

# Vanne de régulation monobloc Baumann™ 24000SB

## Table des matières

Introduction .....	1
Objet du manuel .....	1
Mesures de sécurité .....	2
Maintenance .....	3
Installation .....	4
Tuyauterie d'air .....	4
Démontage .....	4
Rodage de sièges métalliques .....	7
Remplacement des garnitures de presse-étoupe ....	7
Remontage de l'actionneur et du corps de vanne ...	7
Commande de pièces de rechange .....	8
Dimensions et poids .....	14

Figure 1. Vanne de régulation 24000SB avec actionneur Baumann 32 et positionneur numérique FIELDVUE™ DVC2000



W9756-1

## Introduction

La vanne de régulation monobloc Baumann 24000SB (figures 1 et 2) est recommandée pour les applications à faible débit, à haute pression et de contrôle industriel.

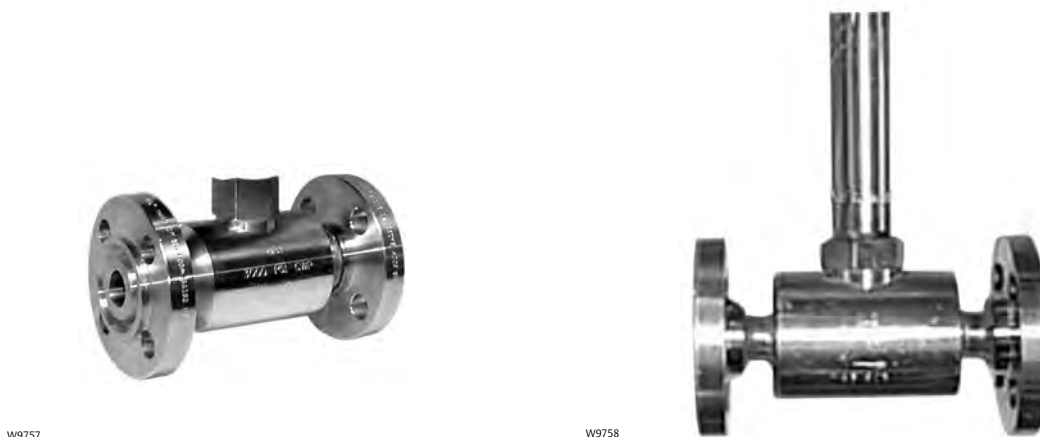
## Objet du manuel

Ce manuel d'instructions contient des informations pour l'installation, la maintenance et la commande de pièces de rechange pour la vanne de régulation monobloc Baumann 24000SB.



Les personnes effectuant les procédures d'installation, d'exploitation ou de maintenance de vannes de régulation Baumann 24000SB doivent être parfaitement formées et qualifiées pour exécuter les procédures d'installation, d'exploitation et de maintenance de vannes, d'actionneurs et d'accessoires. Pour éviter des blessures ou des dommages matériels, il est important de lire attentivement, d'assimiler et de respecter toutes les instructions fournies dans le présent manuel, y compris les avertissements et les consignes de sécurité. Si vous avez des doutes au sujet de ces instructions, contactez votre [bureau commercial Emerson](#) avant toute intervention.

Figure 2. Vanne de régulation Baumann 24000SB avec brides et chapeau à extension



## ⚠ AVERTISSEMENT

Toujours porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection lors de toute opération d'installation pour éviter des blessures.

Utiliser le produit dans des conditions de service pour lesquelles il n'est pas conçu peut provoquer une décharge soudaine de pression ou un éclatement de pièces sous pression et causer des blessures ou des dommages matériels. Pour éviter des blessures ou des dommages, utiliser un déverseur pour la protection en cas de surpression, comme requis par les lois en vigueur ou les codes de l'industrie et les règles de l'art en usage.

Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour connaître les éventuelles mesures supplémentaires à prendre afin de se protéger contre le fluide du procédé.

En cas d'installation sur une application existante, consulter aussi l'AVERTISSEMENT figurant au début de la section Maintenance de ce manuel d'instructions.

## ATTENTION

Cette vanne est prévue pour une plage spécifique de pressions, de températures et d'autres spécifications d'application. L'application de pressions et de températures différentes à la vanne peut endommager des pièces, provoquer un dysfonctionnement de la vanne de régulation ou une perte de contrôle du procédé. Ne pas exposer ce produit à des variables ou conditions de service autres que celles pour lesquelles il est prévu. En cas d'incertitude quant à ces conditions, contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour obtenir des spécifications complètes. Fournir les numéros de série du produit (indiqués sur la plaque signalétique) et toutes les autres informations pertinentes.

## ⚠ AVERTISSEMENT

En cas de déplacement ou d'intervention sur un actionneur installé sur une vanne sous pression de charge, éloigner les mains et les outils de la trajectoire de la tige pour éviter toute blessure. Lors du retrait de la noix de connexion, veiller en particulier à dissiper toute charge exercée sur la tige de l'actionneur, qu'elle provienne d'une pression pneumatique sur la membrane ou d'une compression des ressorts de l'actionneur.

En outre, prendre des précautions similaires lors du réglage ou de la dépose de toute butée de fin de course en option. Consulter les instructions pertinentes de maintenance de l'actionneur.

En cas de levage de la vanne, prendre des précautions pour éviter toute blessure aux personnes dans l'éventualité d'un glissement ou d'un détachement inattendu de l'élingue. Veiller à utiliser des palans et des chaînes ou élingues de dimensions appropriées pour la manutention de la vanne.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Une fuite de la garniture peut provoquer des blessures. La garniture de la vanne a été serrée avant l'expédition ; il peut cependant s'avérer nécessaire de l'ajuster à nouveau en fonction de conditions d'utilisation spécifiques.

## Maintenance

### ⚠ AVERTISSEMENT

Éviter toute blessure et tout dommage matériel résultant d'un dégagement soudain de la pression du procédé ou de mouvements incontrôlés de pièces. Avant d'effectuer toute opération de maintenance :

- Ne pas retirer l'actionneur de la vanne tant que celle-ci est sous pression.
- Toujours porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection lors de toute opération de maintenance.
- Débrancher toutes les conduites alimentant l'actionneur en pression d'air, en électricité ou en signal de commande. S'assurer que l'actionneur ne peut ni ouvrir ni fermer soudainement la vanne.
- Utiliser des vannes de dérivation ou fermer complètement le procédé pour isoler la vanne de la pression du procédé. Dissiper la pression du procédé sur les deux côtés de la vanne. Purger le fluide procédé des deux côtés de la vanne.
- Selon la construction de l'actionneur, il est nécessaire de gérer la précompression du ressort de l'actionneur. Il est essentiel de consulter les instructions relatives à l'actionneur concerné figurant dans ce manuel pour déposer en toute sécurité l'actionneur de la vanne.
- Utiliser des méthodes de verrouillage pour être certain que les mesures précédentes restent effectives lors de l'intervention sur l'équipement.
- Le fût de la garniture de la vanne peut contenir des fluides de procédé pressurisés, *même après le démontage de la vanne de la ligne*. Des fluides de procédé peuvent jaillir sous pression lors du retrait de la visserie ou des bagues de garniture, ou lors du desserrage du clapet de tuyauterie du fût de garniture de la vanne.
- Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour connaître les éventuelles mesures supplémentaires à prendre afin de se protéger contre le fluide du procédé.

### Remarque

Lorsqu'un joint d'étanchéité est déformé par le retrait ou le déplacement des pièces associées, installer un joint d'étanchéité neuf lors du remontage. Cela assure une bonne étanchéité du joint, car un joint usagé peut ne pas assurer l'étanchéité requise.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Éviter toute blessure ou tout dommages matériel en nettoyant soigneusement les saletés, les copeaux de soudure, le tartre, l'huile ou la graisse et tout autre matériau étranger dans la conduite. Sinon cela pourrait endommager des pièces, provoquer un dysfonctionnement de la vanne de régulation ou une perte de contrôle du procédé.

## Installation

1. Avant d'installer la vanne dans la conduite, éliminer soigneusement toute saleté, les copeaux de soudure, le tartre, l'huile ou la graisse et tout autre matériau étranger.
2. Installer la vanne de sorte à faciliter l'écoulement du fluide contrôlé à travers le corps de vanne, dans le sens indiqué par la flèche moulée sur le corps de vanne.
3. Un bypass à trois vannes doit être utilisé pour permettre la dépose de la vanne de régulation de la ligne sans arrêter le système.
4. Dans le cas d'une installation calorifuge, isoler uniquement le corps de vanne, pas le chapeau.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Pour éviter des blessures ou des dommages matériels, ne pas tenter une quelconque intervention sur une vanne alors que le système fonctionne. La vanne doit être complètement isolée du système actif et la ligne isolée doit être dépressurisée et/ou vidée de tout fluide dangereux.**

## Tuyauterie d'air

1. Pour un actionneur ouvert par manque d'air, raccorder la conduite de pression d'air d'actionnement à l'ouverture NPT 1/4 de la boîte à membrane supérieure. Pour un actionneur fermé par manque d'air, raccorder la conduite de pression d'air d'actionnement à l'ouverture NPT 1/4 de la boîte à membrane inférieure.
2. Utiliser des conduites de 6,4 mm (1/4 po) de diamètre extérieur ou des conduites équivalentes pour toutes les conduites pneumatiques. Si la longueur d'une conduite pneumatique dépasse 8 m (25 pied), l'utilisation de conduites de 9,5 mm (3/8 po) est recommandée. Les conduites pneumatiques ne doivent pas présenter de fuites. La pression pneumatique ne doit pas dépasser 2,5 bar (35 psig).

## Démontage

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**En présence de signes de fuite sous pression d'un fluide mesuré au niveau du joint, resserrer les écrous du corps de vanne/du joint. Retourner à la section Avertissement au début de la section Maintenance pour s'assurer que des mesures adéquates ont été prises afin d'isoler la vanne et de dissiper la pression du procédé.**

### **ATTENTION**

- Lors du montage ou du démontage de la vanne, ne pas tourner la tige de la vanne lorsque le clapet touche le siège de la vanne. Cela endommagerait les surfaces d'appui de la vanne.
- Lors du réglage de la tige de la vanne, ne pas saisir directement la tige avec une pince ou une clé. Cela endommagerait la surface de la tige ainsi que la garniture de presse-étoupe de la vanne. Serrer plutôt les deux contre-écrous l'un contre l'autre (n° 27) sur la tige (n° 5). Cela permet de tourner la tige en tournant les contre-écrous (n° 27) avec une clé.
- Lors du placement de la vanne dans un étai, ne pas serrer les côtés arrondis de la vanne. Cela déformera la forme de la pièce moulée et endommagera la vanne.

## Dépose de l'actionneur

Pour accéder aux composants internes du corps de vanne, déposer l'actionneur. Pour la maintenance de l'actionneur, voir le manuel d'instructions de l'actionneur pneumatique Baumann ([D103352X012](#)).

## Actionneurs à ouverture par manque d'air

1. Déconnecter l'alimentation d'air de l'actionneur et déposer les tubes d'air.
2. Desserrer l'écrou d'entraînement (n° 9), puis déposer le clapet et la tige (n° 4 et 5) en maintenant immobile la tige de l'actionneur tout en dévissant l'ensemble clapet/tige dans le sens antihoraire.
3. Déposer les contre-écrous de la tige (n° 27), l'indicateur de course (n° 58) et l'écrou d'entraînement de l'arcade (n° 9).
4. Déposer l'actionneur de la vanne.

## Actionneurs à fermeture par manque d'air

1. À l'aide d'une tubulure flexible, appliquer une pression d'air suffisante sur l'actionneur pour dégager le clapet du siège.
2. Desserrer l'écrou d'entraînement (n° 9), puis déposer le clapet et la tige (n° 4 et 5) en maintenant immobile la tige de l'actionneur tout en dévissant l'ensemble clapet/tige dans le sens antihoraire.
3. Déposer les contre-écrous de la tige (n° 27), l'indicateur de course (n° 58) et l'écrou d'entraînement de l'arcade (n° 9).
4. Déposer l'actionneur de la vanne.
5. Déconnecter l'alimentation d'air de l'actionneur et déposer les tubes d'air.

## Démontage du corps de vanne

1. Après la dépose de l'actionneur, dévisser le chapeau (n° 8), le clapet et la tige (n° 4 et 5) du corps de vanne (n° 1). Poser un nouveau joint d'étanchéité du corps (n° 49) à chaque démontage de la vanne.
2. Desserrer la charge du ressort de la garniture de presse-étoupe en retirant le fouloir de presse-étoupe (n° 10).

Déposer l'ensemble clapet/tige en le tirant par le bas du chapeau (n° 8) tout en tournant la tige (n° 5). Cela permet d'éviter d'endommager les composants de la garniture de presse-étoupe.

---

### Remarque

Manipuler les pièces avec précaution pour éviter d'endommager les surfaces d'appui et de guidage. Essuyer les pièces à l'aide d'un chiffon doux propre et examiner le niveau d'usure ou de dommages.

---

3. Utiliser un outil pour bague de siège fabriqué conformément aux dimensions de la figure 3 et du tableau 1 pour déposer la bague de siège (n° 2) comme suit :
  - a. Insérer l'outil dans le corps de vanne. S'assurer que les ergots de l'outil sont engagés dans les renforcements correspondants de la bague de siège.
  - b. Déposer la bague de siège à l'aide d'une barre de disjoncteur de 12 mm (1/2 pouce) ou d'une clé à chocs ayant un couple suffisant. Le couple d'installation de la bague de siège est indiqué dans le tableau 2 à titre indicatif. Raccorder la barre de disjoncteur ou la clé à chocs et, si nécessaire, une attelle d'extension résistant aux chocs à l'embout carré de l'outil pour bague de siège.
  - c. Déposer la bague de siège (n° 2) du corps de vanne. Lors de la dépose, s'assurer que la bague de siège est maintenue au niveau de l'angle droit par rapport à la bague de siège afin d'éviter que l'outil ne se détache des ergots de la bague de siège.
  - d. Inspecter les pièces pour vérifier qu'il n'y a pas d'usure ou de dommage qui pourrait empêcher le bon fonctionnement du corps de vanne.

Figure 3. Dimensions de l'outil pour bague de siège

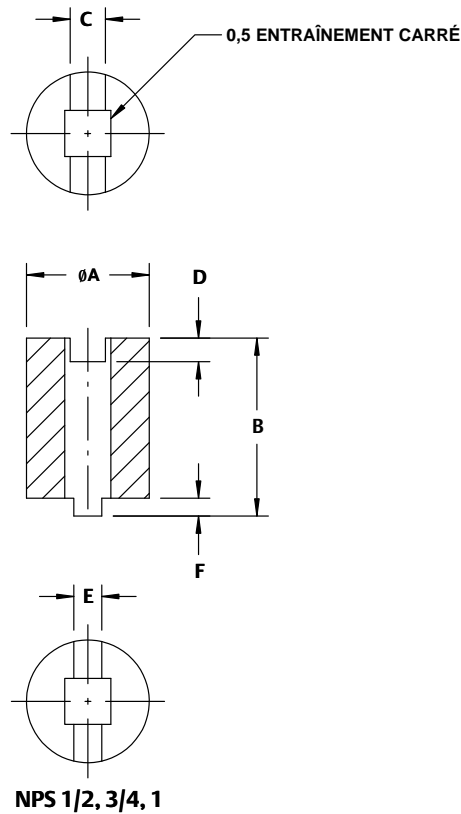


Tableau 1. Dimensions de l'outil pour bague de siège (voir la figure 3)

Référence	DN	NPS	A	B	C	D	E	F	Couple de serrage
			po						(lb•pi)
GE96219X012	20 25	3/4 1	1,32	2,0	0,38	0,26	0,29	0,19	60

1. À l'aide d'une clé à douille de 18 mm (5/8 po), déposer la bague de siège du corps NPS de 12,7 mm (0,5 po).

Tableau 2. Ensemble de bague de siège et outil de couple

24000SB		DIMENSIONS DE LA VANNE		
		NPS (pouces) (DN)		
		1/2 (15)	3/4 (20)	1 (25)
		po		
Diamètre d'orifice	151 Faible débit <sup>(1)</sup>	---	GE96219X012	GE96219X012
	177 Faible débit <sup>(1)</sup>	---	GE96219X012	GE96219X012
	0,25 <sup>(1)</sup>	---	GE96219X012	GE96219X012
	0,375 <sup>(1)</sup>	---	GE96219X012	GE96219X012
	0,8125 <sup>(2)</sup>	---	GE96219X012	GE96219X012
Couple de serrage (lb)↔(pi)		17	60	60

1. Extrémité mâle utilisée pour les éléments internes 151.177 et les diamètres d'orifice de 0,25 et 0,375  
2. Extrémité femelle utilisée pour les diamètres d'orifice de 0,8125

- e. Pour l'élément interne Baumann 151 (figure 7), dévisser le sous-ensemble du siège (n° 51) à l'aide d'une clé à douille de 18 mm (5/8 po). Lors du remontage, serrer le sous-ensemble (n° 51) à la main, puis le tourner d'un demi-tour à l'aide de la douille de 5/8 po pour le fixer.

---

### Remarque

En cas de remplacement des éléments internes Baumann 151, pour des caractéristiques de débit correctes, s'assurer que la vanne est inversée dans la conduite de sorte que le sens d'écoulement soit dans le sens de fermeture.

---

- f. Pour l'élément interne Baumann 177 (figure 8), dévisser l'écrou de retenue (n° 24) à l'aide d'une clé à douille de 19,1 mm (3/4 po). Déposer le presse-étoupe (n° 23) et l'insert (n° 25). Remplacer l'insert (n° 25) en s'assurant que la partie conique est orientée vers le haut. Si le boîtier (n° 26) doit être remplacé, utiliser une clé à douille de 5/8 po.

## Rodage du siège de la vanne

Si la fuite au niveau du siège de la vanne est excessive, le rodage du siège de la vanne peut être nécessaire.

Le rodage consiste à raccorder, à l'aide d'un abrasif, le clapet à la bague de siège afin d'obtenir un ajustement étroit. Lorsque la fuite au niveau du siège de la vanne est excessive, le rodage est nécessaire. Les surfaces d'appui du clapet et de la bague de siège doivent être exemptes de rayures ou d'entailles importantes, et la surface de contact des sièges doit être aussi étroite que possible.

1. Utiliser un mélange à grain de 280 à 600 d'un produit de rodage de bonne qualité. Appliquer à plusieurs endroits autour de la surface d'appui du clapet. Replacer soigneusement le clapet et la tige dans le chapeau.
2. Poser le chapeau (n° 8) dans le corps de vanne, sans joint d'étanchéité et serrer à la main. Le chapeau sert de guide pendant le rodage.
3. Roder la vanne en appliquant une légère pression sur la tige et en la faisant pivoter environ 8 à 10 fois par petits cycles d'oscillation ou jusqu'à obtenir une ligne de rodage homogène et complète. Pour maintenir le clapet et la bague de siège concentriques, soulever et tourner le clapet à 90 degrés par intermittence pendant le rodage.
4. Nettoyer soigneusement le siège de la vanne et le clapet (n° 4) lorsque le rodage est terminé, en nettoyant toute trace de produit de rodage.

## Remplacement des garnitures de presse-étoupe

Se reporter à la figure 4 et aux constructions des garnitures de presse-étoupe standard et en option (figures 9et ) pour déterminer la garniture préinstallée sur la vanne.

1. Démontez la vanne en suivant la procédure décrite plus haut. Déposer les contre-écrous (n° 27) et le disque de l'indicateur (n° 58), puis retirer la tige du clapet (n° 5) à travers le fût de la garniture. Déposer le fouloir de presse-étoupe (n° 10). Pousser la garniture de presse-étoupe utilisée (n° 14) à partir de la face inférieure du chapeau (n° 8).
2. **Garniture à anneaux en V en PTFE à ressort standard (figure 4):** insérer avec précaution chaque pièce dans l'ordre exact indiqué dans la figure 9. Serrer le fouloir de presse-étoupe (n° 10) jusqu'à ce qu'il soit fixé sur le chapeau (n° 8). Cela comprime le ressort de garniture (n° 6) pour permettre une étanchéité constante de la tige tout au long de la durée de vie de la garniture.
3. **Garniture de presse-étoupe en ruban de graphite moulé (figure 9):** insérer avec précaution chaque pièce dans l'ordre exact indiqué dans la figure 9. Serrer à la main le fouloir de presse-étoupe (n° 10). A l'aide d'une clé, tourner le fouloir de 60 degrés supplémentaires, afin d'augmenter l'étanchéité.
4. **Garniture de presse-étoupe ENVIRO-SEAL<sup>(tm)</sup> (figure 9):** insérer avec précaution chaque pièce dans l'ordre exact indiqué dans la figure 9. Serrer le fouloir de presse-étoupe (n° 10) jusqu'à ce qu'il soit fixé sur le chapeau (n° 8), puis tourner dans le sens contraire de 1/4 tour. Cela comprime le ressort Belleville (n° 17) pour permettre une étanchéité constante de la tige pendant la durée de vie de la garniture.

## Remontage de l'actionneur et du corps de vanne

1. Insérer un nouveau joint d'étanchéité du corps de vanne (n° 49) et poser le chapeau (n° 8).

- Placer l'arcade de l'actionneur sur la tige (n° 5). Tout en inclinant l'actionneur vers l'arrière, faire tomber l'écrou d'entraînement de l'arcade (n° 9) sur la tige (n° 5). Abaisser les contre-écrous (n° 27) et l'indicateur de course (n° 58) le plus loin possible, puis serrer les contre-écrous (n° 27) pour les verrouiller.

Placer délicatement l'actionneur sur la tige (n° 5), soulever la tige du clapet, puis la tourner (n° 5) vers la tige de l'actionneur, le plus loin possible, avant de régler la plage de banc. Voir le manuel d'instructions suivant (Instructions de l'actionneur Baumann, D103352X012) pour le remontage et le réglage de la plage de banc.

## ATTENTION

**Lors du montage ou du démontage de la vanne, ne pas tourner la tige de la vanne lorsque le clapet touche le siège de la vanne. Cela risque d'endommager la surface d'appui très rapidement.**

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Pour éviter des blessures corporelles ou des dommages matériels causés par un risque de déplacement soudain ou de chute de la vanne, ne pas soulever l'ensemble de vanne par la commande manuelle.**

## Commande de pièces de rechange

Lors de toute correspondance avec un [bureau commercial Emerson](#) à propos de cet équipement, toujours préciser le numéro de série de la vanne. Pour toute commande de pièces de rechange, spécifier aussi le numéro de référence, le nom de la pièce et le matériau souhaité à [l'aide des tableaux de pièces suivants](#).

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Fisher<sup>(TM)</sup>. N'utiliser en aucun cas des composants non fournis par Emerson sur une vanne Fisher, car ils peuvent annuler la garantie, affecter les performances de la vanne et provoquer des blessures et des dommages matériels.**



Figure 4. Ensemble de corps de vanne Baumann avec garniture à anneaux en V en PTFE à ressort (standard)

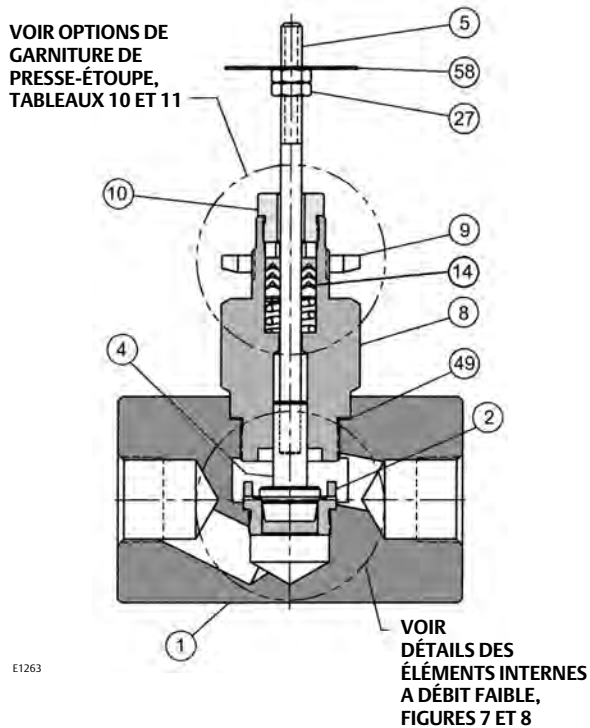


Figure 5. Corps de vanne Baumann avec chapeau à extension

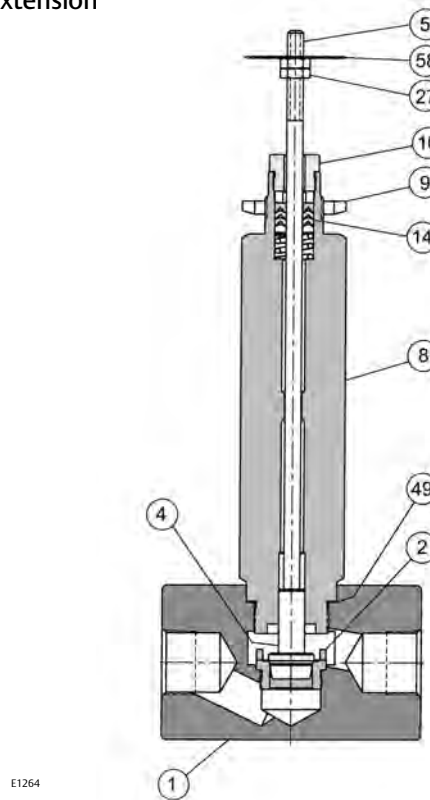


Tableau 3. Pièces communes Baumann 2400SB (1,2)

N° DE RÉFÉRENCE	QTÉ	DESCRIPTION	REMARQUES	DIMENSIONS DE LA VANNE		
				DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
1	1	Corps de vanne <sup>(1)</sup>	3 000 psi	24851	24861	24871
			6 000 psi	GE50459X012	GE51753X012	GE51757X012
4*	1	Bouchon (siège métallique) <sup>(1)</sup>	Voir le tableau 4			
		Bouchon (siège souple)	Voir le tableau 5			
8	1	Chapeau <sup>(1)</sup>	Standard	24516-3	24862-2	24862-2
			Extension	24856	24869	24869
14	1	Jeu de garniture de presse-étoupe (standard) <sup>(1)</sup>	24494T001			
		Jeu de garnitures de presse-étoupe (en option) <sup>(1)</sup>	Voir les tableaux 10 et 11			
10	1	Fouloir de presse-étoupe <sup>(1)</sup>	24490-1	24490-1	24490-1	
9	1	Écrou d'entraînement d'arcade	011757-003-153	011757-003-153	011757-003-153	
27	2	Contre-écrou	971514-002-250	971514-002-250	971514-002-250	
49*	1	Joint de corps	24513	009191-702-884	009191-702-884	
58	1	Indicateur de course	24299	24299	24299	

1. Contacter un [bureau commercial Emerson](#) pour obtenir les références de pièce, les prix et la livraison de la vanne et les matériaux d'éléments internes en option, N10276, N08020 et N04400.  
 2. Pour les vannes fabriquées avant 2005, les numéros de pièces communes ci-dessus ne s'appliquent pas. Veuillez informer un bureau commercial Emerson si la vanne a été fabriquée avant 2005, afin de commander les pièces appropriées.

Tableau 4. Clapet pour vannes de NPS 1 à 1/2 et 2 et 3

N° DE RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	TYPE DE CLAPET	N° DE CLAPET	DIAMÈTRE DE L'ORIFICE mm (pouces)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	DIMENSIONS DE LA VANNE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Ensemble clapet/tige	Siège métallique, éléments internes micro (linéaire)	102	6,3 (0,25)	0,02 <sup>(1)</sup>	0,017 <sup>(1)</sup>	GE46385X012	GE46385X052	
					0,05 <sup>(1)</sup>	0,043 <sup>(1)</sup>	GE46386X012	GE46386X052	
					0,1 <sup>(1)</sup>	0,086 <sup>(1)</sup>	GE46387X012	GE46387X092	
					0,2 <sup>(1)</sup>	0,17 <sup>(1)</sup>	GE46388X052	GE46388X012	
		Siège métallique (égal en %)	548 (416 SST)	6,3 (0,25)	0,2 <sup>(1)</sup>	0,17 <sup>(1)</sup>	GE46393X012	GE46393X092	
					0,5 <sup>(1)</sup>	0,43 <sup>(1)</sup>	GE46394X012	GE46394X092	
					1,0	0,86	GE46392X012	GE46392X092	
				9,5 (0,375)	1,5	1,29	24634-6-101-548		
					2,0	1,72	24171-12-101-548	---	---
					2,5	2,15	---	24171-12-101-548	
				20,6 (0,8125)	3,8	3,27	---	24185-6-101-548	---
					4	3,44	---	---	24185-6-101-548
					6,8	5,85	---	---	24061-5-101-548
		Siège métallique (égal en %)	588	6,3 (0,25)	0,2 <sup>(1)</sup>	0,17 <sup>(1)</sup>	GE46390X012	GE46390X052	
					0,5 <sup>(1)</sup>	0,43 <sup>(1)</sup>	GE46391X012	GE46391X052	
					1,0	0,86	GE46389X012	GE46389X052	
				9,5 (0,375)	1,5	1,29	24634-101-588		
					2,0	1,72	24171-101-588	---	---
					2,5	2,15	---	24171-101-588	
				20,6 (0,8125)	3,8	3,27	---	24185-101-588	---
					4	3,44	---	---	24185-101-588
					6,8	5,85	---	---	24061-101-588
		Siège métallique (linéaire)	648 (Acier inoxydable 416)	6,3 (0,25)	0,5	0,43	GE46398X012	GE46398X052	
					1,0	0,86	GE46397X012	GE46397X012	
				9,5 (0,375)	1,5	1,29	24669-1-101-648		
					2,0	1,72	24671-2-101-648	---	---
					2,5	2,15	---	24671-2-101-648	
				20,6 (0,8125)	3,8	3,27	---	24757-5-101-648	---
					4	3,44	---	---	24757-5-101-648
					6,8	5,85	---	---	24717-3-101-648
				Siège métallique (linéaire)	688	6,3 (0,25)	0,5	0,43	GE46396X012
		1,0	0,86				GE46395X012	GE46395X062	
		9,5 (0,375)	1,5			1,29	24669-101-688		
			2,0			1,72	24671-101-688	---	---
			2,5			2,15	---	24671-101-688	
		20,6 (0,8125)	3,8			3,27	---	24757-101-688	---
			4			3,44	---	---	24757-101-688
6,8	5,85		---			---	24717-101-688		
2*	Bague de siège	Diamètre de l'orifice de 9,5 mm (0,375 po), acier inoxydable 316				24167	007635-002-163		
		Diamètre de l'orifice de 20,6 mm (0,8125 po), acier inoxydable 316				---	007635-005-163		
		Diamètre de l'orifice de 9,5 mm (0,375 po), acier inoxydable 416				24167-3	007635-002-416		
		Diamètre de l'orifice de 20,6 mm (0,8125 po), acier inoxydable 416				---	007635-005-416		

Tableau 5. Caplet et bague de siège pour siège souple

N° DE RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	TYPE DE CLAPET	N° DE CLAPET	DIAMÈTRE DE L'ORIFICE mm (pouces)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	DIMENSIONS DE LA VANNE		
							DN 15 (NPS 1/2)	DN 20 (NPS 3/4)	DN 25 (NPS 1)
4*	Ensemble clapet/tige	Siège en PTFE (égal en %)	577	9,5 (0,375)	1,0	0,86	24893-101-577		
					1,5	1,29	24796-101-577		
					2,0	1,72	24609-101-577	---	---
				2,5	2,15	---	24609-101-577		---
				3,8	3,3	---	24010-2-101-577	---	---
				4	3,4	---	---	---	24010-2-101-577
				6,8	5,9	---	---	---	24010-101-577
		Siège en PTFE (linéaire)	677	9,5 (0,375)	0,1	0,086	24660-101-677		
					0,2	0,172	24625-101-677		
					0,5	0,43	24617-101-677		
				1,0	0,86	24631-101-677			
				2,0	1,72	24656-101-677	---	---	
				2,5	2,15	---	24656-101-677		---
				3,8	3,3	---	24010-1-101-677	---	---
20,6 (0,8125)	4	3,4	---	---	---	24010-1-101-677			
					---	---	24010-1-101-677		
2*	Bague de siège	Diamètre de l'orifice de 6,3 mm (0,25 po)				24161	007635-001-163		
		Diamètre de l'orifice de 9,5 mm (0,375 po)				24167	007635-002-163		
		Diamètre de l'orifice de 20,6 mm (0,8125 po)				---	007635-005-163		

Figure 6. Éléments internes Baumann 2400SB

102 linéaire  
Élément interne à débit faible



W9747

151 pourcentage égal modifié  
Élément interne à débit faible



W9751

177 pourcentage égal modifié  
Élément interne à débit faible



W9748

548/577/588  
Élément interne, pourcentage égal



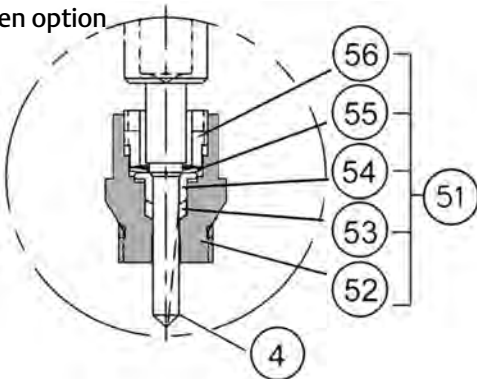
W9749

648/677/688  
Élément interne linéaire



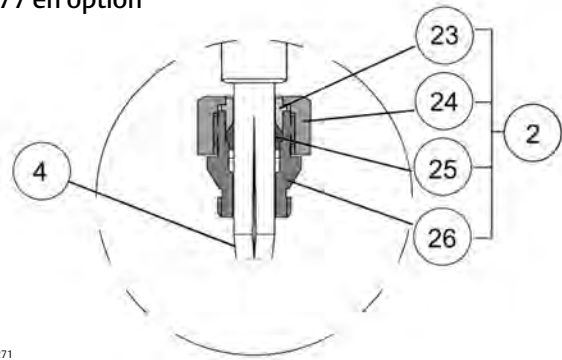
W9750

Figure 7. Ensemble d'éléments internes à faible débit 151 en option



E1270

Figure 8. Ensemble d'éléments internes à faible débit 177 en option



E1271

Tableau 6. Clapet et bague de siège pour les éléments internes Baumann 151

N° DE RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	TYPE DE CLAPET	N° DE CLAPET	DIAMÈTRE DE L'ORIFICE mm (pouces)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	DIMENSIONS DE LA VANNE	
							DN 15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4) DN 25 (NPS 1)
2*	Bague de siège						---	24000-135
51*	Sous-ensemble de siège						24151-20	
4*	Clapet/tige	Débit faible, pourcentage égal modifié	151	3,96 (0,156)	0,00013	0,0001	24151-2-101-151	
					0,00025	0,0002	24151-3-101-151	
					0,0005	0,0004	24151-4-101-151	
					0,001	0,0009	24151-5-101-151	
					0,002	0,0017	24151-6-101-151	
					0,004	0,003	24151-7-101-151	
					0,008	0,007	24151-8-101-151	
					0,015	0,013	24151-9-101-151	
					0,03	0,026	24151-10-101-151	
					0,06	0,052	24151-11-101-151	
					0,1	0,86	24151-12-101-151	
					0,2	0,17	24151-24-101-151	
				0,45	0,39	24151-25-101-151		

Tableau 7. Clapet et bague de siège pour les éléments internes Baumann 177

N° DE RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	TYPE DE CLAPET	N° DE CLAPET	DIAMÈTRE DE L'ORIFICE mm (pouces)	C <sub>v</sub>	K <sub>v</sub>	DIMENSIONS DE LA VANNE	
							DN 15 (NPS 1/2)	DN20 (NPS 3/4) DN 25 (NPS 1)
2*	Bague de siège						---	24000-135
2a*	Sous-ensemble de siège (voir le tableau 8)						24241	
4*	Ensemble clapet/tige	Débit faible	177	7,9 (0,3125)	0,0005	0,0004	24598-101-177	
					0,001	0,0009	24597-101-177	
					0,002	0,0017	24594-101-177	
					0,005	0,004	24595-101-177	
					0,01	0,009	24596-101-177	
					0,02	0,017	24621-10-101-177	
				0,05	0,04	24658-10-101-177		

Tableau 8. Éléments internes à faible débit Baumann 177

N° de référence	Description	
4*	Clapet (voir le tableau 7)	
2a*	23	Presse-étoupe
	24	Écrou de retenue
	25	Insert
	26	Boîtier
	Sous-ensemble de siège, P/N 24241	

Figure 9. Kits de garniture de presse-étoupe

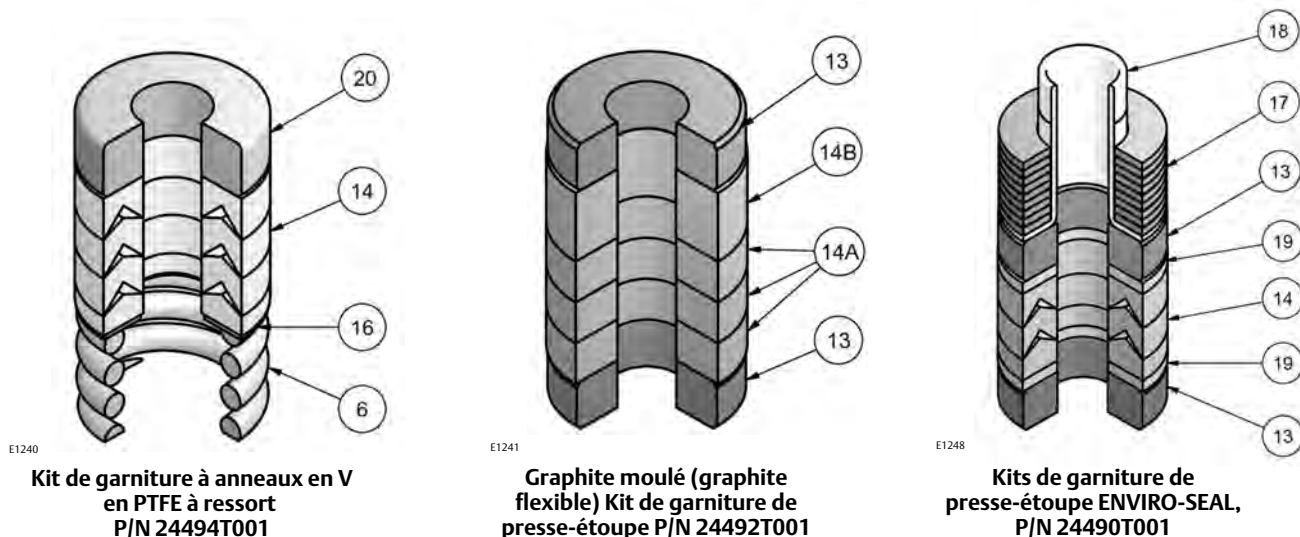


Tableau 9. Kit de garniture à anneaux en V en PTFE à ressort P/N 24494T001

N° de référence	Description	Matériau
6*	Ressort	ASTM A313 S30200
14	Jeu de garniture de presse-étoupe	PTFE/PTFE renforcé au carbone
16	Rondelle	ASTM A240 S31600
20	Entretoise	J-2000 (PTFE renforcé)

Tableau 10. Graphite moulé (graphite flexible) Kit de garniture de presse-étoupe P/N 24492T001

N° de référence	Description	Matériau
13	Bague, qté 2	Carbone - Graphite
14A	Bagues d'étanchéité de garniture de presse-étoupe, qté 3	Graphite
14B	Bague d'étanchéité de garniture de presse-étoupe	Graphite

Tableau 11. Kits de garniture de presse-étoupe ENVIRO-SEAL, P/N 24490T001

N° de référence	Description	Matériau
13	Bague, qté 2	Graphite au carbone
14	Bagues d'étanchéité de garniture de presse-étoupe, qté 3	PTFE/PTFE renforcé au carbone
17	Ressort Belleville	ASTM B637 N07718
18	Bague	PEEK
19	Rondelle, qté 2	PTFE modifié

## Garniture de presse-étoupe spéciale ENVIRO-SEAL, remarque

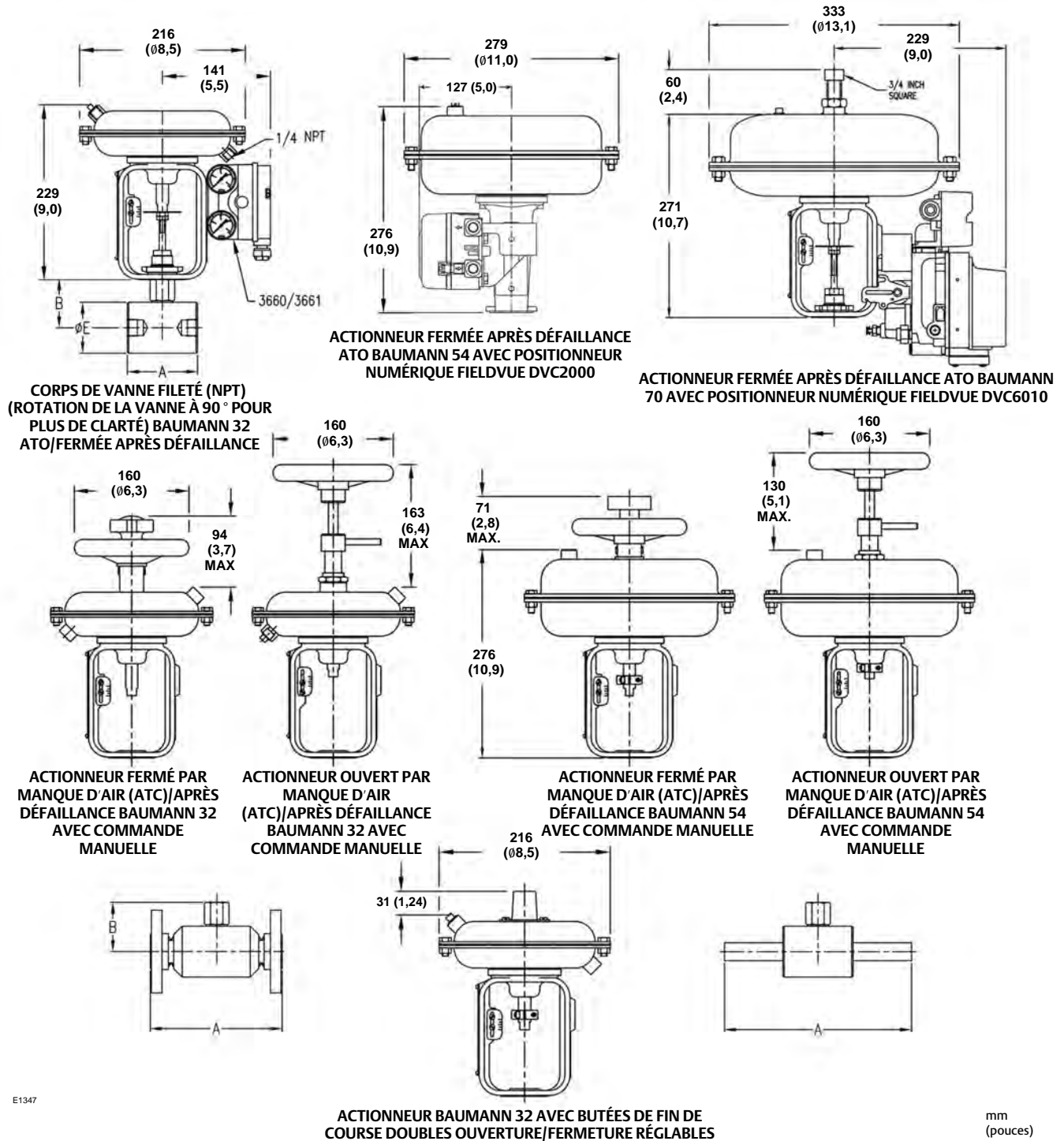
Le système de garniture en PTFE ENVIRO-SEAL est adapté à des applications environnementales de 100 ppm sur des services allant jusqu'à 51,7 bar (750 psig) et des températures de procédé comprises entre -46 et 232 °C (-50 à 450 °F).

Pour les applications non environnementales, ce système de garniture de presse-étoupe offre d'excellentes performances à la même plage de températures jusqu'à la pression de service maximale de la vanne.

Les limites de température s'appliquent uniquement aux garnitures de presse-étoupe. Les limites de température de l'ensemble complet de la vanne varient. Se reporter aux pressions/températures nominales appropriées.

Consulter les guides de sélection de garniture de presse-étoupe Fisher pour vannes à tige coulissante, bulletin 59.1:062 ([D101986X012](#)).

Figure 10. Schémas dimensionnels



mm (pouces)

REMARQUE : LA DÉPOSE DE L' ACTIONNEUR REQUIERT UN DÉGAGEMENT VERTICAL DE 115 mm (4,5 po).

Tableau 12. Dimensions des vannes

DIMENSIONS DE LA VANNE		A CORPS DE VANNE														B CHAPEAU				E DIAMÈTRE	
		NPT		À brides										Soudure bout à bout		Standard		Extension			
				CL150		CL300		CL600		CL900/1500		CL2500									
DN	NPS	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
15	1/2	102	4,00	184	7,25	191	7,50	203	8,00	273	10,25	264	10,38	387	15,25	71	2,8	208	8,2	64	2,50
20	3/4	105	4,13	184	7,25	194	7,62	206	8,12	273	10,75	273	10,75	387	15,25	74	2,9	211	8,3	76	3,00
25	1	127	5,00	184	7,25	197	7,75	210	8,25	273	10,75	308	12,12	406	16,00	74	2,9	211	8,3	76	3,00

Tableau 13. Poids de l'ensemble de vanne

DIMENSIONS DE LA VANNE		POIDS	
DN	NPS	kg	lb
15	1/2	3,0	6,6
20	3/4	3,1	6,9
25 <sup>(1)</sup>	1 <sup>(1)</sup>	5,1	11,3
25 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(2)</sup>		

1. Pour corps de vanne de 206 barg (3 000 psig).  
 2. Pour corps de vanne de 413 barg (6 000 psig).

Tableau 14. Poids des actionneurs

TYPE D'ACTIONNEUR	POIDS	
	kg	lb
32	4,5	10
54	11,3	25
70	15,4	34
CML-250 <sup>(1)</sup>	8,3	18
CML-750 <sup>(1)</sup>	11,5	25

1. Actionneurs électriques, voir Actionneur électrique CML de la série Baumann 24000 Bulletin 52.1 : ECV ([D103347X012](#)).

Ni Emerson, ni Emerson Automation Solutions, ni aucune de leurs entités affiliées n'assument la responsabilité du choix, de l'utilisation ou de la maintenance de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit incombe uniquement à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Baumann, Fisher, FIELDVUE et ENVIRO-SEAL sont des marques appartenant à l'une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson Automation Solutions d'Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de cette publication est présenté à titre d'information uniquement et, bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer l'exactitude, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, concernant les produits et services décrits, leur utilisation ou leur applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. 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 Automation Solutions  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Cernay 68700 France  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore

[www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

