

Introduction

Ce guide d'installation donne des instructions d'installation, de mise en service et de réglage. Il est possible de se procurer un exemplaire du manuel d'instructions auprès du bureau de ventes ou de le visualiser sur le site www.emersonprocess.com/regulators. Pour des informations complémentaires, voir :

Manuel d'instructions pour les Types 95L et 95H (imprimé 1151, D100256X012), le Type 95B (imprimé 5490, D102669X012) ou les Types 95LD et 95HD (imprimé 1396, D100257X012).

Catégorie P.E.D.

Ce produit peut être utilisé comme accessoire de sûreté avec le matériel pressurisé dans les catégories suivantes définies par la directive sur le matériel pressurisé (Pressure Equipment Directive) 97/23/EC. Il peut également être utilisé en dehors du domaine d'application de la directive sur le matériel pressurisé comme indiqué sur le tableau ci-dessous à condition d'employer une technique correcte (sound engineering practice, SEP).

DIMENSION DU PRODUIT	CATÉGORIES	TYPE DE LIQUIDE
DN 25 (1/4-1-inch)	SEP	1

Spécifications

Configurations disponibles

Type 95L : Détendeur adapté aux gaz et aux liquides. Disponible avec un corps en fonte/fonte ductile, acier ou acier inoxydable.

Type 95BL : Version en bronze du Type 95L. Disponible avec un corps en DN 15 (1/2 in.) uniquement.

Type 95LD : Version à pression différentielle du Type 95L.

Tailles de corps et types de raccordement

TYPE	TAILLE DE CORPS, DN (POUCES)	TYPE DE RACCORDEMENT		
		Fonte	Acier ou Acier inoxydable	Bronze
95L et 95LD	1/4 (6 mm)	NPT	NPT	----
	15, 20, 25 (1/2, 3/4, 1) (12 mm, 18 mm, 24 mm)		NPT, CL150 RF, CL300 RF, SWE ou PN 16/25/40	
95BL	1/2 (12 mm)	----	----	NPT

1. Les limites de pression et de température spécifiées dans ce guide d'installation et dans toute norme ou réglementation applicable ne doivent pas être dépassées.
2. Il est possible que la pression et/ou le connecteur diminuent ces températures maximums.
3. Pour le chlorofluorocarbure (FKM), la température limite de l'eau est de 93 °C (200 °F).
4. Il est possible que la température et/ou le connecteur diminuent ces pressions maximums.

Pressions d'utilisation à froid maximum par taille de corps et matériau⁽¹⁾⁽⁴⁾

TYPE	TAILLE DE CORPS	MATÉRIAU DU CORPS ET DU BOÎTIER DE RESSORT	PRESSION D'ARRIVÉE MAXIMUM, BAR (psig)	PRESSION DE SORTIE MAXIMUM, BAR (psig)
95L et 95LD	Toutes tailles	Fonte	17,2 (250)	3,45 (50)
		Acier	20,7 (300)	8,62 (125)
		Acier inoxydable	20,7 (300)	8,62 (125)
95BL	1/2 po (12 mm)	Bronze	17,2 (250)	8,62 (125)

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

Plages de pression de sortie⁽¹⁾

TYPE	TAILLE DE CORPS	PLAGE DE PRESSION DE SORTIE, BAR (psig)
95L et 95LD	DN 25 (1/4 à 1 po ; 6 à 25,4 mm)	0,14 à 0,41 (2 à 6)
		0,34 à 1,03 (5 à 15) 0,90 à 2,07 (13 à 30)
95BL	1/2 po (12 mm)	0,14 à 0,41 (2 à 6)
		0,34 à 1,03 (5 à 15) 0,90 à 2,07 (13 à 30)

Plages de températures maximums par matériau de corps⁽¹⁾⁽²⁾

TYPE	MATÉRIAU DU CORPS ET DU BOÎTIER DE RESSORT	PLAGE DE TEMPÉRATURES
95L et 95LD	Fonte	-40 à 208 °C (-40 à 406 °F)
	Acier	-29 à 232 °C (-20 à 450 °F)
	Acier inoxydable	-40 à 232 °C (-40 à 450 °F)
95BL	Bronze	-198 à 177 °C (-325 à 350 °F)

Plages de températures maximums par matériau de membrane et de siège⁽¹⁾⁽²⁾

MATÉRIAU	PLAGE DE TEMPÉRATURES
Nitrile (NBR)	-40 à 82 °C (-40 à 180 °F)
Néoprène (CR)	-40 à 82 °C (-40 à 180 °F)
Chlorofluorocarbure (FKM) ⁽³⁾	-18 à 149 °C (0 à 300 °F)
Éthylène-propylène (EPDM)	-40 à 135 °C (-40 à 275 °F)
Polytétrafluoroéthylène (PTFE)	-198 à 204 °C (-325 à 400 °F)
Acier inoxydable (SST)	-198 à 343 °C (-325 à 650 °F)

Installation



AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien d'un détendeur ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Les détendeurs ne doivent être installés, utilisés et entretenus que conformément aux codes et réglementations internationaux et autres applicables, ainsi qu'aux instructions données par Fisher®.

L'écoulement de fluide hors du détendeur ou l'apparition d'une fuite dans le circuit indiquent qu'un entretien est nécessaire. Une situation dangereuse risque de se produire si le détendeur n'est pas retiré du service immédiatement

Des blessures, des dégâts matériels ou des fuites causées par un échappement de fluide ou l'éclatement de pièces sous pression peuvent résulter d'une pressurisation excessive du détendeur ou de sa pose dans une installation où les conditions d'utilisation risquent de dépasser les limites indiquées dans la section « Spécifications » ou les capacités nominales de la tuyauterie ou des raccords de tuyaux qui lui sont reliés.

Pour éviter de tels risques de blessures ou de dégâts, prévoir des dispositifs de décompression ou de limitation de pression (conformément au code, à la réglementation ou à la norme convenable) afin d'empêcher les conditions d'utilisation de dépasser les limites.

En outre, l'échappement de fluide qu'entraînent des dégâts subis par le détendeur risque d'occasionner des blessures ou des dégâts matériels. Pour éviter de tels risques, installer le détendeur dans un endroit sans danger.

Nettoyer toutes les tuyauteries avant d'installer le détendeur et s'assurer que ce dernier n'a pas été endommagé ni encrassé en cours de transport. Sur les corps filetés NPT, appliquer de la pâte d'étanchéité pour tuyaux sur les filets mâles. Si le corps est à brides, poser des joints pour tuyauterie appropriés et appliquer les méthodes de pose de tuyaux et de boulonnage homologuées. Installer le détendeur dans toute position souhaitable, sauf indication contraire, mais veiller à ce que la circulation dans le corps s'effectue dans le sens indiqué par la flèche qui se trouve sur ce dernier.

Remarque

Il est important que le détendeur soit installé de façon à ce que l'évent du carter de ressort soit toujours dégagé. Dans les installations extérieures, il convient d'implanter le détendeur à l'écart des voies de circulation de véhicules et de le positionner de façon à ce que l'eau, la glace et d'autres corps étrangers ne puissent pénétrer dans le carter de ressort par l'évent. Éviter de placer le détendeur en dessous d'avancées de toits ou de descentes d'eaux pluviales et veiller à ce qu'il soit au-dessus du niveau probable de neige.

Protection contre les surpressions

Les pressions limites recommandées sont gravées sur la plaque signalétique du détendeur. Il est nécessaire de prévoir un dispositif de protection contre les surpressions si la pression réelle à l'entrée dépasse la pression de service nominale maximum de sortie. Il convient également de prévoir une telle protection si la pression à l'entrée du détendeur est supérieure à la pression de service admissible du matériel en aval.

Le fonctionnement du détendeur en dessous des limites maximales de pression n'exclut pas le risque de dégâts causés par des sources extérieures ou par la présence de débris dans la canalisation. Il convient d'examiner le détendeur chaque fois qu'il a subi une surpression pour voir s'il est endommagé.

Mise en service

Le détendeur est réglé en usine approximativement au milieu de la plage du ressort pour la pression demandée; il est donc possible qu'un réglage initial soit nécessaire pour obtenir les résultats souhaités. Une fois l'installation correcte effectuée et les soupapes de surpression réglées correctement, ouvrir lentement les vannes d'arrêt amont et aval.

Réglage

Types 95L et 95BL

Pour modifier la pression de sortie, retirer le capuchon de fermeture ou desserrer l'écrou de blocage et tourner la vis de réglage vers la droite pour augmenter cette pression ou vers la gauche pour la réduire. Contrôler la pression de sortie à l'aide d'un manomètre d'essai pendant le réglage. Remettre le capuchon de fermeture en place ou resserrer l'écrou de blocage pour maintenir la pression au niveau désiré.

Type 95LD

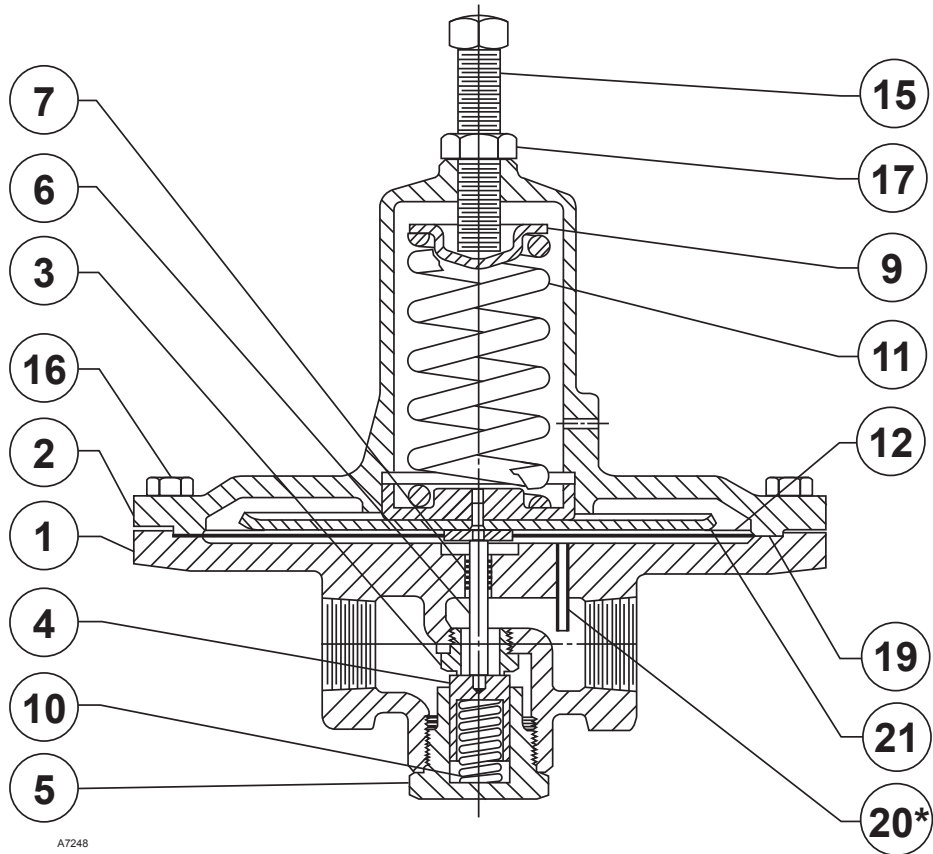
Il est possible d'ajuster le réglage du Type 95LD en tournant le volant (n° repère 38).

Retrait du service (arrêt)



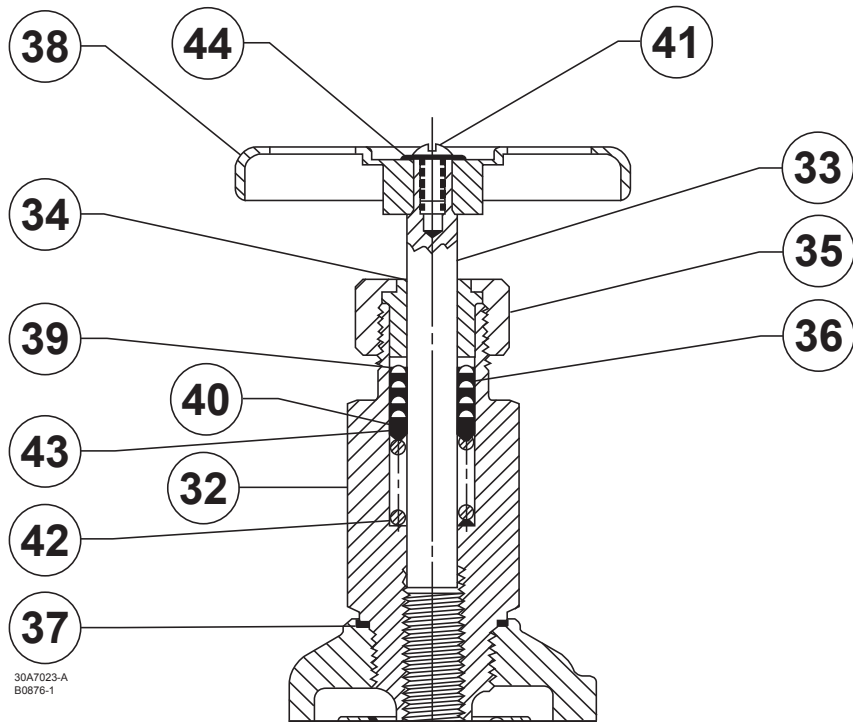
AVERTISSEMENT

Pour éviter une blessure résultant d'une brusque décompression, dépressuriser entièrement le détendeur avant de procéder à son démontage.



A7248

Figure 1. Types 95L, 95BL et 95LD



30A7023-A
B0876-1

Figure 2. Volant du Type 95LD

* Le tube de Pitot Tube ne s'applique pas au type 95BL de 1/2 po (12 mm).

Types 95L, 95BL, et 95LD

Nomenclature des pièces

Repère	Description
1	Corps du détendeur
2	Carter de ressort
3	Orifice
4	Clapet
5	Guide de clapet
6	Tige
7	Douille de guide-tige
9	Face d'appui supérieure du ressort
10	Ressort de clapet
11	Ressort de réglage
12	Membrane
13	Plaque signalétique, aluminium
14	Protection de membrane (sauf sur le type 95BL)
15	Vis de réglage
16	Vis de fixation
17	Écrou de blocage
19	Joint de membrane
20	Tube de Pitot (sauf sur le type 95BL)
21	Tête de membrane
22	Vis de réglage (sauf sur le type 95BL)
23	Volant
24	Vis à métaux
25	Rondelle-frein

Les pièces suivantes sont seulement sur le type 95LD :

Repère	Description
32	Presse-étoupe
33	Vis de réglage
34	Bague du presse-étoupe
35	Écrou du presse-étoupe
36	Garniture
37	Joint du presse-étoupe
38	Volant
39	Raccord femelle
40	Raccord mâle
41	Vis à métaux
42	Ressort
43	Rondelle
44	Rondelle

Régulateurs industriels Regulator Division Emerson Process Management

USA - Siège social
McKinney, Texas 75070 États-Unis
Téléphone : 1-800-558-5853
En dehors des États-Unis 1-972-548-3574

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

Europe
Bologne, Italie 40013
Téléphone : +39 051 4190611

Technologies du gaz naturel Regulator Division Emerson Process Management

USA - Siège social
McKinney, Texas 75070
Téléphone : 1-800-558-5853
En dehors des États-Unis 1-972-548-3574

Asie-Pacifique
Singapour, Singapour 128461
Téléphone : +65 6777 8211

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

TESCOM Regulator Division Emerson Process Management

USA - Siège social
Elk River, Minnesota 55330 États-Unis
Téléphone : 1-763-241-3238

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

Pour de plus amples informations, consulter www.emersonprocess.com/regulators

Le logo Emerson est une marque commerciale et une marque de service de Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Fisher est une marque appartenant à Fisher Controls, Inc., une division de Emerson Process Management.

Le contenu de cette publication est présenté uniquement à titre informatif. On a veillé à l'exactitude des informations mais celles-ci ne constituent pas des garanties explicites ou implicites relatives aux produits ou services qui y sont décrits ni à leur utilisation ou leur applicabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications desdits produits à tout moment sans préavis.

Emerson Process Management n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne la sélection, l'utilisation ou la maintenance d'un produit. La responsabilité de la sélection, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit Emerson Process Management incombe uniquement à l'utilisateur.