

# Rückschlagventile H/HA/HB/HGL

**FESTO**



Festo Kernprogramm  
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit:  
Stark:  
Einfach:

Immer lagerhaltig  
Festo Qualität zum attraktiven Preis  
Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk  
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager  
Mehr als 2200 Produkte

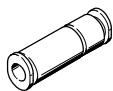
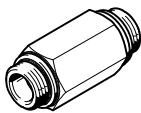
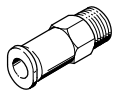
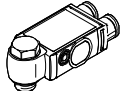
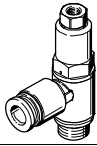
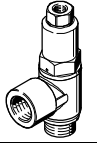
☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk  
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert  
Bis zu 6 x 10<sup>12</sup> Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie  
nach dem  
Stern!

# Rückschlagventile H/HA/HB/HGL

Lieferübersicht

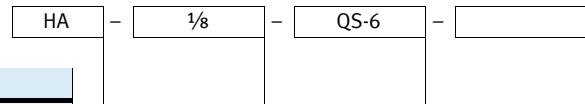
FESTO

Ausführung	Ventilfunktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	qnN [l/min]	→ Seite/ Internet
<b>Rückschlagventile</b>	Kompakte Bauform						
	Rückschlagfunktion		H	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	136 ... 1715	4
				M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	115 ... 5900	5
	Rückschlagfunktion		HA	M5, R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	138 ... 2230	7
			HB	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , R <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	142 ... 2206	7
	Flache Bauform						
Entsperrbare Rückschlagfunktion		VBNF	QS-6, QS-8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	260 ... 620	vbnf	
<b>Gesteuerte Rückschlagventile</b>	Kompakte Bauform						
	Entsperrbare Rückschlagfunktion		HGL	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	130 ... 1400	9
				M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	130 ... 1600	12

# Rückschlagventile H/HA/HB/HGL

Typenschlüssel

FESTO



Typ	
Rückschlagfunktion	
H	Rückschlagventil
HA	Rückschlagventil, Durchflussrichtung Außengewinde → Steckanschluss QS
HB	Rückschlagventil, Durchflussrichtung Steckanschluss QS → Außengewinde
Entsperrbare Rückschlagfunktion	
HGL	Gesteuertes Rückschlagventil

## Pneumatischer Anschluss 1 bei H/HA Pneumatischer Anschluss 2 bei HB/HGL

H	
QS-4	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
QS-6	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
QS-8	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 8 mm
QS-10	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 10 mm
QS-12	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 12 mm
M5	Innengewinde M5
1/8-A/I	Außengewinde/Innengewinde G1/8
1/4	Außengewinde G1/4
3/8	Außengewinde G3/8
1/2	Außengewinde G1/2
3/4	Außengewinde G3/4
HA/HB	
M5	Außengewinde M5
1/8	Außengewinde R1/8
1/4	Außengewinde R1/4
3/8	Außengewinde R3/8
1/2	Außengewinde R1/2
HGL	
M5	Außengewinde M5
1/8	Außengewinde G1/8
1/4	Außengewinde G1/4
3/8	Außengewinde G3/8
1/2	Außengewinde G1/2

## Pneumatischer Anschluss 2 bei H/HA Pneumatischer Anschluss 1 bei HB/HGL

H/HGL	
–	Anschlussgröße wie Anschluss 1 bzw. 2
HA/HB/HGL	
QS-4	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
QS-6	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
QS-8	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 8 mm
QS-10	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 10 mm
QS-12	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 12 mm

Generation	
B	Baureihe B




# Rückschlagventile H

Datenblatt – Steckanschluss QS

FESTO

Rückschlagfunktion



-  - Durchfluss  
136 ... 1715 l/min
-  - Temperaturbereich  
0 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
-1 ... +10 bar

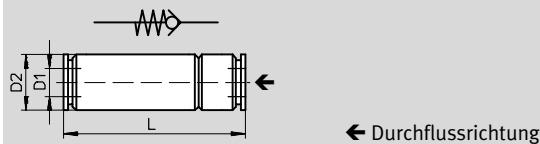


Allgemeine Technische Daten					
Ventilfunktion	Rückschlagfunktion				
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Pneumatischer Anschluss 2	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Befestigungsart	Leitungseinbau				
Einbaulage	beliebig				

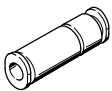
Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[bar]	-1 ... +10
Min. Differenzdruck	öffnen [bar]	≥ 0,1
	schließen [bar]	≥ 0,2
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:--]	
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +60

Werkstoffe					
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Gehäuse	Aluminium eloxiert (Farbe: schwarz)			Aluminium eloxiert (Farbe: silber)	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
	Kupfer- und PTFE-frei				

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



Typ	Schlauch-Außen-Ø D1	D2 Ø	L
H-QS-4	4	9	34,8
H-QS-6	6	12	38,8
H-QS-8	8	15	54,9
H-QS-10	10	25	73,4
H-QS-12	12	25	78,6

Bestellangaben						
	Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	1	2				
	QS-4	QS-4	136	5,3	153462	H-QS-4
	QS-6	QS-6	282	10	153463	H-QS-6
	QS-8	QS-8	681	21	153464	H-QS-8
	QS-10	QS-10	1480	63	153465	H-QS-10
	QS-12	QS-12	1715	69	153466	H-QS-12

# Rückschlagventile H

Datenblatt – Innen-/Außengewinde

FESTO

Rückschlagfunktion



- - Durchfluss  
115 ... 5900 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,4 ... 12 bar



Allgemeine Technische Daten						
Ventilfunktion	Rückschlagfunktion					
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Befestigungsart	Leitungseinbau		einschraubbar			
Einbaulage	beliebig					
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	-	-	11 ±10%	12,5 ±20%	14 ±20%	35 ±10%

- | - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Betriebsdruck kompletter [bar]	0,4 ... 8		0,4 ... 12			
Temperaturbereich						
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60					
Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +60					
Lagertemperatur [°C]	-		-10 ... +60			
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	-		2			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriüblichen Atmosphäre stehen.

Werkstoffe						
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Gehäuse	Messing		Aluminium-Knetlegierung, eloxiert			
Dichtungen	NBR					
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	-	RoHS konform			
	-	-	Kupfer- und PTFE-frei			

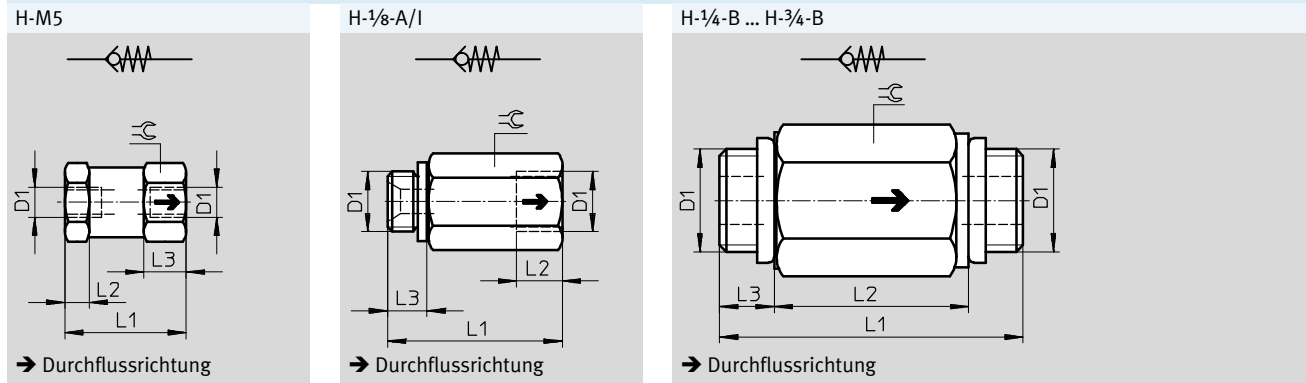
# Rückschlagventile H

Datenblatt – Innen-/Außengewinde

FESTO

## Abmessungen

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



Typ	Anschluss D1	L1	L2	L3	☉
H-M5	M5	20	4	7	11
H-1/8-A/I	G1/8	28,5	7,5	6,5	13
H-1/4-B	G1/4	48	32	8	19
H-3/8-B	G3/8	50	32	9	22
H-1/2-B	G1/2	65	44	10,5	27
H-3/4-B	G3/4	74	50	12	32

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## Bestellangaben

	Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	1	2				
	M5	M5	115	15	<b>3671</b>	<b>H-M5</b>
	G1/8	G1/8	280	21	<b>3324</b>	<b>H-1/8-A/I<sup>1)</sup></b>
	G1/4	G1/4	1000	25,4	<b>11689</b>	<b>H-1/4-B<sup>1)</sup></b>
	G3/8	G3/8	2000	34	<b>11690</b>	<b>H-3/8-B<sup>1)</sup></b>
	G1/2	G1/2	5500	58,3	<b>11691</b>	<b>H-1/2-B<sup>1)</sup></b>
	G3/4	G3/4	5900	101	<b>11692</b>	<b>H-3/4-B<sup>1)</sup></b>

1) Dichtringe für Außengewinde sind im Lieferumfang enthalten.

# Rückschlagventile HA/HB

Datenblatt

Rückschlagfunktion



- - Durchfluss  
138 ... 2230 l/min
- - Temperaturbereich  
0 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
-1 ... +10 bar



Allgemeine Technische Daten										
Ventilfunktion	Rückschlagfunktion									
Typ	HA					HB				
Pneumatischer Anschluss 1	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Pneumatischer Anschluss 2	QS-4	QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8	QS-10, QS-12	QS-12	M5, R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{8}$ , R $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{8}$ , R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$ , R $\frac{1}{2}$
Befestigungsart	einschraubbar									
Einbaulage	beliebig									

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck [bar]		-1 ... +10
Min. Differenzdruck	öffnen [bar]	$\geq 0,1$
	schließen [bar]	$\geq 0,2$
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur [°C]		0 ... +60

Werkstoffe										
Typ	HA					HB				
Pneumatischer Anschluss 1	M5	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$	QS-4	QS-6	QS-8	QS-10	QS-12
Gehäuse	Messing vernickelt			Aluminium eloxiert (Farbe: silber)		Messing vernickelt			Aluminium eloxiert (Farbe: silber)	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform									

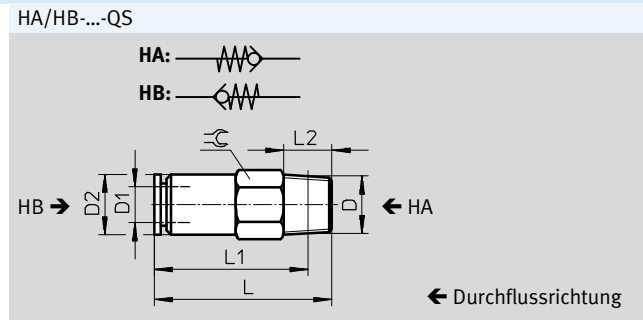
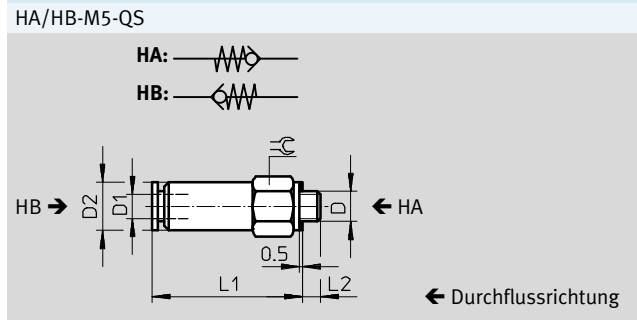
# Rückschlagventile HA/HB

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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



Typ	Anschluss D	Schlauch- Außen-Ø D1	D2 Ø	L	L1	L2	☉
HA/HB-M5-QS-4	M5	4	8	–	25,4	3	8
HA/HB-1/8-QS-4	R1/8	4	9	24,5	20,5	8	10
HA/HB-1/8-QS-6		6	10	29,3	25,3	8	10
HA/HB-1/8-QS-8		8	13,5	35,5	31,5	8	14
HA/HB-1/4-QS-6	R1/4	6	12	29,3	23,3	11	14
HA/HB-1/4-QS-8		8	13,5	39,2	33,2	11	14
HA/HB-3/8-QS-10	R3/8	10	25	61,7	55,4	12	24
HA/HB-3/8-QS-12		12	25	64,3	58	12	24
HA/HB-1/2-QS-12	R1/2	12	28	70,8	62,6	15	27

## Bestellangaben

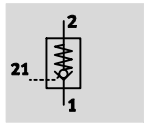
	Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN [l/min]	Ge- wicht [g]	Teile-Nr.	Typ	
	1	2					
Durchflussrichtung Außengewinde → Steckanschluss QS							
	M5	QS-4	148	7,2	153444	HA-M5-QS-4	
		R1/8	QS-4	138	11	153446	HA-1/8-QS-4
			QS-6	311	11	153448	HA-1/8-QS-6
			QS-8	331	22	153452	HA-1/8-QS-8
	R1/4	QS-6	302	23	153450	HA-1/4-QS-6	
		QS-8	670	24	153454	HA-1/4-QS-8	
	R3/8	QS-10	1740	47	153456	HA-3/8-QS-10	
		QS-12	1876	50	153458	HA-3/8-QS-12	
R1/2	QS-12	2230	69	153460	HA-1/2-QS-12		
Durchflussrichtung Steckanschluss QS → Außengewinde							
	QS-4	M5	144	7,2	153445	HB-M5-QS-4	
		R1/8	142	11	153447	HB-1/8-QS-4	
	QS-6	R1/8	335	11	153449	HB-1/8-QS-6	
		R1/4	294	23	153451	HB-1/4-QS-6	
	QS-8	R1/8	314	22	153453	HB-1/8-QS-8	
		R1/4	696	24	153455	HB-1/4-QS-8	
	QS-10	R3/8	1700	47	153457	HB-3/8-QS-10	
	QS-12	R3/8	1886	50	153459	HB-3/8-QS-12	
R1/2		2206	69	153461	HB-1/2-QS-12		



# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Datenblatt – Steckanschluss QS

## Funktion



- - Durchfluss  
130 ... 1400 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,5 ... 10 bar



Das entsperrende Rückschlagventil ist für kurzzeitige Positionier- und Bremsfunktionen bei pneumatischen Antrieben geeignet.

Solange ein Steuersignal am pneumatischen Anschluss 21

anliegt, fließt Druckluft zum und vom Antrieb. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil die Abluft vom Antrieb in Durchflussrichtung 2 → 1 und die Bewegung des Antriebs wird gestoppt.

- Bewährtes Bauteil zum Einsatz in sicherheitsgerichteten Systemen geeignet
- Schwenkanschluss im eingebauten Zustand schwenkbar
- Manuelle Entlüftung eines eingesperrten Luftvolumens im Zylinder mit Zubehör Handhilfsbetätigung HAB → 15

Allgemeine Technische Daten					
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4	QS-4, QS-6	QS-8, QS-10	QS-8, QS-10	QS-12
Anschluss Steuerluft 21	QS-4	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Ventilfunktion	entsperrende Rückschlagfunktion				
Betätigungsart	pneumatisch				
Befestigungsart	einschraubbar mit Außengewinde				
Einbaulage	beliebig				
Nenn-Anziehdrehmoment [Nm]	1,25 ±10%	3,5 ±10%	11 ±10%	12,5 ±10%	14 ±10%

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Betriebsdruck kompletter [bar]	0,5 ... 10				
Temperaturbereich					
Steuerdruck [bar]	2 ... 10			1 ... 10	
Betriebsmedium/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60				
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60				
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60				
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2				
Maritime Zulassung	siehe Zertifikat <sup>2)</sup>				

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

- - Hinweis

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

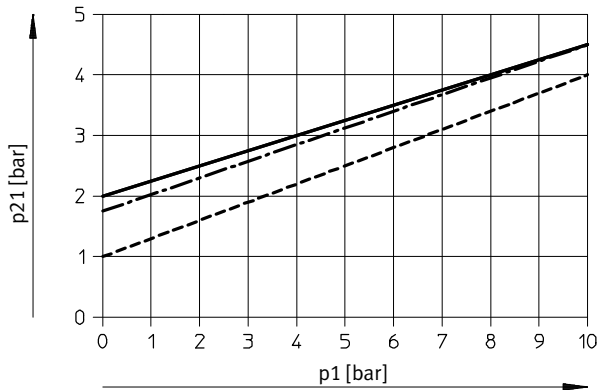
Ohne zusätzliche Maßnahmen entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Datenblatt – Steckanschluss QS



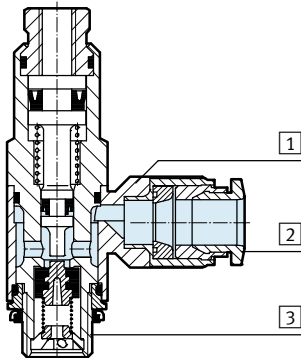
## Minimaler Steuerdruck p21 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1



- HGL-1/8/1/4
- · - HGL-M5
- - - HGL-3/8/1/2

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



### Gesteuertes Rückschlagventil

1	Schwenkanschluss	Zink-Druckguss
2	Lösering	POM
3	Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	Dichtungen, Rückschlagmanschette	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform
		Kupfer- und PTFE-frei

# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

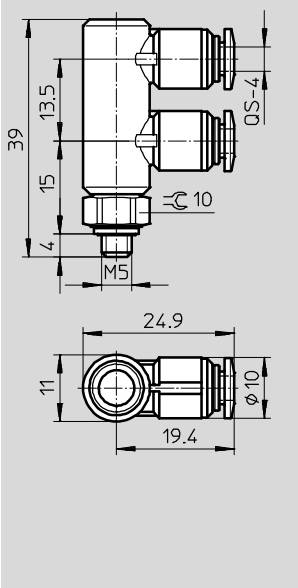
Datenblatt – Steckanschluss QS

FESTO

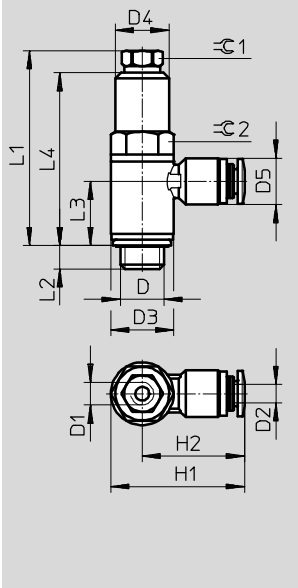
## Abmessungen

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

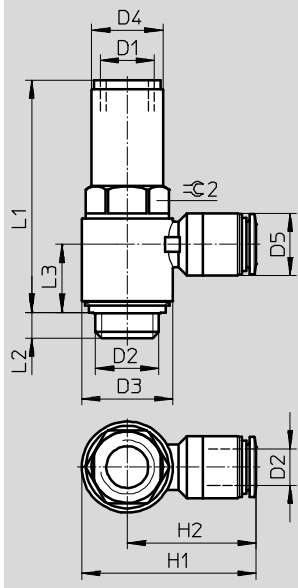
### HGL-M5



### HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8



### HGL-1/2



Typ	Anschluss D	Schlauch- Außen-Ø D2	D1	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	∅C 1	∅C 2
HGL-1/8-QS-4	G1/8	4	M5	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	G1/8	6				12,5	32,6	25,7			13,2			
HGL-1/4-QS-8	G1/4	8	G1/8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,5	12	16
HGL-1/4-QS-10	G1/4	10				17,5	42	33,1			15,5			
HGL-3/8-QS-8	G3/8	8	G1/4	22,4	18,8	14,5	44,1	32,9	56,3	7	18,2	49,5	15	19
HGL-3/8-QS-10	G3/8	10				17,5	46,7	35,5			18,2			
HGL-1/2-QS-12	G1/2	12	G3/8	27,8	23,5	20,5	55,3	41,4	75,8	8,8	22,4	-	-	24

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## ★ Kernprogramm

	Pneumatischer Anschluss		Anschluss Steuerluft	Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar [l/min]	Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	2	1						
	M5	QS-4	QS-4	130	200	21	★ 530038	HGL-M5-QS-4 <sup>1)</sup>
	G1/8	QS-4	M5	200	300	18,4	★ 530039	HGL-1/8-QS-4 <sup>1)</sup>
		QS-6	M5	270	400	21,4	★ 530040	HGL-1/8-QS-6 <sup>1)</sup>
	G1/4	QS-8	G1/8	390	640	38,7	★ 530041	HGL-1/4-QS-8 <sup>1)</sup>
		QS-10	G1/8	400	670	45	★ 530042	HGL-1/4-QS-10 <sup>1)</sup>
	G3/8	QS-8	G1/4	830	1200	54,7	★ 530043	HGL-3/8-QS-8 <sup>1)</sup>
		QS-10	G1/4	890	1300	60,3	★ 530044	HGL-3/8-QS-10 <sup>1)</sup>
G1/2	QS-12	G3/8	1400	2100	116,9	★ 530045	HGL-1/2-QS-12 <sup>1)</sup>	

1) Dichttring für Außengewinde ist im Lieferumfang enthalten.

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

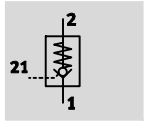
☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk




# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Datenblatt – Innengewinde

FESTO

Funktion



-  - Durchfluss  
130 ... 1600 l/min
-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
0,5 ... 10 bar



Das entsperre Rückschlagventil ist für kurzzeitige Positionier- und Bremsfunktionen bei pneumatischen Antrieben geeignet.

Solange ein Steuersignal am pneumatischen Anschluss 21

anliegt, fließt Druckluft zum und vom Antrieb. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil die Abluft vom Antrieb in Durchflussrichtung 2 → 1 und die Bewegung des Antriebs wird gestoppt.


- Bewährtes Bauteil zum Einsatz in sicherheitsgerichteten Systemen geeignet
- Schwenkanschluss im eingebauten Zustand schwenkbar
- Manuelle Entlüftung eines eingeschlossenen Luftvolumens im Zylinder mit Zubehör Handhilfsbetätigung HAB → 15

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

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Betriebsdruck kompletter [bar]	0,5 ... 10				
Temperaturbereich					
Steuerdruck [bar]	2 ... 10			1 ... 10	
Betriebsmedium/Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60				
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60				
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60				
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2				
Maritime Zulassung	siehe Zertifikat <sup>2)</sup>				

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Weitere Informationen [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Zertifikate.

-  - Hinweis

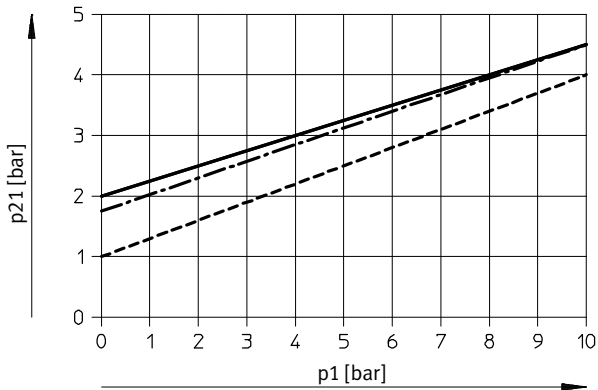
Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z.B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Datenblatt – Innengewinde

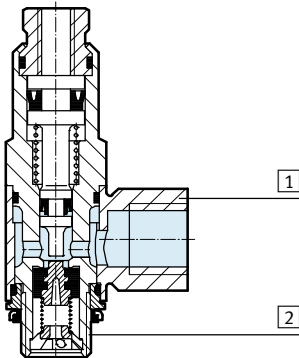
## Minimaler Steuerdruck p21 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1



- HGL-1/8/1/4
- · - HGL-M5
- - - HGL-3/8/1/2

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Gesteuertes Rückschlagventil		
1	Schwenkanschluss	Zink-Druckguss
2	Hohlschraube	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
-	Dichtungen, Rückschlagmanschette	NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform
		Kupfer- und PTFE-frei

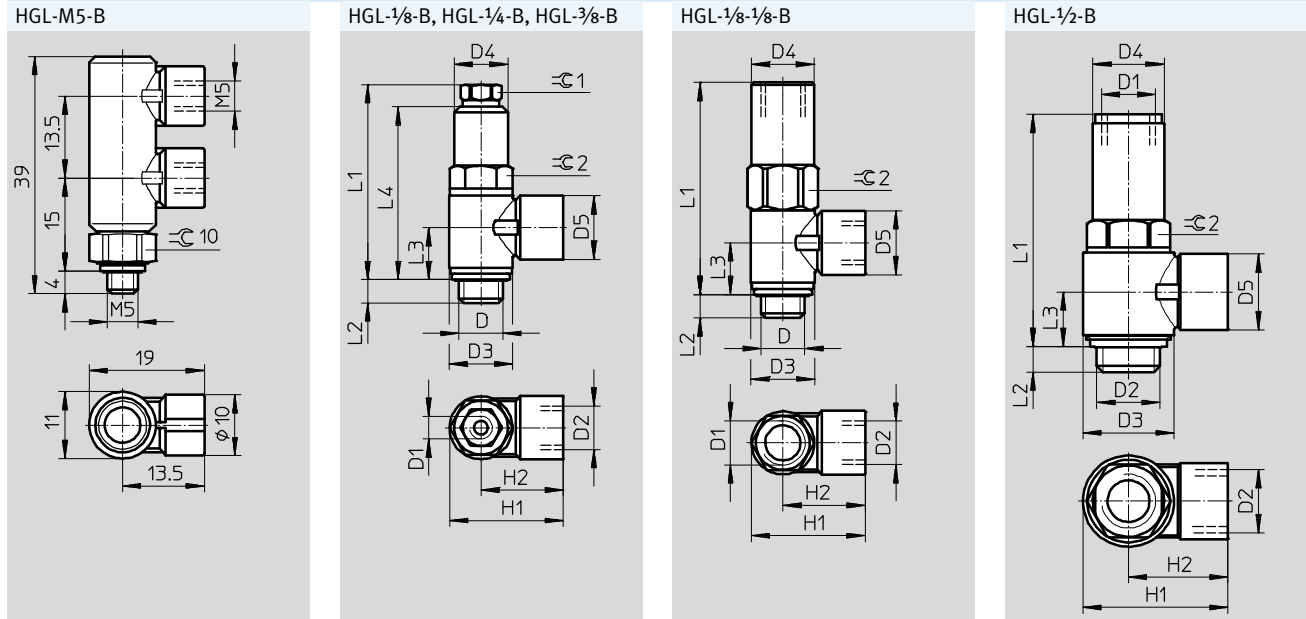
# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Datenblatt – Innengewinde

FESTO

## Abmessungen

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



Typ	Anschluss D	Anschluss D2	D1	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	⊕ 1	⊕ 2
HGL-1/8-B	G1/8	G1/8	M5	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
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
HGL-1/4-B	G1/4	G1/4	G1/8	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,5	12	16
HGL-3/8-B	G3/8	G3/8	G1/4	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,5	15	19
HGL-1/2-B	G1/2	G1/2	G3/8	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	-	-	24

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## ★ Kernprogramm

	Pneumatischer Anschluss		Anschluss Steuerluft 21	Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar [l/min]	Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	2	1						
	M5	M5	M5	130	200	21	★ 530029	HGL-M5-B <sup>1)</sup>
	G1/8	G1/8	M5	300	430	20,8	★ 530030	HGL-1/8-B <sup>1)</sup>
			G1/8	300	430	26,2	★ 543253	HGL-1/8-1/8-B <sup>1)</sup>
	G1/4	G1/4	G1/8	550	680	41,2	★ 530031	HGL-1/4-B <sup>1)</sup>
	G3/8	G3/8	G1/4	1100	1500	62,9	★ 530032	HGL-3/8-B <sup>1)</sup>
G1/2	G1/2	G3/8	1600	2100	129,4	★ 530033	HGL-1/2-B <sup>1)</sup>	

1) Dichtring für Außengewinde ist im Lieferumfang enthalten.

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk

# Gesteuerte Rückschlagventile HGL

Zubehör

FESTO

**Handhilfsbetätigung HAB**  
für Rückschlagventil HGL

- zur manuellen Entlüftung eines eingesperrten Luftvolumens im Zylinder

Werkstoff:  
Gehäuse: Aluminium-  
Knetlegierung eloxiert

Werkstoff-Hinweis:  
RoHS konform



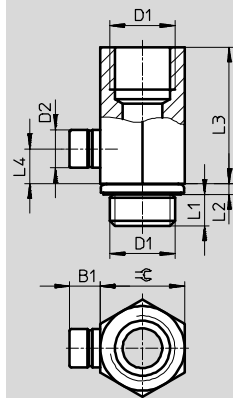
Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Pneumatischer Anschluss 1	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
Nennweite [mm]	4,1	7	11	14
Ventilfunktion	Entlüftungselement			
Befestigungsart	einschraubbar			
Einbaulage	beliebig			
Normaldurchfluss [l/min]	165			
Entlüftung 6 $\rightarrow$ 0 bar				
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	4	11	40	50

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck [bar]	0 ... 10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +80
Mediumtemperatur [°C]	-20 ... +80
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

## Abmessungen

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



Abmessungen und Bestellangaben									
Anschluss	B1	D2	L1	L2	L3	L4	$\approx$	Teile-Nr.	Typ
D1		$\varnothing$							
G $\frac{1}{8}$	6,2	7,7	4,7	1,8	19,1	5	13	<b>184585</b>	<b>HAB-<math>\frac{1}{8}</math></b>
G $\frac{1}{4}$	6,2	7,7	5,8	2,2	28	7	17	<b>184586</b>	<b>HAB-<math>\frac{1}{4}</math></b>
G $\frac{3}{8}$	6,2	7,7	6,05	3,35	28,4	7	19	<b>184587</b>	<b>HAB-<math>\frac{3}{8}</math></b>
G $\frac{1}{2}$	6,2	7,7	7,9	2,6	38,5	7	24	<b>184588</b>	<b>HAB-<math>\frac{1}{2}</math></b>

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.