

## Gesteuertes Rückschlagventil HGL

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Sperrventil mit manueller Übersteuerungsmöglichkeit.

- Ventilfunktion: Entsperrbare Rückschlagfunktion
- Einschraubbar 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

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>HGL</b>	Gesteuertes Rückschlagventil	

<b>002</b>	<b>Pneumatischer Anschluss 2</b>	
<b>1/8</b>	Außengewinde G1/8	
<b>1/4</b>	Außengewinde G1/4	
<b>3/8</b>	Außengewinde G3/8	
<b>1/2</b>	Außengewinde G1/2	
<b>M5</b>	Außengewinde M5	

<b>003</b>	<b>Pneumatischer Anschluss 1</b>	
	Anschlussgröße wie Anschluss 1 bzw. 2	
<b>QS-4</b>	Steckanschluss 4 mm	
<b>QS-6</b>	Steckanschluss 6 mm	
<b>QS-8</b>	Steckanschluss 8 mm	
<b>QS-10</b>	Steckanschluss 10 mm	
<b>QS-12</b>	Steckanschluss 12 mm	

<b>004</b>	<b>Generation</b>	
	Ohne	
<b>B</b>	Baureihe B	

Datenblatt

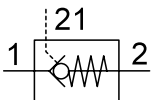
**Allgemeine Technische Daten – Steckanschluss HGL**

Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12		
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2		
Anschluss Steuerluft 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	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	11 Nm	12,5 Nm	14 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	G1/2			
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-8	QS-10	QS-12	
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	200 l/min	270 l/min	390 l/min	400 l/min	830 l/min	890 l/min	1.400 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	2.100 l/min
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C							
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C							
Lagertemperatur	-10 ... 60°C							
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung							
Maritime Klassifizierung <sup>2)</sup>	siehe Zertifikat							

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/hgl](http://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				
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C				
Lagertemperatur	-10 ... 60°C				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung				
Maritime Klassifizierung <sup>2)</sup>	siehe Zertifikat				

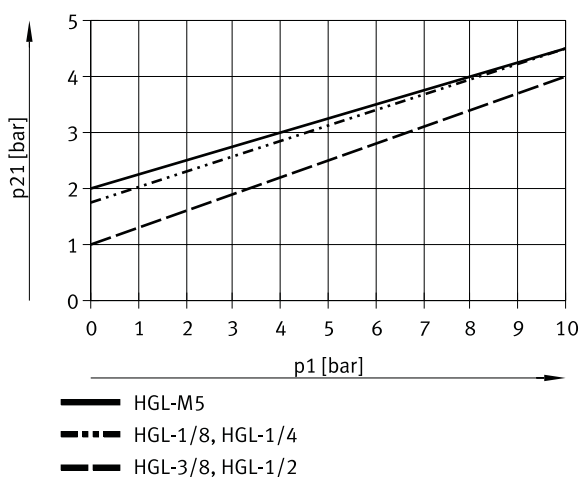
1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/hgl](http://www.festo.com/catalogue/hgl) → Support/Downloads.

### Werkstoffe

Werkstoff Schwenkan-schluss	Zink-Druckguss
Werkstoff Lösering	POM
Werkstoff Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff Einschraubzap-fen	Stahl, verzinkt
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Rückschlagman-schette	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L
Reinraumklasse	Klasse 4 nach ISO 14644-1

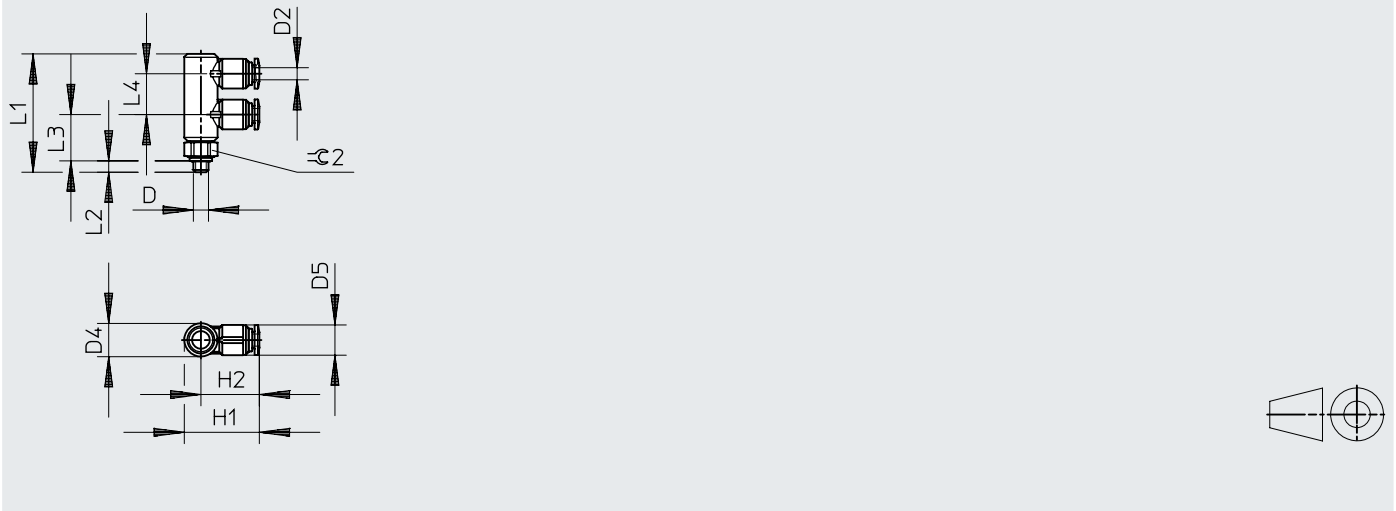
### Minimaler Steuerdruck p21 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1



## Abmessungen

### Abmessungen – Steckanschluss HGL-M5

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

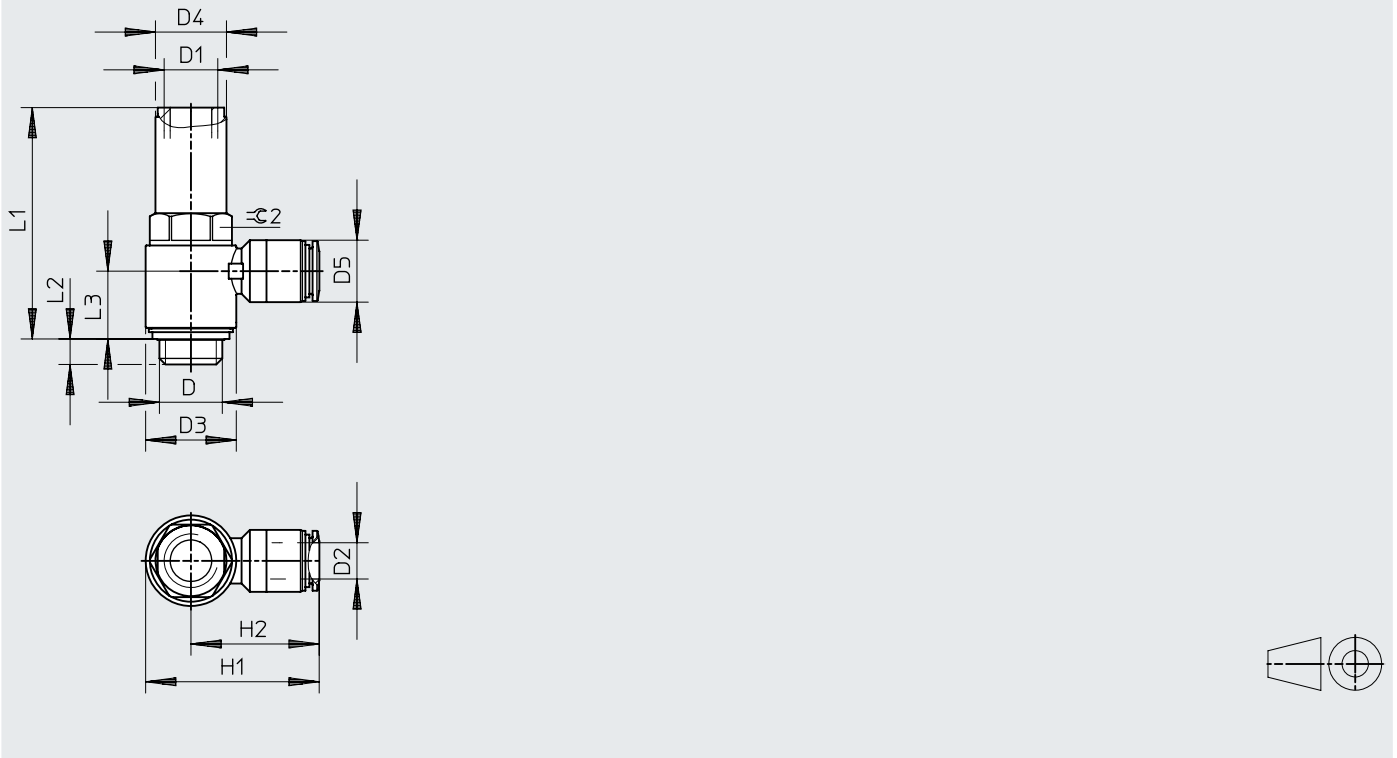


	D	D2	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	L4	$\pm 0.2$
HGL-M5-QS-4	M5	4	11 $\varnothing$	10 $\varnothing$	24,9	19,4	39	4	15	13,5	10

## Abmessungen

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

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

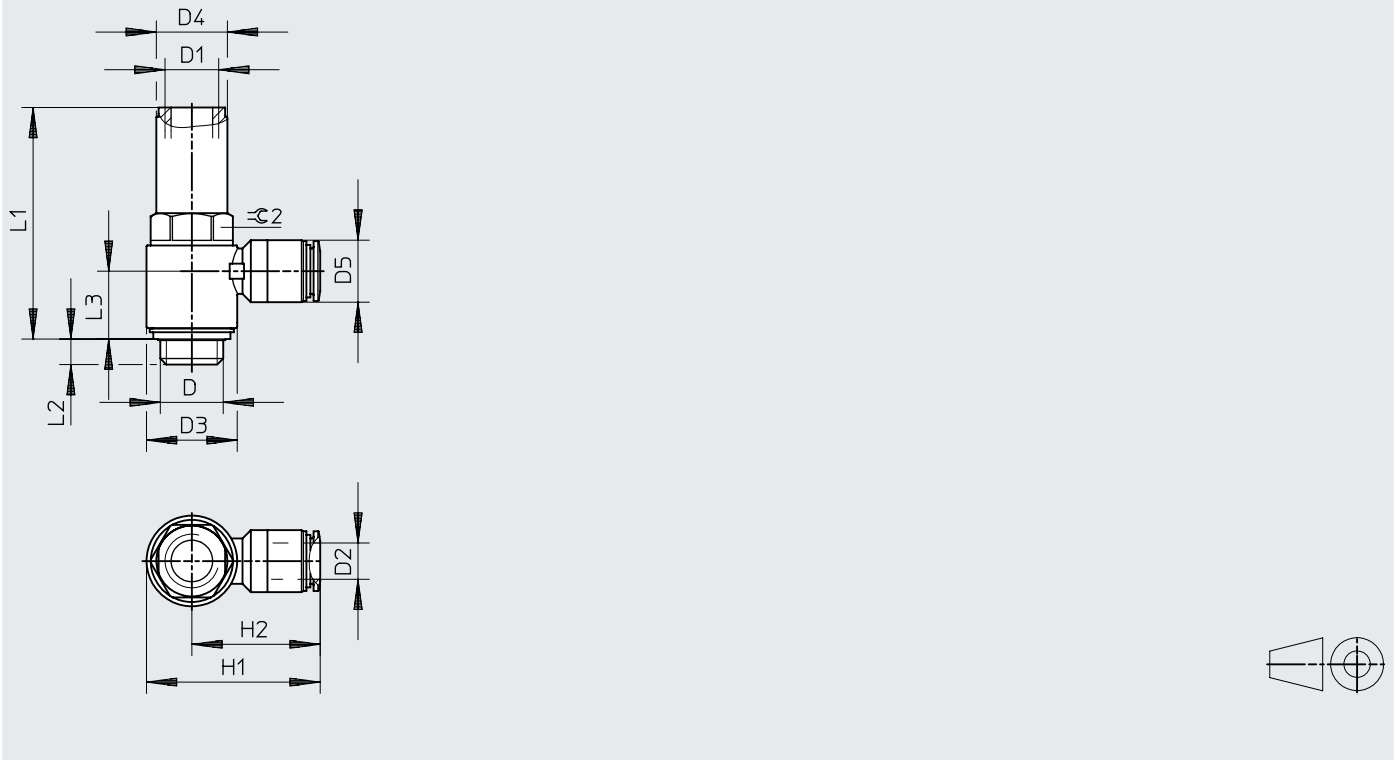


	D	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	≈G 1	≈G 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	M5	4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
HGL-1/8-QS-6			6			12,5	25,7	13,2						
HGL-1/4-QS-8	G1/4	G1/8	8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10			10			17,5	33,1	15,5						
HGL-3/8-QS-8	G3/8	G1/4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

## Abmessungen

### Abmessungen – Steckanschluss HGL-1/2

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



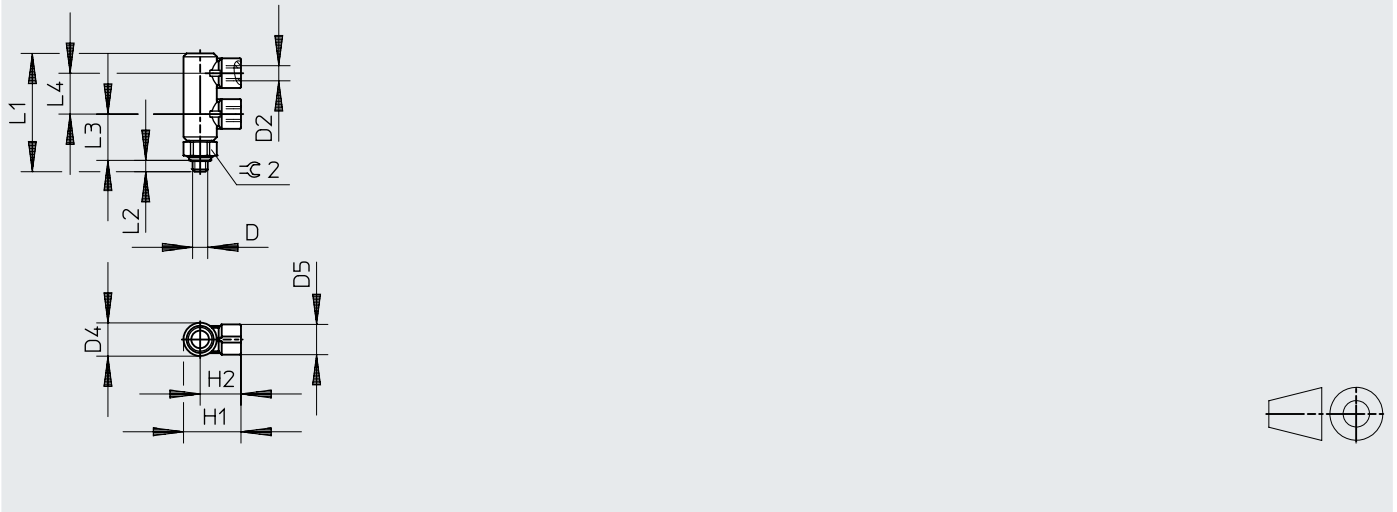
	D	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	≈ 2
HGL-1/2-QS-12	G1/2	G3/8	12	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	24



## Abmessungen

### Abmessungen – Innengewinde HGL-M5-B

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

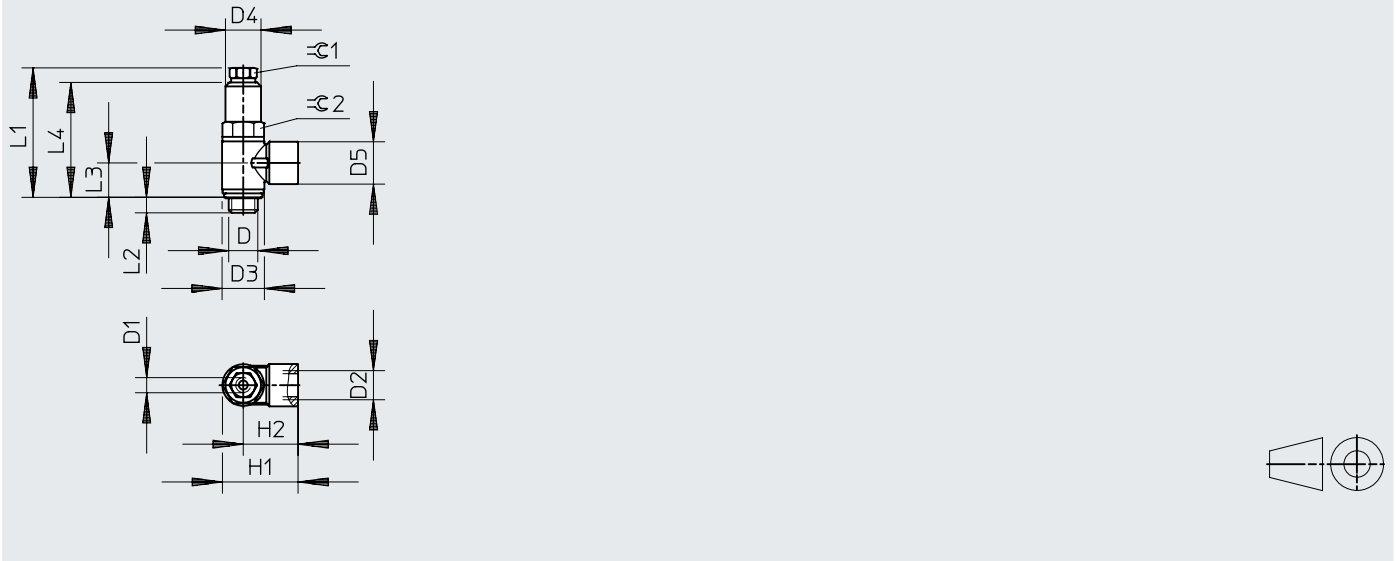


	D	D2	D4	D5	H1	H2	L1	L2	L3	L4	$\approx \text{G} 2$
HGL-M5-B	M5	M5	11 ∅	10 ∅	19	13,5	39	4	15	13,5	10

## Abmessungen

Abmessungen – Innengewinde HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)

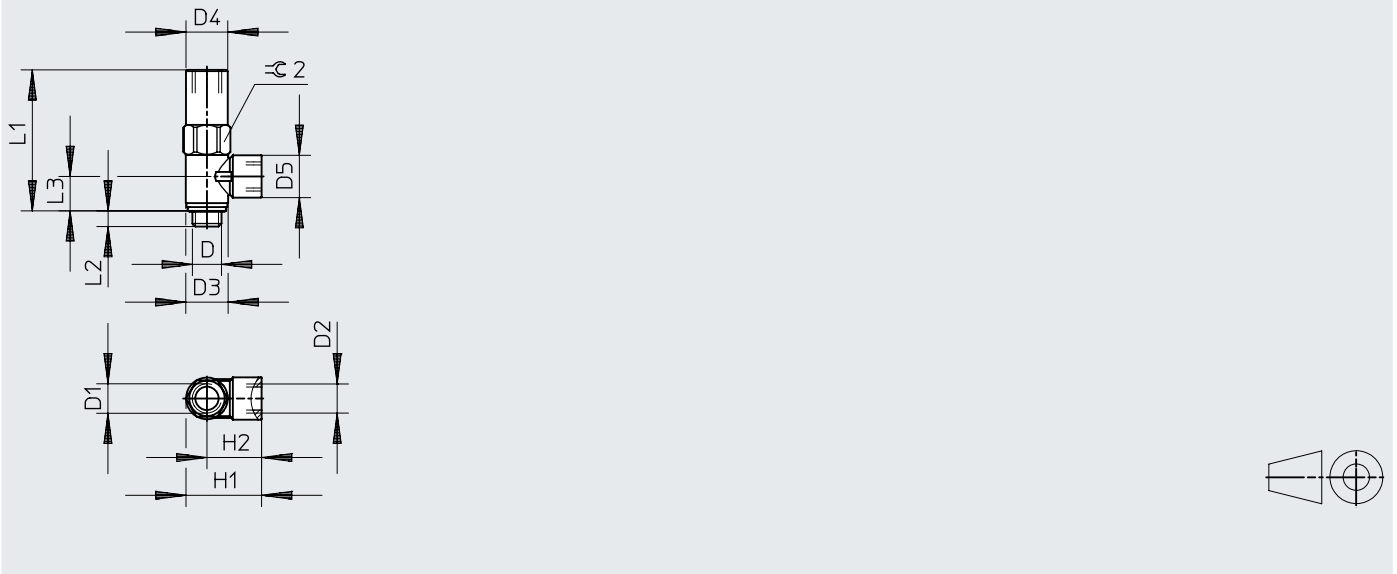


	D	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	☁ 1	☁ 2
HGL-1/8-B	G1/8	M5	G1/8	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
HGL-1/4-B	G1/4	G1/8	G1/4	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,5	12	16
HGL-3/8-B	G3/8	G1/4	G3/8	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,5	15	19

## Abmessungen

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

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://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](http://www.festo.com)

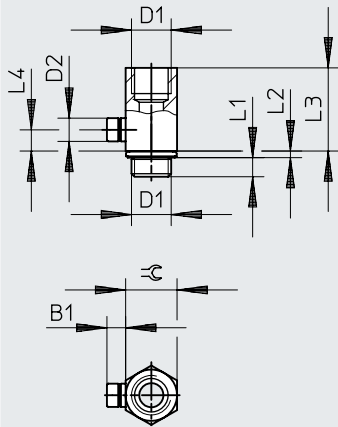


	D	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	≅ 2
HGL-1/2-B	G1/2	G3/8	G1/2	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	24

## Abmessungen


### Abmessungen – Handhilfsbetätigung HAB


Download CAD-Daten [www.festo.com](http://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

## Bestellangaben


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

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	<b>530030</b>	<b>HGL-1/8-B</b>
			QS-4	18,4 g	<b>530039</b>	<b>HGL-1/8-QS-4</b>
			QS-6	21,4 g	<b>530040</b>	<b>HGL-1/8-QS-6</b>
	G1/4	G1/8	G1/8	26,2 g	<b>543253</b>	<b>HGL-1/8-1/8-B</b>
			G1/4	41,2 g	<b>530031</b>	<b>HGL-1/4-B</b>
			QS-8	38,7 g	<b>530041</b>	<b>HGL-1/4-QS-8</b>
	G3/8	G1/4	QS-10	45 g	<b>530042</b>	<b>HGL-1/4-QS-10</b>
			G3/8	62,9 g	<b>530032</b>	<b>HGL-3/8-B</b>
			QS-8	54,7 g	<b>530043</b>	<b>HGL-3/8-QS-8</b>
	G1/2	G3/8	QS-10	60,3 g	<b>530044</b>	<b>HGL-3/8-QS-10</b>
			G1/2	129,4 g	<b>530033</b>	<b>HGL-1/2-B</b>
			QS-12	116,9 g	<b>530045</b>	<b>HGL-1/2-QS-12</b>

Innengewinde HGL – M-Gewinde						
	Pneumatischer Anschluss 2	Anschluss Steuerluft 21	Pneumatischer Anschluss 1	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	M5	M5	21 g	<b>530029</b>	<b>HGL-M5-B</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	<b>530030</b>	<b>HGL-1/8-B</b>
		G1/8		26,2 g	<b>543253</b>	<b>HGL-1/8-1/8-B</b>
	G1/4	G1/4	G1/4	41,2 g	<b>530031</b>	<b>HGL-1/4-B</b>
	G3/8		G3/8	62,9 g	<b>530032</b>	<b>HGL-3/8-B</b>
	G1/2		G1/2	129,4 g	<b>530033</b>	<b>HGL-1/2-B</b>

## Zubehör

Handhilfsbetätigung HAB				
	Pneumatischer Anschluss 1	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	4,1 mm	<b>184585</b>	<b>HAB-1/8</b>
	G1/4	7 mm	<b>184586</b>	<b>HAB-1/4</b>
	G3/8	11 mm	<b>184587</b>	<b>HAB-3/8</b>
	G1/2	14 mm	<b>184588</b>	<b>HAB-1/2</b>