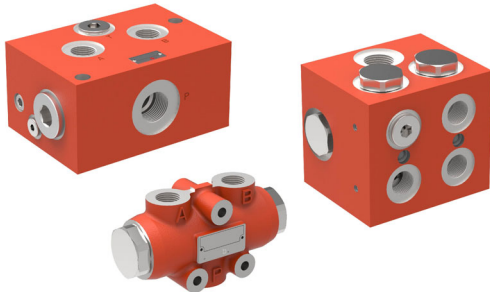


Stromteiler

doppelwirkend
Baureihe MTDA



- robust, einfach, betriebssicher
- servicefreundlich
- Volumenströme lassen sich präzise aufteilen und zusammenfügen (Teil- und Addierfunktionen)
- Aufteilung der Volumenströme kann den Kundenbedürfnissen angepasst werden.

1 Beschreibung

1.1 Allgemein

Die Stromteiler der Baureihe MTDA sind automatisch wirkende Stromteilventile. Sie teilen einen Volumenstrom, der in Grenzen auch variabel sein kann, in bis zu 4 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.

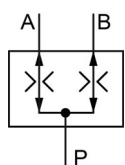
Zur Sicherstellung der Funktion ist ein ständiger Volumenstrom an allen Anschlüssen erforderlich. Das heißt, bei Blockierung eines Verbrauchers werden auch die weiteren Ölströme gedrosselt. Bei Druckunterschieden zwischen den durch den Stromteiler verbundenen Verbrauchern, entspricht der Druck des gesamten zufließenden Volumenstromes dem des höher belasteten Verbrauchers. Dadurch können Wärmeverluste auftreten, die bei der Systemauslegung berücksichtigt werden müssen.

1.2 Anwendungsbeispiele

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

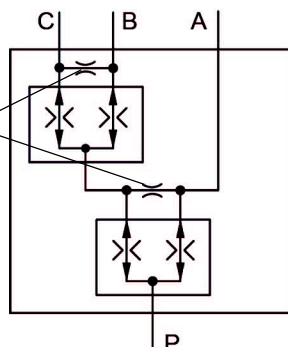
2 Sinnbild

2 Teilströme



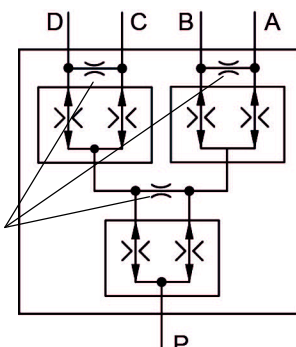
Ausgleichsdüse möglich

3 Teilströme



Ausgleichsdüse möglich

4 Teilströme



3 Technische Daten

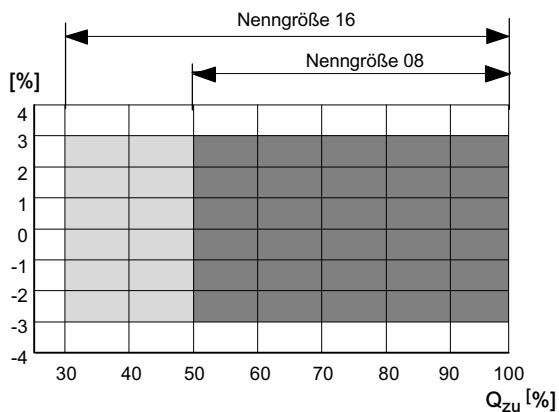
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Betriebsdruck max.	bar	315
Öltemperaturbereich	°C	-20 ... +80
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 ... 300
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit		ISO 4406 Klasse 20/18/15
Dichtungswerkstoff		NBR (Nitril-Butadin-Kautschuk)
Gewicht:	kg	1,5 8 8,3 8,4
MTDA08		
MTDA16		
MTDA..3F		
MTDA..4F		

4 Kennlinien

Gemessen mit Ölviskosität von 35 mm²/s.

4.1 Teilgenauigkeit [%]

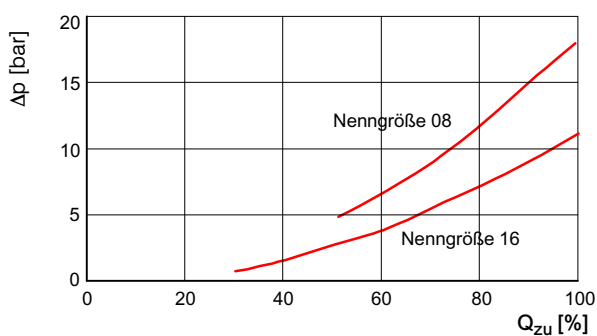
Teilgenauigkeit +/- 3% des maximalen Volumenstromes, bezogen auf den Regelstrombereich des jeweiligen Stromteilers (siehe Abs. 6).



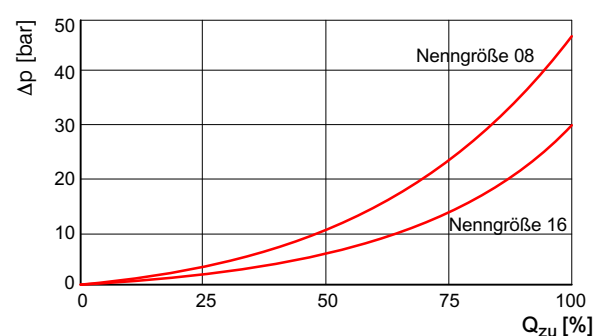
4.2 Druckverluste (Δp)

Druckverlust in Abhängigkeit des Volumenstroms

4.2.1 MTDA08 / MTDA16



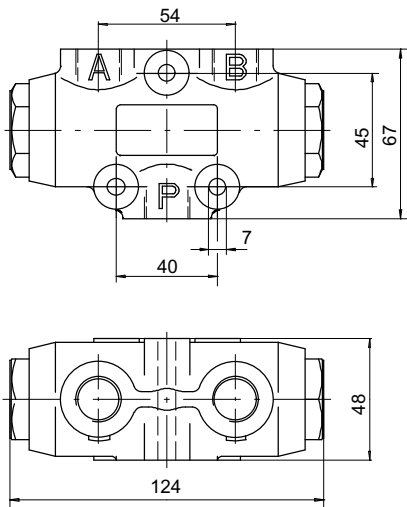
4.2.2 MTDA..3F / MTDA..4F



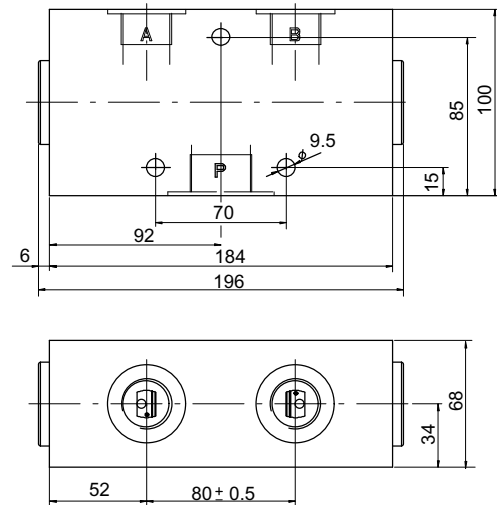
WICHTIG: Q_{zu} = zugeführter Volumenstrom (0% = 0 l/min, 100% = maximaler Regelstrom)
Bessere Teilgenauigkeit auf Anfrage.

5 Abmessungen

5.1 MTDA08



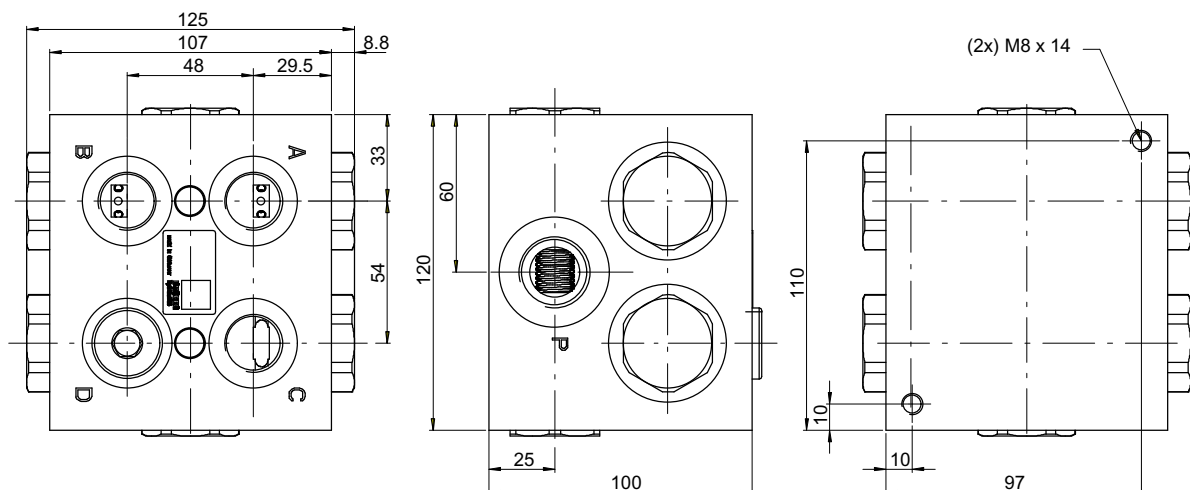
5.2 MTDA16



5.2.1 Anschlussgrößen

Regelstrombereich [l/min]	Metrisch		Zoll	
	Anschluss P	Anschluss A+B	Anschluss P	Anschluss A+B
004 ... 025	M18 x 1,5	M18 x 1,5	G $\frac{3}{8}$ "	G $\frac{3}{8}$ "
032 ... 100	M22 x 1,5	M18 x 1,5	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{3}{8}$ "
100 ... 120	M27 X 2	M22 x 1,5	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
160 ... 250	M33 x 2	M27 x 2	G1"	G $\frac{3}{4}$ "

5.3 MTDA083F / MTDA084F



5.3.1 Anschlussgrößen

Regelstrombereich [l/min]	Metrisch		
	Anschluss P	Anschluss A+B	Anschluss C+D
004 ... 100	M27 x 2	M22 x 1,5	M22 x 1,5

7 Endausgleich bei Parallelbetätigung von Hydraulikzylindern

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.

8 Einbaulage, Befestigung

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.