

Introduction

Ce guide d'installation fournit des instructions pour l'installation, la mise en route et le réglage. Pour recevoir une copie du manuel d'instructions, contacter le bureau de vente ou agent commercial Fisher local ou consulter une copie sur www.FISHERregulators.com. Pour de plus amples informations, s'adresser à :

Manuel d'instructions pour les types 92B et 92P, formulaire 1329, D100703X012.

Catégorie P.E.D.

Ce produit peut être utilisé comme accessoire de sécurité avec les équipements pressurisés appartenant aux catégories suivantes de la Directive sur les équipements pressurisés 97/23/EC. Il peut aussi être utilisé indépendamment de la Directive sur les équipements pressurisés, en utilisant de bons principes techniques, conformément au tableau ci-dessous.

DIMENSION DU PRODUIT	CATÉGORIES	TYPE DE LIQUIDE
DN 25 (1-inch)	SEP	1
DN 40, 50, 80, 100 (1-1/2, 2, 3, 4-inch)	I, II	

Spécifications

Configurations disponibles

Type 92B: Détendeur de type piloté. La tige principale est guidée et le détendeur en position normalement ouvert. Il se ferme sous l'action du débit.

Type 92P: Version sans pilote du type 92B pour contrôle de pression à distance.

Dimensions corps et types de raccordement

Voir le tableau 1

Pressions d'entrée et températures maximales⁽¹⁾

Voir le tableau 3

Pression de sortie (boîtier) maximale⁽¹⁾

Fonte: 10,3 bar (150 psig) ou limite nominale du corps, si celle-ci est inférieure

Acier / acier inoxydable: 21 bar (300 psig) ou limite nominale du corps, si celle-ci est inférieure

Pression de l'essai de surcharge

Toutes les parties soumises à la pression ont été testées et éprouvées selon la Directive 97/23/EC - Annexe 1, Section 7.4

1. Les limites de pression/température qui figurent dans ce guide d'installation et les limites des normes ou codes applicables ne doivent pas être dépassées.

Tableau 1. Dimensions de corps et types de raccordement

DIMENSION DU CORPS, DN (POUCES)	TYPES DE RACCORDEMENT	
	Fonte	Acier ou acier inoxydable
25 (1)	NPT, BSPT	NPT, BSPT, Classe 150RF, Classe 300RF et PN 16/25/40
40 (1-1/2), 50 (2)	NPT, BSPT, Classe 125FF et Classe 250RF	
80 (3), 100 (4)	Classe 125FF et Classe 250RF	Classe 150RF, Classe 300RF, PN 16 et PN 25/40

Plages de pression de aval⁽¹⁾

Voir le tableau 2

Pression différentielle minimale requise pour une ouverture complète⁽¹⁾

Type 92B: 1,4 bar (20 psig) avec un ressort en acier inoxydable ; 0,69 bar (10 psig) avec un ressort Inconel

Type 92P: 0,34 bar (5 psig)

Pression de charge maximale de la membrane du type 92P⁽¹⁾

10,3 bars (150 psig)

Installation

AVERTISSEMENT

Un détendeur doit être installé ou réparé uniquement par du personnel qualifié. Les détendeurs doivent être installés, utilisés et entretenus conformément aux codes et réglementations internationaux applicables et aux instructions de Fisher.

Si le détendeur évacue du liquide ou si une fuite apparaît dans le circuit, cela indique qu'une réparation est nécessaire. Si le détendeur n'est pas mis immédiatement hors service, cela pourra donner lieu à une situation dangereuse.

Des blessures, des dégâts matériels ou des écoulements dus à une fuite de liquide ou à l'éclatement de pièces sous pression peuvent survenir si ce détendeur est surpressurisé ou est installé à un endroit où les conditions d'utilisation pourraient dépasser les limites données dans la section « Spécifications » ou à un endroit où les conditions dépassent les valeurs nominales des tuyaux ou des raccords de tuyaux adjacents.

Pour éviter de tels blessures ou dégâts, fournir des systèmes de décompression ou de limitation de pression (tel que cela est requis par le code, la réglementation ou la norme appropriée) pour éviter que les conditions d'utilisation ne dépassent les limites.

De plus, tout dommage physique du détendeur pourrait donner lieu à des blessures ou à des dégâts matériels occasionnés par une fuite de liquide. Pour éviter de tels blessures et dégâts, installer le détendeur en lieu sûr.

Tableau 2. Plages de pression de aval

TYPE DE PILOTE	PRESSIION DE SORTIE, bar (PSIG)
Basse pression	0,14 à 0,41 (2 à 6)
	0,34 à 1,0 (5 à 15)
	0,90 à 1,7 (13 à 25)
Basse pression	1,0 à 2,1 (15 à 30)
	1,7 à 5,2 (25 à 75)
	4,8 à 10,3 (70 à 150)
Haute température	1,0 à 6,9 (15 à 100)
	5,5 à 17,2 (80 à 250)

Types 92B et 92P

Tableau 3. Pressions d'entrée et températures maximales

MATÉRIAU DU CORPS	RACCORDEMENTS	PRESSIION D'ENTRÉE MAXIMALE, bar (PSIG)	TEMPÉRATURE MAXIMALE, °C (°F)
Fonte	NPT, BSPT	17,2 (250)	208 (406)
	125FF	8,6 (125)	178 (353)
	250RF	17,2 (250)	208 (406)
Acier	NPT, BSPT	20,7 (300)	232 (450)
	150RF	12,8 (185)	232 (450)
	300RF	20,7 (300) ⁽¹⁾	316 (600) ⁽¹⁾
	PN 16/25/40 (corps DN 25, 40, 50)	20,7 (300)	316 (600) ⁽¹⁾
	PN 16 (corps DN 80, 100)	12,8 (185)	232 (450)
	PN 25/40 (corps DN 80, 100)	20,7 (300)	316 (600) ⁽¹⁾
Acier inoxydable	NPT, BSPT	20,7 (300)	232 (450)
	150RF	12,1 (175)	232 (450)
	300RF	20,7 (300) ⁽¹⁾	316 (600) ⁽¹⁾
	PN 16/25/40 (corps DN 25, 40, 50)	20,7 (300)	316 (600) ⁽¹⁾
	PN 16 (corps DN 80, 100)	12,1 (175)	232 (450)
	PN 25/40 (corps DN 80, 100)	20,7 (300)	316 (600) ⁽¹⁾

1. 232 °C (450 °F) avec bague de siège standard, 316 °C (600 °F) avec l'option de soudure d'étanchéité.

Nettoyer toutes les conduites avant l'installation du détendeur et vérifier que le détendeur n'a pas été endommagé et n'a pas recueilli de matières étrangères lors du transport. Pour les corps NPT, appliquer de la pâte à joint sur le filetage mâle des tuyaux. Pour les corps à brides, utiliser des joints convenables, ainsi que des tuyaux et méthodes de boulonnage approuvés. Installer le détendeur dans la position souhaitée, sauf mention contraire, mais veiller à ce que l'écoulement dans le corps suive la direction indiquée par la flèche représentée sur le corps.

ATTENTION

Veillez à installer le pilote du détendeur type 92B au-dessus de la conduite, avec la vis de réglage orientée vers le haut et la prise de pression externe inclinée vers le bas jusqu'à la conduite principale, pour assurer une bonne évacuation des produits des condensats.

Protection contre la surpression

Les limites de pression recommandées sont estampillées sur la plaque signalétique du détendeur. Un type quelconque de protection contre la surpression est nécessaire si la pression d'alimentation effective dépasse la valeur nominale de la pression de sortie maximale en fonctionnement. Une protection contre la surpression doit également être fournie si la pression d'alimentation du détendeur est supérieure à la pression maximum permise par l'équipement en aval.

Un fonctionnement du détendeur en dessous des limites de pression maximum n'exclut pas la possibilité de dommages provenant de sources externes ou de débris dans la conduite. Le détendeur doit être inspecté pour vérifier qu'il n'est pas endommagé après toute condition de surpression.

Mise en route

Le détendeur est réglé en usine approximativement à la moitié de la plage du ressort pour la pression requise, donc un ajustement initial pourra être nécessaire pour donner les résultats escomptés. Une fois l'installation correctement réalisée et les soupapes de sûreté correctement réglées, ouvrir lentement les vannes d'arrêt en amont et en aval.

AVERTISSEMENT

Si les condensats accumulés ne sont pas éliminés, il est possible qu'ils donnent lieu à de violents coups de bélier qui pourraient entraîner des blessures ou la mort.

Réglage

Pour changer la pression de sortie, retirer le capuchon de fermeture ou desserrer le contre-écrou et tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de sortie ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la pression. Contrôler la pression de sortie à l'aide d'un manomètre au cours du réglage. Remettre en place le capuchon de fermeture ou serrer le contre-écrou pour maintenir le réglage désiré.

Mise hors service (Arrêt)

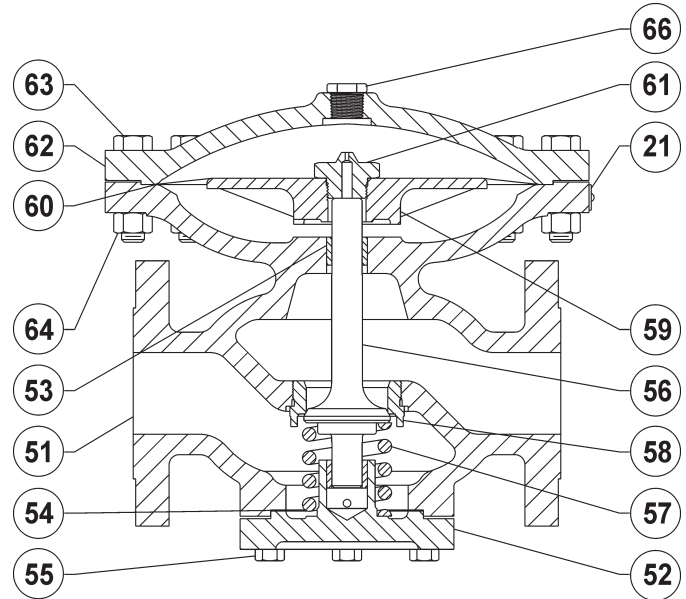
AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure résultant d'une soudaine libération de pression, isoler le détendeur de toute pression avant d'en entreprendre le démontage.

Nomenclature des pièces du type 92B

Repère Description

- 20 Étiquette d'avertissement (fonte uniquement)
Non représenté
- 21 Plaque signalétique
- 51 Corps
- 52 Bride inférieure
- 53 Douille de guidage
- 54 Joint
- 55 Vis d'assemblage
- 56 Clapet
- 57 Ressort
- 58 Bague de siège
- 59 Plateau de la membrane
- 60 Membrane
- 61 Raccord de purge
- 62 Carter de la membrane
- 63 Vis d'assemblage
- 64 Écrou hexagonal
- 66 Garniture d'étanchéité



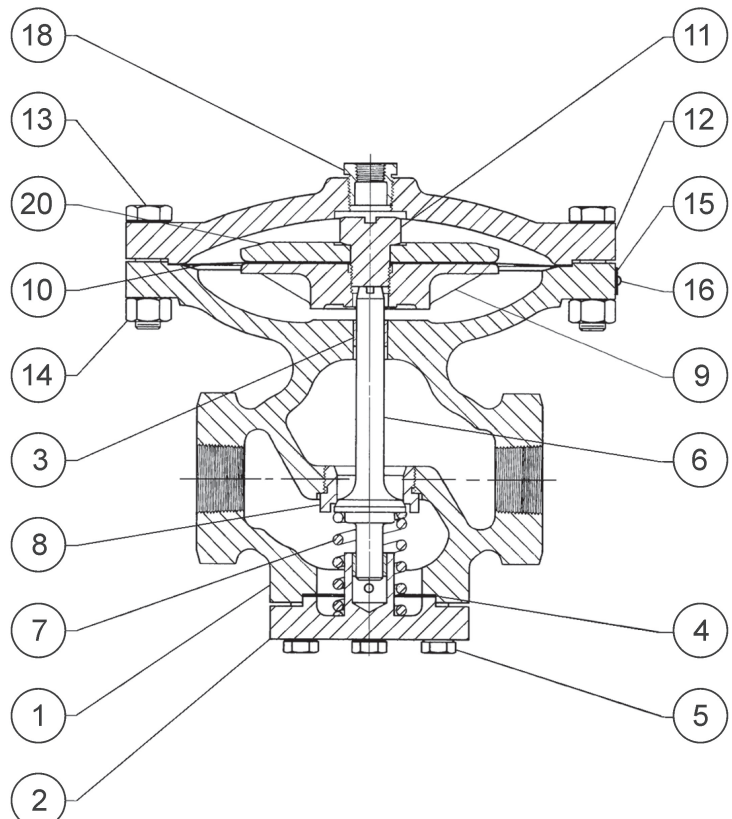
30A6348-B1

Figure 1. Corps principal du type 92B

Nomenclature des pièces du type 92P

Repère Description

- 1 Corps
- 2 Bride inférieure
- 3 Douille de guidage
- 4 Joint
- 5 Vis d'assemblage
- 6 Clapet
- 7 Ressort
- 8 Bague de siège
- 9 Plateau de la membrane
- 10 Membrane
- 11 Bouchon du plateau de la membrane
- 12 Carter de la membrane
- 13 Vis d'assemblage
- 14 Écrou hexagonal
- 15 Plaque signalétique
- 16 Rivets (2 sont nécessaires)
- 18 Garniture d'étanchéité
- 20 Plateau de la membrane



30A6955

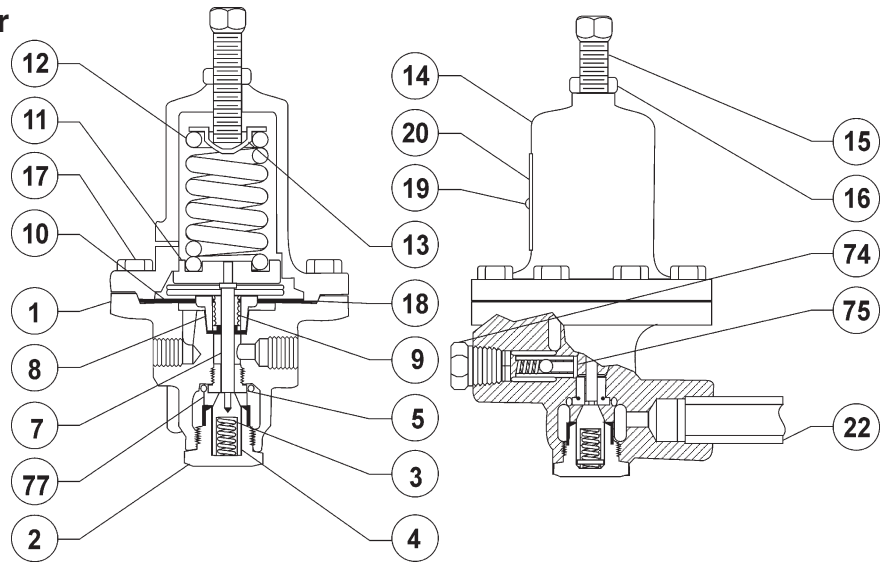
Figure 2. Détendeur type 92P

Types 92B et 92P

Nomenclature des pièces du pilote du détendeur type 92B

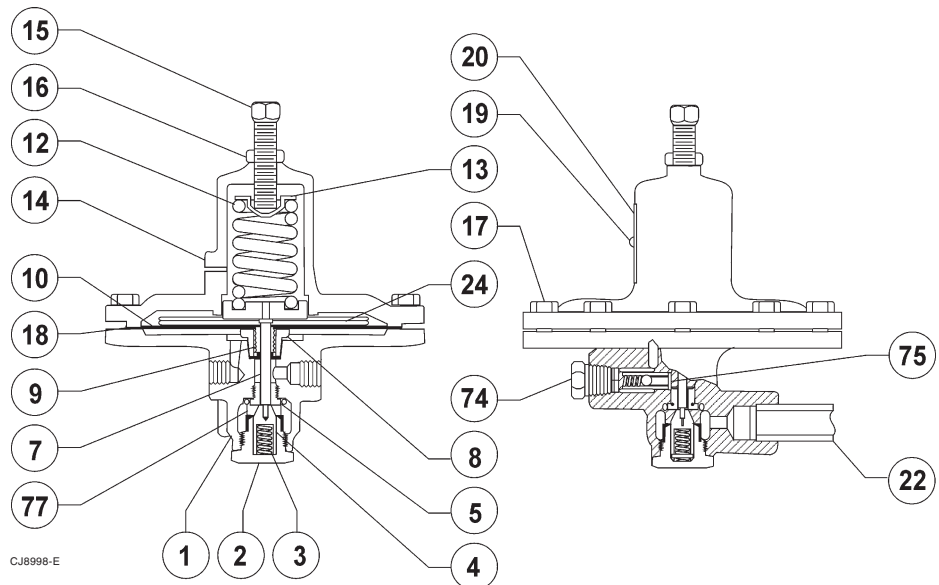
Repère Description

- 1 Corps
- 2 Guide du clapet
- 3 Ressort du clapet
- 4 Clapet
- 5 Orifice
- 7 Tige du clapet
- 8 Bague de retenue des soufflets
- 9 Soufflets
- 10 Membrane
- 11 Siège de ressort inférieur
- 12 Ressort
- 13 Siège de ressort supérieur
- 14 Carter du ressort
- 15 Vis sans tête
- 16 Contre-écrou
- 17 Vis d'assemblage
- 18 Joint de membrane
- 19 Rivet
- 20 Plaque signalétique
- 22 Raccord fileté
- 24 Plateau de la membrane
- 74 Bouchon
- 75 Clapet anti-retour
- 77 Crépine



BF9827-G

Figure 3. Pilote pour haute pression



CJ8998-E

Figure 4. Pilote pour basse pression

©Fisher Controls International, Inc., 2002 ; Tous droits réservés

Fisher et Fisher Regulators sont des marques qui appartiennent à Fisher Controls International, Inc. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service de Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leur détenteur respectif.

Les renseignements contenus dans cette publication sont présentés uniquement à titre informatif et, bien que tout ait été fait pour assurer leur exactitude, ils ne doivent pas être interprétés comme des garanties, expressées ou tacites, en ce qui concerne les produits ou services décrits ici ou leur usage ou applicabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications de ces produits à n'importe quel moment, sans préavis.

Pour toute information, contacter Fisher Controls, International :
 Aux États-Unis (800) 588-5853 – En dehors des États-Unis (972) 542-0132
 Italie – (39) 051-4190-606
 Singapour – (65) 770-8320
 Mexique – (52) 57-28-0888

Imprimé aux États-Unis.

www.FISHERregulators.com

