

Einführung

Dieses Installationsanleitung enthält Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme und Einstellung. Wenn Sie ein Exemplar der Bedienungsanleitung 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 1290, Form 5308, D101645X012.

Der Überströmregler Typ 1290 ist ein selbstständiges Regelgerät mit Steuerregler, das für die Rückgewinnung von Gas/Dampf bei Tankbegasungssystemen eingesetzt wird.

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	KATEGORIE	FLÜSSIGKEITSTYP
DN 25 (1 inch)	II	1
DN 50, 80, 100, 150 (2, 3, 4, 6 inch)	II	

Technische Daten

Nennweiten und Anschlussarten

DN 25 oder 50 (1 oder 2 inch)/Grauguss oder WCB-Stahl oder rostfreier Stahl/NPT-Gewinde, SWE oder PN 16/25/40
DN 50, 80, 100 oder 150 (2, 3, 4 oder 6 inch)/Grauguss/ANSI-Klasse 125B FF oder 250B RF mit Flansch
DN 50, 80, 100, 150 oder 200 (2, 3, 4, 6 oder 8 x 6 inch)/WCB-Stahl oder rostfreier Stahl/ANSI-Klasse 150, 300 oder 600 RF mit Flansch, BWE oder PN 16/25/40

Maximaler Eingangsdruck⁽¹⁾

1,4 bar (20 psig)

Maximal zulässiger Differenzdruck⁽¹⁾

4,1 bar (60 psig)

Eingangs(Überström)-Sollwertbereiche^(1,2)

Y291AL: 1,2 bis 3,7 mbar (0,5 bis 1,5 inch w.c.)⁽³⁾
Y291A: 2,5 bis 6 mbar (1 bis 2,5 inch w.c.)^(3,4), 5 bis 17 mbar (2 bis 7 inch w.c.)^(3,5), 10 bis 35 mbar (4 bis 14 inch w.c.), 30 bis 70 mbar (12 bis 28 inch w.c.), 0,069 bis 0,17 bar (1,0 bis 2,5 psig), 0,17 bis 0,31 bar (2,5 bis 4,5 psig) und 0,31 bis 0,48 bar (4,5 bis 7 psig)

Grenzwertprüfungsdruck

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

Versorgungsdrücke, Typ 95H⁽¹⁾

Hauptregelgerät Typ 1098-EGR mit grüner Feder Y291AL

25, 50, 80 oder 100 (1, 2, 3 oder 4): 0,55 bar (8 psig) schwarz

150 oder 200 (6 oder 8 x 6): 0,90 bar (13 psig) schwarz

Y291A

25, 50, 80 oder 100 (1, 2, 3 oder 4): 0,55 bar (8 psig) orange und rot; 0,62 bar (9 psig) oliv matt; 0,69 bar (10 psig) gelb; 0,76 bar (11 psig) hellgrün; 0,97 bar (14 psig) hellblau; 1,03 bar (15 psig) schwarz
150 oder 200 (6 oder 8 x 6): 0,90 bar (13 psig) orange und rot; 0,97 bar (14 psig) oliv matt und gelb; 1,03 bar (15 psig) hellgrün; 1,2 bar (18 psig) hellblau; 1,4 bar (20 psig) schwarz

Temperaturbereiche⁽¹⁾

Nitril/Neopren: -29 bis 82°C (-20 bis 180°F)

Fluorelastomer: 4 bis 149°C (40 bis 300°F)

Perfluorelastomer: -29 bis 149°C (-20 bis 300°F)

Ethylen-Propylen: -29 bis 149°C (-20 bis 300°F)

Installation



WARNUNG

Überströmregler dürfen nur von fachkundigem Personal installiert oder gewartet werden. Überströmregler müssen in Übereinstimmung mit allen anwendbaren internationalen Normen und Vorschriften und gemäß der von Fisher bereitgestellten Anleitung installiert, betrieben und instand gehalten werden.

Bei Verwendung eines Überströmreglers in Systemen mit gefährlichen oder leicht entzündlichen Flüssigkeiten können Brände oder Explosionen abgeblasener Flüssigkeiten Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben. Um derartige Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden, sind Rohrleitungen zum Ableiten der Flüssigkeit in einen sicheren, gut gelüfteten Bereich oder in einen Sicherheitsbehälter bereitzustellen. Außerdem muss diese Rohrleitung beim Abblasen einer gefährlichen Flüssigkeit in einer sicheren Entfernung zu Gebäuden oder Fenstern verlegt werden, damit keine zusätzlichen Gefahren geschaffen werden, und die Entlüftungsöffnung muss vor eventuell verstopfenden Materialien geschützt werden.

Wenn dieser Überströmregler unter überhöhten Druck gesetzt wird oder in einer Umgebung installiert wird, in der die Betriebsbedingungen die im Abschnitt "Technische Daten" spezifizierten Grenzwerte oder jegliche Nennwerte der angrenzenden Rohrleitungen oder Rohranschlüsse überschreiten können, kann dies zu Verletzungen, Geräteschäden oder Leckagen aufgrund austretender Flüssigkeiten oder eines Berstens druckfester Teile führen.

Um derartige Verletzungen oder Schäden zu vermeiden und zu verhindern, dass die Betriebsbedingungen die geltenden Grenzwerte überschreiten, müssen (die von den entsprechenden Normen, Bestimmungen oder Standards vorgeschriebenen) Druckentlastungs- oder Druckbegrenzungsvorrichtungen bereitgestellt werden.

Außerdem können physische Beschädigungen des Überströmreglers wegen des damit verbundenen Austretens von Flüssigkeiten zu Verletzungen und Sachschäden führen. Um solche Verletzungen und Schäden zu vermeiden, ist der Überströmregler an einem sicheren Ort zu installieren.

Vor Einbau des Überströmregler alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass der Überströmregler Gegendruckregler nicht beschädigt wurde und dass sich während des Transports keine Fremdmaterialien angesammelt haben. Das Rohraußengewinde von

1. Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in diesem Installationshandbuch sowie sämtliche zutreffenden Normen- oder Vorschriftsbeschränkungen dürfen nicht überschritten werden.
2. Federbereiche beruhen darauf, dass das Pilotventil mit nach unten zeigendem Federgehäuse eingebaut wird.
3. Keine Fluorelastomer-Membran bei einer Membrantemperatur von unter 16°C (60°F) mit dieser Feder verwenden.
4. Bei Verwendung einer Fluorelastomer-Membran beträgt der Arbeitsmindestdruck 5 mbar (2 inch w.c.).
5. Bei Verwendung einer Fluorelastomer-Membran beträgt der Arbeitsmindestdruck 6 mbar (2-1/2 inch w.c.).

Typ 1290

NPT- Anschlüssen mit Rohrdichtungsmasse bestreichen. Bei Flanschverbindungen geeignete Dichtungen verwenden und zugelassene Rohrinstallations- und Verschraubungspraktiken anwenden. Der Überströmregler, sofern nichts anderes angegeben ist, in der gewünschten Position anbringen; es ist jedoch sicherzustellen, dass der Durchfluss durch den Ventil- bzw. Reglerkörper dem darauf befindlichen Flussrichtungspfeil entspricht.

Hinweis

Der Überströmregler muss in jedem Fall so eingebaut werden, dass die Entlüftungsöffnung im Federgehäuse jederzeit frei von Behinderungen ist. Bei Installationen im Freien muss der Überströmregler in sicherer Entfernung von jeglichem Fahrzeugverkehr angebracht und so positioniert werden, dass kein Wasser, Eis und keine anderen Fremdstoffen durch die Entlüftungsöffnung in das Federgehäuse eindringen können. Ein Platzieren des Überströmreglers unter Dachüberhängen oder Fallrohren ist zu vermeiden, und es ist sicherzustellen, dass das Ventil bzw. der Regler sich jederzeit oberhalb der wahrscheinlichen Schneehöhe befindet.

Überdruck

Der maximale Eingangsdruck hängt vom Werkstoff des Ventilgehäuses und der Temperatur ab. Der maximale Eingangsdruck des Ventils ist dem Typenschild zu entnehmen. Das Ventil muss nach jedem Überdruckzustand auf Beschädigungen inspiziert werden. Bei Fisher-Überströmreglern handelt es sich NICHT um ASME-Sicherheitsüberdruckventile.

Inbetriebnahme

Der Überströmregler ist werkseitig auf den Mittelwert des Federbereichs oder den angeforderten Druck eingestellt. Es kann also eine anfängliche Einstellung des Ventils bzw. Reglers erforderlich sein, damit die gewünschten Ergebnisse erzielt werden. Nach Abschluss einer ordnungsgemäßen Installation und nach der richtigen Einstellung der Entlastungsventile die Absperrventile in Flussaufwärts- und Flussabwärtsrichtung langsam öffnen (falls anwendbar).

Einstellung

Zum Ändern des Arbeitsdrucks die Verschlusskappe entfernen oder die Gegenmutter lockern und die Stellschraube zum Erhöhen des Arbeitsdrucks nach rechts bzw. zur Reduzierung des Arbeitsdrucks nach links drehen. Den Arbeitsdruck während der Einstellung mit einem Prüfmanometer kontrollieren. Zum Sichern der gewünschten Einstellung die Verschlusskappe wieder anbringen bzw. die Gegenmutter anziehen.

Außerbetriebnahme (Abschalten)



WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen bei einer plötzlichen Druckauslösung des Überströmreglers vor jedem Ausbauersuch von Druck isolieren.

Teilleiste

EGR-Hauptregler

Kennzahl Beschreibung

1	Gehäuse
2	Gehäuseflansch
3	Kopfschraube
3	Stiftschraube
4	Dichtung
5	Anzeigefitting
6	Buchse
7	Spindel-O-Ring
8	Sechskantmutter
9	Feder
10	Anzeigespindel
11	Käfig
12	Anschlussdichtung
13	Ventilsitzring
15	Obere Dichtung
16	Ventilkegel
17	Käfig-O-Ring
18	Anzeigeskala
19	Anzeigeschutz
21	Anzeigefitting
22	Flanschmutter
23	E-Ring
24	Schraube
25	Stromrichtungspfeil
27	Stopfen
28	Federsitz
29	Sechskantmutter
31	Rohrstopfen

Druckregelgerät, Typ 95H

Kennzahl Beschreibung

1	Gehäuse
2	Federgehäuse
3	Sitzring
4	Ventilkegel
5	Kegelführung
6	Spindereinheit
7	Spindelführungsbuchse
8	Unterer Federsitz
9	Oberer Federsitz
10	Ventilkegelfeder
11	Reglerfeder
12	Membrane
13	Typenschild
15	Stellschraube
16	Kopfschraube
17	Gegenmutter
18	Kerbstift

Stellantrieb, Typ 1098, Größe 40

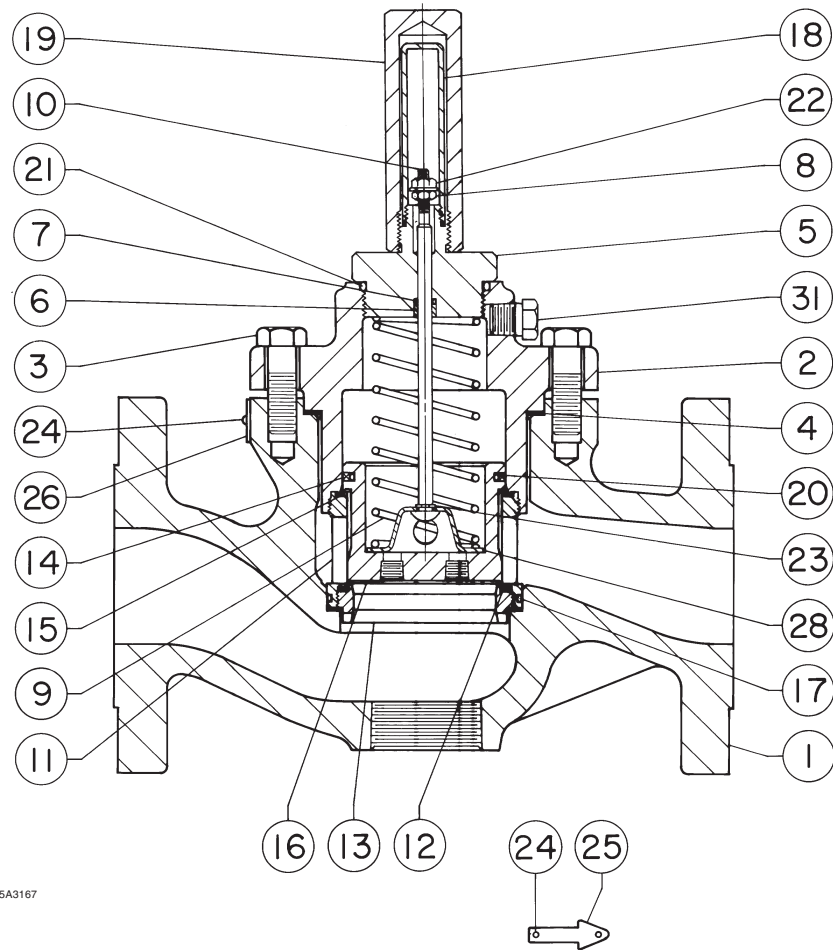
Kennzahl Beschreibung

1	Unteres Membrangehäuse
2	Oberes Membrangehäuse
3	Aufsatz
4	Kopfschrauben
5	Gehäuse-O-Ring
6	Spindel-O-Ring
7	Membrane
8	Membranteller
9	Spindeschraube
10	Kopfschraube
11	Sechskantmutter
12	Spindel
13	Typenschild
27	Atmungseinheit, Typ Y602-12
28	Schmiernippel
56	Lager
57	Abstreifring

Typ Y291A und Y291AL

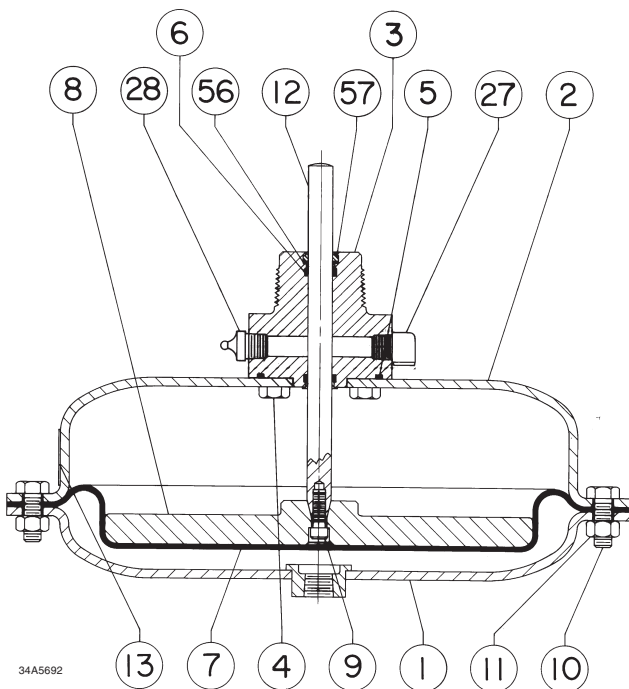
Kennzahl Beschreibung

1	Gehäuse
2	Kopfschraube
3	Federgehäuseeinheit
4	Membrangehäuse
5	Ventilsitz
6	Feder
7	Membrankopf
8	Stößel
10	Membrane
11	Gehäusedichtung
12	Einsatzdichtung
13	Kegeleinheit
14	Spindel
16	Hebeleinheit
17	Maschinenschraube
18	Führungseinsatz
19	Oberer Federsitz
20	Einstellmutter
21	Sechskantmutter
22	Verschlusskappe
23	Sechskantmutter
24	Kopfschraube
25	Verschlusskappendichtung
26	Atmungseinheit
31	Kanaldichtung
33	Maschinenschraube
35	Stellschraube
36	Unterlegscheibe
38	Kopfschraube
41	Hintere Kegelfeder
42	Hintere Gehäusedichtung
43	Hintere Gehäusekappe
44	Hintere Kegelspindel
45	Untere Membrankopfdichtung
48	Unterlegscheibe
49	Stützring
50	Schwere Membrankopfbaugruppe



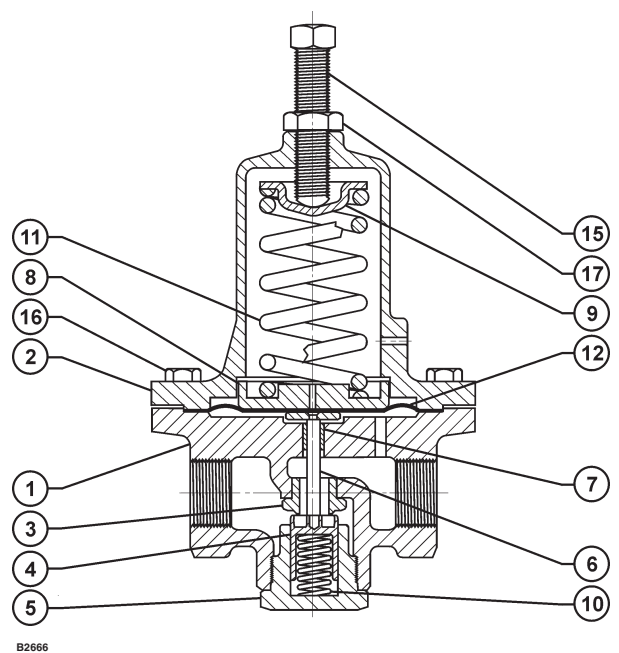
35A3167

Abbildung 1. Stellantrieb Typ 1098



34A5692

Abbildung 2. Montagezeichnung, Stellantrieb, Typ 1098



B2666

Abbildung 3. Versorgungsdruckregler, Typ 95H

Typ 1290

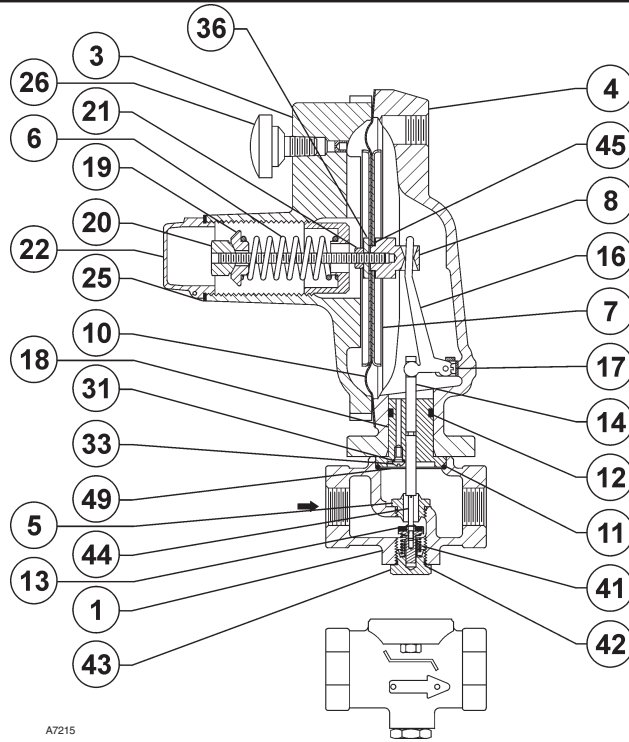


Abbildung 4. Steuerregler Typ Y291AL

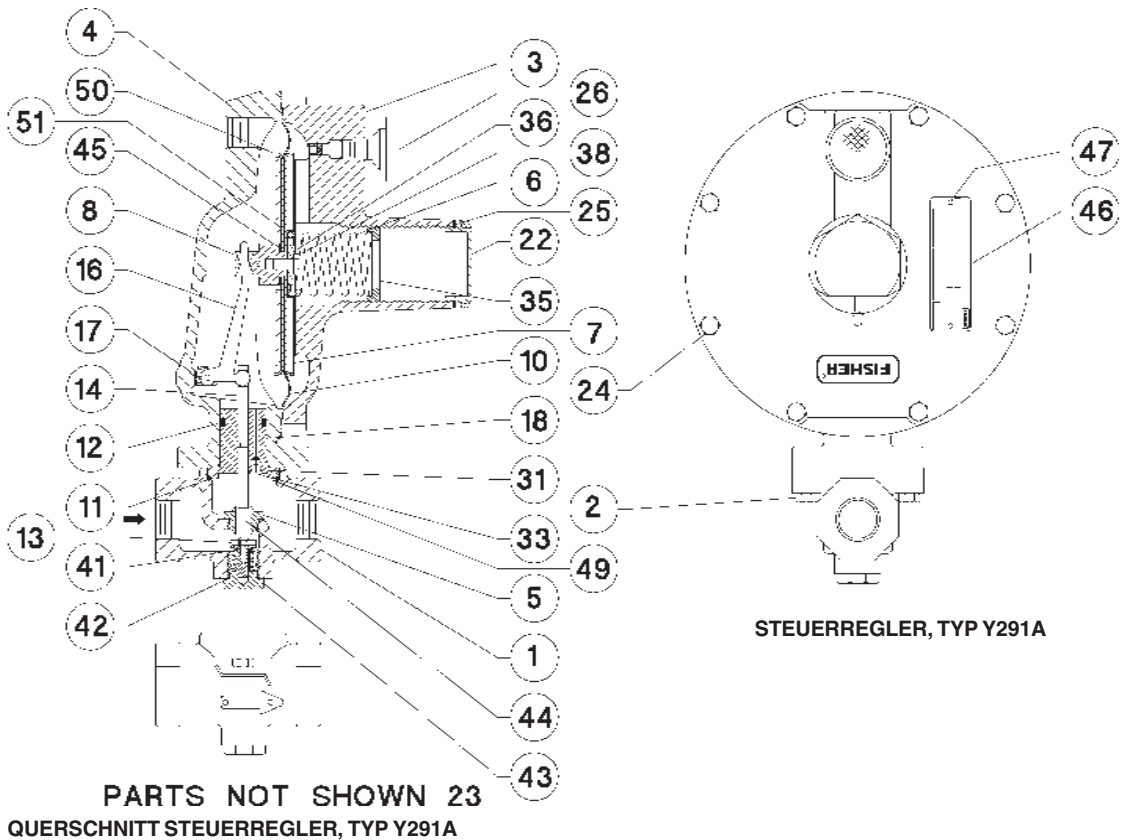


Abbildung 5. Steuerregler, Typ Y291A

47B9750D

©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

