

Deutsche - Januar 2010

Einführung

Diese Installationsanleitung enthält Anweisungen zur Installation, Inbetriebnahme und Einstellung. Eine Kopie der Betriebsanleitung erhalten Sie von Ihrem lokalen Verkaufsbüro, oder rufen Sie eine Kopie online unter www.fisher.com auf. Weitere Informationen zur Y692VB-Serie finden Sie in der Betriebsanleitung D102661X012.

DGRL-Kategorie

Dieses Produkt kann als ein Sicherheitszubehör zum Schutz von Druckgeräten gemäß der folgenden Druckgeräterichtlinie eingesetzt werden. Es kann auch außerhalb des Geltungsbereichs der Druckgeräterichtlinie eingesetzt werden, wenn die Regeln „Guter Ingenieurpraxis“ (Sound Engineering Practice – SEP) entsprechend der nachfolgenden Tabelle eingehalten werden. Informationen zur aktuellen DGRL-Version entnehmen Sie bitte dem Bulletin: [D103053X012](#).

PRODUKTNENNWEITE	KATEGORIE	MEDIUM
DN 40 bis 50/ NPS 1-1/2 bis 2	I	1

Technische Daten

Gehäusegrößen und Endanschlussarten⁽¹⁾

DN 40/NPS 1-1/2: NPT, SWE, CL150 RF, CL300 RF und PN 16/25/40

DN 50/NPS 2: NPT, SWE, CL125 FF, CL150 RF, CL300 RF und PN 16/25/40

Maximal zulässiger Eingangsdruck⁽²⁾ (positiv) und Blendengrößen

19 mm / 3/4" Blende: 2,1 bar / 30 psig

30 mm / 1-3/16" Blende: 0,90 bar / 13 psig

Regeldruckbereiche für Unterdruck⁽²⁾

Siehe Tabelle 1

Maximaler Gehäusedruck⁽²⁾

0,55 bar / 8 psig Unterdruck

Druckerfassung

Ausführung Y692VB: Intern

Ausführung Y692VBM: Extern

Federgehäuseanschluss

3/4 NPT

Probhahn-Anschluss Ausführung Y692VB 1/4 NPT

Steuerleitung-Anschluss Ausführung Y692VBM 1/2 NPT

Temperaturbeständigkeit⁽²⁾

Nitril (NBR): -40 bis 82°C / -40 bis 180°F

Fluorkohlenstoff (FKM): 4 bis 149°C /
40 bis 300°F

Ethylenpropylen (EPR): -29 bis 93°C /
-20 bis 200 °F

Perfluorelastomer (FFKM): -18 bis 149°C /
0 bis 300°F

Silikon: -40 bis 204°C / -40 bis 400°F

Ungefähres Gewicht

Gusseisen: 20 kg / 45 lbs

Stahl, Edelstahl oder Hastelloy® C: 26 kg / 57 lbs

Installation



WARNUNG

Vakuumbrecher dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal installiert oder gewartet werden. Vakuumbrecher müssen in Übereinstimmung mit internationalen und lokalen Vorschriften und Regelungen sowie den Anweisungen von Emerson Process Management Regulator Technologies Inc. installiert, bedient und gewartet werden.

Wenn Vakuumbrecher für gefährliche oder brennbare Flüssigkeiten eingesetzt werden, können durch einen Brand oder einer Explosion von eventuell angesammelter und entlüfteter Flüssigkeit Personen- und Sachschäden entstehen. Um solche Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, müssen Rohr- oder Schlauchleitungen zur Entlüftung der Flüssigkeit in einen sicheren, gut belüfteten Bereich oder einen Sicherheitsbehälter installiert werden. Darüber hinaus sollten die Rohr- oder Schlauchleitungen beim Entlüften von gefährlichen Flüssigkeiten weit genug von Gebäuden oder Fenstern entfernt sein, so dass keine weiteren Gefahren entstehen. Die Entlüftungsöffnung sollte vor allen möglichen Verstopfungen geschützt sein.

Hastelloy® C ist eine Marke der Haynes International, Inc.

1. In der Regel können Endanschlüsse auch in anderen Nennweiten als den U.S.-Standards geliefert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihr lokales Vertriebsbüro.

2. Die in dieser Installationsanleitung angegebenen Druck-/Temperaturgrenzwerte und alle anwendbaren Standard- oder vorgeschriebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

Tabelle 1. Informationen zu den Unterdrücken

UNTERDRUCK-REGELBEREICHE ⁽¹⁾		ÄNDERUNG IM UNTERDRUCK-REGELBEREICH ZUM ERREICHEN DER AUF-STELLUNG	
mbar	Zoll Wassersäule	mbar	Zoll Wassersäule
2 bis 7 ⁽²⁾	1 bis 3	3	1.2
7 bis 20 ⁽²⁾	3 bis 8	10	4.0
20 bis 40	8 bis 16	13	5.0
40 bis 80	16 bis 32	26	10.5
17 mbar bis 0,21 bar	0.25 bis 3 psig	0,14 bar	2 psig

1. Die Druckbereiche basieren auf einem nach oben gerichtetem Federgehäuse. Bei nach unten gerichtetem Federgehäuse erhöht sich der Druckbereich um 4 mbar / 1.7 Zoll Wassersäule.
(Beispiel: 2 bis 7 mbar / 1 bis 3 Zoll Wassersäule ändert sich zu 7 bis 12 mbar / 2.7 bis 4.7 Zoll Wassersäule.)
2. Bei Temperaturen unter 4°C / 40°F bei diesen Federn keine Fluorkohlenstoff (FKM) verwenden.

Personen- und Sachschäden, Beschädigungen des Geräts, Undichtigkeiten oder Bersten von drucktragenden Teilen können die Folge sein, wenn dieser Vakuumbrecher mit zu hohem Druck beaufschlagt oder Betriebsbedingungen ausgesetzt wird, die die im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Grenzwerte überschreiten, oder wenn die zulässigen Werte der angeschlossenen Rohrleitungen oder Rohrleitungsverbindungen überschritten werden.

Zur Vermeidung derartiger Gefahren sollten geeignete Einrichtungen zur Druckentlastung bzw. Druckbegrenzung (gemäß den Anforderungen der jeweiligen Vorschrift, Richtlinie oder Norm) vorgesehen werden, damit die Betriebsbedingungen diese Grenzwerte nicht überschreiten.

Darüber hinaus können physische Schäden am Vakuumbrecher zu Verletzungen und Sachschäden aufgrund von austretendem Prozessmedium führen. Um solche Verletzungen und Schäden zu vermeiden, muss der Vakuumbrecher an einem sicheren Ort installiert werden.

Vor der Installation eines Vakuumbrechers alle Rohrleitungen reinigen und sicherstellen, dass der Vakuumbrecher während des Versands nicht beschädigt oder verschmutzt wurde. Bei NPT-Gehäusen etwas Gewindegewinde an den Gewindegängen der Rohrverschraubungen auftragen. Für die Installation von Flanschkörpern sind geeignete Leitungsdichtungen und zugelassene Verrohrungs- und Verschraubungsverfahren zu verwenden. Der Vakuumbrecher muss in horizontaler Ausrichtung installiert werden. Vor der Installation sicherstellen, dass der Durchfluss durch das Gehäuse der durch den Pfeil auf dem Gehäuse angegebenen Richtung entspricht.

Inbetriebnahme

Der Vakuumbrecher ist werkseitig auf etwa den Mittelwert des Federbereichs oder des gewünschten Drucks eingestellt, so dass eine Ersteinstellung erforderlich sein kann, um die gewünschten Ergebnisse zu erreichen. Nach Beenden des Einbaus und der ordnungsgemäßer Einstellung des Vakuumbrechers den Eingangsdruck langsam freigeben. Das Gerät übernimmt die Regelung, wenn der Unterdruck hergestellt ist. Dieses Gerät eignet sich für den auf dem Typenschild eingepprägten Unterdruckregelbereich.

Justierung

Zur Justierung der Druckeinstellung die Verschlusskappe entfernen und die Justiermutter im Uhrzeigersinn drehen, um die Druckeinstellung zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Druckeinstellung zu verringern. Die Verschlusskappe nach der Justierung wieder aufsetzen. Die Verschlusskappe kann durch die Bohrung im Federgehäuse mit einem Draht gesichert werden, um eine Manipulation zu verhindern.

Außerbetriebsetzung



WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen durch eine plötzliche Druckentlastung muss der Vakuumbrecher vor der Demontage von allen druckführenden Leitungen getrennt werden.

Zum Außerbetriebsetzen des Geräts zunächst das eingangsseitige Absperrventil und dann das ausgangsseitige Absperrventil schließen, um das Gerät ordnungsgemäß zu entlüften. Dann das Entlüftungsventil zwischen dem Gerät und dem nächsten ausgangsseitigen Ventil öffnen. Alle Drücke zwischen diesen Absperrventilen werden durch das offene Entlüftungsventil abgelassen.

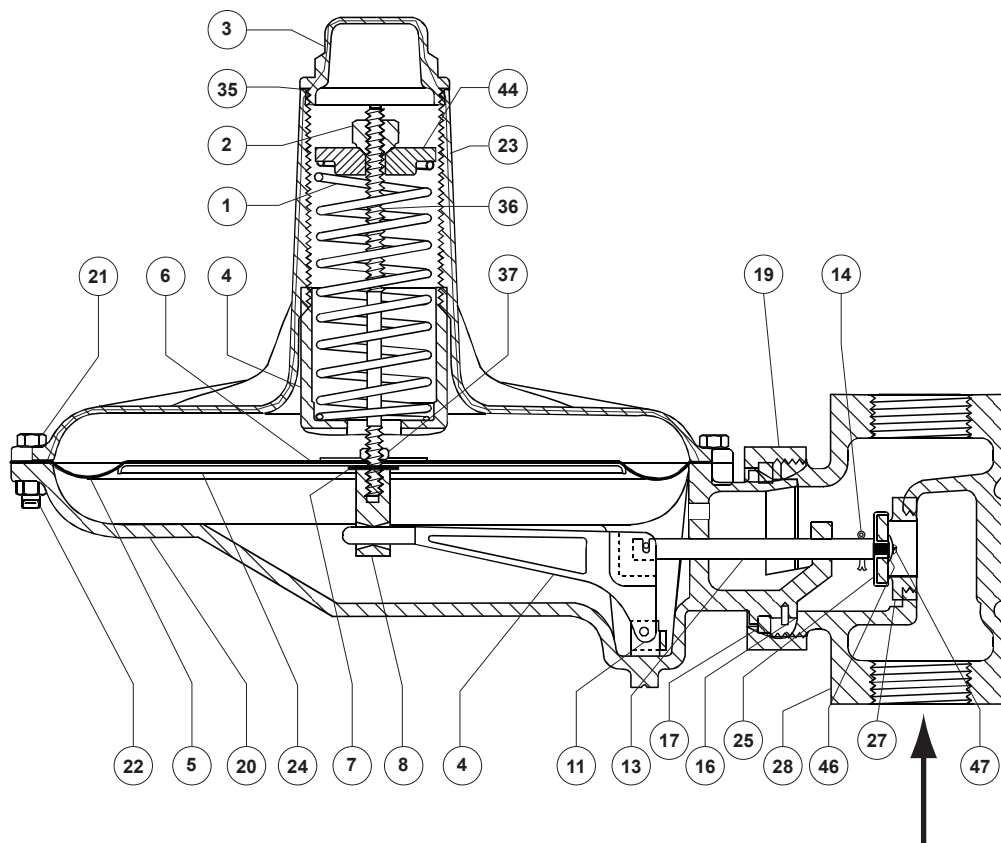


Abbildung 1. Baugruppe Y692VB-Serie

Teilleiste

Key Beschreibung

1	Feder
2	Justiermutter
3	Verschlusskappe
4	Unterer Federteller
5*	Membran
6	Oberer Membrankopf
7*	Untere Kopfdichtung
8	Drückerbolzen
9	Hebelbaugruppe
11	Maschinenschraube (2 Stück)
13	Ventilspindel
14*	Splint
15*	O-Ring (Schaltwellendichtung nur für Ausführung Y692VBM)
16*	Gehäusedichtung
17	Spaltring
19	Überwurfmutter
20	Membrangehäuse
21	Kopfschraube (12 Stück)

Key Beschreibung

22	Sechskantmutter (12 Stück)
23	Federgehäuse
24	Unterer Membrankopf
25*	Klappenhalterbaugruppe
27	Blende
28	Gehäuse
29	Rohrstopfen (Verwendung bei Ausführung Y692VB)
35*	Verschlusskappendichtung
36	Justierspindel
37	Membran-Sechskantmutter
44	Oberer Federteller
46	Klappenscheibe
47	Maschinenschraube
51	Antriebsschraube
56	Entlüftungsbaugruppe, Y602X1-11 (nicht abgebildet)
71	Rohrbuchse (nicht abgebildet)
95	NACE-Tag (NACE-Konstruktion, nicht abgebildet)
96	Tag-Draht (nur NACE-Konstruktion, nicht abgebildet)

* Empfohlenes Ersatzteil

Y692VB-Serie

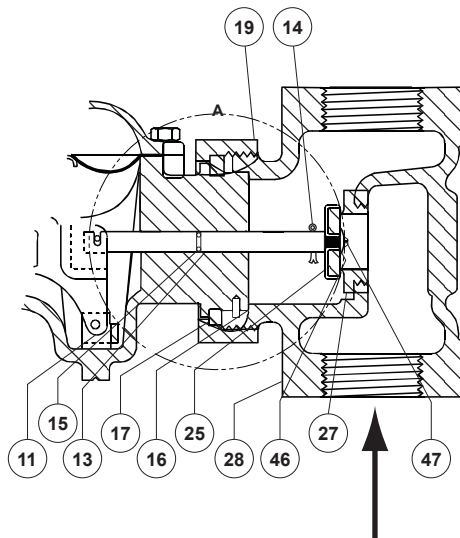


Abbildung 2. Detail der O-Ring-Schaltwellendichtung, Ausführung Y692VBM

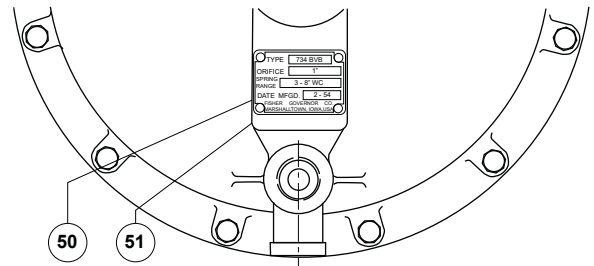


Abbildung 3. Detail des Typenschilds der Y692VB-Serie

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

Amerika

McKinney, Texas 75070 USA
T+1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Europa

40013 Bologna, Italien
T +39 051 419 0611

Asiatisch-pazifischer Raum

Singapur 128461, Singapur
T +65 6777 8211

Naher Osten und Afrika

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
T +971 4 811 8100

D102661XDE4 © 2019 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 10/19.

Das Emerson-Logo ist ein Waren- und Dienstleistungszeichen der Emerson Electric Co. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Fisher™ ist eine eingetragene Marke von Fisher Controls International LLC, einem Unternehmen von Emerson Automation Solutions.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. übernimmt keine Haftung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung der Produkte. Der Käufer alleine ist verantwortlich für die richtige Auswahl, Nutzung und Wartung der Produkte von Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.



For further information on the current PED revision see Bulletin: [D103053X012](#) or scan the QR code.