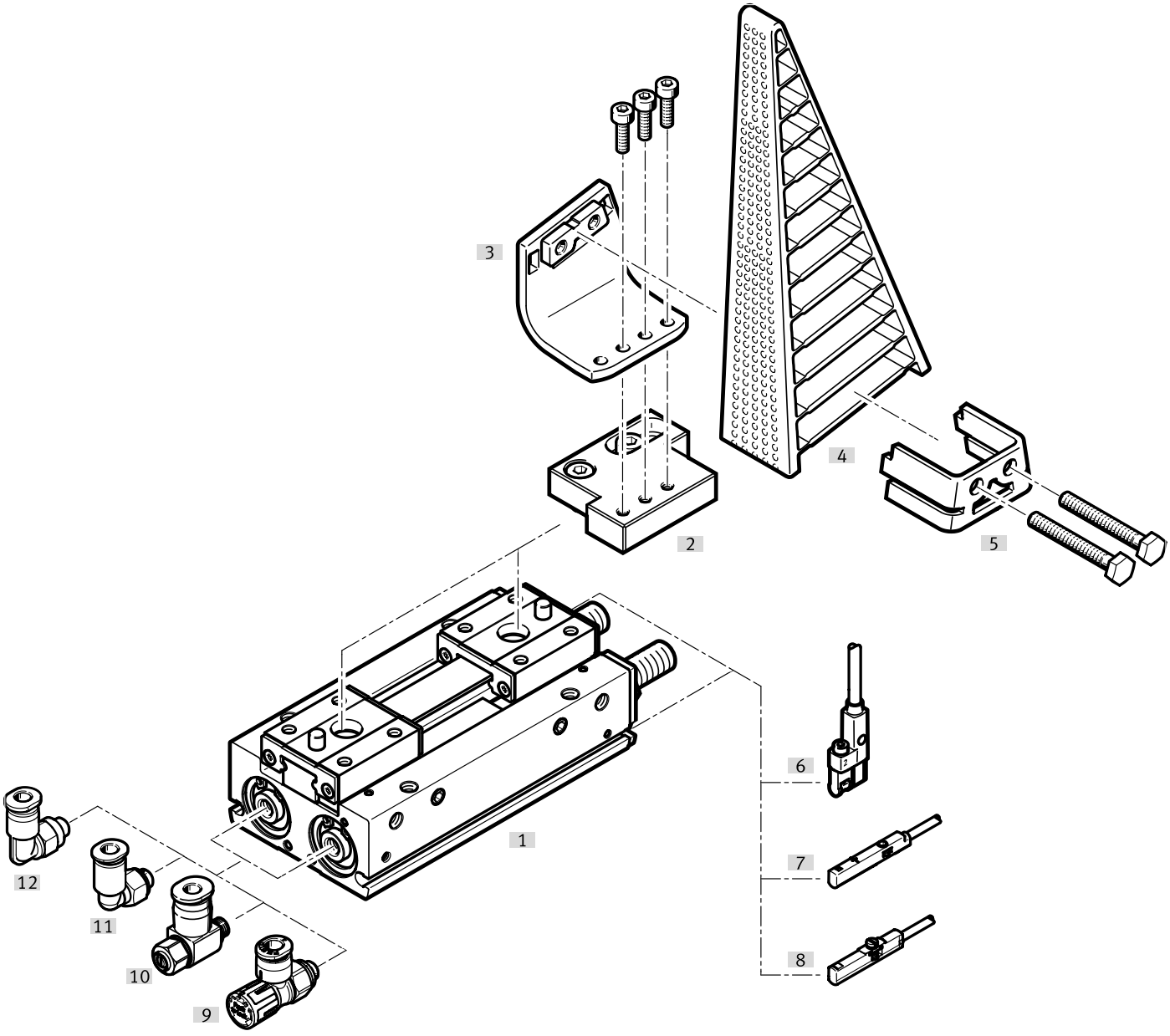
HPPF-...-S – ปรับระยะชักได้



ขนาด	ระยะชักทั้งหมด	ฟังก์ชั่น	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
8	8 mm	การแสดงคู่	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**

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง



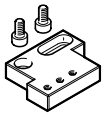
อุปกรณ์เสริม			→ เว็บไซต์/เว็บ
	พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1]	กริปเปอร์แบบขนาน HPPF	ทำงานสองทาง; พร้อมไกด์บอล สามารถเลือกระยะชักแบบปรับได้	hppf
[2]	เพลทระหว่างชั้น HAMF-PA	• สำหรับการติดตั้งขายึด DHAS-MA บนกริปเปอร์ • มีสำหรับขนาด 16, 20	24
[3]	ขายึด DHAS-MA	สำหรับการติดตั้งนิ้วจับแบบปรับได้ DHAS-GF บนเพลทระหว่างชั้น HAMF-PA	24
[4]	นิ้วจับแบบปรับได้ DHAS-GF	• เพื่อการยึดจับอย่างยืดหยุ่น • มีจำหน่ายในขนาด 60, 80, 120 • ในการยึดติดนิ้วจับเข้ากับกริปเปอร์ จำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบยึด HAMF-PA, DHAS-MA และ DHAS-ME เพิ่มเติมด้วย	24
[5]	ชุดตัวยึด DHAS-ME	สำหรับติดนิ้วจับแบบปรับได้ DHAS-GF เข้ากับขายึด DHAS-MA	24
[6]	พร็อกซิมิตี้สวิตช์ SMT-10G	• สำหรับร่องกลม • เพื่อตรวจสอบตำแหน่งลูกสูบในตำแหน่งสิ้นสุด	25
[7]	พร็อกซิมิตี้สวิตช์ SMT-10M	• สำหรับร่องกลม • เพื่อตรวจสอบตำแหน่งลูกสูบในตำแหน่งสิ้นสุด	25
[8]	พร็อกซิมิตี้สวิตช์ SDBC-MSB	• สำหรับร่องกลม • เพื่อตรวจสอบตำแหน่งลูกสูบในตำแหน่งสิ้นสุด	25
[9]	วาล์วควบคุมการไหลทางเดียว VFOE	สำหรับการควบคุมความเร็ว	26
[10]	วาล์วกันกลับปีกผีเสื้อ GRLA	สำหรับการควบคุมความเร็ว	26

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

อุปกรณ์เสริม			→ เว็บไซต์/เว็บ
	พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[11]	ข้อต่อแบบกดเข้า QS	สำหรับต่อท่ออากาศอัดทนภายนอก	qs
[12]	ข้อต่อแบบกดเข้า NPQE	สำหรับต่อท่ออากาศอัดทนภายนอก	npqe

อุปกรณ์เสริม

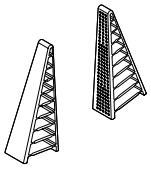
เพลทระหว่างชั้น HAMF-PA



คำอธิบาย	วัสดุแผ่นอะแดปเตอร์	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
สำหรับขนาด 16	อะลูมิเนียม	25 g	**8175319**	**HAMF-PA-B30-16**
สำหรับขนาด 20		31 g	**8175321**	**HAMF-PA-B30-20**

นิ้วจับแบบปรับได้ DHAS-GF

ลิงก์ dhas-gf



คำอธิบาย [1]	ขากรรไกรหนีบวัสดุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
สำหรับ DHAS-MA-B6-60	TPE-U (PU)	7 g	**3998967**	**DHAS-GF-60-U-BU**
สำหรับ DHAS-MA-B6-80		13 g	**3998964**	**DHAS-GF-80-U-BU**
สำหรับ DHAS-MA-B6-120		29 g	**3998959**	**DHAS-GF-120-U-BU**

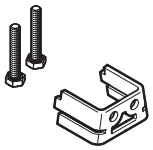
1) ในการยึดติดนิ้วจับเข้ากับกริปเปอร์ จำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบยึด HAMF-PA, DHAS-MA และ DHAS-ME เพิ่มเติมด้วย

ขายึด DHAS-MA



คำอธิบาย	วัสดุตัวยึดอะแดปเตอร์	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
สำหรับ HAMF-PA-B30	เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง	23 g	**3920696**	**DHAS-MA-B6-60**
		38 g	**3899099**	**DHAS-MA-B6-80**
		59 g	**3889257**	**DHAS-MA-B6-120**

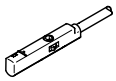
ชุดตัวยึด DHAS-ME



คำอธิบาย	อะแดปเตอร์วัสดุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
สำหรับ DHAS-GF-60-U-BU	เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง	7 g	**4464306**	**DHAS-ME-H9-60**
สำหรับ DHAS-GF-80-U-BU		13 g	**4463570**	**DHAS-ME-H9-80**
สำหรับ DHAS-GF-120-U-BU		23 g	**4461433**	**DHAS-ME-H9-120**

อุปกรณ์เสริม

พร็อกซิมิตี้สวิตซ์ SMT-10M สำหรับร่องกลม มีความต้านทานแม่เหล็ก ลิงก์ smt



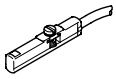
ประเภทของรัด	สวิตชิ่งเอาท์พุท	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
ขันแน่น, สามารถสอดเข้าไปในร่องจากด้านบนได้	PNP 3 สายเปิดตามปกติ	ปลายเปิด	2.5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
				551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
				551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

พร็อกซิมิตี้สวิตซ์ SMT-10G สำหรับร่องกลม มีความต้านทานแม่เหล็ก ลิงก์ smt



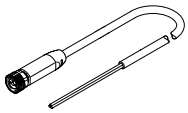
ประเภทของรัด	สวิตชิ่งเอาท์พุท	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
หนีบเป็นร่องกลม, สามารถดันเข้าร่องตามยาวได้	3-wire NPN N/O contact	ปลายเปิด	2.5 m	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
	PNP 3 สายเปิดตามปกติ	ปลายเปิด	2.5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

พร็อกซิมิตี้สวิตซ์ SDBC-MSB สำหรับร่องกลม มีความต้านทานแม่เหล็ก ลิงก์ sdbc



สวิตชิ่งเอาท์พุท	ฟังก์ชันการเปลี่ยนองค์ประกอบ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
NPN	หน้าสัมผัสแบบปกติเปิด	ปลายเปิด	2 m	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE
		ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
PNP		ปลายเปิด	2 m	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE
		ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
แบบไร้สัมผัส 2 สาย		ปลายเปิด	2 m	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

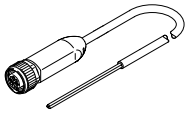
สายต่อ NEBA แบบตรง จุดการเชื่อมต่อ M8



การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	ปลายเปิด	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

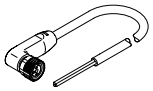
อุปกรณ์เสริม

สายต่อ NEBA แบบตรง จุดการเชื่อมต่อ M12



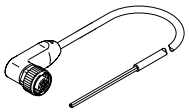
การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-101	ปลายเปิด	3	2.5 m	**8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

สายต่อ NEBA แบบเข้ามุม จุดการเชื่อมต่อ M8



การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
M8x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-104	ปลายเปิด	3	2.5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

สายต่อ NEBA แบบเข้ามุม จุดการเชื่อมต่อ M12



การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-101	ปลายเปิด	3	2.5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**

วาล์วควบคุมการไหลทางเดียว GRLA – สำหรับอากาศเสีย



จุดเชื่อมต่อนิวเมติก 1	ข้อต่อลม 2	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
ขนาดเท่ากับพอร์ตนิวเมติก 2	M3	**175038**	**GRLA-M3**
ปลั๊กต่อ 3 มม.		**175041**	**GRLA-M3-QS-3**
	M5	**193137**	**GRLA-M5-QS-3-D**
Push-in connector 4 mm		**193138**	**GRLA-M5-QS-4-D**
ข้อต่อ 6 มม.		**193139**	**GRLA-M5-QS-6-D**

วาล์วควบคุมการไหลทางเดียว VFOE – สำหรับอากาศเสีย



จุดเชื่อมต่อนิวเมติก 1	ข้อต่อลม 2	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
Push-in connector 4 mm	M5	**8068723**	**VFOE-LE-T-M5-Q4**
		8095432	**VFOE-LE-T-M5-Q4-P50**
ข้อต่อ 6 มม.		**8068724**	**VFOE-LE-T-M5-Q6**