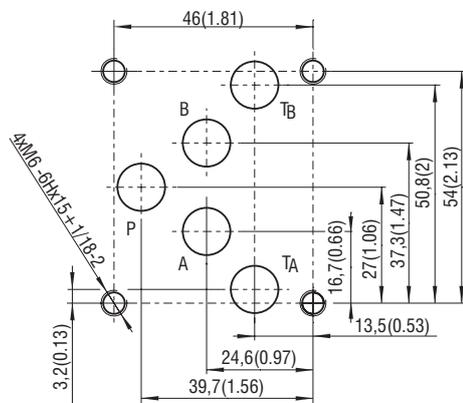




Technische Eigenschaften

- › 2-Wege-Druckwaage, direktgesteuert in Schieberbauweise mit Anschlussmassen 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 Salznebelprühtest)

ISO 4401-05-04-0-05



Anschlüsse P, A, B, T max. \varnothing 11.2 mm (0.44 in)

Funktionsbeschreibung

Direktgesteuertes, federkompensiertes 2-Wege-Druckwaageventil in der Form einer Sandwichplatte.

2-Wege-Zulaufdruckwaagen (Modelle A,B,C)

Die 2-Wege-Zulaufdruckwaageventile halten eine konstante Druckdifferenz über die Steuerkante des Proportional-Wegeventils. Last- und Pumpendruckschwankungen werden kompensiert. Eine Erhöhung des Pumpendrucks hat somit keinen Einfluss auf den Volumenstrom. Zulaufdruckwaagen dürfen nur in eindeutig positiver Lastrichtung verwendet werden. Diese Ventile dienen der Lastkompensation im Anschluss P.

2-Wege-Ablaufdruckwaagen (Modelle D,E,F)

In Systemen mit wechselnder Lastrichtung oder negativer Last müssen Ablaufdruckwaagen verwendet werden. In Aktuatoren können Druckwaagen in einem oder beiden Anschlüssen verbaut werden. Die Druckwaage wird immer zwischen Aktuator und Proportional-Wegeventil installiert. Das Ventil hält die Druckdifferenz zwischen den Anschlüssen A und T oder B und T konstant. Der Volumenstrom und die Durchflussrichtung werden durch das Proportional-Wegeventil vorgegeben. Um den ungehinderten Gegenstrom zu ermöglichen sind Nebenstrom-Rückschlagventile im Ventilgehäuse integriert.

Technische Daten

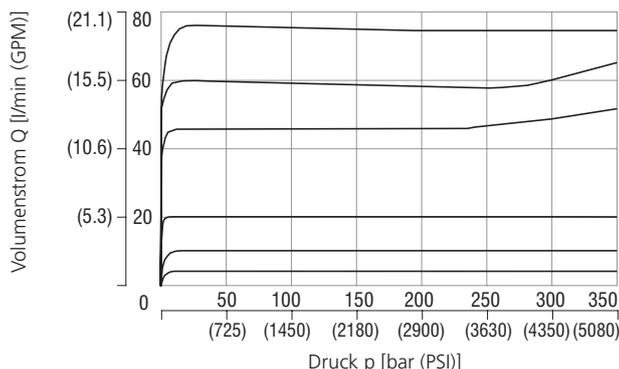
Ventilgrösse	10 (D05)	
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	350 (5100)
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	80 (21.1)
Regeldruckdifferenz	bar (PSI)	4... 14 (58...203)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30... +100 (-22... +212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20... +120 (-4... +248)
Masse (Modelle A, B, C / D, E, F)	kg (lbs)	3.7 (8.2) / 6.65 (14.7)

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

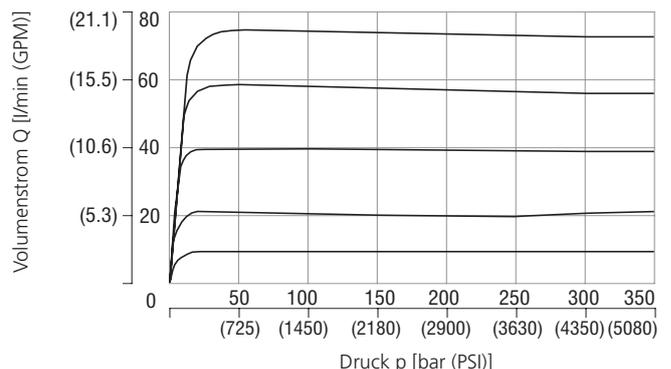
Kenndaten gemessen bei $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

Geregelter Volumenstrom in Abhängigkeit des Eingangsdrucks

TV2-102/MC Zulaufdruckwaage



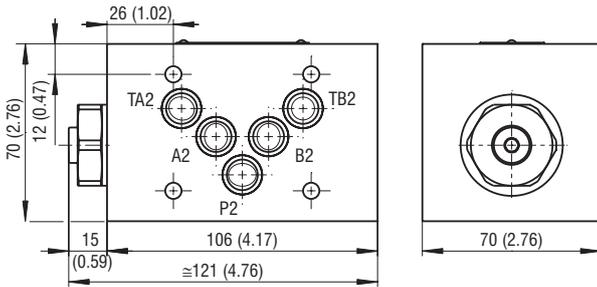
TV2-102/MD Ablaufdruckwaage



Die Kenndaten der Druckwaage entsprechen dem Volumenstrom eines PRM2-103Z11/60 Proportional-Wegeventils. Steigt der Druck aufgrund höherer Durchflussleistung, muss das Druckdifferenzial auch erhöht werden, um die richtige Regelung sicherzustellen.

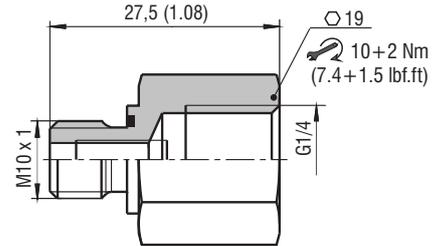
Abmessungen in Millimeter (Inch)

TV2-102/MC*C Zulaufdruckwaage



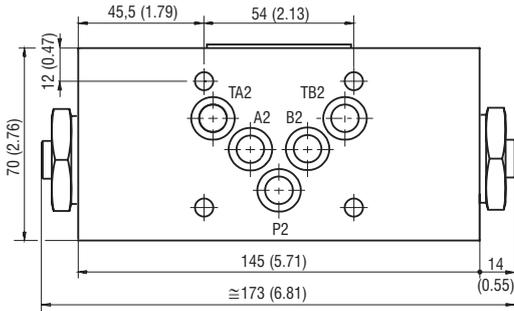
Adapter M10x1/G1/4-ED

zur Verbindung eines LS-Anschlusses
Bestellnummer: 19860700

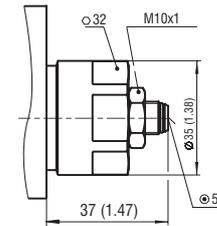


Gilt nur für „TV*C“ Varianten. Feste Einstellung, nicht verstellbar.

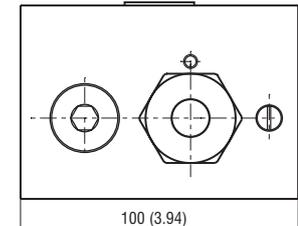
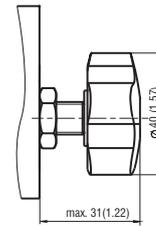
TV2-102/MD*C Ablaufdruckwaage



Modell *S



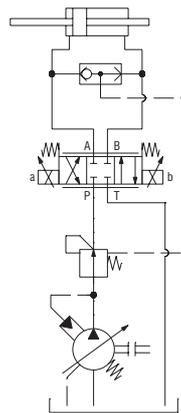
Modell *RP



Anwendungsbeispiel

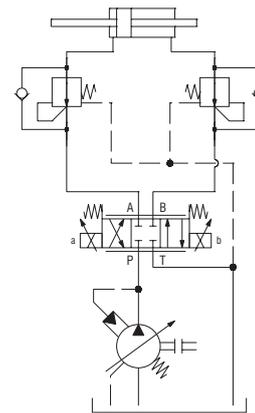
Zulaufdruckwaage

Wechselventil
Proportional-Wegeventil
Druckwaage

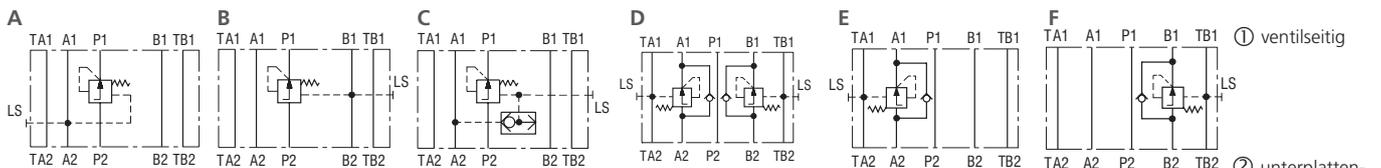


Ablaufdruckwaage

Druckwaage
Proportional-Wegeventil



Funktionssymbole



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

① ventileitig

② unterplatten- oder blockseitig

Typenschlüssel

2-Wege-Druckwaage, modular
Schieberbauweise, direktgesteuert

Sandwichplatte (modular)

Modell

Zulaufdruckwaage im Kanal A
Zulaufdruckwaage im Kanal B
Zulaufdruckwaage in Kanälen A und B
Ablaufdruckwaage in Kanälen A und B
Ablaufdruckwaage im Kanal A
Ablaufdruckwaage im Kanal B

Regeldruckdifferenz

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

TV2-102/M

ohne Bezeichnung
Stahlteile verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)

Oberflächenschutz
Gehäuse phosphatiert,
Stahlteile verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)
A verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)
B verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

ohne Bezeichnung

Dichtung
NBR
FPM (Viton)

C
S
RP

Einstellmöglichkeiten
feste Einstellung, nicht verstellbar
Innensechskant (SW 5), ohne Schutzkappe
Handschrube aus Plastik