

## 1 Allgemein

Stromregelventile, nach dem Prinzip des 3-Wege-stromreglers, versorgen den angeschlossenen Verbraucher mit einem definierten Volumenstrom, wobei die Restmenge zum Tank geführt wird.

### 1.1 Verwendungszweck

Das Stromregelventil ermöglicht den Betrieb von hydraulischen Motoren, die lastunabhängig in einem definierten Drehzahlbereich betrieben werden sollen. Die Verbraucher können grundsätzlich nur in eine Richtung betrieben werden. Anwendungsbeispiele sind Anbauverdichter, Mähwerke usw.

### 1.2 Einbauort (Empfehlung)

Das Stromregelventil wird im Anbauwerkzeug oder am Bagger nach dem Steuerventil installiert.

## 2 Funktion

Das Stromregelventil muss am Anschluss P mit einem Volumenstrom gespeist werden, der zumindest den Sollvolumenstrom des zu betreibenden neuen Verbrauchers erreicht.

Der Volumenstrom wird entweder von einer separaten Pumpe oder von einer der Hauptsteuerventile der Trägermaschine bereitgestellt. Der Volumenstrom wird am Anschluss A zum Motor geführt. Die im Zufluss liegende Messblende definiert die Höhe des maximal zum Verbraucher geleiteten Volumenstromes. Sie wird durch eine austauschbare Scheibe dargestellt und kann nach Kundenvorgabe zwischen 50 und 180 l/min ausgelegt werden. Übersteigt der zulaufende Volumenstrom den Sollvolumenstrom öffnet eine Bypassdruckwaage, so dass der überschüssige Volumenstrom mit geringen Verlusten zum Rücklauf geführt wird.

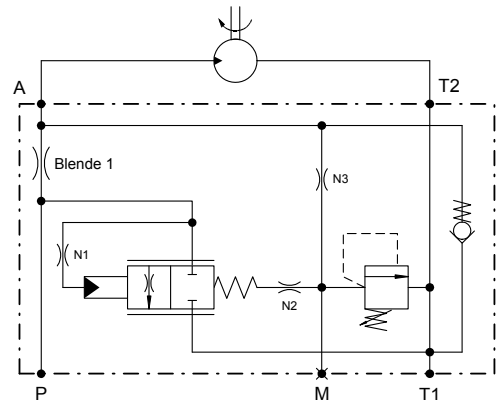
Nach dem Prinzip der Druckabschneidung wird der Verbraucher durch ein einstellbares Druckventil vor zu hohen Drücken geschützt. Die Rücklaufleitung des Motors wird am Anschluss T2 mit dem Motor und über das Ventil am Anschluss T1 mit der maschinenseitigen Rücklaufleitung verbunden. Ein integriertes Rückschlagventil verhindert, dass der Motor in der falschen Drehrichtung betrieben werden kann und sorgt zudem für ein kavitationsfreies Umlaufen beim plötzlichen Abbremsen des Verbrauchers.

Es muss beachtet werden, dass sich der Rücklaufdruck auf die Einstellung des Druckventils hinzuaddiert!

## 3 Eigenschaften

- Hohe Regelgenauigkeit des Volumenstromes
- Hohe Robustheit des Ventils

## 4 Hydraulikschema



### Anschlussbezeichnung:

P	Vom Steuerventil
A	Zum Motor
T2	Vom Motor
T1	Zum Steuerventil
M	Messstelle

## 5 Technische Daten

### 5.1 Allgemein

Einbaulage:	Beliebig	
Maximaler Eingangsdruck:	420 bar	
Einstellbarer maximaler Betriebsdruck	100 – 350 bar	
Zusatzverbraucher:	100 – 350 bar	
Anschlüsse und Bezeichnungen:		
P, A, T1, T2	G 3/4"	ISO 1179-1
M	G 1/4"	ISO 1179-1

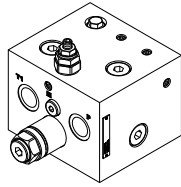
### 5.2 Hydraulik

Tankdruck:	< 5 bar
Eingangsvolumenstrom:	320 l/min
Voreingestellter geregelter Ausgangsvolumenstrom:	135 +5 l/min
Druckflüssigkeit:	Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich:	-20 – +80 °C
Umgebungstemperatur:	< +50 °C
Viskositätsbereich:	2,8 – 500 mm <sup>2</sup> /s
Verschmutzungsgrad:	Filterung nach NAS 1638, Klasse 9, mit Mindestrückhalterate $\beta_{10} \geq 75$

# Stromregelventil für Motorbetrieb

426.011.601.9

426.011.614.9



## 5.3 Normen

Aufgrund der Oberflächentemperaturen an dem Stromregelventil sind folgende Normen zu beachten:

- EN 563  
Temperaturen an berührbaren Oberflächen.
- EN 982  
Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile.

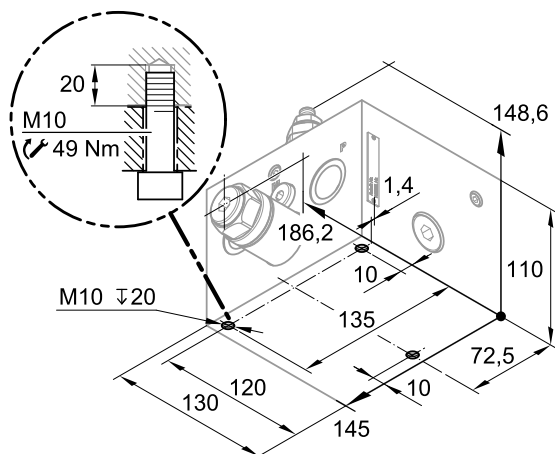
## 6 Installation

### Allgemeine Hinweise

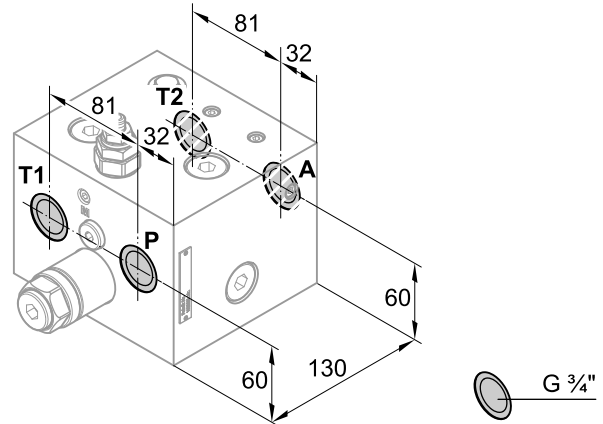
- Installations- und Sicherheitshinweise des Baumaschinenherstellers beachten.
- Es dürfen nur technisch zulässige Veränderungen an der Baumaschine vorgenommen werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät für seine Verwendung geeignet ist.
- Verwendung ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck.
- Vor der Montage / Demontage muss das Hydrauliksystem drucklos gemacht werden.
- Darf nur von Fachpersonal eingestellt werden.
- Darf nur mit Genehmigung des Herstellers geöffnet werden, sonst erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Beiliegender Anschlussvorschlag ist ohne Gewähr, die Funktionsweise und die technischen Details der Baumaschine müssen geprüft werden.

## 6.1 Montage

Das Ventil wird mit 3 x M10 Schrauben an einem ebenen Tragelement befestigt.



## 6.2 Anschlussmaße



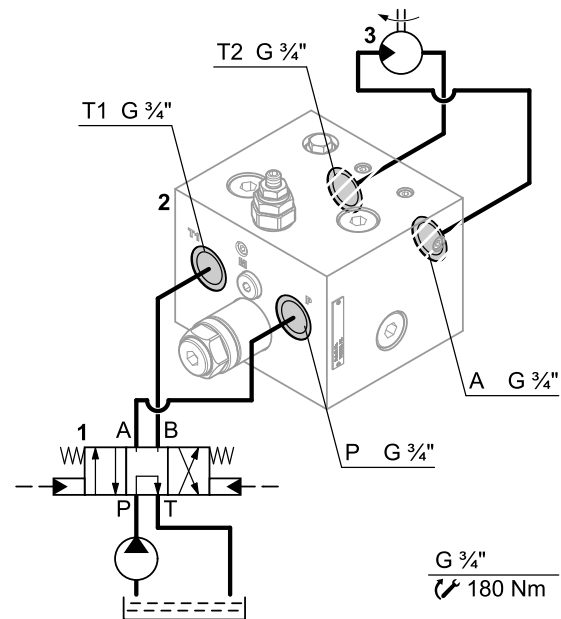
## 6.3 Anschlussvorschlag



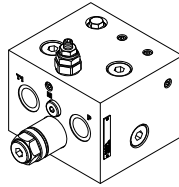
### VORSICHT

Hydraulikschläuche dürfen nicht das Stromregelventil berühren, sie können sonst thermisch beschädigt werden.

Normen EN 563 und EN 982 unbedingt beachten.



- 1 Hauptsteuerventil
- 2 Stromregelventil
- 3 Motor / Verbraucher



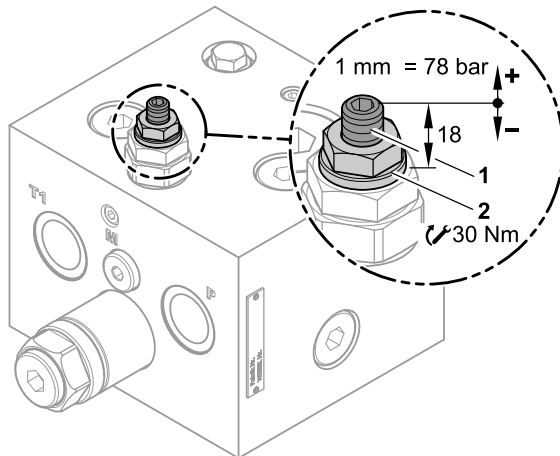
## 7 Einstellungen

### 7.1 Maximaler Betriebsdruck Zusatzverbraucher



**ACHTUNG**

Stromregelventil kann sich im Betrieb auf die Öltemperatur erhitzen.



**HINWEIS**

Die Kontermutter (2) muss nach fünfmaligem Gebrauch ausgetauscht werden.

Druckabschneidungsventil ist auf 300 bar voreingestellt. Druckverstellung: 1 mm = 78 bar. Mit Kontermutter (2) 30 Nm gesichert.

a. Sicherstellen das Stromregelventil drucklos ist.  
Kontermutter (2) lösen.

Maximalen Betriebsdruck des Zusatzverbrauchers

**Erhöhen:** Einstellschraube (1) rechtsherum drehen.

**Senken:** Einstellschraube (1) linksherum drehen.

b. Kontermutter (2) festziehen.

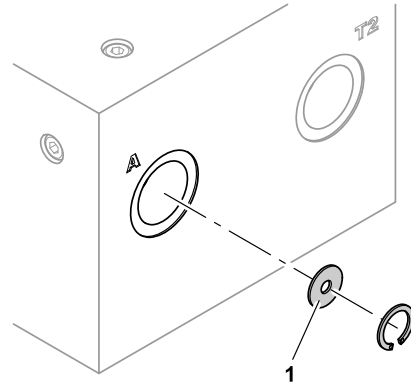
### 7.2 Volumenstrom

Standardausführung = geregelter Volumenstrom:

- 426.011.601.9: 140 l/min.

- 426.011.614.9: 70 l/min.

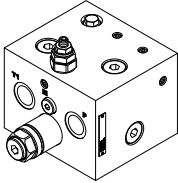
Andere Litermengen durch Tauschen der Messblende (1) möglich.



**Stromregelventil  
für Motorbetrieb**

426.011.601.9

426.011.614.9



INDIVIDUELLE HYDRAULIK

