

Gesteuertes Rückschlagventil HGL

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Sperrventil mit manueller Übersteuerungsmöglichkeit.

- Ventilfunktion: Entsperrbare Rückschlagfunktion
- Einschraubar mit Außengewinde
- Pneumatisch entsperrbar
- Anschluss Steuerluft: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
- Manuell betätigte Entlüftung mit separatem Zubehör möglich

Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z. B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Diagramme

Link [🔗 hgl](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
HGL	Gesteuertes Rückschlagventil	
002	Pneumatischer Anschluss 2	
1/8	Außengewinde G1/8	
1/4	Außengewinde G1/4	
3/8	Außengewinde G3/8	
1/2	Außengewinde G1/2	
M5	Außengewinde M5	

003	Pneumatischer Anschluss 1	
	Anschlussgröße wie Anschluss 1 bzw. 2	
QS-4	Steckanschluss 4 mm	
QS-6	Steckanschluss 6 mm	
QS-8	Steckanschluss 8 mm	
QS-10	Steckanschluss 10 mm	
QS-12	Steckanschluss 12 mm	
004	Generation	
	Ohne	
B	Baureihe B	

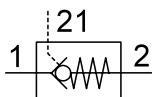
Gesteuertes Rückschlagventil HGL

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten – Steckanschluss HGL								
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4		QS-6	QS-8		QS-10		
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8		G1/4	G3/8	G1/4		
Anschluss Steuerluft 21	QS-4	M5		G1/8	G1/4	G1/8		
Ventilfunktion	entsperrbare Rückschlagfunktion							
Betätigungsart	pneumatisch							
Befestigungsart	einschraubbar, mit Außengewinde							
Einbaulage	beliebig							
Nenn-Anziehdrehmoment	1,25 Nm	3,5 Nm		11 Nm	12,5 Nm	11 Nm		
Toleranz zum Nenn-Anziehdrehmoment	± 10%							

Allgemeine Technische Daten – Innengewinde HGL					
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Anschluss Steuerluft 21	M5	M5 G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
Ventilfunktion	entsperrbare Rückschlagfunktion				
Betätigungsart	pneumatisch				
Befestigungsart	einschraubbar, mit Außengewinde				
Einbaulage	beliebig				
Nenn-Anziehdrehmoment	1,25 Nm	3,5 Nm	11 Nm	12,5 Nm	14 Nm
Toleranz zum Nenn-Anziehdrehmoment	± 10%				

Funktion



Betriebs- und Umweltbedingungen – Steckanschluss HGL							
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8		G1/4		G3/8	
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4		QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10
Betriebsdruck	0,5 ... 10 bar						
Steuerdruck	2 ... 10 bar						
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Normalenndurchfluss 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
Normaldurchfluss 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
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C						
Mediumstemperatur	-10 ... 60°C						
Lagertemperatur	-10 ... 60°C						
Korrosionsbeständigkeitss- klasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung						
Maritime Klassifizierung ²⁾	siehe Zertifikat						

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen – Innengewinde HGL

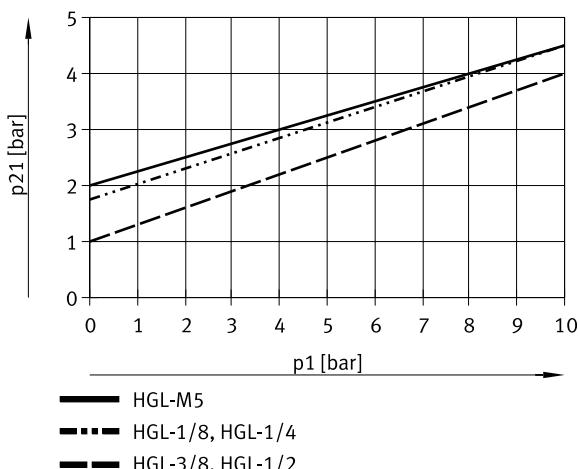
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Betriebsdruck	0,5 ... 10 bar				
Steuerdruck	2 ... 10 bar			1 ... 10 bar	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Normalnenndurchfluss 1->2 (6-5)	130 l/min	300 l/min	550 l/min	1.100 l/min	1.600 l/min
Normaldurchfluss 1->2 (6-0)	200 l/min	430 l/min	680 l/min	1.500 l/min	2.100 l/min
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C				
Mediumstemperatur	-10 ... 60°C				
Lagertemperatur	-10 ... 60°C				
Korrosionsbeständigkeitssklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung				
Maritime Klassifizierung ²⁾	siehe Zertifikat				

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk2) Weitere Informationen www.festo.com/catalogue/hgl → Support/Downloads.

Werkstoffe

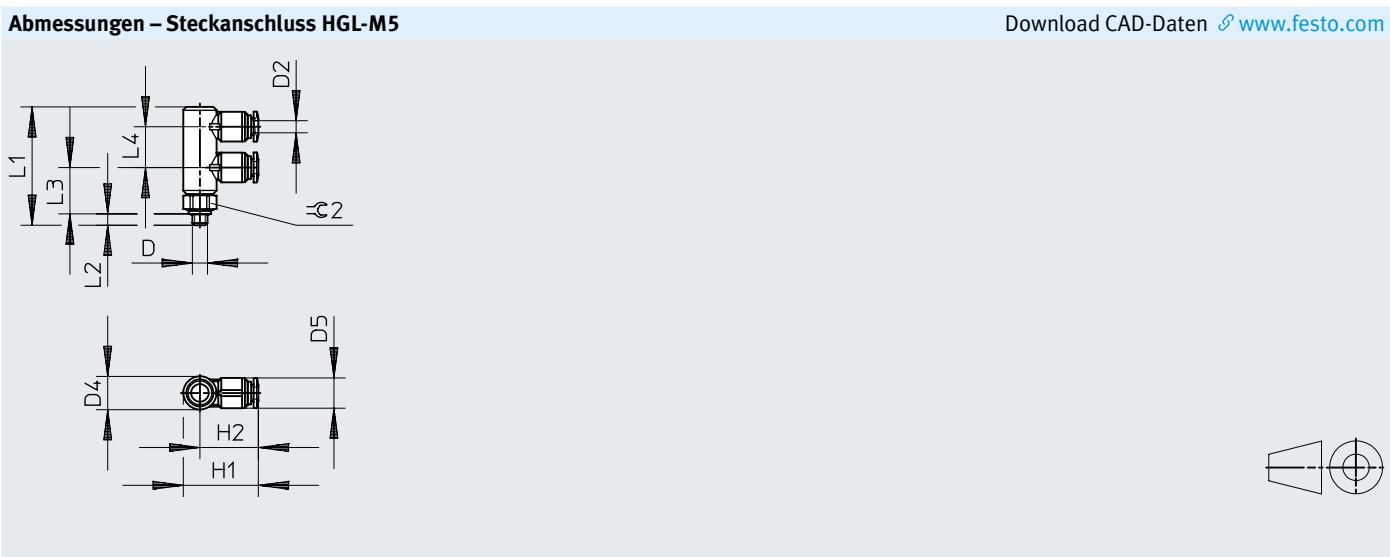
Werkstoff Schwenkanchluss	Zink-Druckguss
Werkstoff Lösering	POM
Werkstoff Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff Einschraubzapfen	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Rückschlagmanschette	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L
Reinraumklasse	Klasse 4 nach ISO 14644-1

Minimaler Steuerdruck p21 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1



Gesteuertes Rückschlagventil HGL

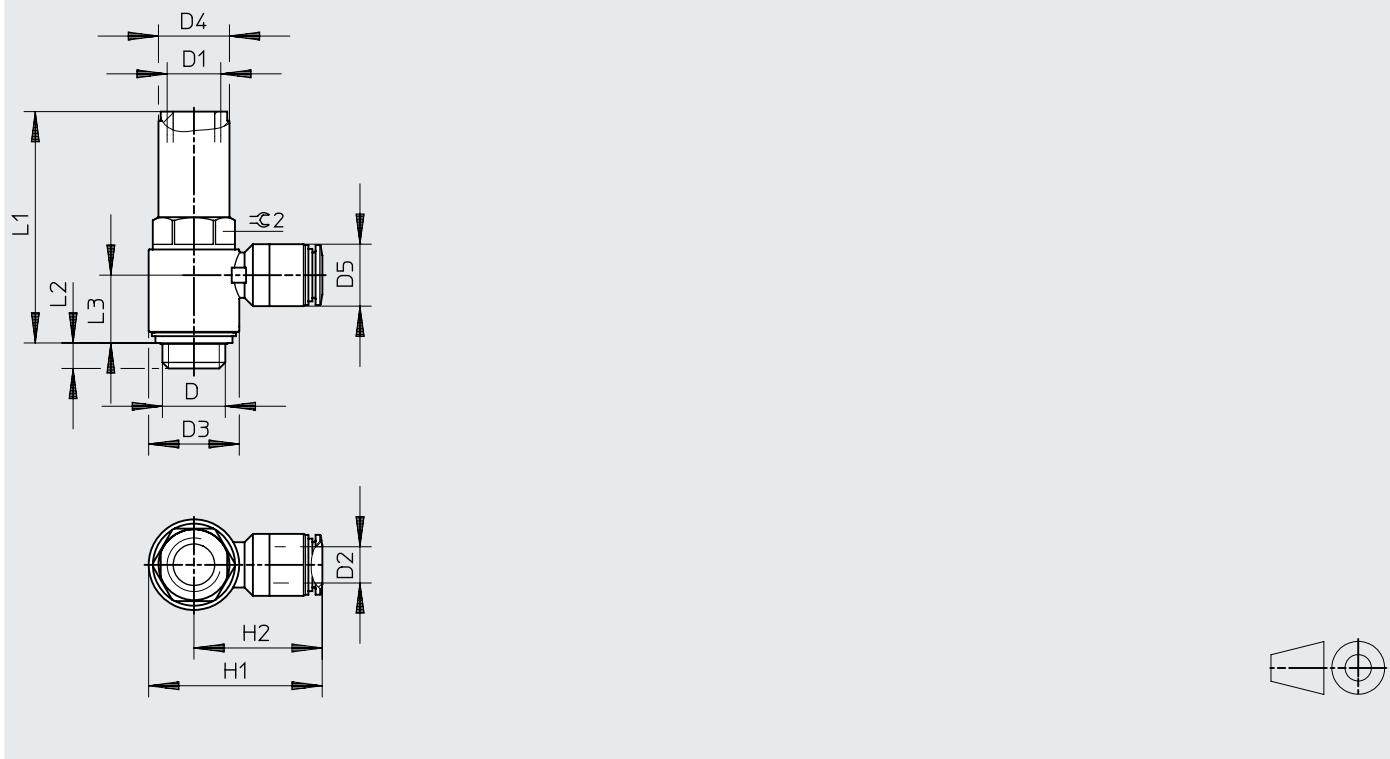
Abmessungen



	D	D2	D4 ∅	D5 ∅	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

Abmessungen

Abmessungen – Steckanschluss HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8

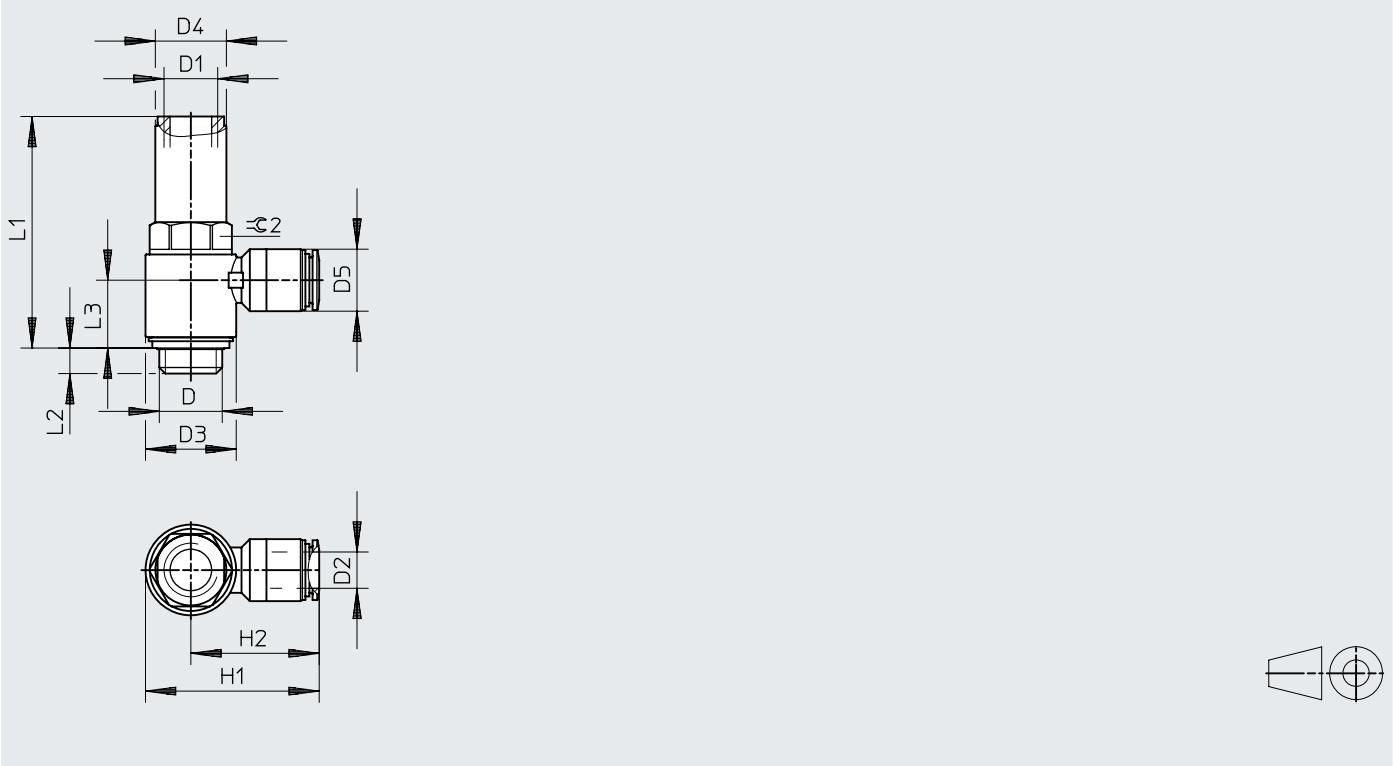
Download CAD-Daten www.festo.com

	D	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	=C 1	=C 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			

Abmessungen

Abmessungen – Steckanschluss HGL-1/2

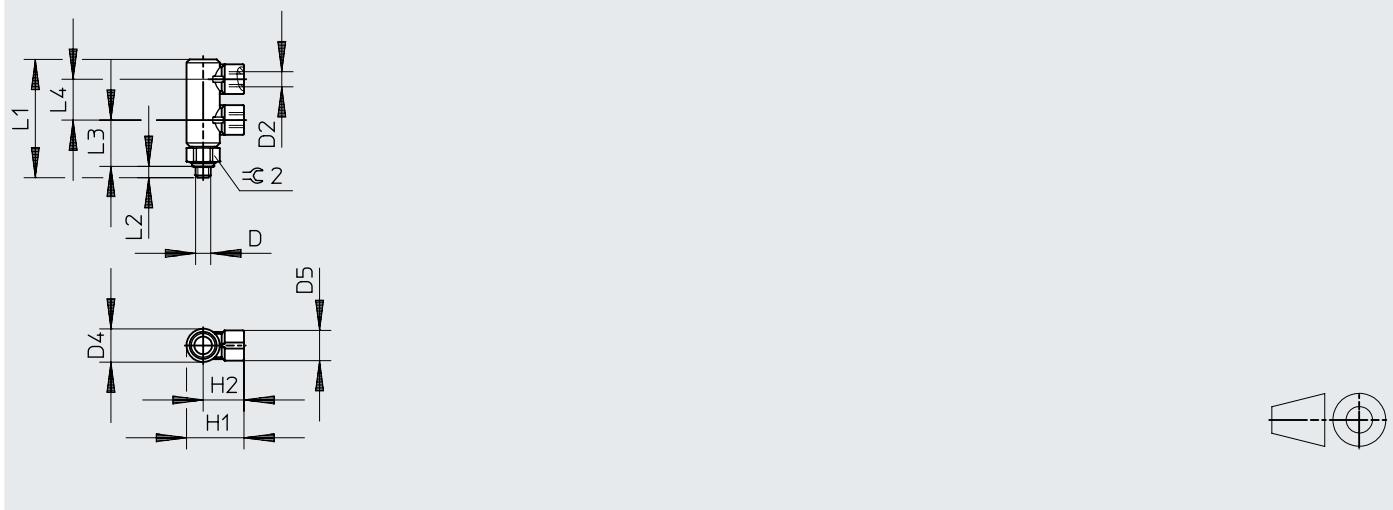
Download CAD-Daten www.festo.com



	D	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	=C2
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

Abmessungen

Abmessungen – Innengewinde HGL-M5-B

Download CAD-Daten www.festo.com

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

Gesteuertes Rückschlagventil HGL

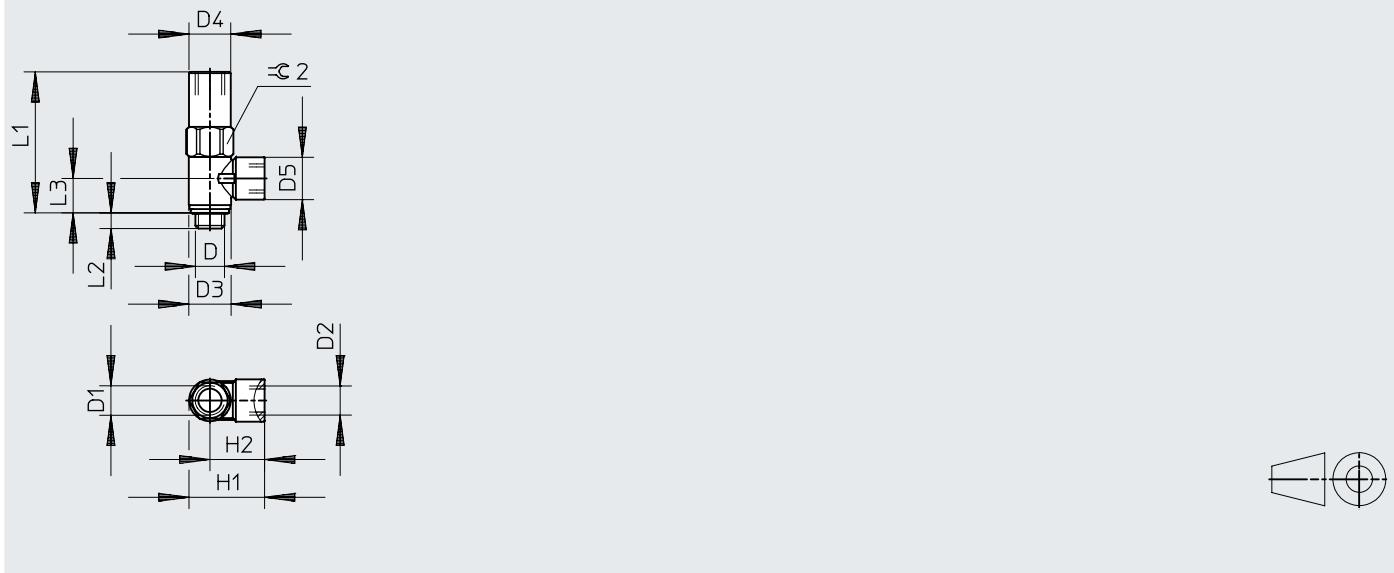
Abmessungen



	D	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	=C1	=C2
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

Abmessungen

Abmessungen – Innengewinde HGL-1/8-1/8-B

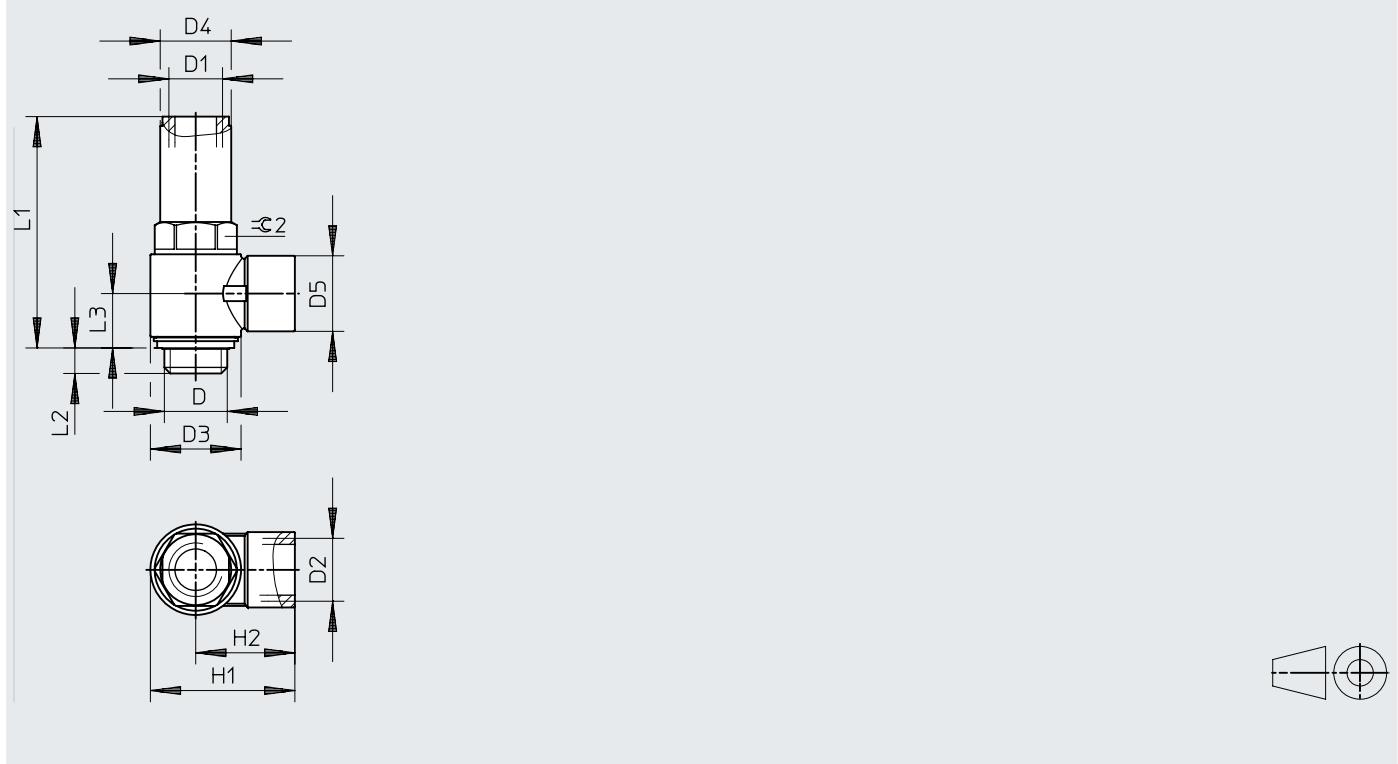
Download CAD-Daten www.festo.com

	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

Abmessungen

Abmessungen – Innengewinde HGL-1/2-B

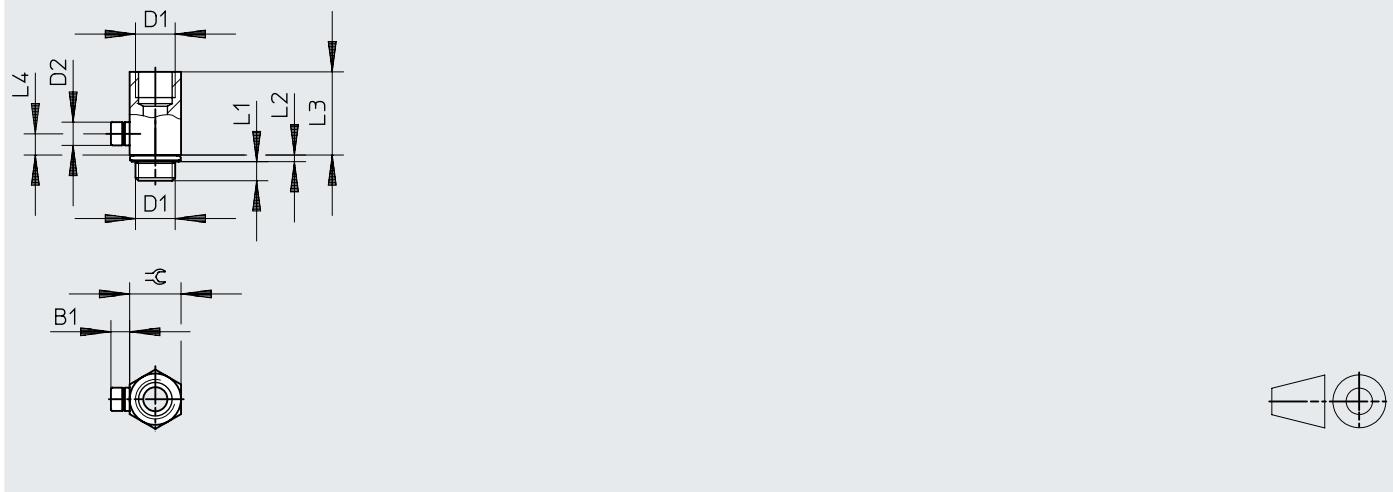
Download CAD-Daten www.festo.com



	D	D1	D2	D3	D4	D5	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

Abmessungen

Abmessungen – Handhilfsbetätigung HAB

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	D1	D2 ∅	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

Gesteuertes Rückschlagventil HGL

Bestellangaben

Steckanschluss HGL – M-Gewinde						
	Pneumatischer Anschluss 2	Anschluss Steuerluft 21	Pneumatischer Anschluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B
		QS-4	QS-4		530038	HGL-M5-QS-4

Steckanschluss HGL – G-Gewinde						
	Pneumatischer Anschluss 2	Anschluss Steuerluft 21	Pneumatischer Anschluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	M5	G1/8	20,8 g	530030	HGL-1/8-B
			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	G1/8	26,2 g	543253	HGL-1/8-1/8-B
			G1/4	41,2 g	530031	HGL-1/4-B
			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	G3/8	62,9 g	530032	HGL-3/8-B
			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	G1/2	129,4 g	530033	HGL-1/2-B
			QS-12	116,9 g	530045	HGL-1/2-QS-12

Innengewinde HGL – M-Gewinde						
	Pneumatischer Anschluss 2	Anschluss Steuerluft 21	Pneumatischer Anschluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	M5	M5	21 g	530029	HGL-M5-B

Innengewinde HGL – G-Gewinde						
	Pneumatischer Anschluss 2	Anschluss Steuerluft 21	Pneumatischer Anschluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	M5	G1/8	20,8 g	530030	HGL-1/8-B
				26,2 g	543253	HGL-1/8-1/8-B
	G1/4	G1/4	G1/4	41,2 g	530031	HGL-1/4-B
	G3/8		G3/8	62,9 g	530032	HGL-3/8-B
	G1/2	G3/8	G1/2	129,4 g	530033	HGL-1/2-B

Zubehör

Handhilfsbetätigung HAB

	Pneumatischer Anschluss 1	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	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