

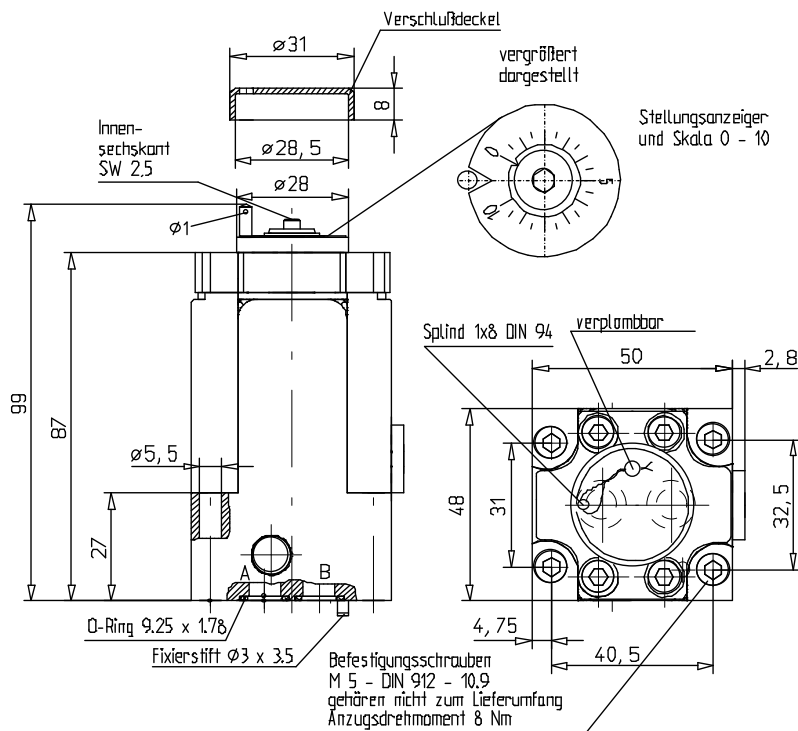
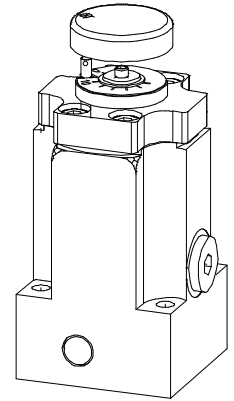
2-Wege-Stromregelventile sind Stromventile (Drosselventile) mit eingebauter Druckwaage. Die Ventile regeln einen einstellbaren Volumenstrom unabhängig von Druckänderungen in der Zu- oder Ablaufleitung selbsttätig konstant. Sie können auf der Zu- oder Ablaufseite des Verbrauchers eingebaut werden. Durch die blendenartige Ausbildung der Einstelldrossel wird eine weitgehende Viskositätsunabhängigkeit erreicht.

MERKMALE

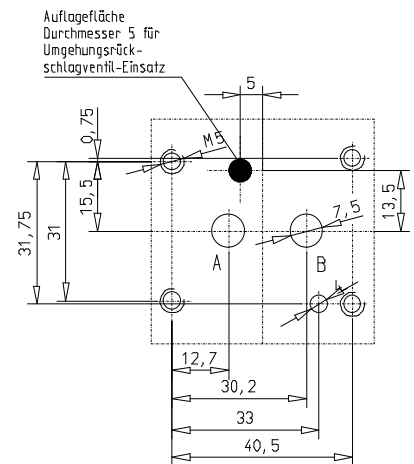
- Einstellwinkel 300°
- 7 Nenn-Einstellvolumenstrom-Bereiche
- Montage auf Anschlußplatten mit Rohranschlüssen, Zwischenplatten-Elementente für Höhenverkerkung oder Steuerblock
- Standard Dichtungswerkstoff Buna N / NBR, andere Werkstoffe möglich
- Für Volumenstromregelungen in beiden Strömungsrichtungen sind Volumenstrom-Gleichrichter-Platten Typ 71 lieferbar.

MERKMALE der Sonderausführung M 18

Ventile in modifizierter Ausführung **M 18** haben keinen Drehknopf. Die Verstellung kann mit einem Sechskantstiftschlüssel vorgenommen werden. Eine häufige Verstellung sollte vermieden werden. Auf Wunsch kann eine exakte Einstellung werkseitig vorgenommen werden. Zu dem Ventil gehört ein Verschlußdeckel,



Lochbild DIN 24 340-G 6



BESTELLANGABEN

Zum Lieferumfang des Stromregelventils gehören die O-Ringe zur Abdichtung der Anschlußbohrungen und ein Sechskantstiftschlüssel .

Bezeichnung

2-Wege-Stromregelventil 20 K 25 M18

Typenbaureihe

Serienbuchstabe

Nennvolumenstrom in L/min 0,4; 1,0; 2,5; 6,3; 10; 16; 25

Modifikations-Nr. für Sonderausführungen

ZUBEHÖR

Ventil-Befestigungsschrauben-Satz

Best.Nr.: **44-020-00928**

4 St. Zylinderschrauben M 5 x 35 DIN 912 – 10.9

Anschlußplatten:

siehe Maßblatt 9-74-030-2002

Stromgleichrichter-Platten:

siehe Maßblatt 71 CCZ (9-74-071-1010)

Ventilbefestigungsschrauben-Satz

für die Kombination mit Stromgleichrichter-Platten Typ 71 CCZ:

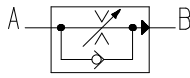
Best.Nr.: **44-020-00921**

4 St. Zylinderschrauben M 5 x 75 DIN 912 – 10.9

KENNGRÖSSEN

1. Allgemeines

Symbol



Bauart

Einstelldrossel als Flachschieber mit Dreieckskerbe, blendenartig
Differenzdruckventil (Druckwaage) der Einstelldrossel nachgeschaltet
Rückschlagventil als federbelastetes Kugelventil

Masse

Ventil: 1,2 kg

Einbaulage

beliebig

Volumenstromrichtung

A nach B geregelt, B nach A ungedrosselter Rückstrom

Umgebungstemperaturbereich

-25°C bis +80°C

2. Hydraulische Kenngrößen

Nenndruck / Höchstdruck

315 bar für alle Anschlüsse

Druckflüssigkeit

Hydrauliköl nach DIN 51 524 (1,2)

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

-20°C bis +70° C

Viskositätsbereich

5 – 350 mm²/s

Nennvolumenström-Bereich

0,4; 1,0; 2,5; 6,3; 10; 16; 25 L/min

mind. regelbarer Volumenstrom

ca. 15 cm³/min

max. zul. Volumenstrom über Rückschlagventil

40 L/min

Verschmutzungsgrad/Filterung

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

3. Betätigungsart

Handverstellung über Sechskantstiftschlüssel

Einstellwinkel

300°

Einstellmoment

ca. 60 Ncm

KENNLINIEN

Q-S Kennlinie; Q=f (Skaleneinstellung)

Abb. 1 zeigt eine typische Abhängigkeit des Volumenstromes in Funktion vom Ventil-Einstellwinkel bzw. der Drehknopf-Skalierung (die Skalierung ist linear)

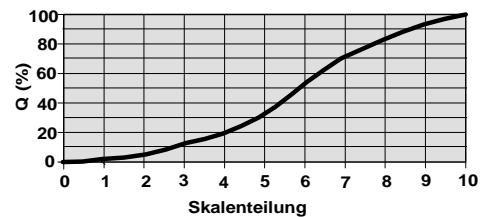


Abb. 1

Q-Δp Kennlinie; Q=f (Δp)

Abb. 2 zeigt das Regelverhalten des Ventils für die Volumenstromrichtung A nach B für verschiedene Nennvolumenströme, sowie die Mindestdruckdifferenz die für die Funktion erforderlich sind.

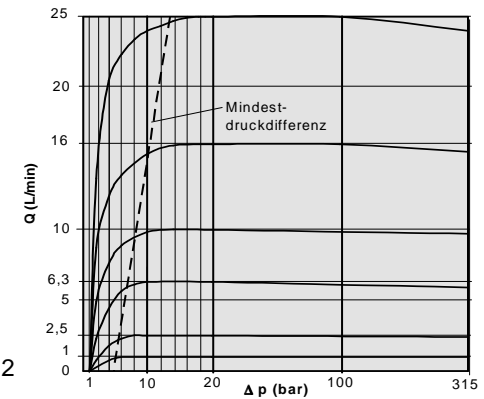


Abb. 2

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 μm durchgeführt. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesichert Eigenschaft im Rechtssinne zu verstehen.

Δp-Q Kennlinie; Δp=f (Q)

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

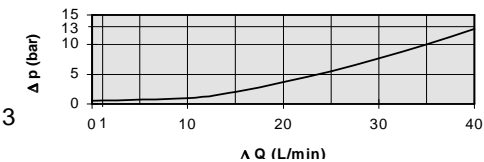


Abb. 3

Q-t Kennlinie; Q = f (t, p = konstant)

Abb. 4 zeigt die Volumenstromänderung in Abhängigkeit der Öltemperatur bei einer konstanten Druckdifferenz von 100 bar, für 3 verschiedene Einstellwerte. Gemessen mit Hydrauliköl HLP 46 (ISO – VG 46) = 46 mm²/s bei 40°C. Für größere Volumenströme wird der Temperatureinfluss kleiner. Für kleinere Ströme ergeben niedrigviskose Öle kleinere Volumenstromabweichungen.

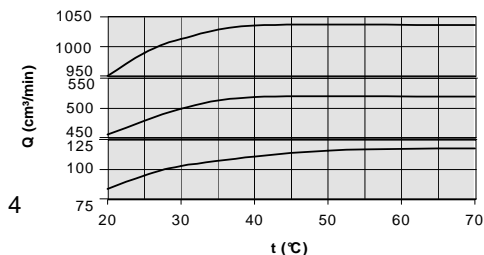


Abb. 4