

### 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
- › Bedienungsanleitung immer befolgen
- › Ausgezeichnete Stabilität über den Durchflussbereich, schnell ansprechend auf Druckänderungen
- › Kleine Hysterese, genaue Druckregelung und tiefe Druckverluste auf CFD optimierten Wegen
- › Grosser Druckbereich bis 320 bar
- › Gehärtete Präzisionsteile
- › Scharf geschliffene Ventilsitze für verschmutzungstoleranten Betrieb
- › Leckagefreies Schliessen für schnelle Zyklen und lange Standzeiten
- › Standardausführung brüniert

### Funktionsbeschreibung

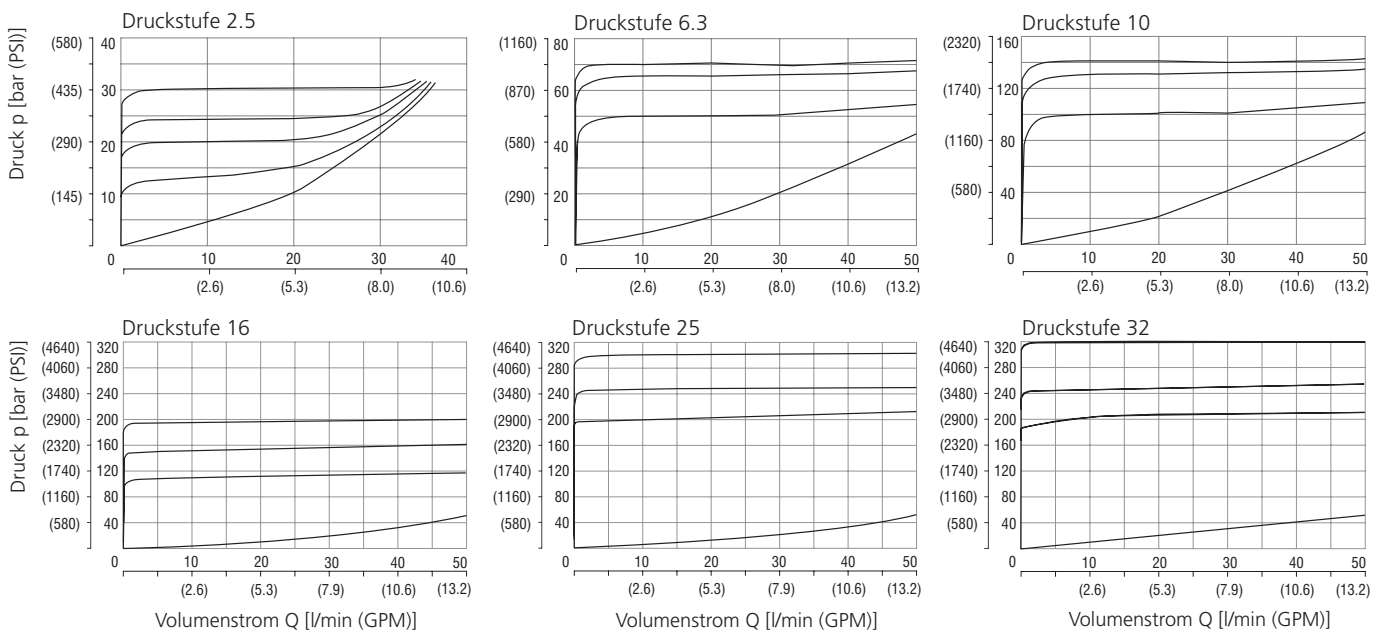
Direktgesteuertes Kegelsitz-Druckbegrenzungsventil in der Form einer Einschraubpatrone, häufig eingesetzt als Überdruckschutz in hydraulischen Schaltungen. Die Feder wirkt auf den Kegel und drückt diesen auf den Ventilsitz. Liegt der Druck unter dem Einstelldruck, bleibt das Ventil geschlossen. Übersteigt 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

Ventilgrösse / Formbohrung		M28 x 1.5 / QP2
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	50 (13.2)
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	320 (4640)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +100 (-22... 212)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4... 248)
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s (SUS)	10 ... 500 (49 ... 2450)
Gewicht	kg (lbs)	0.4 (0.88)
	Datenblatt	Typ
Allgemeine Informationen		GI_0060 Produkte und Betriebsbedingungen
Ventilgehäuse	In-line-Ausführung	SB_0018 SB-QP2*
Formbohrungsdetails / Werkzeuge	SMT_0019	SMT-QP2*
Ersatzteile	SP_8010	

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

#### Druckbegrenzung in Abhängigkeit des Volumenstroms



### 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 - VPP2-06-xV/xx-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
- › Für Ventile ohne Fabrikeinstellung lehnt der Hersteller jegliche Haftung bezüglich Einstellung, Sicherung, und Versiegelung ab

## Restrisiken

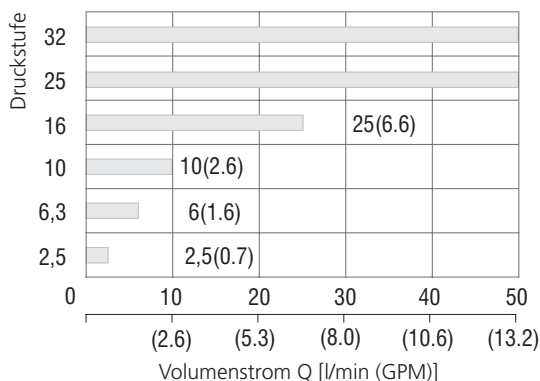
Restrisiken und vorbeugende Massnahmen gegen deren Eintreten sind im Dokument „Betriebsanleitung für Druckbegrenzungsventil VPP2-06-xV/xx-CE1017“ aufgeführt. Dieses Dokument wird mit jedem Ventil mitgeliefert.

## 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).

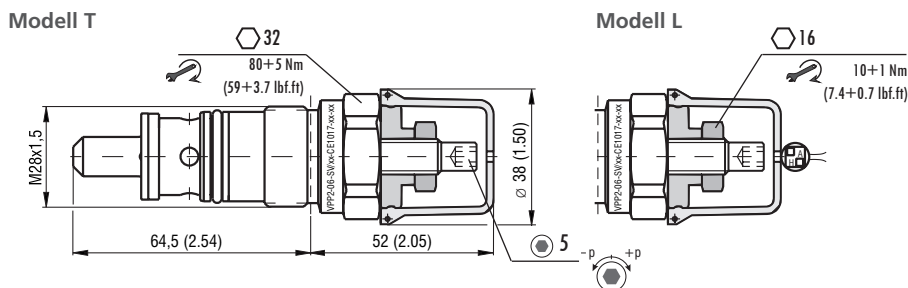
Das dynamische Verhalten des Ventils hängt von der kinematischen Viskosität des Druckfluids ab.

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



Anwendungsbereich vom Zertifikat VPP2-06\*CE\*

## Abmessungen in Millimeter (Inch)



## Typenschlüssel

VPP2-06- [ ] V / [ ] [ ] - CE1017- [ ] - [ ]	
<b>Druckbegrenzungsventil, Kegelsitzbauweise, direktgesteuert, PED zertifiziert M28 x 1.5</b>	
<b>Einstellmöglichkeiten</b> Innensechskant (Gr. 5) mit Schutzkappe <b>T</b> Innensechskant (Gr. 5) mit Schutzkappe und Sicherung (Bohrungen für Sicherungsdraht) <b>L</b>	
<b>Modell</b> Einschraubpatrone	
<b>Druckbegrenzung</b> bis 25 bar (360 PSI) <b>2,5</b> bis 63 bar (910 PSI) <b>6,3</b> bis 100 bar (1450 PSI) <b>10</b> bis 160 bar (2320 PSI) <b>16</b> bis 250 bar (3630 PSI) <b>25</b> bis 320 bar (4600 PSI) <b>32</b>	
<b>ohne Bezeichnung</b> <b>V</b>	<b>Dichtung</b> NBR FPM (Viton)
	<b>Oberflächenschutz</b> <b>ohne Bezeichnung</b> brüniert <b>A</b> verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h) <b>B</b> verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)
	<b>Einstellung Druckbegrenzung/Volumenstrom</b> <b>120/6</b> (Beispiel) 120 bar / 6 l/min
	<b>Zertifizierung</b> Nr. der notifizierten Person CE1017

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