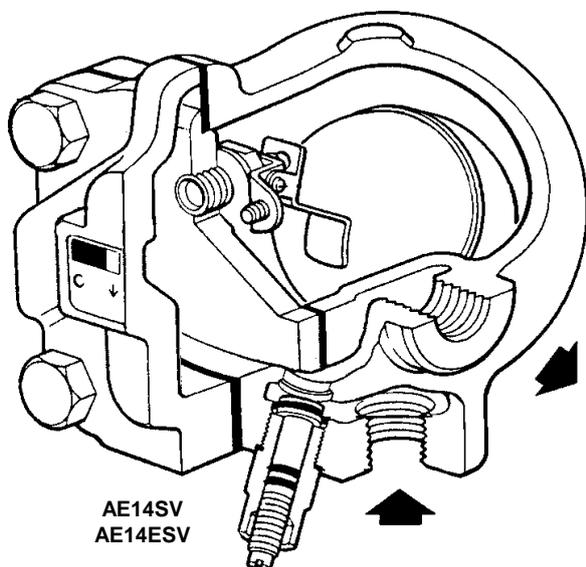


## AE14 Éliminateur d'air automatique pour liquides



### 1. Information générale sur la sécurité

Un fonctionnement sûr de ces appareils ne peut être garanti en condition qu'ils sont installés, mis en service et entretenus par une personne qualifiée ( voir "Instructions de Sécurité" à la fin de ce document), suivant les instructions de montage et d'entretien. On doit également répondre aux instructions générales de montage et de sécurité pour le montage des conduites et la construction des installations. On verra à utiliser des outils et équipements de sécurité appropriés.

### 2. Information générale de produit

Éliminateur d'air pour liquides à flotteur fermé avec le corps en fonte nodulaire. La version standard **AE14** est équipé avec clapet viton, le **AE14E** - approuvé par le Wrc (Water Research Centre) - est muni d'un clapet en EPDM et le **AE14S** est livré avec clapet inox. Aussi disponible avec robinet incorporé dans l'entrée de l'éliminateur (**AE14SV** ou **AE14ESV**).

#### Option

<b>AE14</b>	Équipé avec clapet viton (version standard)
<b>AE14E</b>	Équipé avec clapet EPDM
<b>AE14S</b>	Équipé avec clapet inox
<b>AE14SV</b>	Équipé avec clapet viton et robinet incorporé
<b>AE14ESV</b>	Équipé avec clapet EPDM et robinet incorporé

#### Standards

Cet appareil est conforme à la Directive européenne sur les appareils à pression.

#### Certification

Sur demande ce purgeur peut être fourni Rapport Test Type

### 3. Installation

Avant de commencer tout montage et/ou entretien, veuillez d'abord lire "Information générale sur la sécurité" au début et "Instructions de sécurité" à la fin de ce document.

#### Attention !

Le joint de couvercle est renforcé avec une mince couche d'acier inox. De ce fait il doit être manipulé avec précaution afin d'éviter des coupures.

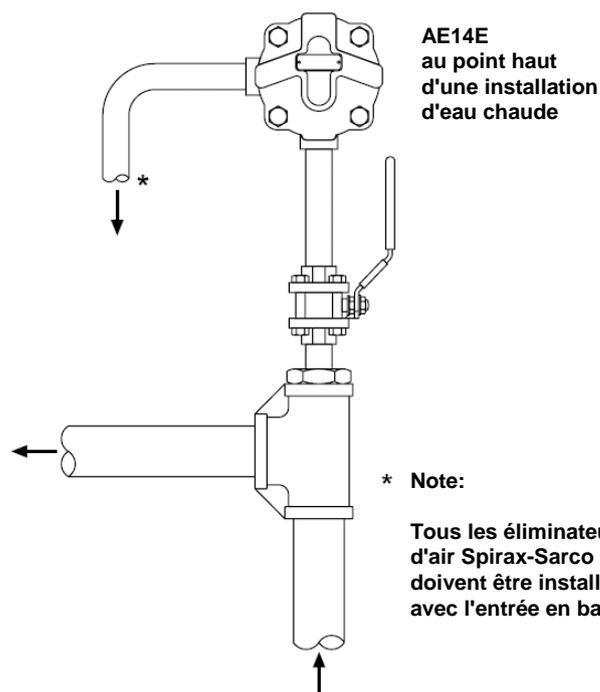
- Vérifier la compatibilité de la matière, la pression et la température ainsi que leurs valeurs maximales et minimales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures aux limites de l'installation sur laquelle il est monté, ou si un dysfonctionnement de l'appareil peut entraîner une surpression ou une surchauffe dangereuse, s'assurer que le système possède les équipements de sécurité nécessaires pour prévenir ces dépassements de limites.
- Déterminer la bonne implantation de l'appareil et le sens d'écoulement du fluide.
- Oter les couvercles de protection sur les raccords avant l'installation

L'éliminateur automatique d'air AE14 doit être installé au dessus du point haut à purger. L'entrée de l'éliminateur doit être dirigée vers le bas de sorte à ce que le flotteur puisse monter et descendre librement. A cette fin, la flèche sur la plaque signalétique doit être dirigée vers le bas.

Comme pour tous les éliminateurs d'air, un suintement peut se produire lors de dépôt d'impuretés sur le clapet. Pour cette raison, il est recommandé de prévoir une conduite de décharge vers un endroit sûr.

#### Nota :

Si l'éliminateur décharge à l'atmosphère, s'assurer qu'il le fasse vers un endroit sécurisé car la décharge d'air ou de gaz peut être à une température de 100 °C.



**AE14E**  
au point haut  
d'une installation  
d'eau chaude

\* Note:

Tous les éliminateurs  
d'air Spirax-Sarco  
doivent être installés  
avec l'entrée en bas.

## 4. Mise en route

Lors de la mise en route ou après un entretien, assurez-vous du bon fonctionnement du système. Effectuez les essais nécessaires des alarmes et des appareils de sécurité. Ouvrez les vannes d'isolement lentement et avec précaution.

## 5. Fonctionnement

Un mécanisme flotteur-clapet s'ouvre pour de l'air et se ferme pour fluides. Une fois installé il n'y a aucun besoin de réglage. Le fonctionnement est automatique et s'adapte à la charge.

## 6. Entretien

**Avant de commencer tout montage et/ou entretien, veuillez d'abord lire "Information générale sur la sécurité" au début et "Instructions de sécurité" à la fin de ce document.**

### Attention

**Le joint de couvercle est renforcé avec une mince couche d'acier inox. De ce fait il doit être manipulé avec précaution afin d'éviter des coupures.**

### 6.1. Général

Les interventions d'entretien doivent être réalisées par du personnel qualifié. Avant de procéder à tout entretien, s'assurer que les outils appropriés sont disponibles. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Spirax-Sarco. Avant toute intervention, l'alimentation et l'évacuation doivent être correctement isolées et la pression à l'intérieur de l'appareil doit être nulle. Pour les éliminateurs AE14SV, il suffit de fermer le robinet d'arrêt situé sur l'orifice d'entrée de l'appareil. Après isolement de l'éliminateur, attendre qu'il refroidisse avant toute intervention afin d'éviter tous risques de brûlures. Lors du remontage, s'assurer que les faces de joints sont propres. Lors de la remise en service, vérifier le bon fonctionnement.

### 6.2. Remplacement du clapet

- Retirer les vis de couvercle (2) et déposer ce dernier (4).
- Oter l'axe (11) pour enlever le flotteur (8), puis retirer le levier du support de bride d'attache.
- Devisser le siège de clapet (5) et enlever le joint (6).
- Nettoyer ou remplacer par un nouveau et serrer le siège de clapet (5) au couple de serrage recommandé (voir tableau ci-dessous).
- Remonter le clapet (8).
- Assurer que le clapet repose correctement sur son siège en bougeant le levier du clapet.
- Remettre en place le couvercle (4) en utilisant un nouveau joint (3).
- Serrer les vis de couvercle (2) au couple de serrage recommandé (voir tableau ci-dessous).
- Ouvrir les vannes d'isolement lentement et avec précaution.
- Contrôler pour fuites après que la pression s'est rétablie.

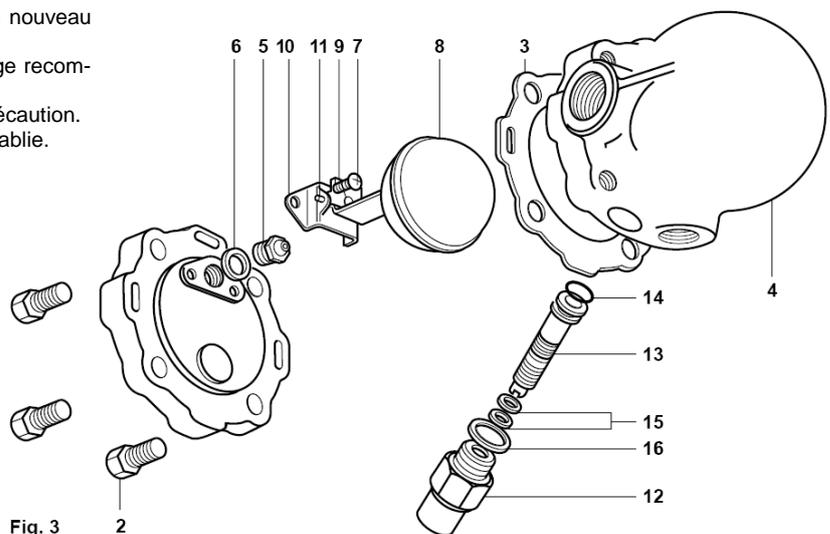


Fig. 3

### 6.3. Remplacement de l'ensemble siège et clapet

- Retirer les vis de couvercle (2) et déposer ce dernier (4).
- Oter l'axe (11) pour enlever le flotteur (8), puis retirer le levier du support de bride d'attache.
- Déposer le siège (5) et enlever le joint (6).
- Remplacer par un neuf en utilisant un nouveau joint. Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau ci-dessous)
- Remonter le clapet (8).
- Assurer que le clapet repose correctement sur son siège en bougeant le levier du clapet.
- Remettre en place le couvercle (4) en utilisant un nouveau joint (3).
- Serrer les vis de couvercle (2) au couple de serrage recommandé (voir tableau ci-dessous).
- Ouvrir les vannes d'isolement lentement et avec précaution.
- Contrôler pour fuites après que la pression s'est rétablie.

### 6.4. Remplacement clapet principal (AE14SV / AE14ESV)

#### Attention !

**Avant de procéder à cette opération, il est nécessaire d'isoler l'éliminateur par un autre dispositif que son robinet d'arrêt incorporé et d'abaisser le niveau d'eau.**

- Démontez l'ensemble robinet d'arrêt (12) en le devissant.
- Mettre en place une nouvelle garniture d'étanchéité (12, 13, 14, 15) et un nouveau joint (16)
- Après remontage, s'assurer que le nouveau robinet d'arrêt est en position ouverte.

#### Moments de serrage

Nr	or	N m	Nm
2	17	M10x30	47,0-50,0
5	17		50,0-55,0
7	pozidrive	M4 x 6	2,5 -3,0
12	21		30,0-35,0

## 7. Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Kit de maintenance 3, 5, 6, 7 (2x), 8, 9, 10, 11, 14, 15 (2x), 16

Jeu de joints 3, 5 (EPDM), 14, 15 (2x), 16

Set clapet 9

Pas disponible pour AE14S

### Exemple de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus et spécifier le type et le DN de l'éliminateur automatique d'air.

Ex. - Ensemble Kit de maintenance pour AE14E DN ½"

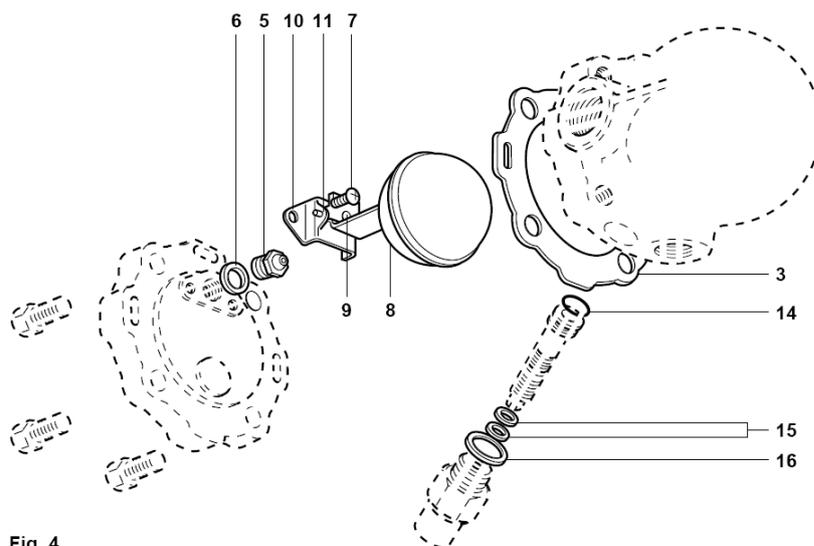


Fig. 4

# Instructions de sécurité

## L'élimination des risques lors de l'installation et l'entretien des produits Spirax-Sarco

Le fonctionnement sécurisé de ces produits ne peut être garanti que s'ils sont installés, mis en route et entretenus par du personnel qualifié ( voir section "Permis de travail" ci-dessous) en toute concordance avec les instructions de montage et de service. Il faut aussi répondre à toutes les normes de sécurité concernant les installations de tuyauterie. La manipulation correcte des outils de travail et de sécurité doit être connue et suivie.

### Application

Assurez-vous que le produit est apte à être utilisé dans l'application au moyen des instructions de montage et de service (IM), la plaque signalétique et la fiche technique (TI).

Les produits dans la liste ci-dessous répondent aux exigences de la directive Européenne Appareils sous Pression et sont pourvus d'un marquage **CE**, sauf s'ils ressortent sous les conditions décrits par l'article SEP (code de bonne pratique) de la directive:

Produit	DN		Catégorie PED			
	min.	max.	Gaz		Fluides	
			G1	G2	G1	G2
AE14	1/2"	3/4"	-	SEP	-	SEP

- i) Les produits ont été conçus spécifiquement pour utilisation avec :
- vapeur
  - eau
- Des applications avec d'autres fluides sont possibles, mais uniquement après concertation avec et après accord de Spirax-Sarco.
- ii) Vérifiez l'aptitude des matériaux et la combinaison pression / température minimale et maximale admissible. Si les limites d'utilisation du produit sont inférieures à celles du système dans lequel il est monté, ou si un dysfonctionnement du produit peut engendrer une surpression ou surtempérature dangereuse, le système doit être pourvu d'une sécurité de température et/ou pression.
- iii) Suivez ponctuellement les instructions de montage du produit en ce qui concerne direction et sens d'écoulement du fluide.
- iv) Les produits Spirax-Sarco ne résisteront pas aux contraintes extrêmes induites par le système dans lequel ils ont été montés. Il est de la responsabilité de l'installateur de prendre toutes les précautions afin de minimiser ces contraintes externes.
- v) Enlevez les capuchons de protection des bouts de connexions avant montage.

### Accès

S'assurer un accès sûr et si nécessaire prévoir une plate-forme de travail sûre, avant d'entamer le travail à l'appareil. Si nécessaire prévoir un appareil de levage adéquat.

### Eclairage

Prévoir un éclairage approprié, surtout lors d'un travail fin et complexe comme le câblage électrique.

### Conduites de liquides ou gaz dangereux

Toujours tenir compte de ce qui se trouve, ou qui s'est trouvé, dans la conduite : matières inflammables, matières dangereuses pour la santé, températures extrêmes.

### Ambiance dangereuse autour de l'appareil

Toujours tenir compte du risque éventuel d'explosion, de manque d'oxygène (dans un tank ou un puits), gaz dangereux, températures extrêmes, surfaces brûlantes, risque d'incendie (lors de travail de soudure), bruit, machines mobiles.

### Le système

Prévoir l'effet du travail prévu sur le système entier. Une action prévue (par exemple la fermeture d'une vanne d'arrêt ou l'interruption de l'électricité) ne constitue-t-elle pas un risque pour une autre partie de l'installation ou pour le personnel ?

Genre de risques possibles : fermeture de l'évent, mise hors service d'alarmes ou d'appareils de sécurité ou de régulation.

Eviter les coups de bélier par la manipulation lente et progressive des vannes d'arrêt.

### Systèmes sous pression

S'assurer de l'isolation de l'appareil et le dépressuriser en sécurité vers l'atmosphère.

Prévoir si possible une double isolation et munir les vannes d'arrêt fermées d'une étiquette. Ne jamais supposer que le système soit dépressurisé, même lorsque le manomètre indique zéro.

### Température

Laisser l'appareil se refroidir afin d'éviter tout risque de brûlure. Portez toujours des vêtements et lunettes de protection.

Ce produit peut contenir un composant en viton. Si ce composant est chauffé au-dessus de 315°C, il va se décomposer et former de l'acide fluorhydrique. Le contact avec la peau provoque de profondes brûlures et l'inhalation des vapeurs peut causer la suffocation rapide à cause du manque d'oxygène.

### Outils et pièces de rechange

S'assurer de la disponibilité des outils et pièces de rechange nécessaires avant d'entamer le travail. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Spirax Sarco.

### Vêtements de protection

Vérifier s'il n'y a pas d'exigences de vêtements de protection contre les risques par des produits chimiques, température haute/basse, bruit, objets tombants, blessure d'oeil, autres blessures.

### Permis de travail

Tout travail doit être effectué par, ou sous la surveillance, d'un responsable qualifié. Les monteuses et opérateurs doivent être formés dans l'utilisation correcte du produit au moyen des instructions de montage et d'entretien. Toujours se conformer au règlement formel d'accès et de travail en vigueur. Si nécessaire, un permis de travail doit être demandé, et les procédures du permis doivent être suivies ponctuellement. Faute d'un règlement formel, il est conseillé de prévenir un responsable du travail à faire et de réclamer la présence d'une personne responsable pour la sécurité. Si nécessaire l'utilisation de panneaux signalétiques est à prévoir.

### Manutention

Manutention de produits encombrants et/ou lourds peut être à l'origine de blessures. Soulever, pousser, tirer, porter et/ou supporter un poids avec le corps est très chargeant et donc potentiellement dangereux pour le dos. Minimisez le risque de blessures en tenant compte du genre de travail, de l'exécuteur, de l'encombrement de la charge et de l'environnement de travail. Utilisez une méthode de travail adaptée à ces conditions.

### Danger résiduel

La surface d'un produit peut, après mise hors service, rester encore longtemps très chaude. Si ces produits sont utilisés à leur température de fonctionnement maximale, la température de surface peut s'élever jusqu'à 100°C. Sachez qu'il y a des produits qui ne se vident pas complètement après démontage, et qu'il peut y rester une certaine quantité de fluide très chaud (voir instructions de montage et d'entretien).

### Risque de gel

Des précautions contre le risque de gel doivent être prises pour des produits qui ne sont pas complètement vidés lors de périodes d'arrêt ou de charge très basse.

### Instructions de sécurité spécifiques au produit

Consultez les sections pertinentes dans le manuel d'instruction

### Mise à la mitraille

Sauf spécifié dans les instructions de montage et d'entretien, ces produits sont complètement recyclables, et peuvent être repris dans le circuit de recyclage sans aucun risque de pollution de l'environnement.

### Renvoi de produits

Suivant la loi de protection de l'environnement, tous les produits qui sont renvoyés à Spirax-Sarco doivent être accompagnés d'informations concernant les résidus potentiellement dangereux qui peuvent y rester, ainsi que les précautions à prendre. Ces informations écrites doivent accompagner les produits, et contenir toutes les données de sécurité et de santé des substances dangereuses ou potentiellement dangereuses.