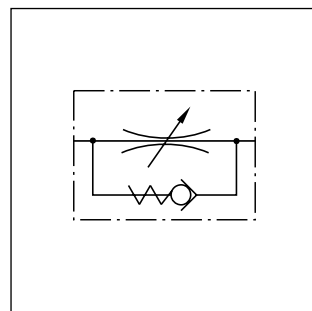


Manatrol Drosselrückschlagventile der Serie FS ermöglichen die Volumenstrom-Einstellung in einer definierten Durchflussrichtung. In der Gegenrichtung kann das Medium über das eingebaute Rückschlagventil mit einem geringen Durchflusswiderstand zurückströmen. Eine zweistufige Nadel bewirkt für die ersten 3 Umdrehungen des Einstellknopfes eine sehr genaue Einstellung kleiner Volumenströme. Nach weiteren 3 Umdrehungen ist das Ventil voll geöffnet. Über eine Feststellschraube kann die Ventileinstellung arretiert werden.



$$\text{Volumenstrom } Q [\text{l/min}] = K_v \cdot \sqrt{\frac{\Delta p}{\gamma}}$$

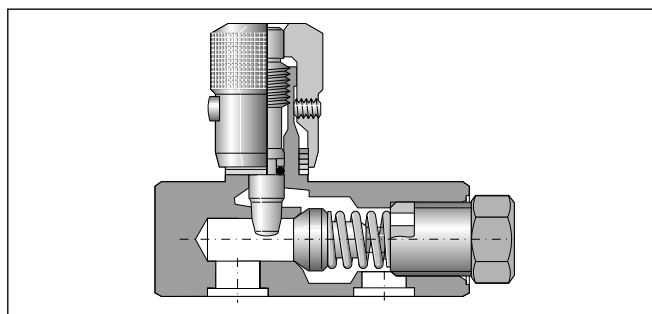
K_v siehe Tabelle

Δp [bar]

γ [kg/dm³]

= spezifisches Gewicht des Mediums

(γ für Mineralöl = 0,85 – 0,9)



Kenngößen

Baugröße	Druck [bar]	Max. Durchfluss [l/min Δp 10 bar]	Öffnung [cm ²]	Rückschlag Kv-Faktor	Drossel Fläche [cm ²]	Drossel V, offen Kv-Faktor	Gewicht [kg]
400 ¹⁾	210	25	0,37	18,6	0,13	6,3	0,23
600 ¹⁾	210	40	0,62	30,4	0,22	11,2	0,31
800 ¹⁾	210	50	0,86	43,4	0,28	14	0,67
1200 ¹⁾	210	120	1,18	60	0,70	35,4	1,17
1600 ¹⁾	210	250	2,23	111	1,48	75	2,31

¹⁾ MTTF₀-Wert 150 Jahre

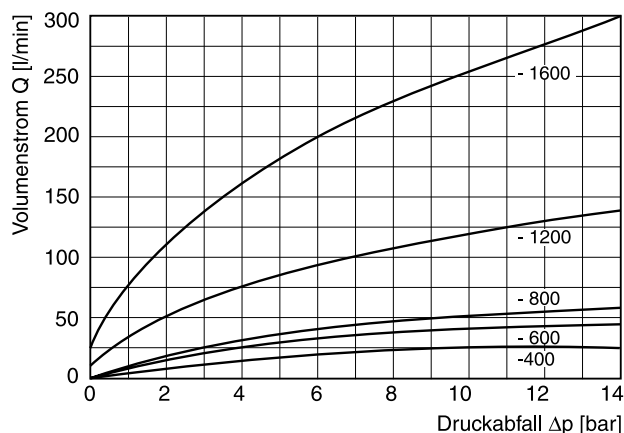
Bestellschlüssel

F	S		S															
Drossel- und Rückschlagventil	Plattenmontage	Baugröße	Stahlgehäuse	Nadel	Klemmschraube	Dichtung												
		<table><tr><td>Code</td><td>Baugröße</td></tr><tr><td>400</td><td>400</td></tr><tr><td>600</td><td>600</td></tr><tr><td>800</td><td>800</td></tr><tr><td>1200</td><td>1200</td></tr><tr><td>1600</td><td>1600</td></tr></table>	Code	Baugröße	400	400	600	600	800	800	1200	1200	1600	1600				
Code	Baugröße																	
400	400																	
600	600																	
800	800																	
1200	1200																	
1600	1600																	
			<table><tr><td>Code</td><td>Nadel</td></tr><tr><td>ohne</td><td>Standard 2-Stufen-Nadel</td></tr><tr><td>4 ¹⁾</td><td>mikrofein Hohl-nadel mit Schlitz</td></tr></table>	Code	Nadel	ohne	Standard 2-Stufen-Nadel	4 ¹⁾	mikrofein Hohl-nadel mit Schlitz									
Code	Nadel																	
ohne	Standard 2-Stufen-Nadel																	
4 ¹⁾	mikrofein Hohl-nadel mit Schlitz																	
		F																
		<table><tr><td>Code</td><td>Dichtung</td></tr><tr><td>ohne</td><td>NBR</td></tr><tr><td>V</td><td>FPM</td></tr></table>					Code	Dichtung	ohne	NBR	V	FPM						
Code	Dichtung																	
ohne	NBR																	
V	FPM																	
		<table><tr><td>Code</td><td>Klemmschraube</td></tr><tr><td>ohne</td><td>Innensechskant</td></tr><tr><td>F</td><td>mit Rändelschraube</td></tr></table>					Code	Klemmschraube	ohne	Innensechskant	F	mit Rändelschraube						
Code	Klemmschraube																	
ohne	Innensechskant																	
F	mit Rändelschraube																	

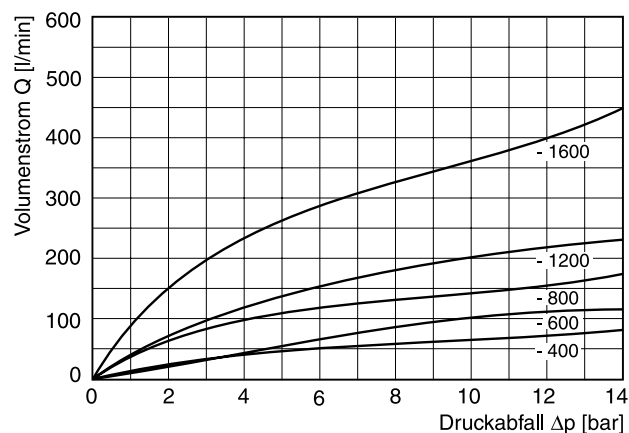
**Fettdruck =
kurze Lieferzeit**

¹⁾ Nur für Größen 400 bis 600

$\Delta p/Q$ -Kennlinie

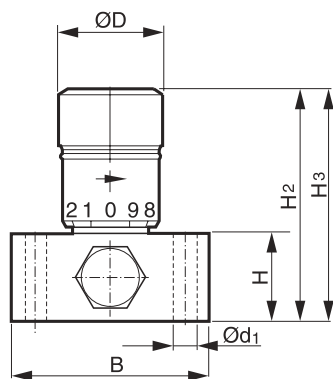
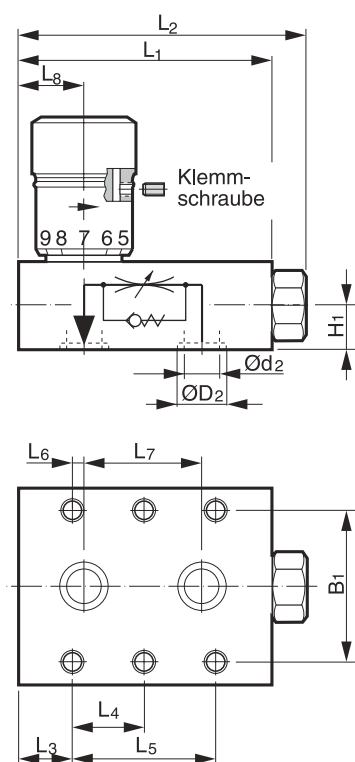


$\Delta p/Q$ -Kennlinie freier Durchfluss

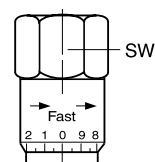


Alle Kennlinien gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

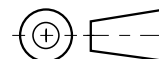
Abmessungen



H₂ = geschlossen
 H₃ = geöffnet



Sechskantverstellknopf Standard für Baugröße 1600



Größe	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	B	B1	H	H1	H2	H3	Ød1	Ød2	ØD2	ØD	SW
FS400	63,5	71,4	14,2	–	35,1	4,9	25,4	21,3	44,5	33,3	22,1	10,9	51,1	56,1	6,8	7,1	13,3	20,6	–
FS600	69,9	78,0	18,3	–	33,3	4,1	25,4	25,4	50,8	38,1	25,4	12,7	61,0	67,3	7,0	10,4	16	25,4	–
FS800	81,0	89,2	21,3	–	38,1	4,1	30,2	30,7	57,2	44,5	31,8	15,7	76,2	83,6	7,0	11,9	19,1	30,0	–
FS1200	103,9	114,6	14,0	38,1	76,2	11,2	54,1	38,6	69,9	54,1	44,5	22,1	95,5	110,5	9,0	16,8	24	34,8	–
FS1600	127,0	137,7	15,7	47,8	95,5	19,3	56,9	45,2	76,2	60,5	50,8	25,4	129,5	146,3	9,0	22,4	32	–	47,5