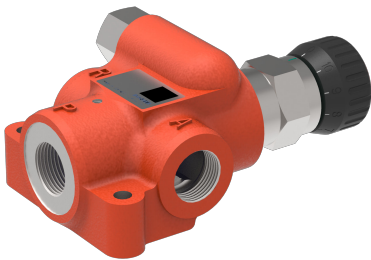


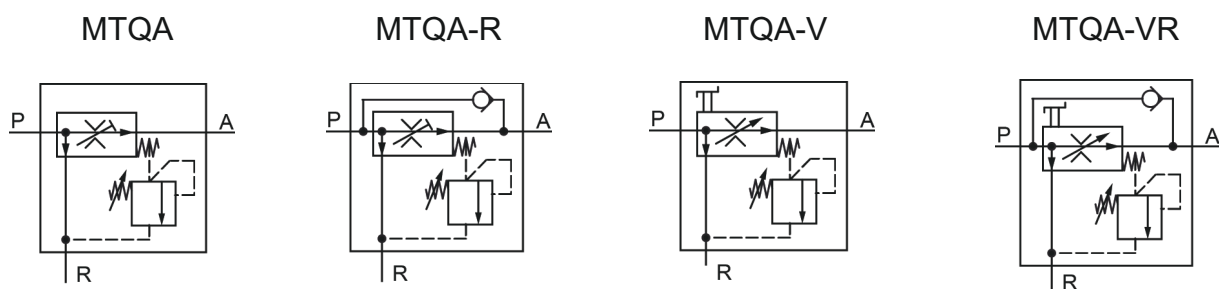
Stromventil Stromregelventil

$Q_{\max} = 70 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 315 \text{ bar}$
Lastkompensiert, mechanische Betätigung
Typenreihe: MTQA...



- Rohrleitungseinbauventil
- Robust, einfach, betriebssicher
- Druckbegrenzungsfunktion
- Keine Wartungsarbeiten erforderlich - kostensparend
- Unverändertes Arbeitsergebnis bei Temperatur- und Lastwechsel
- Optional ZnNi Beschichtung ($\geq 480\text{h}$ DIN EN ISO 9227 NSS)

Sinnbild



A = Konstantstrom
P = Pumpe
R = Rücklauf zum Tank

Beschreibung

Das Stromregelventil der Baureihe MTQA teilt den Eingangsvolumenstrom (P) in einen Konstantstrom (A) (fest eingestellt oder von Hand verstellbar) und einem Reststrom (R). Der gesamte zufließende Volumenstrom ist durch ein einstellbares Druckbegrenzungsventil abgesichert. Der Reststrom ist drucklos

zum Tank zurückzuleiten (Anschluss R). In der Zulaufleitung stellt sich immer der Druck des Verbrauchers ein. Das Druckbegrenzungsventil wirkt auf den Federraum der Druckwaage. Es ist vom Werk nach Vorgabe des Kunden eingestellt und mit einer Sicherungskappe versehen. Eingesetzt wird dieses Ventil vorwiegend in

mobilen und stationären Anwendungen, zur Einstellung der Geschwindigkeit bei ölhydraulischen Verbrauchern wie Zylinder oder Motoren. Für Anwendungen mit

hohen Vibrationen empfehlen wir die Version mit Raste (MTQAR).

Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Stromventil
Funktion	Stromregelventil
Bauform	Rohrleitungseinbauventil
Ansteuerung	mechanische Betätigung
Merkmal	lastkompensiert
MTTFd-Wert	150 Jahre
Gewindegrösse	mehrere, siehe Kapitel "Abmessungen, Schnittbild"
Einbaulage	beliebig
Masse	1,3 kg
Minimale Umgebungstemperatur	- 20 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 80 °C
Oberflächenschutz Zusatz	Optional: ZnNi Beschichtung (≥480h DIN EN ISO 9227 NSS)

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	315 bar
Maximaler Volumenstrom	70 l/min
Konstantstrombereich	0 - 65 ¹ 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
Mindestdruckdifferenz (Druckwaage)	3,5 ... 5 bar
Regelgenauigkeit (bezogen auf den Nenndurchfluss)	± 5 %
Interner Leckvolumenstrom	max. 50 cm ³ /min bei minimaler Skalastellung ²



HINWEIS!

1) Konstantstrom verstellbar. Konstantstrom fest eingestellt: minimal 3 bis max. 65 l/min (Abstufung jeweils 1l). Andere Konstantströme auf Anfrage.



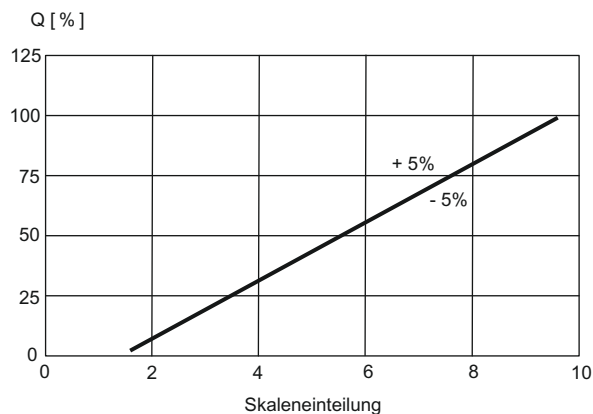
HINWEIS!

2) Gemessen bei 30 mm²/s und unbelastetem Reststrom.

Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm²/s (cSt)

Q = f (%; Skala) Volumenstrom-Verstellverhalten

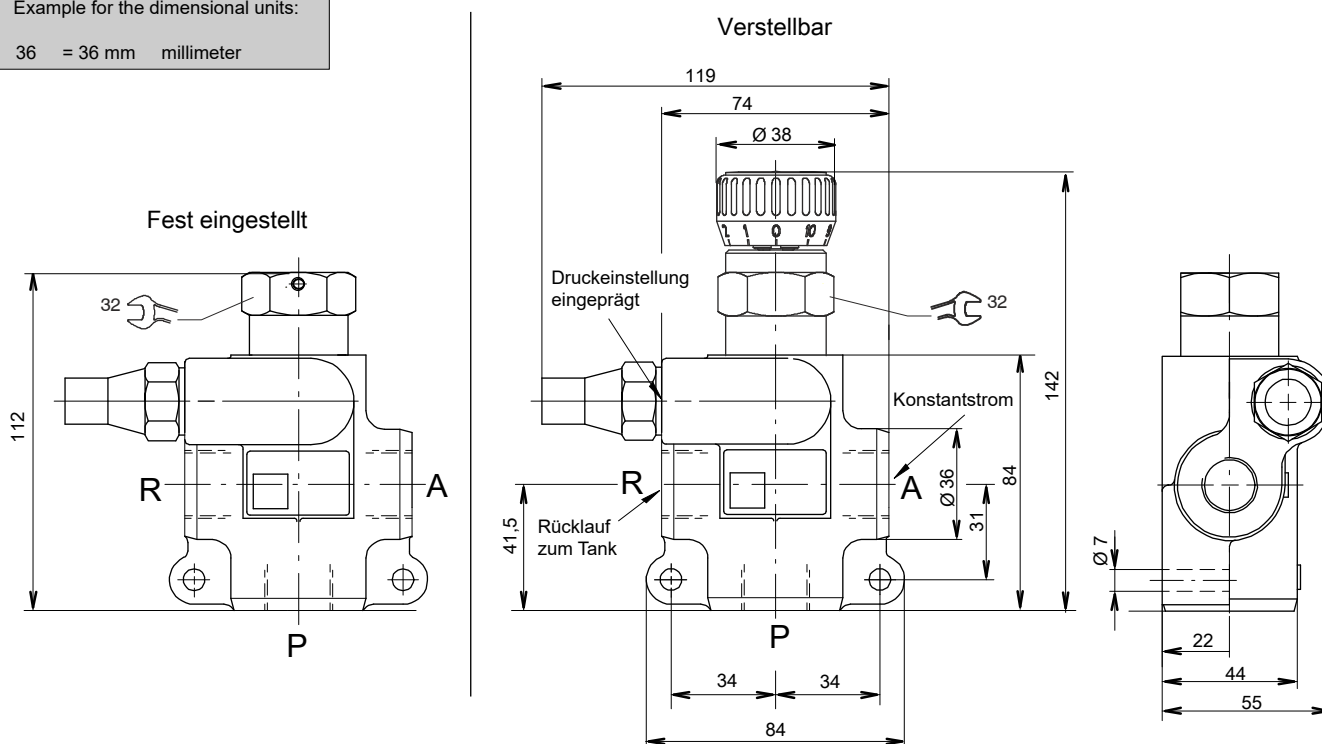


Durchfluss P -> A in Abhängigkeit vom Skalenwert (verstellbare Ausführung)

Einbau

Beispiel für die Maßeinheit:
Example for the dimensional units:

36 = 36 mm millimeter



Bezeichnung	Anschluss	MTQA...-M22...	MTQA...-G12...
Eingangsvolumenstrom	P	M22×1,5	G½"
Konstantvolumenstrom	A		
Reststrom	R		



HINWEIS!

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.

Anwendungsbeispiele

Mögliche Anwendungen können sein:

- Erntemaschinen
- Gezogene Arbeitsmaschinen
- Baumaschinen
- Forstmaschinen
- Kommunalfahrzeuge

Bestellangaben

z.B. MTQA V E * - 2 M22 / P=250

- MTQA = Stromregelventil
- 09 = Konstantstrombereich fest eingestellt ¹⁾
z.B. 09 = 9 l/min (Auswahlbereich: 3...65 l/min → Abstufung 1 l/min)
- V = Konstantstrombereich verstellbar
- R = Konstantstrombereich verstellbar mit Raste
- (ohne) = Ventil fest eingestellt
- E = Einstellbereich 0...6 l/min
- G = Einstellbereich 0...8 l/min
- A = Einstellbereich 0...12 l/min
- K = Einstellbereich 0...20 l/min
- B = Einstellbereich 0...25 l/min
- H = Einstellbereich 0...35 l/min
- C = Einstellbereich 0...50 l/min
- D = Einstellbereich 0...65 l/min
- * = ohne Umgehungs Rückschlagventil
- R = mit Umgehungs Rückschlagventil von A nach P
- ... = Änderungsstand (wird vom Werk ausgefüllt)
- G12 = Gewindeausführung Rohrgewinde G1/2"
- M22 = Gewindeausführung Metrisch M22x1,5
- 250 = Einstellwert für die Druckbegrenzung in P ²⁾
minimal 40 bar, maximal 315 bar (Abstufung jeweils 5 bar)

1) Einstellung erfolgt mit HLP46 und bei 50 °C (30 mm²/s)
2) Die gewünschte Druckeinstellung im Klartext angeben.