

Einführung

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

Betriebsanleitung für Typ 66, 66Z und 66ZZ (Formular 1056, D100247X012).

Das selbsttätige Druckregelgerät vom Typ 66 hält einen Ausgangsdruck konstant und erfüllt gleichzeitig die Durchflussanforderungen. Die selbsttätigen Druckregler vom Typ 66Z und 66ZZ regeln ebenfalls einen Ausgangsdruck; beide Geräte sind jedoch auch für Vakuumregelung geeignet.

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 50-100 (2-4-inch)	SEP	1

Technische Daten

Gehäusegrößen und -arten

Siehe Tabelle 1

Maximal zulässige Drücke⁽¹⁾

Maximaler sicherer Eingangsdruck, um Beschädigung innerer Teile zu verhüten: 0,69 bar (10 psig) für Typ 66, 0,34 bar (5 psig) für Typ 66Z und 0,14 bar (2 psig) für Typ 66ZZ

Empfohlener maximaler Betriebseingangsdruck⁽¹⁾ für genaue Regelung: 0,34 bar (5 psig) für Typ 66 und 66Z und 0,14 bar (2 psig) für Typ 66ZZ

Maximaler Eingangsdruck: 1,7 bar (25 psig)
Maximaler Ausgangsdruck: 0,6 bar (8 psig)

Grenzwertprüfungsdruck

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

Ausgangsdruckbereiche⁽¹⁾

Siehe Tabelle 2

Temperaturbereich⁽¹⁾

-29 bis 82°C (-20 bis 180°F)

Installation



WARNUNG

Regler dürfen nur von fachkundigem Personal installiert oder gewartet werden. Regler 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 Regler Fluide austreten oder im System Leckstellen auftreten, müssen Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn der Regler in diesen Fällen nicht sofort außer Betrieb gesetzt wird, kann ein Gefahrenzustand eintreten.

Wenn der Regler 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 austretendem Fluid oder zum Bersten 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 Reglers wegen des damit verbundenen Austretens von Fluiden zu Verletzungen und Sachschäden führen. Um solche Verletzungen und Schäden zu vermeiden, ist der Regler an einem sicheren Ort zu installieren.

Vor Einbau des Reglers alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass der Regler nicht beschädigt wurde und dass sich während des Transports keine Fremdmaterialien im Regler angesammelt haben. Das Rohraußengewinde von NPT-Anschlüssen mit Rohrdichtungsmasse bestreichen. Bei Flanschverbindungen geeignete Dichtungen verwenden und zugelassene Rohrinstallations- und Verschraubungspraktiken anwenden. Den Regler, sofern nichts anderes angegeben ist, in der gewünschten Position anbringen; es ist jedoch sicherzustellen, dass der Durchfluss durch den Reglerkörper dem darauf befindlichen Flussrichtungspfeil entspricht.

Druckregler vom Typ 66, 66Z und 66ZZ müssen horizontal eingebaut werden, wobei sich das Federgehäuse senkrecht über dem Ventilgehäuse befindet.

Hinweis

Der Regler muss in jedem Fall so eingebaut werden, dass die Entlüftungsöffnung im Federgehäuse jederzeit frei von Verstopfungen ist. Bei Installationen im Freien muss der Regler 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 Reglers unter Dachüberhängen oder Fallrohren ist zu vermeiden, und es ist sicherzustellen, dass er sich jederzeit oberhalb der wahrscheinlichen Schneehöhe befindet.

Bei Stahlgehäusen ist eine externe Steuerleitung erforderlich. Die DN 20 (3/4-inch) NPT-Steuerleitung von dem Punkt, an dem der Sollwert abgegriffen werden soll, an den unteren Membrangehäuseanschluss führen und anschließen.

Überdruckschutz

Die empfohlenen Überdruckgrenzwerte sind auf dem Typenschild des Reglers aufgeprägt. Für den Fall, dass der tatsächliche Eingangsdruck den maximalen Arbeitsnennendruck übersteigt, muss ein Überdruckschutz installiert werden. Ein Überdruckschutz sollte auch dann bereitgestellt werden, wenn der Reglereingangsdruck den sicheren Betriebsdruck nachgeschalteter Geräte übersteigt.

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



Typ 66, 66Z, und 66ZZ

Durch einen Betrieb des Reglers oberhalb der maximalen Druckgrenzwerte wird die Möglichkeit einer Beschädigung durch externe Schadensquellen oder Verunreinigungen in der Leitung nicht ausgeschlossen. Der Regler muss nach jedem Überdruckzustand auf Beschädigungen inspiziert werden.

Inbetriebnahme

Der Regler ist werkseitig auf den Mittelwert des Federbereichs oder den gewünschten Druck eingestellt. Es kann also eine anfängliche Einstellung des Reglers erforderlich sein, damit die gewünschten Ergebnisse erzielt werden. Nach Abschluss einer ordnungsgemäßen Installation und nach der richtigen Einstellung der Entlastungsventile die Absperrventile vor und nach dem Regler langsam öffnen.

Einstellung

Zum Ändern des Arbeitsdruckes 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.

Außerbetriebsetzung (Abschaltung)



WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen bei einer plötzlichen Druckentspannung den Regler vor jedem Ausbauersuch von Druck isolieren.

Tabelle 1. Gehäusenennweiten und Anschlussarten

NENNWEITE DN (INCHES)	GEHÄUSEMATERIAL	
	Grauguss	Stahl
50 (2)	Gewinde, Flansch	Gewinde, Flansch
80, 100 (3, 4)	Flansch	Flansch

Tabelle 2. Ausgangsdruckbereiche

Typ	AUSGANGSDRUCKBEREICHE	
	mbar	inches w.c. / psig
66	10 to 27 mbar 20 to 70 mbar 5 to 12 mbar 10 to 20 mbar	4 to 11-in. w.c. 8 to 28-in. w.c. 2 to 5-in. w.c. 4 to 8-in. w.c.
	17 to 30 mbar 25 to 42 mbar 35 to 70 mbar 52 to 103 mbar	7 to 12-in. w.c. 10 to 17-in. w.c. 14 to 28-in. w.c. 0.75 to 1.5 psig
	69 to 138 mbar 103 to 207 mbar 207 to 345 mbar	1 to 2 psig 1.5 to 3 psig 3 to 5 psig
66Z	-2.5 to 5 mbar	-1 to 2-in. w.c.
66ZZ	-0.6 to 0.6 mbar	-0.25 to 0.25-in. w.c.
Vakuumbrecher und Vakuumregler Typ 66	0 to -5 mbar -0.7 to -2 mbar -5 to -15 mbar 0 to 3.7 mbar	0 to -2-in. w.c. -0.3 to -0.8-in. w.c. -2 to -6-in. w.c. 0 to 1.5-in. w.c.

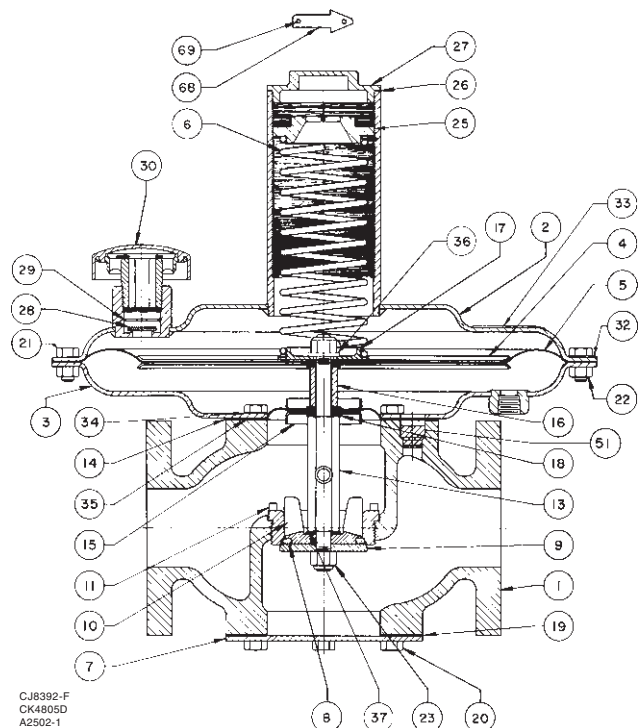
Teilleiste

Kennzahl Beschreibung

- 1 Gehäuse
- 2 Oberes Membrangehäuse
- 3 Unteres Membrangehäuse
- 4 Membranplatte
- 5 Membran
- 6 Feder
- 7 Unterer Flansch
- 8 O-Ring
- 9 Ventilkegel
- 10 Ventilkegelhaube
- 11 Sitzring
- 12 Staudruckrohr
- 13 Ventilspindel
- 14 Ausgleichmembran
- 15 Dichtungsmembran
- 17 Unterer Federsitz
- 18 Schaftdichtung
- 19 Dichtung des unteren Flanschs
- 20 Sechskantschraube
- 21 Sechskantschraube
- 22 Sechskantmutter
- 23 Anschlagmutter
- 24 Oberer Federsitz
- 25 Einstellschraube
- 26 Dichtung der Verschlusskappe
- 27 Verschlusskappe
- 28 Kappenventil
- 29 Sprengring
- 30 Entlüftungseinheit Typ Y602-10
- 32 Typenschild
- 33 Typenschild
- 34 Scheibe
- 35 Dichtung

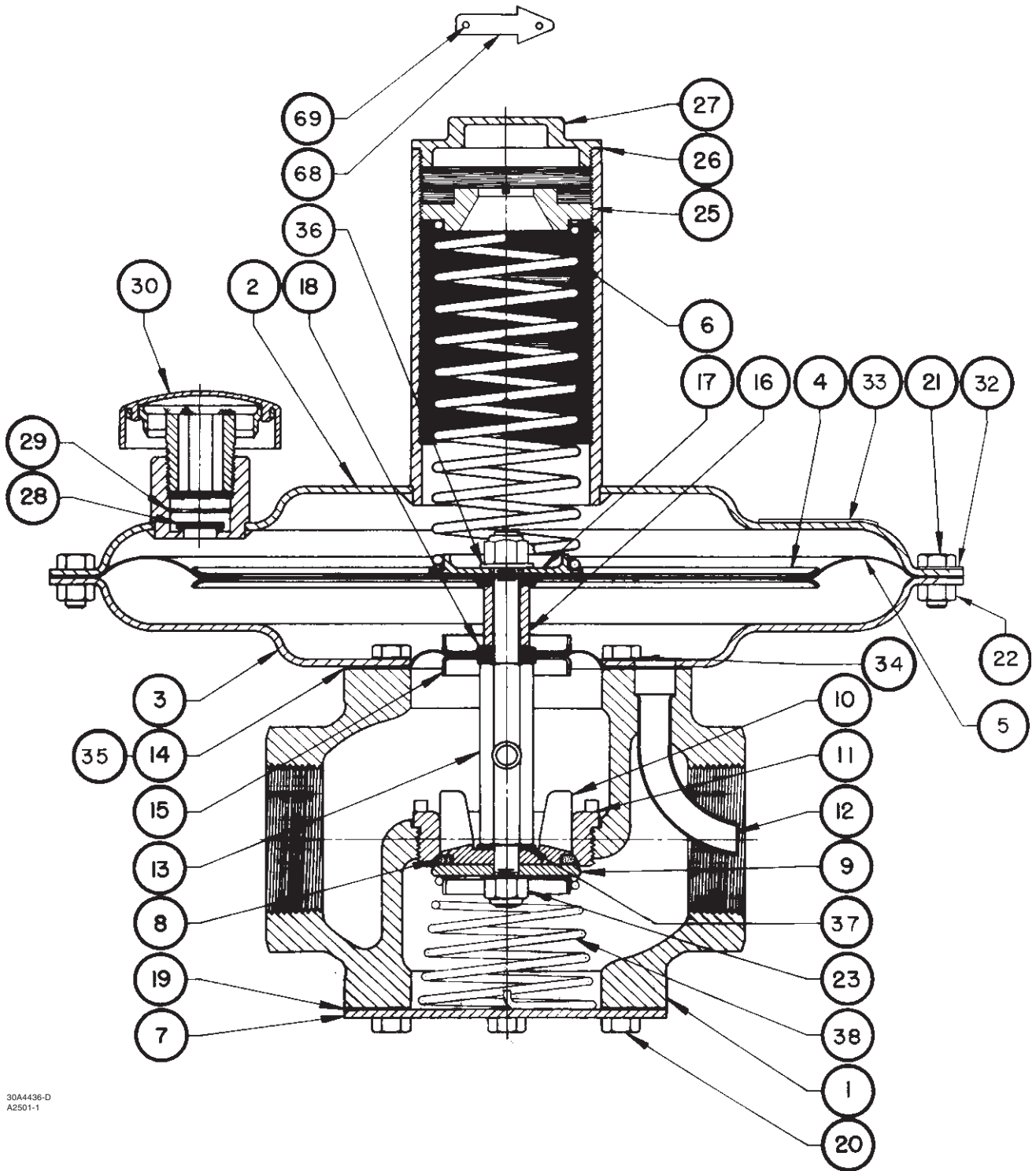
Kennzahl Beschreibung

- 36 Scheibe
- 37 Dichtungsscheibe
- 38 Gegenfeder
- 43 Federhalter
- 44 Einstellschraube
- 45 Sechskantmutter
- 46 Einstellschraubekappe
- 47 Einstellkappendichtung
- 48 Oberer Anschlag
- 49 Unterer Anschlag
- 50 Sicherungsscheibe
- 51 Stopfen
- 52 Federgehäusekupplung
- 53 Federgehäuseverlängerung
- 54 Kugel
- 57 Sicherungsring
- 66 Gehäusedichtung
- 68 Pfeil für Durchflussrichtung
- 69 Antriebsschraube



CJ8392-F
CK4805D
A2502-1

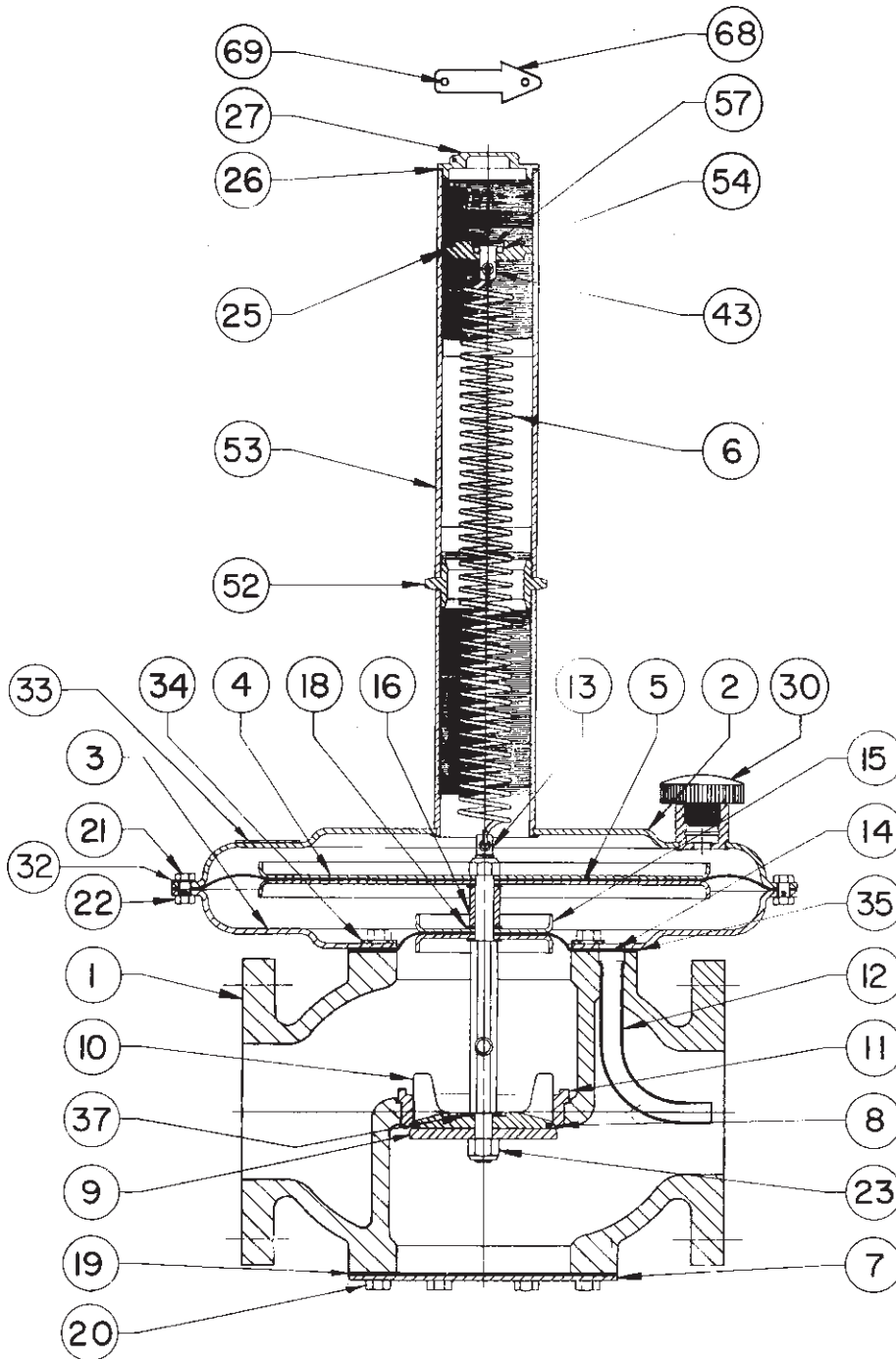
Abbildung 1. Typ 66 mit Weichsitz



30A4436-D
A2501-1

Abbildung 2. Typ 66Z

Typ 66, 66Z, und 66ZZ



30A6347-D

Abbildung 3. Typ 66ZZ

©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. Wir 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
 Frankreich – (33) 23-733-4700
 Singapur – (65) 770-8320
 Mexiko – (52) 57-28-0888



Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com