

先導式止回閥 HGL

FESTO



特性

特性一覽

具手動裝置的關斷閥。

- 閥功能：嚮導單向功能
- 外螺紋旋入
- 氣動嚮導
- 嚮導氣源口：M5，G1/8，G1/4，G3/8，QS-4
- 可能具有獨立附件的手動操作排氣裝置

在與安全相關的應用中，必須採取額外的措施；例如，在歐洲，必須遵守歐盟機械指令中列出的標準。

圖表

連結 [hgl](#)



也可在線上獲取本文件所示的圖表，可使用這些圖表顯示精確值。

型號代碼

001	系列	
HGL	嚮導逆止閥	
002	氣動介面 2	
1/8	外螺紋 G1/8	
1/8-NPT	外部線程1/8無推進	
1/4	外螺紋 G1/4	
1/4-NPT	外部線程1/4無推進	
3/8	外螺紋 G3/8	
3/8-NPT	外部線程3/8無推進	
1/2	外螺紋 G1/2	
1/2-NPT	外部線程1/2無推進	
M5	外螺紋 M5	

003	氣動介面 1	
	氣口 1 或 2 的介面規格	
QS-4	快插接頭 4 mm	
QS-6	6 mm 快插接頭	
QS-8	8 mm 快插接頭	
QS-10	快插接頭 10 mm	
QS-12	快插接頭 12 mm	
004	代	
	無	
B	系列 B	

資料表

一般技術資料 - 插入式接頭

氣動介面，氣口 1	QS-4		QS-6	QS-8		QS-10		QS-12
氣動介面，氣口 2	M5	G1/8		G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2
嚮導氣口 21	QS-4	M5		G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G3/8
閥功能	嚮導單向功能							
驅動方式	氣動							
安裝方式	螺紋固定, 具外螺紋							
安裝位置	可選							
標稱扭矩	1.25 Nm	3.5 Nm		11 Nm	12.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
標稱鎖緊扭矩公差	± 10%							

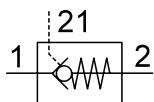
一般技術資料 - 內螺紋

氣動介面，氣口 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
氣動介面，氣口 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
嚮導氣口 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
閥功能	嚮導單向功能				
驅動方式	氣動				
安裝方式	螺紋固定, 具外螺紋				
安裝位置	可選				
標稱扭矩	1.25 Nm	3.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
標稱鎖緊扭矩公差	± 10%				

一般技術資料 - NPT 螺紋 (並非全部市場都供貨)

氣動介面，氣口 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
氣動介面，氣口 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
閥功能	嚮導單向功能			
安裝方式	螺紋固定			

功能



工作和環境條件－插入式接頭

氣動介面，氣口 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
氣動介面，氣口 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
工作壓力	0.05 ... 1 Mpa							
工作壓力	0.5 ... 10 bar							
工作壓力	7.25 ... 145 psi							
嚮導壓力 Mpa	0.2 ... 1 Mpa					0.1 ... 1 Mpa		
嚮導壓力	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
嚮導壓力 psi	29 ... 145 psi					14.5 ... 145 psi		
工作介質	壓縮空氣，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
工作和嚮導介質說明	可用潤滑介質工作（之後須一直潤滑介質工作）							
標準標稱流量 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
標準流量 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
環境溫度	-10 ... 60°C							
介質溫度	-10 ... 60°C							
儲存溫度	-10 ... 60°C							
耐腐蝕等級 CRC ¹⁾	2 - 中等耐腐蝕能力							
海事分類 ²⁾	參見證書							

1) 更多資訊請瀏覽 www.festo.com/x/topic/kbk

2) 更多資訊，請至 www.festo.com/catalogue/hgl → 支援/下載。

資料表

工作和環境條件 – 內螺紋					
氣動介面，氣口 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
工作壓力	0.05 ... 1 Mpa				
工作壓力	0.5 ... 10 bar				
工作壓力	7.25 ... 145 psi				
嚮導壓力 Mpa	0.2 ... 1 Mpa			0.1 ... 1 Mpa	
嚮導壓力	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
嚮導壓力 psi	29 ... 145 psi			14.5 ... 145 psi	
工作介質	壓縮空氣，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
工作和嚮導介質說明	可用潤滑介質工作（之後須一直潤滑介質工作）				
標準標稱流量 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1,100 l/min	1,600 l/min
標準流量 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1,500 l/min	2,100 l/min
環境溫度	-10 ... 60°C				
介質溫度	-10 ... 60°C				
儲存溫度	-10 ... 60°C				
耐腐蝕等級 CRC ¹⁾	2 - 中等耐腐蝕能力				
海事分類 ²⁾	參見證書				

1) 更多資訊請瀏覽 www.festo.com/x/topic/kbk

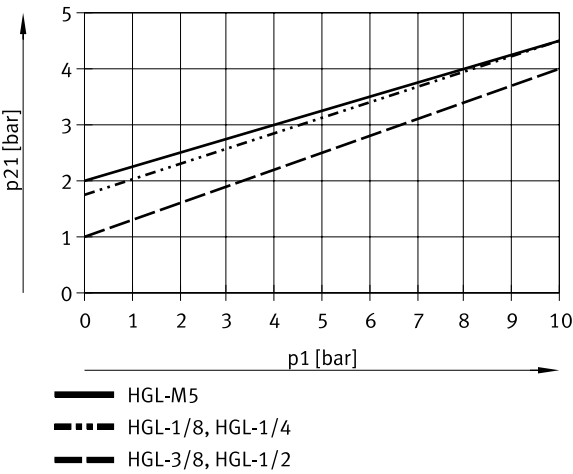
2) 更多資訊，請至 www.festo.com/catalogue/hgl → 支援/下載。

操作與環境條件 – NPT 螺紋（並非所有市場都供貨）				
氣動介面，氣口 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
工作壓力	0.03 ... 1 Mpa		0.02 ... 1 Mpa	
工作壓力	0.3 ... 10 bar		0.2 ... 10 bar	
工作壓力	4.35 ... 145 psi		2.9 ... 145 psi	
嚮導壓力 Mpa	0.2 ... 1 Mpa	0.18 ... 1 Mpa	0.12 ... 1 Mpa	0.1 ... 1 Mpa
嚮導壓力	2 ... 10 bar	1.8 ... 10 bar	1.2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
嚮導壓力 psi	29 ... 145 psi	26.1 ... 145 psi	17.4 ... 145 psi	14.5 ... 145 psi
工作介質	壓縮空氣，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作和嚮導介質說明	可用潤滑介質工作（之後須一直潤滑介質工作）			
標準額定流量（根據 DIN 1343 標準化）	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
環境溫度	-20 ... 80°C			
介質溫度	-20 ... 80°C			

材料	
擺動接頭材料	鋅壓鑄
釋放環材料	POM
中空螺栓材料	精製鋁合金, 陽極氧化處理
旋入螺釘的材料	鍍鋅鋼
密封件材質	NBR
止回套管材質	NBR
材料說明	RoHS 合規
油漆濕潤缺陷物質 (PWIS) 符合性	VDMA24364-B2-L
無塵室適用性，依據 ISO 14644-14 測量	4 級，符合 ISO 14644-1

資料表

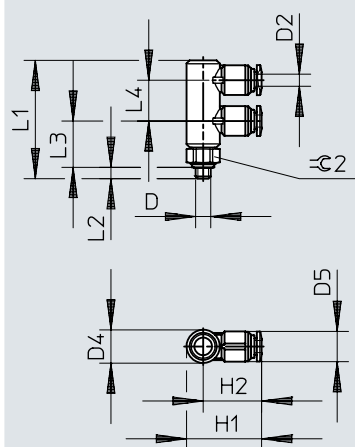
最小嚮導壓力 p21 與工作壓力 p1 的關係



尺寸

尺寸 – 插頭接頭 HGL-M5

CAD 相關資料下載 www.festo.com

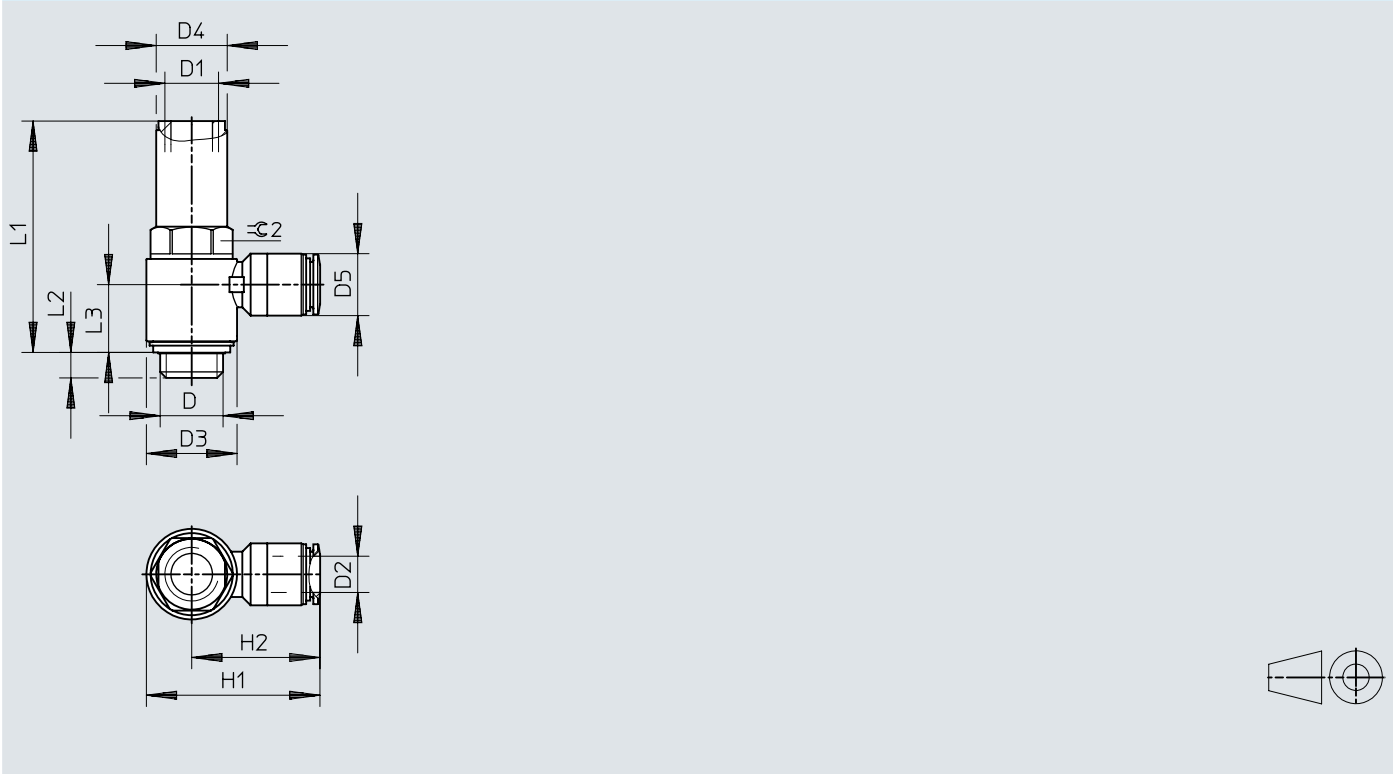


	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈ 2
HGL-M5-QS-4	M5	4	11	10	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

尺寸

尺寸 – 快插接頭 HGL-1/8、HGL-1/4、HGL-3/8

CAD 相關資料下載 www.festo.com

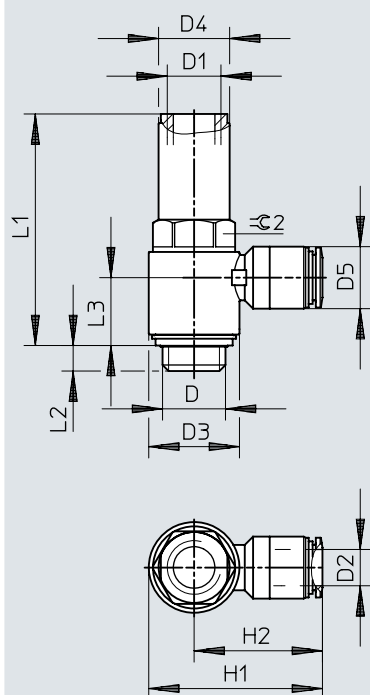


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≡ 1	≡ 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	M5	4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
HGL-1/8-QS-6			6			12,5	32,6	25,7			13,2			
HGL-1/4-QS-8	G1/4	G1/8	8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10			10			17,5	42	33,1			15,5			
HGL-3/8-QS-8	G3/8	G1/4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

尺寸

尺寸 – 插頭接頭 HGL-1/2

CAD 相關資料下載 www.festo.com

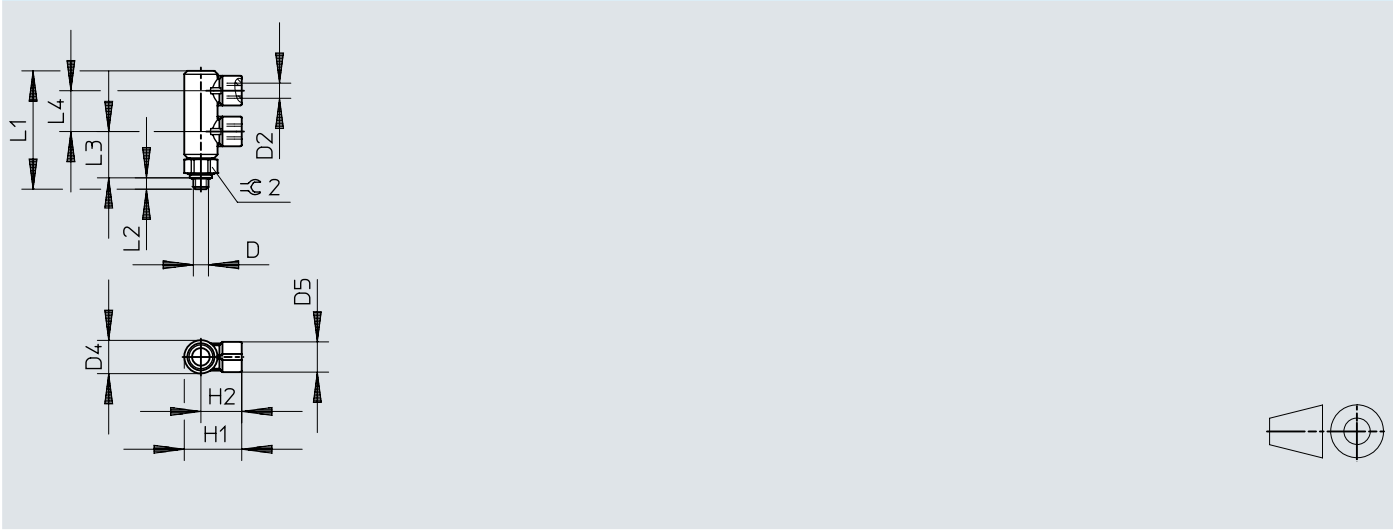


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-QS-12	G1/2	G3/8	12	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	24

尺寸

尺寸 – 螺紋接頭 HGL-M5-B

CAD 相關資料下載 www.festo.com

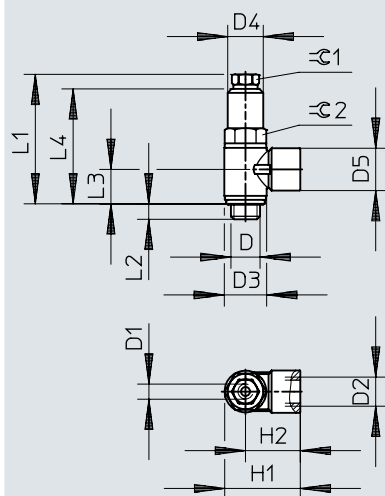


	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	±2
HGL-M5-B	M5	M5	11	10	19	13,5	39	4	15	13,5	10

尺寸

尺寸 – 螺紋接頭 HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

CAD 相關資料下載 www.festo.com

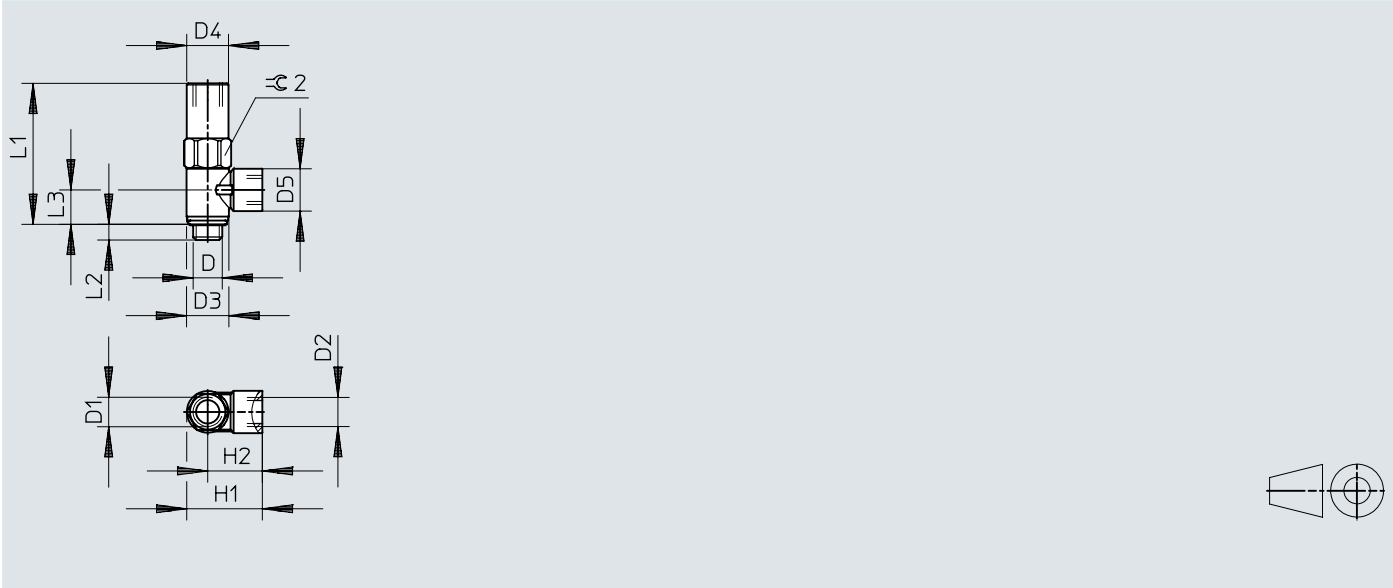


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈1	≈2
HGL-1/8-B	G1/8	M5	G1/8	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
HGL-1/4-B	G1/4	G1/8	G1/4	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,5	12	16
HGL-3/8-B	G3/8	G1/4	G3/8	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,5	15	19

尺寸

尺寸 – 螺紋接頭 HGL-1/8-1/8-B

CAD 相關資料下載 www.festo.com

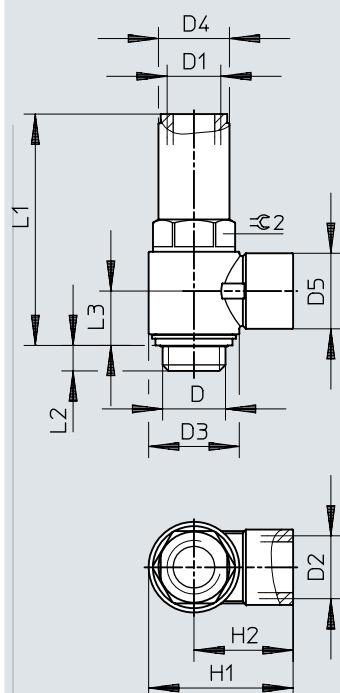


	D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	± 2
HGL-1/8-1/8-B	G1/8	G1/8	G1/8	14	13,8	14	25,1	18,1	46,7	5,2	11,2	14

尺寸

尺寸 – 螺紋接頭 HGL-1/2-B

CAD 相關資料下載 www.festo.com

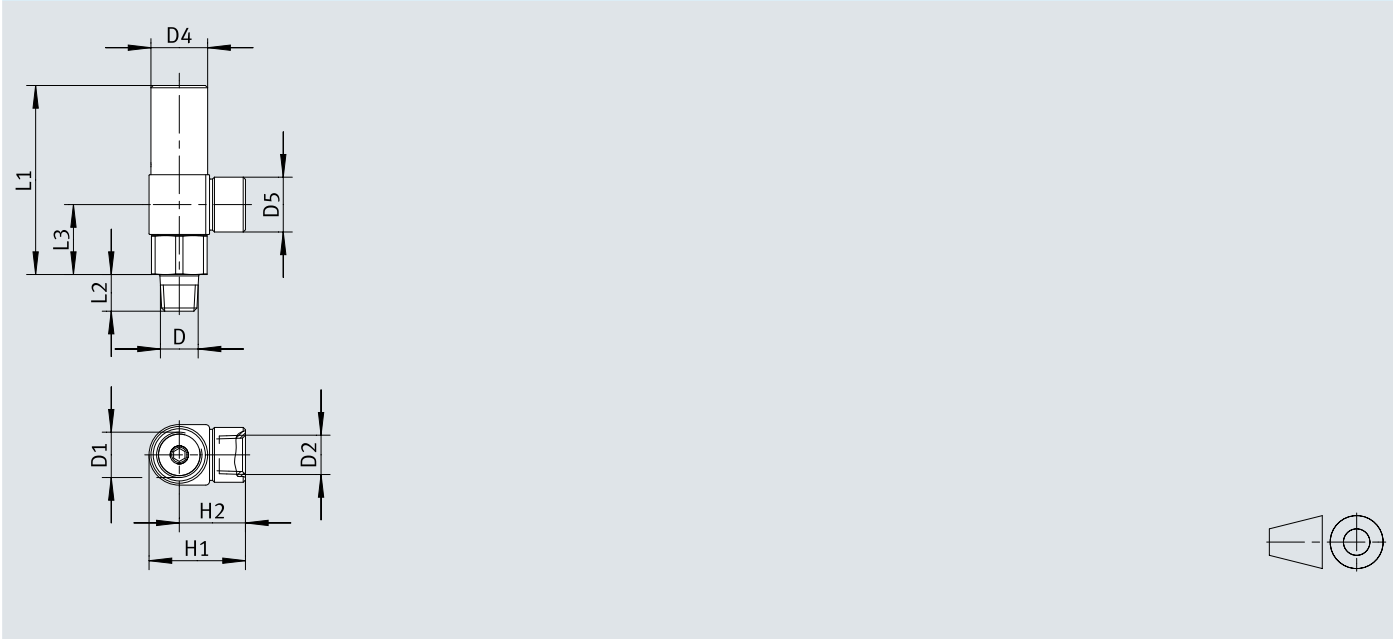


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-B	G1/2	G3/8	G1/2	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	24

尺寸

尺寸 – 螺紋接頭 NPT 螺紋

CAD 相關資料下載 www.festo.com

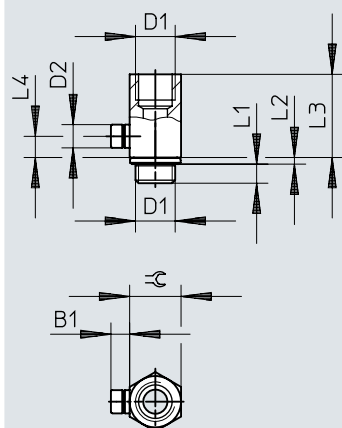


	D	D1	D2	D4 ø	D5 ø	H1 ±0,3	H2 +0,3/-0,1	L1 +1,65/-0,65	L2 ±0,2	L3 +1,65/-0,65
HGL-1/8-NPT	1/8 NPT	10-32 UNF-2A	1/8 NPT	15	14,5	25,5	17,5	50	9,7	18,5
HGL-1/4-NPT	1/4 NPT	1/8 NPT	1/4 NPT	18	19	33	23	59	13,5	21,9
HGL-3/8-NPT	3/8 NPT	1/8 NPT	3/8 NPT	22	23	37,5	25	65	15	24,9
HGL-1/2-NPT	1/2 NPT	1/8 NPT	1/2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

尺寸

尺寸 - 手動操作裝置 HAB

CAD 相關資料下載 www.festo.com



	B1	D1	D2 ø	L1	L2	L3	L4	45°
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

訂貨資料

快插接頭 HGL – M 螺紋

	氣動介面，氣口 2	嚮導氣口 21	氣動介面，氣口 1	產品重量	訂貨編號	型號
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

快插接頭 HGL – G 螺紋

	氣動介面，氣口 2	嚮導氣口 21	氣動介面，氣口 1	產品重量	訂貨編號	型號
	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

螺紋接頭 HGL – M 螺紋

	氣動介面，氣口 2	嚮導氣口 21	氣動介面，氣口 1	產品重量	訂貨編號	型號
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

螺紋接頭 HGL – G 螺紋

	氣動介面，氣口 2	嚮導氣口 21	氣動介面，氣口 1	產品重量	訂貨編號	型號
	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

螺紋接頭 HGL – NPT 螺紋（並非全部市場都供貨）

	氣動介面，氣口 2	氣動介面，氣口 1	訂貨編號	型號
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT

訂貨資料

螺紋接頭 HGL – NPT 螺紋（並非全部市場都供貨）				
	氣動介面，氣口 2	氣動介面，氣口 1	訂貨編號	型號
	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

附件

手動操作裝置 HAB				
	氣動介面，氣口 1	公稱通徑	訂貨編號	型號
	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