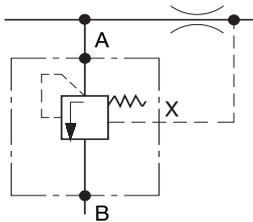


3-Wege-Druckwaage, Schieberbauweise, direktgesteuert

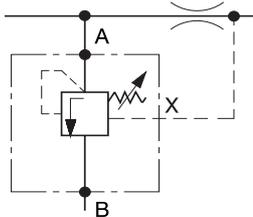
TV2-103/S

M27x2 • Q_{max} 80 l/min (21 GPM) • p_{max} 350 bar (5100 PSI)

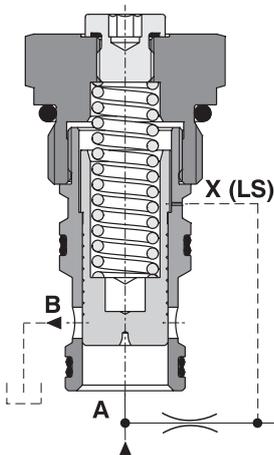
TV2-103/S*C



TV2-103/S*S (RP)



TV2-103/S*C



Technische Eigenschaften

- › 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
- › Druckwaage mit Feder zwischen 4 und 14 bar (58 und 203 PSI) einstellbar
- › Ruhige und kontrollierte Ansprache auf Laständerung
- › Integrierte Hubbegrenzung für zuverlässigen Betrieb
- › Einstellbar durch Innensechskant oder Handschraube, auch lieferbar mit fixer Einstellung
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Hohe Durchflussleistung
- › Standardausführung verzinkt mit Oberflächenschutz nach ISO 9227 (240 h)

Funktionsbeschreibung

Direktgesteuertes, federvorgespanntes Druckwaageventil (Öffner) in der Form einer Einschraubpatrone. Vom Ausgang des Wege- oder Stromregelventils wird das Load-Sensing Signal zum Anschluss X der Druckwaage zurückgeführt.

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

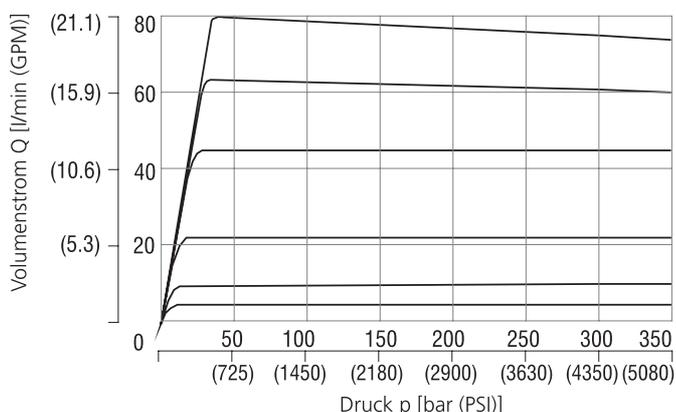
Ventilgröße / Formbohrung		M27x2 / QM3
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	350 (5080)
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	80 (21.1)
Regeldruckdifferenz	bar (PSI)	4 ... 14 (58 ... 203)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... +212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... +248)
Masse	kg (lbs)	0.15 (0.3)

	Datenblatt	Typ
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen
Ventilgehäuse	Sandwichausführung	SB-*QM3*
Formbohrungsdetails	SMT_0019	SMT-QM3*
Ersatzteile	SP_8010	

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

Geregelter Volumenstrom in Abhängigkeit des Eingangsdrucks

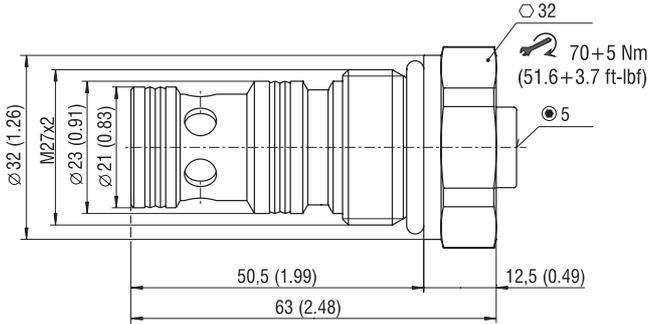
Die Kenndaten der Druckwaage stimmen überein in Bezug auf Volumenstrom mit denen eines PRM2-103Z11/60 Proportional-Wegeventils.



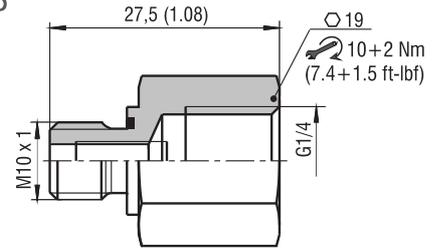
Mit der Zunahme des Druckabfalls aufgrund eines erhöhten Volumenstroms, muss die Regeldruckdifferenz ebenfalls erhöht werden, damit die korrekte Funktion gewährleistet ist.

Abmessungen in Millimeter (Inch)

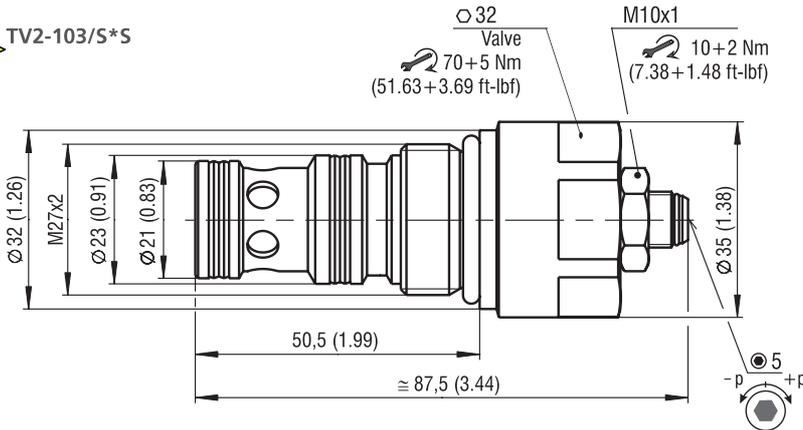
TV2-103/S*C



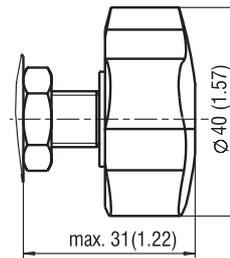
Adapter M10x1/G1/4-ED
für externe Load-Sensing
Verbindung
Bestellnummer: 19860700



TV2-103/S*S

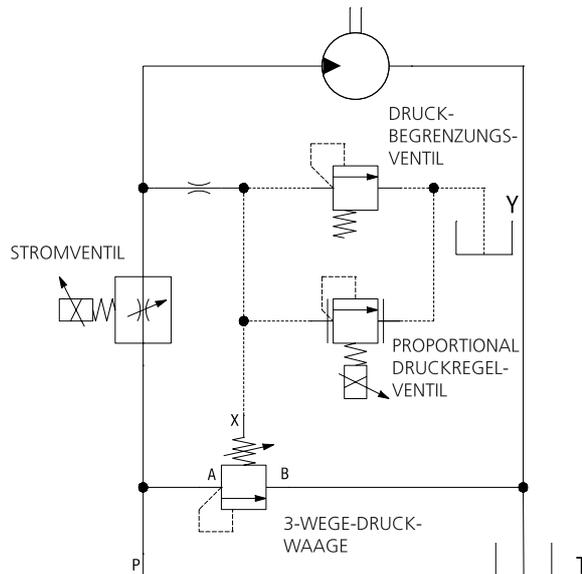


TV2-103/S*RP



Anwendungsbeispiel

Zulauf-Druckwaage



Typenschlüssel

TV2-103/S 1 S - A

3-Wege-Druckwaage,
Schieberbauweise, direktgesteuert

Nenngrösse
M27x2 / QM3

3-Wege-Druckwaage

Einschraubpatrone

Druckbereich

4 - 12 bar (58 - 174 PSI), 10 bar (145 PSI) für Modell "C" 1
10 - 14 bar (145 - 203 PSI), 14 bar (203 PSI) für Modell "C" 2

Oberflächenschutz
verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)
verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

ohne Bezeichnung
V

Dichtung
NBR
FPM (Viton)

Einstellmöglichkeiten
feste Einstellung, nicht verstellbar
Innensechskant (Grösse 5), ohne Schutzkappe
Handschraube aus Plastik