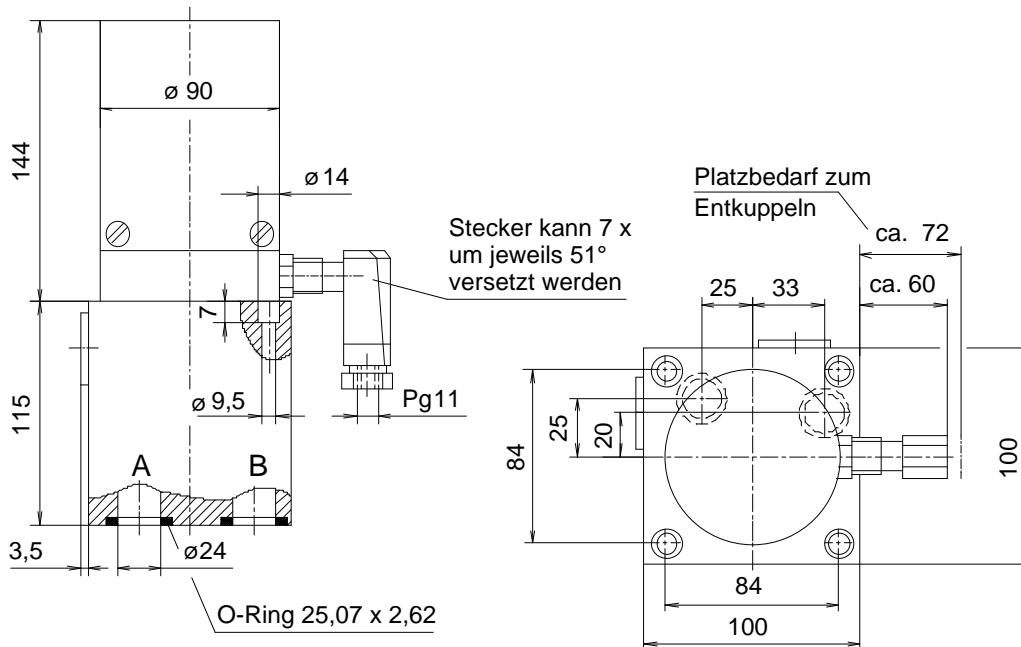


2-Wege-Stromregelventile sind Stromventile (Drosselventile) mit in Serienschaltung eingebauter Druckwaage. Die Ventile regeln einen einstellbaren Volumenstrom unabhängig von Druckänderungen in der Zu- oder Ablaufleitung selbsttätig konstant.

MERKMALE

- Anschlußspannung 12 V DC/ 24 V DC
- Endlagenbegrenzung durch Endschalter
- Einstellbare Schalnocken
- Wahlweise mit Potentiometer für elektrische Stellungsanzeige
- Failsafe-Verhalten: Ventil behält bei Netzspannungsausfall die zuletzt eingenommene Position
- Keine elektrische Temperaturdrift
- Stellzeit ca. 16 Sekunden bei 12 V; ca. 8 Sekunden bei 24 V
- Volumenstrom-Signalfunktion: Progressiv: großer Regelbereich
- 2 Einstellvolumenstrombereiche
- Lochbild nach Hausnorm Schiedrum
- Montage auf Anschlußplatten mit Rohranschlüssen oder Steuerblock
- Mit Umgehungs Rückschlagventil
- Standard-Dichtungswerkstoff Buna N / NBR
- Für Volumenstromregelung in beiden Strömungsrichtungen sind Volumenstrom - Gleichrichter - Platten Typ 71 lieferbar.



BESTELLANGABEN

Zum Lieferumfang des Stromregelventils gehören die O-Ringe zur Abdichtung der Anschlußbohrungen und 4 Befestigungsschrauben M8 x 120 DIN 912 - 10.9 (Anzugsdrehmoment 30 Nm) und der Gerätestecker.

Bezeichnung

| | | | | | | |
|--------------------------------|------------|----------|-----------|------------|----------|------------|
| 2-Wege-Stromregelventil | 267 | C | DC | 160 | 1 | M15 |
|--------------------------------|------------|----------|-----------|------------|----------|------------|

Typenbaureihe

Serienkennbuchstabe

Ventilbetätigung mit Gleichstrommotor

Nenn - Einstellvolumenstrom: 100; 160 L/min

Variante Stellantrieb

mit Potentiometer = 1

ohne Potentiometer = 2

Ergänzende Angaben bei Sonderausführungen

z.B. Sonderdichtungen aus Viton (FKM) = M15

ZUBEHÖR

Anschlußplatten

Stromgleichrichter - Platten Typ 71 - 8

Steuergerät (mit und ohne Stellungsanzeige)

siehe Maßblatt 9-74-201-0003

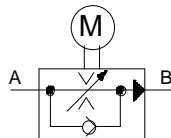
siehe Maßblatt 9-74-071-0014

siehe Maßblatt StS - 02

9-74-002-0003 und 9-74-002-0004

KENNGRÖSSEN

Symbol



Bauart

Einstelldrossel: Hohlkolben mit Rechteckfenster
Differenzdruckventil: der Einstelldrossel nachgeschaltet
Rückschlagventil: Federbelastetes Kugelventil

Masse

9,8 kg

Einbaulage

beliebig, vorzugsweise vertikal

Volumenstromrichtung

A nach B geregelt; B nach A ungedrosselter Rückstrom

Umgebungstemperaturbereich

-25°C bis +50°C

Verstellzeit

Qmind. bis Qmax ca. 16 Sekunden bei 12 V
ca. 8 Sekunden bei 24 V

2. Hydraulische Kenngrößen

Nenndruck / Höchstdruck

210 bar, p min = siehe Abb.2

Druckflüssigkeit

Hydrauliköl nach DIN 51 524 (1,2)

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

-20°C bis +60° C

Viskositätsbereich

5 - 350 mm²/s

Nenn-Einstellvolumenstrom

100; 160 L/min

mind. einstell und regelbarer Volumenstrom

ca. 300 cm³/min

Verschmutzungsgrad / Filterung

allgemein zulässig Klasse 18/15 nach ISO 4406 bzw. 9 nach
NAS 1638 (Filterempfehlung: Mindestrückhalterate $\beta_{10-15} \geq 75$)

Volumenstrom über das Rückschlagventil

300 L/min max.

3. Betätigungsart

elektromotorisch

3.1. Motor

Bauart

Gleichstrommotor

Nennspannung

24 V DC / Betriebsspannungsbereich ca. 6 - 24 V DC

Stromaufnahme

ca. 0,1 A / Anlaufstrom 0,25 A

Leistungsaufnahme

ca. 2 W

relative Einschaltdauer

100%

3.2 Potentiometer für Stellungsanzeige

Bauart

Ringpotentiometer mit drahtgewickeltem Widerstandselement

Belastbarkeit

2 W bei 40°C; 0 W bei 105°C

unabhängige Linearität

+/- 1,0 %

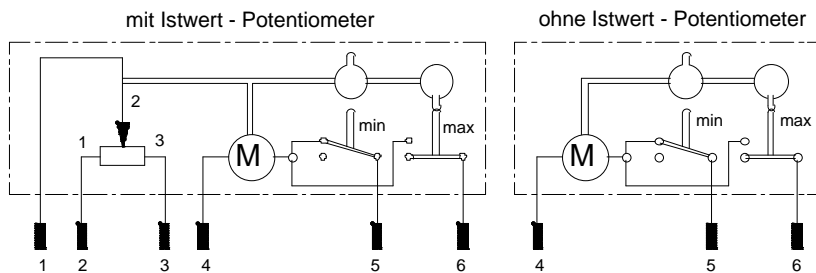
Widerstandswert

1 K Ohm +/- 10%

max. Betriebsspannung

44 V bei 40°C

Prinzipschaltbilder



Legende

| PIN | Potentiometer | |
|-----|----------------------|--------------|
| 1 | U Ausgang | |
| 2 | 0 V | |
| 3 | U Versorgung + | |
| | Ventil - Verstellung | |
| | Q min | Q max |
| 4 | 6...24VDC | 0 V |
| 5 | 0 V | unbeschaltet |
| 6 | unbeschaltet | 6...24VDC |

3.3 Endlagenschalter

Kontaktsystem

einpoliger Umschalter

Schaltssystem

Sprungschaltung

Schaltvermögen

4 A; 250 V

3.4 Schutzart (nach DIN 40 050)

IP 54

3.5 Anschlußart

Gerätesteckverbindung nach DIN 43 651

Kabeldurchmesser

7...9 mm

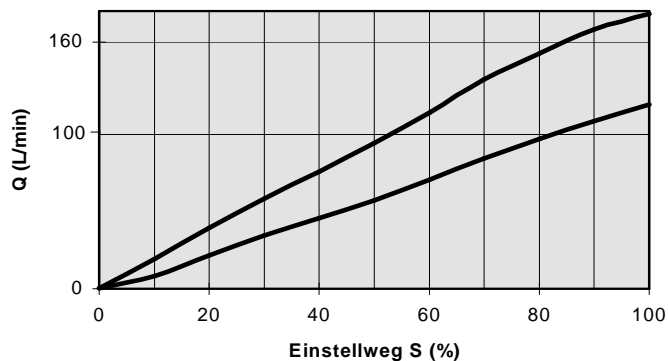
Leiterquerschnitt

0,5 mm²

KENNLINIEN

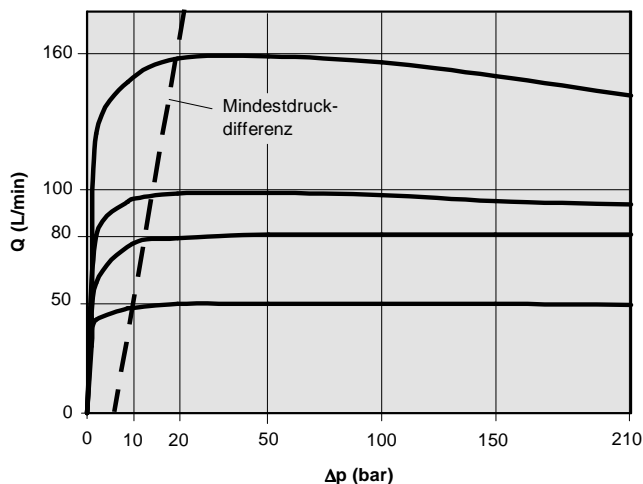
Q-S-Kennlinie; $Q = f(\text{Verstellweg } s; \%)$

Abb. 1 zeigt die Abhängigkeit der zwei Nenn-Volumenströme in Funktion vom Einstellweg.



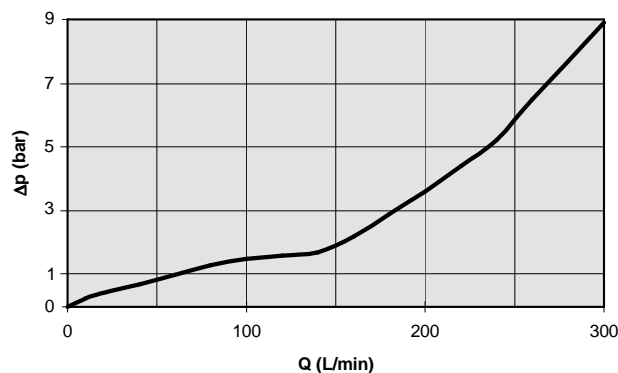
Q- Δp - Kennlinie; $Q = f(\Delta p; P_A - P_B)$

Regelverhalten des Ventils für die Volumenstromrichtung A nach B für die verschiedenen Nenn-einstellvolumenströme bei 100 % und 50 % von Q_n , sowie die Mindestdruckdifferenz die für die Funktion erforderlich ist.



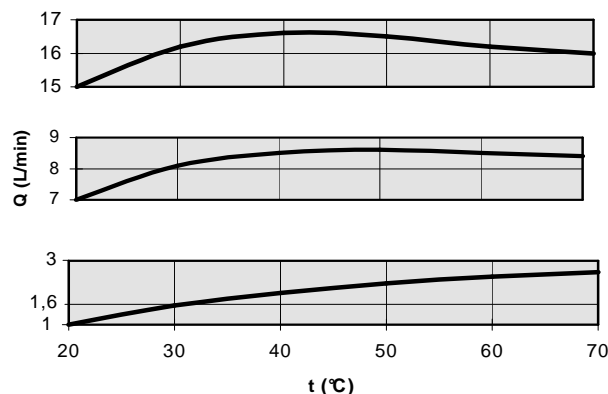
Δp -Q-Kennlinie; $\Delta p = f(Q)$

Abb.3 zeigt den Druckverlust des Ventils für die Volumenstromrichtung B nach A durch das Umgehungs-rückschlagventil bei geschlossener Einstellblende.



Q- t- Kennlinie; $Q = f(t; p = \text{konstant})$

Volumenstromänderung in Abhängigkeit der Öltemperatur bei einer konstanten Druckdifferenz von 100 bar, für 3 verschiedene Einstellwerte. Gemessen mit Hydrauliköl HLP 46 (ISO-VG 46) = 46mm²/s bei 40°C. Für größere Volumenströme wird der Temperatureinfluss kleiner. Für kleinere Ströme ergeben niedrigviskose Öle kleinere Volumenstromabweichungen.



Bei Einsatzfällen die außerhalb der angegebenen Kenngrößen liegen bitte rückfragen.

Alle angegebenen Kenngrößen basieren z. T. auf langjährige Erfahrungen und labormäßige Messungen. Die Angaben sind ventiltypisch, sie können in der Serie abweichen. Alle Messungen wurden auf einem Prüfstand mit einer Ölviskosität von 36 mm²/s, mit einer Filterfeinheit von < 10 μ m. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne zu verstehen.