



Direkt gesteuerte 3-Wege-Druckregelventile reduzieren einen hohen Primärdruck an Anschluss 2 auf einen niedrigeren, geregelten Druck an Anschluss 1. Die Druckbegrenzungsfunktion bewirkt, dass bei Überdruck an Anschluss 1 Öl über Anschluss 3 zum Tank abfließt. Die konstruktive Bedämpfung dieses Ventils führt zu stabiler Funktion auch bei hohen Differenzdrücken.

**TECHNISCHE DATEN** NOTE: DATA MAY VARY BY CONFIGURATION. SEE CONFIGURATION SECTION.

Einschraubbohrung	T-163A
Serie	0
Durchfluss	20 L/min.
Zulässiger Betriebsdruck	350 bar
Maximale Ventilleckage bei 24 cSt	30 cc/min.
Werkseitige Druckeinstellung bei	0.25 gpm
Einstellbereich: Anzahl Umdrehungen im Uhrzeigersinn vom Min. bis Max. des Einstellbereichs	7
Schlüsselweite des Ventilsechskants	19,1 mm
Anzugsdrehmoment des Einschraubventils	27 - 33 Nm
Anzugsmoment der Kontermutter	9 - 10 Nm
Schlüsselweite der Kontermutter	12,7 mm
Gewicht	0.14 kg.
Seal kit - Cartridge	Buna: 990-163-007
Seal kit - Cartridge	EPDM: 990-163-014
Seal kit - Cartridge	Viton: 990-163-006
Seal kit - Cartridge	Buna: 990-163-007
Seal kit - Cartridge	EPDM: 990-163-014
Seal kit - Cartridge	Viton: 990-163-006

## OPTION SELECTION EXAMPLE: PRBBLAN

VERSTELLUNG	(L)	EINSTELLBEREICH	(A)	DICHTUNGSMATERIAL	(N)	MATERIAL/COATING
<b>L</b> Standard Spindelverstellung		<b>A</b> 500 - 3000 psi (35 - 210 bar), 700 psi (50 bar) Standardeinstellung		<b>N</b> Buna-N		Standard Material/Coating
<b>C</b> Verstellgeschützt, Werksvoreinstellung		<b>B</b> 50 - 1500 psi (3,5 - 105 bar), 200 psi (14 bar) Standardeinstellung		<b>E</b> EPDM		<b>/AP</b> Rostfreier Stahl, passiviert
<b>K</b> Handrad		<b>D</b> 25 - 800 psi (1,7 - 55 bar), 200 psi (14 bar) Standardeinstellung		<b>V</b> Viton		<b>/LH</b> Unlegierter Stahl, Zink-Nickel beschichtet
		<b>E</b> 25 - 400 psi (1,7 - 28 bar), 200 psi (14 bar) Standardeinstellung				
		<b>W</b> 750 - 4500 psi (50 - 315 bar), 1000 psi (70 bar) Standardeinstellung				

### TECHNICAL FEATURES

- Alle 2- und 3-Wege Druckregelventile mit drei Anschlüssen sind hinsichtlich Bauform und Funktionalität austauschbar (d.h. gleiche Durchflussrichtung und gleiche Einschraubbohrung bei einer gegebenen Baugröße). Bei der Auslegung des Gehäuses sollte bedacht werden, dass für ein 3-Wege Druckregelventil ein Rücklauf mit großer Kapazität benötigt wird.
- Ein Rückölstrom vom regelbaren Ablauf zum Zulauf (Anschluss 1 nach 2) kann den Hauptkolben zuziehen. Wenn die Schaltung einen Rückölstrom fordert, dann sollte ein separates Rückschlagventil eingesetzt werden.
- Alle Federbereiche funktionieren mit einem Zulaufdruck von 350 bar.
- Einsetzbar in Speichersystemen, da durch den fehlenden Steuerölstrom die Leckage in der Schaltung verringert ist.
- Direktbetätigung ergibt hohe Funktionssicherheit in Systemen mit Verschmutzung, besonders wenn kein Öl abgenommen wird.
- Anders als vorgesteuerte Versionen erfahren direkt gesteuerte Ventile einen sprunghaften Druckanstieg beim Übergang von Druckregelung auf Druckbegrenzung. Dieser Druckanstieg entspricht ca. 5 % des maximalen Einstellwertes, unabhängig von der Druckeinstellung. Daher sind diese Ventile in Lasthalteanwendungen möglicherweise nicht einsetzbar.
- Direkt gesteuerte Ventile haben weit bessere dynamische Eigenschaften im Vergleich zu den vorgesteuerten Versionen.
- Druck an Anschluss 3 addiert sich 1:1 zum Einstellwert und sollte 350 bar nicht überschreiten.
- Die in den Technischen Daten angegebene Leckage an Anschluss 3 bezieht sich auf einen Zulaufdruck von 140 bar und einen Druckeinstellwert im mittleren Bereich. Die Leckage ist proportional zur Druckdifferenz und umgekehrt proportional zur Viskosität in Centistokes.
- W- und Y-Verstellungen (wenn verfügbar) können mit oder ohne spezieller Voreinstellung bestellt werden. Wird keine Einstellung angegeben, kann das Ventil über den kompletten Bereich verstellt werden. Wird eine spezielle Einstellung angegeben, repräsentiert dieser Wert die maximal mögliche Einstellung des Ventils.
- Ventile mit EPDM Dichtungen sind vorgesehen für den Einsatz bei Phosphatester Flüssigkeiten. Bei Kontakt mit Mineralöl basierten Flüssigkeiten, Fetten oder Schmierstoffen werden die Dichtungen beschädigt.
- Die schwimmende Bauweise der SUN Einschraubventile kompensiert größere Fertigungs- und Formtoleranzen der Einschraubbohrungen und überhöhte Anzugmomente.

### PERFORMANCE CURVES

