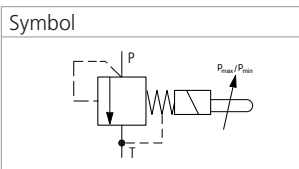
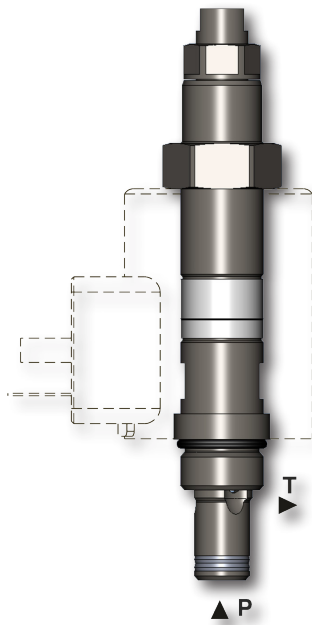


SR1E2-A2

3/4-16 UNF • Q_{max} 1.5 l/min (0.40 GPM) • p_{max} 350 bar (5100 PSI)



Technische Eigenschaften

- › Direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil, eingesetzt als Vorsteuerstufe oder als Ventil für geringen Volumenstrombereich bis do 1.5 l/min
- › Ferngesteuerte Umschaltung zwischen min. und max. Druckwerten anhand Elektromagneten
- › kombinierte Funktion eines Druckbegrenzungs- und eines Entlastungsventils möglich
- › Fünf Druckstufen mit max. Einstelldruck von 350 bar
- › Präzise Druckregelung
- › Spulen einfach austauschbar, beliebige Steckerpositionen möglich
- › In der Standardausführung ist das Ventil verzinkt mit Oberflächenschutz 240 h Salzsprühnebeltest nach ISO 9227. Optional verstärkter Oberflächenschutz 520 h Salzsprühnebeltest ist für anspruchsvolle Bedingungen vorgesehen

Funktionsbeschreibung

Das direktgesteuerte Einbau-Druckventil wird als Vorsteuerstufe für Druckventile SR4E2-B2 und SP4E1-B3 oder als ein direktgesteuertes Druckbegrenzungsventil für geringe Volumenströme bis 1.5 l/min eingesetzt. Der Systemdruckwert am Eingang wird stetig mit dem manuell eingestellten Öffnungsdruckwert verglichen. Der Systemdruck, höher als der eingestellte Öffnungsdruck, öffnet das Ventil und entlastet das System durch Verbindung mit dem Tank. Hiermit schützt das Ventil das System vor Drucküberlastung. Zudem ist es möglich, anhand zwei Verstellerschrauben, welche im Stopfen des Betätigungssystems des Elektromagneten angebracht sind, zwei Öffnungsdruckwerte einzustellen. Anhand des Elektromagneten kann man zwischen diesen eingestellten Druckwerten umschalten. Schaltet der Elektromagnet, ist das Ventil auf max. Druck eingestellt. Der max. Einstelldruck wird durch die Ventildruckstufe gegeben. Der min. Druck im Kreislauf kann im Bereich von 0 bar bis max. Einstelldruckwert eingestellt werden. Das Ventil kann entweder als Umschalter zwischen zwei eingestellten Druckwerten eingesetzt werden, oder als ein kombiniertes Druckbegrenzungs-Entlastungsventil, falls einer der Werte auf min. Systemdruck von 7 bar eingestellt wird.

Das komplette Ventil besteht aus einem direktgesteuerten Sitzventil mit Anschlussgewinde 3/4-16 UNF und einem Elektromagneten mit zwei Verstellerschrauben.

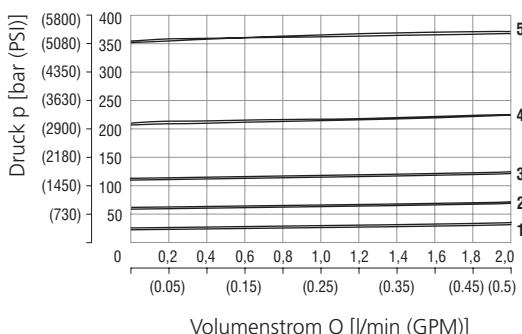
HINWEIS: eine Druckänderung im Kanal T verursacht eine Änderung des eingestellten Öffnungsdruckwertes 1:1

Technische Daten

Anschlussgewinde / Formbohrung		3/4-16 UNF-2A / A2 (C-8-2)
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	1.5 (0.40)
Max. Betriebsdruck (Anschluss P)	bar (PSI)	350 (5080)
Max. Betriebsdruck (Anschluss T)	bar (PSI)	100 (1450)
Min. Einstelldruck	bar (PSI)	0
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +80 (-22 ... 176)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +80 (-4 ... 176)
Umgebungstemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +50 (-22 ... 122)
Umgebungstemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +50 (-4 ... 122)
Toleranz der Nennspannung	%	AC, DC ± 10
Max. Schaltfrequenz	1/h	5 000
Gewicht	kg (lbs)	0.44 (0.97)
Einbauposition: falls möglich, in Vertikalrichtung, mit der Entlüftungsschraube nach oben.		
Allgemeine Informationen		Datenblatt
Spulentypen		Typ
Ventilgehäuse		GI_0060
Rohrleitungseinbau		Produkte und Betriebsbedingungen
Zwischenplatte		C_8007
Formbohrungsdetails / Formwerkzeuge		SB_0018
Ersatzteile		SB-04(06)_0028
		SMT_0019
		SB-*A2*
		SMT-A2*
		SP_8010

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

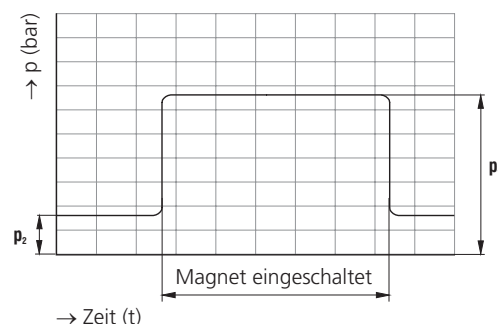
Druckbegrenzung in Abhängigkeit vom Volumenstrom



Druckstufe	3	6	12	21	35
	1	2	3	4	5

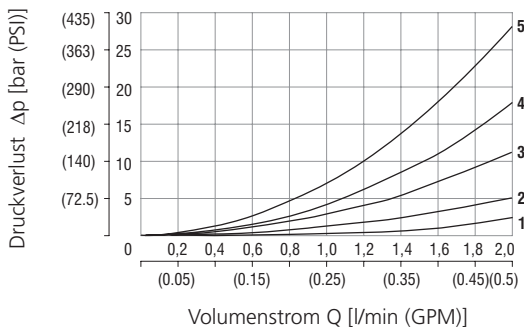
Beispiel zeigt die Einstellung der Drücke p_1 und p_2 ($p_1 \geq p_2$)

Die Druckbegrenzung p_1 ist als der höhere Betriebsdruck (Magnet eingeschaltet), p_2 als min. Druck bei Entlastung (Magnet ausgeschaltet) eingestellt

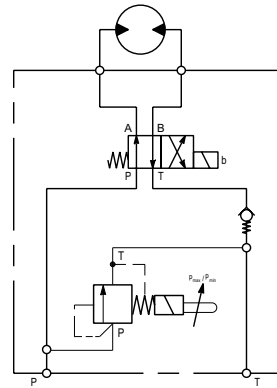


Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom

0 % Steuersignal, Richtung P-T

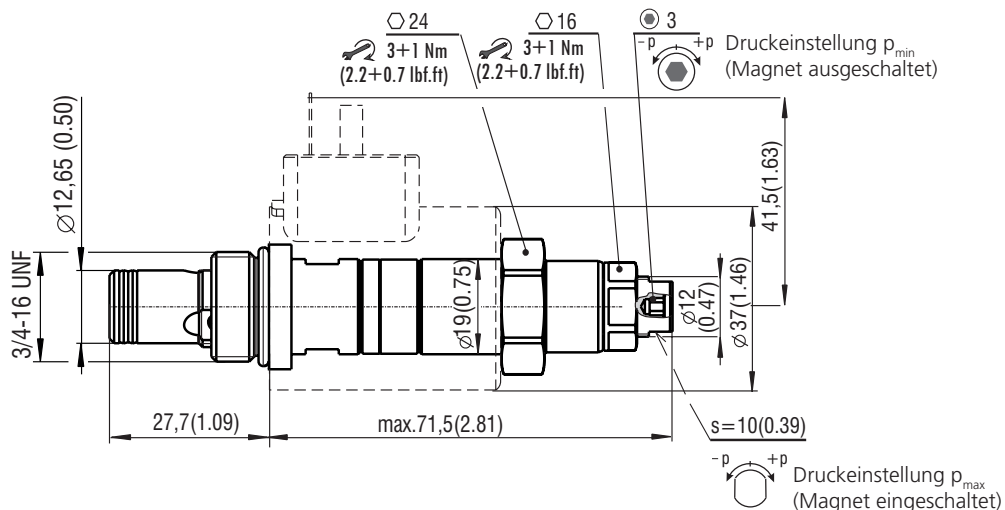


Druckstufe	3	6	12	21	35
	1	2	3	4	5



Das Ventil wird zur Entlastung der Pumpe eingesetzt - Verbindung mit dem Tank bei geringem Druckverlust. Diese Lösung reduziert die Erwärmung des Mediums und die Energiekosten des Systems. Zuerst muss max. Druck p_1 und anschließend min. Druck p_2 eingestellt werden.

Einstellung von max. Druck: bei eingeschaltetem Elektromagneten anhand Schraubenschlüssel SW 10. Einstellung von min. Druck: bei ausgeschaltetem Elektromagneten anhand Schraube mit Innensechskant SW 3.

Abmessungen in Millimeter (Inch)

Typenschlüssel

SR1E2 - A2 / H [] [] - []

Druckbegrenzungsventil, direktgesteuert, Druckwerte anhand Elektromagneten umgeschaltet

Formbohrung
3/4-16 UNF (C-8-2)

Modell
High performance

max. Druckregelung

bis 30 bar (435 PSI)	3
bis 60 bar (870 PSI)	6
bis 120 bar (1740 PSI)	12
bis 210 bar (3046 PSI)	21
bis 350 bar (5076 PSI)	35

Oberflächenschutz

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

B verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

ohne Bezeichnung

V

Dichtung
NBR
FPM (Viton)