

# Vanne de cuve Weirless Radial diaphragm™ (90 degrés)

Manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance


## Contents

<b>1 Déclaration de conformité</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Consignes de sécurité</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Présentation</b> .....	<b>7</b>
3.1 Description de la vanne .....	7
<b>4 Déballage de la vanne</b> .....	<b>8</b>
4.1 Déballage de la vanne et de ses composants .....	8
4.2 Mise au rebut de l'emballage .....	8
4.3 Inspection .....	8
4.4 Composants fournis .....	8
4.5 Entreposage .....	8
<b>5 Liste de vérification au démarrage</b> .....	<b>9</b>
<b>6 Sélection de la membrane</b> .....	<b>10</b>
<b>7 Installation</b> .....	<b>11</b>
7.1 Installation du corps de vanne .....	11
7.2 Installation et retrait d'une membrane - actionneur manuel .....	11
7.3 Installation et retrait d'une membrane - actionneur pneumatique .....	15
<b>8 Actionneurs — Séries AJS et AKS</b> .....	<b>19</b>
8.1 Maintenance de l'actionneur manuel .....	19
8.2 Maintenance de l'actionneur pneumatique .....	23
<b>9 Nettoyage et stérilisation</b> .....	<b>34</b>
<b>10 Spécifications</b> .....	<b>35</b>
<b>11 Guide de dépannage</b> .....	<b>36</b>
11.1 Support technique .....	37
<b>12 Listes des pièces</b> .....	<b>38</b>
12.1 Membranes de rechange .....	38
12.2 Kits de maintenance pour actionneurs .....	38
<b>13 Consignes relatives au soudage</b> .....	<b>40</b>
13.1 Liste de vérification pour soudage .....	40
13.2 Positionnement de la vanne de cuve .....	40
13.3 Emplacement de la vanne de cuve .....	41
13.4 Perçage de l'orifice de logement de la vanne de cuve .....	41

---

13.5 Profondeur d'insertion de la vanne de cuve .....	41
13.6 Consignes de soudage .....	41
13.7 Soudage externe par points de la vanne de cuve : .....	42
13.8 Soudage final externe de la vanne de cuve .....	43
13.9 Soudage final interne de la vanne de cuve .....	44
13.10 Ponçage / polissage .....	44
13.11 Contrôle final (Facultatif) .....	44
<b>14 Garantie .....</b>	<b>46</b>
<b>15 Informations relatives au renvoi d'un produit .....</b>	<b>47</b>
<b>16 Nom et adresse du fabricant .....</b>	<b>48</b>
<b>17 Marques commerciales .....</b>	<b>48</b>
<b>18 Historique de la publication .....</b>	<b>48</b>
<b>19 Clauses de non-responsabilité .....</b>	<b>48</b>
<b>20 Annexe A .....</b>	<b>49</b>

# 1 Déclaration de conformité

	<b>EC Declaration of Conformity</b>	
---	-------------------------------------	--

MANUFACTURER: ASEPCO,  
1161 Cadillac Ct  
Milpitas CA 95035

**PRODUCT DESCRIPTION:**

Pneumatic actuators are machined from 304 Stainless Steel and are designed to withstand some dings and drops. All actuators have a position indicating shaft that extends when the valve is open (for visual confirmation of valve position) and contain as few o-rings and seals as possible which require very simple maintenance on an annual basis. Additionally, to prevent any galling, we machine all our actuator bodies out of 304 Stainless Steel, our diaphragm shafts out of 316 Stainless Steel and our actuator shafts out of Galltough or 304. All ASEPCO actuators can withstand operating temperature of 135° C (or 275° F).

PART NUMBERS: **PN05, PN10, PN20, PN30, PN40**

**APPLICABLE EUROPEAN DIRECTIVES:**

ATEX: 2014/34/EC

**APPLICABLE INTERNATIONAL STANDARDS:**

ATEX: EN ISO 80079-36:2016, EN ISO 80079-37:2016  
ISO 9001:2015 Quality Management System

**NOTIFIED BODY**

DNV Nemko Presafe AS, ATEX NB 2460 retains a copy of the Technical File

ATEX product marking:  2460  II2G Exc IIA T4

The product described in this Declaration of Conformity complies with the Applicable European Directives and relevant sections of the Applicable International Standards. The signature on this document authorizes the distinctive European mark to be applied to the equipment described. A Technical Construction File is available for inspection by designated bodies.

Authorized Signature:



Date: 11 May 2016



Important safety information is contained in the installation manual; read and understand this information prior to installing or using this equipment.

This Document applies only to the equipment described above and is invalid if not reproduced in its entirety.

## 2 Consignes de sécurité

Les informations relatives à la sécurité fournies dans le présent document doivent être utilisées conjointement avec le manuel d'utilisation.

Pour des raisons de sécurité, la vanne et l'actionneur ne doivent être utilisés que par un personnel compétent, dûment formé et ayant lu et compris ce manuel afin d'évaluer les risques éventuels de leur utilisation. Si la vanne est utilisée d'une manière autre que celle spécifiée par ASEPCO, la protection assurée par la vanne et l'actionneur risque d'être compromise. Toute personne effectuant l'installation ou la maintenance de cet équipement doit posséder toutes les compétences requises. Au Royaume-Uni, ladite personne doit également connaître les stipulations de la loi sur la sécurité et la santé au travail de 1974 (Health and Safety at Work Act 1974) ou les mesures équivalentes dans la région concernée.



**Ce symbole, utilisé sur le produit et dans le présent manuel, signifie : risque de blessure grave, de décès, ou de détérioration du matériel dans la situation mentionnée. Veillez au respect de toutes les consignes énoncées.**



**Ce symbole, utilisé sur le produit et/ou dans le manuel signifie : Attention, air à haute pression et/ou risque de haute pression issue du procédé.**



**Ce symbole, utilisé sur le produit et dans le manuel signifie : Attention, surface chaude.**



**Ce symbole, utilisé sur le produit et dans le manuel signifie : Attention, risque d'électrocution.**



**Ce symbole, utilisé sur le produit et dans le manuel signifie : Équipement de protection individuelle (EPI) obligatoire en permanence.**



**N'utilisez pas les produits ASEPCO en dehors de leur plage de fonctionnement spécifiée.**



**En cas d'utilisation de liquides dangereux, la mise en place de procédures de sécurité spécifiques aux liquides et leurs applications est nécessaire pour éviter les risques de dommages corporels.**



**Afin d'éviter l'accumulation d'humidité et l'usure prématurée de l'actionneur, veillez à utiliser une source d'air propre pour le fonctionnement des actionneurs pneumatiques.**

Évitez tout risque de blessure ou de détérioration pouvant découler d'une brusque détente de pression. Avant toute opération de maintenance :



- Débranchez toutes les conduites de pression d'air, d'alimentation électrique ou de signal de commande vers l'actionneur. Vérifiez que l'actionneur ne peut pas brusquement ouvrir ou fermer la vanne.
- Ne retirez pas l'actionneur de la vanne tant que celle-ci est encore sous pression.
- Utilisez des vannes de dérivation ou fermez complètement le système pour isoler la vanne de la pression. Réduisez la pression aux deux extrémités de la vanne. Vidangez le fluide aux deux extrémités de la vanne.
- Vérifiez auprès de l'ingénieur sécurité s'il existe d'autres mesures de protection à prendre.



Vérifiez que les produits chimiques en contact direct avec la vanne et ses éléments sont compatibles avec le corps de vanne, l'actionneur et la membrane utilisés sur l'installation. Pour toute assistance, contactez votre agence commerciale la plus proche.



Les surfaces extérieures de la vanne peuvent devenir chaudes lors du fonctionnement. Laissez refroidir l'unité avant de déplacer, de déposer ou d'effectuer toute opération de maintenance.



N'ouvrez pas le collier de la vanne pendant le cycle de vapeur ou tant que la vanne est sous pression.



**Important :** les joints des actionneurs pneumatiques doivent être remplacés tous les 3 ans pour les actionneurs standard et tous les ans pour les actionneurs ATEX. Les joints des actionneurs manuels doivent être remplacés tous les 10 ans. See « Listes des pièces » sur la page 38, for replacement kit part numbers.



**La vanne et l'actionneur sont voués à être chauds après la stérilisation en autoclave et donc susceptibles de brûler lors de leur manipulation. Il convient de porter un équipement de protection individuelle lors de la manipulation de la vanne et de l'actionneur.**



**Les produits ASEPCO ne doivent être utilisés que dans les conditions et dans les plages de pression et de températures indiqués dans la documentation accompagnant le produit, les spécifications dudit produit, ou autrement approuvés par ASEPCO par écrit.**

**L'utilisation abusive des produits ASEPCO peut causer des dommages corporels ou matériels. En cas de fuite d'une vanne ASEPCO, veuillez la mettre hors service, la démonter, et la réparer ou la remplacer.**

## 3 Présentation

Le présent manuel contient les informations indispensables à l'installation, l'utilisation et la maintenance des vannes de cuve sans seuil à membrane radiale ASEPCO (90 degrés) Il aborde également l'utilisation des actionneurs manuels et pneumatiques. Il existe un autre manuel consacré à notre gamme de vannes sans seuil à membrane radiale à écoulement à 180 degrés.

### 3.1 Description de la vanne

Toutes les vannes se montent à l'aide d'un collier de serrage destiné à former un joint, pour une sécurité supérieure à celle des vannes à seuil. La maintenance ne nécessite aucun outil.

Toutes les vannes intègrent trois composants principaux :

- **Corps de vanne** : nos corps de vanne sont des blocs usinés à partir de barres d'acier inoxydable. Les raccords sont soudés selon les spécifications des clients.
- **Actionneur** : les actionneurs manuels et pneumatiques se déclinent en plastique ou acier inoxydable. Différentes options sont proposées pour les actionneurs en fonction du type et de la taille des vannes. Voir « Spécifications » sur la page 35.
- **Membrane** : nos membranes radiales présentent deux surfaces d'étanchéité : un joint d'arrêt au niveau de l'admission (siège) et un joint au niveau de l'épaulement, entre la partie intérieure et la partie extérieure de la vanne. Pour la plupart des vannes, la membrane est disponible en différentes matières. Voir la section « Listes des pièces » sur la page 38 pour connaître les différentes matières de membranes disponibles.

## 4 Déballage de la vanne

### 4.1 Déballage de la vanne et de ses composants

Déballer tous les composants avec soin et conserver l'emballage jusqu'à ce que vous ayez vérifié que tous les composants sont présents et en bon état. Vérifiez en consultant la liste des composants fournie ci-dessous.

### 4.2 Mise au rebut de l'emballage

Éliminez les matériaux de l'emballage en toute sécurité et conformément à la réglementation locale en vigueur. L'emballage extérieur est en carton et peut être recyclé.

### 4.3 Inspection

Vérifiez que tous les composants sont présents. Vérifiez que les composants n'ont pas été endommagés durant le transport. Si un composant est manquant ou endommagé, contactez immédiatement votre agence commerciale.

### 4.4 Composants fournis

- Vanne
- Actionneur
- Membrane
- Collier
- Manuel d'utilisation

### 4.5 Entreposage

Ce produit est prévu pour une durée de vie étendue. Après une longue période d'entreposage, il convient cependant de vérifier que tous les composants fonctionnent correctement.

#### **Durée de conservation de la membrane**

La durée de conservation des membranes est de 5 ans.

Veuillez respecter les conditions d'entreposage et les dates limites d'utilisation des membranes.



## 5 Liste de vérification au démarrage

- Vérifiez que la vanne est dotée d'une membrane adéquate. Pour plus d'informations, reportez-vous aux conseils fournis à la section « Sélection de la membrane » sur la page suivante.
- Vérifiez que les conduites, vannes et tout autre équipement sont correctement montés et fixés.
- Vérifiez que la vanne est correctement raccordée aux conduites.
- Actionneur manuel - Prévoyez un accès facile et sécurisé à la poignée de l'actionneur afin de pouvoir le fermer rapidement en cas d'urgence.
- Actionneur pneumatique - Vérifiez que le raccordement au circuit d'alimentation en air est correct et sécurisé.

## 6 Sélection de la membrane

Le choix de la matière de la membrane doit prendre en compte les considérations relatives à la résistance à la chaleur, aux produits chimiques et à la vapeur, à la durabilité et à la manipulation, sans oublier le nombre, la température et la durée des cycles NEP/SEP. Il est essentiel de sélectionner la matière des membranes adaptée aux applications prévues. Pour connaître les spécifications des matières et obtenir de plus amples informations ou une assistance quant à la sélection de la matière, rendez-vous sur [www.wmftg.com](http://www.wmftg.com) ou contactez votre agence commerciale la plus proche.



**Vérifiez que les produits chimiques destinés à être utilisés avec la vanne et ses éléments sont compatibles avec le corps de vanne, l'actionneur et la membrane présents dans le tube. Pour toute assistance, contactez votre agence commerciale la plus proche.**

Inspectez la membrane au moins une fois par semaine afin de détecter tout éventuel signe d'usure. En cas de doute quant à l'état de la membrane, contactez votre agence commerciale la plus proche.

### Remplacement de la membrane

Il est vivement recommandé de remplacer la membrane :

- Au moins **tous les ans** - Pour les applications exigeant moins de cinq cycles de SEP par semaine d'une durée de moins de deux heures à moins de 135 °C
- Au moins **tous les six mois** - Pour les applications exigeant cinq cycles ou plus de SEP par semaine d'une durée de moins de deux heures à moins de 135 °C

Le tableau suivant présente les tailles de vannes et les matières disponibles.

Matière	Tailles de vannes disponibles					
	0,5"	1"	1,5"	2"	3"	4"
Silicone	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Silicone plus	◆	◆	◆	◆	◆	n/a
EPDM	◆	◆	◆	◆	◆	◆
EPDM plus	◆	◆	◆	◆	◆	n/a
Viton A	◆	◆	n/a	◆	n/a	n/a
Viton A (résistant à la vapeur)	◆	◆	◆	◆	◆	n/a
Viton GF	n/a	◆	n/a	◆	◆	n/a
PTFE	n/a	◆	◆	◆	◆	n/a

## 7 Installation

L'installation d'une vanne ASEPCO consiste en trois étapes élémentaires :

Étape 1 : installez le corps de vanne.

Étape 2 : placez la membrane sur l'actionneur.

Étape 3 : insérez l'ensemble actionneur/membrane dans le corps de vanne et serrez-les ensemble.

Suivez les consignes détaillées ci-dessous pour chacune des étapes afin de garantir un bon fonctionnement de la vanne.

### 7.1 Installation du corps de vanne

Deux options sont possibles pour l'installation d'un corps de vanne : vous pouvez le fixer à l'aide d'un collier de serrage sanitaire ou le souder.

#### Installation du corps de vanne par serrage

Vous pouvez utiliser un collier de serrage à charnière unique, à double boulon ou à double charnière. Votre équipe technique sera en mesure de vous indiquer le collier le mieux adapté.

Les vannes ASEPCO sont compatibles avec une grande variété de colliers de différentes marques.

ASEPCO fournit toutes les vannes avec un collier pour l'assemblage de l'actionneur et de la membrane au corps de vanne.

#### Installation du corps de vanne par soudage

Pour le soudage de la vanne, veuillez-vous reporter à la section « Consignes relatives au soudage » sur la page 40.

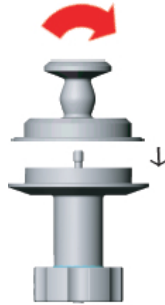
### 7.2 Installation et retrait d'une membrane - actionneur manuel

#### Installation d'une membrane en élastomère

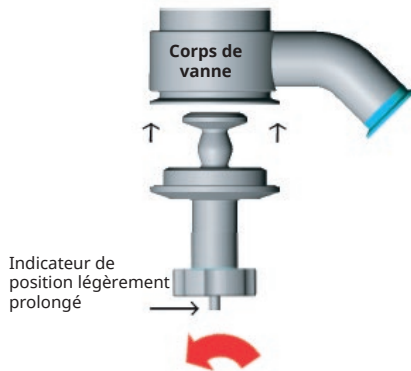
1. Fermez la vanne jusqu'à ce que l'indicateur de position arrive à ras de la poignée ou jusqu'à ce que l'arbre fileté soit totalement étiré. Posez la poignée de l'actionneur sur une surface plane pour vérifier que l'indicateur de position ne dépasse pas la poignée.



2. Tournez la membrane dans le sens horaire pour qu'elle se visse sur l'ensemble actionneur/membrane. Serrez à la main.



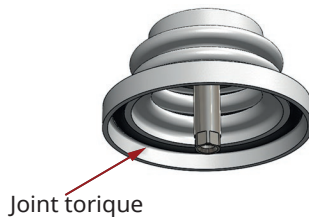
3. Tournez la poignée dans le sens anti-horaire et faites-lui faire deux (2) tours.
4. Insérez l'ensemble actionneur/membrane dans le corps de vanne.



5. Serrez le collier de fixation à la main.

### Installation d'une membrane en PTFE

1. Vérifiez la présence du joint torique sur le joint d'épaulement de la membrane.



**REMARQUE !** Installez uniquement les composants fournis, n'installez aucun joint supplémentaire.

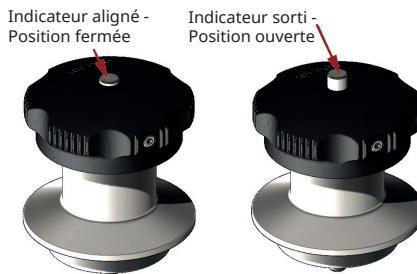
2. Vérifiez que l'insert de la membrane est vissé dans la membrane. Serrez à la main.
3. Montez la membrane sur l'arbre de l'actionneur et tournez dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien en place.

**NE FORCEZ PAS !** Serrez à la main uniquement.



**REMARQUE :** N'installez pas de joints entre le corps de vanne et l'actionneur.

4. Insérez l'ensemble actionneur/membrane dans le corps de vanne.
5. Tout en faisant pression contre le corps de vanne, tournez la poignée dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le joint torique entre en contact avec la surface plate de l'actionneur. L'indicateur de position doit ressortir sous l'actionneur. Pour les membranes de plus petite taille, les marques de course latérales doivent être visibles. Lorsque la membrane est légèrement rétractée, le joint d'épaulement reste dans la même position.



6. Assurez-vous que la bride de l'actionneur et la bride de la vanne sont suffisamment proches pour réinstaller le collier de serrage facilement.
7. Réinstallez le collier sur l'ensemble actionneur/membrane. Il est possible d'utiliser un collier de serrage haute pression à double boulon. Serrez uniformément les deux côtés en alternance.
8. À l'aide d'une clé dynamométrique réglée à 2,26 Nm, serrez le collier de serrage. Si vous utilisez un collier de serrage à double boulonnage, fermez le collier de serrage en serrant uniformément les deux côtés en alternance, jusqu'à ce que les deux boulons soient serrés à fond.

**REMARQUE !** Contrairement aux membranes en élastomère, les étapes suivantes sont requises pour la préparation d'une nouvelle membrane en PTFE pour une performance optimale :

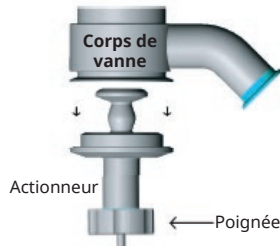
9. Ouvrez la vanne et passez-la à la vapeur pendant 15 minutes.

10. Fermez la vanne et passez-la à nouveau à la vapeur pendant 30 minutes.
11. Inspectez l'état du siège de la vanne. La pression doit rester stable.

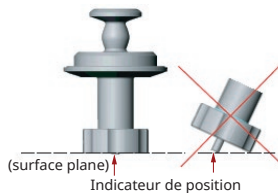
**REMARQUE :** Par ailleurs, si votre système ne dispose pas de vapeur, veuillez consulter le bulletin technique 19-1000 (Annexe A).

### Retrait de la membrane

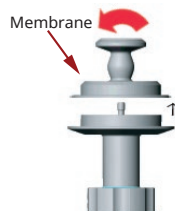
1. Ouvrez la vanne.
2. Retirez le collier de serrage.



3. Fermez la vanne jusqu'à ce que l'indicateur de position arrive à ras de la poignée ou jusqu'à ce que les marques de course soient masquées par la poignée. Posez la poignée de l'actionneur sur une surface plane pour vérifier que l'indicateur de position ne dépasse pas la poignée.



4. Sortez l'ensemble actionneur/membrane du corps de vanne. Pour cela, saisissez le rebord de la membrane et tirez vers le bas en l'éloignant du corps de vanne.
5. Tournez la membrane dans le sens anti-horaire pour la dévisser et la séparer de l'actionneur.



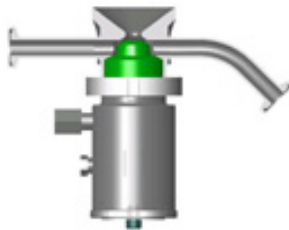
## 7.3 Installation et retrait d'une membrane - actionneur pneumatique

### Installation d'une membrane en élastomère

1. Fermez la source d'air afin de complètement fermer l'actionneur.
2. Tournez la membrane sur l'actionneur dans le sens horaire. Serrez à la main.



3. Insérez l'ensemble actionneur/membrane dans le corps de vanne.
4. Connectez et ouvrez la source d'air afin de comprimer la membrane.
5. Installez et serrez le collier de fixation pendant que la membrane est rétractée.
6. Fermez la source d'air afin de complètement fermer la vanne.



### Installation d'une membrane en PTFE

1. Vérifiez la présence du joint torique sur le joint d'épaulement de la membrane.
2. Après avoir vérifié que la source d'air est débranchée, vissez la membrane sur l'arbre de l'actionneur et tournez dans le sens horaire jusqu'au bout. La membrane est ainsi correctement vissée à l'actionneur.

**NE FORCEZ PAS !** Serrez à la main uniquement.



3. Insérez l'ensemble actionneur/membrane dans le corps de vanne.



**REMARQUE :** N'installez pas de joints entre le corps de vanne et l'actionneur.

Vérifiez que l'actionneur est en position fermée (l'indicateur de position en haut de l'actionneur doit être à ras).



Indicateur aligné = Position fermée

Indicateur sorti = Position ouverte



4. Ouvrez la source d'air et ouvrez complètement l'actionneur de sorte que la membrane soit rétractée par rapport au siège de la vanne. L'indicateur de position doit maintenant dépasser. Une traction sur la membrane est alors exercée pour garantir la compression du joint d'épaulement.
5. Assurez-vous que la bride de l'actionneur et la bride de la vanne sont suffisamment proches pour réinstaller le collier de serrage facilement.
6. Réinstallez le collier sur l'ensemble actionneur/membrane. Il est possible d'utiliser un collier de serrage haute pression à double boulon. Serrez uniformément les deux côtés en alternance.

Vous devrez peut-être enfoncer l'actionneur pendant le montage du collier.

7. À l'aide d'une clé dynamométrique réglée à 2,26 Nm, serrez le collier de serrage. Si vous utilisez un collier de serrage à double boulonnage, fermez le collier de serrage en serrant uniformément les deux côtés en alternance, jusqu'à ce que les deux boulons soient serrés à fond.



Contrairement aux membranes en élastomère, les étapes suivantes sont requises pour la préparation d'une nouvelle membrane en PTFE :

8. Ouvrez la vanne et passez-la à la vapeur pendant 15 minutes.
9. Fermez la vanne et passez-la à nouveau à la vapeur pendant 30 minutes.
10. Inspectez l'état du siège de la vanne. La pression doit rester stable.

#### Retrait de la membrane



**N'ouvrez pas le collier de la vanne pendant le cycle de vapeur ou tant que la vanne est sous pression.**



1. Dépressurisez le système.
2. Ouvrez la vanne (en **ouvrant** l'air).
3. Retirez le collier de serrage.
4. Fermez la vanne (en **fermant** l'air).

5. Sortez l'ensemble actionneur/membrane en attrapant le rebord de la membrane et en le tirant pour le séparer du corps de vanne.
6. Déconnectez l'actionneur de la source d'air.
7. Tournez la membrane dans le sens anti-horaire pour la dévisser et la séparer de l'actionneur.



## 8 Actionneurs – Séries AJS et AKS

### 8.1 Maintenance de l'actionneur manuel

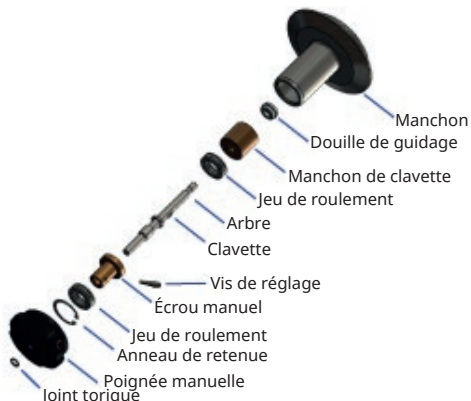
#### (a) Série MNXX AJS

**Étape 1 : déposez l'ensemble actionneur/membrane de la vanne.**

**Étape 2 : déposez la membrane**

Respectez les consignes pour « Retrait de la membrane » sur la page 14.

**Étape 3 : démontez l'actionneur et remplacez les joints toriques et les rondelles**



1. À l'aide d'une clé hexagonale de 1/8 de pouce, sortez la vis de réglage de la poignée.
2. Sortez la poignée du manchon.
3. À l'aide d'un extracteur de joint torique, sortez le joint torique placé au centre de la poignée.
4. Remplacez l'ancien joint torique par un neuf que vous trouverez dans le kit de remplacement.
5. Passez du lubrifiant (fourni dans le kit) sur le joint torique.
6. À l'aide de pinces, sortez le joint racleur de la poignée.
7. Remplacez par un nouveau joint racleur.

Joint racleur



8. Retirez le jonc de blocage situé dans la partie supérieure du manchon.
9. Sortez l'arbre et l'écrou du manchon. (Un chemin de roulement sortira également avec ces pièces.)
10. À l'aide d'un extracteur de joint torique ou d'une pointe, sortez l'autre roulement resté dans le manchon.

11. Retournez le manchon et sortez le manchon de clavette.
12. Avec une tige fine ou un objet similaire (comme une clé hexagonale ou l'extrémité d'un stylo), poussez la douille de guidage pour l'extraire du manchon.

#### **Étape 4 : remontez la membrane**

1. Lubrifiez le joint torique de la douille de guidage. Placez cette dernière dans le manchon et enfoncez-la pour la loger correctement.
2. Réinsérez le manchon de clavette dans le manchon.
3. À l'aide d'une pince, tournez le manchon de clavette à l'intérieur jusqu'à ce que l'ergot s'insère dans son orifice.
4. Insérez le premier jeu de roulements par-dessus le manchon de clavette (dans l'ordre suivant : rondelle-roulement-rondelle). Appuyez fermement dessus.
5. Appliquez le reste de lubrifiant fourni sur le filetage de l'arbre.
6. Insérez l'arbre dans le manchon de clavette.
7. Vissez l'écrou à l'intérieur de l'arbre.
8. Insérez le deuxième jeu de roulements par-dessus l'écrou. Appuyez fermement dessus.
9. Remettez le jonc de blocage en place.
10. Avant de replacer la poignée sur le manchon, étirez les bords du joint racleur vers l'extérieur. Cela permettra de glisser la poignée plus facilement sur le manchon.
11. Faites tourner l'écrou dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'arbre soit entièrement étendu. Glissez la poignée sur l'arbre et le manchon.
12. Tenez le bloc de sorte que l'orifice de la vis de retenue de la poignée soit face à vous. Pivotez l'actionneur dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'orifice de la poignée soit aligné avec l'orifice de l'écrou.
13. Insérez la vis de retenue et serrez à l'aide d'une clé hexagonale. Maintenez fermement le bloc entre vos mains pour ne pas perdre l'alignement des orifices.

#### **Étape 5 : remplacez la membrane**

Respectez les consignes pour « Installation d'une membrane en élastomère » sur la page 11 et « Installation d'une membrane en PTFE » sur la page 12.

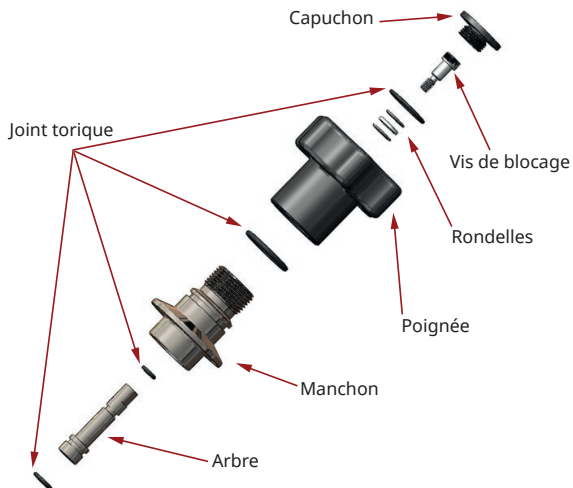
#### **(b) Série MNXX-01 AKS**

##### **Étape 1 : déposez l'ensemble actionneur/membrane de la vanne.**

##### **Étape 2 : déposez la membrane**

Respectez les consignes pour « Retrait de la membrane » sur la page 14.

### Étape 3 : démontez l'actionneur et remplacez les petites pièces

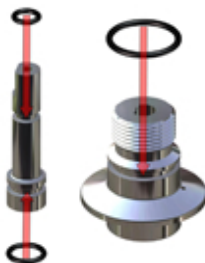


1. Retirez le capuchon à l'aide d'un tournevis plat numéro 14.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 1/8 de pouce, sortez la vis de blocage.
3. Sortez la poignée du manchon en la dévissant.
4. Sortez l'arbre du manchon.
5. Retirez les joints toriques de l'arbre, de la poignée et du manchon.



### Étape 4 : remontez l'actionneur

1. Lubrifiez et remplacez les joints toriques sur l'arbre et le manchon.



2. Insérez l'arbre dans le manchon.

**REMARQUE :** Veillez à ce que la partie plate de l'arbre soit alignée avec la partie plate du manchon.



3. Vissez la poignée dans le manchon.



4. Placez le joint torique dans la rainure de la poignée.



5. Placez les rondelles et la vis sur la poignée. Faites pression entre l'arbre et la poignée pour être sûr que les parties plates restent alignées.



6. Remplacez le capuchon à l'aide d'un tournevis plat numéro 14.



#### **Étape 5 : remplacez la membrane**

Respectez les consignes pour « Installation d'une membrane en élastomère » sur la page 11 et « Installation d'une membrane en PTFE » sur la page 12.

## **8.2 Maintenance de l'actionneur pneumatique**

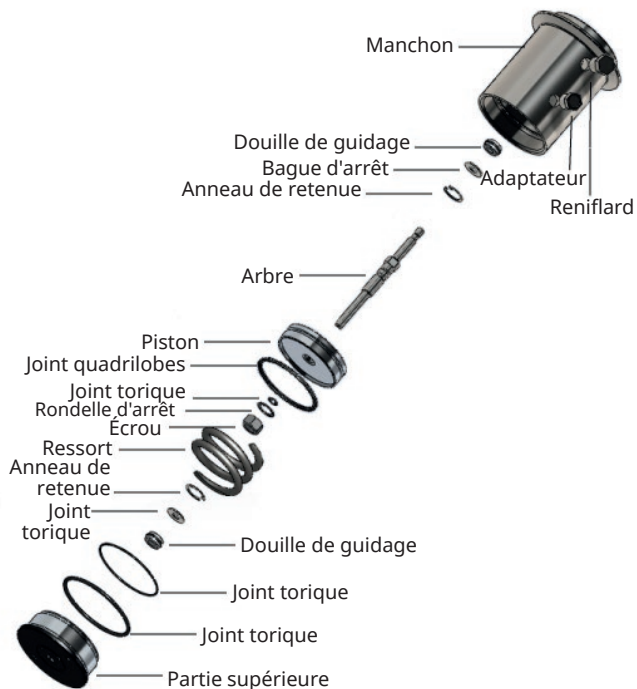
### **(a) Série PNXX AJS**

**Étape 1 : déposez l'ensemble actionneur/membrane de la vanne.**

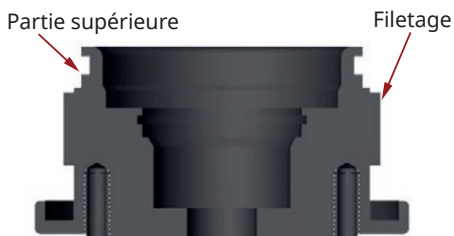
**Étape 2 : déposez la membrane**

Respectez les consignes pour « Retrait de la membrane » sur la page 17.

### Étape 3 : démontez et remontez l'actionneur pneumatique



1. Placez l'actionneur dans un étau souple (non fourni) avec la partie supérieure (noire) orientée vers le haut. Ne refermez pas l'étau sur la collerette de l'actionneur.
2. À l'aide d'une clé à ergot/à molette, tournez le cache supérieur dans le sens anti-horaire, puis retirez-le. Posez le cache supérieur sur une surface plane.



3. À l'aide d'une pince spéciale, retirez le jonc de blocage.

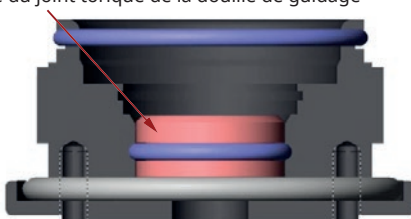


4. Sur les côtés extérieurs du cache, se trouvent deux grands joints toriques. Retirez les joints toriques et remplacez-les par des joints neufs.

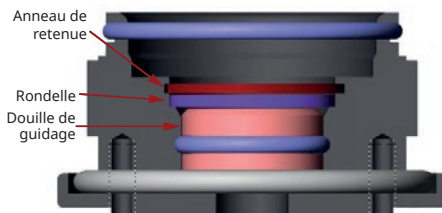


5. À l'intérieur, se trouve une douille de guidage. Avec une tige fine ou un objet similaire (comme une clé hexagonale ou l'extrémité d'un stylo), poussez la douille de guidage pour l'extraire du manchon.
6. Lubrifiez et placez la nouvelle douille de guidage. Enfoncez-la avec le pouce.

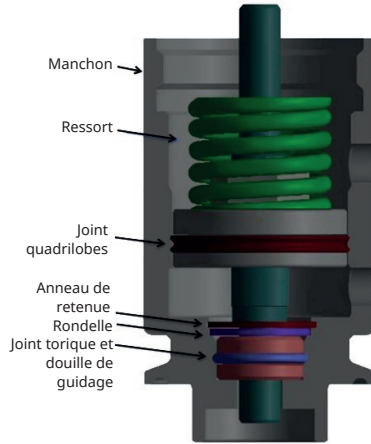
Appliquer le lubrifiant sur les parties interne et externe du joint torique de la douille de guidage



7. Placez la rondelle par-dessus la douille de guidage (violette), ré-insérez le jonc de blocage par-dessus la rondelle (rouge). La partie supérieure est remontée.

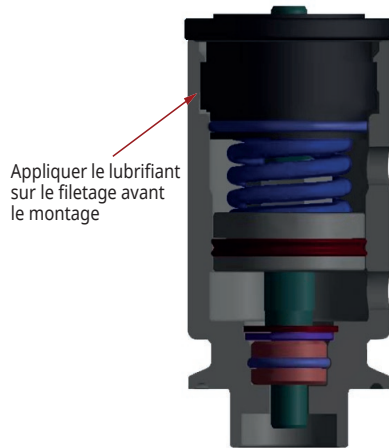


8. Retirez le ressort.



9. Sortez l'arbre et le piston hors du manchon de l'actionneur. Retirez le joint quadrilobes du piston, glissez le nouveau joint quadrilobes par-dessus le piston, puis passez l'extracteur de joint torique entre le piston et le joint quadrilobes pour vous assurer que le joint n'est pas entortillé.
10. Placez l'ensemble arbre/piston dans un étau souple (non fourni), avec le côté ressort du piston orienté vers le haut. Vérifiez que les parties plates sont bien serrées dans l'étau.
11. À l'aide d'une clé à molette, dévissez l'écrou de l'arbre. Retirez le piston.
12. Retirez et remplacez le joint torique lubrifié sur l'arbre. Remettez le piston en place. Appliquez ensuite du lubrifiant sur le joint quadrilobes. Resserrez l'écrou sur l'arbre.
13. Retirez la deuxième douille de guidage située au bas de l'actionneur et remplacez-le.
14. Réinstallez l'ensemble piston/arbre dans le manchon, avec la coupe du piston orientée vers le bas.
15. Réinstallez le ressort.

16. Appliquez le reste du lubrifiant sur le filetage du cache supérieur. Réinstallez le cache supérieur sur le manchon.



17. Tournez le cache supérieur dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit fermé.

#### **Étape 4 : remplacez la membrane**

Respectez les consignes pour « Installation d'une membrane en élastomère » sur la page 15 et « Installation d'une membrane en PTFE » sur la page 16.

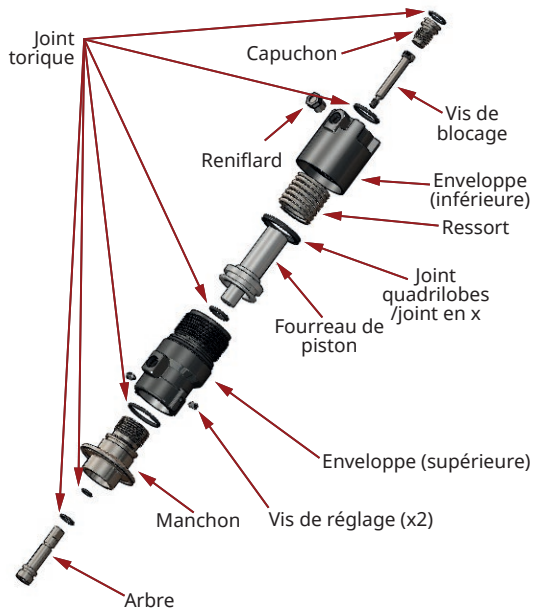
#### **(b) Série PNXX-01 AKS**

**Étape 1 : déposez l'ensemble actionneur/membrane de la vanne.**

**Étape 2 : déposez la membrane**

Respectez les consignes pour « Retrait de la membrane » sur la page 17.

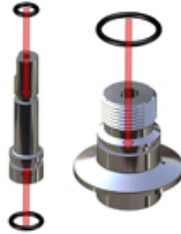
### Étape 3 : démontez l'actionneur pneumatique



1. Dévissez le capuchon situé sur la partie haute de l'actionneur.
2. Dévissez l'enveloppe (inférieure).
3. Sortez le ressort du corps de l'actionneur.
4. Retirez le piston.
5. Retirez la vis de blocage à l'aide d'une clé hexagonale de 1/8 de pouce.
6. Retirez les vis de réglage 10/32 à l'aide d'une clé hexagonale de 3/32 de pouce.
7. Dévissez l'enveloppe (supérieure).
8. Sortez l'arbre du manchon.
9. Retirez les joints toriques de l'arbre, du manchon, du piston, des enveloppes et du capuchon.

#### Étape 4 : remontez l'actionneur

1. Placez les joints toriques sur l'arbre et le manchon.



2. Vissez l'enveloppe supérieure sur le manchon.



3. Vissez les vis de réglage dans l'enveloppe supérieure et serrez.



4. Glissez le joint torique interne dans la rainure prévue à cet effet.



5. Insérez l'arbre dans le manchon.

Remarque : veillez à ce que la partie plate de l'arbre soit alignée avec la partie plate du manchon.



6. Placez le joint torique sur l'extérieur de l'enveloppe supérieure.



7. Placez le joint quadrilobes/joint en x sur le piston.



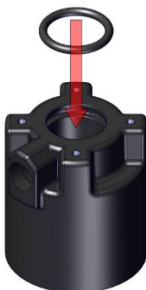
8. Glissez le piston à l'intérieur.



9. Glissez le ressort à l'intérieur.



10. Insérez le joint torique à l'intérieur de l'enveloppe inférieure.



11. Vissez l'enveloppe inférieure par-dessus.



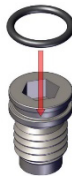
12. Vissez le reniflard dans l'enveloppe inférieure.



13. Vissez la vis à épaulement à l'intérieur. Faites pression entre l'arbre et l'enveloppe pneumatique pour être sûr que les parties plates restent alignées.



14. Placez le joint torique sur le capuchon de l'arbre.





15. Vissez le capuchon à l'intérieur.



### **Étape 5 : remplacez la membrane**

Respectez les consignes pour « Installation d'une membrane en élastomère » sur la page 15 et « Installation d'une membrane en PTFE » sur la page 16.

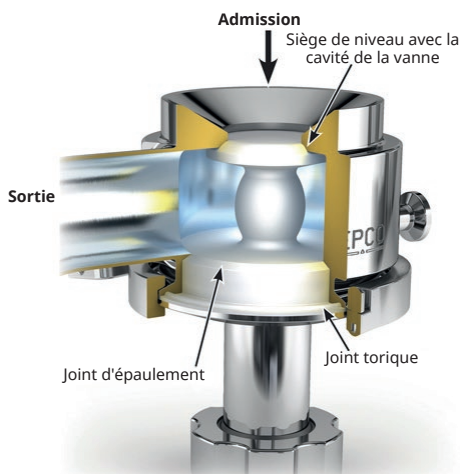
## 9 Nettoyage et stérilisation

L'architecture de la vanne brevetée ASEPCO (Brevet américain n°5152500) inclut une membrane radiale unique qui forme trois joints en un - à l'entrée de la vanne, au niveau de l'épaulement interne et un joint torique situé au bas de la chambre de la vanne.



**Important : les joints des actionneurs pneumatiques doivent être remplacés tous les 3 ans pour les actionneurs standard et tous les ans pour les actionneurs ATEX. Les joints des actionneurs manuels doivent être remplacés tous les 10 ans. See « Listes des pièces » sur la page 38, for replacement kit part numbers.**

Un canal d'acheminement du fluide placé derrière le siège permet un drainage total de la chambre de la vanne. Cette formidable conception aseptique favorise l'auto-drainage et simplifie le nettoyage.



Votre processus NEP/SEP ne doit pas endommager la membrane en raison d'une éventuelle incompatibilité chimique ou d'une exposition excessive à de fortes températures.

Tous nos corps de vannes et actionneurs peuvent être stérilisés en autoclave. Les matières utilisées par ASEPCO pour les membranes peuvent supporter des températures de 135 °C (275°F) ou plus selon la matière. Par conséquent, dans la mesure où le processus de stérilisation par autoclave reste en-deçà de cette température, il est inutile d'attendre que les pièces refroidissent pour les remonter.



**La vanne et l'actionneur sont voués à être chauds après la stérilisation en autoclave et donc susceptibles de brûler lors de leur manipulation. Il convient de porter un équipement de protection individuelle lors de la manipulation de la vanne et de l'actionneur.**

Tous les actionneurs possèdent une butée de fin de course intégrée non réglable qui empêche le serrage excessif de la membrane dans toutes les conditions, chaudes ou froides.

## 10 Spécifications

Paramètre	Valeur	
Température de service maximale	135 °C (275°F)	
Pression de service maximale	10 bars	

Numéro de modèle	Taille	Pression d'air minimale
PN05 / PN05-01	0,5"	4 bars
PN10 / PN10-01	1.0"	6 bars
PN17 / PN17-01	1.5"	6 bars
PN20	2.0"	6 bars
PN30	3.0"	6 bars
PN40	4.0"	6 bars

## 11 Guide de dépannage

Problème	Causes possibles
Fuite du produit acheminé	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaise installation du collier sur la vanne</li><li>• Rupture du joint de l'actionneur</li><li>• Défaillance de la membrane</li><li>• Membrane mal vissée</li><li>• Vanne endommagée</li></ul>
Fuite d'air	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rupture du joint de l'actionneur</li></ul>
Ouverture/fermeture partielle de la vanne	<ul style="list-style-type: none"><li>• Défaillance de l'actionneur</li><li>• Défaillance de la membrane</li><li>• Membrane mal vissée</li></ul>
Vanne bloquée ou coincée	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membrane bloquée</li><li>• Problème avec l'actionneur</li></ul>

### Problèmes liés au corps de vanne

Les problèmes les plus courants concernant le corps de vanne sont :

- Vanne endommagée - Si vous observez la présence de fuites à proximité d'une vanne, inspectez attentivement cette dernière pour déceler tout signe d'endommagement.
- Fuite de la membrane - Un collier mal positionné peut être la cause de fuite de la membrane. Respectez soigneusement les consignes de montage.

### Problèmes liés aux actionneurs

Les problèmes les plus courants concernant les actionneurs sont :

- Rupture ou fuite du joint d'un actionneur pneumatique - Un filet d'air s'échappant de la vanne se fait généralement entendre. La vanne peut également ne plus parvenir à s'ouvrir et à se fermer complètement.
- Poignée ou arbre de l'actionneur endommagé ou voilé suite à une chute accidentelle - Dans ce cas, l'arbre endommagé peut empêcher le bon positionnement de la membrane et entraîner une fuite du produit acheminé.
- Actionneur voilé ou monté incorrectement - Si l'assemblage de la vanne est difficile, vérifiez que l'actionneur n'est pas endommagé. Ne forcez pas pour assembler la vanne.
- La vanne s'ouvre ou se ferme avec une certaine résistance - Vérifiez que l'actionneur a été correctement monté.

### Problèmes liés à la membrane

La membrane est le composant de la vanne qui s'use le plus et elle est le point de défaillance le plus courant. Les causes de défaillance de la membrane les plus courantes sont :

- Assemblage incorrect - Une membrane peut s'user prématurément si elle est mal installée sur l'actionneur et dans le corps de vanne.

- Défaillance de l'actionneur - Négliger l'entretien d'un actionneur pneumatique peut avoir de graves répercussions. Les actionneurs ne nécessitent pas une maintenance régulière mais leur joint doit être remplacé environ tous les ans. La fréquence de remplacement du joint dépendra de l'intensité d'utilisation faite de l'actionneur.
- Utilisation de la membrane au-delà de la limite préconisée - Remplacements trop espacés - La durée de vie des membranes dépend de votre process et des produits chimiques avec lesquels elles entrent en contact.

Le remplacement à intervalles réguliers permettra de considérablement prolonger la durée de vie de la vanne et de l'actionneur et donc d'optimiser votre retour sur investissement.

- Incompatibilité chimique - Il s'agit de la cause de défaillance de membrane la plus courante. Il est donc essentiel d'utiliser une membrane dont la matière est compatible avec les produits chimiques utilisés dans vos process.
- Température de service incompatible - L'utilisation d'une membrane à une température supérieure à la température maximale préconisée peut provoquer des fuites dues à la dégradation de la membrane, susceptibles également d'endommager à terme la vanne et l'actionneur.

Veillez à sélectionner un élastomère compatible avec les températures requises par vos opérations.

Si vous ne parvenez pas à identifier la cause de la défaillance de la membrane, contactez votre agence commerciale la plus proche.

### 11.1 Support technique

ASEPCO assure un service après-vente complet. En cas de problème (comme un défaut du matériau ou un dysfonctionnement de la vanne), contactez immédiatement ASEPCO afin de déterminer la manière la plus efficace de résoudre le problème.

Pour toute information sur les pièces détachées ou tout conseil lié à l'utilisation de votre vanne ASEPCO, contactez votre agence commerciale la plus proche ou rendez-vous sur [www.wmftg.com](http://www.wmftg.com).

## 12 Listes des pièces

### 12.1 Membranes de rechange

Matière	0,5" Standard	0,5" Long	1,0"	1,5"	1,5/2,0"	3"	4"
Silicone	SL05	SG05	SL10	SL17	SL20	SL30	SL40
Silicone plus	PS05	PSG05	PS10	PS17	PS20	PS30	N/A
EPDM	EP05	EG05	EP10	EP17	EP20	EP30	EP40
EPDM plus	PE05	PEG05	PE10	PE17	PE20	PE30	N/A
Viton A	VT05	VG05	VT10	N/A	VT20	VT30	N/A
Viton A (compatible vapeur)	VA05	N/A	VA10	N/A	VA20	VA30	N/A
Viton GF	N/A	VG05	N/A	N/A	VF20	VF30	N/A
PTFE	N/A	PFG05-1	PF10-1	PF17-1	PF20-1	PF30-1	N/A

### 12.2 Kits de maintenance pour actionneurs

#### Série MNXX/PNXX (Actionneurs en acier inoxydable)

N° de pièce	Prévue pour	Description
MAK-100	Actionneurs manuels 0,5" - 3,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint racleur
MAK-400	Actionneur manuel 4,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint racleur
PAK-050	Actionneur pneumatique 0,5"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint quadrilobes
PAK-100	Actionneur pneumatique 1,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint quadrilobes
PAK-200	Actionneur pneumatique 1,5"/2,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint quadrilobes
PAK-300	Actionneur pneumatique 3,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint quadrilobes
PAK-400	Actionneur pneumatique 4,0"	Comprend les joints toriques, douille de guidage et joint quadrilobes

## Série MNXX-01/PNXX-01 (Actionneurs en plastique)

N° de pièce	Prévue pour	Description
MAK-060	Actionneur manuel radial 0,5"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant
MAK-110	Actionneur manuel radial 1,0"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant
MAK-160	Actionneur manuel radial 1,5"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant
PAK-060	Actionneur pneumatique radial 0,5"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant
PAK-110	Actionneur pneumatique radial 1,0"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant
PAK-160	Actionneur pneumatique radial 1,5"	Comprend les joints, les pièces de fixation et le lubrifiant

## 13 Consignes relatives au soudage



**Avant d'installer la vanne, veuillez lire attentivement les présentes consignes relatives au soudage et prendre en compte les mises en garde énoncées.**

La vanne de cuve (ou modèle similaire) illustrée ci-dessous fait partie intégrante de la cuve sur laquelle elle est montée. Le présent document fournit les instructions relatives au soudage de la vanne à sa cuve incurvée. Avant de procéder au soudage, vérifiez d'avoir reçu tous les certificats et agréments de la part d'ASEPCO.



Veillez à :

- Respecter les consignes relatives au soudage énoncées dans le présent document.
- Utiliser un dissipateur thermique pour réduire le risque de déformation (procédure recommandée).
- Après chaque soudage, refroidissez la zone de soudage à 25 °C à l'aide d'**air comprimé**.

### 13.1 Liste de vérification pour soudage

Avant de procéder à un soudage, vérifiez les éléments suivants :

- Vous avez lu attentivement les consignes relatives au soudage de la vanne de cuve.
- Vous avez reçu tous les certificats, agréments et autres documents de la part d'ASEPCO.
- Le soudeur est qualifié pour ce travail et familier avec ce type d'opération de soudage.
- L'orientation de la vanne de cuve a été prise en compte.
- L'emplacement de la vanne de cuve et les distances entre les joints de soudure satisfont au code pour cuves sous pression.

Durant l'opération de soudage, vérifiez les éléments suivants :

- La procédure de soudage pour le positionnement des soudures est respectée.

Après l'opération de soudage, vérifiez les éléments suivants :

- Vérifiez que la vanne de fond de cuve fonctionne correctement en suivant les étapes de la section « Contrôle final (Facultatif) » sur la page 44.

### 13.2 Positionnement de la vanne de cuve

La vanne de cuve doit être orientée sur la tête de cuve de manière à garantir un drainage optimal. Elle se place en général au centre de la cuve de sorte que la bague d'étanchéité



de la vanne soit horizontale et parallèle au sol.



**Assurez-vous de pouvoir monter et démonter l'actionneur de vanne sans gêne.**

### Distance libre entre soudures

La distance libre minimale entre deux soudures est spécifique à chaque code pour cuves sous pression. Consultez le code pour cuves sous pression afin de connaître la plus petite distance autorisée entre les joints de soudure de la vanne de cuve et toute autre soudure.

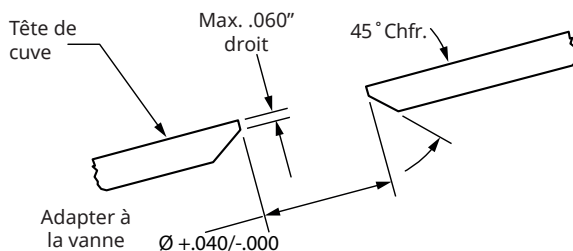
## 13.3 Emplacement de la vanne de cuve

La vanne de cuve doit être placée de sorte que les exigences stipulées dans le code pour cuve sous pression soient respectées.

## 13.4 Perçage de l'orifice de logement de la vanne de cuve

Après avoir pris en considération les consignes précédentes, percez l'orifice de la vanne au diamètre correspondant (max. 1 mm de plus).

Minimisez le passage d'air entre la vanne et la bordure de l'orifice. La bordure de l'orifice à l'extérieur de la tête de cuve doit être orientée à 45 degrés vers l'extérieur. Il convient de laisser un bord droit de maximum 1,5 mm sur le bord interne.



## 13.5 Profondeur d'insertion de la vanne de cuve

La vanne de cuve doit être soudée **à ras** de la surface de la tête.

## 13.6 Consignes de soudage

Avant le soudage :

- Vérifiez que le numéro de coulée de la vanne de cuve correspond au certificat de matière de la vanne.
- Préparez le soudage à l'arc TIG, à moins que cette méthode soit incompatible avec le code local pour cuves sous pression.
- Utilisez le matériau de remplissage approprié.

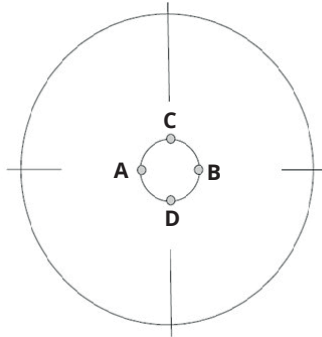
### Soudage interne par points de la vanne de cuve :

1. Placez la vanne dans l'orifice prévu à cet effet de sorte qu'elle arrive **à ras** de la surface interne de la cuve.
2. Soudez aux points A et B (illustré ci-dessous). Inspectez la surface interne pour vérifier que la vanne arrive bien **à ras**.

3. Corrigez si nécessaire.
4. Soudez aux points C et D (illustré ci-dessous).



**Respectez les consignes ci-dessus. Veillez à ne pas surchauffer le matériau.**



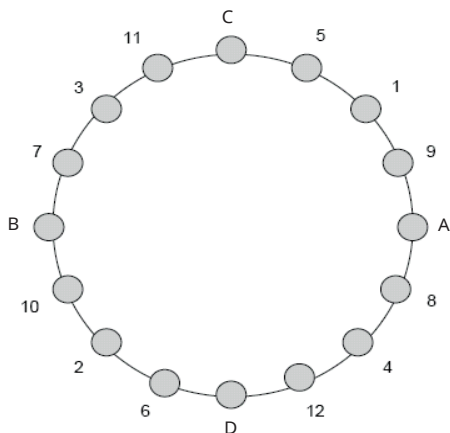
Soudage par points depuis **L'INTÉRIEUR** de la tête de cuve

### 13.7 Soudage externe par points de la vanne de cuve :

1. Commencez par retourner la tête et la poser sur une surface de travail propre, puis remplissez-la de gaz de protection (maintenez l'arrivée de gaz pendant toute l'opération de soudage).
2. Procédez au soudage par points de la vanne comme suit :
  - a) Commencez par A, puis B, puis C, puis D selon la figure 1.7
  - b) Continuez par les chiffres de 1 à 12 ci-dessous



**Respectez les consignes ci-dessus. Veillez à ne pas surchauffer le matériau.**



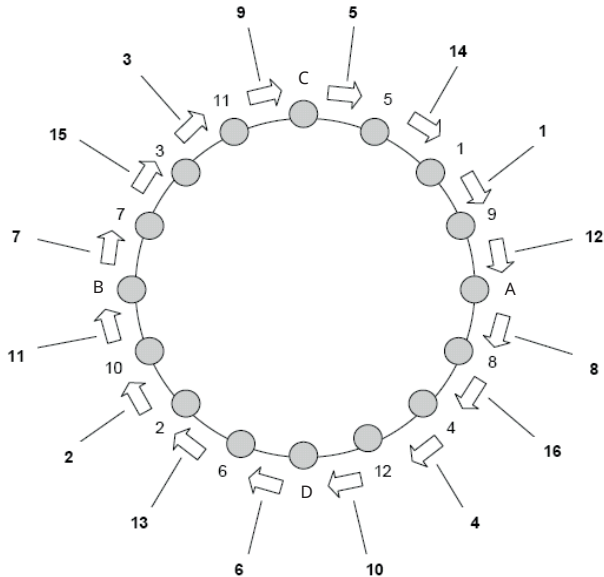
Soudage par points depuis **L'EXTÉRIEUR** de la tête de cuve

### 13.8 Soudage final externe de la vanne de cuve

1. À l'aide du matériau de remplissage adéquat, soudez la vanne de cuve en suivant le sens de progression indiqué ci-dessous.
2. Soudez toujours dans le sens horaire de point en point.
3. Après chaque soudage, refroidissez la zone de soudage à 25 °C à l'aide d'**air comprimé**.
4. Répétez les étapes 1 à 3 susmentionnées jusqu'à ce que le profil ait la forme d'une soudure à angle exempte de caniveau.



**Respectez les consignes ci-dessus. Veillez à ne pas surchauffer le matériau.**



Soudage par points depuis L'EXTÉRIEUR de la tête de cuve

### 13.9 Soudage final interne de la vanne de cuve

1. Retournez la tête et comblez les éventuelles imperfections du joint de soudure. Utilisez le matériau de remplissage approprié si nécessaire.
2. Après chaque soudage, refroidissez la zone de soudage à 25 °C à l'aide d'**air comprimé**.



**Respectez les consignes ci-dessus. Veillez à ne pas surchauffer le matériau.**

### 13.10 Ponçage / polissage

Après les avoir laissé refroidir, poncez et polissez les soudures pour obtenir une finition conforme aux spécifications. Outre la procédure énoncée ci-dessus, il convient de prendre en compte les consignes suivantes.

- Lors du polissage des soudures, vérifiez la qualité du travail.
- En cas d'imperfections, corrigez-les immédiatement.

### 13.11 Contrôle final (Facultatif)

L'étape finale de l'opération de soudage consiste à inspecter la vanne afin de détecter toute éventuelle déformation. Pour cela :

1. Attendez que la vanne ait complètement refroidie et soit revenue à température ambiante.
2. Enduisez le siège interne de Riboflavin.

3. Utilisez une membrane neuve (ou nettoyée) que vous placerez sur un actionneur manuel.
4. Tournez l'actionneur jusqu'à ce qu'il soit en position **complètement ouverte**.
5. Installez l'actionneur.
6. Fermez l'actionneur jusqu'à ce qu'il touche le siège (vous devriez sentir une légère résistance dans la poignée).
7. Ouvrez l'actionneur.
8. Retirez l'actionneur.
9. Inspectez la circonférence de la membrane afin de vérifier la répartition uniforme du Riboflavin (le rétroéclairage permet de voir clairement).

Si la circonférence est uniformément enduite, la membrane présente peu ou pas de déformation. Dans le cas contraire, nous recommandons de procéder à un essai de pression afin de déterminer si la vanne a été correctement installée.

Si la vanne ne passe pas l'essai de pression de manière satisfaisante, elle risque d'être déformée. Nous recommandons de retirer la vanne et d'en installer une nouvelle.

Pour toute assistance dans la procédure d'installation, contactez votre agence commerciale locale.

## 14 Garantie

Les conditions générales s'appliquent à l'ensemble des vannes ASEPCO. L'acceptation du bon de commande d'ASEPCO concernant l'achat de vannes ASEPCO est valable sous réserve de l'acceptation par le client des présentes conditions générales et, notamment, de toute condition différente, complémentaire ou modifiant les conditions indiquées sur le bon de commande ou devis du client. Cette acceptation est réputée avoir eu lieu lorsque le client ne conteste pas expressément par écrit les présentes conditions dans un délai de 14 jours à compter de leur réception. Aucune renonciation, modification ou altération des présentes conditions du bon de commande du client ou autre n'est valable à moins d'avoir été expressément acceptée par écrit par un représentant agréé d'ASEPCO.

### Limitations relatives à l'usage

Les vannes sont destinées au traitement aseptique dans la limite des pressions de service et des plages de températures indiquées par ASEPCO. ASEPCO décline toute responsabilité quant à l'adéquation de ses vannes pour des applications ou des types de services autres que ceux pour lesquels elles sont destinées, conformément aux spécifications d'ASEPCO communiquées au client. ASEPCO décline également toute responsabilité relative à ses vannes pour quelque usage que ce soit, à la suite de l'échec du protocole de qualification d'installation ou après entretien sans remplacement de la membrane conformément aux recommandations d'ASEPCO. ASEPCO ne peut garantir la performance que lorsque des pièces ASEPCO sont utilisées.

### Garantie

ASEPCO garantit ses produits contre les vices de matériau et de fabrication pendant une période de trois ans pour les actionneurs à compter de leur expédition et pendant une période d'un an à compter de leur expédition pour tous les autres composants, à l'exception des consommables, dans la mesure où ils sont utilisés d'une manière et à des fins recommandées ou approuvées par ASEPCO. L'octroi de la garantie est subordonné à la remise par le client du produit et à l'évaluation et la détermination par ASEPCO que le produit ou la pièce présente un défaut. Dans ce cas, les obligations de garantie d'ASEPCO ne sauraient dépasser le prix de vente net du produit ou de la pièce défectueuse. ASEPCO ne garantit pas les produits d'autres fabricants susceptibles de faire partie de l'ensemble d'une vanne.

ASEPCO décline toute autre garantie expresse ou tacite de quelque type que ce soit. Toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation à une destination particulière allant au-delà des garanties précitées est rejetée par ASEPCO et exclue par la présente garantie. ASEPCO ne saurait accepter ni autoriser quiconque à accepter en son nom d'autres obligations en rapport avec la vente de ses produits. Cette garantie ne couvre pas les produits ou les pièces qui ont été réparées ou modifiées sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite d'ASEPCO ou qui ont fait l'objet d'une utilisation abusive de quelque type que ce soit et, notamment mais non exclusivement, d'une utilisation non conforme aux instructions ou aux recommandations énoncées par ASEPCO. ASEPCO décline toute responsabilité quant aux vices de conception résultant de la transmission par le client ou ses représentants d'informations erronées ou incomplètes.

### Garantie relative aux corps de vannes de cuve

Outre la garantie générale susvisée, ASEPCO offre le remplacement gratuit à vie du corps de vanne de cuve en cas de panne causée par qui que ce soit et de quelque manière que ce soit. En outre, en cas d'impossibilité établie de NEP/SEP sur une vanne de cuve ASEPCO dûment assemblée, ASEPCO s'engage à rembourser le prix d'achat intégral de la vanne de cuve et à prendre à sa charge l'achat d'une vanne de remplacement, ainsi que les frais d'installation sur la cuve du client.

## 15 Informations relatives au renvoi d'un produit

Conformément à la réglementation relative à la santé et à la sécurité au travail, vous êtes tenu de déclarer les substances qui ont été en contact avec le ou les produit(s) que vous renvoyez à WMFTG, à ses filiales ou à ses distributeurs. Le non-respect de cette obligation entraînera des retards de traitement. Avant d'expédier les produits, veuillez nous envoyer ces informations par e-mail afin de recevoir en retour un formulaire d'autorisation de renvoi de marchandise (RMA - Returned Material autorisation) de la part de votre agence commerciale. Une copie du formulaire RMA doit être apposée sur l'extérieur de l'emballage contenant les produits.

Veuillez remplir un certificat de décontamination pour chaque produit et l'apposer sur l'extérieur de l'emballage contenant les produits. Vous pouvez télécharger une copie du certificat de décontamination approprié sur le site Web de WMFTG à l'adresse suivante : [www.wmftg.com/support/decon](http://www.wmftg.com/support/decon)

Vous êtes tenu de nettoyer et de décontaminer les produits avant de les renvoyer.

Pour renvoyer à l'usine une vanne ou un composant d'une vanne, contactez préalablement ASEPCO afin d'obtenir un numéro d'autorisation de renvoi (numéro RMA). Emballez délicatement la vanne ou le composant pour éviter tout endommagement pendant le transport. Pensez à faire figurer le numéro RMA fourni par ASEPCO sur l'emballage, sur le bordereau d'envoi et dans toute correspondance.

## 16 Nom et adresse du fabricant

ASEPCO  
1161 Cadillac Court,  
Milpitas,  
CA 95035

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

Pour trouver votre agence commerciale la plus proche, rendez-vous sur <http://www.wmftg.com/gb-en/contact-us/>

## 17 Marques commerciales

Copyright ©2020 ASEPCO Corporation. Tous droits réservés.

Radial-Diaphragm est une marque commerciale de ASEPCO Corporation. Toutes les autres marques commerciales et noms commerciaux visés dans le présent document sont la propriété de leurs titulaires respectifs

## 18 Historique de la publication

**m -Vanneàmembraneradiale-fr-01 Vanne de cuve Weirless Radial diaphragm™ (90 degrés)**

Première publication 02.18

**m -Vanneàmembraneradiale-fr-02 Vanne de cuve Weirless Radial diaphragm™ (90 degrés)**

Révision 2 05.2020

## 19 Clauses de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont réputées exactes, cependant ASEPCO décline toute responsabilité en cas d'éventuelle erreur, et se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis.

Les autres garanties résultant de l'usage ou du commerce sont par la présente exclues expressément et rejetées. ASEPCO ne saurait être en aucun cas responsable des dommages spéciaux, accessoires, indirects, exemplaires ou consécutifs ou des pertes de revenus escomptés subis par tout client, ex-client, distributeur ou autre personne.



**Les produits ASEPCO ne doivent être utilisés que dans les conditions et dans les plages de pression et de températures indiqués dans la documentation accompagnant le produit, les spécifications dudit produit, ou autrement approuvés par ASEPCO par écrit.**

**L'utilisation abusive des produits ASEPCO peut causer des dommages corporels ou matériels. En cas de fuite d'une vanne ASEPCO, veuillez la mettre hors service, la démonter, et la réparer ou la remplacer.**



## 20 Annexe A

### Bulletin technique 19-1000

#### Vanne de fond de cuve sans seuil à membrane radiale en PTFE ASEPCO

1. Pour obtenir une étanchéité optimale de la vanne à membrane selon la pression de service maximale indiquée dans le tableau 1, il est recommandé d'installer les membranes en position « ouverte » et de les soumettre à la vapeur à 121-130 °C pendant au moins 15 minutes, puis pendant 30 minutes en position « fermée ». Autrement, avant d'installer les membranes, elles peuvent être placées dans de l'eau pour injection ou de l'eau distillée (WFI/DI water) et bouillies (par exemple, à l'ébullition, dans une cocotte-minute) à 100 °C pendant 60 minutes. Elles peuvent ensuite être installées encore chaudes.
2. Lors de l'installation de l'actionneur, il faut veiller à ce que le joint torique statique ou l'élastomère soit correctement placé dans la rainure du joint d'épaulement de la membrane.
3. Pour les membranes de 2" (PF20-1), il est recommandé d'utiliser le modèle d'actionneur n° PN20-100 pour obtenir l'étanchéité à la pression nominale maximale de service.
4. En raison des caractéristiques du matériau PTFE, le Tri-Clamp à l'interface de l'actionneur (zone de joint d'épaulement) doit être inspecté et resserré périodiquement comme il convient (par exemple, un intervalle d'un mois est recommandé) pour maintenir une étanchéité correcte. Idéalement, le couple de serrage devrait être vérifié lors de l'inspection. [Remarque : le resserrage ne doit être effectué que lorsque la vanne est en position ouverte.