

Technische Eigenschaften

- › Hydraulisches Sicherheits-Druckbegrenzungsventil für Anwendungen der Kategorie IV, Gruppe 2 nach European Commission (EC) Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU
- › Ventil mit CE Markierung geliefert mit "Konformitätserklärung" und "Betriebsanleitung" inklusive der Liste der Restrisiken. Betriebsanleitung immer befolgen!
- › Größer Druckbereich bis 350 bar
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Scharf geschliffene Ventilsitze für verschmutzungstoleranten Betrieb
- › Leckagefreies Schließen für schnelle Zyklen und lange Standzeiten
- › Einstellmöglichkeit mit Innensechskant oder Handschraube
- › Standardausführung verzinkt mit Oberflächenschutz nach ISO 9227 (1000 h Salznebelprüfetest)

Funktionsbeschreibung

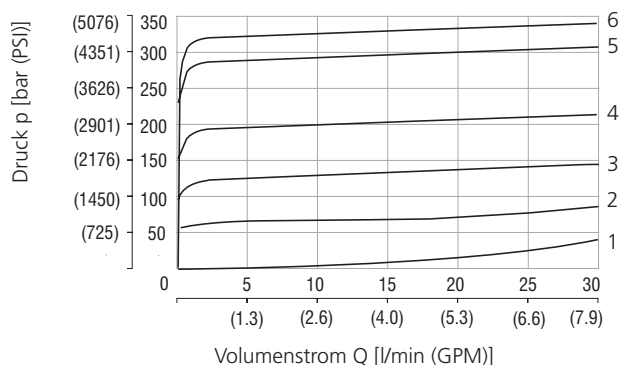
Direktgesteuertes Kegelsitz-Druckbegrenzungsventil in der Form einer Einschraubpatrone, häufig eingesetzt als Überdruckschutz in hydraulischen Schaltungen. Die Feder wirkt auf den Kegel und drückt diesen auf den Ventilsitz. Liegt der Druck unter dem Einstelldruck, bleibt das Ventil geschlossen. Übersteigt der Druck den Nennwert öffnet sich das Ventil und Druckflüssigkeit wird zum Tank geleitet, bis sich der Druck soweit abgesenkt hat, dass sich das Ventil aufgrund der Federkraft wieder schließt.

Technische Daten

Anschlussgewinde / Formbohrung		3/4-16 UNF-2A / A2 (C-8-2)
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	30 (7.9)
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	350 (5080)
Max. Gegendruck (Anschluss T)	bar (PSI)	160 (2320)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22 ... 212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... 248)
Max. Volumenverluste des geschlossenen Ventils bei der Einstellung des Eingangsdruckes auf 80 % des Öffnungsdruckes	cm ³ /min	0.1
Betriebsviskositätsbereich	mm ² /s	10 ... 500
Gewicht	kg (lbs)	0.13 (0.29)
Datenblatt		Typ
Allgemeine Informationen		GI_0060 Produkte und Betriebsbed
Ventilgehäuse	In-line-Ausführung	SB_0018 SB-A2*
	Sandwichausführung	SB-04(06)_0028 SB-*A2*
Formbohrungsdetails / Werkzeuge		SMT_0019 SMT-A2*
Ersatzteile		SP_8010

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

Druckbegrenzung in Abhängigkeit vom Volumenstrom



Druckstufe	Druck p [bar (PSI)]
6	35
5	25
4	16
3	10
2	6
1	Minimaldruck

Ventile mit Fabrikeinstellung

- › Die Ventile werden auf den angegebenen Druck beim entsprechenden Volumenstrom eingestellt und versiegelt
- › Der Druck und der Volumenstrom sind auf dem Typenschild angegeben [Druck in bar, Volumenstrom in l/min]
- › Das Siegel trägt das Firmenlogo

Ventile ohne Werkseinstellung

- › Diese Ventile werden ohne Siegel geliefert
- › Auf dem Typenschild ist kein Druck und kein Volumenstrom angegeben - SR1A-A2/LxxL-CE1017
- › Nach Abschluss der Funktionstests wird die Einstellschraube komplett gelöst und der Druck somit auf $p = 0$ bar eingestellt
- › Um den Druck auf den erforderlichen Wert einzustellen, bitte wie folgt vorgehen:
 - › - wird die Einstellschraube nach rechts (im Uhrzeigersinn) gedreht, steigt der Druck
 - › - wird die Einstellschraube nach links (im Gegenuhrzeigersinn) gedreht, sinkt der Druck
- › Der Hersteller lehnt jegliche Haftung bezüglich Einstellung, Sicherung und Versiegelung ab

Restrisiken

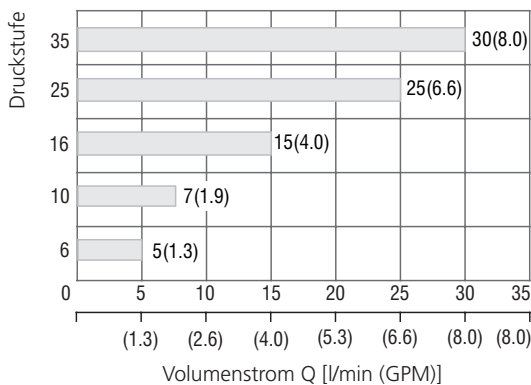
Restrisiken und vorbeugende Massnahmen gegen deren Eintreten sind im Dokument „Betriebsanleitung für Druckbegrenzungsventil SR1A-A2/LxxL-CE1017“ aufgeführt. Dieses Dokument wird mit jedem Ventil mitgeliefert.

Anwendungsbereich

Das Diagramm zeigt den Anwendungsbereich, wo das Ventil die Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU und das Standards ISO 4126-1 erfüllt (maximal kurzzeitiges Ansteigen des Systemdrucks auf 10 % über dem Öffnungsdruck).

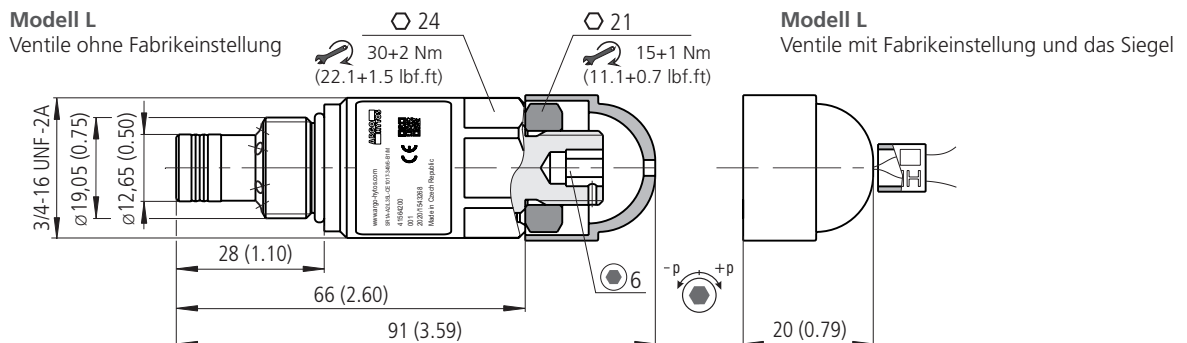
Das dynamische Verhalten des Ventils hängt von der kinematischen Viskosität des Druckfluids ab.

Messbedingungen: Öl Renolin VG 32, $T = 40\text{ °C}$ (104 °F), $V = 0.5\text{ l}$ (0.132 gal US)



Anwendungsbereich vom Zertifikat SR1A-A2/LxxL-CE1017*

Abmessungen in Millimeter (in)



Typenschlüssel

SR1A-A2 / L	L	- CE1017 -	/	- B1	
Druckbegrenzungsventil, Kegelsitzbauweise, direktgesteuert, PED zertifiziert					Oberflächenschutz verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (1000 h)
Formbohrung 3/4-16 UNF (C-8-2)					Druckeinstellung bei Durchflussrate [l/min]* Standarddruckeinstellung bei 6 l/min (Bestellungsbeispiel) 6
Modell Lightline					Druckeinstellung [bar]* (Bestellungsbeispiel) 120
Druckstufe Einstelldruck 63 bar (910 PSI) 6 Einstelldruck 100 bar (1450 PSI) 10 Einstelldruck 160 bar (2320 PSI) 16 Einstelldruck 250 bar (3630 PSI) 25 Einstelldruck 350 bar (5080 PSI) 35					Zertifizierung Nr. der notifizierten Person CE1017
ohne Bezeichnung V					Dichtung NBR FPM (Viton)
Einstellelement Innensechskant (SW 6), mit Schutzkappe und Sicherung (Bohrungen für Sicherungsdraht)					

*Bei den nicht eingestellten Ventilen werden der Öffnungsdruck und Volumenstrom nicht angegeben.