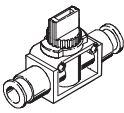
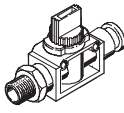
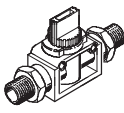


- Absperrventile HE
- Handschiebeventile W
- Kugelhähne QH,
manuell betätigt
- Kugelhähne VAPB,
mechanisch betätigt
- Kugelhähne VAPB-CR,
mechanisch betätigt,
korrosionsbeständig

Kugelhähne und Absperrventile

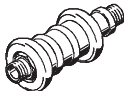
Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss		2/2-Wege-ventile	3/2-Wege-ventile	→ Seite/Internet
			Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø [mm]			
Absperrventile	beidseitig mit QS-Steckanschluss ¹⁾						
		HE	-	6	■	■ ²⁾	7
				8	■	■ ²⁾	
				10	■	■ ²⁾	
				12	■	■ ²⁾	
	mit PTFE-beschichtetem Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss ¹⁾						
		HE	R1/8	6	■	■	8
			R1/4	8	■	■	
			R3/8	10	■	■	
			R1/2	12	■	■	
	beidseitig mit PTFE-beschichtetem Anschlussgewinde						
		HE	R1/8	-	■	■	8
R1/4			■		■		
R3/8			■		■		

1) für außenkalibrierte Kunststoffschläuche



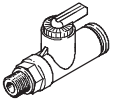
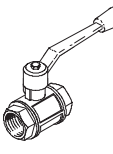
2) Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss		→ Seite/Internet	
			Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø [mm]		
Handschiebeventile	beidseitig mit Anschlussgewinde					
		W	M5	-	-	10
			G1/8			
			G1/4			
			G3/8			
			G1/2			
G3/4						

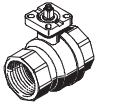
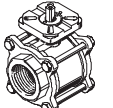
Kugelhähne und Absperrventile

Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss		→ Seite/Internet
			Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø [mm]	
Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt	beidseitig mit QS-Steckanschluss¹⁾				
		QH	–	4 6	14
	beidseitig mit QS-Steckanschluss¹⁾, einseitig mit Schottverschraubung				
		QHS	–	6	14
mit PTFE-beschichtetem Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss¹⁾					
	QH	R1/8	4 6	14	
beidseitig mit Anschlussgewinde					
	QH	G1/4 G3/8 G1/2 G3/4 G1 G1 1/2	–	16	

1) für außenkalibrierte Kunststoffschläuche

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss- gewinde ¹⁾	Nennweite [mm]	Flansch- anschluss nach ISO 5211	Max. Be- triebsdruck [bar]	→ Seite/Internet
Kugelhähne VAPB, 2-Wege, mechanisch betätigt ²⁾	Messing						
		VAPB	R1/4	15	F03	40	4
			R3/8	15	F03	40	
			R1/2	15	F03	40	
			R3/4	20	F03	40	
			R1	25	F0304	40	
			R1 1/4	32	F0405	40	
			R1 1/2	40	F0405	25	
			R2	50	F05	25	
		R2 1/2	63	F07	25		
	Edelstahl, korrosionsbeständig						
		VAPB-...-CR	R1/4	10	F0304	63	7
			R3/8	12	F0304		
			R1/2	16	F0304		
			R3/4	20	F0304		
	R1		25	F0405			
	R1 1/4		32	F0405			
	R1 1/2		40	F0507			
	R2		50	F0507			
	R2 1/2	63	F0710				
	R3	80	F0710				
	R4	100	F10				

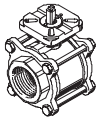
1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

2) Kugelhahn-Antriebseinheiten QH-DR → Internet: qh-dr

Kugelhähne und Absperrventile

Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss- gewinde ¹⁾	Nennweite [mm]	Flansch- anschluss nach ISO 5211	Max. Be- triebsdruck [bar]	→ Seite/Internet	
Kugelhähne VZBA, 3-Wege, mechanisch betätigt ²⁾		Edelstahl, korrosionsbeständig	VZBA-...-R	R $\frac{1}{4}$	10	F0304	63	7
				R $\frac{3}{8}$	12	F0304		
				R $\frac{1}{2}$	16	F0304		
				R $\frac{3}{4}$	20	F0304		
				R1	25	F0405		
				R1 $\frac{1}{4}$	32	F0405		
				R1 $\frac{1}{2}$	40	F0507		
				R2	50	F0507		
				R2 $\frac{1}{2}$	63	F0710		
				R3	80	F0710		
				R4	100	F10		

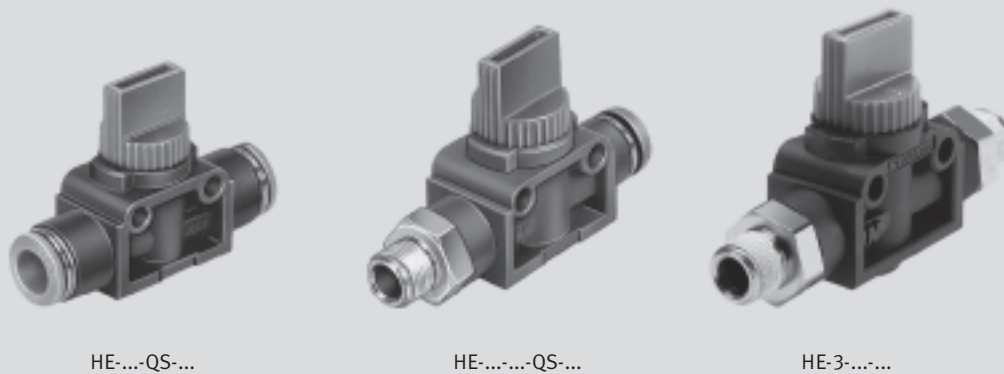
1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999


2) Kugelhahn-Antriebseinheiten QH-DR → Internet: qh-dr

Absperrventile HE

Merkmale

FESTO



-  - Durchfluss
300 ... 800 l/min

- Anschluss $R\frac{1}{8}$... $R\frac{1}{2}$
- Beidseitig mit QS-Steckanschluss für außenkalibrierte Schläuche
- Mit Anschlussgewinde und Steckanschluss
- Beidseitig mit Anschlussgewinde
- Ausführungen mit Anschlussgewinde um 360° drehbar

Mit diesem Ventil wird der Luftdurchfluss in beiden Richtungen vollständig abgesperrt.

Absperrventile HE

Typenschlüssel

FESTO

HE - 3 - - QS-6

Typ	
HE	Absperrventil

Funktion	
2	2/2-Wege
3	3/2-Wege

Einschraub- und Anschlussgewinde	
Anschlussgewinde einseitig	
1/8	Rohrgewinde R1/8
1/4	Rohrgewinde R1/4
3/8	Rohrgewinde R3/8
1/2	Rohrgewinde R1/2
Anschlussgewinde beidseitig	
1/8-1/8	Rohrgewinde R1/8
1/4-1/4	Rohrgewinde R1/4
3/8-3/8	Rohrgewinde R3/8

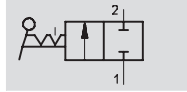
Schlauchanschluss	
Anschlussart	
QS	Steckanschluss für außenkalibrierte Schläuche
für Schlauch-Außen-Ø	
6	6 mm
8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm

Absperrventile HE

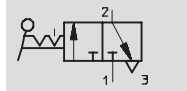
Datenblatt

FESTO

Funktion

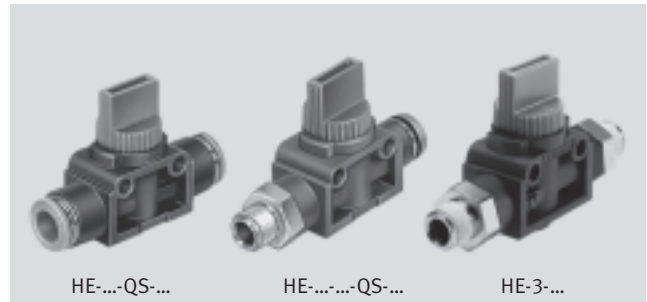


2/2-Wege



3/2-Wege

-  - Durchfluss
280 ... 840 l/min

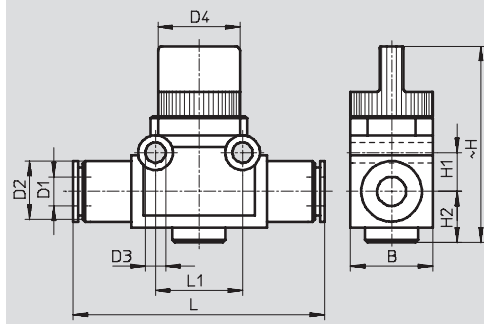


Allgemeine Technische Daten				
Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø [mm]	6	8	10	12
Befestigungsart	2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse Leitungseinbau			
Nennweite [mm]	5	5	7	7

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt
Betriebsdruck [bar]	-0,75 ... +10
Mediumtemperatur [°C]	0 ... 60

Technische Daten – QS-Steckanschluss beidseitig				
Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø [mm]	6	8	10	12
Normalnenndurchfluss HE-2 [l/min]	280	390	760	830
1x2 HE-3 [l/min]	280	390	780	840
Werkstoffe	Gehäuse: Polybutylenterephthalat			
Werkstoffhinweis	Kupfer-, PTFE- und silikonfrei → Bestellangaben			
Gewicht [g]	25	27	44	50

Abmessungen – QS-Steckanschluss beidseitig Download CAD-Daten → www.festo.com



Schlauch-Außen-Ø D1	B	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H	H1	H2	L	L1
6	17	12,5	4,2	16,5	40,5	8	10,5	53,2	18
8	17	15	4,2	16,5	40,5	8	10,5	56	18
10	21	17,5	4,2	19,5	41	11	10,5	65	24
12	21	21	4,2	19,5	41	11	10,5	70,2	24

Absperrventile HE

Datenblatt

FESTO

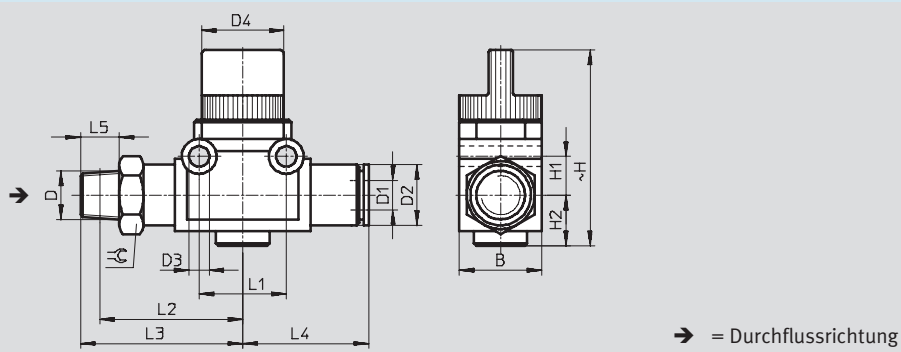
Technische Daten – Anschlussgewinde ein- oder beidseitig

Anschlussgewinde		R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{4}$	R $\frac{3}{8}$	R $\frac{1}{2}$
Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø [mm]		6	8	10	12
Normalnenndurchfluss	HE-2 [l/min]	310	400	730	780
	HE-3 [l/min]	300	380	730	800
Zulässiges Anziehdrehmoment [Nm]		7 ... 9	12 ... 14	22 ... 24	28 ... 30
Werkstoffe		Gehäuse: Polybutylenterephthalat			
		Gewindeanschluss: Messing vernickelt			
Gewicht	Anschlussgewinde einseitig [g]	33	45	70	95
	Anschlussgewinde beidseitig [g]	42	80	96	–

Abmessungen – Anschlussgewinde einseitig

Download CAD-Daten → www.festo.com

mit PTFE-beschichtetem Rohrgewinde und QS-Steckanschluss, um 360° drehbar

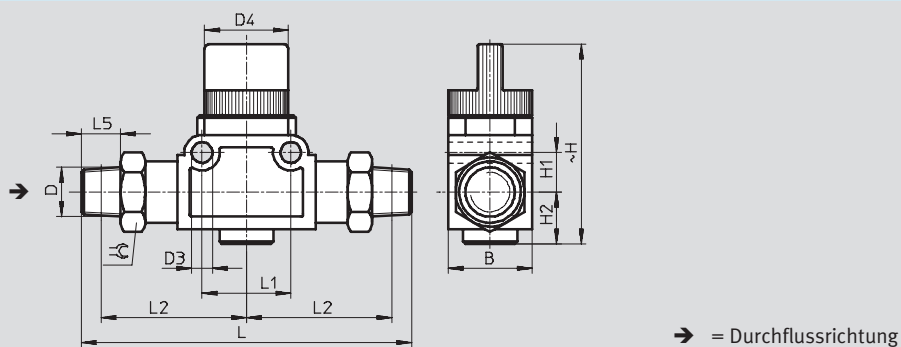


Anschluss-gewinde D	B	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	≈C
R $\frac{1}{8}$	17	6	12,5	4,2	16,5	40,5	8	10,5	18	29,5	33,5	26	8	14
R $\frac{1}{4}$	17	8	15	4,2	16,5	40,5	8	10,5	18	30,5	36,5	28	11	14
R $\frac{3}{8}$	21	10	17,5	4,2	19,5	41	11	10,5	24	37	43,5	32,5	12	17
R $\frac{1}{2}$	21	12	21	4,2	19,5	41	11	10,5	24	38,5	46,5	35,5	15	21

Abmessungen – Anschlussgewinde beidseitig

Download CAD-Daten → www.festo.com

beidseitig mit PTFE-beschichtetem Rohrgewinde, um 360° drehbar

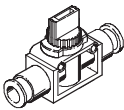
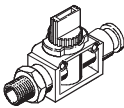
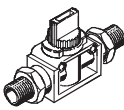


Anschluss-gewinde D	B	D3 Ø	D4 Ø	H	H1	H2	L	L1	L2	L5	≈C
R $\frac{1}{8}$	17	4,2	16,5	40,5	8	10,5	67	18	29,5	8	14
R $\frac{1}{4}$	21	4,2	19,5	41	11	10,5	85	24	36,5	11	17
R $\frac{3}{8}$	21	4,2	19,5	41	11	10,5	87	24	37	12	17

Absperrventile HE

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben							
	Beschreibung	Anschluss- gewinde	für Schlauch- Außen-Ø [mm]	2/2-Wegeventile		3/2-Wegeventile	
				Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
	QS-Steckanschluss beidseitig	-	6	153 467	HE-2-QS-6	153 475	HE-3-QS-6¹⁾
			8	153 468	HE-2-QS-8	153 476	HE-3-QS-8¹⁾
			10	153 469	HE-2-QS-10	153 477	HE-3-QS-10¹⁾
			12	153 470	HE-2-QS-12	153 478	HE-3-QS-12¹⁾
	mit PTFE-beschichte- tem Rohrgewinde und QS-Steckan- schluss	R $\frac{1}{8}$	6	153 471	HE-2-$\frac{1}{8}$-QS-6	153 479	HE-3-$\frac{1}{8}$-QS-6
		R $\frac{1}{4}$	8	153 472	HE-2-$\frac{1}{4}$-QS-8	153 480	HE-3-$\frac{1}{4}$-QS-8
		R $\frac{3}{8}$	10	153 473	HE-2-$\frac{3}{8}$-QS-10	153 481	HE-3-$\frac{3}{8}$-QS-10
		R $\frac{1}{2}$	12	153 474	HE-2-$\frac{1}{2}$-QS-12	153 482	HE-3-$\frac{1}{2}$-QS-12
	beidseitig mit PTFE- beschichtetem Rohrgewinde	R $\frac{1}{8}$	-	-	-	153 296	HE-3-$\frac{1}{8}$-$\frac{1}{8}$
		R $\frac{1}{4}$	-	-	-	153 297	HE-3-$\frac{1}{4}$-$\frac{1}{4}$
		R $\frac{3}{8}$	-	-	-	153 298	HE-3-$\frac{3}{8}$-$\frac{3}{8}$

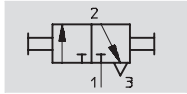
1) Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

Handschiebeventile W

Datenblatt

FESTO

Funktion



3/2-Wege

- - Durchfluss
280 ... 840 l/min

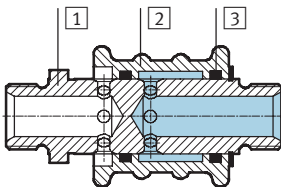
- Ventil zum Be- und Entlüften von Steueranlagen
- Geeignet für Vakuum



Technische Daten							
Anschlussgewinde		M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
Nennweite	[mm]	2,5	3	7	9	12	18
Normalnenndurchfluss 1 > 2	[l/min]	120	600	1 000	1 400	2 000	6 800
Druckbereich	[bar]	-0,95 ... +8					
Betätigungskraft bei 6 bar Betriebsdruck	[N]	10	10	20	20	20	30
Befestigungsart		Leitungseinbau					
Betriebsmedium		gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt Vakuum					
Temperaturbereich	[°C]	-10 ... +60 °C					
Gewicht	[g]	25	40	110	280	300	400

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Handschiebeventil		
1	Einschraubzapfen	Messing, vernickelt
2	Schiebehülse	Aluminium, blau eloxiert
3	Dichtungen	Nitrilkautschuk

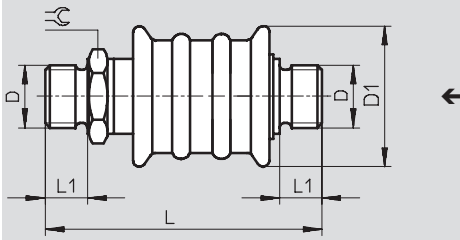
Handschiebeventile W

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



← Durchflussrichtung

Anschlussgewinde D	D1 Ø	L	L1	⌀
M5	20	46,4	5	9
G $\frac{1}{8}$	24	51,3	6,5	14
G $\frac{1}{4}$	34,5	70,4	8	17
G $\frac{3}{8}$	45	79,4	9	27
G $\frac{1}{2}$	45	82,4	10,5	27
G $\frac{3}{4}$	50	99	12	32

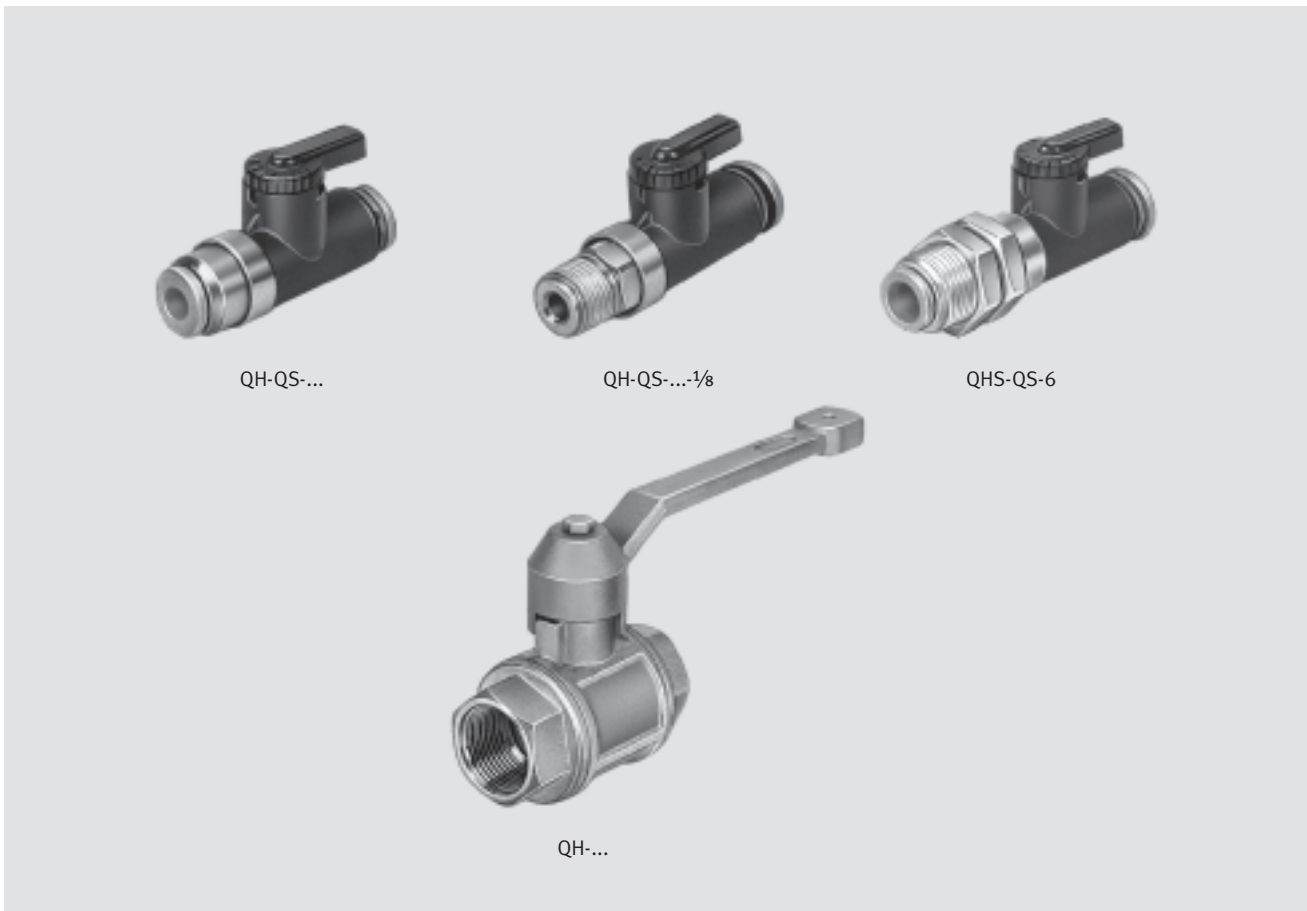
Bestellangaben


	Anschlussgewinde	Teile-Nr.	Typ
beidseitig mit metrischem Gewinde	M5	4 451	W-3-M5
beidseitig mit Rohrgewinde	G $\frac{1}{8}$	2 339	W-3-$\frac{1}{8}$
	G $\frac{1}{4}$	2 340	W-3-$\frac{1}{4}$
	G $\frac{3}{8}$	2 341	W-3-$\frac{3}{8}$
	G $\frac{1}{2}$	2 342	W-3-$\frac{1}{2}$
	G $\frac{3}{4}$	4 052	W-3-$\frac{3}{4}$

Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

Merkmale

FESTO



-  - Durchfluss
148 ... 84 000 l/min

Varianten:

- Mit 2 Steckanschlüssen
- Mit Anschlussgewinde und Steckanschluss
- Mit Schottverschraubung
- Mit Außengewinde
R $\frac{1}{8}$, PTFE-beschichtet
- Mit Innengewinde
G $\frac{1}{4}$... G1 $\frac{1}{2}$

Mit diesen Ventilen wird durch Schwenken des Hebels der Luftdurchfluss in beiden Richtungen vollständig abgesperrt.

Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

Typenschlüssel

QH – QS-4 – 1/8

Typ	
QH	Kugelhahn
QHS	Kugelhahn mit Schottverschraubung

Schlauchanschluss	
Anschlussart	
QS	Steckanschluss für außenkalibrierte Schläuche
für Schlauch-Außen-Ø	
4	4 mm
6	6 mm

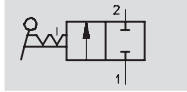
Einschraub- und Anschlussgewinde	
1/8	Rohrgewinde R1/8
1/4	Rohrgewinde G1/4
3/8	Rohrgewinde G3/8
1/2	Rohrgewinde G1/2
3/4	Rohrgewinde G3/4
1	Rohrgewinde G1
1 1/2	Rohrgewinde G1 1/2

Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

Datenblatt – mit QS-Steckanschluss

FESTO

Funktion



2/2-Wege

- Geeignet für Vakuum

- - Durchfluss
148 ... 560 l/min

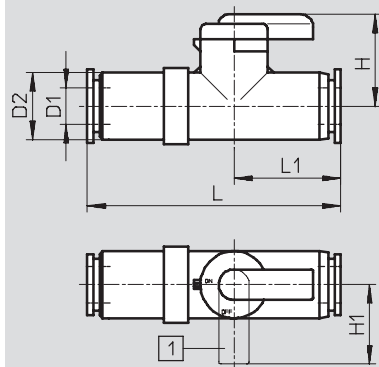


Technische Daten						
Pneumatischer Anschluss	Gewinde	-	-	R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{8}$	-
Schlauch-Außen-Ø	[mm]	4	6	4	6	6
Konstruktiver Aufbau	Kugelhahn					
Ventilfunktion	2/2-Wege, bistabil					
Dichtprinzip	weich					
Befestigungsart	Leitungseinbau		einschraubbar		Schottverschraubung	
Betätigungsart	manuell					
Nennweite	[mm]	2,5	4	2,5	2,5	4
Normalnenndurchfluss	[l/min]	148	533	235	560	528
Zulässiges Anziehdrehmoment	[Nm]	-	-	7 ... 9		-
Werkstoffe	Gehäuse: Polybutylenterephthalat					
	Gewindeanschluss: Messing vernickelt					
Gewicht	[g]	12	13	14	15	17

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck	[bar] -1 ... +10
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt
Umgebungstemperatur	[°C] 0 ... +60

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

QS-Steckanschluss beidseitig



1 Sperrstellung

Schlauch-Außen-Ø	D2	H	H1	L	L1
D1	Ø				
4	11	15	13	38	17
6	11	15	13	41,5	17,5

Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

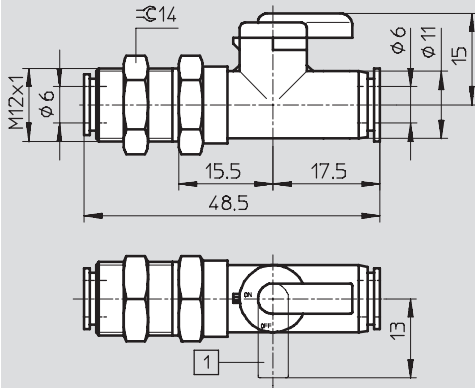
Datenblatt – mit QS-Steckanschluss

FESTO

Abmessungen

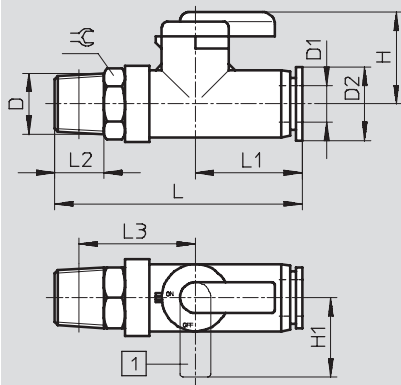
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

QS-Steckanschluss beidseitig, Schottverschraubung einseitig



1 Sperrstellung

mit PTFE-beschichtetem Anschlussgewinde und QS-Steckanschluss



1 Sperrstellung

Schlauch-Außen-Ø	D	D2	H	H1	L	L1	L2	L3	⊕
D1	Ø	Ø							
4	R $\frac{1}{8}$	11	15	13	41,5	17	8	20	10
6	R $\frac{1}{8}$	11	15	13	42	17,5	8	20	10

Bestellangaben

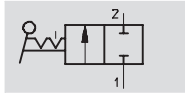
	Beschreibung	Anschluss-gewinde	für Schlauch-Außen-Ø [mm]	Teile-Nr.	Typ
	QS-Steckanschluss beidseitig	-	4	153 483	QH-QS-4
			6	153 484	QH-QS-6
	QS-Steckanschluss beidseitig, Schottverschraubung einseitig	-	6	153 485	QHS-QS-6
	mit PTFE-beschichtetem Anschluss-gewinde und QS-Steckanschluss	R $\frac{1}{8}$	4	153 486	QH-QS-4- $\frac{1}{8}$
			6	153 487	QH-QS-6- $\frac{1}{8}$

Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

Datenblatt – mit Innengewinde

FESTO

Funktion



2/2-Wege

- Nennweite 10 ... 40 mm
- Innengewinde G $\frac{1}{4}$... G $1\frac{1}{2}$
- Geeignet für Vakuum

- - Durchfluss
3 400 ... 84 000 l/min



Technische Daten		G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G $1\frac{1}{2}$
Pneumatischer Anschluss							
Konstruktiver Aufbau		Kugelhahn					
Ventilfunktion		2/2-Wege, bistabil					
Dichtprinzip		weich					
Befestigungsart		Leitungseinbau					
Betätigungsart		manuell					
Nennweite	[mm]	10	12	15	20	25	40
Normalnenndurchfluss	[l/min]	3 400	7 500	11 500	21 000	33 000	84 000
Betätigungsmoment	[Nm]	4	4	8	12	15	25
Gewicht	[g]	175	180	340	600	815	1 750

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

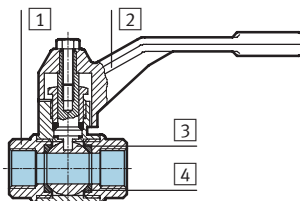
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsdruck	[bar] -0,95 ... +30
Betriebsmedium	gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt, Wasser, Vakuum ¹⁾
Umgebungstemperatur	[°C] -20 ... +180

1) andere Medien auf Anfrage

- - Hinweis
Nicht für giftige Gase wie z. B. Erdgas, Stadtgas usw. zugelassen.

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Kugelhahn	
1	Gehäuse Messing
2	Hebel Aluminium, lackiert
3	Kugel hartverchromt
4	Dichtungen Polytetrafluorethylen

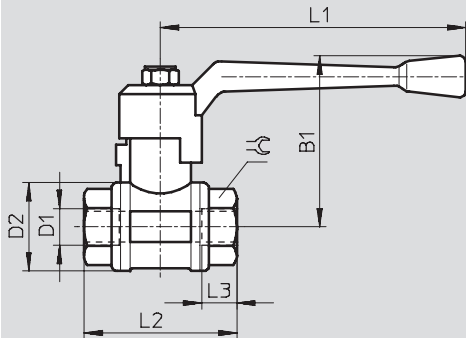
Kugelhähne QH/QHS, manuell betätigt

Datenblatt – mit Innengewinde

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Anschlussgewinde D1	B1	D2 Ø	L1	L2	L3	⊕
G $\frac{1}{4}$	56	30	100	52	11,5	21,5
G $\frac{3}{8}$	56	30	100	52	11,5	21,5
G $\frac{1}{2}$	59	35	100	64	15	27
G $\frac{3}{4}$	72	44	120	74	16,3	32
G1	77	51	120	88	19,1	41
G1 $\frac{1}{2}$	100	73	150	105,5	21,4	55

Bestellangaben

	Beschreibung	Anschluss- gewinde	für Schlauch-Außen-Ø [mm]	Teile-Nr.	Typ
	beidseitig mit Anschlussgewinde	G $\frac{1}{4}$	-	9 541	QH- $\frac{1}{4}$
		G $\frac{3}{8}$		9 542	QH- $\frac{3}{8}$
		G $\frac{1}{2}$		9 543	QH- $\frac{1}{2}$
		G $\frac{3}{4}$		9 544	QH- $\frac{3}{4}$
		G1		9 545	QH-1
		G1 $\frac{1}{2}$		6 837	QH-1 $\frac{1}{2}$

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

⚠ Hinweis

Nicht für giftige Gase wie z. B. Erdgas, Stadtgas usw. zugelassen.