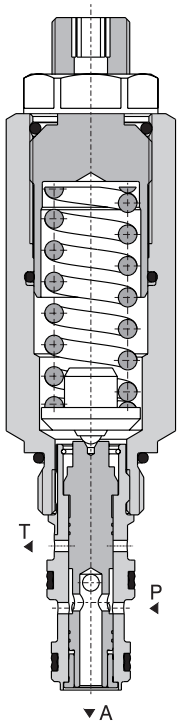
SP2A-A3/H

3/4-16 UNF • Q_{max} 20 l/min (5 GPM) • p_{max} 350 bar (5100 PSI)

Modell S



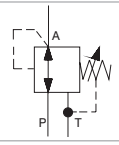
Technische Eigenschaften

- Ausgezeichnete Stabilität über den ganzen Volumenstrombereich, schnelle Antwort auf Druckänderungen
- Kleine Hysterese, genaue Druckregelung und geringe Druckverluste
- 3-Wegeventil schützt den Verbraucher gegen Drucküberlastung
- Großer Druckbereich am Eingang bis 350 bar
- Gehärtete Präzisionsteile
- Druckeinstellung erfolgt über Innensechskant oder Handschraube
- Standardasführung verzinkt mit Oberflächenschutz nach ISO 9227 (240 h Salznebelsprühtest). Optional, für anspruchsvolle Anwendungen, können sowie die Stahlteile mit 520 h in NSS verzinkt werden

Funktionsbeschreibung

Das direktgesteuerte Druckreduzierventil in Einbaubauweise soll den Druck im Verbrauchersystem konstant halten (P → A), d.h. die Kraft auf dem Zylinder oder das Drehmoment auf der Hydromotorwelle einstellen.
Das Steuerelement des Ventils ist der Kolben. Der Ausgangsdruck wirkt auf die Stirnfläche des Kolbens und wird ständig mit dem reduzierten Druck, eingestellt mit der Schraube auf der Gegenseite des Ventils, verglichen.
Der Ausgangsdruck wird durch die Drosselung des Volumenstroms von der Pumpe über die Kolbenkante geregelt. Hydraulische Dämpfung der Kolbenbewegung optimiert die Stabilität der Ventilfunktion.
Ist der Verbraucher überlastet, schließt der Ventilkolben die Druckflüssigkeit von der Pumpe (P) ab und entlastet das Verbrauchersystem durch Verbindung mit dem Tank (A → T). So ist der Verbraucher gegen Drucküberlastung geschützt.

Symbol



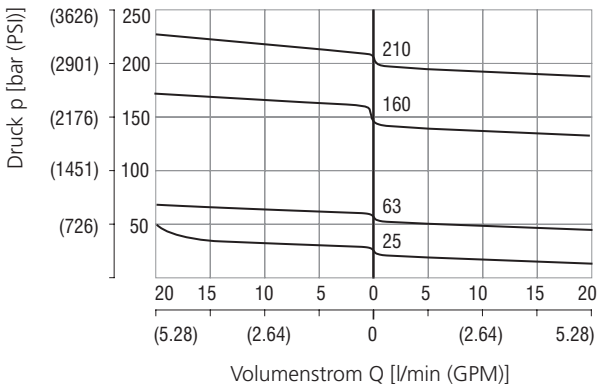
Technische Daten

Anschlussgewinde / Formbohrung		3/4-16 UNF-2A / A3 (C-8-3)			
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	20 (5.3)			
Druckstufe		2	6	16	21
Max. Betriebsdruck (Anschluss P)	bar (PSI)	350 (5080)			
Ausgangsdruckbereich (bei Q = 5 l/min)	bar	10-25	20-63	50-160	70-210
	(PSI)	(150-360)	(290-910)	(730-2320)	(1020-3050)
Max. Gegendruck (Anschluss T)	bar (PSI)	200 (3630)			
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... 212)			
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... 248)			
Gewicht	kg (lbs)	0,13 (0.29)			
	Datenblatt	Typ			
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen			
Ventil-gehäuse – Rohrleitungseinbau	SB_0018	SB-A3*			
Ventil-gehäuse – Zwischenplatte	SB-04(06)_0028	SB-*-A3*			
Formbohrungsdetails / Formwerkzeuge	SMT_0019	SMT-A3*			
Ersatzteile	SP_8010				

Kenndaten gemessen bei ν = 32 mm²/s (156 SUS)

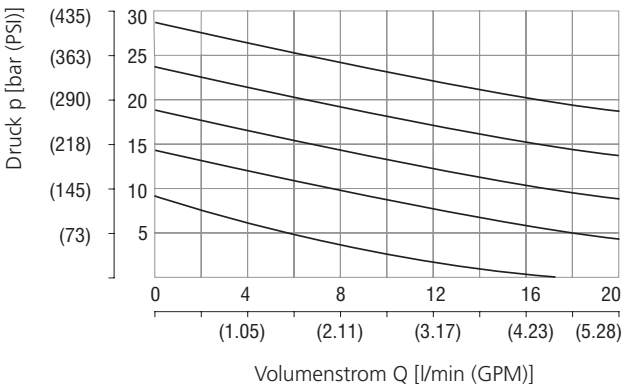
Reduktion / Entlastung in Abhängigkeit vom Volumenstrom

Entlastung A→T / Reduktion P→A



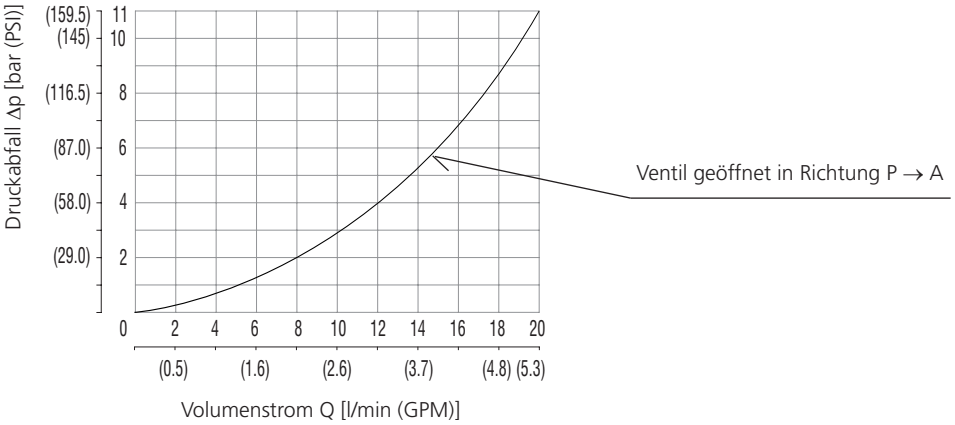
Min. Reduktion in Abhängigkeit vom Volumenstrom

Druckstufe 6



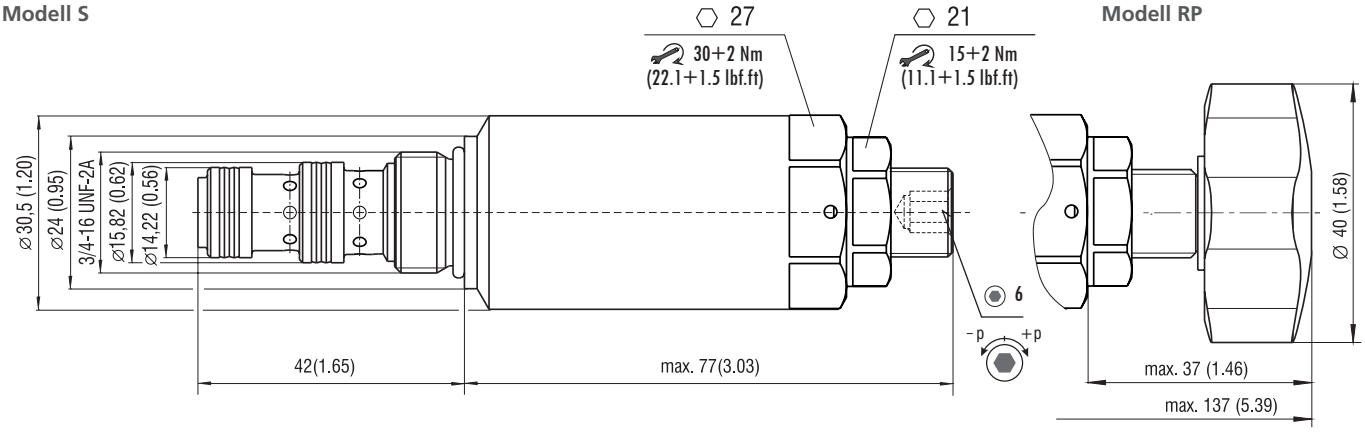
Kenndaten gemessen bei ν = 32 mm²/s (156 SUS)

Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom



Abmessungen in Millimeter (Inch)

Modell S



Typenschlüssel

SP2A - A3 / H ☐ ☐ ☐ - ☐

Druckreduzierventil, Einbaubauweise, direktgesteuert

Formbohrung
3/4-16 UNF (C-8-3)

Modell
High performance

Ausgangsdruckbereich (bei Q = 5 l/min)

10 - 25 bar	(150 - 360 PSI)	**2**
20 - 63 bar	(290 - 910 PSI)	**6**
50 - 160 bar	(730 - 2320 PSI)	**16**
70 - 210 bar	(1020 - 3050 PSI)	**21**

Einstellmöglichkeiten

S	Innensechskant (SW 6), ohne Schutzkappe
RP	Handschraube aus Plastik

Dichtung

ohne Bezeichnung	NBR
V	FPM (Viton)

Oberflächenschutz

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