

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 63EG-98HM, Form 5475, D102630X012.

DGRL-Kategorie

Dieses Produkt darf in den folgenden Kategorien der Druckgeräterichtlinie 97/23/EC als Sicherheitszubehör mit Druckgeräten verwendet werden. Es darf ferner unter Beachtung der SEP gemäß der folgenden Tabelle außerhalb der Druckgeräterichtlinie eingesetzt werden.

NENNWEITE	KATEGORIER	FLÜSSIGKEITSTYP
DN 25 (1 inch)	SEP	1
DN 50 - 150 (2-6 inch)	II	

Technische Daten

Hauptregler-Nennweiten und Anschlussarten⁽¹⁾

Siehe Tabelle 2

Maximaler Eingangsdruck⁽¹⁾

41 bar (600 psig) bzw. Gehäuse-Druckstufe (es gilt der jeweils niedrigere Wert)

Maximaler Betriebs-Entlastungs- (Eingangs-) Druck einschl. Druckanstieg^(1,2)

31 bar (450 psig) bzw. Gehäuse-Druckstufe (es gilt der jeweils niedrigere Wert)

Maximaler Ausgangsdruck^(1,2)

31 bar (450 psig)

Maximaler Differenzdruck⁽¹⁾

28 bar (400 psig)

Grenzwertprüfungsdruck

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

Vom Überströmregler eingestellte Sollwertbereiche⁽³⁾

1,03 bis 2,4 bar (15 bis 35 psig), 1,7 bis 5,2 bar (25 bis 75 psig), 4,8 bis 9,7 bar (70 bis 140 psig), 9,0 bis 13,8 bar (130 bis 200 psig) und 6,9 bis 25,9 bar (100 bis 375 psig)

Differenzdrücke und Druckaufbau⁽¹⁾

Siehe Tabelle 1

Temperaturbereiche⁽¹⁾

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

Heißwassergrenze bei 82°C (180°F)

Ethylen-Propylen: -40° bis 82°C (-40° bis 180°F)

Kalrez™: -40° bis 82°C (-40° bis 180°F)

1. Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in dieser Installationsanleitung sowie sämtliche zutreffenden Normen- oder Vorschriftsbeschränkungen dürfen nicht überschritten werden.

2. Für die Fluorelastomer-Membrane gilt eine Druckbeschränkung von 20,7 bar (300 psig).

3. Der Sollwertdruck ist als derjenige Druck definiert, bei dem der Steuerregler mit der Druckabgabe beginnt.

Installation



ACHTUNG

Nur qualifizierte Mitarbeiter dürfen ein Druckregelgerät installieren oder warten. Druckregelgeräte müssen im Einklang mit internationalen und örtlich geltenden Vorschriften und Verordnungen sowie Anweisungen von Fisher installiert, betrieben und gewartet werden.

Wenn Fluid aus dem Druckregelgerät austritt oder eine Leckage im System auftritt, ist dies ein Anzeichen dafür, dass Wartung erforderlich ist. Wenn das Druckregelgerät nicht sofort außer Betrieb genommen wird, kann ein Gefahrezustand eintreten.

Es kann zu Verletzungen, Geräteschäden, entweichenden Fluiden oder zum Bersten von drucktragenden Teilen kommen, wenn dieses Druckregelgerät 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 Druckstufen 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 Druckregelgerät zu Verletzungen und Sachschäden aufgrund von entweichendem Fluid führen. Zur Verhütung solcher Verletzungen und Schäden sollte das Druckregelgerät an einem sicheren Ort installiert werden.

Alle Rohrleitungen vor der Installation des Druckregelgeräts reinigen und sicherstellen, dass das Druckregelgerät während des Versands nicht beschädigt wurde und dass sich keine Fremdstoffe abgelagert haben. Bei NPT-Gehäusen Rohrdichtungsmasse auf die Außengewinde auftragen. Bei Flanschgehäusen geeignete Leitungsdichtungen und zugelassene Rohrininstallations- und Verschraubungspraktiken verwenden. Das Druckregelgerät kann in jeder beliebigen Lage installiert werden. Es ist sicherzustellen, dass die Flussrichtung durch das Gehäuse dem Richtungspfeil auf dem Gehäuse entspricht.

Hinweis

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

Typ 63EG-98HM

Tabelle 1. Erforderlicher minimaler und maximaler Differenzdruck und Druckaufbau

NENNWEITE	HAUPTVENTILFEDERBEREICH, FEDERTEILENUMMER UND - FARBE	FÜR VOLLHUB ERFORDERLICHER MIN. DIFFERENZDRUCK	FÜR VOLLHUB ERFORDERLICHER DRUCKAUFBAU ÜBER SOLLWERT	MAXIMALER DIFFERENZDRUCK
DN 50 (2 inch)	0,69 bis 2,8 bar (10 bis 40 psig) 14A6768X012 Gelb	1,5 bar (22 psig)	0,48 bar (7 psig)	2,8 bar (40 psig)
	2,1 bis 8,6 bar (30 bis 125 psig) 14A6626X012 Grün	2,1 bar (30 psig)	0,6 bar (9 psig)	8,6 bar (125 psig)
	5,9 bis 25,9 bar (85 bis 375 psig) 14A6628X012 Rot	6,2 bar (90 psig)	1,6 bar (23 psig)	28 bar (400 psig)
DN 80 (3 inch)	0,69 bis 2,8 bar (10 bis 40 psig) 14A6771X012 Gelb	1,3 bar (19 psig)	0,34 bar (5 psig)	2,8 bar (40 psig)
	2,1 bis 8,6 bar (30 bis 125 psig) 14A6629X012 Grün	1,7 bar (25 psig)	0,5 bar (7 psig)	8,6 bar (125 psig)
	5,9 bis 25,9 bar (85 bis 375 psig) 14A6631X012 Rot	4,1 bar (60 psig)	1,2 bar (17 psig)	28 bar (400 psig)
DN 100 (4 inch)	0,69 bis 2,8 bar (10 bis 40 psig) 14A6770X012 Gelb	1,1 bar (16 psig)	0,28 bar (4 psig)	2,8 bar (40 psig)
	2,1 bis 8,6 bar (30 bis 125 psig) 14A6632X012 Grün	1,4 bar (20 psig)	0,4 bar (6 psig)	8,6 bar (125 psig)
	5,9 bis 25,9 bar (85 bis 375 psig) 14A6634X012 Rot	3,8 bar (55 psig)	1,1 bar (16 psig)	28 bar (400 psig)
DN 150 (6 inch) DN 200 x 150 (8 x 6 inch)	0,69 bis 2,8 bar (10 bis 40 psig) 15A2253X012 Gelb	1,1 bar (16 psig)	0,28 bar (4 psig)	2,8 bar (40 psig)
	2,1 bis 8,6 bar (30 bis 125 psig) 14A9686X012 Grün	1,4 bar (20 psig)	0,4 bar (6 psig)	8,6 bar (125 psig)
	5,9 bis 25,9 bar (85 bis 375 psig) 15A2615X012 Rot	3,8 bar (55 psig)	1,1 bar (16 psig)	28 bar (400 psig)

Überdruckschutz

Die empfohlenen maximalen Drücke sind auf dem Typenschild des Druckregelgerätes eingepreßt. Eine Vorrichtung zum Überdruckschutz wird benötigt, wenn der tatsächliche Eingangsdruck den maximalen Eingangsdruck überschreitet. Überdruckschutz sollte auch erfolgen, wenn der Eingangsdruck des Druckregelgerätes größer als die Druckstufe nachgeschalteter Anlagen ist.

Der Betrieb des Druckregelgerätes unterhalb der maximalen Drücke schließt die Möglichkeit von Schäden durch externe Ursachen oder durch Rückstände in der Leitung nicht aus. Nach jedem Überdruckzustand sollte das Druckregelgerät auf Schäden untersucht werden.

Inbetriebnahme

Das Druckregelgerät wird werksseitig auf einen mittleren Druck des Federbereiches oder auf den bestellten Druck (falls bekannt) eingestellt, sodass eventuell eine Anfangseinstellung erforderlich ist, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Nach Abschluss der ordnungsgemäßen Installation und vorschriftsmäßiger Einstellung der Überströmventile die vorgeschalteten und nachgeschalteten Absperrventile langsam öffnen.

Einstellung

Zur Änderung des Sollwertes die Verschlusskappe abnehmen oder die Sicherungsmutter lösen und die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Überströmdruck 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 (Abschalten)



ACHTUNG

Zur Verhütung von Verletzungen aufgrund plötzlicher Druckentspannung das Druckregelgerät vor dem Auseinanderbau gegen jeglichem Druck isolieren.

Stückliste

Hauptregler, Typ 63EG

Nr.	Beschreibung
1	Hauptreglergehäuse
2	Gehäuseflansch
3	Kopfschraube
3	Stiftschraube
4	Dichtung
9	Feder
11	Käfig
12	Sitzdichtung
13	Sitzring
14	Kolbenring
15	Obere Dichtung
16	Ventilkegel
17	Käfig-O-Ring
20	Stopfen-O-Ring
21	O-Ring
24	Kerbstift
25	Strömungspfeil
26	Typenschild
27	Flanschstopfen
29	Sechskantmutter
31	Rohrstopfen
32	NACE-Anhänger
33	Anhängerdraht
34	Rohrnickel
35	Schlauchleitung
36	Drossel
37	Steckverbinder

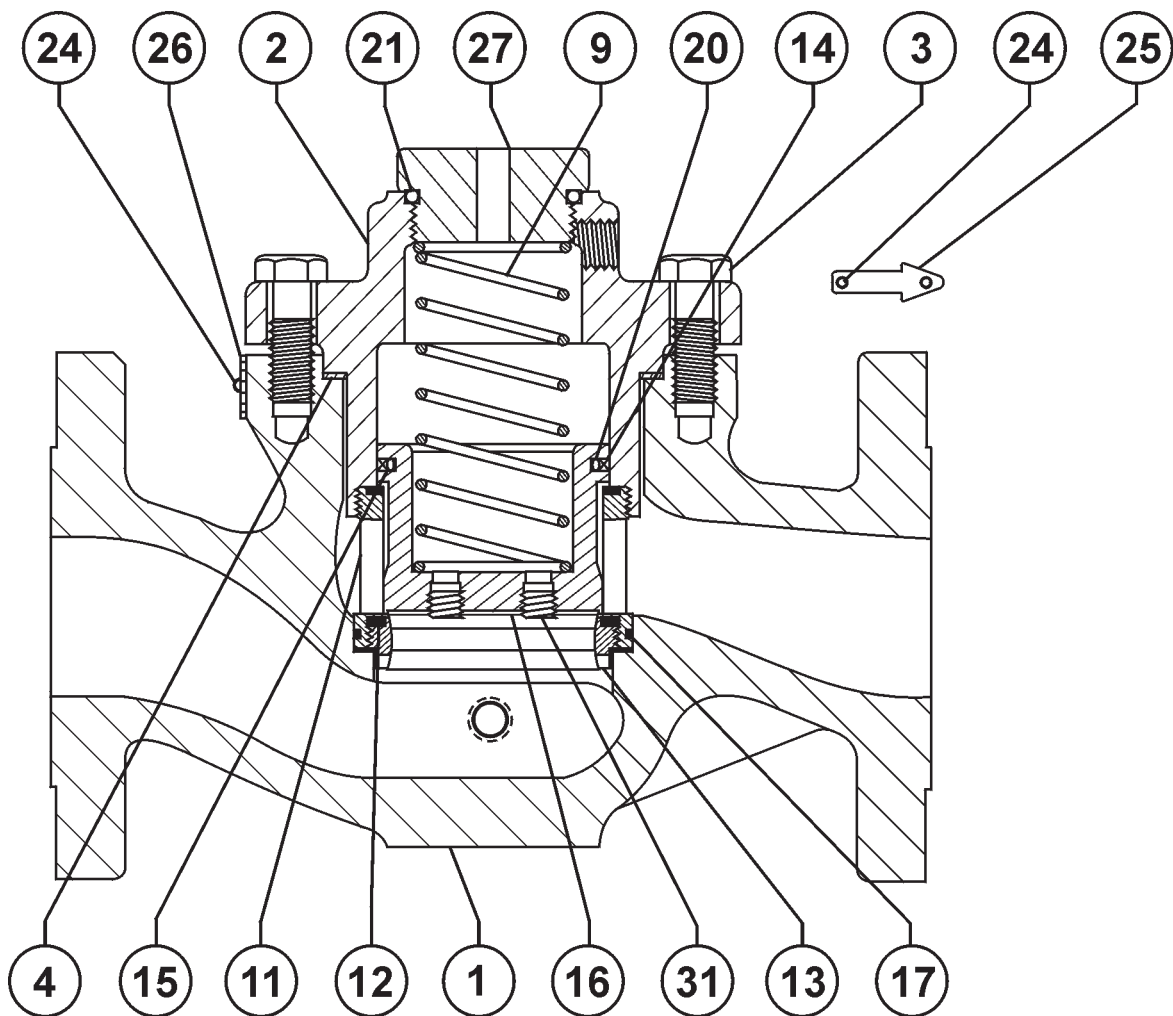
Steuerregler, Typ 98HM

Nr.	Beschreibung
1	Gehäuse
2	Federgehäuse
3	Ventilsitzring
4	Ventilkegel
5	Kegelführung
6	Stößel
8	Unterer Federteller
9	Oberer Federteller
10	Dichtung
11	Sollwerteder
12	Membrane
13	Typenschild
15	Stellschraube
16	Kopfschraube
17	Gegenmutter
18	Kerbstift
19	Membrandichtung
21	O-Ring-Halterung
22	Kegel-O-Ring
23	Sicherungsscheibe
24	Maschinenschraube
53	Ventilstopfen-O-Ring
54	Atmungsöffnung
55	Abstandshalter
76	Gegenmutter

Tabelle 2. Nennweiten und Anschlussarten

NENNWEITE	WERKSTOFFE	ENDANSCHLUSSAUSFÜHRUNGEN ⁽¹⁾	MAXIMALE BETRIEBSDRÜCKE
DN 50 (2 inch) DN 80 (3 inch) DN 100 (4 inch) DN 150 (6 inch) DN 200 x 150 (8 x 6 inch)	Grauguss	NPT-Gewinde (nur DN 50/2 inch)	27,6 bar (400 psig)
		ANSI-Klasse 125B FF	13,8 bar (200 psig)
		ANSI-Klasse 250B RF	34,5 bar (500 psig)
	WCB-Stahl	NPT-Gewinde oder SWE (nur DN 50/2 inch)	102 bar (1480 psig)
		ANSI-Klasse 150 RF	19,6 bar (285 psig)
		ANSI-Klasse 300 RF	51,0 bar (740 psig)
		ANSI-Klasse 600 RF oder BWE	102 bar (1480 psig)

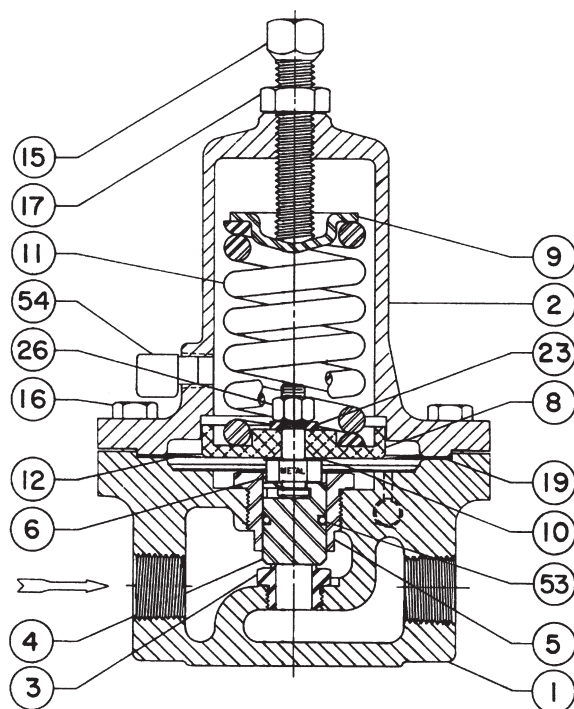
1. Nennwerte und Endanschlüsse für andere, nicht dem ANSI-Standard entsprechende Gewinde, sind normalerweise lieferbar. Entsprechende Hinweise erhalten Sie von Ihrer örtlichen Fisher-Verkaufsniederlassung oder Ihrem Verkaufsvertreter.



35A3174-A
A2812

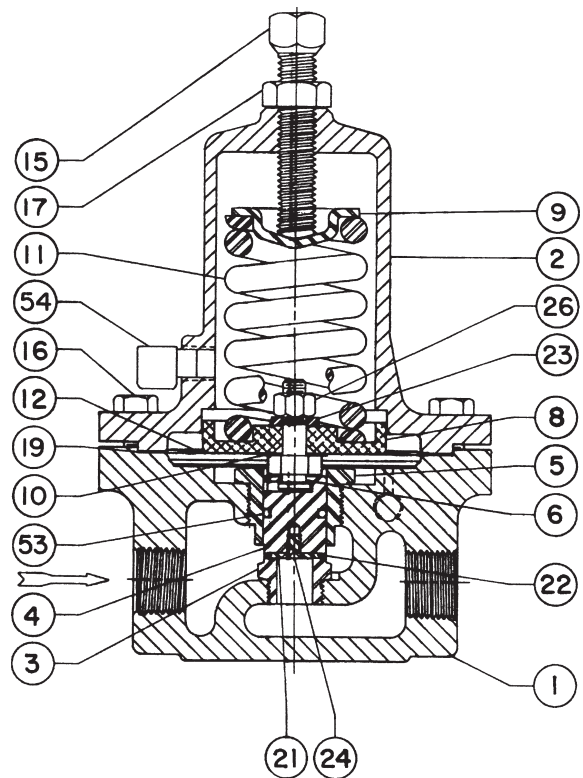
Abbildung 1. Hauptregler, Typ 63EG

Typ 63EG-98HM



METALLSITZ

37B4751-B
E0388



WEICHSITZ

39B3360
E0521

Abbildung 2. Steuerregler, Typ 98HM

©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

