



- **Rückschlagventile mit oder ohne pneumatisches Steuersignal**
- **Mit ein- oder beidseitigem Steckanschluss für Schlauch-Außen- $\varnothing$  von 4 ... 12 mm**
- **Mit ein- oder beidseitigem Anschlussgewinde von M5 ... R $\frac{1}{2}$  bzw. M5 ... G $\frac{3}{4}$**
- **Variantenvielfalt**

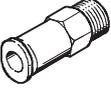
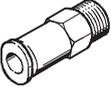
# Rückschlagventile

Lieferübersicht



Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

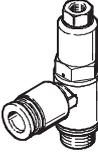
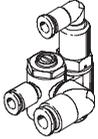
5.1

Funktion	Ausführung	Typ	Beschreibung	Anschluss 1 Gewinde	Anschluss 2 für Schlauch-Ø [mm]					Kupfer- und PTFE- frei	→ Seite
					4	6	8	10	12		
Rückschlag- ventile	<b>QS-Steckanschluss<sup>1)</sup> beidseitig</b>										
		H	–	–	■	■	■	■	■	■	2 / 5.1-6
	<b>mit Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss<sup>1)</sup></b>										
	Durchflussrichtung Gewinde → Steckanschluss										
		HA	mit Gewinde mit Dichtring und QS-Steckanschluss	M5	■	–	–	–	–	–	2 / 5.1-6
			mit PTFE-beschichtetem Gewinde und QS-Steckanschluss	R $\frac{1}{8}$	■	■	■	–	–	–	
				R $\frac{1}{4}$	–	■	■	–	–	–	
				R $\frac{3}{8}$	–	–	–	■	■	–	
	Durchflussrichtung Steckanschluss → Gewinde										
		HB	mit Gewinde mit Dichtring und QS-Steckanschluss	M5	■	–	–	–	–	–	2 / 5.1-6
mit PTFE-beschichtetem Gewinde und QS-Steckanschluss			R $\frac{1}{8}$	■	■	■	–	–	–		
			R $\frac{1}{4}$	–	■	■	–	–	–		
			R $\frac{3}{8}$	–	–	–	■	■	–		
<b>Anschlussgewinde beidseitig</b>											
	H	mit Gewinde und Dichtringen	M5 <sup>2)</sup>	–					–	2 / 5.1-9	
			G $\frac{1}{8}$ <sup>3)</sup>	–					–		
			G $\frac{1}{4}$ <sup>4)</sup>	–					–		
			G $\frac{3}{8}$ <sup>4)</sup>	–					–		
			G $\frac{1}{2}$ <sup>4)</sup>	–					–		
			G $\frac{3}{4}$ <sup>4)</sup>	–					–		

- 1) für außenkalibrierte Kunststoffschläuche
- 2) 2 Innengewinde
- 3) 1 Außengewinde, 1 Innengewinde
- 4) 2 Außengewinde

## Rückschlagventile

Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Beschreibung	Anschluss 1 Gewinde	Anschluss 2					→ Seite
					für Schlauch-Ø [mm]					
					4	6	8	10	12	
Rückschlagventile, gesteuert		HGL-B	mit Gewinde und Dichtring	M5	-					2 / 5.1-12
				G1/8						
				G1/4						
				G3/8						
				G1/2						
		HGL-QS	mit Gewinde, Dichtring und QS-Steckanschluss	M5	■	-	-	-	-	2 / 5.1-15
				G1/8	■	■	-	-	-	
				G1/4	-	-	■	■	-	
				G3/8	-	-	■	■	-	
				G1/2	-	-	-	-	■	
Funktionskombination mit Drossel-Rückschlagfunktion und gesteuertem Rückschlagventil.		GRXA-HG	mit Gewinde, Dichtring und QS-Steckanschluss	G1/8	■	■	-	-	-	2 / 5.1-17
				G1/4	-	■	■	-	-	
Handhilfsbetätigung für Abluft		HAB	mit Gewinde	G1/8	-					2 / 5.1-21
				G1/4						
				G3/8						
				G1/2						

# Rückschlagventile

Typenschlüssel

FESTO

## Typenschlüssel – Rückschlagventile

HA	–	1/8	–	QS-6	–	B
----	---	-----	---	------	---	---

Typ	
H	Rückschlagventil, beidseitig mit Anschlussgewinde bzw. QS-Steckanschluss
HA	Rückschlagventil mit Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss
HB	Rückschlagventil mit Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss

Einschraub- und Anschlussgewinde	
M5	Gewinde M5
1/8-A/I	Gewinde G1/8, 1 Außengewinde, 1 Innengewinde
1/8	Gewinde G1/8 bzw. R1/8
1/4	Gewinde G1/4 bzw. R1/4
3/8	Gewinde G3/8 bzw. R3/8
1/2	Gewinde G1/2 bzw. R1/2
3/4	Gewinde G3/4 bzw. R3/4

Steckanschluss	
QS-4	4 mm
QS-6	6 mm
QS-8	8 mm
QS-10	10 mm
QS-12	12 mm

Generation	
	Baureihe A
B	Baureihe B

# Rückschlagventile

Typenschlüssel

## Typenschlüssel – Rückschlagventile gesteuert, Gewindeanschluss

		HGL	–	3/8	–	B
<b>Typ</b>						
HGL	Rückschlagventil, gesteuert					
<b>Einschraub- und Anschlussgewinde</b>						
M5	metrisches Gewinde M5					
1/8	Gewinde G1/8					
1/8÷1/8	Gewinde G1/8, Steueranschluss G1/8					
1/4	Gewinde G1/4					
3/8	Gewinde G3/8					
1/2	Gewinde G1/2					
<b>Generation</b>						
B	Baureihe B					

## Typenschlüssel – Rückschlagventile gesteuert, QS-Anschluss

		HGL	–	3/8	–	QS-8
<b>Typ</b>						
HGL	Rückschlagventil, gesteuert					
<b>Einschraub- und Anschlussgewinde</b>						
M5	metrisches Gewinde M5					
1/8	Gewinde G1/8					
1/4	Gewinde G1/4					
3/8	Gewinde G3/8					
1/2	Gewinde G1/2					
<b>Steckanschluss</b>						
QS-4	4 mm					
QS-6	6 mm					
QS-8	8 mm					
QS-10	10 mm					
QS-12	12 mm					

## Typenschlüssel – Funktionskombination mit Drossel-Rückschlagventil und Rückschlagventile gesteuert

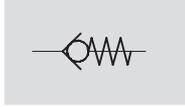
		GRXA-HG	–	1/4	–	QS-6
<b>Typ</b>						
GRXA-HG	GRXA: Drossel-Rückschlagventil HG: Rückschlagventil gesteuert					
<b>Einschraub- und Anschlussgewinde</b>						
1/8	Gewinde G1/8					
1/4	Gewinde G1/4					
<b>Steckanschluss</b>						
QS-4	4 mm					
QS-6	6 mm					
QS-8	8 mm					

# Rückschlagventile H-QS/HA/HB

Datenblatt

FESTO

Funktion



- Rückschlagventile
- Ein- oder beidseitig
- QS-Steckanschluss

-  - Durchfluss  
140 ... 1 720 l/min



## Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion		Rückschlagfunktion
Befestigungsart	QS-Steckanschluss beidseitig	Leitungseinbau
	QS-Steckanschluss einseitig	einschraubbar

## Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt
Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C
Mediumtemperatur	0 ... +60 °C

## Werkstoffe

Gehäuse	QS-Steckanschluss beidseitig	Aluminium, schwarz eloxiert; Messing, vernickelt
	QS-Steckanschluss einseitig	Messing, vernickelt
Dichtungen		Nitrilkautschuk
Werkstoffhinweis		Kupfer- und PTFE-frei → Bestellangaben

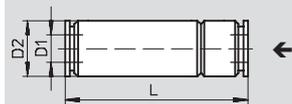
## Technische Daten – QS-Steckanschluss beidseitig

Schlauch-Außen-Ø	[mm]	4	6	8	10	12
Nennweite	[mm]	3,2	5	7	8,5	11
Normalnenndurchfluss	[l/min]	140	280	680	1 480	1 720
Gewicht	[g]	5	10	20	62	68
Betriebsdruck	[bar]	-1 ... +10				

## Abmessungen – QS-Steckanschluss beidseitig

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

H-QS...



← Durchflussrichtung

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

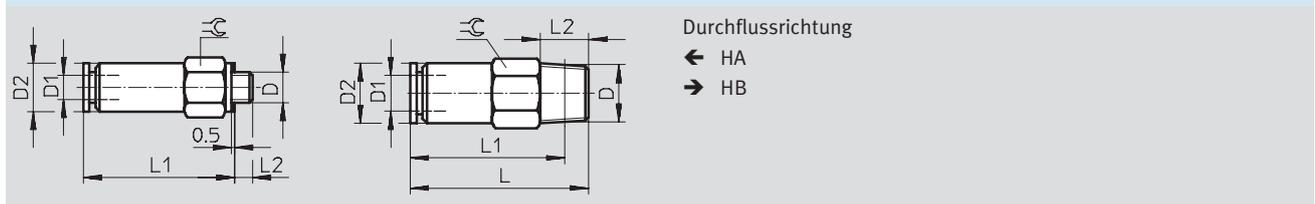
# Rückschlagventile H-QS/HA/HB

Datenblatt

FESTO

Technische Daten – Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss									
Anschlussgewinde	M5	R $\frac{1}{8}$			R $\frac{1}{4}$		R $\frac{3}{8}$		R $\frac{1}{2}$
Schlauch-Außen-Ø [mm]	4	4	6	8	6	8	10	12	12
Nennweite [mm]	2,4	3,2	5	5	5	7	8,5	11	11
Normalnenndurchfluss [l/min]	150	140	310	330	300	670	1 740	1 880	2 230
Gewicht [g]	7,2	9,5	9,5	20	20	22	46	49	68,5
Betriebsdruck [bar]	-0,75 ... +10								

**Abmessungen – Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss** Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



Anschlussgewinde D	Schlauch-Außen-Ø D1	D2 Ø	L	L1	L2	⊕
M5	4	8	–	25,4	3	8
R $\frac{1}{8}$	4	9	24,5	20,5	8	10
	6	10	29,5	25,3	8	10
	8	13,5	35,5	31,5	8	14
R $\frac{1}{4}$	6	12	29,3	23,3	11	14
	8	13,5	39,2	33,2	11	14
R $\frac{3}{8}$	10	25	61,7	55,4	12	24
	12	25	64,3	58	12	24
R $\frac{1}{2}$	12	28	70,8	62,6	15	27

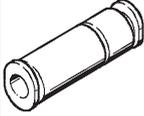
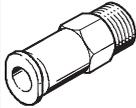
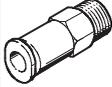
# Rückschlagventile H-QS/HA/HB

Datenblatt

FESTO

Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

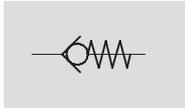
Bestellangaben				
	Beschreibung	Anschlussgewinde	für Schlauch- Außen-Ø [mm]	Teile-Nr. Typ
Rückschlagventile mit QS-Steckanschluss für außenkalibrierte Kunststoffschläuche				
	QS-Steckanschluss beidseitig	-	4	<b>153 462 H-QS-4<sup>1)</sup></b>
			6	<b>153 463 H-QS-6<sup>1)</sup></b>
			8	<b>153 464 H-QS-8<sup>1)</sup></b>
			10	<b>153 465 H-QS-10<sup>1)</sup></b>
			12	<b>153 466 H-QS-12<sup>1)</sup></b>
Durchflussrichtung Gewinde > Steckanschluss				
	mit metrischem Gewinde mit Dichtring und QS-Steckanschluss	M5	4	<b>153 444 HA-M5-QS-4</b>
			mit PTFE-beschichtetem Rohrgewinde und QS-Steckanschluss	
	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4	<b>153 446 HA-1/8-QS-4</b>	
		6	<b>153 448 HA-1/8-QS-6</b>	
	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6	<b>153 452 HA-1/8-QS-8</b>	
		8	<b>153 450 HA-1/4-QS-6</b>	
	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8	<b>153 454 HA-1/4-QS-8</b>	
		10	<b>153 456 HA-3/8-QS-10</b>	
R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	<b>153 458 HA-3/8-QS-12</b>		
	12	<b>153 460 HA-1/2-QS-12</b>		
Durchflussrichtung Steckanschluss > Gewinde				
	mit metrischem Gewinde mit Dichtring und QS-Steckanschluss	M5	4	<b>153 445 HB-M5-QS-4</b>
			mit PTFE-beschichtetem Rohrgewinde und QS-Steckanschluss	
	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4	<b>153 447 HB-1/8-QS-4</b>	
		6	<b>153 449 HB-1/8-QS-6</b>	
	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8	<b>153 453 HB-1/8-QS-8</b>	
		6	<b>153 451 HB-1/4-QS-6</b>	
	R <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8	<b>153 455 HB-1/4-QS-8</b>	
		10	<b>153 457 HB-3/8-QS-10</b>	
R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	<b>153 459 HB-3/8-QS-12</b>		
	12	<b>153 461 HB-1/2-QS-12</b>		

1) Kupfer- und PTFE-frei

# Rückschlagventile H

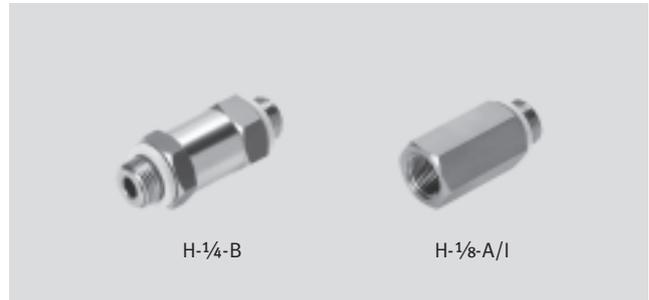
Datenblatt

Funktion



- Rückschlagventile
- Beidseitig Anschlussgewinde

-  - Durchfluss  
115 ... 5 900 l/min



H-1/4-B

H-1/8-A/I

Allgemeine Technische Daten						
Pneumatischer Anschluss	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Ventilfunktion	Rückschlagfunktion					
Befestigungsart	Leitungseinbau					
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	-	-	11	20	40	60

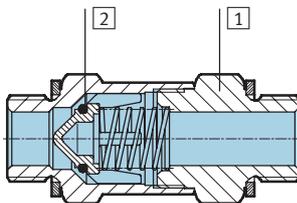
-  - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Pneumatischer Anschluss	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Betriebsmedium	Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt					
Lagertemperatur [°C]	-	-	-10 ... +60 °C			
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60 °C					
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60 °C					
Korrosionsbeständigkeit KBK	-	-	2 <sup>1)</sup>			

<sup>1)</sup> Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

## Werkstoffe

Funktionschnitt



Rückschlagventil M5, G1/8		
1	Gehäuse	Messing, vernickelt
2	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Rückschlagventil G1/4, G3/8, G1/2, G3/4		
1	Gehäuse	Alu-Knetlegierung, eloxiert
2	Dichtungen	Nitrilkautschuk
-		Kupfer- und PTFE-frei

# Rückschlagventile H

Datenblatt



Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

Technische Daten – Anschlussgewinde beidseitig						
Pneumatischer Anschluss	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Normalnenndurchfluss [l/min]	115	280	1 000	2 000	5 500	5 900
Gewicht [g]	15	21	25,4	34	58,3	101
Betriebsdruck [bar]	0,4 ... 8		0,4 ... 12			

Abmessungen – Anschlussgewinde beidseitig Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

M5

G1/8

G1/4 ... G3/4

→ = Durchflussrichtung

Anschlussgewinde D1	L1	L2	L3	⌀
M5	20	4	7	11
G1/8	28,5	7,5	6,5	14
G1/4	48	32	8	19
G3/8	50	32	9	22
G1/2	65	44	10,5	27
G3/4	74	50	12	32

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

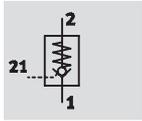
Bestellangaben			
	Beschreibung	Anschlussgewinde	Teile-Nr. Typ
Rückschlagventile, beidseitig mit Anschlussgewinde			
	beidseitig mit metrischem Gewinde und 2 Dichtringen	M5 <sup>1)</sup>	<b>3 671</b> H-M5
	beidseitig mit Rohrgewinde und 2 Dichtringen	G1/8 <sup>2)</sup>	<b>3 324</b> H-1/8-A/I
		G1/4 <sup>3)</sup>	<b>11 689</b> H-1/4-B
		G3/8 <sup>3)</sup>	<b>11 690</b> H-3/8-B
		G1/2 <sup>3)</sup>	<b>11 691</b> H-1/2-B
G3/4 <sup>3)</sup>	<b>11 692</b> H-3/4-B		

- 1) 2 Innengewinde
- 2) 1 Außengewinde, 1 Innengewinde
- 3) 2 Außengewinde

## Rückschlagventile HGL-B, gesteuert

Datenblatt

Funktion



- Rückschlagventil pneumatisch entsperrbar

 Durchfluss  
130 ... 1 600 l/min



Allgemeine Technische Daten							
Pneumatischer Anschluss	M5		G 1/8		G 1/4	G 3/8	G 1/2
Ventilfunktion	entsperrbare Rückschlagfunktion						
Befestigungsart	einschraubbar mit Außengewinde						
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	1,5	5,5	5,5	11	20	40	
Betätigungsart	pneumatisch						
Anschluss Steuerluft 21	M5	M5	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	
Normalnennendurchfluss 1 → 2 [l/min]	130	300	300	550	1 100	1 600	
Gewicht [g]	21	20,8	26,2	41,2	62,9	129,4	

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

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Pneumatischer Anschluss	M5		G 1/8		G 1/4	G 3/8	G 1/2
Betriebsmedium	getrocknete Luft, geölt oder ungeölt						
Betriebsdruck [bar]	0,5 ... 10						
Steuerdruck [bar]	2 ... 10					1 ... 10	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60						
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60						
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60						
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2						

<sup>1)</sup> Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

 Hinweis

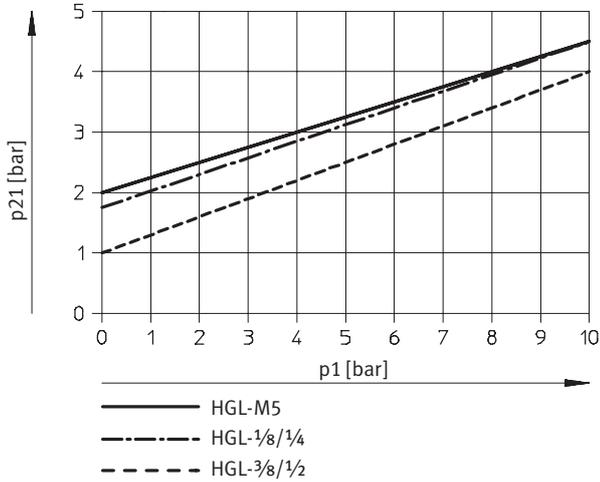
Der Einsatz der HGL - Produktfamilie in sämtlichen Ausführungsvarianten darf in sicherheitsgerichteten Anwendungen NUR in Verbindung mit zusätzlichen Maßnahmen gemäß EN 954-1 erfolgen.

Eine ergänzende Risikoanalyse durch den Anwender bzw. Konstrukteur ist unerlässlich. Die Angaben und Hinweise in den jeweiligen Produkt-Beipackzetteln sind zu beachten.

## Rückschlagventile HGL-B, gesteuert

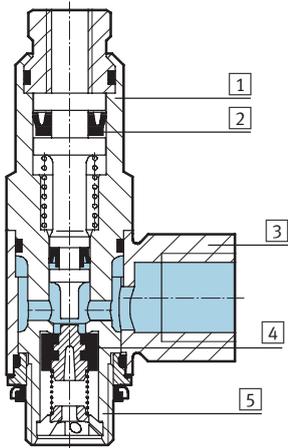
Datenblatt

### Minimaler Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck



### Werkstoffe

Funktionsschnitt



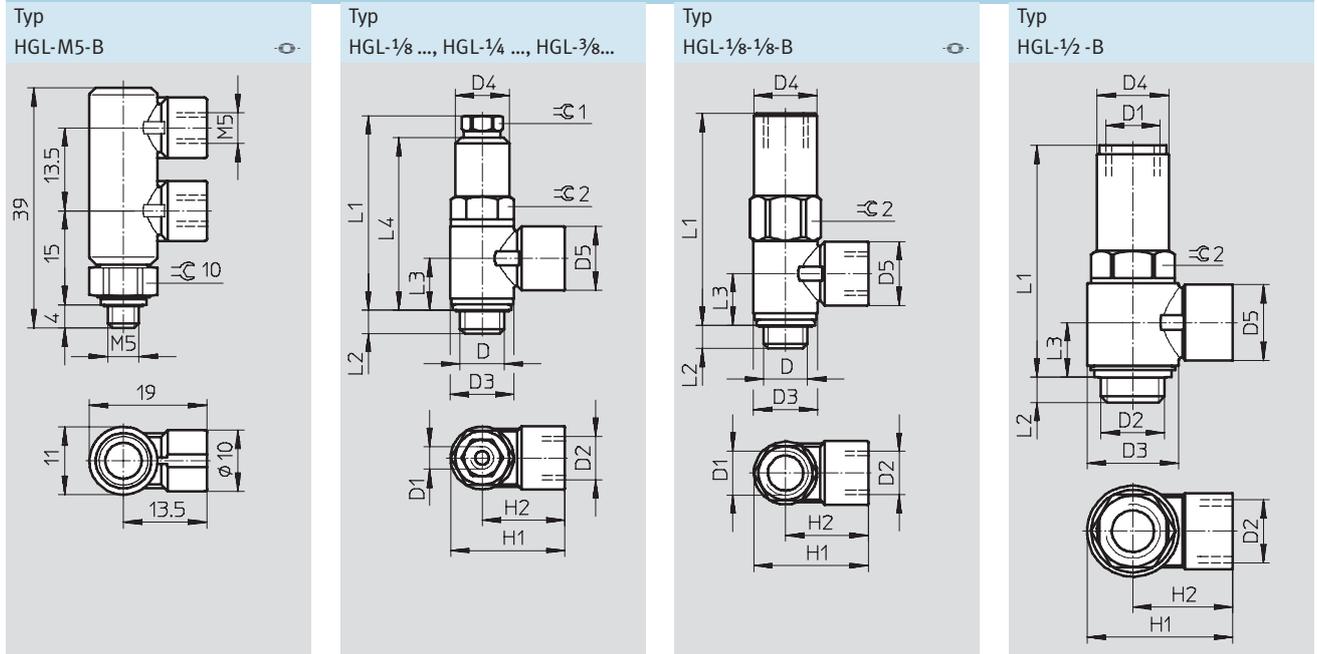
#### Rückschlagventil, gesteuert

1	Gehäuse	Alu-Knetlegierung, eloxiert
2	Dichtungen	Nitrilkautschuk
3	Schwenkanschluss	Zink-Druckguss
4	Rückschlagmanschette	Nitrilkautschuk
5	Hohlschraube	Alu-Knetlegierung, eloxiert
-		Kupfer- und PTFE-frei

# Rückschlagventile HGL-B, gesteuert

Datenblatt

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



Pneumatischer Anschluss D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	⌀ 1	⌀ 2
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	14	11,8	14	25,1	18,1	42,6	5,4	11,2	37,8	8	12
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	14	13,8	14	25,1	18,1	46,7	5,2	11,2	-	-	14
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	18	16	17,5	34	25	50,8	6,5	13,5	44,6	12	16
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	23,8	18,8	20	39,3	27,4	56,3	7	15,1	49,6	15	19
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	30	23,5	25	47,8	32,8	75,8	8,8	17,7	-	-	24

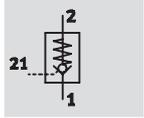
ⓘ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Bestellangaben			
Rückschlagventil, gesteuert	Pneumatischer Anschluss	Steueranschluss	Teile-Nr. Typ
	M5	M5	<b>530 029 HGL-M5-B</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	<b>530 030 HGL-1/8-B</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>543 253 HGL-1/8-1/8-B</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>530 031 HGL-1/4-B</b>
	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>530 032 HGL-3/8-B</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>530 033 HGL-1/2-B</b>

## Rückschlagventile HGL-QS, gesteuert

Datenblatt

Funktion



- Rückschlagventil pneumatisch entsperbar

Durchfluss  
130 ... 1 600 l/min



Allgemeine Technische Daten						
Pneumatischer Anschluss 2	M5		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Ventilfunktion	entsperbare Rückschlagfunktion					
Befestigungsart	einschraubbar mit Außengewinde					
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	1,5	5,5	11	20	40	
Betätigungsart	pneumatisch					
Pneumatischer Anschluss 1 für Schlauch-Außen-Ø [mm]	4	4, 6	8, 10	8, 10	12	
Anschluss Steuerluft 21	M5	M5	G1/8	G1/4	G3/8	
Normalnenndurchfluss 1 → 2 [l/min]	130	300	550	1 100	1 600	
Gewicht [g]	21	18,4/21,4	38,7/45	54,7/60,3	116,9	

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

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Pneumatischer Anschluss	M5		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Betriebsmedium	getrocknete Luft, geölt oder ungeölt					
Betriebsdruck [bar]	0,5 ... 10					
Steuerdruck [bar]	2 ... 10				1 ... 10	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60					
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... +60					
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +60					
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2					

<sup>1)</sup> Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Hinweis

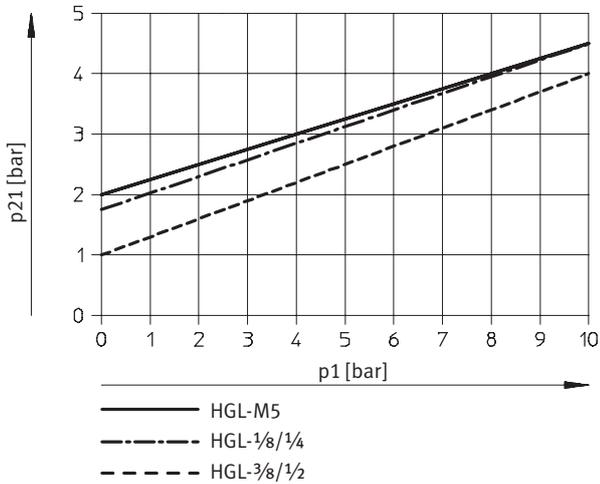
Der Einsatz der HGL - Produktfamilie in sämtlichen Ausführungsvarianten darf in sicherheitsgerichteten Anwendungen NUR in Verbindung mit zusätzlichen Maßnahmen gemäß EN 954-1 erfolgen.

Eine ergänzende Risikoanalyse durch den Anwender bzw. Konstrukteur ist unerlässlich. Die Angaben und Hinweise in den jeweiligen Produkt-Beipackzetteln sind zu beachten.

# Rückschlagventile HGL-QS, gesteuert

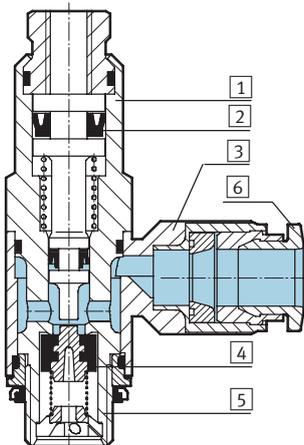
Datenblatt

## Minimaler Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck



## Werkstoffe

Funktionsschnitt



### Rückschlagventil, gesteuert

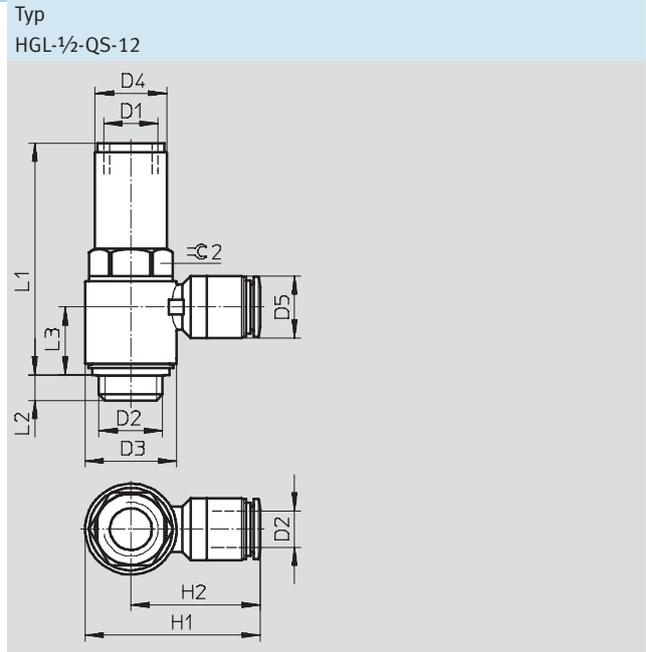
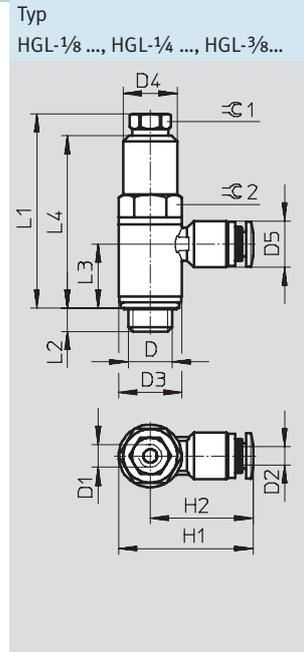
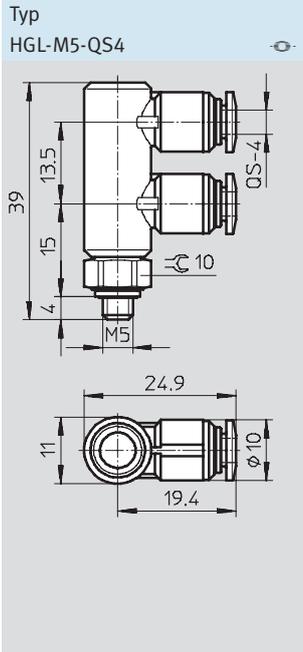
1	Gehäuse	Alu-Knetlegierung, eloxiert
2	Dichtungen	Nitrilkautschuk
3	Schwenkanschluss	Zink-Druckguss
4	Rückschlagmanschette	Nitrilkautschuk
5	Hohlschraube	Alu-Knetlegierung, eloxiert
6	Lösering	Polyacetal
-		Kupfer- und PTFE-frei

## Rückschlagventile HGL-QS, gesteuert

Datenblatt

### Abmessungen

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



Pneumatischer Anschluss D	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	⊕ 1	⊕ 2
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	QS-4	13,8	11,8	10,2	29,4	22,5	42,6	5,4	13,9	37,8	8	12
		QS-6			12,5	32,6	25,7						
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	QS-8	17,8	16	14,5	39,6	30,7	50,8	6,5	16,6	44,6	12	16
		QS-10			17,5	42	33,1						
G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	QS-8	22,4	18,8	14,5	44,1	32,9	56,3	7	18,2	49,6	15	19
		QS-10			17,5	46,7	35,5						
G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	QS-12	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.

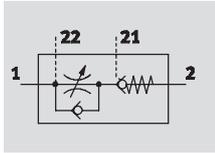
### Bestellangaben

Rückschlagventil, gesteuert	Pneumatischer Anschluss	für Schlauch- Außen-Ø	Steueran- schluss	Teile-Nr.	Typ
		[mm]			
	M5	4	M5	<b>530 038</b>	<b>HGL-M5-QS4</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4	M5	<b>530 039</b>	<b>HGL-1/8-QS-4</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	6	M5	<b>530 040</b>	<b>HGL-1/8-QS-6</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>530 041</b>	<b>HGL-1/4-QS-8</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	<b>530 042</b>	<b>HGL-1/4-QS-10</b>
	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>530 043</b>	<b>HGL-3/8-QS-8</b>
	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	10	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>530 044</b>	<b>HGL-3/8-QS-10</b>
	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	<b>530 045</b>	<b>HGL-1/2-QS-12</b>

# Funktionskombination GRXA-HG

Datenblatt

Funktion



Funktionskombination mit Drosselrückschlagventil und entsperbarem Rückschlagventil

- Anhaltefunktion und Geschwindigkeitseinstellung in einem Gehäuse
- QS-Steckanschlüsse
- Einstellung mit Schlitzschraube
- Zusätzlicher 1 -Steueranschluss um miteinander 2. Kombination bei 21 zu verbinden



Allgemeine Technische Daten		
Einschraubgewinde	G1/8	G1/4
Ventilfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion und gesteuertes Rückschlagventil zusätzlich	
Einstell-Element	Schlitzschraube	
QS-Steckanschlüsse für Schlauch-Außen-Ø [mm]	4; 6	6; 8
Befestigungsart	einschraubbar, mit Aussengewinde	
Einbaulage	beliebig	
Max. Anziehdrehmoment [Nm]	5,5	11

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Einschraubgewinde	G1/8	G1/4
Betriebsmedium / Steuermedium	Getrocknete Luft, geölt oder ungeölt, Filterfeinheit 40 µm	
Betriebsdruck [bar]	0,5 ... 10	
Steuerdruck [bar]	2 ... 10	
Lagertemperatur [°C]	-10 ... +40	
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +60	
Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +60	

Gewichte		
Einschraubgewinde / Steckanschluß	G1/8	G1/4
GRXA-HG [g]	27	58

 Hinweis

Der Einsatz der GRXA - HG - Produktfamilie in sämtlichen Ausführungsvarianten darf in sicherheitsgerichteten Anwendungen NUR in Verbindung mit zusätzlichen Maßnahmen gemäß EN 954-1 erfolgen.

Eine ergänzende Risikoanalyse durch den Anwender bzw. Konstrukteur ist unerlässlich. Die Angaben und Hinweise in den jeweiligen Produkt-Beipackzetteln sind zu beachten.

# Funktionskombination

Datenblatt

FESTO

Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

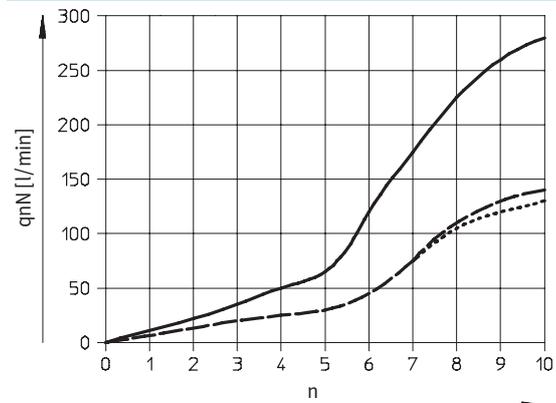
Normalnennendurchfluss $q_{nN}$ [l/min] bei 6 bar $\rightarrow$ 5 bar				
Einschraubgewinde		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$
Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion und gesteuertes Rückschlagventil				
GRXA-HG	QS-4	D <sup>1)</sup>	130	–
		R <sup>2)</sup>	100 ... 140	–
		B <sup>3)</sup>	100 ... 140	–
	QS-6	D	140	280
		R	115 ... 165	200 ... 260
		B	120 ... 160	180 ... 140
	QS-8	D	–	280
		R	–	200 ... 280
		B	–	190 ... 260

- 1) D: Drosselrichtung
- 2) R: Rückschlagrichtung
- 3) B: Rückschlagrichtung betätigt

Normaldurchfluss $q_n$ [l/min] bei 6 bar $\rightarrow$ 0 bar				
Einschraubgewinde		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$
Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion und gesteuertes Rückschlagventil				
GRXA-HG	QS-4	D <sup>1)</sup>	210	–
		R <sup>2)</sup>	230 ... 260	–
		B <sup>3)</sup>	220 ... 250	–
	QS-6	D	280	430
		R	270 ... 300	430 ... 490
		B	260 ... 300	410 ... 470
	QS-8	D	–	470
		R	–	460 ... 520
		B	–	440 ... 500

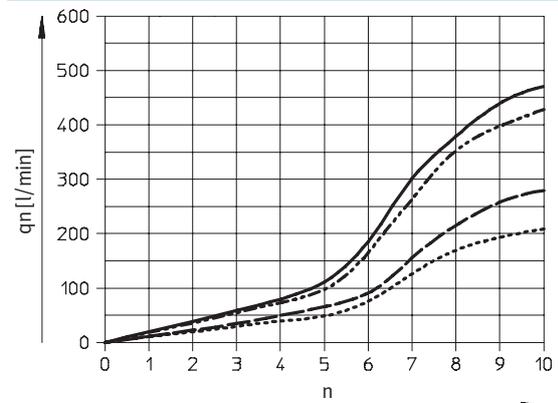
- 1) D: Drosselrichtung
- 2) R: Rückschlagrichtung
- 3) B: Rückschlagrichtung betätigt

**Normalnennendurchfluss  $q_{nN}$  bei 6 bar  $\rightarrow$  5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n**  
Drosselrückschlagventil



- GRXA-HG-1/4-QS-8
- - GRXA-HG-1/4-QS-6
- ..... GRXA-HG-1/8-QS-6
- · - · GRXA-HG-1/8-QS-4

**Normaldurchfluss  $q_n$  bei 6 bar  $\rightarrow$  0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n**  
Drosselrückschlagventil



- GRXA-HG-1/4-QS-8
- - GRXA-HG-1/4-QS-6
- ..... GRXA-HG-1/8-QS-6
- · - · GRXA-HG-1/8-QS-4

# Funktionskombination

Datenblatt

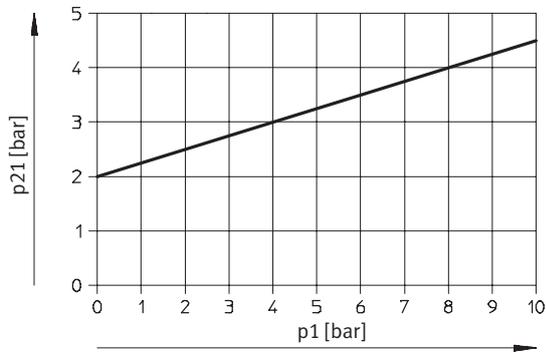
FESTO

Sperr-/ Druck-/ Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

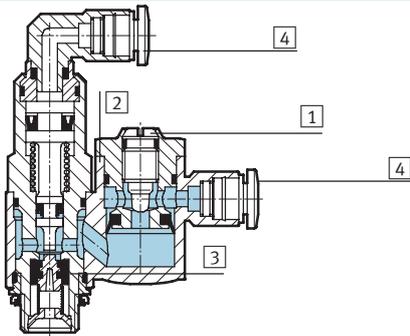
## Minimaler Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck

Rückschlagventil, gesteuert



## Werkstoffe

Funktionsschnitt



### Funktionskombination

1	Einstellschraube	Stahl rostfrei
2	Schwenkanschluss	Zink-Druckguss
3	Dichtung	Nitrilkautschuk
4	Lösering	Polyacetal

# Funktionskombination

Datenblatt



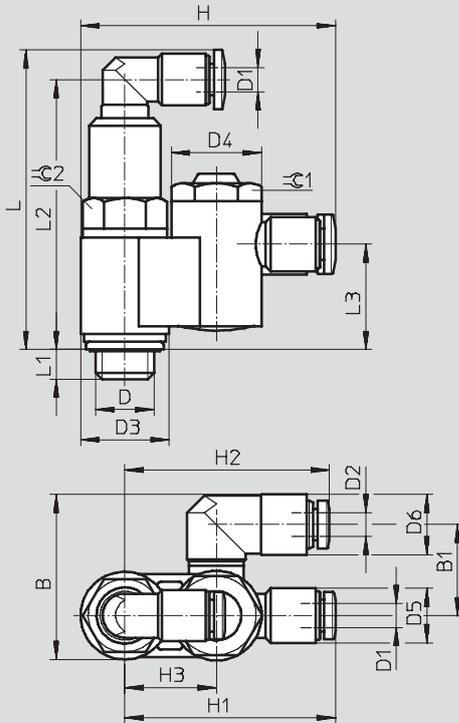
Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

## Abmessungen

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

Schwenkanschluss, L-Abgang, Schlitzschraube



Pneumatischer Anschluss D	B	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4 ∅	D5 ∅	D6	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	L3	±1	±2
G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	27,3	15	4	4	14,5	14,8	9	10	41,8	34,5	33,5	15	49,5	4,9	44,6	17,4	13	12
	30,8	17,3	6					12,5			34,5							
G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35,3	19,5	6	4	19	19	9	12,5	52,2	42,7	40,5	21	56,3	5,6	51,4	21,1	17	16
	39,5	21,5	8					17	58,2		48,7							

## Bestellangaben

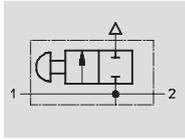
Bauform	Einschraubgewinde	für Schlauch-Außen-∅ [mm]	Teile-Nr. Typ	
			Teile-Nr.	Typ
	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4	525 667	GRXA-HG- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-4
		6	525 668	GRXA-HG- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -QS-6
	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	6	525 669	GRXA-HG- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -QS-6
		8	525 670	GRXA-HG- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -QS-8

# Handhilfsbetätigung HAB für HGL

Datenblatt – Handhilfsbetätigung HAB

FESTO

Funktion



-  - Durchfluss  
165 l/min

- Mit Hilfe der Handhilfsbetätigung HAB besteht die Möglichkeit, ein im Zylinder eingesperrtes Volumen manuell zu entlüften.



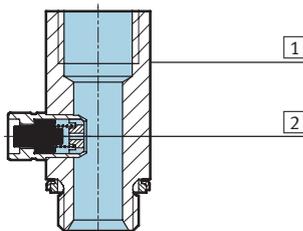
Allgemeine Technische Daten					
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Befestigungsart		einschraubbar			
Nennweite 1 > 2	[mm]	4,1	7	11	14
Durchfluss Entlüftung	[l/min]	165			
Betätigungskraft	[N]	16			
Anziehdrehmoment	[Nm]	4	11	40	50

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

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Betriebsmedium		Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt			
Betriebsdruckbereich	[bar]	0 ... 10			
Temperaturbereich	[°C]	-20 ... +80			

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Handhilfsbetätigung	
1	Gehäuse Aluminium
2	Dichtungen Nitrilkautschuk

# Handhilfsbetätigung HAB für HGL

Datenblatt – Handhilfsbetätigung HAB

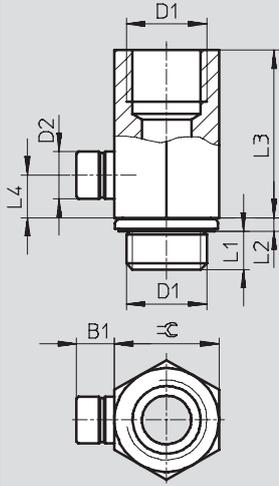
FESTO

Sperr-/Druck-/Stromventile  
Rückschlagventile

5.1

## Abmessungen

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



Pneumatischer Anschluss D1	B1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4	≙
G1/8	6,2	7,6	4,7	1,8	19,1	5	13
G1/4	6,2	7,6	6,3	2,2	27,5	7	17
G3/8	6,2	7,6	7,5	3	27,3	7	22
G1/2	6,2	7,6	10,9	2,6	32	7	24

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

## Bestellangaben

Handhilfsbetätigung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	G1/8	<b>184 585</b>	<b>HAB-1/8</b>
	G1/4	<b>184 586</b>	<b>HAB-1/4</b>
	G3/8	<b>184 587</b>	<b>HAB-3/8</b>
	G1/2	<b>184 588</b>	<b>HAB-1/2</b>