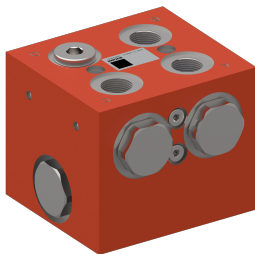


Stromventil Stromteiler

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

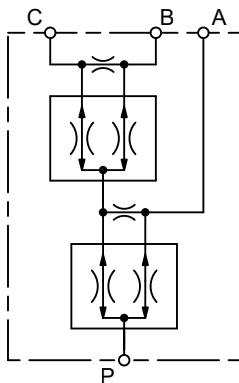
Bidirektional,

Typenreihe: MTDA083F



- 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 MTDA083F ist ein dreifachwirkendes Stromteilventil. Er teilt einen Volumenstrom der auch variabel sein kann in 3 Teilströme auf. Bei umgekehrter Durchflussrichtung des Ventils werden die Volumenströme zu einem Gesamtvolumenstrom zusammengefügt (addiert). Die Teil- und Addier-

funktion 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

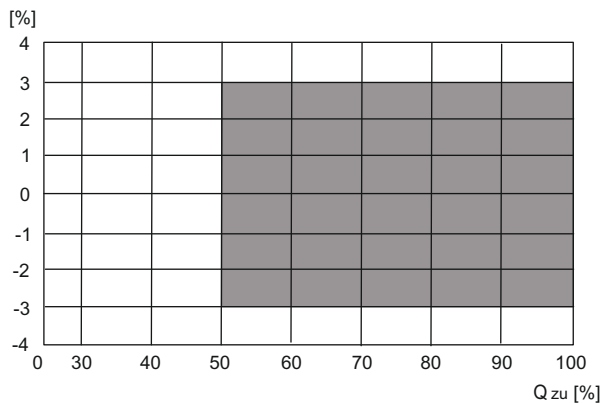
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Stromventil
Funktion	Stromteiler
Bauform	Rohrleitungseinbauventil
Merkmal	bidirektional
MTTFd-Wert	150 Jahre
Gewindegrösse	mehrere, siehe Kapitel "Abmessungen, Schnittbild"
Einbaulage	siehe Kapitel "Montagehinweise"
Masse	8,3 kg
Minimale Umgebungstemperatur	- 20 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 80 °C
Oberflächenschutz	ZnNi Beschichtung (≥480h DIN EN ISO 9227 NSS)
Dichtungsmaterial	NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	315 bar
Maximaler Volumenstrom	100 l/min
Regelstrombereich	008 - 100 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 20 °C
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur	+ 80 °C
Viskositätsbereich	10 ... 300 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)	Klasse 20/18/15

Kennlinien

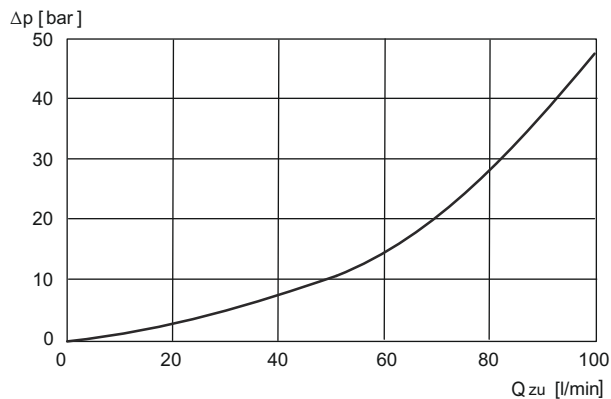
gemessen mit Ölviskosität 35,0 mm²/s (cSt)

% = f(Q_{zu}) Teilgenauigkeit



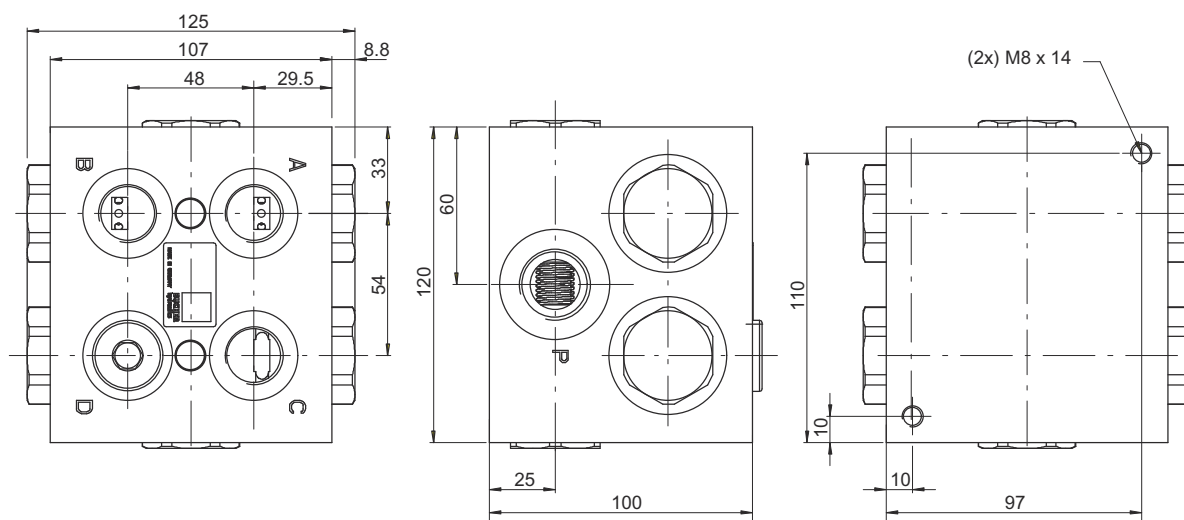
Teilgenauigkeit ± 3% des maximalen Volumenstroms, bezogen auf den Regelstrombereich des jeweiligen Stromteilers.

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



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

Einbau



Anschlussgrößen

Regelstrombereich [l/min]	Metrisch		
	Anschluss P	Anschluss A+B	Anschluss C+D
009 ... 100	M27 x 2	M22 x 1,5	M22 x 1,5

**ACHTUNG!**

Das Auslegen von diesem Ventiltyp erfordert Fach- und Produktkenntnis. Gebrauch ausschliesslich für den vorgesehenen Verwendungszweck innerhalb der angegebenen Werte. Bei Geräteeinsatz 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 eingeölt 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

Bestellangaben

		MT	D	A	08	3F	10	10	025	- M	1
MT	=	Stromteiler									
D	=	Doppelwirkend									
A	=	Anschlussgewinde									
08	=	Nenngröße									
3F	=	Dreifach Stromteiler									
10	=	Teilverhältnis A zu B+C 10 = 1:1 15 = 1,5 etc. 1)									
10	=	Teilverhältnis A zu B+C 10 = 1:1 / 15 = 1,5 etc. 1)									
004	=	Regelstrombereich 2 – 4 l/min									
006	=	Regelstrombereich 3 – 6 l/min									
008	=	Regelstrombereich 4 – 8 l/min									
012	=	Regelstrombereich 6 – 12 l/min									
016	=	Regelstrombereich 8 – 16 l/min									
025	=	Regelstrombereich 12 – 25 l/min									
032	=	Regelstrombereich 16 – 32 l/min									
050	=	Regelstrombereich 25 – 50 l/min									
075	=	Regelstrombereich 37 – 75 l/min									
100	=	Regelstrombereich 50 – 100 l/min (höhere Volumenströme auf Anfrage)									
M	=	Anschlussgewinde	Metrisch								
1	=	Änderungsstand	(wird von Werk ausgefüllt)								

1) Bei ungleicher Aufteilung: Beim Teilverhältnis A zu B+C befindet sich der größere Teilstrom am Ausgang B+C.
Beim Teilverhältnis B zu C befindet sich der größere Teilstrom am Ausgang C.

Beispiel Teilung MTDA083F201050

