

เซ็นเซอร์ตรวจสอบ HGL

FESTO



คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว

ตรวจสอบวาล์วด้วยตัวเลือกการแทนที่แบบแมนนวล

- ฟังก์ชันวาล์ว: ฟังก์ชันไม่ส่งคืนที่ปลดล็อกได้
- ชันเกลียวด้วยเกลียวนอกได้
- ปลดล็อกด้วยระบบลม
- ควบคุมการเชื่อมต่ออากาศ: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- ระบบระบายอากาศแบบสั่งงานแบบแมนนวลพร้อมอุปกรณ์เสริมแยกต่างหาก

เมื่อใช้ในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย จำเป็นต้องมีมาตรการเพิ่มเติม ข. การปฏิบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ภายใต้คำสั่งเครื่องจักร EC

ไดอะแกรม

ลิงก์ [hgl](#)



ไดอะแกรมที่แสดงในเอกสารนี้มีให้ทางออนไลน์ด้วย สามารถแสดงค่าที่แม่นยำได้

พิมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
HGL	เซ็นเซอร์ความดัน	
002	จุดเชื่อมต่อนิวเมติก 2	
1/8	เกลียวนอก G1/8	
1/8-NPT	เกลียวตัวผู้ 1/8 NPT	
1/4	เกลียวตัวผู้ G1/4	
1/4-NPT	เกลียวตัวผู้ 1/4 NPT	
3/8	เกลียวนอก G3/8	
3/8-NPT	เกลียวตัวผู้ 3/8 NPT	
1/2	เกลียวตัวผู้ G1/2	
1/2-NPT	เกลียวตัวผู้ 1/2 NPT	
M5	เกลียวตัวผู้ M5	

003	จุดเชื่อมต่อนิวเมติก 1	
	ขนาดการเชื่อมต่อสำหรับการเชื่อมต่อ 1 หรือ 2	
QS-4	ปลั๊กต่อ 4 มม.	
QS-6	ข้อต่อกดเข้า 6 มม.	
QS-8	ข้อต่อกดเข้า 8 มม.	
QS-10	Push-in connector 10 mm	
QS-12	ปลั๊กต่อ 12 มม.	
004	รุ่น	
	ไม่มี	
B	B series	

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป - จุดต่อปลั๊ก HGL

ข้อต่อลม 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
ข้อต่อลม 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
ฟังก์ชันวาล์ว	ฟังก์ชันตรวจสอบปลดล็อคได้				
ประเภทการดำเนินการ	นิวเมติกส์				
ประเภทของรัด	ชั้นสกรูได้, พร้อมเกลียวนอก				
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ				
แรงบิดกระชับที่กำหนด	1.25 Nm	3.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
ความทนทานต่อแรงบิดกระชับเล็กน้อย	± 10%				

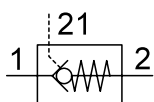
ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป - เกลียวใน

ข้อต่อลม 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
ข้อต่อลม 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
ฟังก์ชันวาล์ว	ฟังก์ชันตรวจสอบปลดล็อคได้				
ประเภทการดำเนินการ	นิวเมติกส์				
ประเภทของรัด	ชั้นสกรูได้, พร้อมเกลียวนอก				
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ				
แรงบิดกระชับที่กำหนด	1.25 Nm	3.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
ความทนทานต่อแรงบิดกระชับเล็กน้อย	± 10%				

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป - เกลียว NPT (ไม่มีจำหน่ายในทุกตลาด)

ข้อต่อลม 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
ข้อต่อลม 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
ฟังก์ชันวาล์ว	ฟังก์ชันตรวจสอบปลดล็อคได้			
ประเภทของรัด	ชั้นสกรูได้			

ฟังก์ชัน



แผ่นข้อมูล

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม – จุดต่อปลั๊ก								
ข้อต่อลม 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
ข้อต่อลม 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
แรงดันใช้งาน	0.05 ... 1 MPa							
แรงดันใช้งาน	0.5 ... 10 bar							
แรงดันใช้งาน	7.25 ... 145 psi							
ไฟลัดความดัน	0.2 ... 1 MPa					0.1 ... 1 MPa		
ไฟลัดความดัน	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
ควบคุมความดัน	29 ... 145 psi					14.5 ... 145 psi		
สื่อปฏิบัติการ	ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อปฏิบัติการ/ควบคุม	สามารถทาน้ำมันได้ (จำเป็นสำหรับการทำงานต่อไป)							
กระแสปกติ 1->2 (6-5)	130 l/min	200 l/min	270 l/min	390 l/min	400 l/min	830 l/min	890 l/min	1,400 l/min
มาตรฐานอัตราการไหล 1->2 (6-0)	200 l/min	300 l/min	400 l/min	640 l/min	670 l/min	1,200 l/min	1,300 l/min	2,100 l/min
อุณหภูมิโดยรอบ	-10 ... 60°C							
อุณหภูมิปานกลาง	-10 ... 60°C							
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-10 ... 60°C							
ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK ¹⁾	2 - การสัมผัสกับการกัดกร่อนในระดับปานกลาง							
การจำแนกทางทะเล ²⁾	ดูใบรับรอง							

1) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/crc

2) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม – เกลียวโน					
ข้อต่อลม 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
แรงดันใช้งาน	0.05 ... 1 MPa				
แรงดันใช้งาน	0.5 ... 10 bar				
แรงดันใช้งาน	7.25 ... 145 psi				
ไฟลัดความดัน	0.2 ... 1 MPa			0.1 ... 1 MPa	
ไฟลัดความดัน	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
ควบคุมความดัน	29 ... 145 psi			14.5 ... 145 psi	
สื่อปฏิบัติการ	ระบบอัดอากาศตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อปฏิบัติการ/ควบคุม	สามารถทาน้ำมันได้ (จำเป็นสำหรับการทำงานต่อไป)				
กระแสปกติ 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1,100 l/min	1,600 l/min
มาตรฐานอัตราการไหล 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1,500 l/min	2,100 l/min
อุณหภูมิโดยรอบ	-10 ... 60°C				
อุณหภูมิปานกลาง	-10 ... 60°C				
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-10 ... 60°C				
ระดับความต้านทานการกัดกร่อน KBK ¹⁾	2 - การสัมผัสกับการกัดกร่อนในระดับปานกลาง				
การจำแนกทางทะเล ²⁾	ดูใบรับรอง				

1) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/x/topic/crc

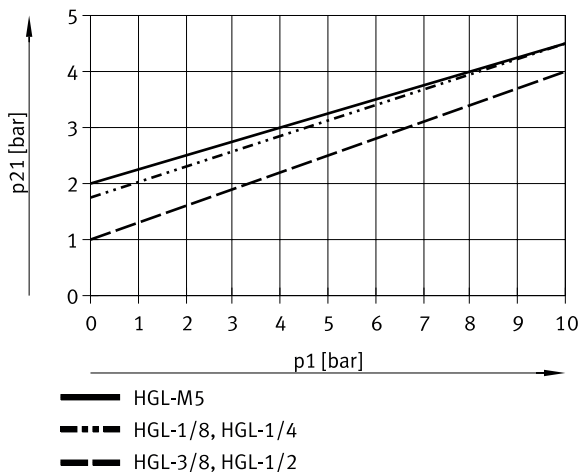
2) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads

แผ่นข้อมูล

เงื่อนไขการทำงานและสภาพแวดล้อม – เกสียว NPT (ไม่มีจำหน่ายในทุกตลาด)				
ข้อต่อลม 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
แรงดันใช้งาน	0.03 ... 1 MPa		0.02 ... 1 MPa	
แรงดันใช้งาน	0.3 ... 10 bar		0.2 ... 10 bar	
แรงดันใช้งาน	4.35 ... 145 psi		2.9 ... 145 psi	
ไฟลัดความดัน	0.2 ... 1 MPa	0.18 ... 1 MPa	0.12 ... 1 MPa	0.1 ... 1 MPa
ไฟลัดความดัน	2 ... 10 bar	1.8 ... 10 bar	1.2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
ควบคุมความดัน	29 ... 145 psi	26.1 ... 145 psi	17.4 ... 145 psi	14.5 ... 145 psi
สื่อบุบัติการ	ระบบอัตโนมัติตามมาตรฐาน ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
หมายเหตุเกี่ยวกับสื่อบุบัติการ/ควบคุม	สามารถทาน้ำมันได้ (จำเป็นสำหรับการทำงานต่อไป)			
อัตราการไหลปกติที่กำหนด (ทำให้เป็นมาตรฐานตามมาตรฐาน DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
อุณหภูมิโดยรอบ	-20 ... 80°C			
อุณหภูมิปานกลาง	-20 ... 80°C			

วัสดุ	
วัสดุข้อต่อหมุน	การหล่อขึ้นรูปสังกะสี
ปลอ่ยแหวนวัสดุ	POM
สกรูกลวงวัสดุ	โลหะผสมอลูมิเนียมดัด, ชูบผิวอลูมิเนียม
จุดเกลียววัสดุ	เหล็กชุบสังกะสี
ซีลวัสดุ	NBR
วัสดุปลอกกันกลับ	NBR
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364-B2-L
ความเหมาะสมของห้องคลีนรูม วัดตาม ISO 14644-14	คลาส 4 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1

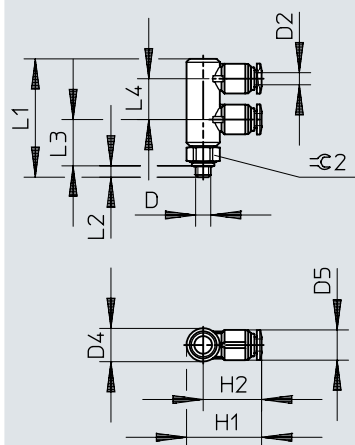
แรงดันควบคุมขั้นต่ำ p₂₁ ขึ้นอยู่กับแรงดันใช้งาน p₁



ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อปลั๊ก HGL-M5

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

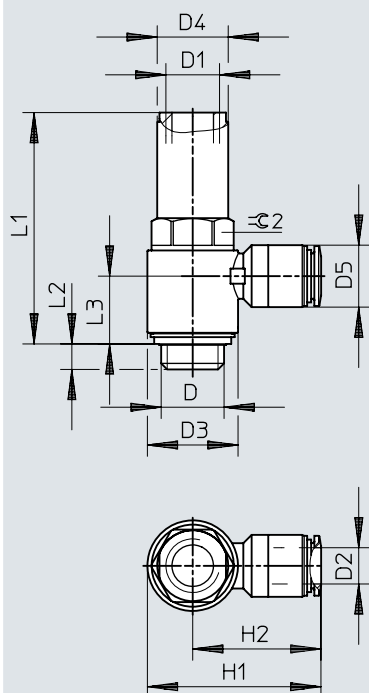


	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≡ 2
HGL-M5-QS-4	M5	4	11	10	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

ขนาด

ขนาด – การเชื่อมต่อปลั๊ก HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

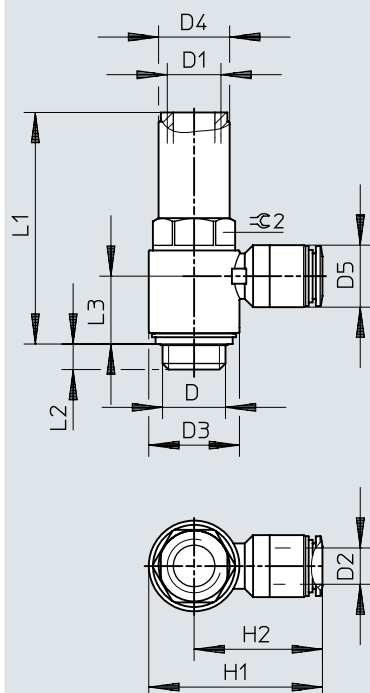


	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈ 1	≈ 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	M5	4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
HGL-1/8-QS-6			6			12,5	32,6	25,7			13,2			
HGL-1/4-QS-8	G1/4	G1/8	8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10			10			17,5	42	33,1			15,5			
HGL-3/8-QS-8	G3/8	G1/4	8	22,4	18,8	14,5	44,1	32,9	56,3	7	18,2	49,5	15	19
HGL-3/8-QS-10			10			17,5	46,7	35,5			18,2			

ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อปลั๊ก HGL-1/2

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

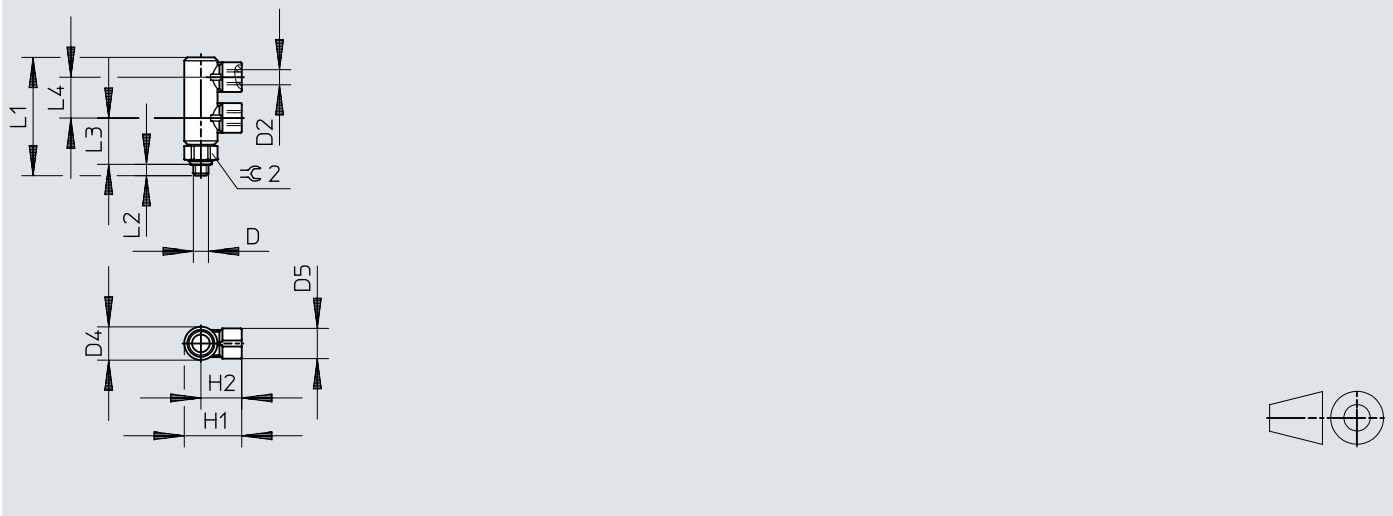


	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-QS-12	G1/2	G3/8	12	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	24

ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อแบบเกลียวHGL-M5-B

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

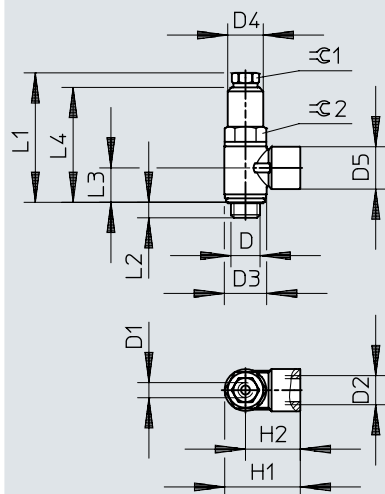


	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	± 2
HGL-M5-B	M5	M5	11	10	19	13,5	39	4	15	13,5	10

ขนาด

ขนาด – การเชื่อมต่อเกลียว HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

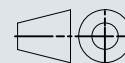
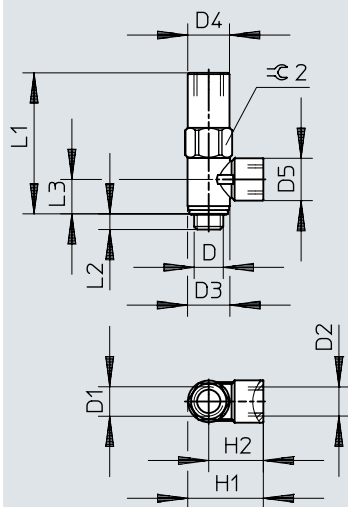


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	1	2
HGL-1/8-B	G1/8	M5	G1/8	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
HGL-1/4-B	G1/4	G1/8	G1/4	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,5	12	16
HGL-3/8-B	G3/8	G1/4	G3/8	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,5	15	19

ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL-1/8-1/8-B

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

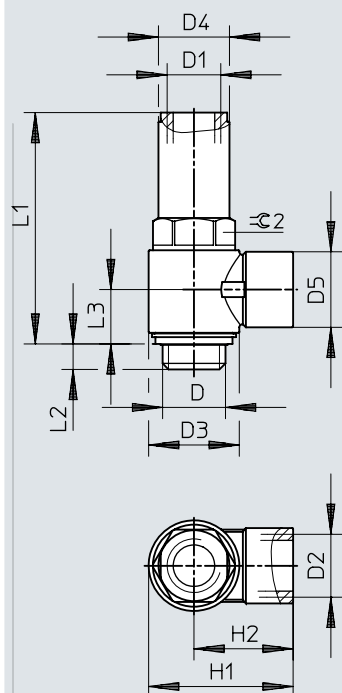


	D	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	±0.2
HGL-1/8-1/8-B	G1/8	G1/8	G1/8	14	13,8	14	25,1	18,1	46,7	5,2	11,2	14

ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL-1/2-B

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

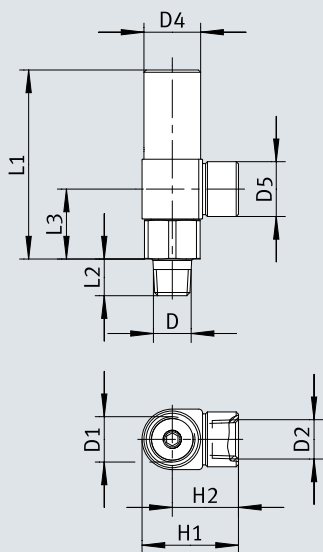


	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	±G 2
HGL-1/2-B	G1/2	G3/8	G1/2	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	24

ขนาด

ขนาด - การเชื่อมต่อแบบเกลียว NPT

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

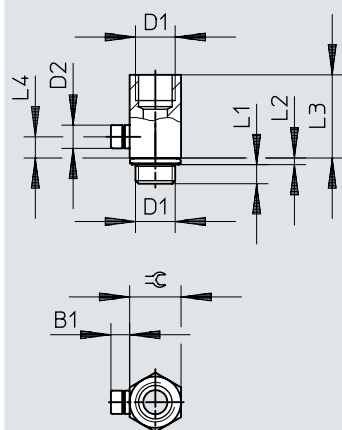


	D	D1	D2	D4 ø	D5 ø	H1 ±0,3	H2 +0,3/-0,1	L1 +1,65/-0,65	L2 ±0,2	L3 +1,65/-0,65
HGL-1/8-NPT	1/8 NPT	10-32 UNF-2A	1/8 NPT	15	14,5	25,5	17,5	50	9,7	18,5
HGL-1/4-NPT	1/4 NPT	1/8 NPT	1/4 NPT	18	19	33	23	59	13,5	21,9
HGL-3/8-NPT	3/8 NPT	1/8 NPT	3/8 NPT	22	23	37,5	25	65	15	24,9
HGL-1/2-NPT	1/2 NPT	1/8 NPT	1/2 NPT	28	29,8	46,5	30,5	83,5	17,6	29,1

ขนาด

ขนาด - แทนที่ด้วยตนเอง HAB

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



	B1	D1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4	≈
HAB-1/8	6,2	G1/8	7,7	4,7	1,8	19,1	5	13
HAB-1/4	6,2	G1/4	7,7	5,8	2,2	28	7	17
HAB-3/8	6,2	G3/8	7,7	6,05	3,35	28,4	7	19
HAB-1/2	6,2	G1/2	7,7	7,9	2,6	38,5	7	24

รายละเอียดการสั่งซื้อ

จุดต่อปลั๊ก HGL – เกลีย M

	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

จุดต่อปลั๊ก HGL – เกลีย G

	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	G1/8	M5	QS-4	18.4 g	530039	HGL-1/8-QS-4
			QS-6	21.4 g	530040	HGL-1/8-QS-6
	G1/4	G1/8	QS-8	38.7 g	530041	HGL-1/4-QS-8
			QS-10	45 g	530042	HGL-1/4-QS-10
	G3/8	G1/4	QS-8	54.7 g	530043	HGL-3/8-QS-8
			QS-10	60.3 g	530044	HGL-3/8-QS-10
	G1/2	G3/8	QS-12	116.9 g	530045	HGL-1/2-QS-12

การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL – เกลีย M

	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL – เกลีย G

	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อไฟลิตแอร์ 21	ข้อต่อลม 1	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	G1/8	M5	G1/8	20.8 g	530030	HGL-1/8-B
		G1/8		26.2 g	543253	HGL-1/8-1/8-B
	G1/4		G1/4	41.2 g	530031	HGL-1/4-B
	G3/8	G1/4	G3/8	62.9 g	530032	HGL-3/8-B
	G1/2	G3/8	G1/2	129.4 g	530033	HGL-1/2-B

การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL – เกลีย NPT (ไม่มีจำหน่ายในทุกตลาด)

	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อลม 1	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT

รายละเอียดการสั่งซื้อ

การเชื่อมต่อแบบเกลียว HGL – เกลียว NPT (ไม่มีจำหน่ายในทุกตลาด)				
	ข้อต่อลม 2	ข้อต่อลม 1	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	1/4 NPT	1/4 NPT	34878	HGL-1/4-NPT
	3/8 NPT	3/8 NPT	34879	HGL-3/8-NPT
	1/2 NPT	1/2 NPT	34880	HGL-1/2-NPT

อุปกรณ์เสริม

แกนที่ด้วยตนเอง HAB				
	ข้อต่อลม 1	ความกว้างปกติ	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	G1/8	4.1 mm	184585	HAB-1/8
	G1/4	7 mm	184586	HAB-1/4
	G3/8	11 mm	184587	HAB-3/8
	G1/2	14 mm	184588	HAB-1/2