

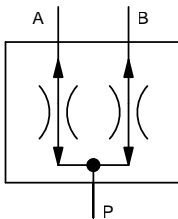
Stromventil Stromteiler

$Q_{\max} = 100 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar}$
Bidirektional,
Typenreihe: MTDA08



- Rohrleitungseinbauventil
- ZnNi Beschichtung ($\geq 480\text{h}$ DIN EN ISO 9227 NSS)
- Robust, einfach, betriebssicher
- Servicefreundlich
- Volumenströme lassen sich präzise aufteilen und zusammenfügen (Teil- und Addierfunktionen)
- Aufteilung der Volumenströme kann den Kundenbedürfnissen angepasst werden
- ZnNi Beschichtung ($\geq 480\text{h}$ DIN EN ISO 9227 NSS)

Sinnbild



Beschreibung

Der Stromteiler der Baureihe MTDA08 ist ein doppelwirkendes Stromteilventil. Er teilt einen Volumenstrom der auch variabel sein kann in 2 Teilströme auf. Bei umgekehrter Durchflussrichtung des Ventils werden die Volumenströme zu einem Gesamtvolumenstrom zusammengefügt (addiert). Die Teil- und Addierfunktion ist weitgehend unabhängig vom Druck der beiden Einzelströme und der Viskosität. Zur Sicherstellung der Funktion ist ein ständiger Volumenstrom an allen

Anschlüssen erforderlich. Das heißt, bei Blockierung eines Verbrauchers werden auch die weiteren Ölströme gedrosselt. Bei Druckunterschieden zwischen den durch den Stromteiler verbundenen Verbrauchern entspricht der Druck des gesamten zufließenden Volumstroms dem des höher belasteten Verbrauchers. Dadurch können Wärmeverluste auftreten die bei der Systemauslegung berücksichtigt werden müssen.

Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen

Funktionsgruppe
Funktion
Bauform
Merkmal
MTTFd-Wert
Gewindegröße
Einbaulage
Masse
Minimale Umgebungstemperatur
Maximale Umgebungstemperatur
Oberflächenschutz
Dichtungsmaterial

Bezeichnung, Wert, Einheit

Stromventil
Stromteiler
Rohrleitungseinbauventil
bidirektional
150 Jahre
mehrere, siehe Kapitel "Abmessungen, Schnittbild"
siehe Kapitel "Montagehinweise"
1,5 kg
- 20 °C
+ 80 °C
ZnNi Beschichtung (≥480h DIN EN ISO 9227 NSS)
NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen

Hydraulische Kenngrößen

Maximaler Betriebsdruck
Maximaler Volumenstrom
Regelstrombereich
Volumenstromrichtung
Druckflüssigkeit
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur
Viskositätsbereich
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)

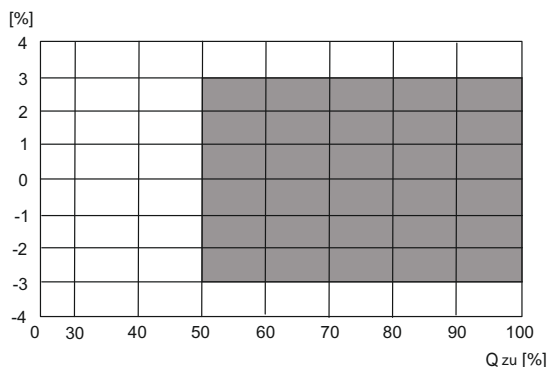
Bezeichnung, Wert, Einheit

315 bar
100 l/min
002 - 100 l/min
siehe Sinnbild
Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
- 20 °C
+ 80 °C
10 ... 300 mm ² /s (cSt)
Klasse 20/18/15

Kennlinien

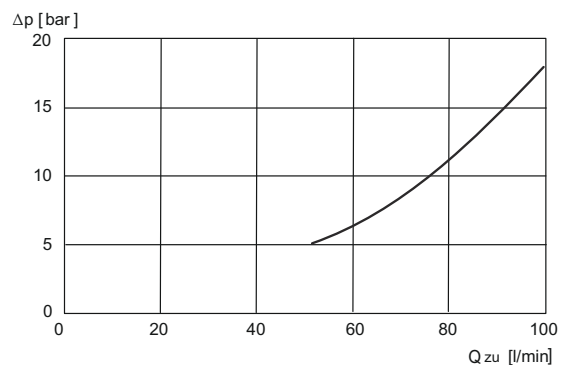
gemessen mit Ölviskosität 35,0 mm²/s (cSt)

% = f(Q_{zu}) Teilgenauigkeit



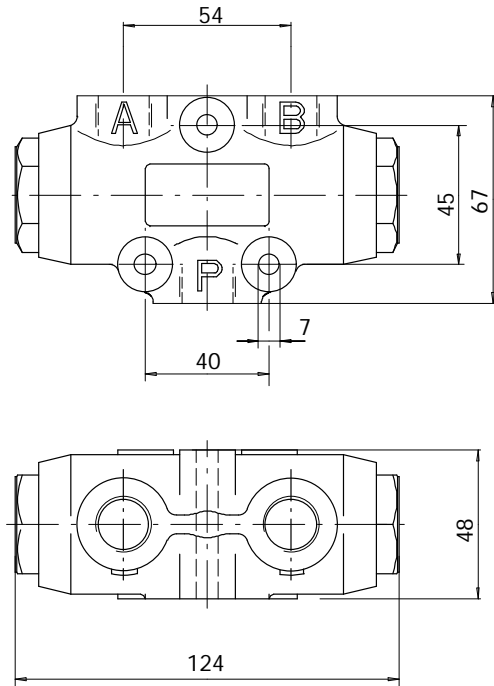
Teilgenauigkeit ± 3% des maximalen Volumenstroms, bezogen auf den Regelstrombereich des jeweiligen Stromteilers.

$\Delta p = f(Q)$ Druckverlust-Volumenstrom



Q_{zu} = zugeführter Volumenstrom (0% = 0 l/min, 100% = maximaler Regelstrom)
 Bessere Teilgenauigkeit auf Anfrage.

Einbau



Anschlussgrößen

Regelstrombereich [l/min]	Metrisch		Zoll	
	Anschluss P	Anschluss A + B	Anschluss P	Anschluss A + B
004 ... 100	M22 x 1,5	M18 x 1,5	G1/2"	G3/8"


ACHTUNG!

Das Auslegen von diesem Ventiltyp erfordert Fach- und Produktkenntnis. Gebrauch ausschliesslich für den vorgesehenen Verwendungszweck innerhalb der angegebenen Werte. Bei Geräteinsatz ausserhalb der Spezifikationen muss Rücksprache mit dem Ventilhersteller genommen werden. Alle Anwendungen sind durch ausreichende Tests zu überprüfen um die Sicherheit in der Applikation zu gewährleisten. Die endgültige sicherheitstechnische Verantwortung beim Einbau und der Anwendung liegt beim Endgerätehersteller.


ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingölt oder eingefettet montiert werden.


HINWEIS!

Ist einer der beiden Zylinder zum Anschlag gekommen, bleibt der zweite Zylinder zunächst ebenfalls stehen. Mit dem druckabhängigen Leckstrom kann nun noch ein Ausgleich erfolgen. Um ein Nachlaufen des noch nicht zum Anschlag gekommenen Zylinders bei gleichbleibender Geschwindigkeit zu ermöglichen, sollte jedem Verbraucheranschluss ein Druckbegrenzungsventil zugeordnet werden.

**HINWEIS!**

Die Kolbenachse muß waagrecht sein um einen Teilfehler durch Einwirkung des Kolbengewichtes auszuschließen. Bei der Befestigung ist darauf zu achten daß das Gehäuse nicht verspannt wird. Verwenden Sie keine konischen Rohrverschraubungen.

Anwendungsbeispiele

Mögliche Anwendungen können sein:

- Landtechnik
- Forsttechnik
- Kommunaltechnik
- Düngerstreuer
- Baumaschinen
- Hubarbeitsbühnen
- Holzerkleinerer
- Walzen
- Ladebordwände

