

パイロットチェックバルブ HGL

FESTO



特性

概要

手動操作オプションを持つシャットオフバルブ

- バルブ機能: ロック解除可能なノンリターン機能
- 雄ねじでねじ込み
- 空気圧式ロック解除可能
- パイロットエア接続: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- 別売のアクセサリにより手動での排気が可能

安全関連のアプリケーションで使用する場合は欧州では例えばEC 機械指令に記載されている規格の順守といった追加処置が必要です

グラフ

リンク [hgl](#)



このドキュメントに掲載されている図はオンラインでもご利用いただけます。そこでは正確な数値を表示することができます。

型式コード

001	シリーズ	
HGL	パイロットチェックバルブ	
002	エア接続ポート 2	
1/8	雄ねじ G1/8	
1/8-NPT	雄ねじ NPT 1/8	
1/4	雄ねじ G1/4	
1/4-NPT	雄ねじ NPT 1/4	
3/8	雄ねじ G3/8	
3/8-NPT	雄ねじ NPT 3/8	
1/2	雄ねじ G1/2	
1/2-NPT	雄ねじ NPT 1/2	
M5	雄ねじ M5	

003	エア接続ポート 1	
	接続部1もしくは2と同じ接続寸法	
QS-4	ワンタッチコネクタ 4mm	
QS-6	ワンタッチコネクタ 6mm	
QS-8	プラグコネクタ 8mm	
QS-10	プラグコネクタ 10mm	
QS-12	プラグコネクタ 12mm	
004	世代	
	なし	
B	Bシリーズ	

データシート

基本仕様 - ワンタッチコネクタ

エア接続ポート 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
空気圧接続 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
パイロットエア接続 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
バルブ機能	解除可能な一方絞機能				
操作方法	空気圧式				
取付方法	ねじ込み式, 雄ねじ				
取付位置	任意				
定格締付トルク	1.25 Nm	3.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
定格締付トルクに対する許容	± 10%				

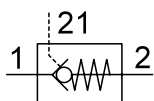
基本仕様 - 雌ねじ

エア接続ポート 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
空気圧接続 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
パイロットエア接続 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
バルブ機能	解除可能な一方絞機能				
操作方法	空気圧式				
取付方法	ねじ込み式, 雄ねじ				
取付位置	任意				
定格締付トルク	1.25 Nm	3.5 Nm	11 Nm	12.5 Nm	14 Nm
定格締付トルクに対する許容	± 10%				

基本仕様 - NPTねじ(一部の市場では販売されていません)

エア接続ポート 1	NPT 1/8	NPT 1/4	NPT 3/8	NPT 1/2
空気圧接続 2	NPT 1/8	NPT 1/4	NPT 3/8	NPT 1/2
バルブ機能	解除可能な一方絞機能			
取付方法	ねじ込み式			

機能



動作条件と環境条件 - ワンタッチコネクタ

空気圧接続 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
エア接続ポート 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
使用圧力	0.05 ... 1 MPa							
作動圧力	0.5 ... 10 bar							
使用圧力	7.25 ... 145 psi							
制御圧力	0.2 ... 1 MPa					0.1 ... 1 MPa		
制御圧力	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
制御圧力	29 ... 145 psi					14.5 ... 145 psi		
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気							
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)							
標準流量 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
周囲温度	-10 ... 60℃							
流体温度	-10 ... 60℃							
保管温度	-10 ... 60℃							
耐食性クラス KBK ¹⁾	2 - 適度な耐食性							
海洋仕様 ²⁾	証明書を参照							

1) 詳細情報: www.festo.com/x/topic/kbk参照2) 詳細は www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads参照

データシート

使用環境および周囲環境 – 雌ねじ

空気圧接続 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
使用圧力	0.05 ... 1 MPa				
作動圧力	0.5 ... 10 bar				
使用圧力	7.25 ... 145 psi				
制御圧力	0.2 ... 1 MPa			0.1 ... 1 MPa	
制御圧力	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
制御圧力	29 ... 145 psi			14.5 ... 145 psi	
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準抛の圧縮空気				
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)				
標準流量 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
周囲温度	-10 ... 60°C				
流体温度	-10 ... 60°C				
保管温度	-10 ... 60°C				
耐食性クラス KBK ¹⁾	2 - 適度な耐食性				
海洋仕様 ²⁾	証明書を参照				

1) 詳細情報: www.festo.com/x/topic/kbk 参照2) 詳細は www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads 参照

使用条件および環境条件 – NPTねじ(一部の市場では販売されていません)

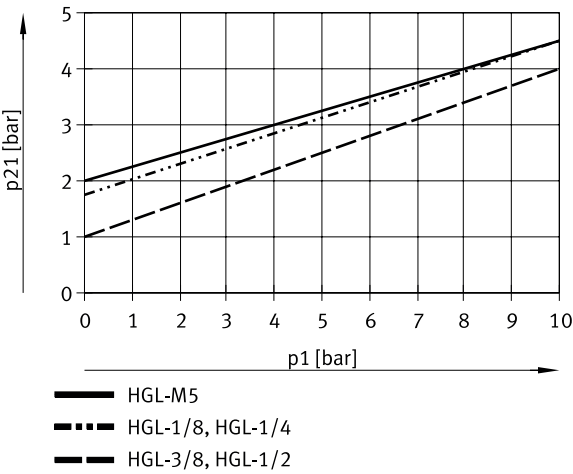
空気圧接続 2	NPT 1/8	NPT 1/4	NPT 3/8	NPT 1/2
使用圧力	0.03 ... 1 MPa		0.02 ... 1 MPa	
作動圧力	0.3 ... 10 bar		0.2 ... 10 bar	
使用圧力	4.35 ... 145 psi		2.9 ... 145 psi	
制御圧力	0.2 ... 1 MPa	0.18 ... 1 MPa	0.12 ... 1 MPa	0.1 ... 1 MPa
制御圧力	2 ... 10 bar	1.8 ... 10 bar	1.2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
制御圧力	29 ... 145 psi	26.1 ... 145 psi	17.4 ... 145 psi	14.5 ... 145 psi
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4] 準拠の圧縮空気			
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)			
標準公称流量(DIN 1343)	0 - 260 L/min	0 - 490 L/min	0 - 900 L/min	0 - 1600 L/min
周囲温度	-20 ... 80°C			
流体温度	-20 ... 80°C			

マテリアル

材質: スイベルジョイント	亜鉛ダイカスト
リリースリング材質	POM
材質: 中空ボルト	鍛造アルミ合金, アルマイト
ねじ付トラニオン材質	鋼, 亜鉛めっき
材質 シール	NBR
材質 一方スリーブ	NBR
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
LABS 認証	VDMA24364-B2-L
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1 準拠, クラス4

データシート

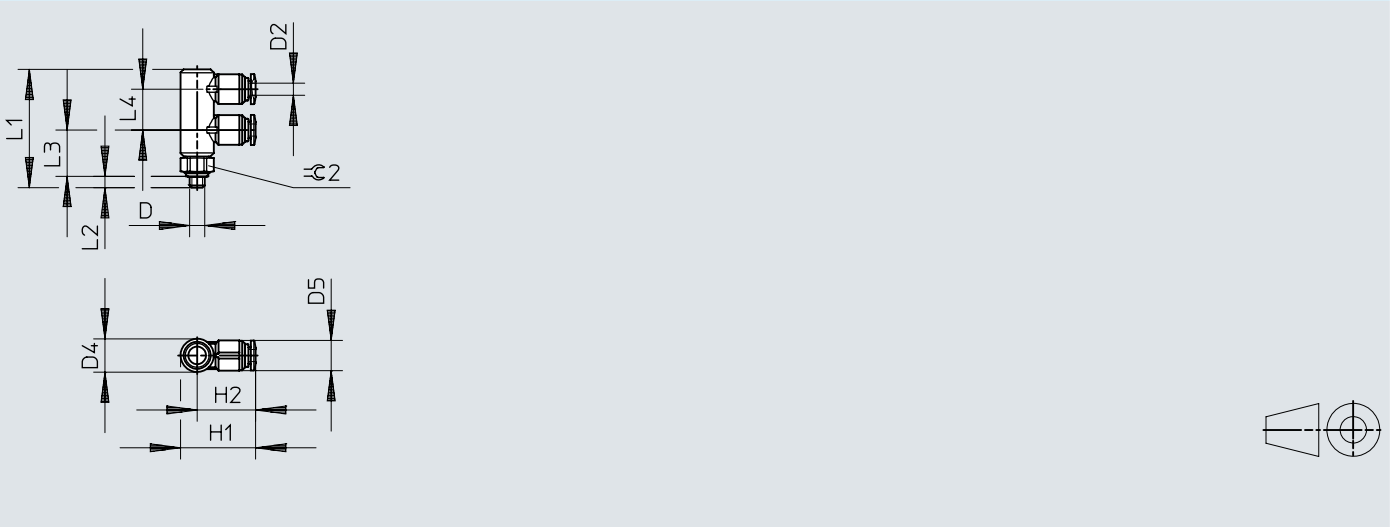
操作圧力 p_1 に依存した最小制御圧力 p_{21}



寸法

寸法 – プラグコネクタ HGL-M5

CADデータのダウンロード www.festo.com

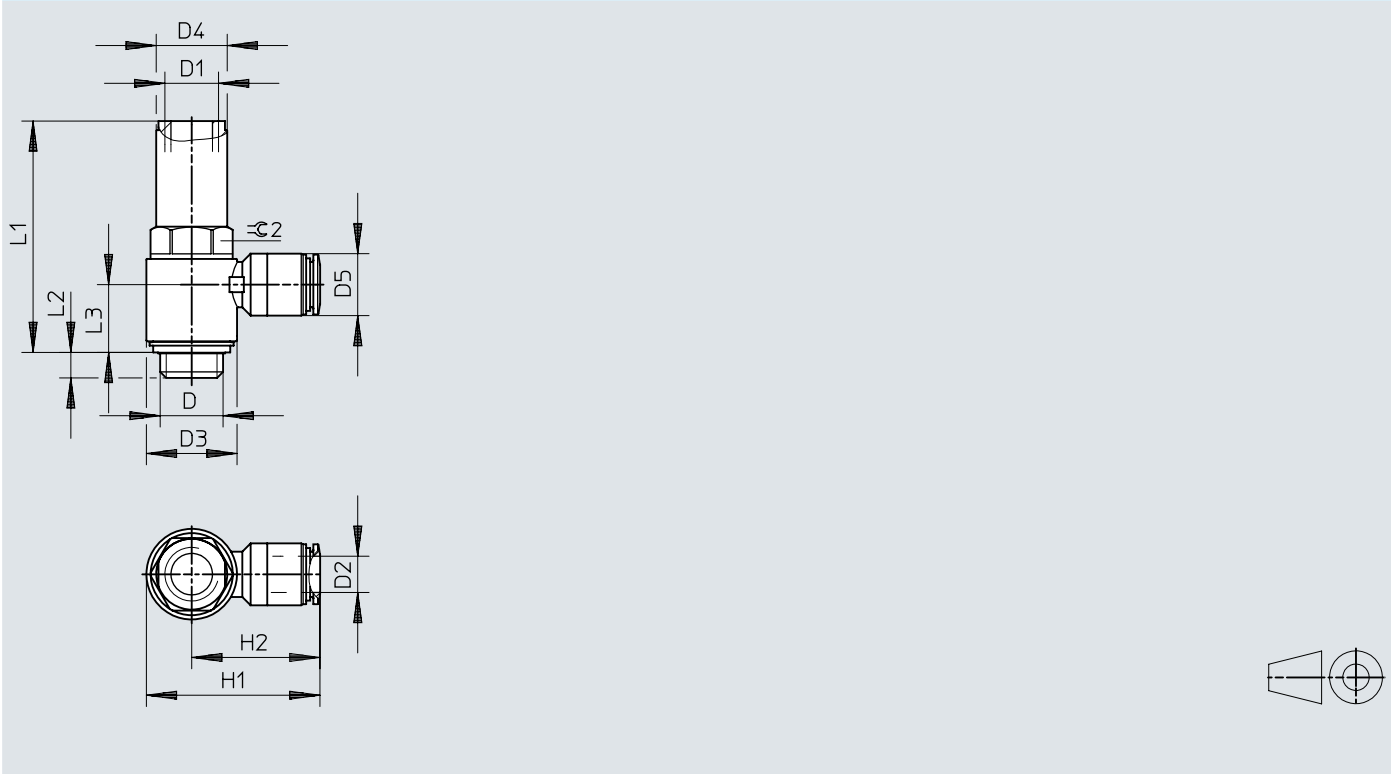


	D	D2	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	±G 2
HGL-M5-QS-4	M5	4	11	10	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

寸法

寸法 – プラグコネクタ HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

CADデータのダウンロード www.festo.com

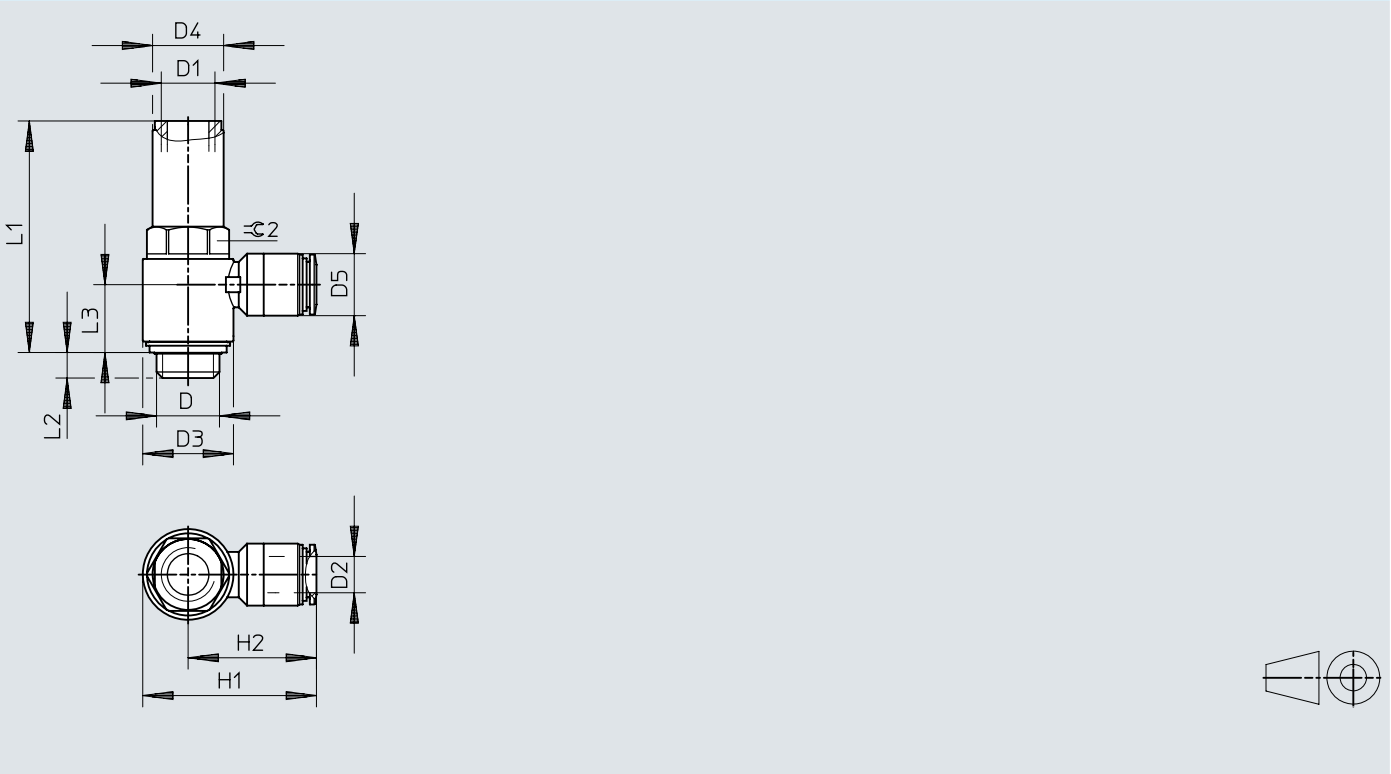


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≡ 1	≡ 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	M5	4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
HGL-1/8-QS-6			6			12,5	32,6	25,7			13,2			
HGL-1/4-QS-8	G1/4	G1/8	8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10			10			17,5	42	33,1			15,5			
HGL-3/8-QS-8	G3/8	G1/4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

寸法

寸法 – プラグコネクタ HGL-1/2

CADデータのダウンロード www.festo.com

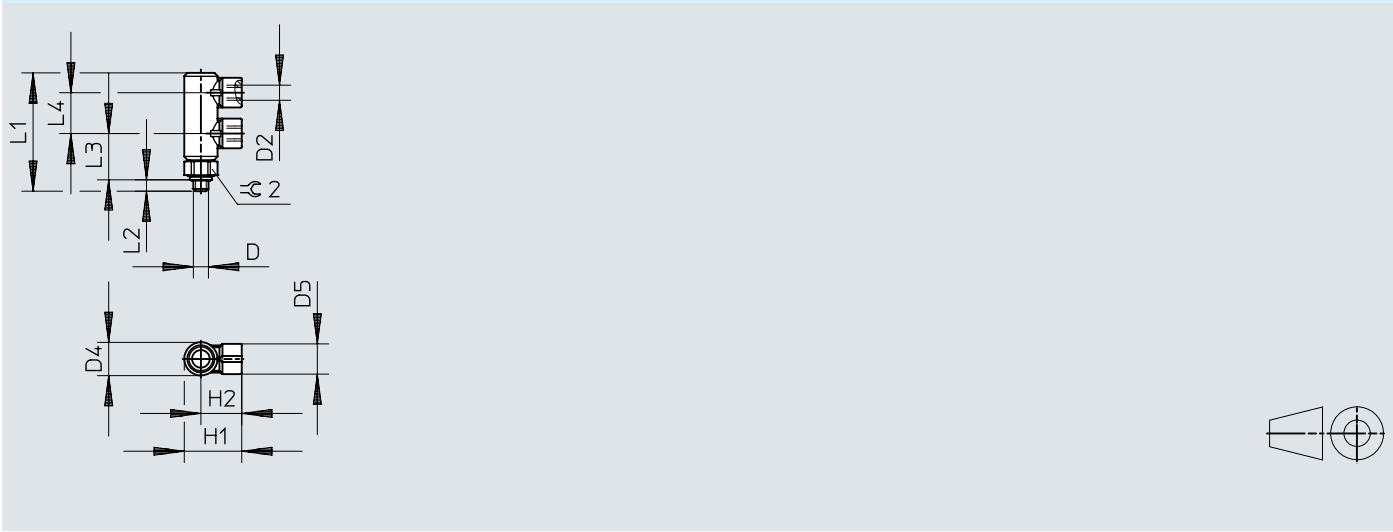


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-QS-12	G1/2	G3/8	12	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	24

寸法

寸法 - ねじ接続 HGL-M5-B

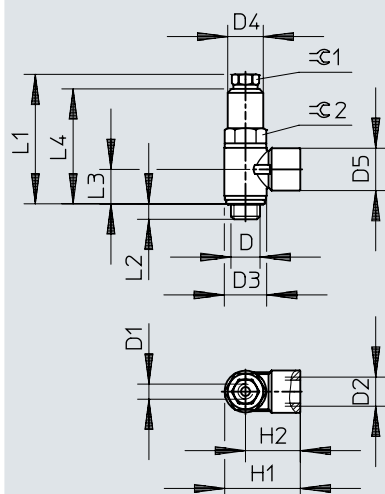
CADデータのダウンロード www.festo.com



	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

寸法

寸法 - ねじ接続 HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

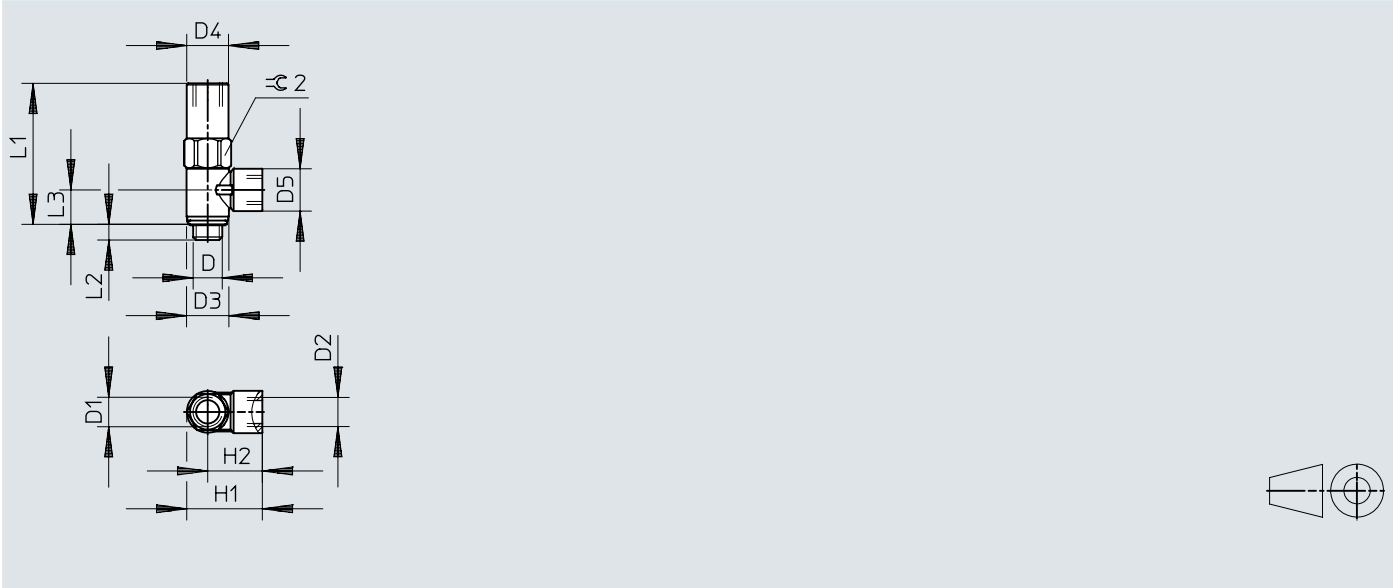
CADデータのダウンロード www.festo.com

	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

寸法

寸法 - ねじ接続 HGL-1/8-1/8-B

CADデータのダウンロード 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

寸法

寸法 - ねじ接続 HGL-1/2-B

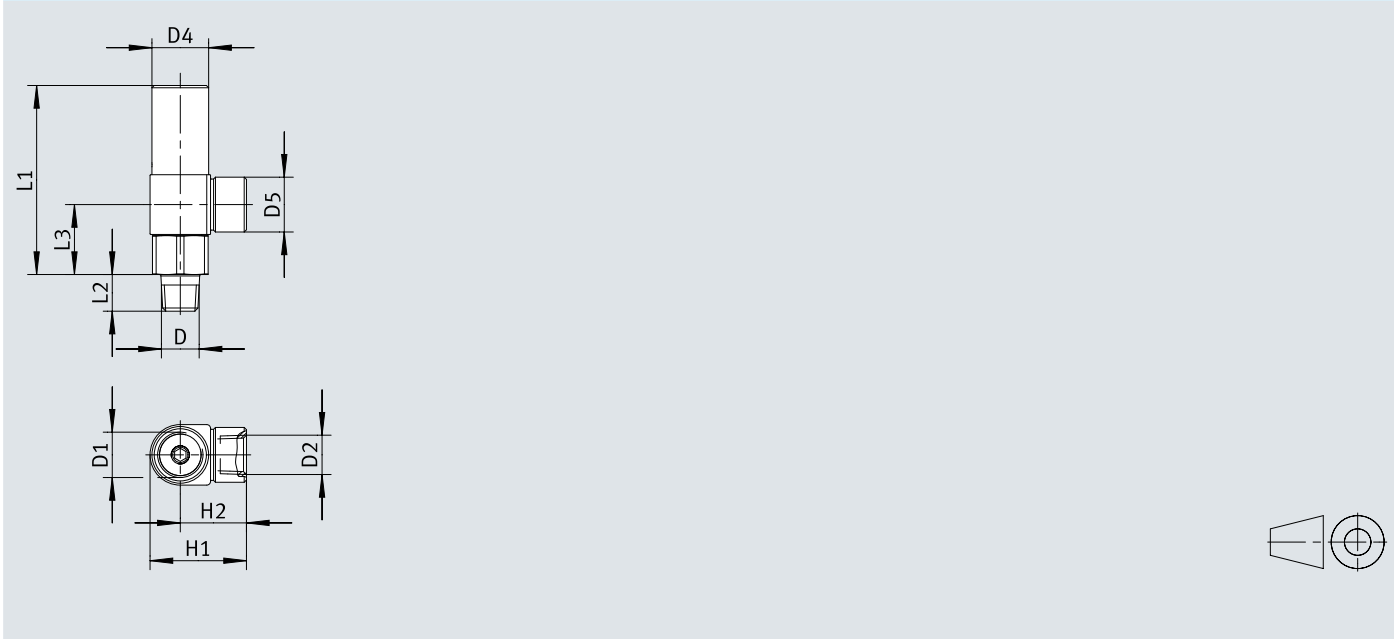
CADデータのダウンロード www.festo.com



	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

寸法

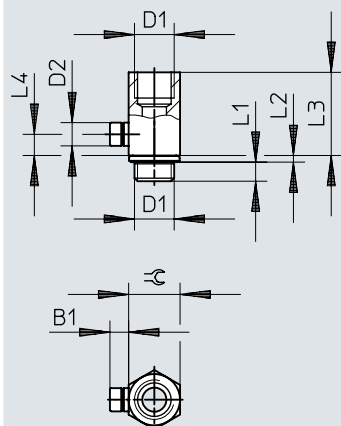
寸法 – ねじ式コネクタ NPTねじ CADデータのダウンロード www.festo.com



	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

寸法

寸法 - 手動操作 HAB

CADデータのダウンロード 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

発注データ

プラグコネクタ HGL - Mねじ						
	空気圧接続 2	パイロットエア接続 21	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

プラグコネクタ HGL - Gねじ						
	空気圧接続 2	パイロットエア接続 21	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
	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

HGLのねじ接続 - Mねじ						
	空気圧接続 2	パイロットエア接続 21	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

HGLねじ接続 - Gねじ						
	空気圧接続 2	パイロットエア接続 21	エア接続ポート 1	製品質量	製品番号	タイプ
	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

HGLのねじ式コネクタ - NPTねじ(一部の市場では販売されていません)						
	空気圧接続 2		エア接続ポート 1		製品番号	タイプ
	NPT 1/8		NPT 1/8		34877	HGL-1/8-NPT

発注データ

HGLのねじ式コネクタ – NPTねじ(一部の市場では販売されていません)				
	空気圧接続 2	エア接続ポート 1	製品番号	タイプ
	NPT 1/4	NPT 1/4	34878	HGL-1/4-NPT
	NPT 3/8	NPT 3/8	34879	HGL-3/8-NPT
	NPT 1/2	NPT 1/2	34880	HGL-1/2-NPT

アクセサリ

手動操作 HAB				
	エア接続ポート 1	呼び径	製品番号	タイプ
	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