



Überströmventil u2-PRV6

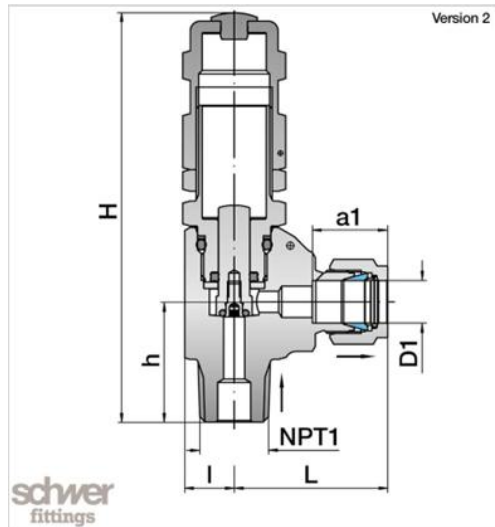


Typ: u2-PRV-MN-p6

Proportionales Überströmventil zur Druckbegrenzung

Nenndruck PN:	413 bar
Werkstoffe:	Gehäuse: 1.4404 / AISI 316L Feder: 1.4568 Dichtung: FKM (Option: EPDM, NBR)
Bestimmungsgemäße Verwendung:	PRV zur Druckbegrenzung. Öffnet bei voreingestelltem Öffnungsdruck (variantenabhängig 3,5 – 413 bar) und schließt selbsttätig bei sinkendem Druck.

Technische Daten



H:	Gesamthöhe
h:	Anschlusshöhe
L:	Schenkellänge
l:	Gehäusetiefe
a1:	Anschlusslänge
Version 1/2 :	Druckausführung
Eingang:	Rohranschluss 1 (D)
Ausgang:	Rohranschluss 2 (NPT)

Varianten:

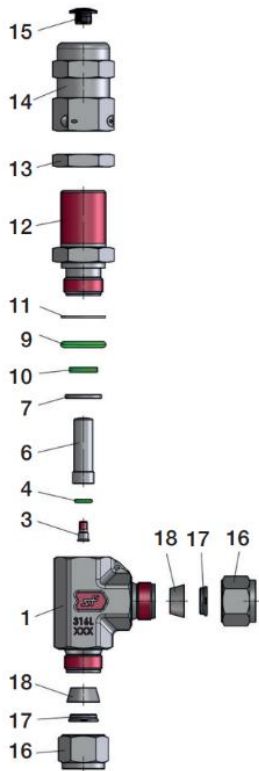
⚠ **Montage** nur drucklos oder mit geeigneten Schutzmaßnahmen; Mediumaustritt möglich.
(weitere Sicherheitshinweise siehe Nutzungsinformation!)

Eingang NPT 1 (AG)	Ausgang D2 (AG)	Bezeichnung	Version	a1 (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	l (mm)	Gewicht (g)	Konformitäts- Bewertung
NPT 1/2"	D 1/2"	u2-PRV6MN12z12-4LV	2	22,8	123,9	36,4	46,5	15,0	---	PED

Sichere Produktauswahl:

Die Verantwortung, dass das ausgewählte Produkt für die entsprechende Anwendung sicher und störungsfrei betrieben sowie gewartet werden kann, trägt allein der Systemdesigner und der Benutzer. Anwendungshinweise, Materialverträglichkeiten und Leistungsdaten müssen bei jeder Produktauswahl berücksichtigt werden. Unsachgemäße Auswahl, Montage oder Gebrauch des Produkts können zu Sach- und Personenschäden führen.

Produkt ohne Federsatz



Stückliste

Pos.	Komponente	Menge	Werkstoff
1	Gehäuse	1	1.4404
2	Dichtungssitz	1	1.4404
3	Spindelschraube	1	1.4404
4	O-Ring	1	FKM Grün
5	Druckscheibe	1	1.4404
6	Dichtungsstift	1	1.4404
7	Scheibe	1	1.4404
8	Sicherungselement	1	1.4122
9	O-Ring	1	FKM Grün
10	X-Ring	1	FKM
11	Stützring	1	PTFE
12	Einschraubgehäuse	1	1.4404
13	Kontermutter	1	1.4404
14	Einstellmutter	1	1.4404
15	Verschlusskappe	1	EPDM
16-18	Klemmringsatz	2	1.4404 (1.4401)

Druckangaben zur Federauslegung

- Bestellhinweis:**
- Beachten Sie die unterschiedlichen Versionen 1 oder 2, abhängig von der Anschlussgröße.
 - Federsätze bitte separat bestellen.
 - Modell: u2-PSS2: 3,4 bis 103 bar (50-1500 PSI)
 - Modell: u2-PSS1: bis 413 bar (6000 PSI)
 - Die Ventile können auf Anfrage mit voreingestelltem Öffnungsdruck bestellt werden.

- Federsatz Inhalt:**
- Feder (1), Druckscheibe (2), Banderole (3) (Kennzeichnung), Plombe (4) (Sicherung)



Öffnungsbereich bei Raumtemperatur		Farbcode	sf-No.	Version
50- 350 PSI	3,5-24 bar	blau	QPSS1BL-5S-VD	1
350- 754 PSI	24- 52 bar	gelb	QPSS1YE-5S-VD	1
755-1594 PSI	52-103 bar	lila	QPSS1PU-5S-VD	1
1595-2248 PSI	103-155 bar	orange	QPSS1OR-5S-VD	1
2249-3000 PSI	155-206 bar	braun	QPSS1BR-5S-VD	1
3000-3988 PSI	206-275 bar	weiß	QPSS1WH-5S-VD	1
3989-4990 PSI	275-344 bar	rot	QPSS1RE-5S-VD	1
4990-6000 PSI	344-413 bar	grün	QPSS1GR-5S-VD	1
50- 350 PSI	3,4-24,1 bar	blau	QPSS2BL-5S-VD	2
350- 750 PSI	24,1-51,7 bar	gelb	QPSS2YE-5S-VD	2
750-1500 PSI	51,7-103 bar	lila	QPSS2PU-5S-VD	2

Medienverträglichkeit (werkstoffbasiert)

Die folgenden Angaben dienen als Auswahlhilfe für geeignete Dichtungswerkstoffe (FKM, EPDM, NBR).
Die tatsächliche Beständigkeit hängt von Medium, Temperatur, Konzentration und Betriebsbedingungen ab.

Geeignete Medien	Medien mit Einschränkungen	Nicht geeignete Medien
Gase (Luft, N₂, Ar, CO₂): geeignet mit FKM / EPDM	Alkohole: abhängig von Typ und Temperatur	Aromaten (z. B. Benzol, Toluol, Xylol): nur mit FKM
Hydrauliköle / Schmieröle: geeignet mit FKM oder NBR	H₂ (gasförmig): geeignet, jedoch Permeations-/Dichtheitsverhalten Prüfen	Chloridhaltige / oxidative Medien: für Gehäusewerkstoff 1.4404 nicht freigegeben
Kraftstoffe: geeignet mit FKM oder NBR	Verdünnte Säuren: abhängig von Konzentration und Temperatur	
Wasser (kalt): EPDM empfohlen	Laugen: EPDM bevorzugt; abhängig von Konzentration und Temperatur	
Glykol-Wasser-Gemische: EPDM empfohlen	Ketone: nur nach Einzelfreigabe	

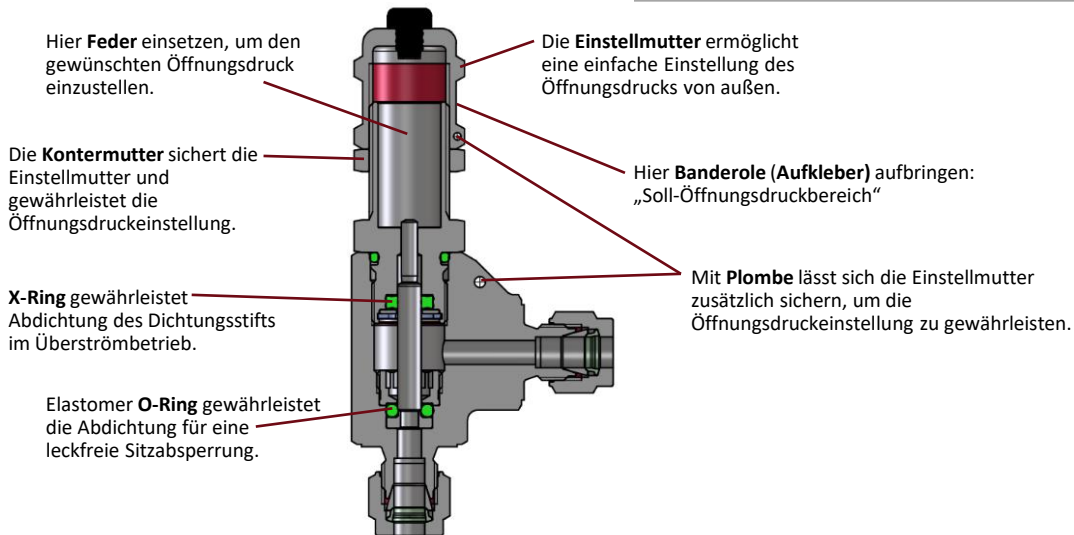
 **Hinweis:**
Die Medienbeständigkeit ist immer anwendungs-, konzentrations- und temperaturabhängig.
Im Zweifel bitte Rücksprache mit dem Hersteller halten.

Eine vollständige Übersicht zur chemischen Beständigkeit unserer Dichtungswerkstoffe finden Sie online
unter: www.schwer.com → **Service** → **Technische Informationen** → **Beständigkeitslisten für
Dichtungswerkstoffe**.

-  **Anwendung mit Sauerstoff (O₂):**
- Komponenten müssen öl- und fettfrei sein.
 - für erhöhte Reinheit „-off“ (Schwer Fittings Cleaning Standard)
 - für Anwendungen mit gasförmigem Sauerstoff → „-offO₂“. (gereinigt nach ASTM G93 Level C).
 - Dichtungsempfehlung: EPDM
 - Die verfügbare Reinigung („-off“ / „-offO₂“) ist abhängig vom jeweiligen Produkt. Welche Reinigung
möglich ist, steht direkt an der Artikelnummer. (z.B. Um12-4L-off).

Überströmventil u2-PRV6

PRV6 - Ventil erklärt

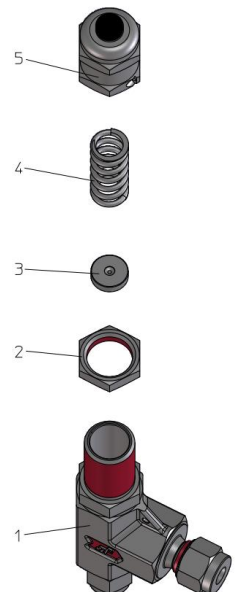


Montage der Feder

Funktion: Proportionale Überströmventile der Serie PRV6 werden als Druckbegrenzer eingesetzt. Sie öffnen bei einem voreingestellten Druck, je nach Variante, zwischen 3,5 bis 413 bar und schließen bei sinkendem Druck wieder selbstständig.

Aufbau und Varianten: Unsere Überströmventile sind in verschiedenen Größen und Anschlussvarianten erhältlich. Der Federsatz zur Einstellung des Öffnungsdrucks ist entweder vormontiert (bei voreingestellten Ventilen) oder separat zu bestellen.

1. **Vorbereitung:** System drucklos, Hutmutter (5) abschrauben.
 2. **Kontermutter (2):** Auf Gehäuse (1) ganz nach unten drehen.
 3. **Feder (4) prüfen:** Öffnungsdruck/Farbcode abgleichen.
 4. **Druckscheibe (3) einsetzen:** Zentrierbohrung nach unten.
 5. **Feder (4) einsetzen.**
 6. **Hutmutter (5) montieren:** Gewinde leicht fetten; bis Anschlag aufschrauben → max. Öffnungsdruck voreingestellt.
 7. **Einstellen:** Systemdruck anlegen; Hutmutter (5) gegen den Uhrzeigersinn langsam öffnen, bis Überströmen einsetzt.
 8. **Fixieren:** Kontermutter (2) gegen Hutmutter (5) anziehen.
 9. **Prüfen/Nachstellen:** Drucklos; erneut anlegen; bei Abweichung (2) lösen, (5) fein nachstellen, (2) anziehen.
 10. **Sichern/kennzeichnen:** Plombe/Plombierdraht anbringen; Bänderole mit Öffnungsdruck auf Hutmutter (5) kleben.
- Hinweis:** Nach Montage Dichtheit prüfen (Details siehe Nutzungsinformation)



⚠ **Detail-Sicherheit, Lebensphasen, Restrisiken: siehe Nutzungsinformation!**

Zusatzinformationen

Folgende Anschlüsse sind verfügbar (Typ abhängig):

- **Metrisch:** Rohr 6–12 mm nach DIN EN ISO 8434-1, Gewinde G nach ISO 228-1
- **Zöllig:** 1/4" und 1/2" Rohranschluss (INCH)
- **NPT:** 1/4" und 1/2" NPT nach ANSI/ASME B1.20.1

-  - Bei niedrigen Drücken kann der Schließdruck geringer als der Öffnungsdruck sein!
- Das Produkt darf nicht als Sicherheitsbauteil verwendet werden!

u2-Lok - Bedeutung

- Schwer Fittings Rohrverschraubungssystem (Klemm-/Keilringtechnik)
- Kompatibel mit metrischen Röhren (DIN EN ISO 8434-1), zölligen Anschlüssen und NPT-Gewinden
- Einheitliche Toleranzen und Montagevorschriften für alle Komponenten (Fittings, Ventile, Armaturen)

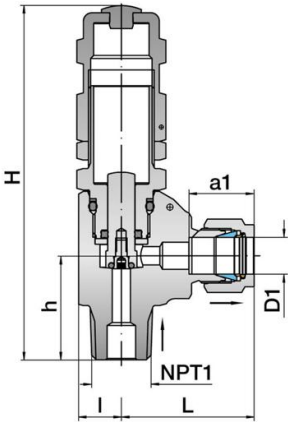
Montagehinweis:

Detaillierte Informationen zur Montage der u2-Lok Klemm-Keilring Verschraubungen finden Sie online im Downloadbereich des Produktes Überströmventil PRV6 unter www.schwer.com.



Artikelnummer Aufbau:

Segment	Code	Bedeutung
Ventiltyp	PRV	P ressure R elief V alve (Überströmventil)
Größe	6	Maximaler Öffnungsdruck 6.000 PSI ≈ 413 bar
Anschluss 1	MN14, MN12 z14, z12 m6, m8, m12	MN = Eingang male (14 = ¼", 12 = ½") z = Zoll (14 = ¼", 12 = ½") m = metrisch (D = 6 mm, 8 mm, 12 mm)
Anschluss 2	FN 14, FN 12 z14, z12 m6, m8, m12	FN = Ausgang female (14 = ¼", 12 = ½") z = Zoll (14 = ¼", 12 = ½") m = metrisch (D = 6 mm, 8 mm, 12 mm)
Material	4L	1.4404 / AISI 316L
Dichtung	V, E, B	V = FKM (Standard) (Fluorkautschuk, Handelsname Viton®) E = EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) B = NBR (Nitrilkautschuk)



! Warnung



Warnung vor Explosionsfähiger Atmosphäre

Für dieses Produkt wurde eine externe Zündquellenanalyse durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass keine eigenen Zündquellen vorliegen und das Produkt als einfaches Bauteil eingestuft werden kann. Es fällt somit nicht unter die ATEX-Produktrichtlinie 2014/34/EU und wird nicht CE- oder ATEX-gekennzeichnet. Der Einsatz ist möglich, sofern die Betreiberpflichten gemäß ATEX 137 (1999/92/EG) berücksichtigt und die Restrisiken eigenverantwortlich bewertet werden.