

Valvola unidirezionale pilotata HGL

FESTO



Caratteristiche

In sintesi

Valvola di blocco con opzione di comando manuale.

- Funzione valvola: funzione unidirezionale sbloccabile
- Avvitabile con filetto maschio
- Sbloccabile pneumaticamente
- Attacco servopilotaggio: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Possibilità di scarico manuale con accessori separati

Ulteriori misure sono richieste per l'uso in applicazioni legate alla sicurezza; in Europa, per esempio, devono essere osservati gli standard elencati nella Direttiva Macchine CE.

Diagrammi

Link [hgl](#)



Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Codice tipo

001	Serie	
HGL	Valvola unidirezionale pilotata	
002	Connessione pneumatica 2	
1/8	Filetto maschio G1/8	
1/8-NPT	Filetto maschio 1/8 NPT	
1/4	Filetto maschio G1/4	
1/4-NPT	Filetto maschio 1/4 NPT	
3/8	Filetto maschio G3/8	
3/8-NPT	Filetto maschio 3/8 NPT	
1/2	Filetto maschio G1/2	
1/2-NPT	Filetto maschio 1/2 NPT	
M5	Filetto maschio M5	

003	Connessione pneumatica 1	
	Dimensione attacco come per porta 1 o 2	
QS-4	Raccordo a innesto rapido 4 mm	
QS-6	Connettore a innesto 6 mm	
QS-8	Connettore a innesto 8 mm	
QS-10	Raccordo a innesto rapido 10 mm	
QS-12	Raccordo a innesto rapido 12 mm	
004	Generazione	
	Nessuno	
B	Serie B	

Foglio dati

Dati tecnici generali – Raccordo a innesto

Collegamento pneumatico, porta 1	QS-4		QS-6	QS-8		QS-10		QS-12
Collegamento pneumatico, porta 2	M5	G1/8		G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2
Attacco dell'aria pilotaggio 21	QS-4	M5		G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G3/8
Funzione valvola	Funzione di non ritorno pilotata							
Tipo di azionamento	Pneumatico							
Tipo di montaggio	Avvitabile, Con filetto maschio							
Posizione di montaggio	Qualsiasi							
Coppia nominale	1,25 Nm	3,5 Nm		11 Nm	12,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Tolleranza della coppia di serraggio nominale	± 10%							

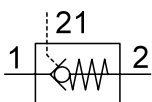
Dati tecnici generali – Filetto femmina

Collegamento pneumatico, porta 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Collegamento pneumatico, porta 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Attacco dell'aria pilotaggio 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Funzione valvola	Funzione di non ritorno pilotata				
Tipo di azionamento	Pneumatico				
Tipo di montaggio	Avvitabile, Con filetto maschio				
Posizione di montaggio	Qualsiasi				
Coppia nominale	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Tolleranza della coppia di serraggio nominale	± 10%				

Dati tecnici generali – Filetto NPT (non disponibile in tutti i mercati)

Collegamento pneumatico, porta 1	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Collegamento pneumatico, porta 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Funzione valvola	Funzione di non ritorno pilotata			
Tipo di montaggio	Avvitabile			

Funzione



Foglio dati

Condizioni di esercizio e ambientali – Raccordo a innesto

Collegamento pneumatico, porta 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8		G1/2
Collegamento pneumatico, porta 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12
Pressione d'esercizio	0,05 ... 1 MPa							
Pressione di lavoro	0,5 ... 10 bar							
Pressione d'esercizio	7,25 ... 145 psi							
Pressione di pilotaggio Mpa	0,2 ... 1 MPa					0,1 ... 1 MPa		
Pressione pilotaggio	2 ... 10 bar					1 ... 10 bar		
Pressione pilotaggio psi	29 ... 145 psi					14,5 ... 145 psi		
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)							
Portata nominale standard 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
Portata standard 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
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C							
Temperatura del fluido	-10 ... 60°C							
Temperatura di stoccaggio	-10 ... 60°C							
Classe di resistenza alla corrosione CRC ¹⁾	2 - Moderata sollecitazione da corrosione							
Classificazione marittima ²⁾	Vedere certificato							

1) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk2) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads.

Condizioni di esercizio e ambientali – Filetto femmina

Collegamento pneumatico, porta 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pressione d'esercizio	0,05 ... 1 MPa				
Pressione di lavoro	0,5 ... 10 bar				
Pressione d'esercizio	7,25 ... 145 psi				
Pressione di pilotaggio Mpa	0,2 ... 1 MPa			0,1 ... 1 MPa	
Pressione pilotaggio	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
Pressione pilotaggio psi	29 ... 145 psi			14,5 ... 145 psi	
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)				
Portata nominale standard 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1.100 l/min	1.600 l/min
Portata standard 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1.500 l/min	2.100 l/min
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C				
Temperatura del fluido	-10 ... 60°C				
Temperatura di stoccaggio	-10 ... 60°C				
Classe di resistenza alla corrosione CRC ¹⁾	2 - Moderata sollecitazione da corrosione				
Classificazione marittima ²⁾	Vedere certificato				

1) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk2) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads.

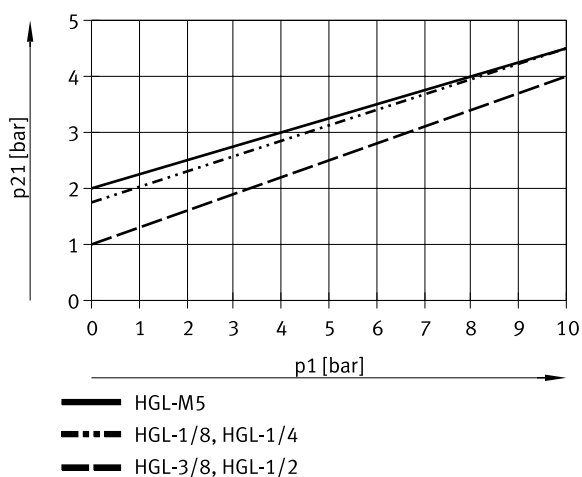
Foglio dati

Condizioni di esercizio e ambientali – Filetto NPT (non disponibile in tutti i mercati)

Collegamento pneumatico, porta 2	1/8 NPT	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pressione d'esercizio	0,03 ... 1 MPa		0,02 ... 1 MPa	
Pressione di lavoro	0,3 ... 10 bar		0,2 ... 10 bar	
Pressione d'esercizio	4,35 ... 145 psi		2,9 ... 145 psi	
Pressione di pilotaggio Mpa	0,2 ... 1 MPa	0,18 ... 1 MPa	0,12 ... 1 MPa	0,1 ... 1 MPa
Pressione pilotaggio	2 ... 10 bar	1,8 ... 10 bar	1,2 ... 10 bar	1 ... 10 bar
Pressione pilotaggio psi	29 ... 145 psi	26,1 ... 145 psi	17,4 ... 145 psi	14,5 ... 145 psi
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Possibilità di funzionamento lubrificato (in tal caso sarà sempre necessario un funzionamento lubrificato)			
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	0 - 260 l/min	0 - 490 l/min	0 - 900 l/min	0 - 1600 l/min
Temperatura ambiente	-20 ... 80°C			
Temperatura del fluido	-20 ... 80°C			

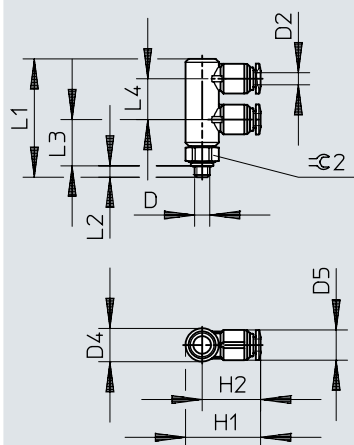
Materiali

Materiale raccordo orientabile	Pressofusione di zinco
Materiale anello di smontaggio	POM
Materiale vite cava	Lega di alluminio battuto, Anodizzato
Materiale del tappo filettato	Acciaio zincato
Materiale guarnizioni	Gomma nitrilica
Materiale manicotto di non ritorno	Gomma nitrilica
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)
Conformità PWIS	VDMA24364-B2-L
Idoneità della camera bianca, misurata in base a ISO 14644-14	Classe 4 secondo ISO 14644-1

Pressione di pilotaggio minima p₂₁ in funzione della pressione d'esercizio p₁

Dimensioni

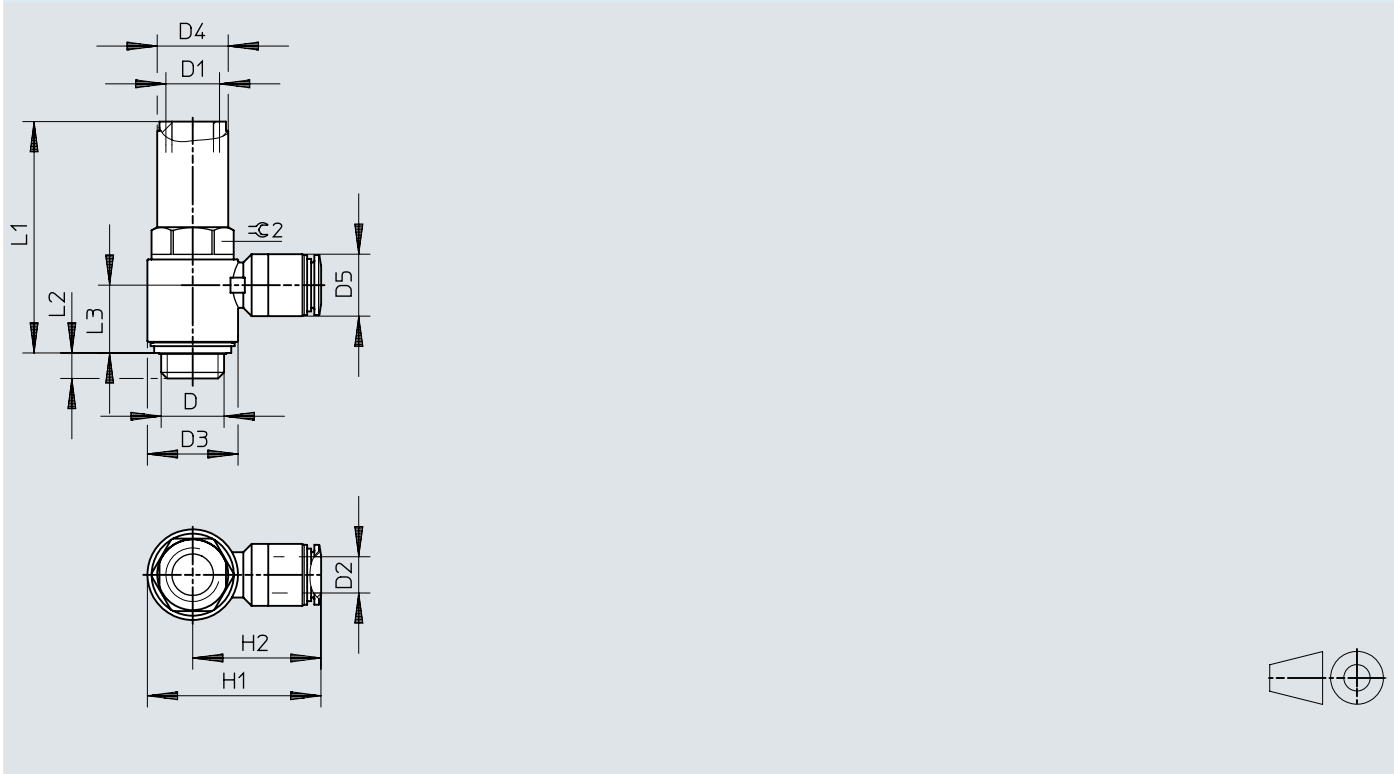
Dimensioni – Attacco a innesto HGL-M5

Download dati CAD www.festo.com

	D	D2	D4 ∅	D5 ∅	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

Dimensioni

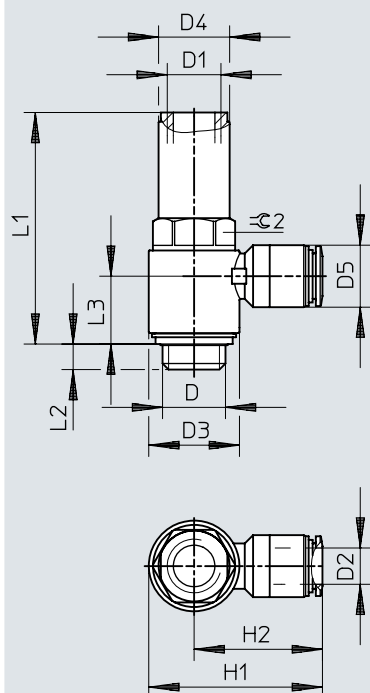
Dimensioni – Attacco a innesto HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8 Download dati CAD www.festo.com



	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			

Dimensioni

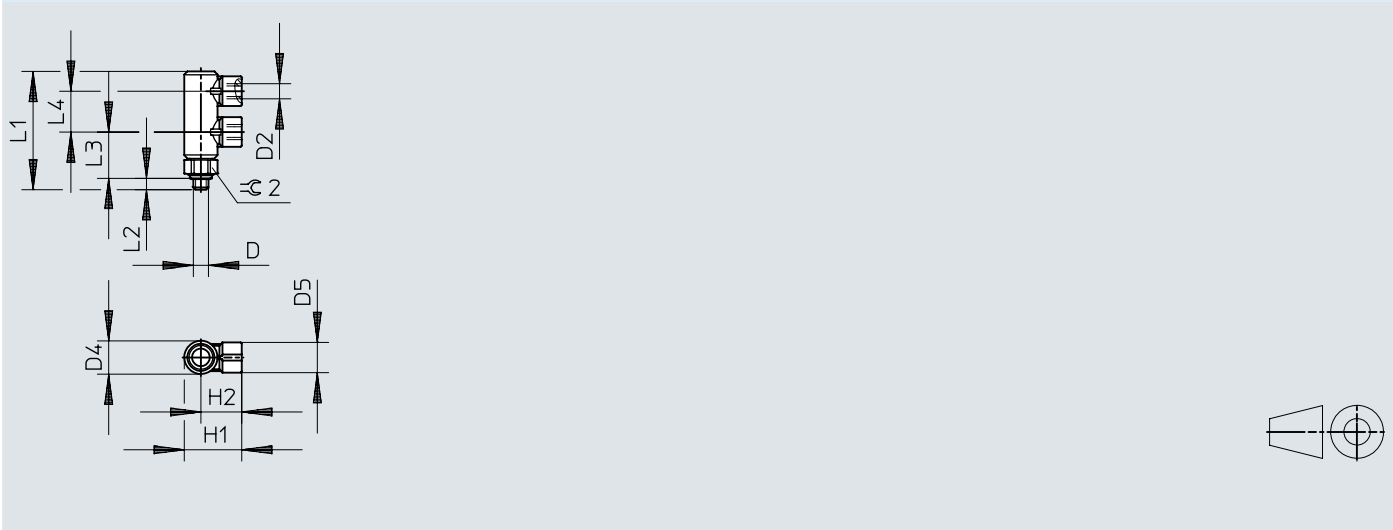
Dimensioni – Attacco a innesto HGL-1/2

Download dati 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

Dimensioni

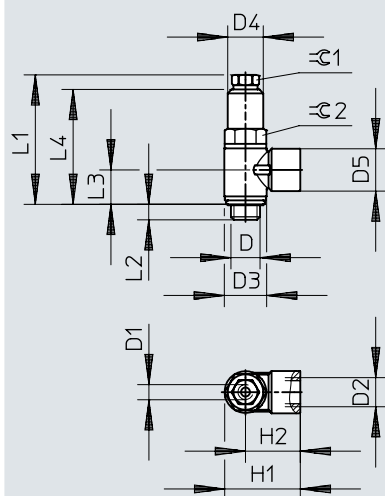
Dimensioni – Attacco filettato HGL-M5-B Download dati CAD www.festo.com



	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

Dimensioni

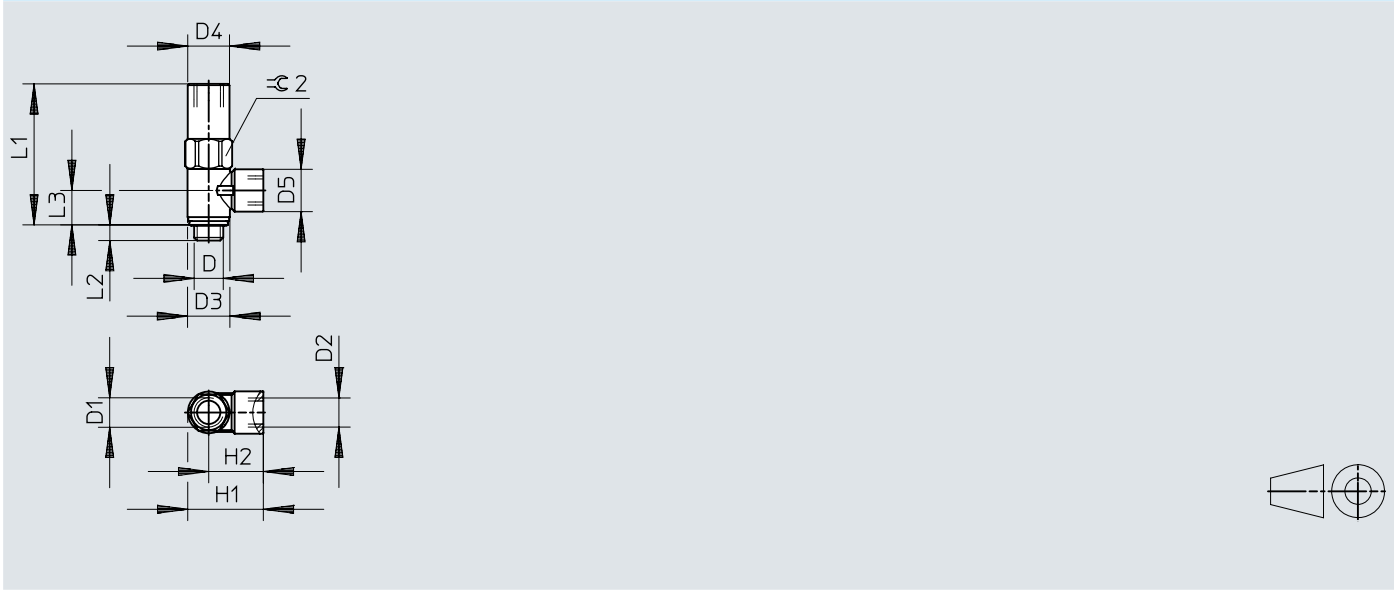
Dimensioni – HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Download dati 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

Dimensioni

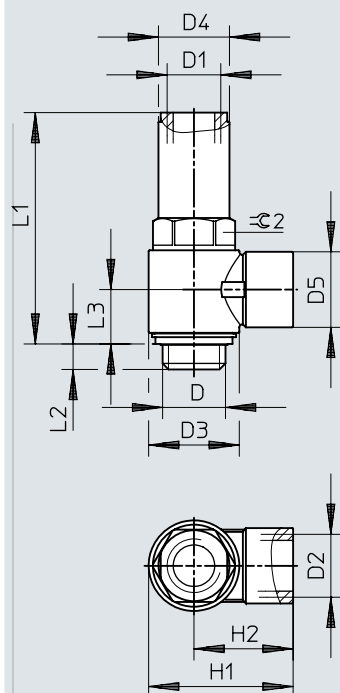
Dimensioni – Attacco filettato HGL-1/8-1/8-B Download dati CAD www.festo.com



	D	D1	D2	D3	D4	D5	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

Dimensioni

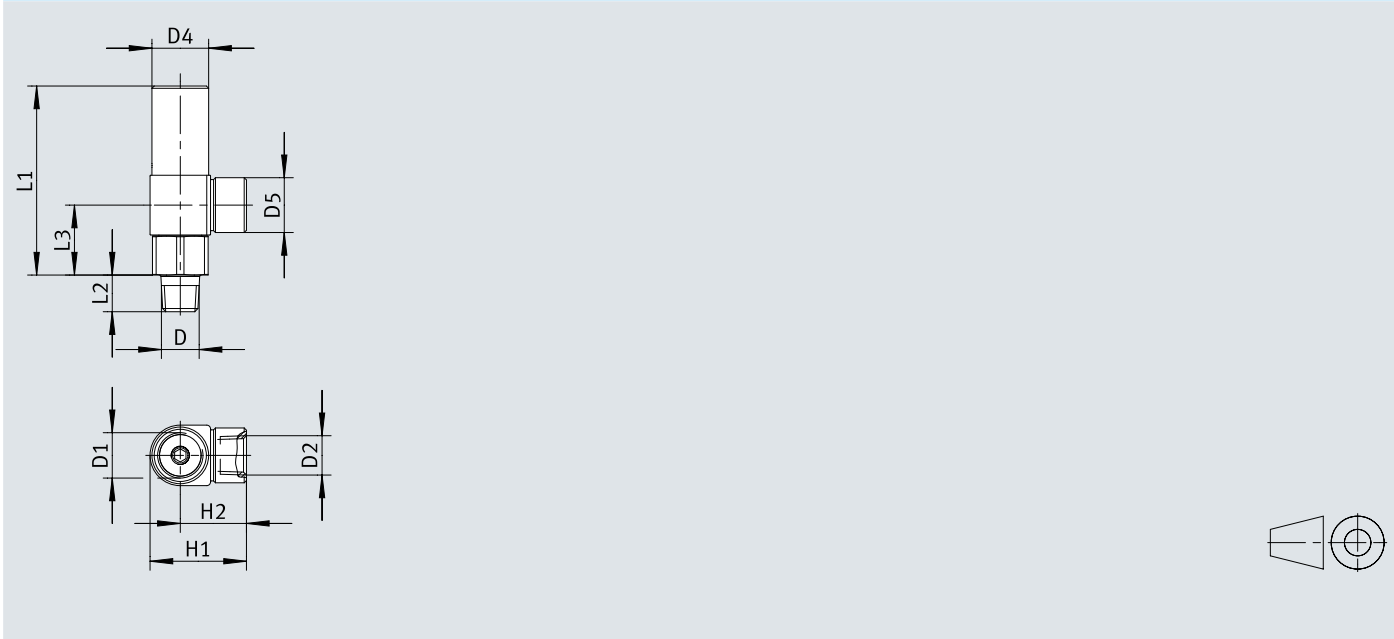
Dimensioni – Attacco filettato HGL-1/2-B

Download dati CAD 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

Dimensioni

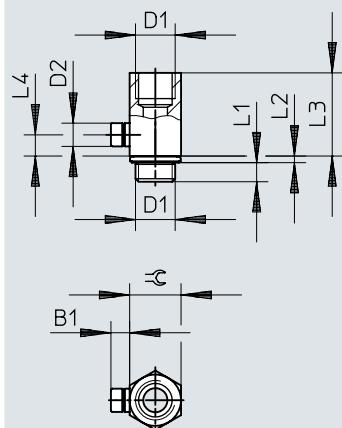
Dimensioni – Attacco filettato con filetto NPT [Download dati CAD](#) www.festo.com



	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

Dimensioni

Dimensioni – Azionatore manuale HAB

Download dati 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

Data ordine

Attacco a innesto HGL - Filettatura M						
	Collegamento pneumatico, porta 2	Attacco dell'aria pilotaggio 21	Collegamento pneumatico, porta 1	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	M5	QS-4	QS-4	21 g	530038	HGL-M5-QS-4

Attacco a innesto HGL - Filettatura G						
	Collegamento pneumatico, porta 2	Attacco dell'aria pilotaggio 21	Collegamento pneumatico, porta 1	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	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

Attacco filettato HGL – Filetto M						
	Collegamento pneumatico, porta 2	Attacco dell'aria pilotaggio 21	Collegamento pneumatico, porta 1	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Attacco filettato HGL – Filetto G						
	Collegamento pneumatico, porta 2	Attacco dell'aria pilotaggio 21	Collegamento pneumatico, porta 1	Peso prodotto	Cod. prod.	Tipo
	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

Data ordine

Attacco filettato HGL – Filetto NPT (non disponibile in tutti i mercati)				
	Collegamento pneumatico, porta 2	Collegamento pneumatico, porta 1	Cod. prod.	Tipo
	1/8 NPT	1/8 NPT	34877	HGL-1/8-NPT
	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

Accessori

Azionatore manuale HAB				
	Collegamento pneumatico, porta 1	Dimensione nominale	Cod. prod.	Tipo
	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