

Einführung

Dieses Installationshandbuch 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 Baureihe 168, Form 2256, D100275X012.

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 guter Konstruktionspraktiken gemäß der folgenden Tabelle außerhalb der Druckgeräterichtlinie eingesetzt werden.

NENNWEITE	KATEGORIEN	FLÜSSIGKEITSTYP
DN 6 (1/4 inch)	SEP	1

Technische Daten

Maximal zulässige Drücke

Membrane:

Baureihe 168: 6,9 bar (100 psi)
Baureihe 168H: 10,3 bar (150 psi)

Gehäuse:

168-1, 168-2, 168H-1, und 168H-2: 10,3 bar (150 psi)
168-3, 168-4, 168H-3, und 168H-4: 2,8 bar (40 psi)

Membran-Druckbereiche

168-1 und 168-3: 0,1 bis 4,1 bar (2 bis 60 psi)
168-2 und 168-4: 0,1 bis 2,8 bar (2 bis 40 psi)
168H-1 und 168H-3: 3,5 bis 10,3 bar (50 bis 150 psi)
168H-2 und 168H-4: 2,4 bis 6,9 bar (35 bis 100 psi)

Membran-Druckänderung zwischen Schaltpunkten

Min.

168-1, 168-2 und 168-3: 0,7 bar (10 psi)
168-4: 0,5 bar (7 psi)
168H-1, 168H-2 und 168H-3: 1,4 bar (20 psi)
168H-4: 1,1 bar (16 psi)

Max.

168-1, 168-3: 4,0 bar (58 psi)
168-2, 168-4: 2,6 bar (38 psi)
168H-1, 168H-3: 6,9 bar (100 psi)
168H-2, 168H-4: 4,5 bar (65 psi)

Grenzwertprüfungsdruck

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

Temperaturbereich

-23,3 bis 66°C (-10 bis 150°F)

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 Gefahrenzustand eintreten.

Es kann zu Verletzungen, Geräteschäden oder Leckage aufgrund von entweichendem Fluid oder zum Bersten von druckbeaufschlagten 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 Druckstufe der angrenzenden Rohrleitungen oder Rohranschlüsse überschreiten.

Zur Verhütung derartiger Verletzungen oder Schäden müssen Druckentlastungs bzw. 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 entweichender Fluide führen. Zur Verhütung solcher Verletzungen und Schäden sollte das Druckregelgerät an einem sicheren Ort installiert werden.

Alle Rohrleitungen vor der Installation des Druckregelgerätes 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 Dichtungen und zugelassene Verrohrungs- und Verschraubungsverfahren verwenden. Das Druckregelgerät kann in jeder beliebigen Lage installiert werden. Es ist sicherzustellen, dass die Flussrichtung durch das Gehäuse der durch den Pfeil auf dem Gehäuse angegebenen Richtung 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 Druckregelgerätes unter Dachtraufen oder Fallrohren vermeiden und sicherstellen, dass es sich über der zu erwartenden Schneehöhe befindet.

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 Druckstufen 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 überprüft werden.

Inbetriebnahme

Das Druckregelgerät wird werksseitig auf einen mittleren Druck des Federbereiches oder auf den bestellten Druck (falls bekannt)

1. Die Druck-/Temperaturgrenzwerte in diesem Installationshandbuch sowie sämtliche zutreffenden Normen- oder Vorschriftenbeschränkungen dürfen nicht überschritten werden.



Serie 168

eingestellt, sodass eventuell eine Anfangseinstellung erforderlich ist, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Nach Abschluss der ordnungsgemäßen Installation und vorschriftsmäßiger Einstellung der Sicherheitsventile die vor- 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 Sollwert zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu verringern. Den Ausgangsdruck während der Einstellung mit einem Prüfmanometer überwachen. Die Verschlusskappe wieder anbringen oder die Sicherungsmutter festziehen, um die gewünschte Einstellung zu sichern.

Außerbetriebnahme



ACHTUNG

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

Stückliste

Baureihe 168 und 168H

Kennzahl	Beschreibung	Kennzahl	Beschreibung
1	Membrangehäuse	12	Maschinenschraube
2	Federgehäuseeinheit	13	Sechskantmutter
2A	Federgehäuse	14	Typenschild
2B	Federgehäuse-Buchse	15	Montagekonsole
3	Membrankolben	16	Kopfschraube
4	Membrane	17	Lüftungssieb
5	Maschinenschraube	18	Gehäuseeinheit
6	Spindel	19	Abstandshalter
7	Bereichseinstellmutter	20	Rückstellhebel
8	Feder	21	Knopf
9	Sechskantmutter	22	Stift
10	Spindelschutz	23	Maschinenschraube
11	Maschinenschraube	24	Anzeigeanhänger

Baureihe 68

Kennzahl	Beschreibung
1	Gehäuse
2	Federgehäuseeinheit
2A	Federgehäuse
2B	O-Ring
2C	Auslösehebel
2D	Feder
2E	Auslösehebelstift
2F	Abstandshalter
3	Kipphebeleinheit
4	Ventilsitzring
5	Rolleneinheit
6	O-Ring
7	Schwingarm-Stift
8	Maschinenschraube
9	Maschinenschraube
10	Typenschild

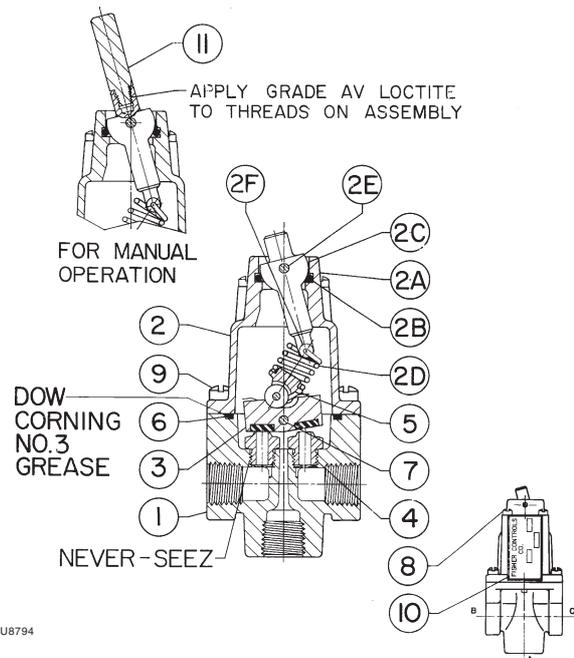


Abbildung 1. Schaltventil-Gehäuseeinheit, Baureihe 68

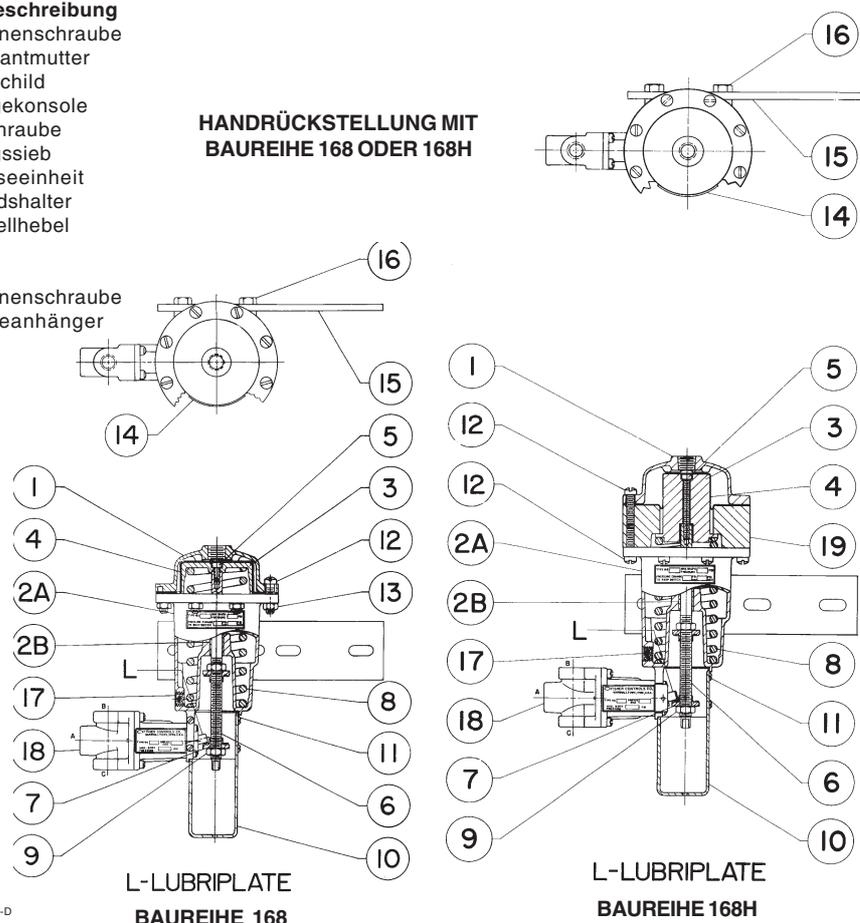


Abbildung 2. Ausführungen der Schaltventile

©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

