

Einführung

Die vorliegende Installationsanleitung enthält Anweisungen zu Installation, Inbetriebnahme und Einstellungsverfahren. Ein Exemplar der Bedienungsanleitung erhalten Sie von Ihrer örtlichen Fisher-Verkaufsniederlassung oder Ihrem Verkaufsvertreter; es kann aber auch im Internet unter www.FISHERregulators.com eingesehen werden. Nähere Informationen finden Sie in:

Betriebsanleitung für Baureihe ACE95, Form 5667, D102775X012.

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
ACE95 - DN 25 (1-inch)	SEP	1
ACE95SR - DN 50 (2-inch)	I	

Technische Daten

Nennweiten und Anschlussarten⁽¹⁾

Typ ACE 95: DN 25 (1 Inch) NPT, Klasse 150 RF, Klasse 150 RF (Aufschweiß-Bundflansch), oder Sanitärflansch

Typ ACE95Sr: DN 50 (2 Inch) NPT oder Klasse 150 RF

Maximaler Eingangsdruck⁽¹⁾

13,8 bar (200 psig)

Maximaler Betriebsdruck (Gehäuse) im Störfall⁽¹⁾

1,4 bar (20 psig)

Maximaler Ausgangsdruck⁽¹⁾

103 mbar (1,5 psig)

Sollwertdruckbereiche

Siehe Tabelle 1

Minimale und maximale Differenzdrücke⁽¹⁾

Min.: 1,7 bar (25 psig)

Max.: Bis zu 13,8 bar (200 psig), je nach der Hauptreglerfeder. Siehe Tabelle 2.

Grenzwertprüfungsdruck

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

Temperaturbeständigkeit⁽¹⁾

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

Fluorelastomer: -17° bis 100°C (0° bis 212°F)

1. Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in dieser Installationsanleitung sowie die Grenzwerte aller anwendbaren Normen und Standards dürfen nicht überschritten werden.

Tabelle 1. Sollwertdruckbereiche

SOLLWERTDRUCKBEREICH
-1,2 bis -12 mbar (-5 bis -0,5 lnc w.c.)
-2 bis 2 mbar (-1 bis 1 lnc w.c.)
1,2 bis 12 mbar (0,5 bis 5 lnc w.c.)
10 bis 25 mbar (4 bis 10 lnc w.c.)
20 bis 36 mbar (8 bis 15 lnc w.c.)
34 bis 103 mbar (0,5 bis 1,5 psig)

1. Die zweite Feder befindet sich unter der Membranbaugruppe.

Ethylen-Propylen – FDA: -29° bis 100°C (-20° bis 212°F)

Perfluorelastomer: -29° bis 100°C (-20° bis 212°F)

Installation



WARNUNG

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

Wenn aus dem Regelgerät Fluide austreten oder im System Leckagen auftreten, müssen Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn das Regelgerät in diesen Fällen nicht sofort außer Betrieb gesetzt wird, kann ein Gefahrezustand eintreten.

Wenn das Regelgerät unter überhöhten Druck gesetzt wird oder in einer Umgebung installiert wird, in der die Betriebsbedingungen die im Abschnitt „Technische Daten“ spezifizierten Grenzwerte oder Druckstufen der angrenzenden Rohrleitungen oder Rohranschlüsse überschreiten können, kann dies zu Verletzungen, Geräteschäden oder Leckagen aufgrund austretender Fluide oder eines Berstens drucktragender 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 Regelgerätes wegen des damit verbundenen Austretens von Fluiden zu Verletzungen und Sachschäden führen. Um solche Verletzungen und Schäden zu vermeiden, ist das Regelgerät an einem sicheren Ort zu installieren.

Vor Einbau des Regelgerätes alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass das Regelgerät nicht beschädigt wurde und dass sich während des Transports keine Fremdstoffe im Regelgerät angesammelt haben. Das Rohraußengewinde von NPT-Anschlüssen mit Rohrdichtungsmasse bestreichen. Bei

Tabelle 2. Hauptreglerfedern

TYP	VENTIL C _v	EINGANGSDRUCKBEREICH, bar (PSIG)
ACE95	1 – 4	1,7 bis 3,5 (25 bis 50) 3,5 bis 8,3 (51 bis 120) 8,3 bis 13,8 (121 bis 200)
		1,7 bis 3,5 (25 bis 50) 3,5 bis 8,3 (51 bis 120) 8,3 bis 13,8 (121 bis 200)
ACE95SR	20 – 60	1,7 bis 3,5 (25 bis 50) 3,5 bis 8,3 (51 bis 120) 8,3 bis 13,8 (121 bis 200)

Baureihe ACE95

Flanschverbindungen geeignete Dichtungen verwenden und zugelassene Rohrinstallations- und Verschraubungspraktiken anwenden. Das Regelgerät, sofern nichts anderes angegeben ist, in der gewünschten Position anbringen; es ist jedoch sicherzustellen, dass der Durchfluss durch den Reglerkörper dem darauf befindlichen Richtungspfeil entspricht.

Bauen Sie das Regelgerät oberhalb des Flüssigkeitspegels so in den Tank ein, dass das Stellantriebsgehäuse horizontal liegt.

Hinweis

Das Regelgerät muss in jedem Fall so eingebaut werden, dass die Atmungsöffnung im Federgehäuse jederzeit frei von Verstopfungen ist. Bei Installationen im Freien muss das Regelgerät in sicherer Entfernung von jeglichem Fahrzeugverkehr angebracht und so positioniert werden, dass kein Wasser, Eis und keine anderen Fremdstoffe durch die Atmungsöffnung in das Federgehäuse eindringen können. Ein Platzieren des Regelgerätes unter Dachüberhängen oder Fallrohren ist zu vermeiden, und es ist sicherzustellen, dass er sich jederzeit oberhalb der wahrscheinlichen Schneehöhe befindet.

Überdruckschutz

Die empfohlenen Überdruckgrenzwerte sind auf dem Typenschild des Regelgerätes eingeprägt. Für den Fall, dass der tatsächliche Eingangsdruck den maximalen Eingangsdruck übersteigt, muss ein Überdruckschutz bereitgestellt werden. Ein Überdruckschutz sollte auch dann bereitgestellt werden, wenn der Reglereingangsdruck die Druckstufe Betriebsdruck nachgeschalteter Geräte übersteigt.

Durch einen Betrieb des Regelgerätes unterhalb der oberen Druckgrenzwerte wird die Möglichkeit einer Beschädigung durch externe Schadensquellen oder Verunreinigungen in der Leitung nicht ausgeschlossen. Das Regelgerät muss nach jedem Überdruckzustand auf Beschädigungen überprüft werden.

Inbetriebnahme

Das Regelgerät ist werkseitig auf den Mittelwert des Federbereichs oder den angeforderten Druck eingestellt. Es kann also eine anfängliche Einstellung des Regelgerätes erforderlich sein, damit die gewünschten Ergebnisse erzielt werden. Nach Abschluss einer ordnungsgemäßen Installation und nach der richtigen Einstellung der Sicherheitsventile die vor- und nachgeschalteten Absperrventile langsam öffnen.

Einstellung

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

Außerbetriebnahme



WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen bei einer plötzlichen Druckentspannung das Regelgerät vor jedem Ausbau gegen jeglichen Druck isolieren.

Stückliste

Kennzahl Beschreibung

1	Verschlusskappe
2	Stellschraube
3	Gegenmutter
4	O-Ring
5	Federteller
6	Atmungsöffnung (Y602-A12)
7	Federgehäuse
8	Bereichsfeder
9	Dichtung (Federgehäuse)
10	Bereichsfeder (oben)
11	(Haupt)-Membrane – FEP
12	Dichtung (Stellantrieb)
13	Membransicherungsmutter
14	O-Ring
15	Membranschraube
16	O-Ring
17	Aufsatz
18	Gehäuse
19	O-Ring
20	Rundkopf-Maschinenschraube
21	Sicherungsscheibe
22	Stopfen
23	O-Ring
24	O-Ring
25	Kolben (Hauptventil)
26	Feder (Hauptventil)
27	Dichtung (Aufsatz/Stellantrieb)
28	Sicherungsscheibe
29	Sechskantkopf-Maschinenschraube
30	Stellantriebsgehäuse (unten)
31	Sechskantmutter
32	Sechskantkopf-Maschinenschraube
33	Stellantriebsgehäuse (oben)
34	Federbeilagscheibe (nur Typ ACE95)
35	Unterer Käfig
36	Feder (Käfig)
37	Kolben (Steuerregler)
38	Rollmembrane
39	O-Ring
40	Gehäuse (oben)
41	O-Ring
42	Steuerregler (Kegel)
46	Dichtungsbuchse (4 erforderlich, nur Typ ACE95)
47	Flachscheibe
48	Membranteller (unten)
49	Federführung (nur Typ ACE95Sr)
50	Sechskantkopfschraube
51	Sicherungsscheibe
162	Untere Bereichsfeder

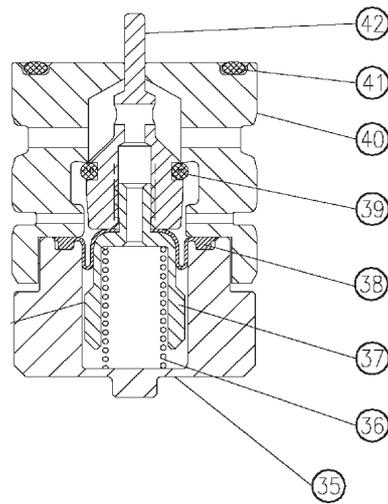


Abbildung 1. Steuerreglereinheit

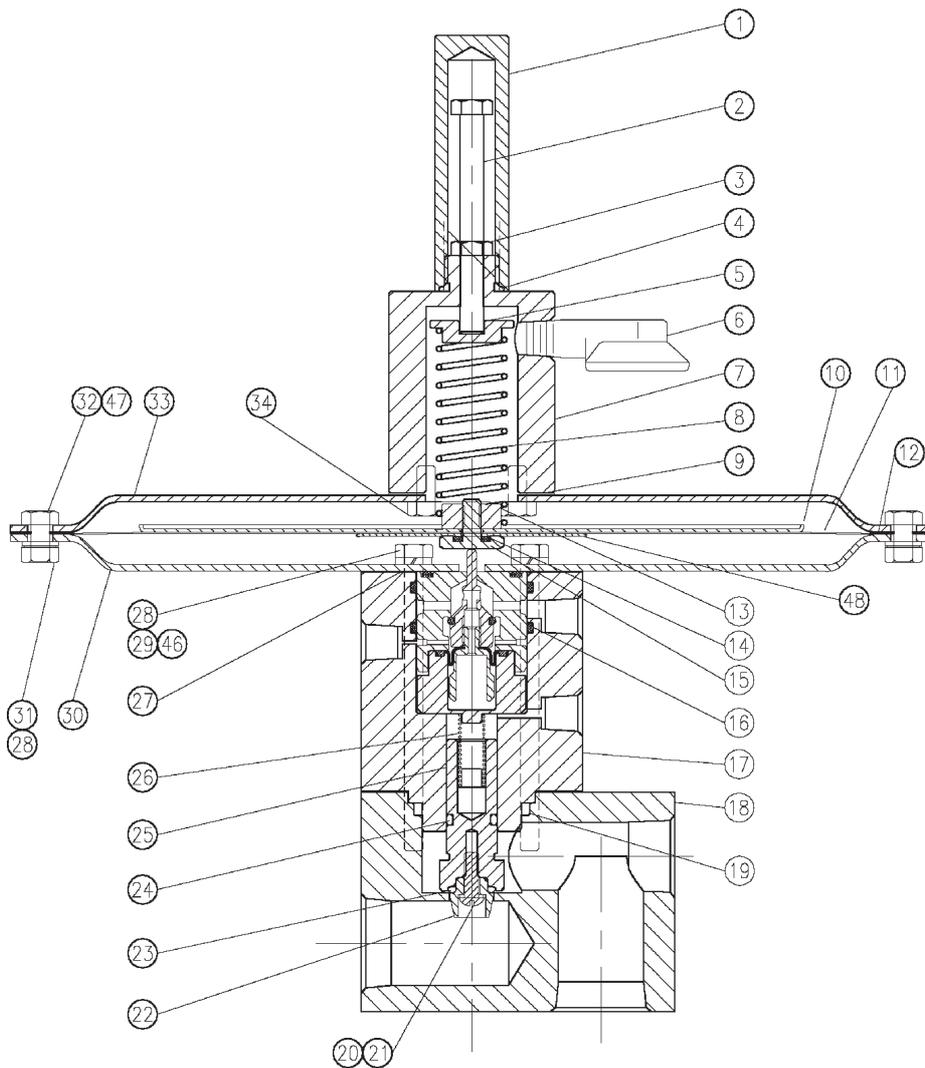


Abbildung 2. Typ ACE95

Baureihe ACE95

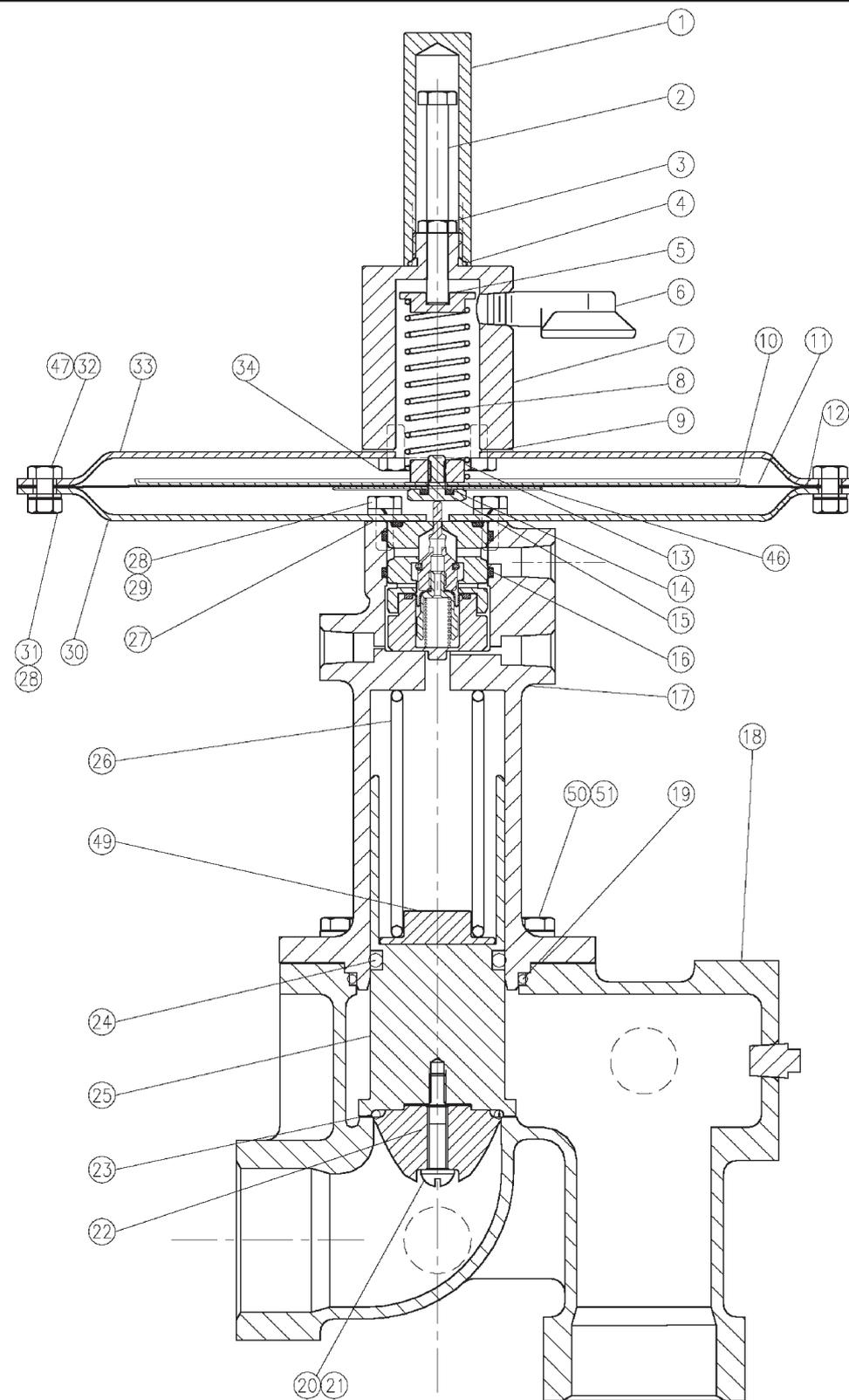


Abbildung 3. Typ ACE95SR

©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 und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle andere Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient ausschließlich informativen Zwecken. Obwohl nach besten Kräften versucht wurde, die Richtigkeit der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sicherzustellen, dürfen diese nicht als ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistungen oder Garantien bezüglich der hier beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Verwendung oder Eignung ausgelegt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design oder die technischen Daten dieser Produkte jederzeit unangekündigt zu ändern oder zu verbessern.

Nähere Informationen erhalten Sie von Fisher Controls, International:

Innerhalb der USA (800) 599-5853 – Außerhalb der USA +1 (972) 542-0132

Italy – (39) 051-4190-606

Singapur – (65) 770-8320

Mexiko – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

