



Inhaltsverzeichnis

1	Produktbeschreibung	2
1.1	Verwendungszweck	2
1.2	Einbauort (Empfehlung)	2
2	Funktion	2
2.1	Eigenschaften	2
3	Technische Daten	2
3.1	Aktuell verfügbare Versionen	2
4	Installation	3
4.1	Allgemeine Hinweise	3
4.2	Anschlussvorschlag	3
4.3	Einstellung der Druckbegrenzung des Zusatzverbrauchers	3
4.4	Volumenstrom	3
4.5	Abmessungen	4
5	Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen BEISPIEL!!!	4
5.1	Allgemeine Hinweise	4
5.2	Normen	4
6	Zubehör	4

1 Produktbeschreibung

Das Stromregelventil Typ FC1-1B arbeitet nach dem Prinzip eines 3-Wege-Stromreglers. Der Verbraucher wird somit mit einem definierten Volumenstrom versorgt und die Restmenge wird dem Tank zugeführt.

1.1 Verwendungszweck

Ein möglicher Einsatzbereich sind hydraulische Motoren oder Zylinder die lastunabhängig mit gleicher Geschwindigkeit betrieben werden sollen. Ein Druckbegrenzungsventil sichert den Verbraucher vor zu hohen Drücken. Das Ventil eignet sich für einfach wirkende Verbraucher.

1.2 Einbauort (Empfehlung)

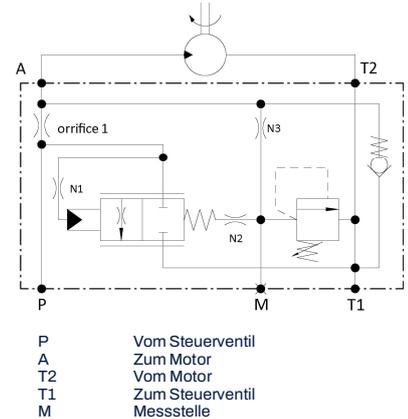
Das Stromregelventil wird im Anbauwerkzeug oder am Bagger nach dem Steuerventil installiert.

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 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 maschinen-seitigen 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!



2.1 Eigenschaften

- geeignet für Konstantpumpen
- Integrierte 3-Wege Druckwaage
- Auslegung der gewünschten Litermenge (50-180 l/min) nach Kundenwunsch
- Austauschbare Messblende

3 Technische Daten

Kriterium	Einheit	Wert, gilt für alle Versionen
P, A, T1, T2		G 3/4" ISO 1179-1
M		G 1/4 " ISO 1179-1
Einbaulage		Beliebig
Gewicht	kg	13,5
Maximaler Druck	bar	420
Einstellbarer Druck des Zusatzverbrauchers	bar	100-350
Maximal empfohlener Tankdruck	bar	< 5
Maximaler Eingangsvolumenstrom	l/min	320
Voreingestellter geregelter Ausgangsvolumenstrom	l/min	135 +5
Volumenstrombereich für den Verbraucher	l/min	50 - 180
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 bis +80
Umgebungstemperatur	°C	< +50
Viskositätsbereich	mm2/s	2,8 - 500
Verschmutzungsgrad		Filterung nach NAS 1638, Klasse 9, mit Mindestrückhalterate β10≥75

3.1 Aktuell verfügbare Versionen

Nachfolgend aufgeführte Versionen sind Standardversionen. Optionsmöglichkeiten sind auf Anfrage konfigurierbar. **Es sind Mindestabnahmemengen erforderlich. Mindestbestellung 50 Stück pro Jahr bei einer Losgröße von 10 Stück.**

426.011.601.9: 140 l/min

426.011.614.9: 70 l/mi

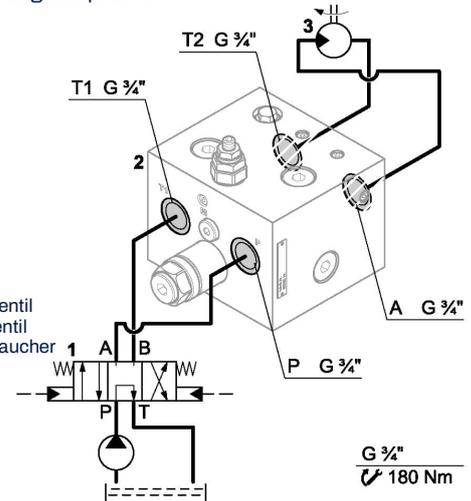
4 Installation

4.1 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, ansonsten erlischt der Gewährleistungsanspruch.

4.2 Anschlussvorschlag

HINWEIS: Beiliegende Anschlussvorschläge sind ohne Gewähr. Die Funktionsweise und die technischen Details der Baumaschine müssen geprüft werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Baumaschine für den Betrieb des Zusatzverbrauchers technisch und sicherheitstechnisch geeignet ist. Hydraulikschläuche dürfen nicht das Stromregelventil berühren, sie können sonst thermisch beschädigt werden. Normen EN 563 und EN 982 unbedingt beachten.



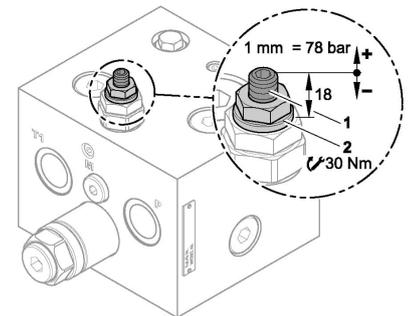
4.3 Einstellung der Druckbegrenzung des Zusatzverbrauchers

Das Stromregelventil kann sich im Betrieb auf die Öltemperatur erhitzen.

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

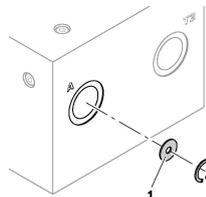


4.4 Volumenstrom

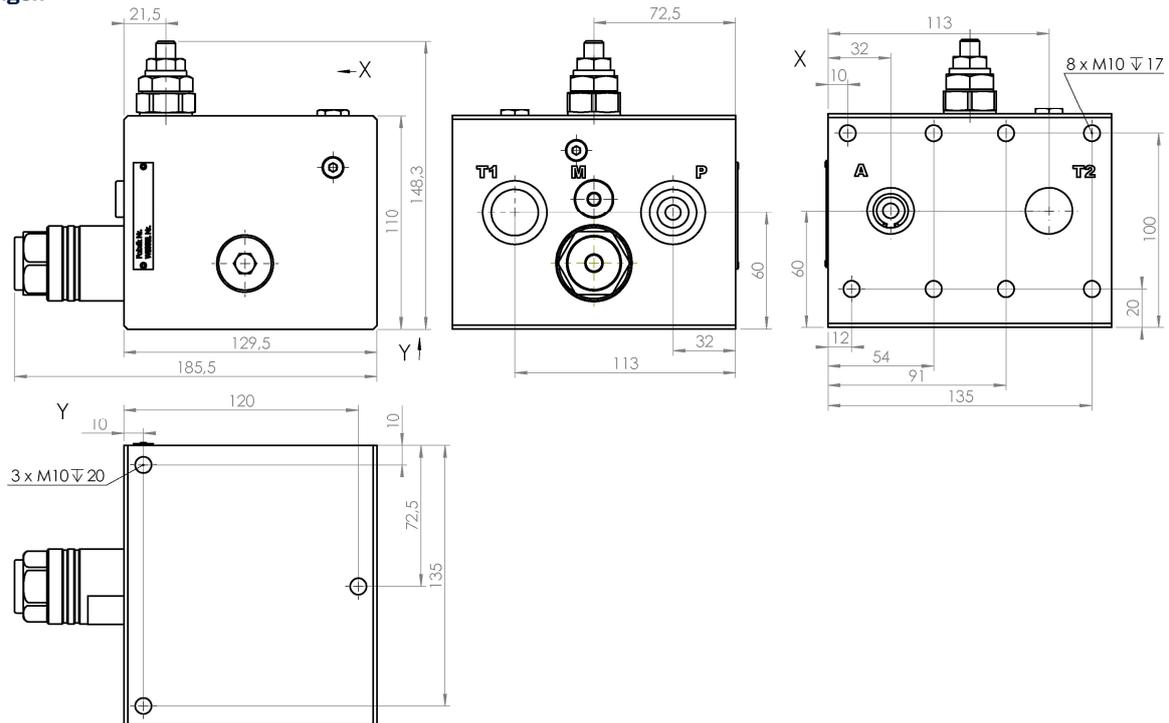
Standardausführung
geregelter Volumenstrom:

- 426.011.601.9: 140 l/min.
- 426.011.614.9: 70 l/min.

Andere Litermengen durch Tauschen der Messblende (1) möglich.



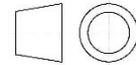
4.5 Abmessungen



5 Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen

5.1 Allgemeine Hinweise

- Die Ansichten in Zeichnungen werden nach der europäischen Variante der Normalprojektion dargestellt
- Als Dezimaltrenner in Zeichnungen wird das Komma (,) verwendet
- Alle Maße sind in mm angegeben



5.2 Normen

Aufgrund der Oberflächentemperaturen an der Rohrbruchsicherung sind folgende Normen zu beachten:

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

6 Zubehör