

# Vannes Fisher™ séries EWN et EW-1

## Sommaire

Présentation .....	1
Objet du manuel .....	1
Description .....	1
Spécifications .....	1
Services de formation .....	3
Installation .....	3
Maintenance .....	5
Lubrification des garnitures d'étanchéité .....	5
Maintenance de la garniture .....	6
Dépose des éléments internes .....	10
Rodage des surfaces d'appui .....	11
Maintenance du clapet de vanne .....	12
Commande de pièces de rechange .....	14
Liste des pièces détachées .....	14

Figure 1. Vanne Fisher EWNT-2 NPS 12 x 8 EWNT-2 avec actionneur typique



W3310

## Présentation

### Objet du manuel

Ce manuel d'instructions présente des informations sur l'installation, la maintenance et la commande de pièces détachées des vannes Fisher NPS 8 x 6 et 12 x 8, séries EWN et EW-1 (voir figure 1). Consulter d'autres manuels pour des instructions relatives à l'actionneur et aux accessoires.

Les personnes effectuant les procédures d'installation, d'exploitation ou de maintenance d'une vanne série EWN ou EW-1 doivent être parfaitement formées et qualifiées aux procédures d'installation, de fonctionnement 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 d'observer l'intégralité de ce manuel, y compris les avertissements et les précautions.** Pour toute question relative à ces instructions, contacter un [bureau commercial Emerson](#) ou un partenaire commercial local avant toute intervention.

### Description

Ces vannes droites à orifice unique sont dotées d'un guidage par cage, de bagues de siège filetées, d'un siège métal-métal et d'un clapet à fermeture par manque d'air. Pour plus de détails à ce sujet, reportez-vous aux tableaux 1 et 2.

### Spécifications

Les spécifications types de ces vannes sont indiquées dans le tableau 1. Certaines des spécifications d'une vanne donnée, telle qu'elle a été expédiée de l'usine, figurent sur la plaque signalétique de l'actionneur si la vanne fait partie d'un ensemble complet de vanne de régulation.

Tableau 1. Spécifications

<p><b>Configurations disponibles et tailles de vannes</b></p> <p>Voir le tableau 2</p> <p><b>Types de raccords</b></p> <p>Extrémités à bride : les types selon ASME B16.5 sont CL300, 600 ou 900 ■ à face surélevée ou ■ à joint annulaire</p> <p>Extrémités de soudage en bout : les types selon ASME B16.25 sont Schedule ■ 40 ou ■ 80 pour toutes les vannes CL300 et 600 ou Schedule ■ 80, ■ 100 ou ■ 120 pour toutes les vannes CL900</p> <p><b>Pressions et températures d'entrée maximales et pertes de charge<sup>(1)</sup></b></p> <p>Conforme aux pressions/températures nominales applicables aux vannes ■ CL300, ■ 600 ou ■ 900 selon la norme ASME B16.34, mais n'excédant pas les conditions de pression, de température et de perte de charge spécifiées lors de la commande de la vanne. Voir également la section Installation</p> <p><b>Classes d'étanchéité</b></p> <p>Voir le tableau 3</p> <p><b>Caractéristiques de débit</b></p> <p>Cages standard : ■ linéaires, ■ ouverture rapide ou ■ pourcentage égal</p>	<p>Cages Whisper Trim™ : linéaires, sauf pourcentage égal pour 38,1 mm de course avec cage niveau D pour vanne NPS 8 x 6</p> <p><b>Sens d'écoulement</b></p> <p>EWD-1 avec cage standard : normalement ascendant</p> <p>Toutes les autres avec cages standard : normalement descendant</p> <p>Cages Whisper Trim : toujours descendant</p> <p><b>Courses du clapet</b></p> <p>Voir le tableau 2</p> <p><b>Poids approximatifs</b></p> <p>Corps de vanne NPS 8 x 6 CL900</p> <p>Extrémités à brides : 839 kg</p> <p>Extrémités de soudage en bout : 703 kg</p> <p>Corps de vanne NPS 12 x 8</p> <p>CL300 (extrémités à brides uniquement) : 721 kg</p> <p>CL600 à extrémités à brides : 930 kg</p> <p>CL600 à extrémités de soudage en bout : 726 kg</p> <p>CL900 à extrémités à brides : 1 497 kg</p> <p>CL900 à embouts à souder: 1 293 kg</p> <p><b>Spécifications supplémentaires</b></p> <p>Pour les spécifications telles que les matériaux, niveaux de cage et diamètres de tige, voir la section Liste des pièces.</p>
---	---

1. Les limites de pression ou de température indiquées dans ce manuel et celles de toute norme ne doivent pas être dépassées.

Tableau 2. Configurations disponibles

PRESSION NOMINALE	TAILLE DE VANNE, NPS	COURSE DU CLAPET		CONCEPTION DU CORPS DE LA VANNE ET TYPE DE CAGE	DESCRIPTION
		mm	in.		
CL900	12 x 8	76	3	EWD-1 avec cage standard	Bague de siège vissée sur le corps de la vanne ; clapet équilibré avec segment de piston
		152	6	EWD-1 avec cage Whisper Trim III	
CL900	8 x 6	127	5	EWND-1 avec cage Whisper Trim III uniquement	
CL300, 600 ou 900	12 x 8	203	8	EWNT-1 avec cage Whisper Trim III uniquement	Bague de siège vissée sur le corps de la vanne ; clapet équilibré avec bague de siège à ressort
		8 x 6	127		
CL900	12 x 8	203	8	EWNT-2 avec cage Whisper Trim III uniquement	Bague de siège vissée sur la cage ; clapet équilibré ; bagues d'étanchéité à ressort sur la bague d'étanchéité et le clapet
CL900	12 x 8	76	3	EWS-1 avec cage standard uniquement	Bague de siège vissée sur le corps de la vanne ; clapet non équilibré
		76	3	EWT-1 avec cage standard	Bague de siège vissée sur le corps de la vanne ; clapet équilibré avec bague d'étanchéité à ressort
		152	6	EWT-1 avec cage Whisper Trim III	

Tableau 3. Classe d'étanchéité selon les normes ANSI/FCI 70-2 et CEI 60534-4

Vanne	Appui	Classe d'étanchéité
EWD-1 ou EWND-1	Métallique	II (standard)
		III (en option pour les vannes CL300 ou CL600 uniquement)
EWND-1	Métallique	IV (en option avec des segments de piston supplémentaires)
EWS-1	Métallique	IV (standard)
		V (en option, contacter un bureau commercial Emerson Automation Solutions)
EWNT-1, EWNT-2 ou EWT-1	Métallique	IV (standard)

## Services de formation

Pour tout renseignement sur les cours disponibles pour les vannes Fisher séries EWN et EW-1, ainsi que pour d'autres types de produits, contacter :

Emerson Automation Solutions  
 Educational Services - Registration  
 Téléphone : +1-641-754-3771 ou +1-800-338-8158  
 Courrier électronique : [education@emerson.com](mailto:education@emerson.com)  
[emerson.com/fishervalvetraining](http://emerson.com/fishervalvetraining)

## Installation

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Toujours porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection lors de tout montage pour éviter les blessures.**

**Des blessures ou des dommages matériels peuvent être causés par une décharge de pression soudaine si la vanne est installée dans des conditions de service pouvant dépasser les limites indiquées dans le tableau 1 ou sur les plaques signalétiques correspondantes. Pour éviter de telles blessures ou dommages, fournir un dispositif de dissipation de la pression tel que requis par les codes locaux, régionaux et fédéraux et les bonnes pratiques techniques en usage.**

**Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires nécessaires et se protéger contre le fluide du procédé.**

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

### ATTENTION

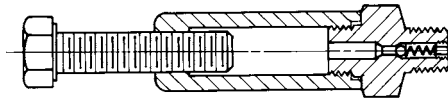
**Lors de la commande, la configuration de la vanne et ses matériaux de fabrication ont été sélectionnés pour respecter des conditions particulières de pression, de température, de perte de charge et de fluide contrôlé. La responsabilité quant à la sécurité du fluide du procédé et la compatibilité des matériaux de la vanne avec le fluide du procédé incombe à l'acquéreur et à l'utilisateur final uniquement. Les capacités de perte de charge et de plage de température de certaines combinaisons de matériaux d'éléments internes/corps de la vanne étant limitées, n'appliquer aucune autre condition à la vanne sans consulter au préalable un [bureau commercial Emerson](#) ou un partenaire commercial local.**

**Si la vanne est hissée, il est recommandé d'utiliser une élingue en nylon pour protéger les surfaces peintes. Prendre également soin de positionner l'élingue de façon à ne pas endommager le tube ou les accessoires.**

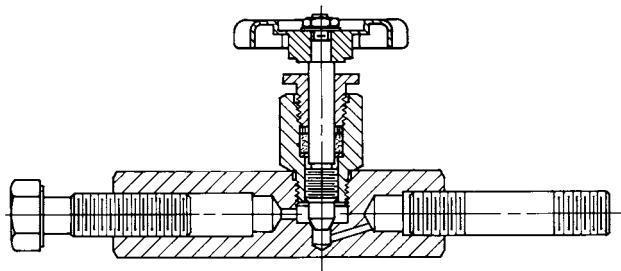
1. Avant d'installer la vanne, vérifier que le corps de la vanne et le matériel associé ne sont pas endommagés et qu'aucun corps étranger ne risque d'affecter leur fonctionnement. Vérifier que l'intérieur du corps de la vanne est propre, que les conduites ne contiennent aucun matériau étranger et que la vanne est orientée de sorte que l'écoulement des conduites aille dans la même direction que la flèche située sur le côté du corps de la vanne.

2. La vanne de régulation peut être installée dans n'importe quelle direction, hormis certaines limitations relatives à des critères sismiques éventuels. Noter que la méthode habituelle consiste à placer l'actionneur verticalement au-dessus de la vanne. D'autres positions peuvent entraîner une usure irrégulière du clapet de vanne et de la cage, ainsi qu'un fonctionnement incorrect. Avec certaines vannes, il peut aussi être nécessaire de soutenir l'actionneur quand il n'est pas vertical. Pour obtenir des informations complémentaires, contacter [bureau commercial d'Emerson](#) ou un partenaire commercial local.

Figure 2. Dispositif de lubrification et vanne d'isolement/de lubrification (n° 14)



DISPOSITIF DE LUBRIFICATION



VANNE D'ISOLEMENT/DE LUBRIFICATION

10A9421-A  
A/S428-D  
A0832-1

### Remarque

Si la vanne installée comporte une cage Whisper Trim avec des passages d'écoulement internes étroits, envisager l'installation d'un filtre en amont pour empêcher les particules de se loger dans ces passages. Ceci est particulièrement important si la conduite ne peut pas être nettoyée à fond ou si le produit n'est pas propre.

3. Utiliser les pratiques de soudure et de tuyauterie en usage lors de l'installation de la vanne dans la conduite. Les pièces élastomères internes peuvent rester en place pendant la procédure de soudage. Pour les vannes à brides, utiliser un joint adapté entre le corps de la vanne et les brides de la tuyauterie.

## ATTENTION

**Un traitement thermique post-soudure peut être requis en fonction des matériaux utilisés pour le corps de la vanne. Dans ce cas, les pièces internes en plastique et en élastomère, ainsi que les pièces internes métalliques, risquent d'être endommagées. Les pièces ajustées par contraction thermique et les connexions filetées peuvent également se desserrer. De manière générale, déposer tous les éléments internes si un traitement thermique post-soudure doit être effectué. Contacter un [bureau commercial d'Emerson](#) ou un partenaire commercial local pour obtenir des informations supplémentaires.**

4. Sur une construction avec chapeau à récupération de fuite, retirer les bouchons de tuyauterie 1/4" NPT (n° 14 et 16, figure 6) du chapeau pour raccorder la tubulure d'évacuation. Si un fonctionnement continu est requis durant l'inspection ou la maintenance, installer un dispositif de dérivation à trois clapets autour de la vanne de régulation.
5. Si l'actionneur et la vanne sont expédiés séparément, voir le manuel de l'actionneur pertinent pour la procédure de montage de l'actionneur.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Une fuite de la garniture peut provoquer des blessures. La garniture de la vanne a été serrée avant l'expédition ; il pourrait cependant s'avérer nécessaire de l'ajuster à nouveau en fonction de conditions d'utilisation spécifiques. Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires nécessaires et se protéger contre le fluide du procédé.

## Maintenance

Les pièces de la vanne sont sujettes à une usure normale et doivent être inspectées et remplacées selon le besoin. La fréquence d'inspection et de maintenance dépend des conditions de service. Cette section contient les instructions relatives à la lubrification et au remplacement de la garniture, à la maintenance des éléments internes et au rodage des surfaces d'appui. Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées avec le corps de la vanne en ligne.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Éviter les blessures ou les dommages dus à une décharge de pression soudaine ou incontrôlée du fluide de procédé. Avant de procéder au démontage :

- Ne pas démonter 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 afin d'éviter des blessures.
- 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 arrêter complètement le procédé pour isoler la vanne de la pression du procédé. Évacuer le fluide sous pression des deux côtés de la vanne. Vidanger le fluide du procédé des deux côtés de la vanne.
- Purger la pression de charge de l'actionneur pneumatique et dissiper toute pré-compression du ressort de l'actionneur.
- Utiliser des méthodes de verrouillage pour être certain que les mesures ci-dessus restent effectives lors de l'intervention sur l'équipement.
- Le boîtier de la vanne peut contenir des fluides de procédés pressurisés, même après le retrait de la vanne de la conduite. Des fluides de procédé peuvent jaillir sous pression lors du retrait de la visserie ou des anneaux de garniture, ou lors du desserrage du clapet de tuyauterie du boîtier de la vanne.
- Consulter l'ingénieur des procédés ou l'ingénieur responsable de la sécurité pour prendre toutes les mesures supplémentaires nécessaires et se protéger contre le fluide du procédé.

**Remarque**

Lorsqu'un joint est déformé par le retrait ou le déplacement des pièces y associées, un joint neuf doit être installé lors du remontage. Cela est nécessaire pour assurer un joint d'étanchéité correct.

## Lubrification des garnitures d'étanchéité

**ATTENTION**

Ne pas lubrifier les garnitures d'étanchéité en graphite. Les garnitures en graphite sont auto-lubrifiées. Une lubrification supplémentaire peut entraîner un mouvement saccadé de la vanne.

## **▲ AVERTISSEMENT**

**Pour éviter des dommages ou des blessures par incendie ou explosion, ne pas lubrifier la garniture utilisée en service d'oxygène ou dans des procédés à des températures supérieures à 260 °C.**

Si un appareil de lubrification ou une vanne d'isolement/de lubrification (figure 2) est fourni pour les garnitures en PTFE/composite ou autres requérant une lubrification, ce dispositif sera installé à la place du bouchon de conduite de 1/4 NPT (n° 14, figure 6). Utiliser un lubrifiant à base de silicone. Ne pas graisser la garniture utilisée en service oxygène ou à des températures supérieures à 260 °C. Pour faire fonctionner le dispositif de lubrification, il suffit de tourner la vis d'assemblage dans le sens horaire pour forcer le lubrifiant dans le boîtier de la vanne. La vanne d'isolement/lubrification fonctionne de la même manière sauf que la vanne d'isolement doit d'abord être ouverte puis fermée une fois que la lubrification est terminée.

## Maintenance de la garniture

Cette section ne couvre que l'anneau en V PTFE et la garniture PTFE/de composite. Se reporter à un manuel distinct pour les garnitures en graphite laminé/filament, le cas échéant. Les numéros se réfèrent à la figure 3 pour les garnitures PTFE en V et à la figure 4 pour les garnitures PTFE/composite, sauf indication contraire.

Pour la garniture d'étanchéité standard à anneau en V en PTFE, le ressort (n° 8, figure 3) maintient une force d'étanchéité sur la garniture. En cas de fuite autour du fouloir de presse-étoupe (n° 13, figure 3), vérifier que l'épaulement sur le fouloir du presse-étoupe touche le chapeau. Si l'épaulement ne touche pas le chapeau, serrer les écrous de bride de fouloir (n° 5, figure 6) jusqu'à ce que l'épaulement soit contre le chapeau. S'il n'est pas possible d'éliminer la fuite de cette façon, passer à la section Remplacement des garnitures d'étanchéité.

En cas de fuite non souhaitable d'une garniture autre qu'une garniture à ressort, essayer d'abord de limiter la fuite et d'établir un joint de tige en serrant les écrous de bride de la garniture.

Si la garniture est relativement neuve et serrée au niveau de la tige, et si le serrage des écrous de bride n'arrête pas la fuite, il est possible que la tige de vanne soit usée ou entaillée, empêchant ainsi l'étanchéité. La qualité de la surface d'une tige de vanne neuve est 0,1 micro-mètre rms. Si la fuite provient du diamètre extérieur de la garniture, elle peut être causée par des entailles ou des éraflures sur la paroi du boîtier de la vanne. Pour toutes les procédures suivantes, inspecter la tige de vanne et la paroi du boîtier de la vanne pour confirmer l'absence de rayures et d'entailles.

## Ajout d'anneaux de garniture

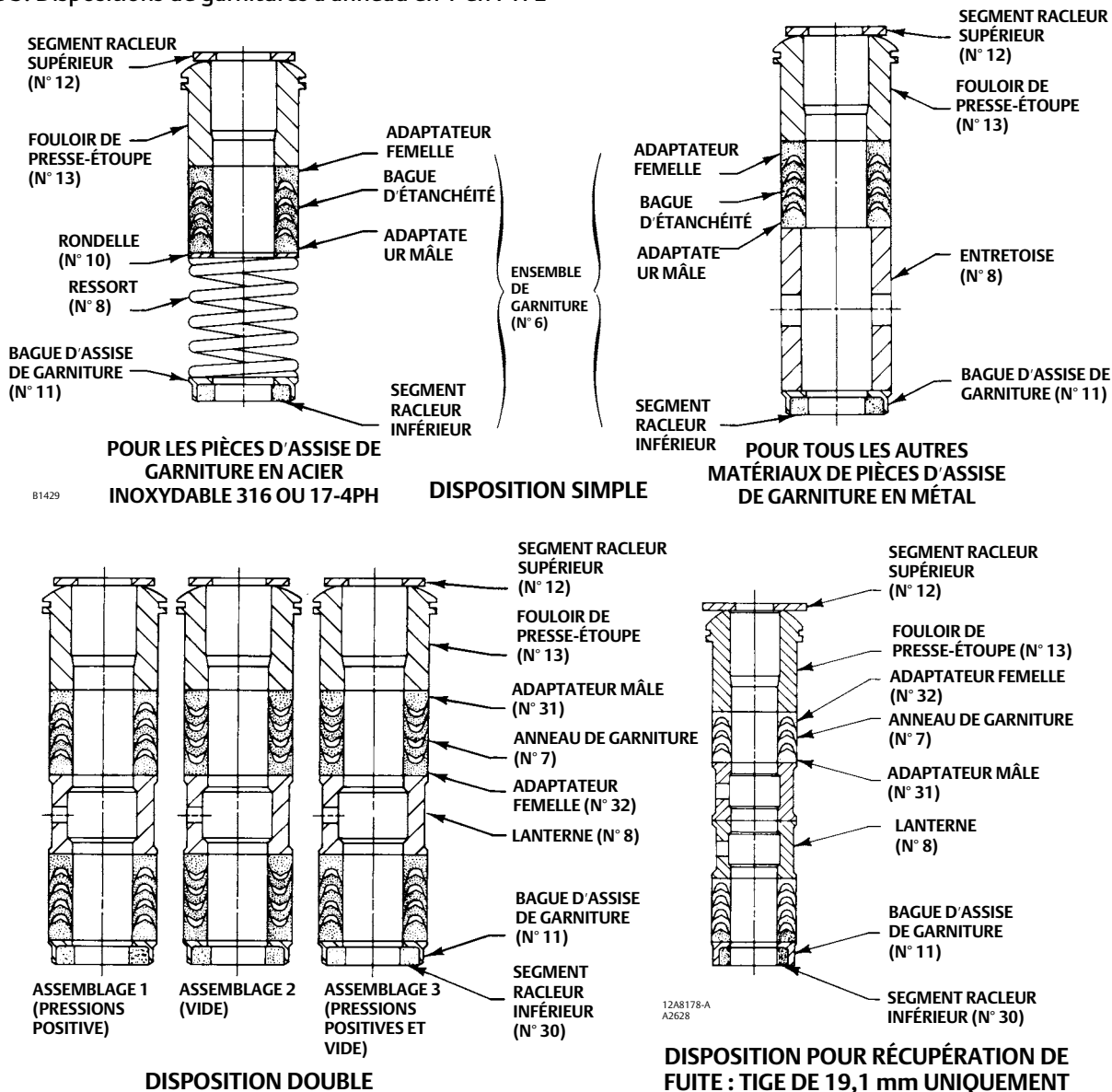
Lors de l'utilisation de garniture avec lanterne (n° 8, figure 3 ou 4), il est possible d'ajouter provisoirement des anneaux de garniture au-dessus de la lanterne sans retirer l'actionneur du corps de la vanne.

1. Retirer les écrous de bride de garniture (n° 5, figure 6) et soulever la bride de garniture et le fouloir de presse-étoupe (n° 3 et 13, figure 6) en les éloignant du corps de la vanne.
2. Il est possible d'extraire les anciens anneaux de garniture au sommet de la lanterne ; toutefois, veiller à ne pas rayer la tige de la vanne, ni la paroi du boîtier de la vanne. Nettoyer toutes les pièces métalliques afin d'éliminer les particules susceptibles de nuire à l'étanchéité de la garniture.
3. Si une garniture à segments fendus est ajoutée, répartir les segments sur la tige et les glisser dans le boîtier de la vanne.

En cas d'ajout de garniture à joint torique, retirer la noix de connexion et enfiler les anneaux de garniture sur l'extrémité de la tige de la vanne.

4. Remplacer la bride de garniture et le fouloir de presse-étoupe. Ne serrer les écrous de bride de garniture (n° 5, figure 6) que pour arrêter la fuite dans les conditions de fonctionnement.
5. En cas de démontage du raccord entre la vanne et la tige de l'actionneur, reconnecter ensuite selon les instructions du manuel de l'actionneur.
6. Après la mise en service de la vanne, vérifier qu'il n'existe pas de fuite autour du fouloir de presse-étoupe. Resserrer les écrous de bride de garniture selon le besoin.

Figure 3. Dispositions de garnitures à anneau en V en PTFE



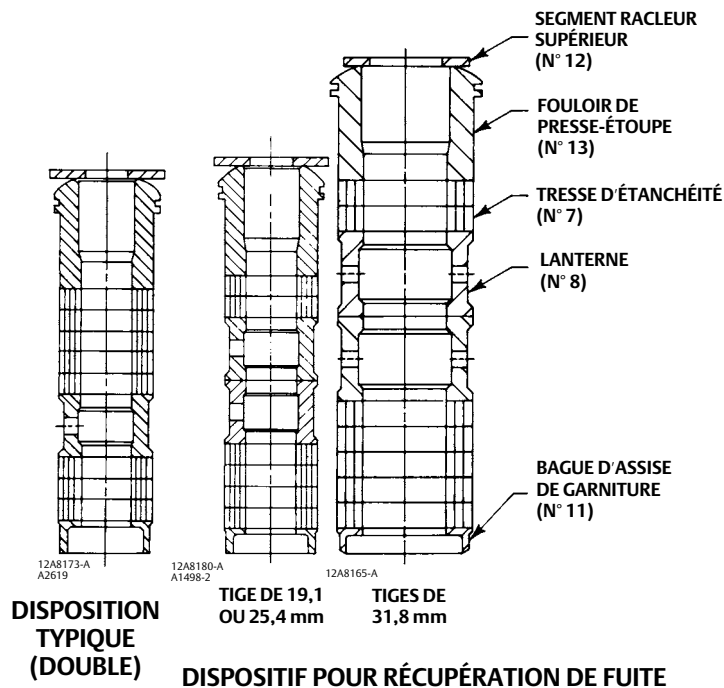
## Remplacement des garnitures d'étanchéité

### ⚠ AVERTISSEMENT

Respecter l'avertissement au début de la section Maintenance.

1. Déconnecter les tuyaux d'alimentation de l'actionneur et de toute tubulure de la récupération de fuite du chapeau. Débrancher la noix de connexion puis retirer l'actionneur de la vanne en dévissant l'écrou d'arcade (n° 15, figure 6) ou les écrous hexagonaux (n° 26, figure 6).

Figure 4. Détail des dispositions de garniture en PTFE/composite



- Desserrer les écrous de bride de fouloir (n° 5, figure 6) afin que le fouloir ne soit pas serré sur la tige de la vanne. Retirer des filetages de la tige de la vanne toutes les pièces de l'indicateur de course et tous les contre-écrous de la tige.

## ATTENTION

**En soulevant le chapeau (n° 1, figure 6), vérifier que l'ensemble clapet et tige reste dans la vanne et sur le siège. Cela permet d'éviter des dommages éventuels des surfaces de portée qui résulteraient de la chute du chapeau après son soulèvement partiel. Les pièces sont aussi plus faciles à manipuler séparément.**

- Dévisser les écrous hexagonaux (n° 14, figures 7 à 10) qui maintiennent le chapeau et le corps de vanne ensemble, et dégager avec précaution le chapeau de la tige de la vanne.
- Si l'ensemble clapet-tige commence à se soulever avec le chapeau, tapoter sur l'extrémité de la tige avec un marteau en plomb ou en cuivre pour la remettre en place. Placer le chapeau sur une surface de protection pour éviter d'endommager la surface du joint du chapeau.
- Retirer le joint du chapeau (n° 10, figures 7 à 10) et couvrir l'ouverture du corps de la vanne pour protéger la surface du joint statique et éviter la pénétration de corps étrangers dans la cavité du corps de la vanne.
- Retirer les écrous de bride de fouloir, la bride de la garniture, le segment racleur supérieur et le fouloir du presse-étoupe (n° 5, 3, 12 et 13, figure 6). Dégager avec précaution les pièces de garniture restantes du corps de la vanne du côté chapeau en utilisant une tige à extrémité arrondie ou un autre outil qui ne rayera pas la paroi du presse-étoupe. Nettoyer l'assise de garniture et les pièces en métal du presse-étoupe.
- Inspecter le filetage de la tige de la vanne et les surfaces du presse-étoupe pour vérifier l'absence de bords tranchants pouvant couper la garniture. Les rayures et les bavures peuvent causer des fuites du presse-étoupe ou endommager les garnitures neuves. Si l'état de la surface ne peut pas être amélioré par un léger ponçage, remplacer les pièces endommagées.
- Retirer la protection de la cavité du corps de vanne et installer un joint de chapeau neuf (n° 10, figures 7 à 10) en s'assurant que les surfaces d'appui du joint sont propres et lisses.



Tableau 4. Instructions de couple de serrage du corps de vanne sur le chapeau<sup>(1)</sup>

TAILLE DE VANNE, NPS		COUPLES DE SERRAGE DES BOULONS <sup>(2)</sup> POUR BOULONNERIE LUBRIFIÉE SUR SITE	
		N • m	Lbf • Ft
8 x 6 CL900		542	400
12 x 8	CL300 ou 600	691	510
	CL900 avec boulonnerie en acier ou alliage d'acier	2 440	1 800
	CL900, avec boulonnerie en acier inoxydable	2 712	2 000

1. Pour d'autres matériaux ou pour obtenir les couples de serrage, contacter un [bureau commercial d'Emerson](#) ou un partenaire commercial local.  
 2. Déterminé par essais en laboratoire.

**Remarque**

Lorsque les procédures de serrage de l'étape 9 sont effectuées correctement, le bord extérieur du joint du chapeau (n° 10, figures 7 à 10) est suffisamment comprimé pour assurer l'étanchéité entre le corps de la vanne et le joint de chapeau.

Les procédures de vissage de l'étape 9 consistent notamment à vérifier que les filetages sont propres et que les écrous hexagonaux sont serrés uniformément sur les goujons en une configuration croisée. En raison des caractéristiques de boulonnage du joint du chapeau, le serrage d'un écrou peut desserrer un écrou adjacent. Répéter la configuration de serrage en croix plusieurs fois jusqu'à ce que l'écrou soit serré et que l'étanchéité entre le corps de la vanne et le chapeau est assurée. Lorsque la température de service est atteinte, effectuer à nouveau cette opération de serrage.

**Remarque**

Le ou les goujons et écrous doivent être installés de sorte que la marque du fabricant et le marquage de la catégorie de matériau soient visibles, afin de faciliter la comparaison avec les matériaux sélectionnés et documentés dans la carte de série Emerson/Fisher fournie avec ce produit.

**▲ AVERTISSEMENT**

**L'utilisation de matériaux de goujon et d'écrou ou de pièces incorrects peut causer des blessures ou des dommages matériels. Ne pas utiliser ni assembler ce produit avec des goujons et écrous qui ne seraient pas homologués par Emerson/Fisher ou qui ne figureraient pas sur la carte-série fournie avec ce produit. L'utilisation de matériaux et pièces non homologués risque de provoquer des contraintes dépassant les limites de conception ou de code prévues pour ce service particulier. Poser les goujons de sorte que la catégorie de matériau et la marque d'identification du fabricant soient visibles. Contacter immédiatement un représentant d'Emerson si une différence entre les pièces utilisées et les pièces homologuées est suspectée.**

- Lubrifier les goujons (n° 15, figures 7 à 10) avec du lubrifiant anti-grippage, faire glisser le chapeau sur la tige et sur les vis, puis fixer en place à l'aide des écrous de goujon (n° 16, figures 7 à 10), en appliquant les procédures de vissage admises lors du serrage de sorte que le joint corps de vanne-chapeau puisse supporter les pressions d'essai et les conditions de service de l'application. Les couples de serrage indiqués dans le tableau 4 peuvent être utilisés comme lignes directrices, à moins que les procédures de boulonnage acceptées ne dictent le contraire.
- Installer la garniture neuve et les pièces métalliques de l'assise de garniture conformément à la configuration appropriée de la figure 3 ou 4. Placer un tuyau à bord lisse par-dessus la tige de la vanne et tapoter doucement chaque partie de garniture lisse dans l'assise de garniture en vérifiant qu'aucun air n'est piégé entre les parties souples adjacentes.
- Glisser le fouloir de presse-étoupe, le segment racleur supérieur et la bride de garniture (n° 13, 12 et 3, figure 6) en place. Graisser les goujons de bride de garniture (n° 4, figure 6) et les faces des écrous de bride de garniture (n° 5, figure 6). Remplacer les écrous de bride de fouloir.
- Pour les garnitures à tresse d'étanchéité en V en PTFE à ressort, serrer les écrous à bride de garniture jusqu'à ce que l'épaulement sur le fouloir de presse-étoupe (n° 13, figure 6) touche le chapeau.

Pour les autres types de garniture, serrer les écrous de bride de garniture suffisamment pour arrêter la fuite dans les conditions de fonctionnement.

13. Monter l'actionneur sur le corps de la vanne et reconnecter l'actionneur et la tige de la vanne conformément à la procédure du manuel d'instructions de l'actionneur approprié. Après la mise en service de la vanne, vérifier qu'il n'existe pas de fuite autour du fouloir de presse-étoupe. Resserrer les écrous de bride de garniture selon le besoin.

## Dépose des éléments internes

### ⚠ AVERTISSEMENT

Respecter l'avertissement au début de la section Maintenance.

Sauf indication contraire, les numéros de cette section sont référencés dans les figures 7 et 8 pour les constructions de la série EWN et dans les figures 9 et 10 pour les constructions de la série EWN-1.

1. Déposer l'actionneur et le chapeau conformément aux étapes 1 à 5 de la section Remplacement de la garniture.

### ATTENTION

Lors du levage de la tige de clapet (n° 7) et du clapet de vanne attaché (n° 2) hors de la vanne, s'assurer que la cage ou l'ensemble de cage (n° 3) reste dans le corps de la vanne (n° 1). Cela permet d'éviter que la cage ou l'ensemble de cage ne soit endommagé et ne retombe dans le corps de la vanne après avoir été partiellement soulevé.

Veiller à ne pas endommager les surfaces de jointure du joint. Tout endommagement des surfaces d'étanchéité du joint peut provoquer une fuite de la vanne.

Le segment de piston en graphite (n° 5) d'un corps de vanne EWD-1 ou EWND-1 est fragile et comprend deux parties. Prendre soin d'éviter tout dommage aux segments de piston par chute ou manipulation brusque.

La finition de surface d'une tige de vanne (n° 7) est essentielle à une bonne étanchéité de la garniture. La finition de surface d'une cage ou d'un ensemble de cage (n° 3) est essentielle au bon fonctionnement du clapet de vanne et à une bonne étanchéité avec le segment de piston ou la bague d'étanchéité (n° 5). Les surfaces d'appui du clapet de vanne (n° 2) et de la bague de siège (n° 9) sont essentielles pour une fermeture étanche. Protéger ces pièces en conséquence lors du démontage des éléments internes.

Tableau 5. Remplacement de la goupille

NOIX DE CONNEXION DE TIGE DE VANNE		DIAMÈTRE DE PERÇAGE, IN.
mm	in.	
19,1	3/4	3/16
25,4	1	1/4
31,8	1-1/4	1/4

2. Les pièces de garniture peuvent être déposées, selon le besoin. Remplacer ces pièces selon la procédure décrite dans la section Remplacement des garnitures d'étanchéité.
3. Soulever la tige et le clapet pour les sortir du corps de la vanne et les poser sur une surface de protection. Si le clapet doit être réutilisé, protéger la surface d'appui du clapet pour éviter de le rayer.
4. Installer des vis ou des boulons dans les trous taraudés dans le haut de la cage ou de l'ensemble de cage, et le soulever délicatement du corps de la vanne. Retirer les joints associés (n° 10 et, le cas échéant, n° 11).
5. Le corps de vanne EWNT-2 est équipé d'un joint d'étanchéité de la bague de siège (n° 6). Inspecter cette bague d'étanchéité et la déposer si un remplacement est nécessaire. La bague de siège de l'EWNT-2 est vissée dans la cage et fixée en place par deux points de soudure, un de chaque côté de la cage. Le siège peut être démonté en meulant ou limant les points de soudure, puis en insérant une barre par les fentes pratiquées dans le siège pour le dévisser de la cage.
6. Pour déposer la bague de siège (n° 9) d'une vanne série EW-1 ou EWN-1, utiliser un outil de démontage de bague de siège fabriqué comme illustré dans la figure 5. Utiliser un morceau de tuyau du diamètre et du schedule indiqués, usiner selon le besoin, puis souder un collet aux dimensions indiquées autour du tuyau. Engager les ergots de la bague de siège dans la rainure de 44,5 mm de l'outil, puis retirer la bague de siège en glissant une longueur appropriée de tuyau dans le trou de 76,2 mm de diamètre à l'autre extrémité de l'outil afin d'obtenir un effet de levier.

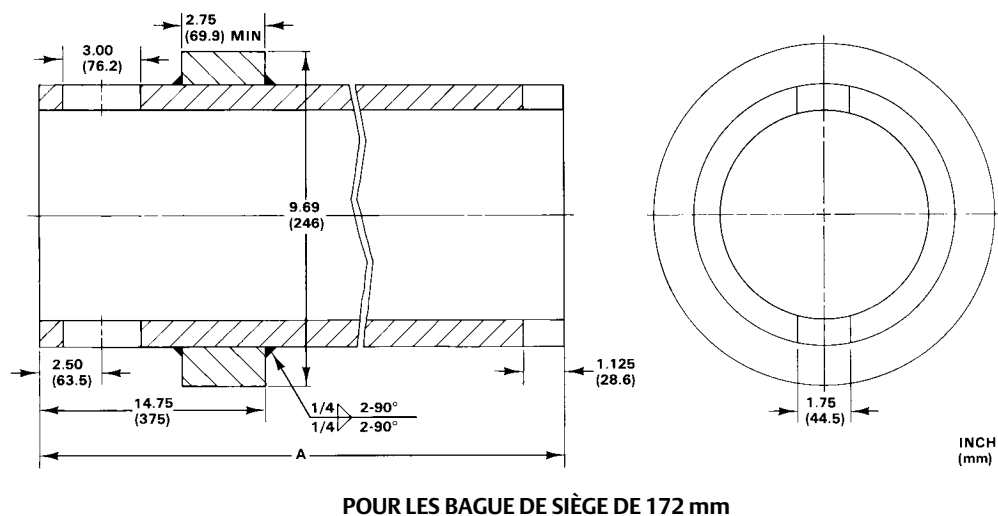
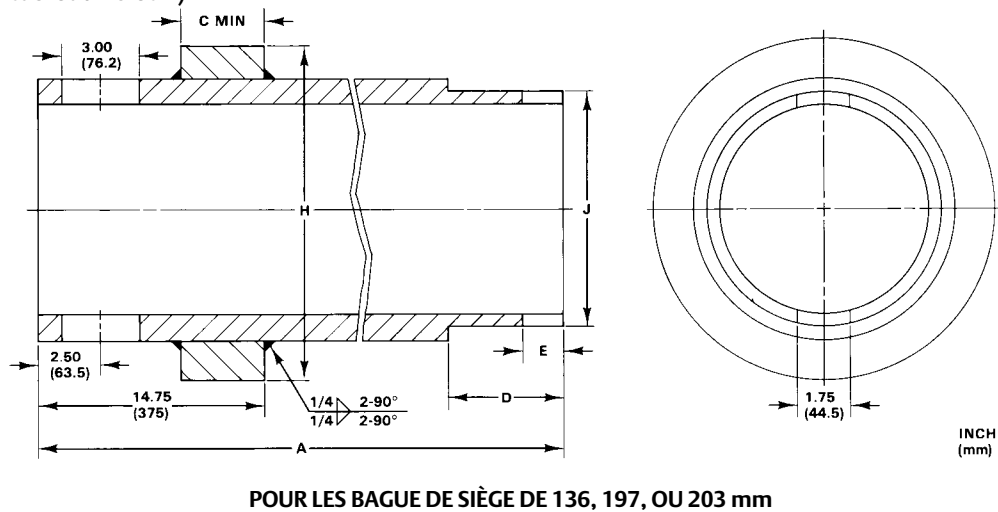
7. Inspecter les pièces pour vérifier qu'il n'y a pas d'usure ou de dommage qui pourrait empêcher le bon fonctionnement de la vanne. Remplacer ou réparer les éléments internes conformément aux procédures suivantes de Rodage des surfaces d'appui ou de Maintenance du clapet de vanne, selon le cas.

## Rodage des surfaces d'appui

Un rodage des surfaces d'appui du clapet et de la bague de siège (n° 2 et 9) (figures 7 à 10) peut améliorer la fermeture. (Les entailles profondes doivent être usinées plutôt que rectifiées.) Utiliser un produit de rodage industriel ou un mélange de Carborundum 600 grit et un lubrifiant végétal solidifié.

Monter la vanne jusqu'à ce que la cage ou l'ensemble de cage soit en place et le chapeau boulonné sur la vanne. Une pièce de fer plat verrouillée dans la tige du clapet de la vanne avec des écrous pourra servir de poignée. Faire tourner la poignée alternativement dans chaque direction pour roder les sièges. Après le rodage, retirer le chapeau et nettoyer les surfaces d'appui. Assembler complètement la vanne de la façon décrite dans la section Remplacement des éléments internes et tester la fermeture de la vanne. Répéter la procédure de rodage si la fuite est toujours excessive.

Figure 5. Outil de démontage requis pour la bague de siège vissée sur le corps de la vanne (voir aussi les tableaux 6 et 7)



3GA9660-B  
B1464

Tableau 6. Outil de démontage requis pour la bague de siège vissée sur le corps de la vanne (pour les bagues de siège de 136, 197 ou 203 mm)

DIAMÈTRE ET CONCEPTION DE LA VANNE		TUYAU VERS MACHINE		DIMENSION											
				A		C min.		D		E		H		J	
		Dimension, in.	Schedule	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
8 x 6 série EWN-1		5	120	610	24,00	12,7	0,50	63,5	2,50	25,4	1,00	210	8,25	133	5,25
12 x 8	Série EW-1	8	XXS	678	26,69	69,9	2,75	76,2	3,00	28,6	1,125	246	9,69	194	7,62
	Série EWN-1	8	XXS	825	32,50	69,9	2,75	88,9	3,50						

Tableau 7. Outil de démontage requis pour la bague de siège vissée sur le corps de la vanne (pour les bagues de siège de 172 mm)

DIAMÈTRE ET CONCEPTION DE LA VANNE		TUYAU VERS MACHINE		DIMENSION A	
		Dimension, in.	Schedule	mm	in.
12 x 8	Série EW-1	6	XS	678	26,69
	Série EWN-1	6	XS	825	32,50

## Maintenance du clapet de vanne

Sauf indication contraire, les numéros de référence dans cette section sont illustrés dans les figures 7 et 8 pour les clapets série EWN et dans les figures 9 et 10 pour les clapets série EW-1.

### ATTENTION

**En cas de remplacement du segment de piston ou de la bague d'étanchéité du clapet (n° 5), veiller à ne pas rayer les surfaces de la gorge de la bague dans le clapet ou une surface quelconque de la bague de remplacement ; sinon, la bague neuve risque de ne pas assurer une bonne étanchéité.**

1. Après avoir déposé le clapet de vanne (n° 2) conformément à la procédure de la section Démontage, procéder de la façon appropriée :

Pour les segments de piston en graphite EWD-1 ou EWND-1, le ou les segments peuvent être facilement démontés car chaque segment est en deux parties. Chaque segment neuf en graphite est fourni sous la forme d'un segment complet et doit donc être brisé en deux parties approximativement égales. Pour ce faire, placer le segment horizontalement dans un étau et exercer une pression jusqu'à ce que le segment s'enclenche. Une autre méthode consiste à placer le segment sur le bord d'une surface lisse et dure et à frapper le segment directement avec un marteau. Veiller à ce que les extrémités brisées correspondent lors de l'installation du segment dans la gorge du clapet.

Pour les bagues d'étanchéité à ressort EWT-1, EWNT-1 ou EWNT-2, la bague utilisée sur le clapet pour un corps de vanne NPS 8 x 6 peut être démontée intacte en manipulant d'abord la bague de retenue (n° 13) avec un tournevis. Ensuite, faire coulisser avec précaution la bague d'appui en métal (n° 12) et la bague d'étanchéité (n° 5) pour les retirer du clapet (n° 2). La bague d'étanchéité à ressort utilisée sur le clapet pour un corps de vanne NPS 12 x 8 doit être soigneusement extraite ou coupée de sa gorge. Elle ne peut donc pas être réutilisée.

Une bague d'étanchéité à ressort doit être installée avec le côté ouvert dirigé vers le haut ou le bas du clapet, selon le sens d'écoulement, comme illustré dans la vue A de la figure 7, 8 ou 10. Pour installer une bague d'étanchéité à ressort sur le clapet pour un corps de vanne NPS 8 x 6, faire coulisser la bague d'étanchéité (n° 5) sur le clapet, suivie de la bague d'appui métallique (n° 12). Installer ensuite la bague de retenue (n° 13) en insérant une extrémité dans la gorge et, tout en tournant le clapet, enfoncer la bague dans la gorge. Rappel : prendre toutes les précautions pour ne pas rayer les surfaces de la bague ou du clapet.

Avant d'installer la bague d'étanchéité sur le clapet de vanne d'un corps de vanne NPS 12 x 8, la lubrifier avec une graisse universelle à base de silicone. Étirer ensuite délicatement la bague d'étanchéité et la faire passer sur le bord supérieur du clapet. Laisser le matériau en PTFE de la bague d'étanchéité refroidir durant la procédure d'étirement : en conséquence, ne pas tirer violemment sur la bague. L'étirement de la bague d'étanchéité sur le clapet peut donner l'impression qu'elle est desserrée dans la gorge, mais celle-ci reprendra sa dimension initiale une fois insérée dans la cage.

**ATTENTION**

**Ne jamais réutiliser une tige usagée avec un clapet neuf. L'utilisation d'une tige usagée avec un clapet neuf requiert le perçage d'un nouveau trou de goupille dans la tige. Cela affaiblirait la tige et pourrait causer sa défaillance pendant le fonctionnement. Un clapet usagé peut cependant être réutilisé avec une tige neuve.**

2. Pour remplacer la tige de la vanne (n° 7), quel que soit le modèle considéré, extraire la goupille (n° 8) et dévisser la tige de vanne du clapet.
3. Tourner fermement la nouvelle tige; puis consulter le tableau 5 pour choisir la bonne taille de foret. Percer la tige en utilisant le trou dans le clapet comme guide. Retirer les éventuels copeaux ou bavures et introduire une nouvelle goupille pour verrouiller l'ensemble.

## Remplacement des éléments internes

Sauf indication contraire, les numéros sont référencés dans les figures 7 et 8 pour les constructions de la série EWN et dans les figures 9 et 10 pour les constructions de la série EWN-1.

1. Avec une construction série EW-1 ou EWN-1, lubrifier les filetages de la bague de siège (n° 9) avec un lubrifiant anti-grippant, puis installer la bague de siège dans le corps de vanne conformément à la figure 5. Engager les ergots de la bague de siège dans l'extrémité rainurée de l'outil, puis fixer la bague de siège en glissant une longueur appropriée de tuyau dans le trou à l'autre extrémité afin d'obtenir un effet de levier. Pour les vannes NPS 8 x 6, serrer à 6 800 N•m. Pour les vannes NPS 12 x 8, serrer à 10 800 N•m.
2. Avec une construction EWNT-2, faire pivoter la bague de siège dans la cage avec une barre introduire dans les fentes de la bague de siège. Souder par point le siège sur la cage en utilisant une chaleur minimale. Deux lignes de soudure de 6 mm de long et à 180° l'une de l'autre sont nécessaires. Installer le joint d'étanchéité de la bague de siège (n° 6) de manière à ce que sa face ouverte soit orientée vers la tige de vanne comme indiqué dans la vue B de la figure 8. Lubrifier la bague d'étanchéité avec une graisse universelle à base de silicone et la placer par dessus l'extrémité inférieure de la bague de siège. Introduire la bague dans la gorge sur un côté du siège et poursuivre soigneusement son installation par-dessus le siège.
3. Installer un joint de chapeau (n° 10) ou le joint de cage (n° 11), le cas échéant, sur le corps de la vanne. Installer temporairement des vis ou des boulons dans les trous taraudés du haut de la cage ou de l'ensemble de cage (n° 3) pour faciliter l'installation de cette pièce dans le corps de la vanne. Toute orientation de la cage ou de l'ensemble de cage par rapport au corps de la vanne est acceptable.

Prendre soin de ne pas endommager le joint d'étanchéité de la bague de siège et les surfaces d'appui de la cage lors de la manipulation de pièces lourdes. Pour faciliter le montage de la cage dans la vanne, lubrifier le diamètre extérieur du joint d'étanchéité de la bague de siège avec de la graisse universelle à base de silicone.

4. Faire glisser le clapet (n° 2) et la tige dans la cage. S'assurer que le segment de piston ou la bague d'étanchéité (n° 5) du clapet est engagé uniformément dans le chanfrein d'entrée en haut de la cage ou de la cage proprement dite pour éviter d'endommager la bague.

**ATTENTION**

**Si la garniture doit être réutilisée et qu'elle n' a pas été retirée du chapeau, veiller à ne pas endommager la garniture avec les filetages de la tige de vanne.**

5. Monter le chapeau sur le corps de vanne et terminer l'installation conformément aux étapes 9 à 13 de la procédure « Remplacement de la garniture », en omettant les étapes 10 et 11 si la garniture neuve n'est pas installée et en veillant à respecter la remarque précédant l'étape 9.

## Commande de pièces de rechange

Chaque ensemble corps de vanne/chapeau comporte un numéro de série qui est indiqué sur le corps de la vanne. Ce même numéro apparaît également sur la plaque signalétique de l'actionneur lorsque la vanne est expédiée de l'usine en tant que vanne de régulation. Se référer au numéro de série lors de tout contact avec un [bureau commercial d'Emerson](#) ou un partenaire commercial local pour obtenir une assistance technique. Lors de la commande de pièces de rechange, se référer au numéro de série et à la référence de pièce à 11 caractères pour chaque pièce requise dans la liste de pièces suivante.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Utiliser uniquement des pièces de rechange Fisher d'origine. N'utiliser en aucun cas des composants non fournis par Emerson Automation Solutions sur une vanne Fisher, car de tels composants pourraient annuler la garantie, affecter les performances de la vanne et provoquer des blessures et des dommages matériels.**

## Liste des pièces détachées

### Remarque

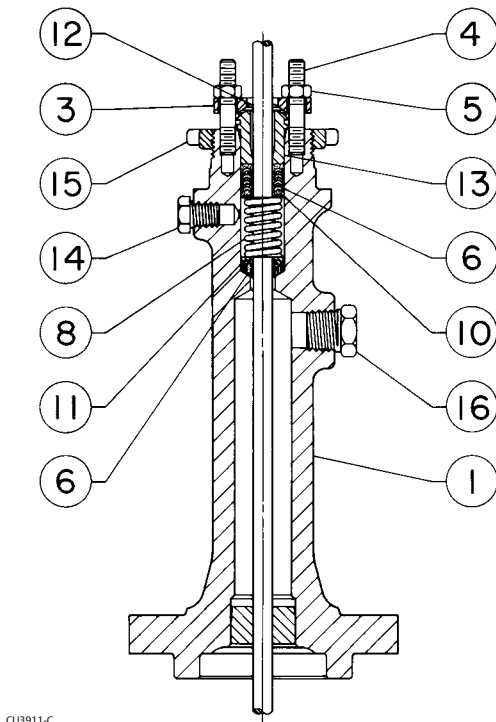
Les numéros de référence sont indiqués uniquement pour les pièces détachées recommandées. Pour les références non illustrées, contacter un [bureau commercial d'Emerson](#) ou un partenaire commercial local.

## Ensemble de chapeau (figure 2, 3, 4 ou 6)

N°	Description	Référence
1	Bonnet If you need a bonnet, order by valve size and stem diameter, serial number, and desired material.	
5	Packing Flange Nuts (2 req'd)	

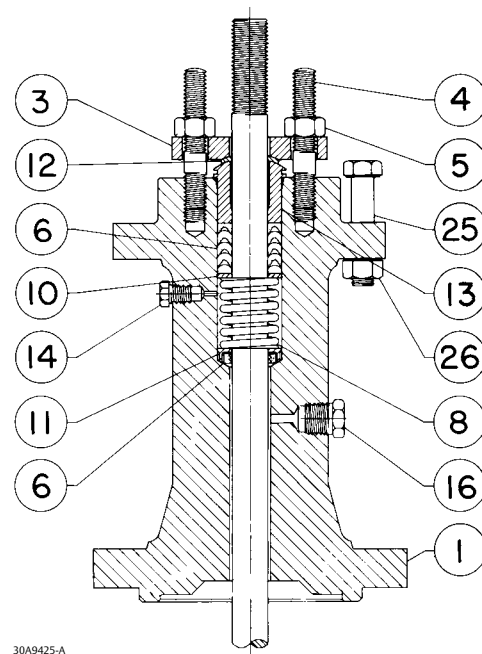
N°	Description	Référence
6*	Single PTFE V-Ring Packing Set	See following table
7*	Individual Packing Ring	See following table
8	Packing Box Spring or Lantern Ring	See following table
10	Special Washer	See following table
11	Packing Box Ring	See following table
12*	Upper Wiper	See following table
13	Packing Follower	See following table
14	Packing Box Pipe Plug	
14	Packing Box Lubricator, steel/ 440 SST	
14	Packing Box Lubricator/Isolating Valve Assy, Cd pl steel	
15	Yoke Locknut for 19.1 mm (3/4 in.) stem dia bonnet	
16	Pipe Plug for double-tapped bonnet	
25	Cap Screw for 25.4 mm (1 in.) or 31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia bonnet, steel (8 req'd)	
26	Hex Nut for 25.4 mm (1 in.) or 31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia bonnet, pl steel (8 req'd)	
27	Pipe Nipple (for use only w/lube/iso valve)	
30*	Lower Wiper	See following table
31*	Male Adaptor	See following table
32*	Female Adaptor	See following table

Figure 6. Ensembles typiques de chapeaux



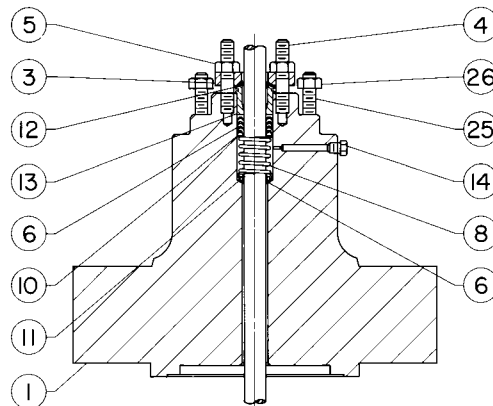
CU3911-C

CHAPEAU À EXTENSION À DOUBLE PRISE CL300  
OU CL600 POUR TIGE DE 19,1 mm



30A9425-A  
C0363

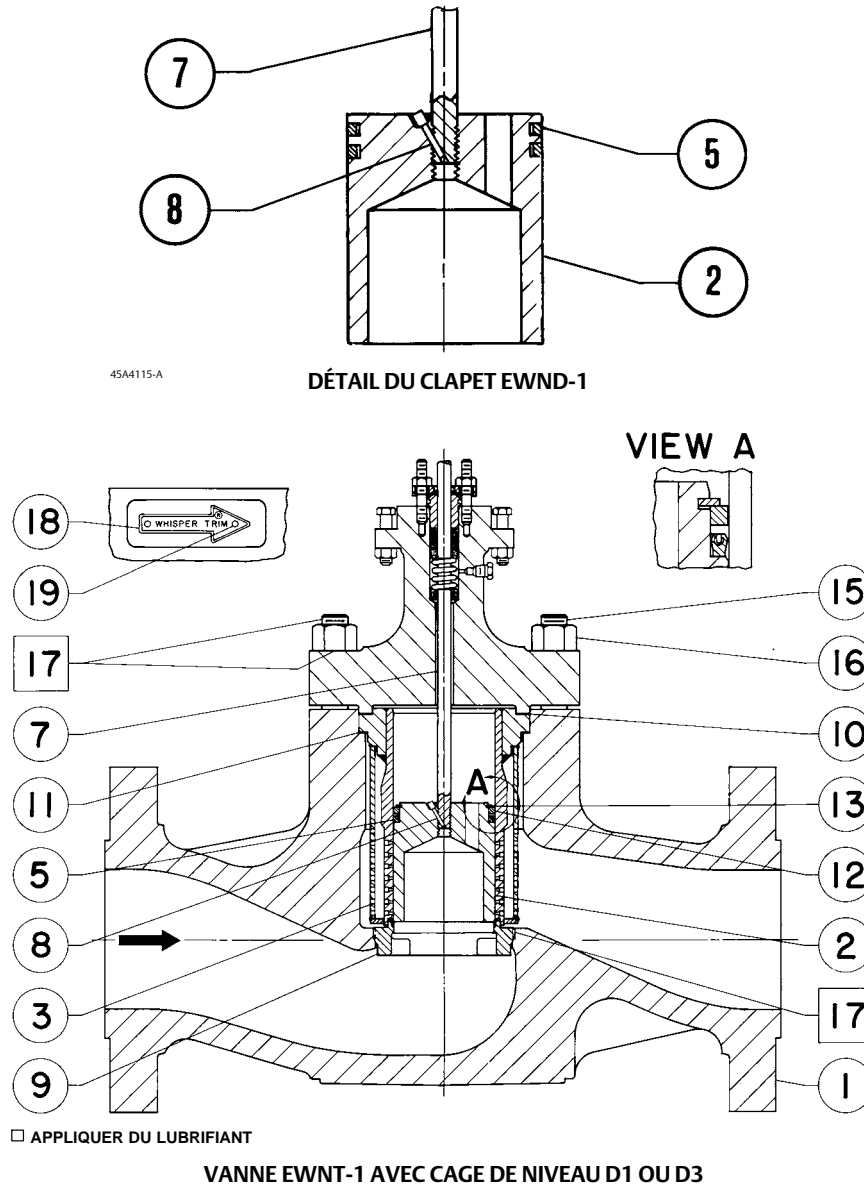
CHAPEAU À EXTENSION À DOUBLE PRISE CL300  
OU CL600 POUR TIGE DE 25,4 mm



35A3976-A

DÉTAIL DU CHAPEAU CL900 POUR TIGE DE 31,8 mm

Figure 7. Ensembles de corps de vannes NPS 8 x 6 CL900 série EWN typiques



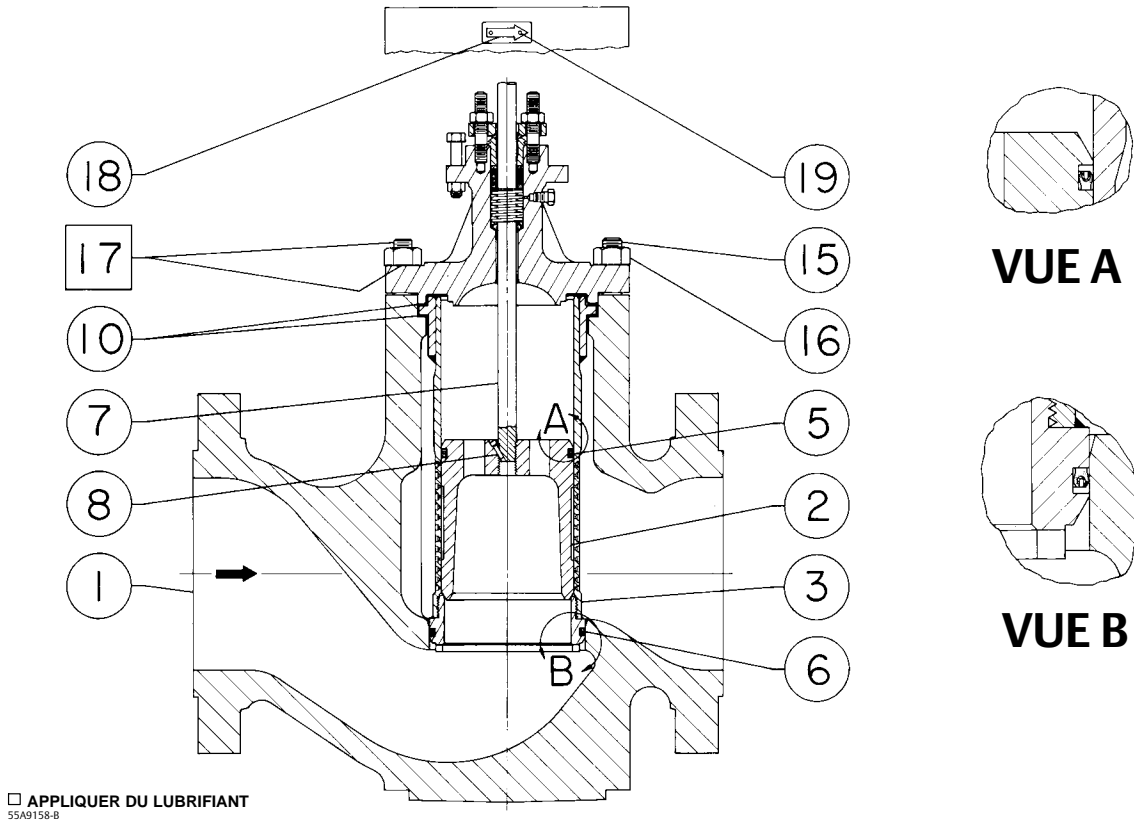
### Ensemble de corps de vanne (figure 7-10)

N°	Description	Référence	N°	Description	Référence
1	Valve Body If you need a valve body as a replacement part, order by valve size, serial number, and desired material.			NPS 8 x 6 EWND-1 w/ Whisper Trim III cage, all levels (2 req'd)	11A9727X012
2*	Valve Plug	See following tables		Steam or nonoxidizing service to 316°C (600°F)	
3	Cage, Cage Assembly, or Cage/Seat Ring Assembly			Steam or nonoxidizing service to 482°C (900°F) or air or oxidizing service to 427°C (800°F)	11A9727X022
5*	Valve Plug Piston Ring, graphite (not used w/ EWNT-1, EWNT-2, EWS-1, or EWT-1)			Steam or nonoxidizing service to 593°C (1100°F) or air or oxidizing service to 538°C (1000°F)	11A9727X032



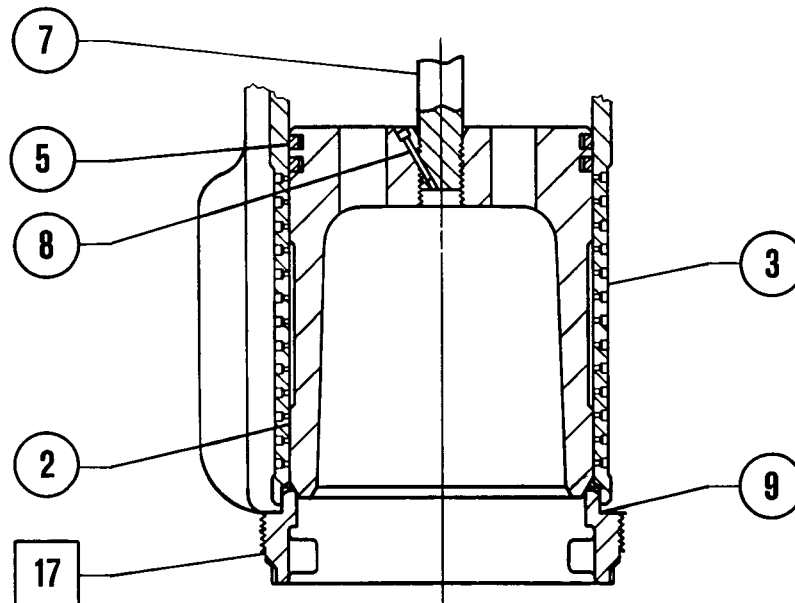
N°	Description	Référence	N°	Description	Référence
	NPS 12 x 8 EWD-1 or EWND-1 (1 req'd)			W/ 657 actuator w/o handwheel and 585C Series actuators for use w/sliding stem valves	11A3429X722
	Steam or nonoxidizing service to 316°C (600°F)			For 127 mm (5 in.) max travel w/ 585C Series actuator	11A3429X112
	Std or Level A, B, or C Whisper Trim III cage	10A3262X012		31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia	
	Level D Whisper Trim III cage	15A9019X012		For 102 mm (4 in.) max travel	
	Steam or nonoxidizing service to 482°C (900°F)			W/ 667 & 667-4 actuators w/o handwheel	1K747735162
	or air or oxidizing service to 427°C (800°F)			W/ 657, 657-4, 667, & 667-4 actuators w/handwheel	11A3430X0142
	Std or Level A, B, or C Whisper Trim III cage	10A3262X022		W/ 657 actuator w/o handwheel and all 585C Series sliding stem actuators	11A3430X432
	Level D Whisper Trim III cage	15A9019X022		For 127 mm (5 in.) max travel	
	Steam or nonoxidizing service to 593°C (1100°F)			W/ 585C Series actuators	1V4641X00A2
	or air or oxidizing service to 538°C (1000°F)			NPS 12 x 8 CL900 EWND-1 or EWNT-1	11A3430X552
	Std or Level A, B, or C Whisper Trim III cage	10A3262X032		NPS 12 x 8 CL600 EWND-1 or EWNT-2	
	Level D Whisper Trim III cage	15A9019X032		19.1 mm (3/4 in.) stem dia	
5*	Valve Plug Seal Ring (not used w/ EWD-1, EWND-1, or EWS-1)			Std service	15A9152X022
	NPS 8 x 6 EWNT-1 w/Whisper Trim III cage (all levels)			Sour gas service	15A9152X042
	Spring-loaded PTFE for -73 to 232°C (-100 to 450°F) service, except -73 to 149°C (-100 to 300°F) for sour gas service	10A5411X022		25.4 mm (1 in.) stem dia	
	NPS 12 x 8 EWNT-1, EWNT-2, or EWT-1			Std service	13A9942X042
	Spring-loaded PTFE for -18 to 232°C (0 to 450°F) service			Sour gas service	13A9942X132
	Std or Level A, B, or C Whisper Trim III cage	10A3261X012		31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia	
	Level D Whisper Trim III cage	13A1239X012		Std service	13A4764X112
6*	Seat Ring Seal Ring (used only w/ EWNT-2)		8*	Sour gas service	13A4764X142
	Spring-loaded PTFE for -18 to 232°C (0 to 450°F) service	15A9044X012		Pin, S31600	
7*	Valve Plug Stem, S31600			All except EWS-1	
	EWD-1, EWS-1, or EWT-1 w/ 31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia only			19.1 mm (3/4 in.) stem dia	1V326035072
	For 585C Series or 657, 667, or 1008 actuator used w/std cage	11A3430X592		25.4 mm (1 in.) or 31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia	1V334035072
	For 585C Series actuator used w/Whisper Trim III cage	11A3430X092		EWS-1 w/31.8 mm (1-1/4 in.) stem dia only	1K249838992
	NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1		9*	Seat Ring	
	19.1 mm (3/4 in.) stem dia			EWD-1, EWS-1, or EWT-1 w/std cage	
	For 102 mm (4 in.) max travel			Heat-treated CA6NM	25A9300X022
	W/585C Series actuator w/o handwheel and all 657, 657-4, 667, 667-4, & 1008 actuators	10A9265X592		S31600	25A9300X012
	W/585C Series actuator w/handwheel	10A9265XF72		S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	25A9301X012
	For 127 mm (5 in.) max travel w/ 585C Series actuator	10A9265X882		CY40	25A9300X032
	25.4 mm (1 in.) stem dia			EWD-1 or EWT-1 w/Whisper Trim III cage	
	For 102 mm (4 in.) max travel			Level A, B, or C	
	W/ 667 & 667-4 actuators w/o handwheel	11A3429X102		Heat-treated CA6NM	36A0584X012
	W/ 657, 657-4, 667, & 667-4 actuators w/handwheel	1K7891X0012		S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	36A4108X012
				Level D	
				Heat-treated CA6NM	36A0582X012
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	36A0583X022
				NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1	
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	26A1135X022
				NPS 12 x 8 CL600 EWND-1	
				Level A, B, or C cage	
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	35A9046X012
				Level D cage	
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	35A9021X012
				NPS 12 x 8 CL900 EWND-1 or EWNT-1	
				Level A, B, or C cage	
				Heat-treated CA6NM	35A9284X012
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	35A9285X012
				Level D cage	
				Heat-treated CA6NM	35A9286X012
				S31600 w/seat hard faced w/Alloy 6	35A9287X012

Figure 8. Ensembles de corps de vannes NPS 12 x 8 CL600 EWN typiques



□ APPLIQUER DU LUBRIFIANT  
 55A9158-B

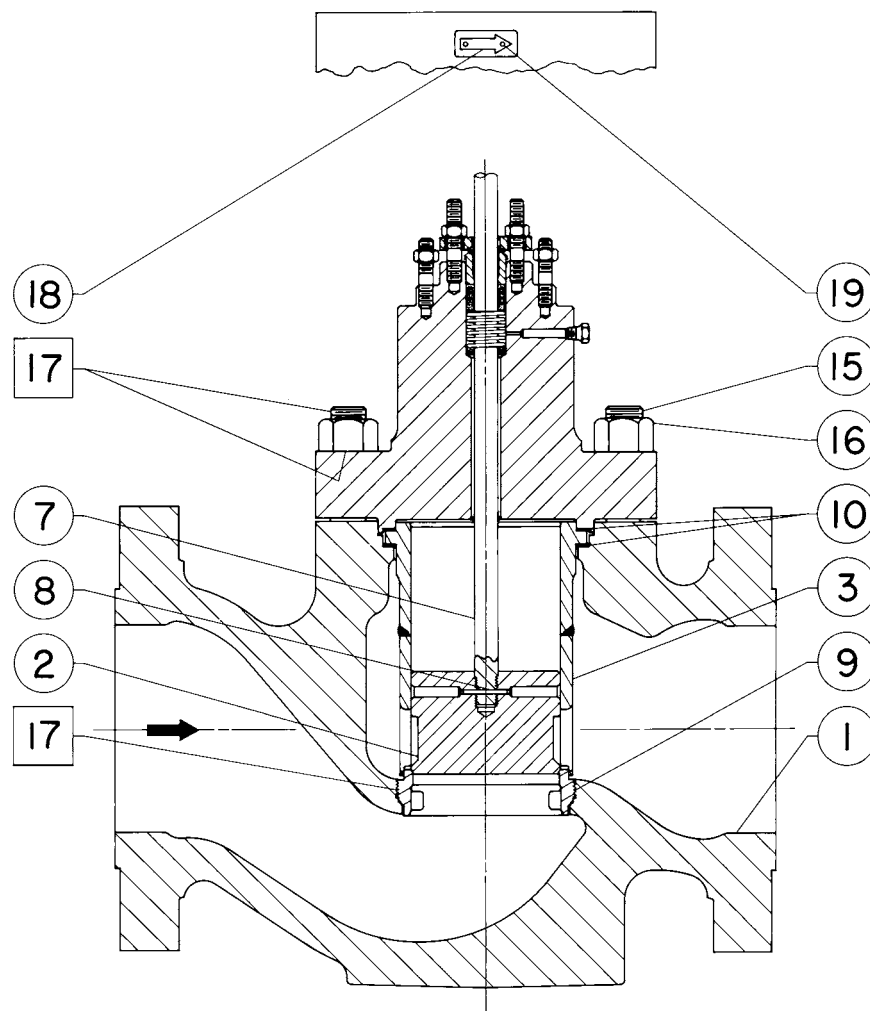
VANNE EWNT-2 AVEC CAGE DE NIVEAU A1 À C3



55A9154-D

DÉTAIL DES ÉLÉMENTS INTERNES EWND-1

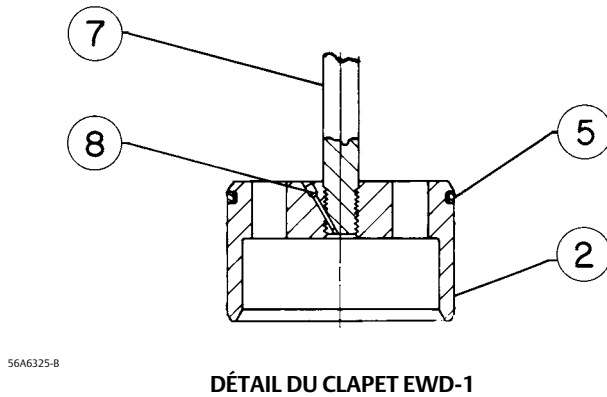
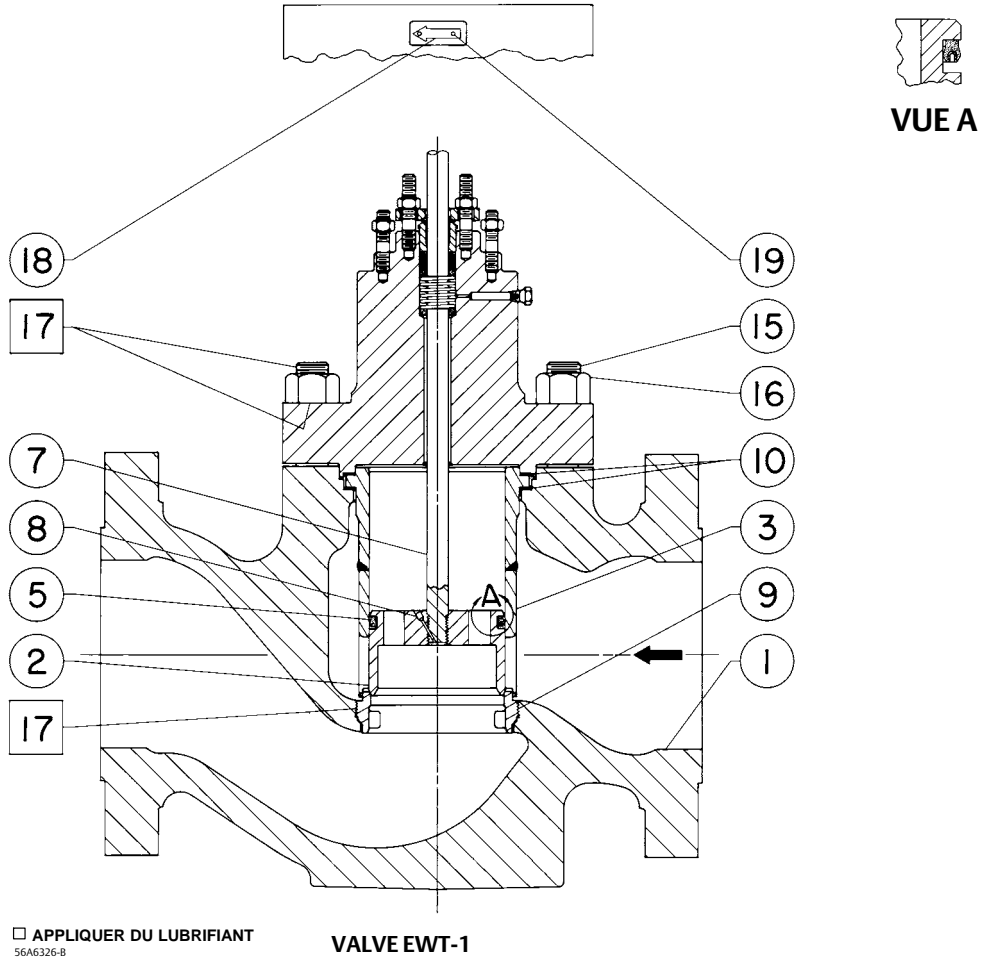
Figure 9. Corps de vanne NPS 12 x 8 CL900 EWN-1



□ APPLIQUER DU LUBRIFIANT  
56A6324-B

N°	Description	Référence	N°	Description	Référence
10*	Bonnet Gasket NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1 (1 req'd) Standard service, silver plated N04400	11A8244X012	13	Retaining Ring (for use only w/ NPS 8 x 6 EWNT-1)	
	Sour gas service, tin plated N04400	11A8244X032	15	Stud Bolt NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1 (12 req'd) NPS 12 x 8 CL600 EWND-1 or EWNT-2 (16 req'd)	
	NPS 12 x 8 EWD-1, EWND-1, EWNT-1, EWNT-2, EWS-1, or EWT-1 to 427°C (800°F), graphite (2 req'd)	10A3265X112	16	Stud Bolt Nut NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1 (12 req'd) NPS 12 x 8 CL600 EWND-1 or EWNT-2 (16 req'd)	
11*	Cage Gasket (for use only w/ NPS 8 x 6 EWND-1 or EWNT-1) Standard service, silver plated N04400	13A3183X022		NPS 12 x 8 CL900 EWD-1, EWND-1, EWNT-1, EWS-1, or EWT-1 (12 req'd)	
	Sour gas service, tin plated N04400	13A3183X032	17	Anti-seize lubricant (not furnished)	
12	Backup Ring (for use only w/ NPS 8 x 6 EWNT-1)		18	Flow Arrow	
			19	Drive Screw, 18-8 SST (2 req'd)	

Figure 10. Ensembles de corps de vannes NPS 12 x 8 CL900 EWD-1 et EWT-1



Pièces de fût de la garniture numéros 6\*, 7\*, 8, 10, 11, 12\*, 13, 30\*, 31\* et 32\*

DESCRIPTION		N° DE RÉFÉRENCE	DIAMÈTRE DE TIGE, mm (in.)			
			19,1 (3/4)	25,4 (1)	31,8 (1-1/4)	
Tresse d'étanchéité en V en PTFE	Ensemble de garniture simple, PTFE		6	1R290401012	1R290601012	1R290801012
	Tresse d'étanchéité, PTFE		7	1C752801012	1C752901012	1D387601012
	Quantité requise	Simple	---	3	3	3
		Double	---	6	6	6
		Récupération de fuite	---	5	---	---
	Segment racleur inférieur, PTFE		30	1J872306992	1J872406992	1J872506992
	Adaptateur mâle, PTFE (1 requis pour simple ou 2 requis pour double ou récupération de fuite)		31	1F124601012	1H982501012	1H995701012
	Adaptateur femelle, PTFE (1 requis pour simple ou 2 requis pour double ou récupération de fuite)		32	1F124201012	1H982401012	1H995801012
	Ressort, acier inoxydable (pour système simple uniquement)		8	1F125637012	1D582937012	1D387437012
	Lanterne, acier inoxydable (pour double ou récupération de fuite)		8	0N028435072	0U099735072	0W087135072
	Quantité requise	Double	---	1	1	1
Récupération de fuite		---	2	---	---	
Rondelle spéciale, acier inoxydable (pour système simple uniquement)		10	1F125036042	1H982236042	1H995936042	
Garniture en PTFE/composite	Tresse d'étanchéité, PTFE/composite		7	1E319101042	1D7518X0012	1D7520X0012
	Quantité requise	Double	---	8	8	8
		Récupération de fuite	---	6	6	7
Lanterne, acier inoxydable (1 requise pour double ou 2 requise pour récupération de fuite)		8	0N028435072	0U099735072	0W087135072	
Pièces communes	Bague du fût de garniture	S31600	11	1J873335072	---	---
		S17400	11	---	1J873435012	1J873535012
	Segment racleur supérieur		12	1J872806332	1J872906332	1J873006332
	Fouloir de presse-étoupe, S31600		13	1E944735072	1H982335072	1H998435072

Numéro 2\* Clapet EWD-1, EWS-1 ou EWT-1

CONCEPTION DA LA VANNE	TYPE DE CAGE		S41600	CA6NM TRAITÉ THERMIQUE MENT	S31600	S31600 AVEC SIÈGE DURCI AVEC ALLIAGE 6 (CoCr-A)	S31600 AVEC SIÈGE ET GUIDE DURCIS AVEC ALLIAGE 6	
							Jusqu'à 427 °C (1)	Au-dessus de 427 °C
EWD-1	Standard		21A5358X012	---	21A5358X022	21A5361X012	21A5364X012	21A5367X012
	Whisper Trim III	Niveau A, B ou C	---	---	---	---	---	36A4114X012
		Niveau D	---	---	---	---	---	36A4111X012
EWS-1	Standard		21A5264X012	---	21A5264X022	21A5267X012	21A5270X012	21A5273X012
	Standard		21A5358X012	---	21A5358X022	21A5361X012	21A5364X012	---
EWT-1	Whisper Trim III	Niveau A, B ou C	---	36A4112X012	---	---	36A4113X012	---
		Niveau D	---	36A4109X012	---	---	36A4110X012	---
		---	---	---	---	---	---	---

1. Jusqu'à 232 °C pour EWT-1.

## Numéro 2\* Clapet EWND-1

TAILLE DE VANNE, NPS.	DIAMÈTRE DE LA TIGE		NIVEAU DE CAGE WHISPER TRIM III	S41600	S31600 AVEC SIÈGE ET GUIDE DURCIS AVEC ALLIAGE 6	
	mm	in.			Jusqu'à 427 °C	Au-dessus de 427 °C
8 x 6	19,1 25,4 31,8	3/4 1 1-1/4	A, B, C ou D A, B, C ou D A, B, C ou D	26A2986X012 26A2988X012 25A8795X012	26A2980X012 26A2985X012 25A8794X012	26A2987X012 26A2989X012 25A4126X012
12 x 8 CL300 ou 600	19,1	3/4	A B ou C D	--- --- ---	35A9657X012 25A9026X012 25A9016X012	---
	25,4	1	A B ou C D	--- --- ---	35A9658X012 25A9027X012 25A9017X012	
	31,8	1 1/4	A B ou C D	--- --- ---	35A9659X012 25A9028X012 25A9018X012	
12 x 8 CL900	31,8	1 1/4	A B ou C D	--- --- ---	--- --- ---	35A9659X012 25A9028X012 25A9018X012

## Numéro 2\* Clapet EWNT-1 ou EWNT-2

CONCEPTION DA LA VANNE	DIAMÈTRE DE LA TIGE		NIVEAU DE CAGE WHISPER TRIM III	S41600	CAGNM TRAITÉ THERMIQUEMENT	S31600 AVEC SIÈGE ET GUIDE DURCIS AVEC ALLIAGE 6
	mm	in.				
NPS 8 X 6 EWNT-1	19,1	3/4	A, B, C ou D	22A3307X032	---	22A3309X012
	25,4	1	A, B, C ou D	22A3310X032	---	22A3312X012
	31,8	1-1/4	A, B, C ou D	25A4104X012	---	25A4109X012
NPS 12 x 8 EWNT-1	31,8	1 1/4	A B ou C D	--- --- ---	35A9656X012 25A9025X012 25A9004X012	35A9839X012 25A9837X012 25A9834X012
NPS 12 x 8 EWNT-2	19,1	3/4	A B ou C D	--- --- ---	35A9654X012 25A9023X012 25A9002X012	35A9838X012 <sup>(1)</sup> 25A9835X012 <sup>(1)</sup> 25A9832X012 <sup>(1)</sup>
	25,4	1	A B ou C D	--- --- ---	35A9655X012 25A9024X012 25A9003X012	35A9840X012 <sup>(1)</sup> 25A9836X012 <sup>(1)</sup> 25A9833X012 <sup>(1)</sup>
	31,8	1 1/4	A B ou C D	--- --- ---	35A9656X012 25A9025X012 25A9004X012	35A9839X012 <sup>(1)</sup> 25A9837X012 <sup>(1)</sup> 25A9834X012 <sup>(1)</sup>

1. Pour service sur gaz corrosif



Ni Emerson, ni Emerson Automation Solutions, ni aucune de leurs entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance d'un produit quel qu'il soit incombe à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher et Whisper Trim sont des marques qui appartiennent à une des sociétés de l'unité commerciale 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 propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et, bien que les efforts aient été faits pour s'assurer de la véracité des informations offertes, celles-ci ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresses, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou à l'applicabilité desdits produits et services. 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)

