

Stromregelventil

Baureihe MTKA, MTQA



- robust, einfach, betriebssicher
- Wartungsarbeiten sind an diesem Gerät nicht erforderlich. Das spart Kosten und erhöht die Betriebssicherheit
- erweiterbar mit mechanischer Fernbetätigung
- unverändertes Arbeitsergebnis auch bei Temperatur- und Lastwechsel
- ausgelegt für den Rohrleitungseinbau

1 Beschreibung

1.1 Stromregelventil MTKA

Die Stromregelventile der Baureihe MTKA teilen den Eingangsvolumenstrom P in einen Konstantstrom A (fest eingestellt oder handverstellbar) und einen Reststrom B. Der Reststrom ist druckbelastbar und kann einem zweiten Verbraucher zugeführt werden. In der Zulaufleitung stellt sich immer der Druck des am höchsten belasteten Verbrauchers ein.

Für Anwendungen mit hohen Vibrationen empfehlen wir die Version mit Raste (MTKAR).

Für den Einsatz als 2-Wege-Stromregelventil wird der Reststromausgang (B) verschlossen. Für diese Anwendung muß die Sonderausführung .../20 bestellt werden.

1.2 Stromregelventil MTQA

Die Stromregelventile der Baureihe MTQA teilen den Eingangsvolumenstrom P in einen Konstantstrom A (fest eingestellt oder von Hand verstellbar) und einen 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.

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

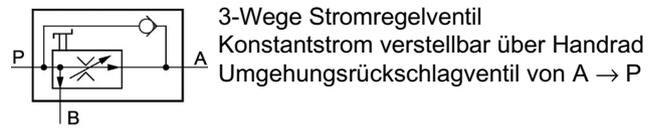
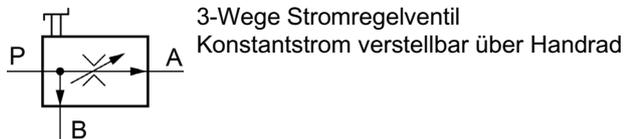
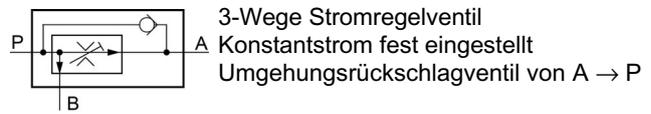
1.3 Anwendungsbeispiele

Zur Einstellung der Geschwindigkeit bei ölhydraulischen Verbrauchern wie Zylindern oder Motoren.

- Erntemaschinen
- Kommunalfahrzeuge
- Forstmaschinen
- Gezogene Arbeitsmaschinen
- Baumaschinen

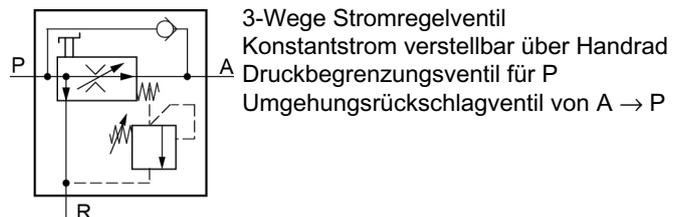
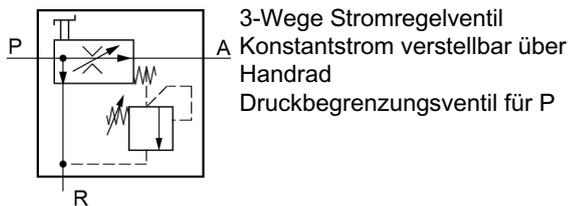
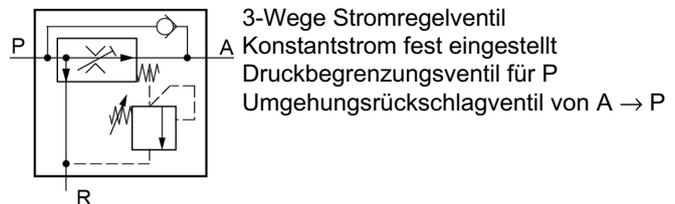
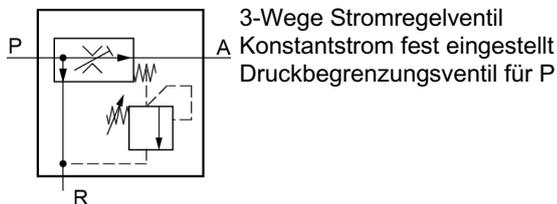
2 Sinnbilder

2.1 MTKA...



A	Konstantstrom	P	Pumpe
B	Reststrom (druck-belastbar)		

2.2 MTQA...



A	Konstantstrom	P	Pumpe
		R	Rücklauf zum Tank

3 Technische Daten

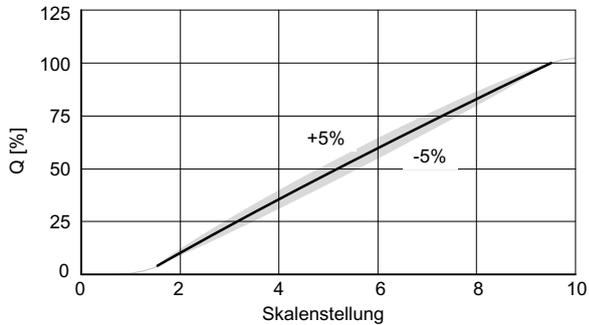
Hydraulische Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Betriebsdruck max.	bar	315
Nenndurchfluss Q (Zufluss)	l/min	max. 70
Konstantstrom fest eingestellt ¹⁾	l/min	minimal 3, maximal 65 (Abstufung jeweils 1 l)
Konstantstrom verstellbar ¹⁾	l/min	0 ... 65
Regelgenauigkeit		± 5 %
Druckdifferenz Δp	bar	3,5 ... 5
Druckflüssigkeit		Mineralöl nach DIN 51524 (andere auf Anfrage)
Reinheitsklasse der Druckflüssigkeit		ISO 4406 Klasse 20/18/15
Öltemperaturbereich	°C	-20 ... +80
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 ... 300
Leckage Konstantstrom bei min. Skalastellung ²⁾	cm ³ /min	max. 50 (bei MTKA.../20 max. 250)

1) Andere Konstantströme auf Anfrage.

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

4 Kennlinie

Die Werte beziehen sich auf eine Viskosität von 33 mm²/s.
Durchfluss P → A in Abhängigkeit vom Skalenwert
(verstellbare Ausführungen).

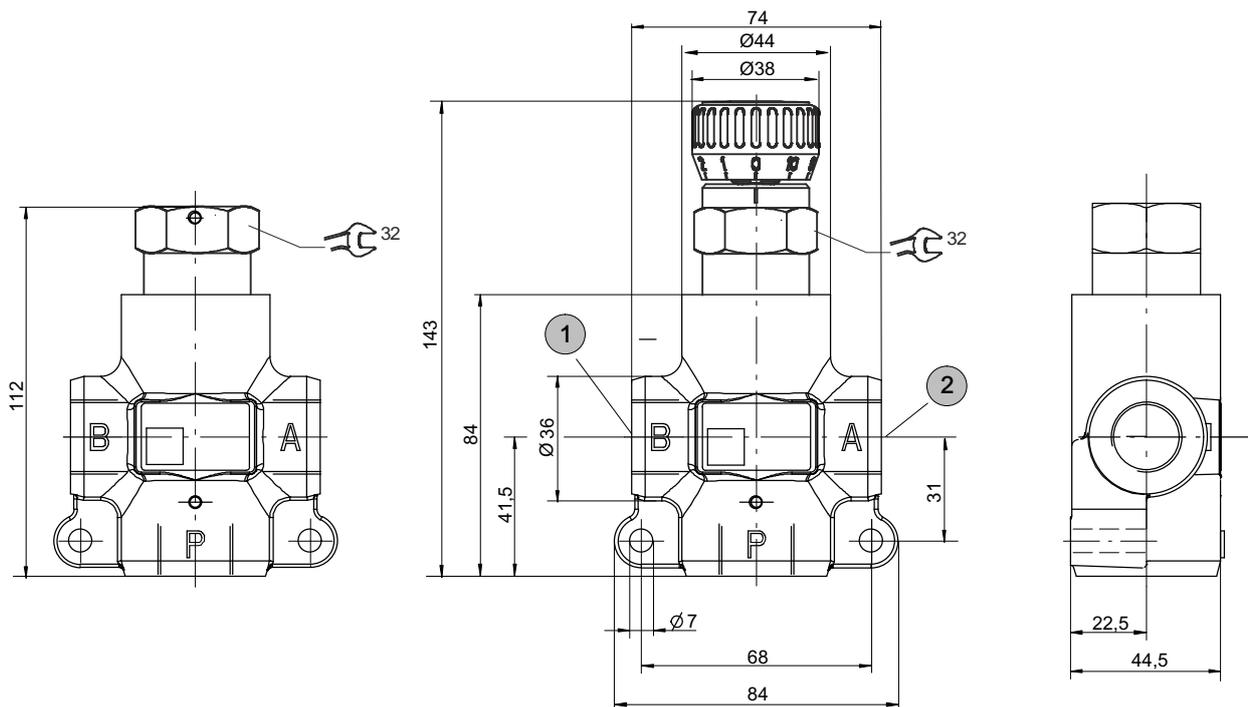


5 Abmessungen (alle Abmessungen in mm)

5.1 MTKA

fest eingestellt

verstellbar



1 Reststrom (bei .../20 verschlossen)

2 Konstantstrom

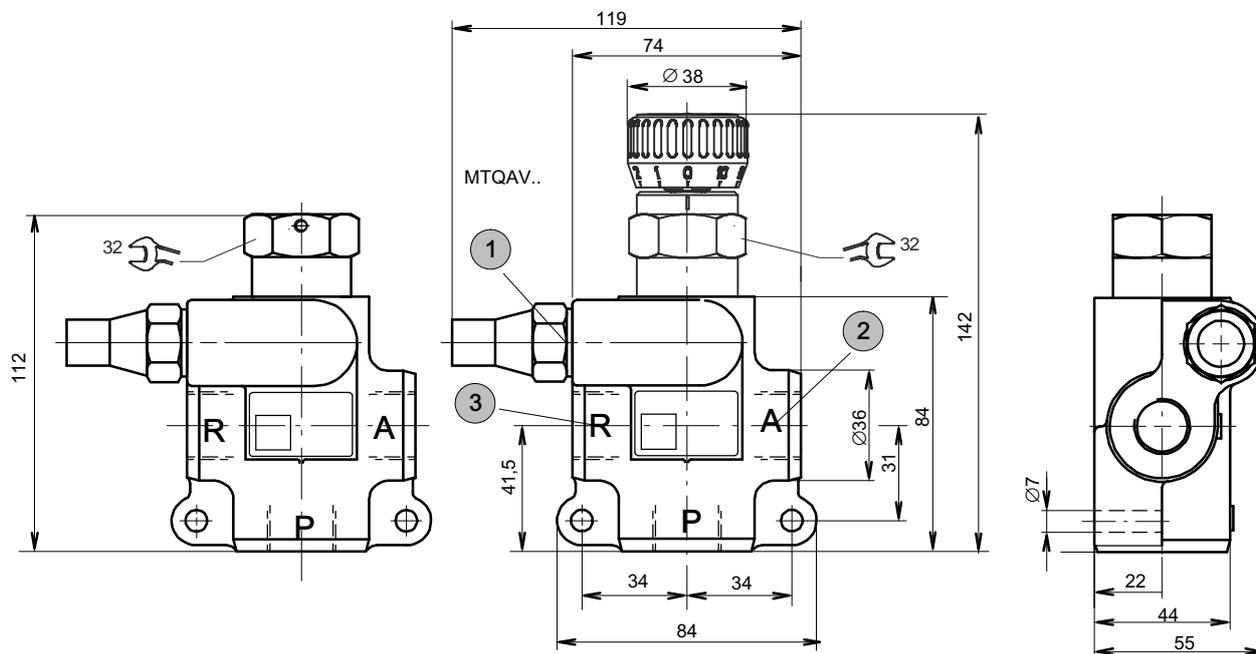
5.1.1 Anschlussgewinde

Anschluss	MTKA...-M..	MTKA...-G..
P	M22 x 1,5	G½"
A		
B		

5.2 MTQA

fest eingestellt

verstellbar



1	Druckeinstellung eingepreßt	2	Konstantstrom
3	Rücklauf zum Tank		

5.2.1 Anschlussgewinde

Anschluss	MTQA...-M..	MTQA...-G..
P	M22 x 1,5	G½"
A		
B		

6 Bestellangaben

6.1 Artikelbezeichnung

6.1.1 MTKA

		M	T	K	A	V	A	R	-	□	M	2	2	/	□
Stromregelventil	MTKA														
Konstantstrom [l/min]															
Einstellbereich verstellbar															
0 - 6 = VE	0 - 8 = VG	0 - 12 = VA													
0 - 25 = VB	0 - 35 = VH	0 - 50 = VC	0 - 65 = VD												
Einstellbereich verstellbar mit Raste															
0 - 6 = RE	0 - 8 = RG	0 - 12 = RA													
0 - 25 = RB	0 - 35 = RH	0 - 50 = RC	0 - 65 = RD												
Konstantstrom fest eingestellt ¹⁾															
minimal 3 l, maximal 65 l (Abstufung jeweils 1 l)														= z. B. 09	
Umgehungsrückschlagventil von A zu P															
														= R	
ohne															
														= *	
Änderungsstand (wird vom Werk ausgefüllt)															
Anschlüsse P, A, B															
M22 x 1,5														= M22	
G 1/2"														= G12	
Option 2-Wege-Stromregelventil = /20															

¹⁾ Einstellungen erfolgen mit HLP46 bei 50°C (30 mm²/s)

6.1.2 MTQA

		M	T	Q	A	V	A	R	-	□	M	2	2	P=250	
Stromregelventil	MTQA														
Konstantstrom [l/min]															
Einstellbereich verstellbar															
0 - 6 = VE	0 - 8 = VG	0 - 12 = VA													
0 - 25 = VB	0 - 35 = VH	0 - 50 = VC	0 - 65 = VD												
Einstellbereich verstellbar mit Raste															
0 - 6 = RE	0 - 8 = RG	0 - 12 = RA													
0 - 25 = RB	0 - 35 = RH	0 - 50 = RC	0 - 65 = RD												
fest eingestellt ¹⁾															
minimal 3 l, maximal 65 l (Abstufung jeweils 1 l)														= z. B. 09	
Umgehungsrückschlagventil von A zu P															
														= R	
ohne															
														= *	
Änderungsstand (wird vom Werk ausgefüllt)															
Anschlüsse P, A, R															
M22 x 1,5														= M22	
G 1/2"														= G12	
Einstellwert für die Druckbegrenzung in P ¹⁾															
minimal 40 bar, maximal 310 bar (Abstufung jeweils 10 bar)														= z.B. 250	

¹⁾ Einstellungen erfolgen mit HLP46 bei 50°C (30 mm²/s)

7 Montagehinweise

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.