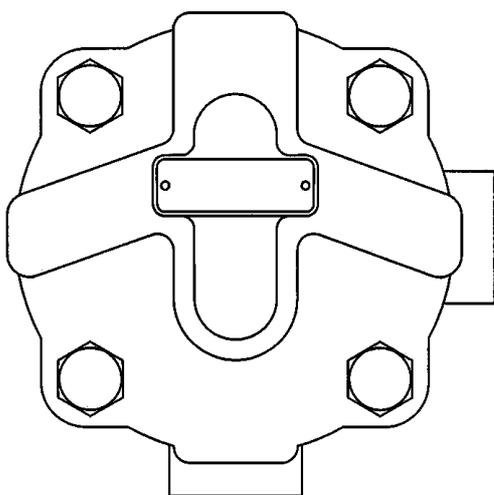

Eliminateur d'air AE 14

Notice de montage et d'entretien



1. Informations de sécurité

2. Description

3. Installation

4. Mise en service

5. Fonctionnement

6. Entretien

7. Pièces de rechange

1. Informations de sécurité

Le fonctionnement de ces appareils en toute sécurité ne peut être garanti que s'ils ont été convenablement installés, mis en service ou utilisés et entretenus par du personnel qualifié (voir paragraphe 11 du complément d'informations de sécurité joint) et cela en accord avec les instructions d'utilisation. Les instructions générales d'installation et de sécurité concernant vos tuyauteries ou la construction de votre unité ainsi que celles relatives à un bon usage des outils et des systèmes de sécurité doivent également s'appliquer.

Attention

Les joints de couvercle et de clapet de l'AE14 contiennent de fines lamelles en acier inox qui peuvent causer des blessures s'il ne sont pas manipulés ou déposés avec précaution.

Isolement

Considérer qu'un robinet d'isolement fermé peut alimenter d'autres parties du système ou amener des risques pour le personnel ou l'installation. Ces dangers peuvent inclure : l'isolement des événements, des appareils de protection ou des alarmes. S'assurer que les robinets d'isolement sont fermés avant toute intervention et les ouvrir graduellement lors de la remise en service pour éviter les chocs thermiques ou les coups de béliers.

Pression

Avant toute intervention sur l'appareil, l'alimentation et l'évacuation doivent être correctement isolées et la pression à l'intérieur du purgeur doit être nulle. Pour dépressuriser l'appareil, vous pouvez installer un robinet de mise à l'atmosphère DV (voir feuillet technique). Ne pas considérer que le système est dépressurisé sur la seule indication du manomètre.

Température

Après l'isolement de l'appareil, attendre qu'il refroidisse avant toute intervention afin d'éviter tous risques de brûlures. Le port d'équipements de protection incluant une paire de lunettes est nécessaire.

Viton

Si le joint de corps a été sujet à une température proche ou supérieure à 315 °C, le Viton peut se décomposer et former de l'acide fluorhydrique. Éviter tout contact avec la peau et l'inhalation des fumées.

Recyclage

Cet appareil est recyclable sans danger écologique à l'exception des points suivants :

Viton - Clapet du AE14 :

- Il peut être enterré, en accord avec les réglementations nationales ou locales.
- Il peut être incinéré uniquement dans un incinérateur avec épurateur conforme aux réglementations nationales ou locales en vigueur, ceci afin d'éviter la dispersion du fluorure d'hydrogène qui se dégage du produit lors de sa combustion.
- Il est insoluble dans un environnement aquatique.

2. Description

2.1 Description générale et versions disponibles

L'AE 14 est un éliminateur d'air de type à flotteur pour les circuits de liquides. Le corps et le couvercle sont en fonte GS et il est d'entretien facile. La version standard a un clapet conique en viton et s'appelle AE14. Ce modèle est aussi disponible avec un robinet d'arrêt sur l'orifice d'entrée et est désigné AE14SV et AE14ESV.

AE14E

Cet appareil a un clapet conique en EPDM. Ce modèle est aussi disponible avec un robinet d'arrêt sur l'orifice d'entrée et est désigné AE14ESV.

AE14S

Cet appareil a un clapet en acier inoxydable.

Versions disponibles

AE 14	Monté avec un clapet en Viton (version standard)
AE 14E	Monté avec un clapet en EPDM
AE 14S	Monté avec un clapet en acier inox
AE 14SV	Monté avec un clapet en viton et un robinet d'arrêt
AE 14SV	Monté avec un clapet en EPDM et un robinet d'arrêt

Normalisation

Ces appareils sont conformes à la directive de la norme européenne 97/23/EC et portent la marque CE si requis.

Certification

Ces appareils sont disponibles avec un certificat matière EN 10204 2.2.

Nota : toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

2.2 Diamètres et raccordements

DN $\frac{1}{2}$ " et $\frac{3}{4}$ " Taraudés BSP ou NPT.

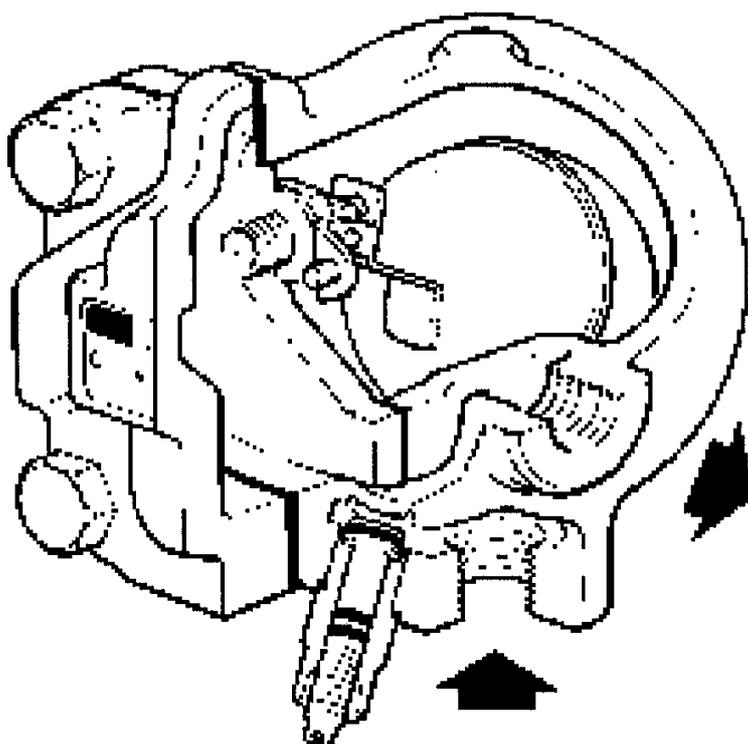
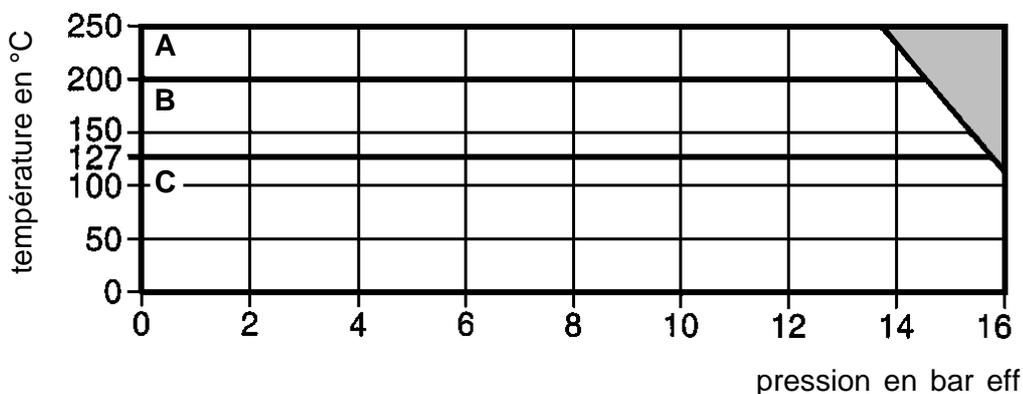


Fig. 1 AE14SV et AE14ESV

2.3 Limites d'emploi

Conditions de calcul du corps		PN 16
PMA	Pression maximale admissible	16 bar eff. à 110 °C
TMA	Température maximale admissible	250 °C à 13,6 bar eff.
Température minimale admissible		0 °C
PMO	Pression maximale de fonctionnement	16 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement	AE 14E et AE 14ESV 127 °C à 15,5 bar eff.
		AE 14 et AE 14SV 200 °C à 14,5 bar eff.
		AE 14S 250 °C à 13,6 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		0 °C
ΔPMX	Pression différentielle maximale	14 bar
Pression d'épreuve hydraulique		24 bar eff.
		0,6

2.4 Plage de fonctionnement



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée

A- D AE 14S

B- D AE 14 et AE 14SV

C- D AE 14E et AE 14ESV

3. Installation

Nota : Avant de procéder à l'installation, consulter les "Informations de sécurité" du chapitre 1.

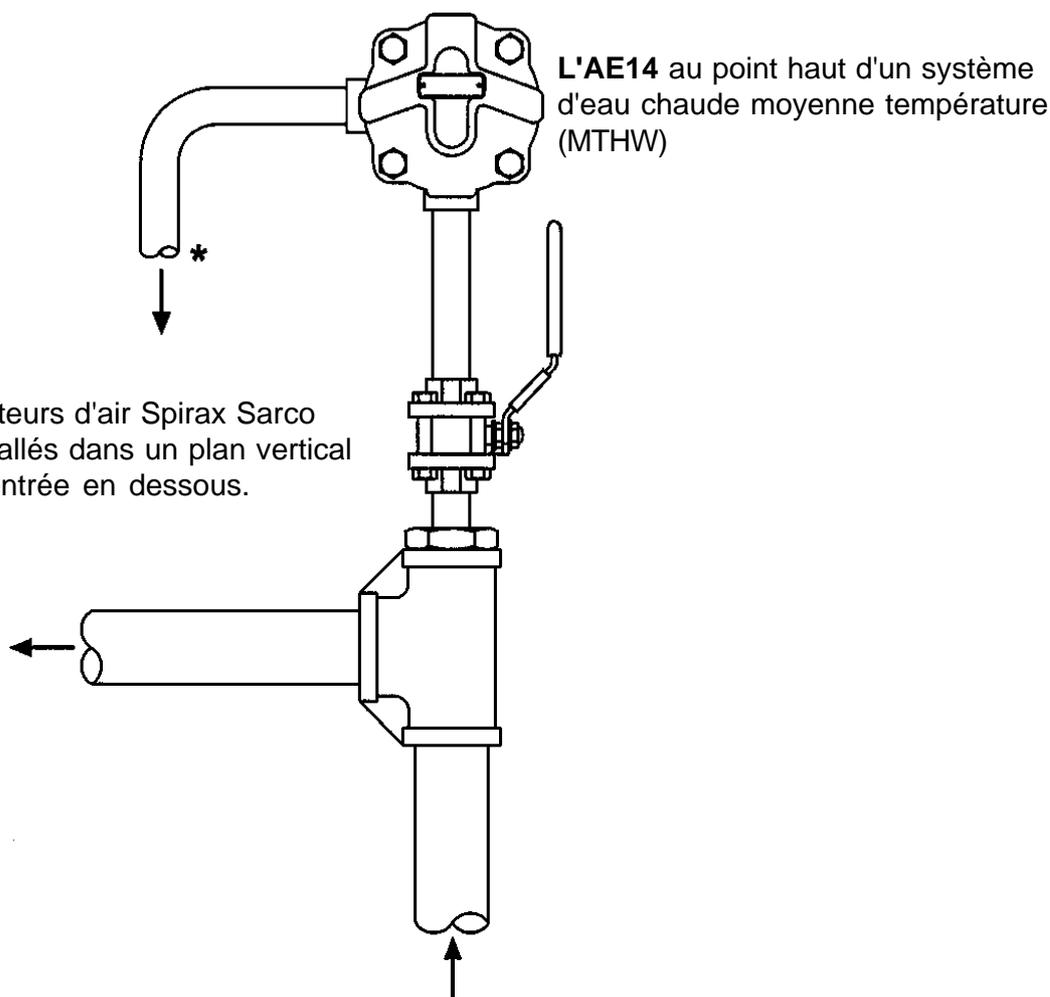
Se référer à la notice de montage et d'entretien, au feuillet technique et à la plaque-firme, vérifier que l'appareil est adapté à l'application considérée.

3.1 Vérifier les matières, la pression et la température et leurs valeurs maximales. Si les limites maximales de fonctionnement de l'appareil sont inférieures à celle du système sur lequel il doit être monté, vérifier qu'un dispositif de sécurité est inclus au système pour prévenir tous dépassements des limites de résistance propres à l'appareil.

3.2 Déterminer la bonne implantation pour l'appareil et le sens d'écoulement du fluide.

3.3 Oter les bouchons de protection des raccordements.

3.4 L'éliminateur doit être installé sur une tuyauterie verticale au-dessus du point de purge de manière à ce que le flotteur puisse monter et descendre librement dans un plan vertical. La flèche de la plaque firme doit être dirigée vers le bas. il est recommandé de prévoir une conduite de décharge vers un endroit sécurisé.



***Nota :**

Tous les éliminateurs d'air Spirax Sarco doivent être installés dans un plan vertical avec l'orifice d'entrée en dessous.

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.

Fig. 2

4. Entretien

Après l'installation ou l'entretien, s'assurer que le système est complètement opérationnel. Effectuer un essai des alarmes ou des appareils de protection.

5. Fonctionnement

L'éliminateur d'air AE14 est ouvert en présence d'air ou de gaz et se ferme de façon étanche en présence de liquide. Une fois installés, ils ne nécessitent aucun réglage. Son fonctionnement est totalement automatique et couvre une grande variété d'applications. Ces appareils sont reconnus pour leur décharge instantanée, leur fermeture étanche et leur résistance aux coups de bélier.

6. Entretien

Nota : Avant de procéder à l'installation, consulter les "Informations de sécurité" du chapitre 1.

Attention

Le joint de couvercle contient de fines lamelles en acier inox, qui pourrait causer des blessures, s'il n'est pas manipulé ou déposé avec précaution.

6.1 Information générale

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 AE 14SV et AE14ESV, il suffit de fermer le robinet d'arrêt situé sur l'orifice d'entrée de l'appareil. Après l'isolement de l'éliminateur, attendre qu'il refroidisse 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 principal

- Retirer les vis de couvercle (2) et déposer ce dernier (4).
- Oter la goupille de l'axe (11) pour enlever le flotteur et le levier (8) du support de bride d'attache (10).
- Déposer le clapet (9) et le remplacer par un neuf. Réassembler le flotteur et le levier (8).
- S'assurer que l'ensemble flotteur se déplace librement et que le clapet est correctement centré sur le siège.
- Remonter le couvercle (4) en utilisant un nouveau joint (3).
- Serrer les vis de couvercle (2) uniformément au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Ouvrir lentement les robinets d'isolement jusqu'à l'obtention des conditions normales de fonctionnement.
- Vérifier l'étanchéité.

6.3 Remplacement de l'ensemble siège et clapet

- Retirer les vis de couvercle (2) et déposer ce dernier (4).
- Oter la goupille de l'axe (11) pour enlever le flotteur et le levier (8) du support de bride d'attache (10).
- Dévisser les vis de l'ensemble siège et clapet (7) et retirer le support de bride d'attache (10).
- Dévisser l'ensemble siège et clapet (5) et le joint (6).
- Remettre en place un nouvel ensemble siège et clapet (5) et serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Réassembler l'ensemble flotteur et levier (8).
- S'assurer que le flotteur se déplace librement dans un plan vertical et que le clapet est correctement centré sur le siège.
- Remettre en place le couvercle (4) en utilisant un nouveau joint (3).
- Serrer les vis de couvercle (2) uniformément au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Ouvrir lentement les robinets d'isolement jusqu'à l'obtention des conditions normales de fonctionnement.
- Vérifier l'étanchéité.

6.4 Remplacement de l'ensemble robinet d'arrêt pour les AE 14SV et AE 14ESV :

Nota : 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.

- Démonter l'ensemble robinet d'arrêt complet en dévissant le carter (12).
- Mettre en place un nouvel ensemble robinet d'arrêt (12, 13, 14) en montant une nouvelle garniture d'étanchéité (15) et de nouveaux joints (16). Serrer au couple de serrage recommandé (voir tableau 1).
- Après le remontage, s'assurer que le nouveau robinet d'arrêt est en position ouverte.

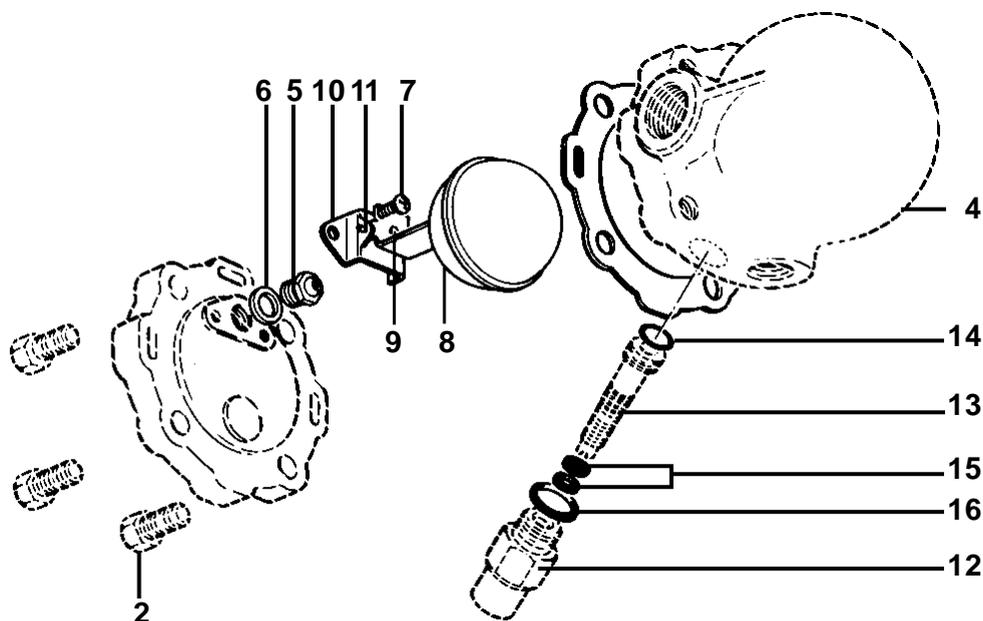


Fig. 3

Couples de serrage recommandés

Rep	 ou mm		Nm
2	17 s/p	M10 x 30	47 - 50
5	17 s/p		50 - 55
7	cruciforme	M4 x 6	2,5 - 3,0
12	21 s/p		30 - 35

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.

Pièces de rechange disponibles

Ensemble complet pour entretien 3, 5, 6, 7 (jeu de 2), 8, 9, 10, 11, 14, 15 (jeu de 2), 16

Nota : le repère 9 est attaché au repère 8 pour l'AE14S.

Ensemble de joints 3, 5 (EPDM), 14, 15 (jeu de 2), 16

Clapet (non disponible pour l'AE14S) paquet de 3 9

Nota : 1 jeu de clapet en EPDM et en Viton est fourni si requis.

En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre de l'éliminateur.

Exemple : 1 - Ensemble complet pour entretien pour éliminateur AE 14ESV, DN ½".

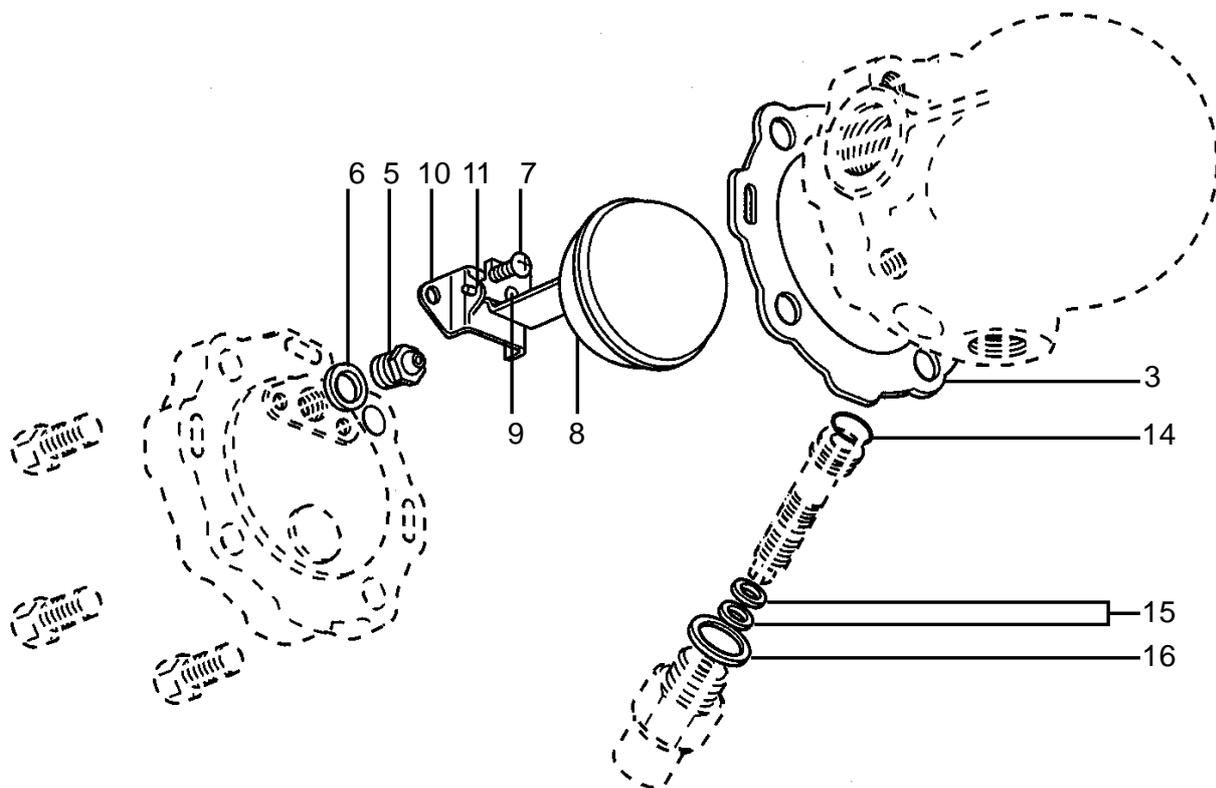


Fig. 4



SPIRAX SARCO
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier - BP 61
78193 TRAPPES Cedex
Téléphone : 01 30 66 43 43
Télécopie : 01 30 66 11 22
e-mail : Courrier@fr.SpiraxSarco.com

spirax
/sarco