

Technische Eigenschaften

- › 3-Wege-Druckwaage, direktgesteuert in Schieberbauweise, Anschlussmasse nach ISO 4401, DIN 24340 (CETOP 05)
- › Sandwichplatte mit integriertem LS-Wechselventil zur Verwendung in vertikalen Verkettungen
- › Zulaufdruckwaage mit Load-Sensing am Verbraucheranschluss
- › Konstanter Druckabfall zwischen Eingang und Ausgang
- › Verwendet als Lastdruckventil (Load-Sensing) in Kombination mit Proportional-Wegeventilen, um den Volumenstrom unabhängig von Druckschwankungen konstant zu halten
- › Ausgezeichnete Stabilität über den Arbeitsbereich, schnelle Ansprache auf Laständerungen
- › Einstellbar per Innensechskant oder Handschraube, auch lieferbar mit fixer Einstellung
- › Ruhige und kontrollierte Ansprache auf Laständerung
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Hohe Durchflussleistung
- › Standardausführung erfüllt mit phosphatiertem Gehäuse und verzinkten Stahlteilen
Oberflächenschutz nach ISO 9227 (240 h Salznebelsprühtest)

Funktionsbeschreibung

Direktgesteuertes, federvorgespanntes 3-Wege-Druckwaageventil (Öffner) in der Form einer Sandwichplatte, bestehend aus Gehäuse, Einschraubpatrone (3-Wege-Druckwaage TV2-103/S) und Wechselventil. Die Anschlüsse A und B sind immer durch das Wechselventil mit der Federkammer der Druckwaage verbunden.

Diese 3-Wege-Druckwaagen werden häufig parallel mit einem Drosselventil zur Funktion einer Zulaufsteuerung zusammengeschaltet. Damit können variable Lasten mit gleicher Geschwindigkeit angehoben oder abgesenkt werden. Die Druckwaage hält die Druckdifferenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck (nach der Drossel) nahezu konstant.

Falls sich die Druckdifferenz aufgrund einer Laständerung verschiebt, kompensiert das Ventil die Abweichung durch ein Öffnen oder Schliessen des Durchgangs zum Anschluss B. Besteht kein Volumenstrombedarf seitens des Verbrauchers, fliesst das Drucköl zum Tank. Diese Funktion verhindert ein Überhitzen zum Beispiel in Load-Sensing Systemen mit Konstantpumpen.

Technische Daten

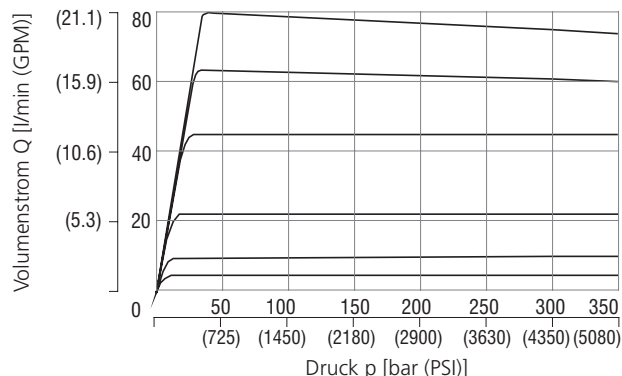
Ventilgrösse		10 (D05)
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	350 (5100)
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	80 (21.1)
Regeldruckdifferenz	bar (PSI)	4 ... 14 (58 ... 203)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... +212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... +248)
Masse (alle Modelle)	kg (lbs)	1.0 (2.2)

	Datenblatt	Typ
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen
Anbaumasse / Toleranzen	SMT_0019	Grösse 10
Ersatzteile	SP_8010	

Kenndaten gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

Geregelter Volumenstrom in Abhängigkeit des Eingangsdrucks

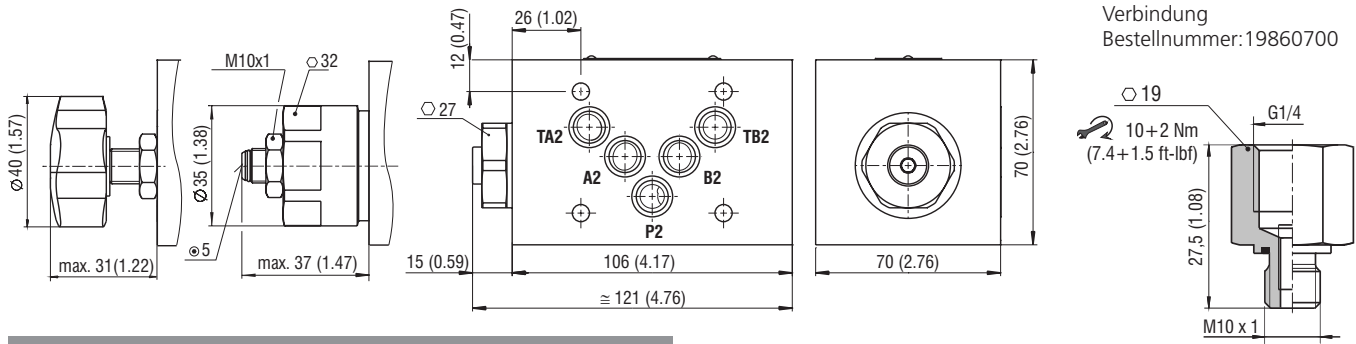
TV2-103/MC Zulauf-Druckwaage



Die Kenndaten der Druckwaage stimmen überein in Bezug auf Volumenstrom mit denen eines PRM2-103Z11/60 Proportional-Wegeventils.

Mit der Zunahme des Druckabfalls aufgrund eines erhöhten Volumenstroms muss die Regeldruckdifferenz ebenfalls erhöht werden, damit die korrekte Funktion gewährleistet ist.

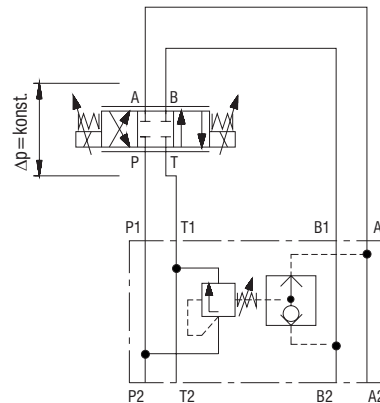
Abmessungen in Millimeter (Inch)

Modell *RP
Modell *S
TV2-103/M* C
Adapter M10x1/G1/4-ED
 für externe Load-Sensing
 Verbindung
 Bestellnummer: 19860700


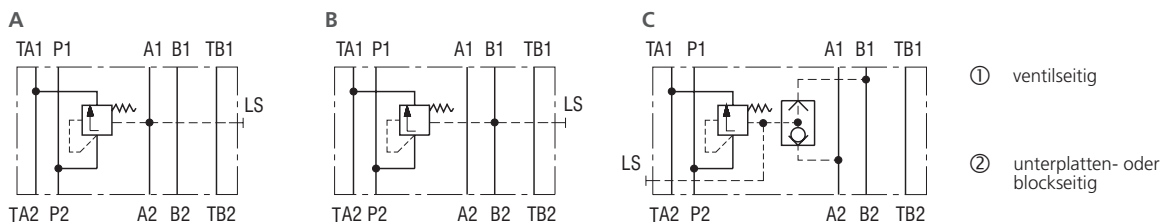
Anwendungsbeispiel

Zulauf-Druckwaage

 PROPORTIONAL-
 WEGEVENTIL
 VALVE

 DRUCKWAAGE
 TV2-103/MC


Funktionssymbole


Hinweis: Die Ausrichtung der Symbole auf dem Typenschild korrespondiert mit der Ventilfunktion.

Typenschlüssel

TV2-103 / M						-	
3-Wege-Druckwaage, Schieberbauweise, modular							
Sandwichplattenausführung							
Modell							
Zulauf-Druckwaage im Anschluss A							
Zulauf-Druckwaage im Anschluss B							
Zulauf-Druckwaage in Anschlüssen A und B							
Regeldruckdifferenz							
4 - 12 bar (58 - 174 PSI), 10 bar (145 PSI) für Modell "C"							
10 - 14 bar (145 - 203 PSI), 14 bar (203 PSI) für Modell "C"							
		</					