

Introduction

Ce guide d'installation contient les instructions d'installation, de mise en marche et de réglage. Pour recevoir une copie de ce manuel d'instructions, contacter un bureau commercial local ou en consulter un exemplaire à l'adresse www.fisherregulators.com. Pour plus d'informations, se reporter à : Manuel d'instructions de la série 167D, formulaire 5469, D103234X012.

Catégorie DESP (Directive Equipements Sous Pression)

Ce produit peut être utilisé comme accessoire de sécurité avec des équipements sous pression dans les catégories Directive Equipement sous Pression 97/23/CE suivantes. Il peut également être utilisé en dehors de la Directive Equipement sous Pression suivant les pratiques d'ingénierie utilisées dans le tableau ci-dessous.

| TAILLE DU PRODUIT | CATEGORIES | TYPE DE FLUIDE |
|-------------------|------------|----------------|
| 1/4 or 1/2 NPT | SEP | 1 |

Spécifications

Diamètre du corps et mode de raccordement d'entrée et de sortie

Orifices A et C : 1/4 ou 1/2 NPT

Raccordement de pression d'évent et de contrôle : (Orifice D) et orifice B : 1/4 NPT

Pression d'entrée maximale (caractéristique nominale du corps)⁽¹⁾

27,6 bar (400 psig)

Pression de membrane maximale⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig) au-dessus de la pression de sortie jusqu'à un maximum de 17,2 bar (250 psig)

Pression de test de sûreté

Tous les composants de maintien de pression ont été testés conformément à la Directive 97/23/CE - Annexe 1, Section 7.4

Plages de pression de sortie⁽¹⁾

0 à 1,0 bar (0 à 15 psig)

0 à 1,4 bar (0 à 20 psig)

0 à 2,4 bar (0 à 35 psig)

0 à 4,1 bar (0 à 60 psig)

0 à 8,6 bar (0 à 125 psig)

0 à 10,3 bar (0 à 150 psig) (Types 167DS et 167DAS uniquement)

Limites de température⁽¹⁾

Nitrile (NBR)

Boulonnage standard : -29° à 82 °C (-20° à 180 °F)

Boulonnage de l'acier inoxydable : -40 à 82 °C (-40 à 180 °F)

Fluorocarbure (FKM) :

-18 à 149 °C (0 à 300 °F)

1. Les limites de pression/température indiquées dans ce guide d'installation et celles de toute norme ou de tout code applicable ne doivent pas être dépassées.

Installation



AVERTISSEMENT

L'installation ou l'entretien d'une vanne de commutation doit être confié exclusivement à des professionnels qualifiés. Les vannes de commutation doivent être installées, maintenues et utilisées conformément aux codes et réglementations internationaux en vigueur et aux instructions d'Emerson Process Management Regulator Technologies Inc.

Si la vanne de commutation dégage du liquide ou si une fuite survient dans le système, une réparation s'impose. Si la vanne de commutation n'est pas immédiatement mise hors service, cela crée une situation dangereuse.

Si la vanne de commutation est en surpression ou installée dans des conditions de service dépassant les limites indiquées dans la section Spécifications, ou si les conditions nominales sont dépassées dans les raccords de tuyauteries ou les tuyauteries adjacentes, il en résulte des risques de blessure, d'endommagement de l'équipement ou de fuites résultant de la fuite de liquide ou de la projection de pièces retenant la pression.

Pour éviter de tels blessures ou dommages, s'assurer d'utiliser des dispositifs de limitation ou de dissipation de la pression (tels que requis par les normes, réglementations ou codes appropriés) pour éviter que les conditions d'exploitation ne dépassent ces limites.

En outre, les dommages matériels infligés aux vannes de commutation pourraient provoquer des blessures et des dégâts matériels dus à la fuite de fluide. Pour éviter de tels blessures et dommages, installer la vanne de commutation dans un endroit sûr.

Nettoyer toutes les conduites avant de procéder à l'installation de la vanne de commutation et vérifier que celle-ci n'a pas été endommagée et n'a pas collecté des corps étrangers pendant le transport. Pour les corps NPT, enduire de mastic pour joints de tubes sur les filetages mâles du tuyau. Installer la vanne de commutation selon la position souhaitée et, sauf indication contraire, s'assurer que le débit s'écoule dans le sens indiqué par la flèche sur le corps.

Remarque

Il est important d'installer la vanne de commutation en veillant à ne jamais obstruer le trou d'évent dans le boîtier de ressort. Pour les installations en extérieur, éloigner la vanne de commutation de la circulation de véhicules et la positionner de sorte à empêcher l'eau, la glace et autres corps étrangers de s'infiltrer dans le boîtier de ressort par l'évent. Eviter de placer la vanne de commutation sous des débords de toit ou tuyaux de descente des eaux pluviales et s'assurer qu'elle se trouve au-dessus du niveau probable de neige.

Protection contre les surpressions

Les limites en pression sont gravées sur la plaque signalétique de la vanne de commutation. Une certaine protection contre les surpressions est nécessaire si la pression d'entrée réelle dépasse la pression de sortie de service maximale. Il est également nécessaire de fournir une protection contre les surpressions si la pression d'entrée de la vanne de commutation est supérieure à la pression de service sûre de l'équipement en aval.

Le fonctionnement de la vanne de commutation en dessous des limites de pression maximales ne permet pas toutefois d'exclure la possibilité d'endommagement résultant de sources externes ou de débris dans la tuyauterie. Inspecter la vanne de commutation à la recherche de dommages après toute condition de surpression.

Mise en service

La vanne de commutation est réglée en usine approximativement à la valeur médiane de la plage du ressort ou de la pression requise, il est donc nécessaire d'effectuer un réglage initial pour produire les résultats voulus. Une fois l'installation terminée et les soupapes de décharge correctement réglées, ouvrir lentement les robinets en amont et en aval.

Réglage

Si un réglage de la pression de sortie est nécessaire, contrôler la pression de sortie à l'aide d'un manomètre durant le réglage. Pour régler la vanne de commutation, desserrer l'écrou hexagonal, le cas échéant, puis tourner la vis de réglage ou le volant dans le sens horaire pour augmenter la pression de sortie ou dans le sens antihoraire pour diminuer la pression de sortie. Resserrer l'écrou hexagonal pour maintenir la position de réglage.

Mise hors service (arrêt)

AVERTISSEMENT

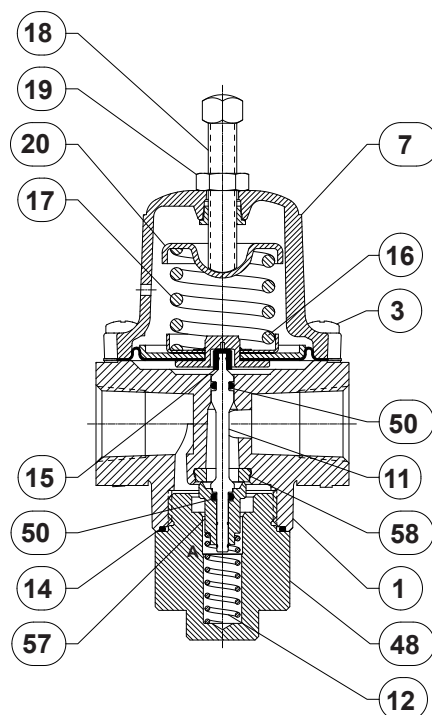
Pour éviter les blessures dues à un dégagement soudain de pression, isoler la vanne de commutation de toute pression avant toute tentative de démontage.

1. Pièce de rechange recommandée.

Liste des pièces détachées

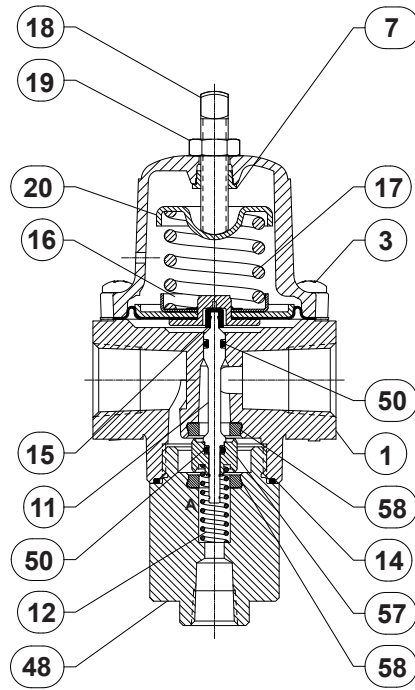
Série 167D

| N° | Description |
|-------------------|--|
| 1 | Corps |
| 3 | Vis de bride |
| 7 | Boîtier de ressort |
| 11 ⁽¹⁾ | Tige de vanne |
| 12 ⁽¹⁾ | Ressort de vanne |
| 14 ⁽¹⁾ | Joint torique (dispositif de maintien du ressort) |
| 15 ⁽¹⁾ | Siège souple |
| 16 ⁽¹⁾ | Membrane |
| 17 | Ressort |
| 18 | Vis de réglage |
| 19 | Ecrou hexagonal |
| 20 | Siège du ressort supérieur |
| 23 | Bouchon de tube 1/4 NPT |
| 30 | Etiquette NACE (non illustrée) |
| 31 | Ecrou de montage sur panneau |
| 32 | Joint de fil (non illustré) |
| 33 | Capuchon de fermeture, résine |
| 45 | Event grillagé (pour types 167DS et 167DAS uniquement) |
| 48 | Dispositif de maintien du ressort |
| 50 ⁽¹⁾ | Joint torique (tige et bouchon) |
| 57 | Opercule de vanne |
| 58 ⁽¹⁾ | Siège |
| 64 | Anneau de retenue (non illustré) |



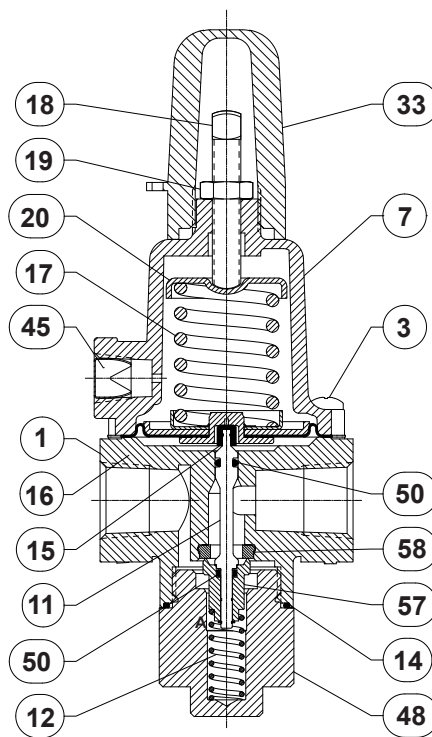
GE37632

Figure 1. Assemblage du type 167D



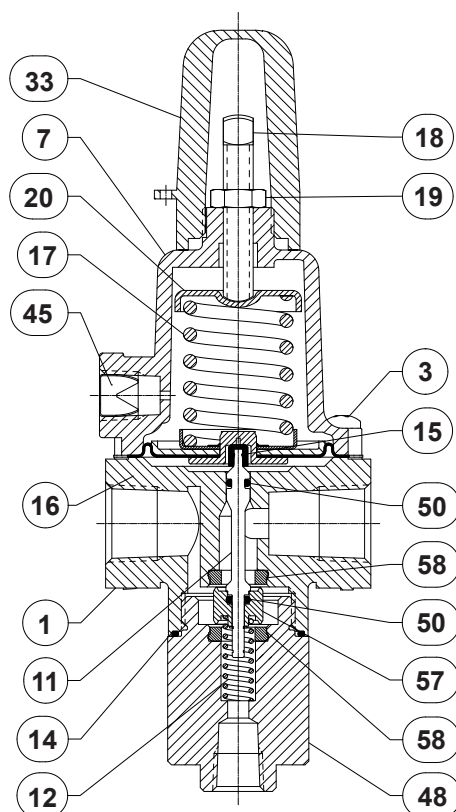
GF02289

Figure 2. Assemblage du type 167DA



GE37724

Figure 3. Assemblage du type 167DS



GE37725

Figure 4. Assemblage du type 167DAS

Régulateurs industriels

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Etats-Unis - Siège social
McKinney, Texas 75069-1872, Etats-Unis
Tél : 1-800-558-5853
En dehors des Etats-Unis 1-972-548-3574

Asie Pacifique
Shanghai, Chine 201206
Tél : +86 21 2892 9000

Europe
Bologne, Italie 40013
Tél : +39 051 4190611

Moyen Orient et Afrique
Dubai, Emirats Arabes Unis
Tél : +971 4811 8100

Technologies gaz naturel

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Etats-Unis - Siège social
McKinney, Texas 75069-1872, Etats-Unis
Tél : 1-800-558-5853
En dehors des Etats-Unis 1-972-548-3574

Asie Pacifique
Singapour, Singapour 128461
Tél : +65 6777 8211

Europe
Bologne, Italie 40013
Tél : +39 051 4190611
Gallardon, France 28320
Tél : +33 (0)2 37 33 47 00

TESCOM

Emerson Process Management Tescom Corporation

Etats-Unis - Siège social
Elk River, Minnesota 55330-2445,
Etats-Unis
Tél : 1-763-241-3238

Europe
Selmsdorf, Allemagne 23923
Tél : +49 (0) 38823 31 0

Pour de plus amples informations, visitez www.fisherregulators.com

Le logo Emerson est une marque de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Fisher est une marque de Fisher Controls International, Inc., une société d'Emerson Process Management.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et bien que tous les efforts aient été faits pour vérifier l'exactitude des informations présentées, celles-ci ne peuvent être considérées comme une garantie tacite ou explicite des produits ou services décrits quant à leur utilisation ou leur applicabilité. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Process Management n'assume aucune responsabilité quant au choix, à l'utilisation ou la maintenance d'un produit quel qu'il soit. La responsabilité pour la sélection, l'utilisation ou l'entretien corrects de tout produit d'Emerson Process Management incombe exclusivement à l'acheteur.



EMERSON
Process Management