

2-Wege-Stromregelventile mit der Modifizierung M 153 sind Ventile bei denen der primärseitige Steuerkanal zur Druckwaage unterbrochen ist und durch einen externen ersetzt wird. Über diesen externen Steueranschluß kann durch eine entsprechende Beschaltung der Druckwaage in der Ruhelage zugesteuert werden. Dadurch kann ein Anfahrspung beim Zuschalten des Stromregelventils während eines Arbeitsablaufes unterdrückt werden.

Diese Modifizierung kann grundsätzlich bei all unseren 2-Wege-Stromregelventilen für Plattenaufbau- oder Rohrleitungseinbau zur Anwendung kommen. Für Zwischenplatten-Montage siehe Information 9-74-020-0027.

Der Anfahrspung beim Einsatz von 2-Wege-Stromregelventilen.

Bei einem 2-Wege-Stromregelventil das nicht durchströmt wird ist die Druckwaage durch die Regelfeder ganz geöffnet. Beim Zuschalten muß sich die Druckwaage erst einregeln. In dieser Einregelphase - die nur wenige Millisekunden dauert - strömt bei manchen Anwendungsfällen ein größerer als der eingestellte Volumenstrom durch das Ventil. Dadurch kann es bei dem angeschlossenen Verbraucher zu einem Anfahrspung kommen.

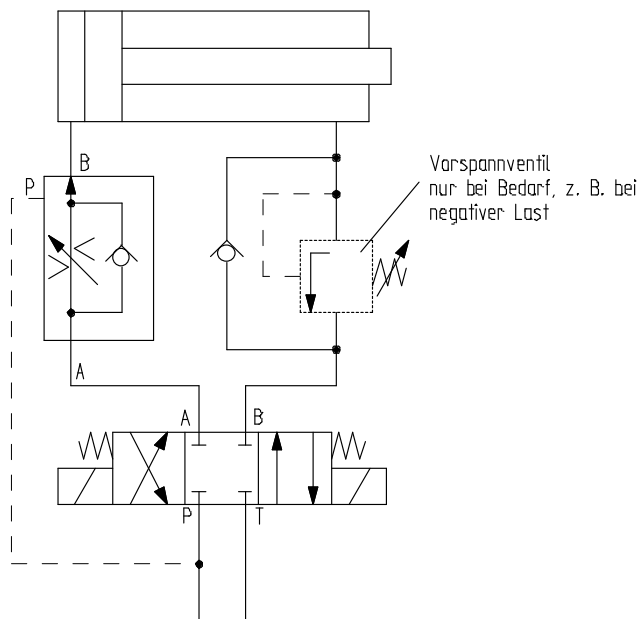
Durch den Einsatz von Ventilen mit der oben beschriebenen Modifizierung wird nun durch eine entsprechende Beschaltung über den externen Steueranschluß die Druckwaage im nicht durchströmten Zustand in Schließstellung gebracht. Beim Zuschalten des Ventils muß sich jetzt die Druckwaage aus der geschlossenen Lage in die Regellage bewegen, dies bedeutet ein sprungfreies Anfahren des Verbrauchers. Um diese Art der Steuerung anwenden zu können müssen aber gewisse Bedingungen eingehalten werden.

Das Stromregelventil muß, wie im Anwendungsbeispiel gezeigt, in der Schaltungsart Vorlaufregelung angeordnet sein. Der Anschluß P des Steuerventils muß in Ruhelage gesperrt sein. Zwischen dem Steuerölanschluß vor dem Steuerventil und dem Stromventil darf kein weiteres Element eingebaut werden, daß in den Leitungen P und A einen Widerstand erzeugt. Der Druckverlust auf dieser Stecke sollte nahezu Null sein. Druckverlust auf dieser Strecke verursacht Volumenstromreduzierung; da dieser Widerstand in den Regelkreis des Stromregelventils eingeht.

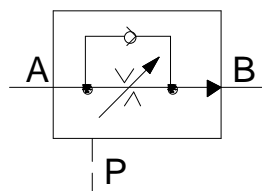
Unter Umständen ist es ratsam bei der Festlegung des Stromventils einen größeren Nennvolumenstrom auszuwählen.

Im Zweifelsfall bitten wir um Ihre Rückfrage!

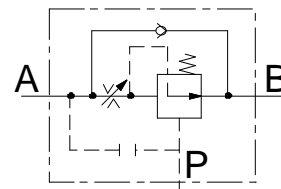
Anwendungsbeispiel



Symbol



vereinfacht



ausführlich

BESTELLANGABEN

Die Standard-Ventilbezeichnung ist am Ende durch die Modifikations-Nr. M 153 zu