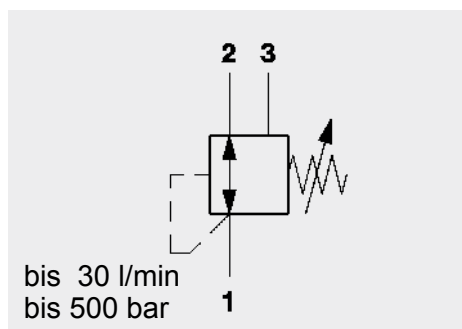
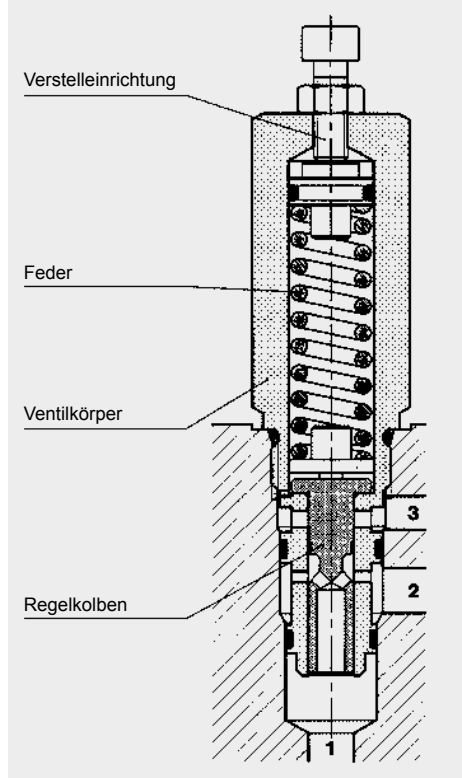




FUNKTION



Das Druckregelventil DMVE ist ein direktgesteuertes, federbelastetes Schieberventil. Es hat die Aufgabe, den Druck am Verbraucher konstant zu halten. In Normalstellung ist der Druckanschluss 2 mit dem Verbraucheranschluss 1 verbunden. Der sich durch einen Verbraucher aufbauende Druck wirkt auf die Regelkolbenfläche und schiebt diesen gegen die eingestellte Federkraft nach oben. Hierdurch wird der Zulauf an Anschluss 2 angedrosselt, sodass nur noch der vom Verbraucher ohne Druckerhöhung benötigte Volumenstrom abgenommen wird. Eine zusätzliche Funktion ist die Ausgangsdruckabsicherung: falls der Druck am Verbraucheranschluss 1 durch äußere Krafteinwirkung über den Regeldruck hinaus ansteigt, wird der Regelkolben weiter gegen die Druckfeder verschoben und entlastet den Verbraucher zum Tankanschluss 3.

Druckregelventil Schieberausführung, direktgesteuert Einschraubventil – 500 bar DMVE

ALLGEMEINES

- Sehr gute Dynamik
- Minimaler Verschleiß und lange Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Ventilbauteile
- Niedriger Druckverlust durch CFD optimierte Strömungsgeometrie
- Geringe Hysterese und gute Stabilität über den kompletten Volumenstrombereich

KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck:	max. 500 bar (Anschluss 2)
Volumenstrom:	30 l/min (druckabhängig - > 350 bar = 6 l/min)
Druckstufen:	50 bar 140 bar
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C
Umgebungstemperaturbereich:	min. -20 °C bis max. +120 °C
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköl nach DIN 51524 T1 + T2
Viskositätsbereich:	min. 2,8 mm²/s bis max. 380 mm²/s
Filterung:	Zulässiger Verschmutzungsgrad der Betriebsflüssigkeit nach ISO 4406 Klasse 21/19/16 oder besser
MTTF _d :	150 Jahre
Einbaulage:	beliebig
Werkstoffe:	Ventilkörper: hochfester Stahl Schließelement: gehärteter und geschliffener Stahl Dichtungen: FPM (Standard) NBR (optional, Temperaturbereich -30 °C bis +100 °C) Stützringe: PTFE
Einbauraum:	08030
Gewicht:	0,23 bis 0,45 kg, je nach Ausführung

TYPENSCHLÜSSEL

DMVE - G1/2 - 01 X - 140 V 40

Benennung
2-Wege-Druckregelventil

Baugröße
G 1/2

Ausführung
01 = Standard

Serie
(wird vom Hersteller festgelegt)

Einstelldruckbereich
50 = bis 50 bar
140 = bis 140 bar

Verstellart
V = verstellbar mit Werkzeug
Andere Verstellarten auf Anfrage

Ausgangsdruckeinstellung
Ohne Angabe = keine Einstellung, Feder entspannt
40 = werksseitig eingestellter Öffnungsdruck in bar
Einstellung auf Anfrage

Standardausführungen

Bezeichnung	Mat.-Nr.
DMVE-G1/2-01X-50V	710254
DMVE-G1/2-01X-140V	710250

Rohranschlussgehäuse

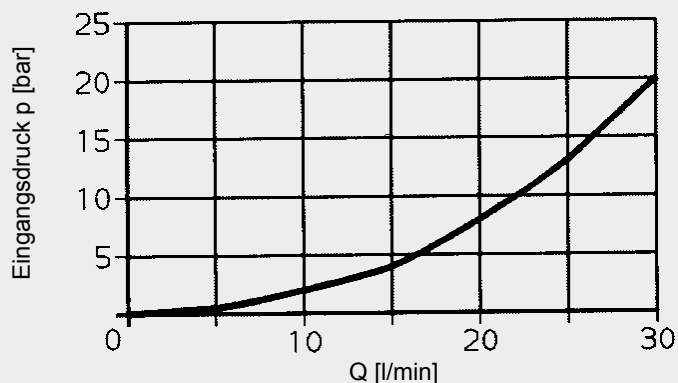
Bezeichnung	Mat.-Nr.	Werkstoff	Anschlüsse	Druck
R08030-01X-01	283025	Stahl, verzinkt	G3/8	420 bar

Dichtsätze

Bezeichnung	Werkstoff	Mat.-Nr.
DICHTSATZ DMVE-G1/2-...	FPM	715873

KENNLINIE

Druckverlust, volumenstromabhängig



zulässiger Volumenstrom von 1 nach 2

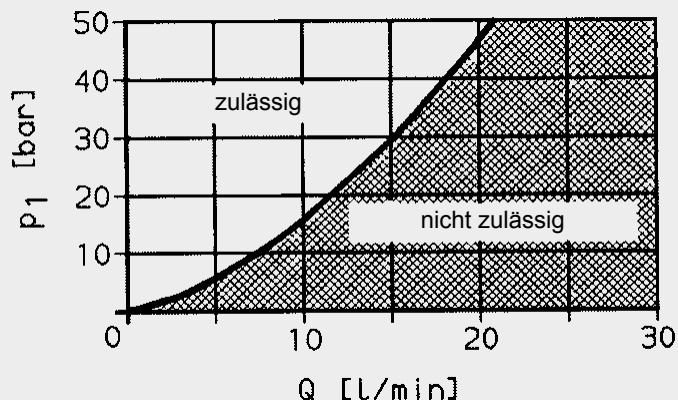
(freier Rückfluss)

p1 = Ausgangsdruckeinstellung

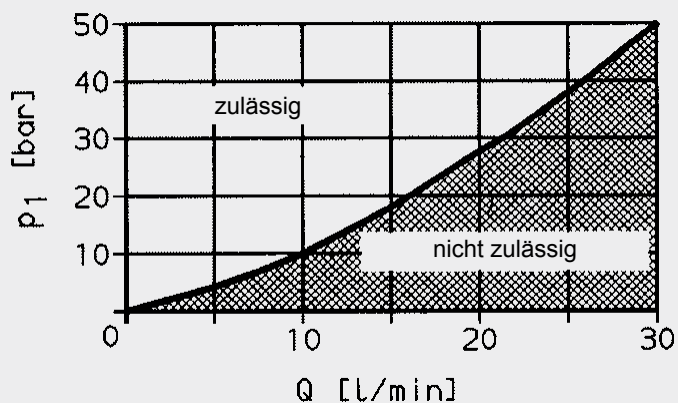
p1 > 50 bar... 30 l/min

p1 ≤ 50 bar... siehe Kennlinie

DMVE-G1/2-01X-50



DMVE-G1/2-01X-140



The graph shows the pressure p_1 in bar on the y-axis (0 to 100) versus the flow Q in l/min on the x-axis (-30 to 30). Three lines represent different valve types: 1 (top), 2 (middle), and 3 (bottom). In the 'Regelung' mode (right), the pressure is constant at 50 bar for valve 1, 25 bar for valve 2, and 10 bar for valve 3. In the 'Begrenzung' mode (left), the pressure decreases linearly with flow.

Flow Q [l/min]	Pressure p_1 [bar] (Valve 1)	Pressure p_1 [bar] (Valve 2)	Pressure p_1 [bar] (Valve 3)
-30	~85	~65	~35
-20	~75	~55	~25
-10	~65	~45	~15
0	50	25	10
10	50	25	10
20	50	25	10
30	50	25	10

Technical drawing of a vertical assembly, likely a valve or actuator, showing dimensions and labels:

- SW1**: Label for the top nut/bushing.
- SW2**: Label for the second nut/bushing from the top.
- SW24**: Label for the main body/bushing.
- Anziehdrehmoment 20^{+5} Nm**: Torque specification for the SW24 component.
- 3**: Label for the bottom nut/bushing.
- 2**: Label for the bottom flange/bushing.
- 1**: Label for the bottom flange/bushing.
- 6 1/2**: Dimension for the length of the bottom flange/bushing (1).
- $\phi 24$** : Dimension for the outer diameter of the bottom flange/bushing (1).
- 44**: Dimension for the length of the main body/bushing (SW24).
- 3**: Dimension for the thickness of the bottom flange/bushing (1).
- A**: Dimension for the total length of the assembly.

Typ	A _{max}	B _{max}	SW1	SW2
DMVE-G1/2-01X-50	80	99	5	8
DMVE-G1/2-01X-140	110	134	10	17

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Stufensenker	174665
Reibahle	169962
Gewindebohrer	1002667

Anmerkung
Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Fachabteilungen. Technische Änderungen sind vorbehalten.

D 5.162.8/03.12

