

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!
- › Grosser Durchflussbereich und Druckbereich 350 bar
- › Kleine Hysterese und gute Stabilität des Ventils über den Durchflussbereich
- › Präzisionsteile und gehärtete Schlüsselemente gewährleisten leakagefreies Schliessen und lange Standzeiten
- › Druckeinstellmöglichkeit mit Innensechskant mit Schutzkappe und Versiegelung
- › Standardausführung verzinkt mit Oberflächenschutz nach ISO 9227 (520 h Salznebelsprühtest)

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. Das Ventil ist in geteilter Konstruktionsausführung.

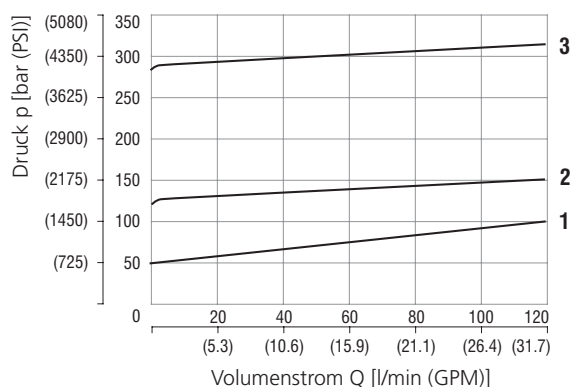
Technische Daten

Nenngrösse / Gewinde		M36 x 2
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	120 (31.7)
Max. Einstelldruck (P)	bar (PSI)	350 (5080)
Max. Ausgangsdruck (T)	bar (PSI)	250 (3630)
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	0.2
Viskositätsbereich	mm ² /s (SUS)	10 ... 500 (49 ... 2450)
Gewinde - Ventil	kg (lbs)	0.56 (1.22)
Ventil mit Gehäuse		3.05 (6.73)
	Datenblatt	Typ
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen
Ersatzteile	SP_8010	

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

Druckbegrenzung in Abhängigkeit des Volumenstroms

	Druckstufe	Druckbereich (PSI)
3	28	280 - 350
2	13	130 - 280
1	5	50 - 130



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 Fabrikeinstellung

- › Diese Ventile werden ohne Siegel geliefert
- › Auf dem Typenschild ist kein Druck und kein Volumenstrom angegeben - VPP-R-16*CE1017-A(B)
- › 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
- › Für Ventile ohne Fabrikeinstellung lehnt der Hersteller jegliche Haftung bezüglich Einstellung, Sicherung, und Versiegelung ab

Restrisiken

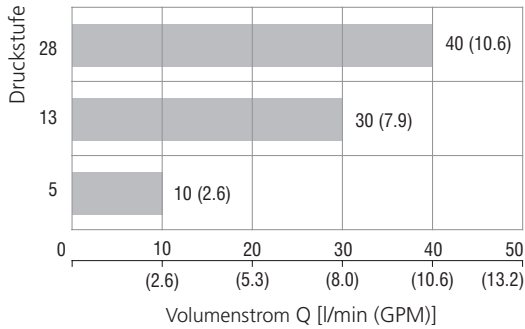
Restrisiken und vorbeugende Massnahmen gegen deren Eintreten sind im Dokument „Betriebsanleitung für Druckbegrenzungsventil VPP-R-16-xx-L-CE1017“ aufgeföhrt. Dieses Dokument wird mit jedem Ventil mitgeliefert.

Anwendungsbereich

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

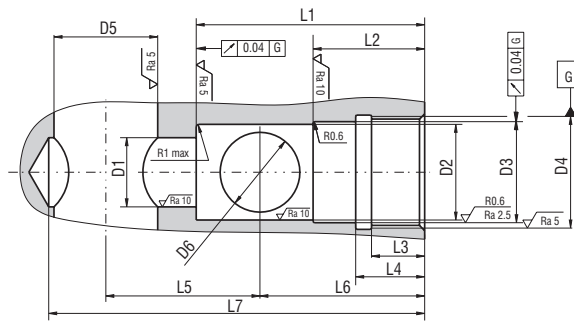
Das dynamische Verhalten des Ventils hängt von der kinematischen Viskosität des Druckfluids ab.

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



Anwendungsbereich vom Zertifikat VPP-R-16*CE1017*

Vohrbohrung in Millimeter (Inch)

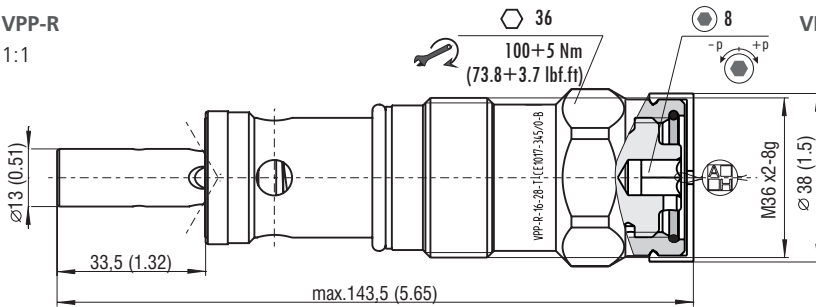


Abmessungen in mm (in)			
Ø D1	20 H14 (0.79)	L1	66 (2.6 / 2.61)
Ø D2	30 H11 (1.18)	L2	31 (1.22 / 1.22)
Ø D3	32.6 H10 (1.28)	L3	18 (0.71 / 0.73)
Ø D4	M36x2-7H	L4	21 (0.83 / 0.85)
Ø D5	30 (1.18)	L5	46 (1.81)
Ø D6	25 max. (0.98 max.)	L6	44 (1.73 / 1.75)
		L7	105 (4.13)

Abmessungen in Millimeter (Inch)

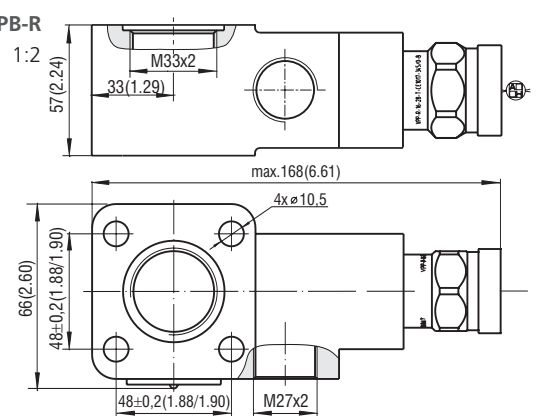
VPP-R

1:1



VPPB-R

1:2



Typenschlüssel

Druckbegrenzungsventil,
direktgesteuert,
PED zertifiziert

VPP

-R-16-

- L -

- CE1017 -

/

- B

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

Einschraubventil, Modell
ohne Gehäuse
mit Gehäuse

ohne Bezeichnung
B

Druckeinstellung bei Durchflussrate [l/min]*
Standarddruckeinstellung bei 6 l/min
(Bestellungsbeispiel)

6

Nenngrösse

Druck Einstellbereich - Druckstufe

50 - 130 bar (730 - 1890 PSI)
130 - 280 bar (1890 - 4060 PSI)
280 - 350 bar (4060 - 5080 PSI)

5
13
28

Einstellmöglichkeiten

Innensechskant SW 8 mit Schutzkappe und Sicherung
(Sicherungsdraht)

ohne Bezeichnung
V

120

Druckeinstellung [bar]*
(Bestellungsbeispiel)

Zertifizierung (PED)
Nr. der notifizierten Person CE1017

Dichtung
NBR
FPM (Viton)

*Bei den nicht eingestellten Ventilen werden der Öffnungsdruck und Volumenstrom nicht bezeichnet