

Drosselventil, Leitungseinbau GRO

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



Bidirektionales Stromventil zum Leitungseinbau.

- Stromventil, beidseitig drosselnd
- Inline-Drossel ohne Rückschlagfunktion
- Polymer- oder Metallausführung

Typenschlüssel

001	Baureihe	
GRO	Drosselventil, Leitungseinbau	
Y	Y-Verbindungstechnik	

002	Pneumatischer Anschluss 1	
M5	Außengewinde M5	
G1/8	Außengewinde G1/8	
G1/4	Außengewinde G1/4	
QS-3	Steckanschluss 3 mm	
QS-4	Steckanschluss 4 mm	
QS-6	Steckanschluss 6 mm	
PK-3	CK-Verbindung 3 mm	

003	Generation	
	Ohne	
B	Baureihe B	
D	Baureihe D	

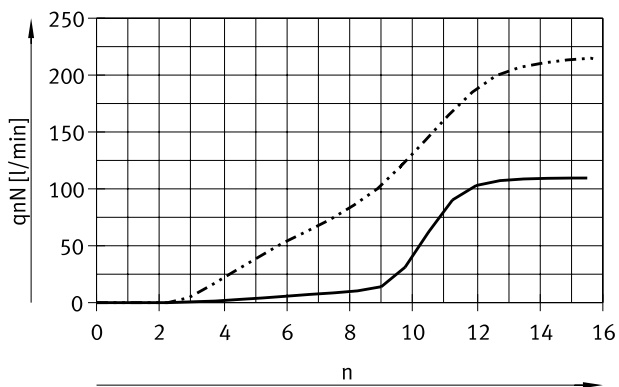
Datenblatt

Technische Daten – Innengewinde, Metall

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4
Ventilfunktion	Drossel-Funktion		
Einstellelement	Rändelschraube		
Befestigungsart	wahlweise: Fronttafeleinbau mit Durchgangsbohrung		Leitungseinbau
Einbaulage	beliebig		
Betriebsdruck	0 ... 10 bar		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60°C		
Mediumtemperatur	-20 ... 60°C		
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung		2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Werkstoff Regulierschraube	hochlegierter Stahl		Stahl, verzinkt
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung		
Werkstoff Mutter	Aluminium-Knetlegierung		–
Werkstoff Dichtungen	NBR		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

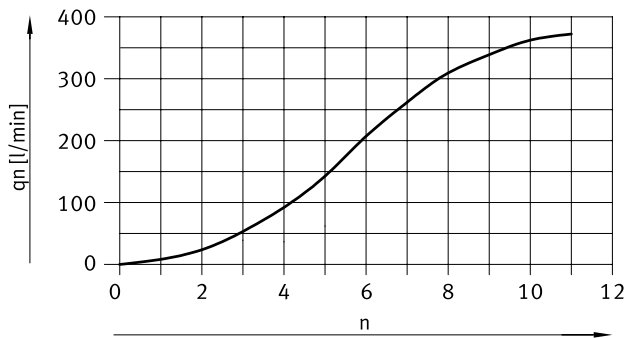
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Normalnennendurchfluss q_{nN} bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-M5-B, GRO-1/8-B)



- GRO-M5-B
- - - GRO-1/8-B

Datenblatt

Normalnennendurchfluss q_n bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-1/4)

— GRO-1/4

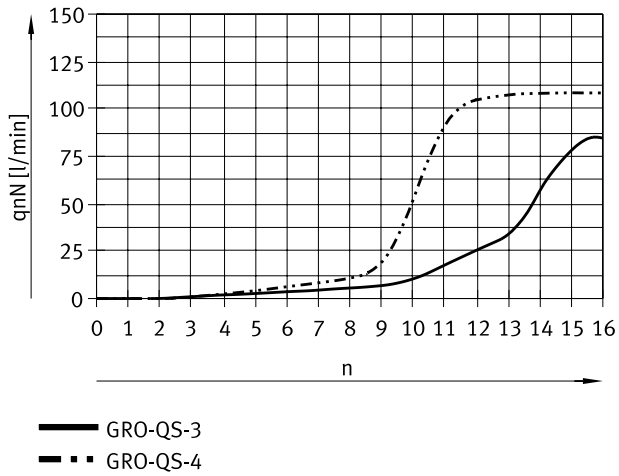
Technische Daten – Steckanschluss QS, Polymer

Pneumatischer Anschluss 1	QS-3	QS-4	QS-6
Pneumatischer Anschluss 2	QS-3	QS-4	QS-6
Ventilfunktion	Drossel-Funktion		
Einstellelement	Rändelschraube		
Befestigungsart	wahlweise: Fronttafeleinbau mit Durchgangsbohrung mit Zubehör		
Einbaulage	beliebig		
Betriebsdruck	0 ... 10 bar		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C		
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C		
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ¹⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung		
Werkstoff Regulierschrau- be	hochlegierter Stahl		
Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt		
Werkstoff Lösering	POM		
Werkstoff Dichtungen	NBR		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

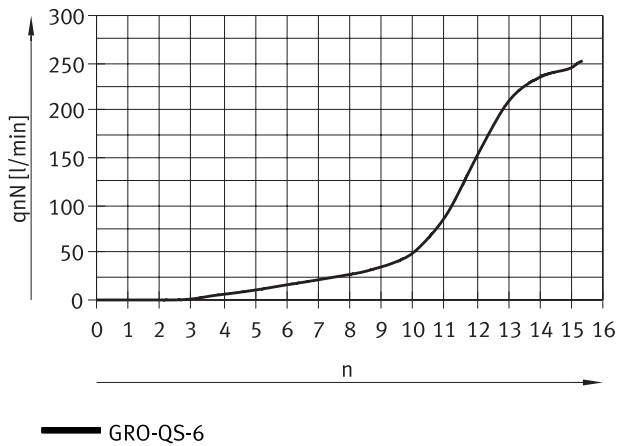
1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

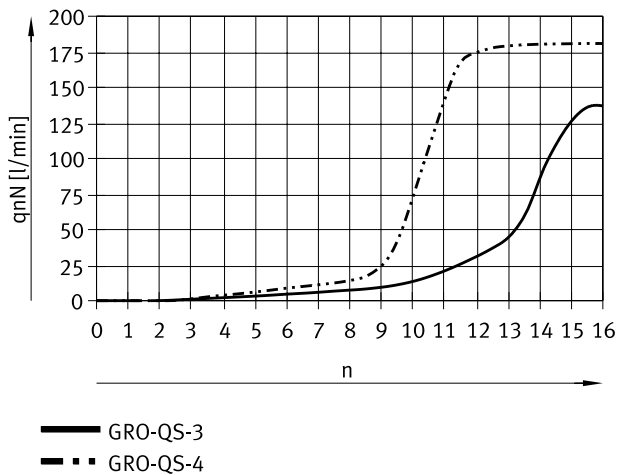
Normalnennendurchfluss q_{nN} bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-QS-3, GRO-QS-4)



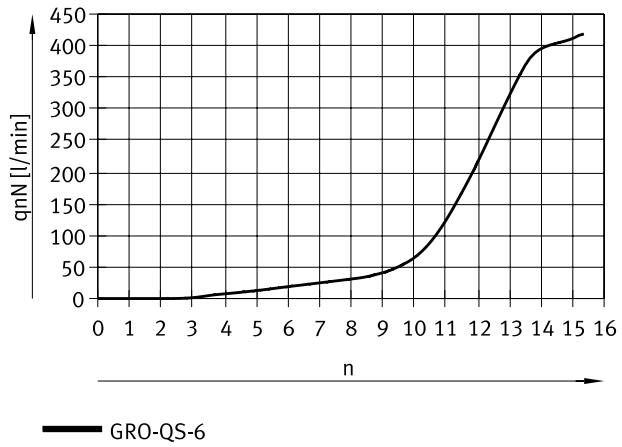
Normalnennendurchfluss q_{nN} bei 6 → 5 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-QS-6)



Normaldurchfluss q_n bei 6 → 0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-QS-3, GRO-QS-4)



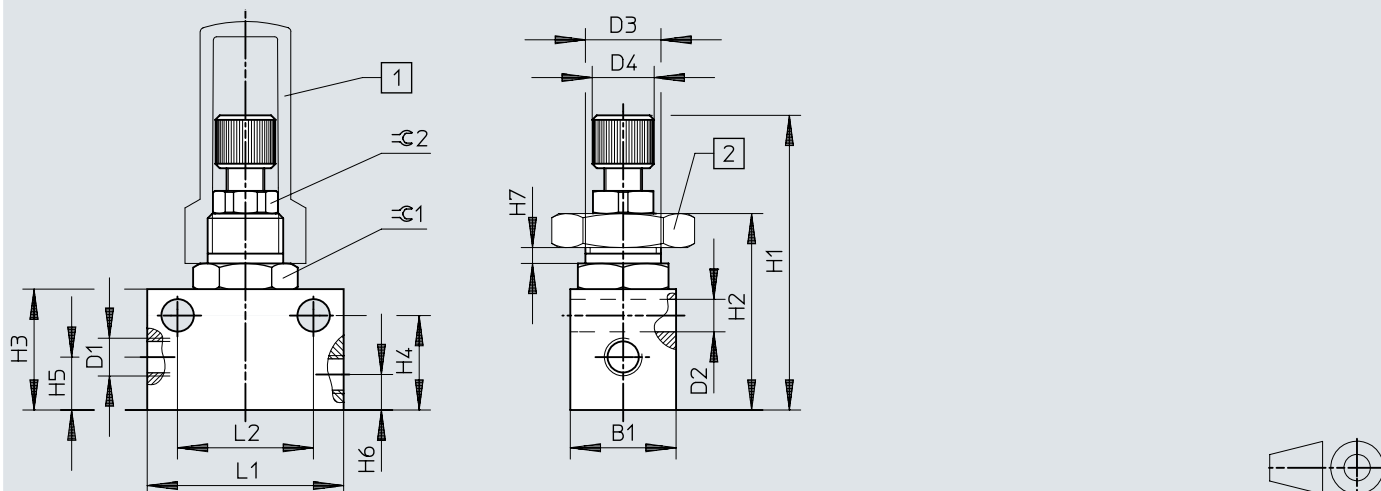
Datenblatt

Normaldurchfluss q_N bei 6 → 0 bar in Abhängigkeit der Spindelumdrehungen n (GRO-QS-6)

Abmessungen

Abmessungen – GRO-M5-B, GRO-1/8-B

Download CAD-Daten → www.festo.com



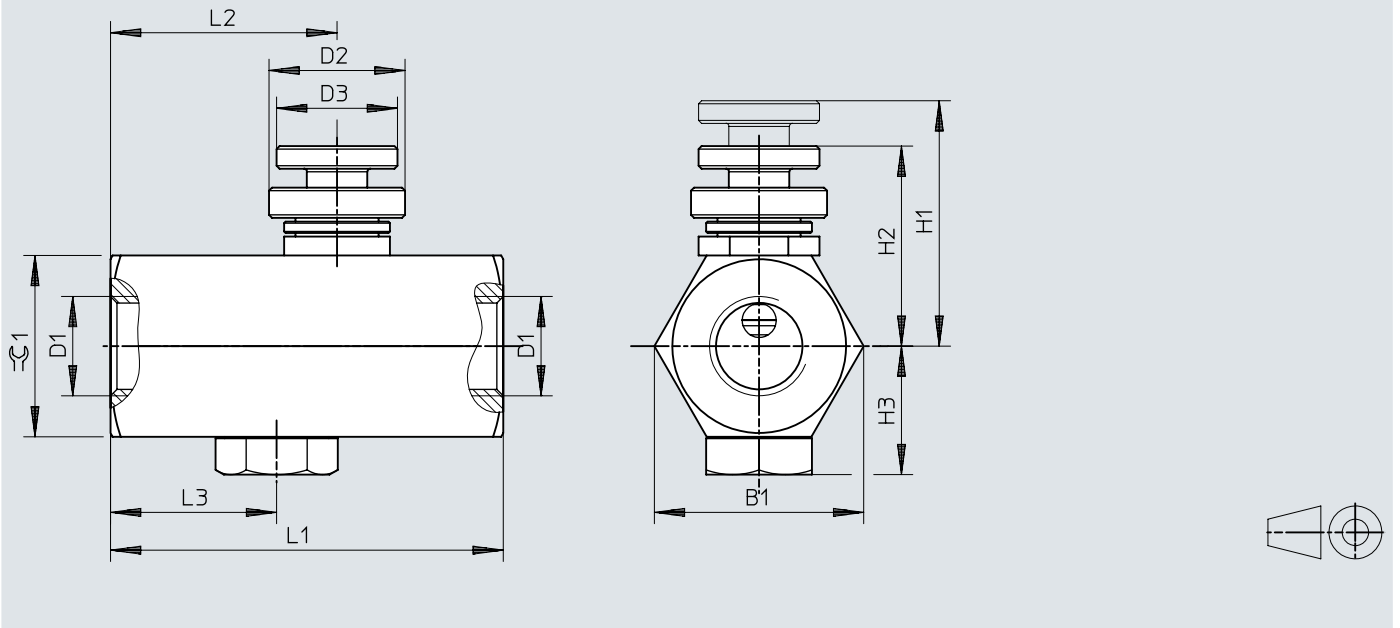
- [1] Abdeckkappe GRK
- [2] Sechskantmutter GRM

	D1	B1	D2 ∅	D3	D4	H1		H2	H3	H4	H5	H6	H7 max.	L1	L2 ±0,1	≙ 1	≙ 2
						min.	max.										
GR-M5-B	M5	14	4,3	M10x1	8	35	41	25,2	16	12,5	7	4,7	2,5	26	18	13	8
GR-1/8-B	G1/8	16	4,3	M12x1	8	40,6	46,5	30,8	22	17,5	9,2	9	3,5	32	24	14	8

Abmessungen

Abmessungen – GRO-1/4

Download CAD-Daten → www.festo.com

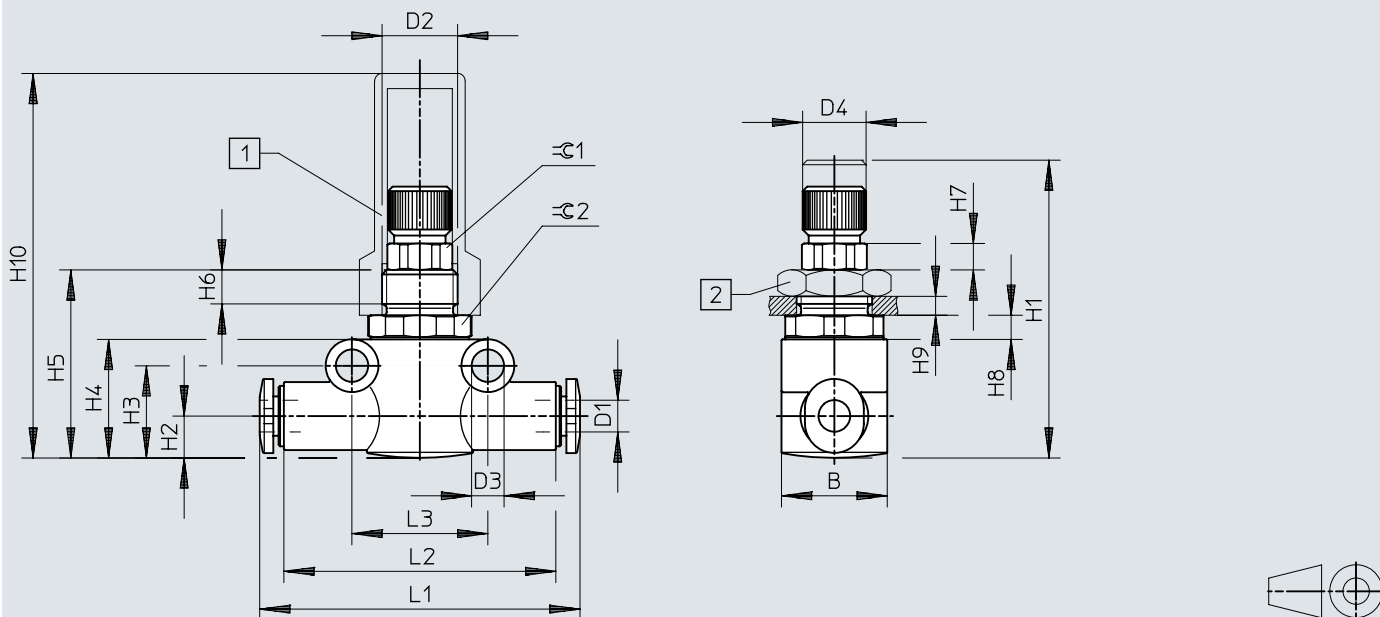


	D1	B1	D2 ∅	D3 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	L3	☉ 1
GRO-1/4	G1/4	28	18	16	32,5	26,5	17	52	30	22	24

Abmessungen

Abmessungen – Rändelschraube

Download CAD-Daten → www.festo.com



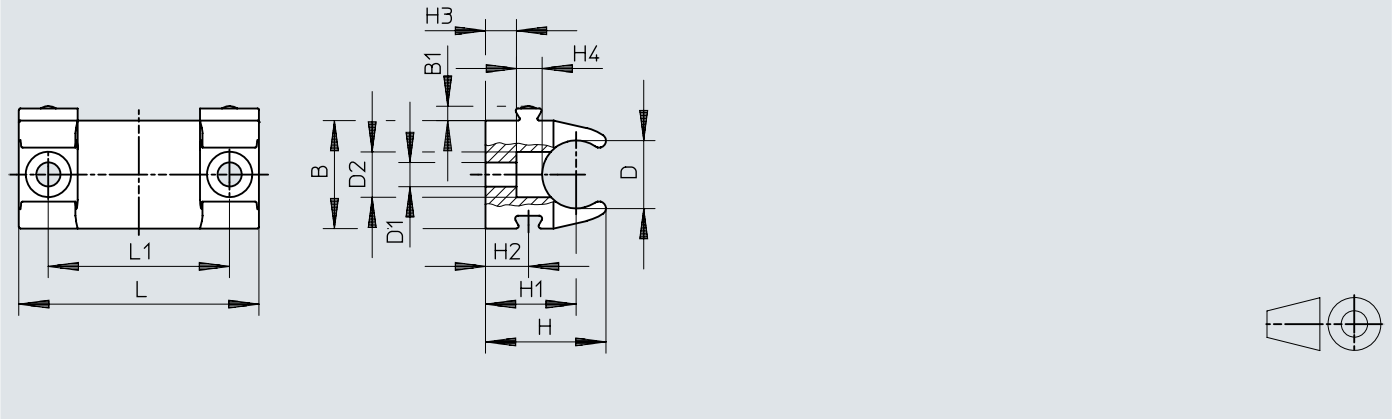
- [1] Abdeckkappe GRK
- [2] Sechskantmutter GRM

	D1 Ø	B	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1		H2	H3	H4
						min.	max.			
GR-QS-3	3	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-4	4	14	M10x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	35	41,5	5,55	12,2	15,7
GR-QS-6	6	16	M12x1	4,3 ±0,1	7,9 -0,3	40	46	8,4	17,3	21,3

	H5	H6	H7	H8	H9 max.	H10	L1	L2	L3	⊖C 1	⊖C 2
GR-QS-3	24,9	4,5	3,5	3,2	2,5	50,9	41,8	36	18	8	13
GR-QS-4	24,9			3,2	2,5	50,9	42,4	36	18		13
GR-QS-6	30,1			2,8	3,5	46,1	51,6	43	24		14


Abmessungen


Abmessungen – Halter GR-H-QS


Download CAD-Daten → www.festo.com

	B	B1	D ∅	D1 ∅	D2 ∅	H	H1	H2	H3	H4	L	L1
GR-H-QS-3-4	14,3	1,9	9	3,2	6	16	12	5,7	4,1	3,4	31,8	24
GR-H-QS-6-8	19,8	1,9	14,5	3,2	6	19,2	13	5,7	2,3	3,4	31,8	24

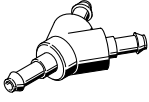
Bestellangaben

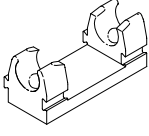
Bestellangaben – Innengewinde, Metall						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Normalnenn-durchfluss in Drosselrichtung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	M5	105 l/min	19 g	151214	GRO-M5-B
	G1/8	G1/8	210 l/min	31 g	151216	GRO-1/8-B


Bestellangaben – Innengewinde, Metall						
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Normalnenn-durchfluss in Drosselrichtung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/4	G1/4	350 l/min	80 g	2109	GRO-1/4

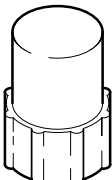
Bestellangaben – Steckanschluss QS, Polymer						
	Pneumatischer Anschluss 1	Normalnenn-durchfluss in Drosselrichtung	Normalnenn-durchfluss in Rückschlagrichtung	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	QS-3	85 l/min	120 l/min	12 g	193971	GRO-QS-3
	QS-4	110 l/min	165 l/min		193972	GRO-QS-4
	QS-6	245 l/min	430 l/min	22 g	193973	GRO-QS-6

Zubehör

Y-Drosselverbindung Y-PK-3-D				
	Pneumatischer Anschluss 1	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	PK-3	2,5 mm	7456	Y-PK-3-D

Halter GR-H-QS				
	Beschreibung	Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
	für Typ GRO-QS-6	GR	195496	GR-H-QS-6-8
	für Typ GRO-QS-3, GRO-QS-4		195495	GR-H-QS-3-4

Sechskantmutter GRM				
	Beschreibung	Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
	für Typ GRO-M5-B, GRO-QS-3, GRO-QS-4	GRM	6444	GRM-M5
	für Typ GRO-1/8-B, GRO-QS-6		2107	GRM-1/8

Abdeckkappe GRK				
	Beschreibung	Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
	für Typ GRO-1/8-B, GRO-QS-6	GRK	2105	GRK-1/8
	für Typ GRO-M5-B, GRO-QS-3, GRO-QS-4		6436	GRK-M5