

Einführung

Diese Installationsanleitung enthält Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme und Einstellung. Wenn Sie ein Exemplar der Betriebsanleitung erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Fisher-Verkaufsbüro oder Ihren Vertreter oder schauen Sie sich ein Exemplar im Internet unter www.FISHERregulators.com an. Weitere Informationen finden Sie unter:

Betriebsanleitung für Typ 98L (Formular 1570, D100258X012) oder
Betriebsanleitung für Typ 98LD (Formular 1571, D100259X012).

DGRL-Kategorie

Dieses Produkt kann in folgenden Kategorien der Druckgeräterichtlinie 97/23/EC als Sicherheitszubehör mit Druckgeräten verwendet werden. Es kann außerdem für Anwendungen eingesetzt werden, die nicht in der Druckgeräterichtlinie aufgeführt sind, sofern sichere Konstruktionsverfahren (SEP) gemäß der nachfolgenden Tabelle eingehalten werden.

NENNWEITE	KATEGORIE	FLÜSSIGKEITSTYP
DN 6-25 (1/4-1-inch)	SEP	1

Technische Daten

Lieferbare Ausführungen

Typ 98L: Direkt wirkender Überströmregler mit Standard-Einstellschraube.

Typ 98LD: Druckbeaufschlagter Differenzdruck-Überströmregler mit Handrad-Einstellschraube.

Anschlussart

NPT-Gewinde, Anschweißenden, ANSI-Flansch (14-inches Baulänge) oder DIN-Flansch (356 mm Baulänge)

Nennweiten

Typ 98L: DN 6, 15, 20 oder 25 (1/4, 1/2, 3/4 oder 1)

Typ 98LD: DN 6, 15, 20 oder 25 (1/4, 1/2, 3/4 oder 1)

Maximale Eingangsdrücke⁽¹⁾⁽²⁾

Siehe Tabelle 1

Grenzwertprüfungsdruck

Alle druckbeaufschlagten Teile der Armatur wurden geprüft gemäß Richtlinie 97/23/EC - Anhang 1, Abschnitt 7.4

Sollwertbereiche⁽¹⁾

DN 6 (1/4-inch): 0,1 bis 1,2 bar (2 bis 17 psi), 0,4 bis 1,0 bar (6 bis 14 psi), 0,8 bis 1,7 bar (12 bis 25 psi) und 1,4 bis 2,6 bar (29 bis 38 psi)

DN 15 (1/2-inch): 0,1 bis 1,2 bar (2 bis 17 psi), 0,4 bis 1,0 bar (6 bis 14 psi), 0,8 bis 1,7 bar (12 bis 25 psi) und 1,4 bis 2,6 bar (29 bis 38 psi)

DN 20 und 25 (3/4 und 1-inch): 0,1 bis 1,2 bar (2 bis 17 psi), 0,4 bis 1,0 bar (6 bis 14 psi), 0,8 bis 1,7 bar (12 bis 25 psi) und 1,4 bis 2,6 bar (29 bis 38 psi)

Temperaturbereiche⁽¹⁾

Nitrilteile: -29 bis 93 °C (-20 bis 200 °F)

Neoprenteile: -40 bis 66 °C (-40 bis 150 °F)

Fluoroelastomerteile: -18 bis 149 °C (0 bis 300 °F)

Edelstahlmembran und Edelstahlsitz

Graugussgehäuse und Graugussfedergehäuse:

-40 bis 66 °C (-40 bis 150 °F)

Stahlgussgehäuse und Stahlgussfedergehäuse:

-29 bis 232 °C (-20 bis 450 °F)

Edelstahlgehäuse und Edelstahlfedergehäuse:

-40 bis 232 °C (-40 bis 450 °F)

Maximale Federgehäuse-Drücke⁽¹⁾⁽³⁾

Siehe Tabelle 2

Installation



ACHTUNG

Nur qualifizierte Mitarbeiter dürfen ein Überströmventil installieren oder warten.

- Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in dieser Installationsanleitung sowie sämtliche zutreffenden Normen oder Vorschriften dürfen nicht überschritten werden.
- Sollwert plus maximal zulässiger Druckaufbau.
- Belastungsdruck plus Federeinstellung darf maximalen Eingangsdruck nicht übersteigen.

Überströmventile müssen im Einklang mit internationalen und örtlich geltenden Vorschriften und Verordnungen sowie Anweisungen von Fisher installiert, betrieben und gewartet werden.

Wenn ein Überströmventil für Anlagen mit gefährlichen oder brennbaren Flüssigkeiten verwendet wird, können Verletzungen oder Sachschäden aufgrund von Bränden oder Explosionen ausgetretener Flüssigkeiten, die sich eventuell angesammelt haben, auftreten. Zur Verhütung solcher Verletzungen oder Schäden Rohr- oder Schlauchleitungen bereitstellen, um die Flüssigkeit in einen sicheren, gut belüfteten Bereich oder ein Auffanggefäß abzuleiten. Beim Ableiten einer gefährlichen Flüssigkeit sollten sich die Rohr- oder Schlauchleitungen hinreichend weit von Gebäuden oder Fenstern befinden, um keine weiteren Gefahren zu verursachen, und die Ableitöffnung sollte vor jeglicher Verstopfung geschützt sein.

Es kann zu Verletzungen, Geräteschäden oder Lecks aufgrund von entweichender Flüssigkeit oder zum Bersten von druckbeaufschlagten Teilen kommen, wenn dieses Überströmventil mit Überdruck beaufschlagt wird oder wenn es an Stellen installiert wird, an denen die Betriebsbedingungen die im Abschnitt 'Technische Daten' angegebenen Grenzwerte überschreiten können oder die Betriebsbedingungen die Nennwerte der angrenzenden Rohrleitungen oder Rohranschlüsse überschreiten.

Zur Verhütung derartiger Verletzungen oder Schäden müssen Druckentlastungs- oder Druckbegrenzungsvorrichtungen (gemäß den Anforderungen der jeweiligen Vorschrift, Verordnung oder Norm) verwendet werden, damit die Betriebsbedingungen die Grenzwerte nicht überschreiten.

Außerdem können mechanische Schäden am Überströmventil und/oder Gegendruckregler zu Verletzungen und Sachschäden aufgrund von entweichender Flüssigkeit führen. Zur Verhütung solcher Verletzungen und Schäden sollte das Überströmventil und/oder der Gegendruckregler an einem sicheren Ort installiert werden.

Alle Rohrleitungen vor der Installation des Überströmventils reinigen und sicherstellen, dass das Überströmventil während des Versands nicht beschädigt wurde und dass sich keine Fremdkörper abgelagert haben. Bei NPT-Gehäusen Rohrdichtungsmasse auf die Außengewinde auftragen. Bei Flanschgehäusen geeignete Dichtungen und zugelassene Rohrinstallations- und Verschraubungspraktiken verwenden. Das Überströmventil in jeder gewünschten Lage installieren, falls nicht anderweitig angegeben. Sicherstellen, dass die Flussrichtung durch das Gehäuse der durch den Pfeil auf dem Gehäuse angegebenen Richtung entspricht.

Hinweis

Es ist wichtig, dass das Überströmventil so installiert wird, dass das Entlüftungsloch im Federgehäuse niemals blockiert wird. Bei Installationen im Freien sollte das Überströmventil hinreichend Abstand zu Verkehrswegen aufweisen und so platziert werden, dass Wasser, Eis und andere Fremdkörper nicht durch das Entlüftungsloch in das Federgehäuse eindringen können. Die Platzierung des Überströmventils unter Dachtraufen oder Fallrohren vermeiden und sicherstellen, dass es sich über der zu erwartenden Schneehöhe befindet.

Überdruck

Die maximalen Drücke hängen von den Gehäusewerkstoffen und Temperaturen ab. Der maximale Eingangsdruck des Ventils ist auf dem Typenschild eingeprägt. Nach jedem Überdruckzustand sollte das Ventil auf Schäden untersucht werden. Überströmventile von Fisher sind KEINE Sicherheitsüberströmventile gemäß ASME.



Typ 98L and 98LD

Tabelle 1. Maximale Eingangsdrücke, bar (psig)

TYP	STAHLGUSS ODER EDELSTAHLGEHÄUSE/ALLE INNENTEILE BIS 66 °C (150 °F)	GRAUGUSSGEHÄUSE		
		Alle Innenteile bis 66 °C (150 °F)	Metallverkleidungen	
			Bis 157 °C (315 °F)	Bis 208 °C (406 °F)
98L	52 (125)	16 (60)	16 (60)	16 (60)
98LD	66 (150)	16 (60)	16 (60)	16 (60)

Tabelle 2. Maximale Federgehäuse-Drücke

TYP	STAHL- (WCB) ODER SST-FEDERGEHÄUSE		GRAUGUSS-FEDERGEHÄUSE			
			Elastomermembran		Edelstahlmembran	
	bar	psig	bar	psig	bar	psig
98LD	8,6	125	3,5	50	3,5	50

Inbetriebnahme

Das Überströmventil wird werksseitig auf den Mittelwert des Federbereiches eingestellt, sodass eventuell eine Anfangeinstellung erforderlich ist, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Nach Abschluss der ordnungsgemäßen Installation und vorschriftsmäßiger Einstellung der Überströmventile die vorgeschalteten und nachgeschalteten Absperrventile (falls vorhanden) langsam öffnen.

Einstellung

Zur Änderung des Eingangsdrucks die Verschlusskappe abnehmen oder die Sicherungsmutter lösen und die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Eingangsdruck zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu verringern. Den Eingangsdruck während der Einstellung mit einem Prüfmanometer überwachen. Die Verschlusskappe wieder anbringen oder die Sicherungsmutter festziehen, um die gewünschte Einstellung beizubehalten.

Außerbetriebnahme



ACHTUNG

Zur Verhütung von Verletzungen aufgrund plötzlicher Druckabgabe das Überströmventil vor dem Auseinanderbau von jeglichem Druck isolieren.

Teilleiste

Kennzahl Beschreibung

- 1 Gehäuse
- 2 Federgehäuse
- 3 Sitz
- 4 Kegel
- 5 Kegelführung
- 6 Ventilspindel
- 7 Scheibe
- 8 Unterer Federsitz
- 9 Oberer Federsitz
- 10 Dichtung
- 11 Sollwertfeder
- 12 Membran
- 16 Sechskantschraube
- 19 Membrandichtung
- 21 O-Ring-Halter
- 22 O-Ring
- 23 Sicherungsscheibe
- 24 Maschinenschraube
- 25 Membrankopf
- 26 Sicherungsmutter

Kennzahl Beschreibung

- Nur Typ 98L:**
- 15 Einstellschraube
 - 17 Gegenmutter
 - 28 Handrad, Zink
 - 29 Maschinenschraube
 - 30 Sicherungsscheibe
- Nur Typ 98LD:**
- 32 Stopfbuchse
 - 33 Einstellschraube
 - 34 Packungshülse
 - 35 Stopfbuchsmutter
 - 36 PTFE-Packung
 - 37 Stopfbuchsdichtung
 - 38 Handrad
 - 39 Adapter mit Innengewinde
 - 40 Adapter mit Außengewinde
 - 41 Maschinenschraube
 - 42 Feder
 - 43 Scheibe
 - 44 Scheibe
 - 45 O-Ring

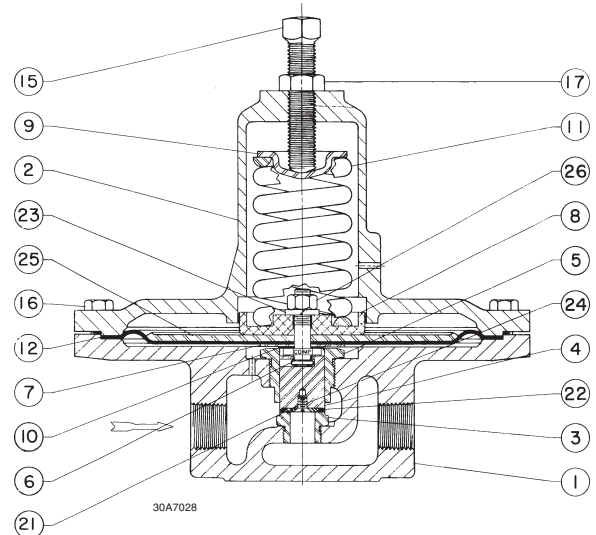


Abbildung 1. Typ 98L

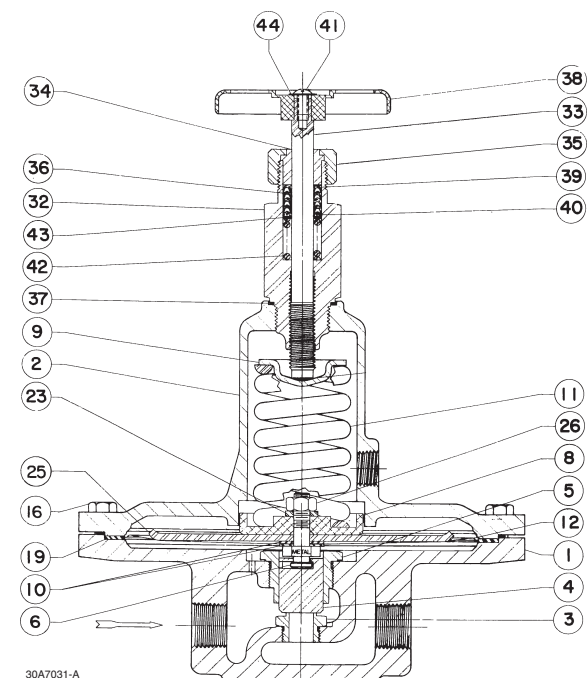


Abbildung 2. Typ 98LD

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Alle Rechte vorbehalten

Fisher und Fisher Regulators sind Marken von Fisher Controls International Inc. Das Emerson-Logo ist eine Marke (Warenzeichen und Dienstleistungsmarke) von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind im Besitz ihrer jeweiligen Eigentümer.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken; obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um ihre Genauigkeit sicherzustellen, sind die Angaben nicht als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien oder Mängelhaftung hinsichtlich der darin beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Verwendung und Eignung auszulegen. Wir behalten uns jederzeit das Recht zur Veränderung oder Verbesserung der Konstruktion oder technischen Daten dieser Produkte ohne Vorankündigung vor.

Weitere Informationen erhalten Sie von Fisher Controls International:

Innerhalb der USA (800) 588-5853 – außerhalb der USA ++1 (972) 542-0132

Frankreich – ++33 (23) 733-4700

Singapur – ++65 770-8320

Mexiko – ++52 (57) 28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

