

---

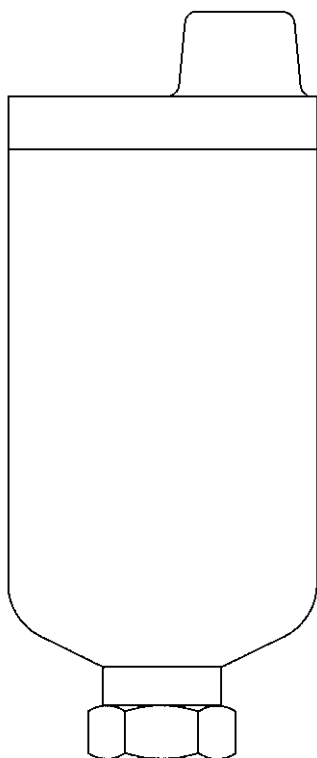
---

**Eliminateur d'air et de gaz AE50S  
pour circuits liquides**

---

---

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 en toute sécurité de ces appareils 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.

### **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 bélier.

### **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.

### **Recyclage**

Cet appareil est recyclable sans danger écologique.

---

## 2. Description

---

### 2.1 Description générale

L'éliminateur d'air et de gaz AE50S est destiné à être installé sur des circuits de liquides. Cet éliminateur est de construction indémontable et le corps est en acier inox austénitique 304 L.

#### Certification

Cet appareil est disponible en standard avec un certificat matière suivant EN 10204 3.1 pour le corps et le couvercle.

**Nota :** Pour plus d'informations techniques, voir le feuillet technique TI-P017-10, qui vous donnera plus de détails sur les diamètres, les raccords, les dimensions, les poids, les plages de fonctionnement et les débits.

### 2.2 Diamètres et raccords

**Entrée** 3/4" femelle BSP ou NPT

**Sortie** 1/2" femelle BSP ou NPT

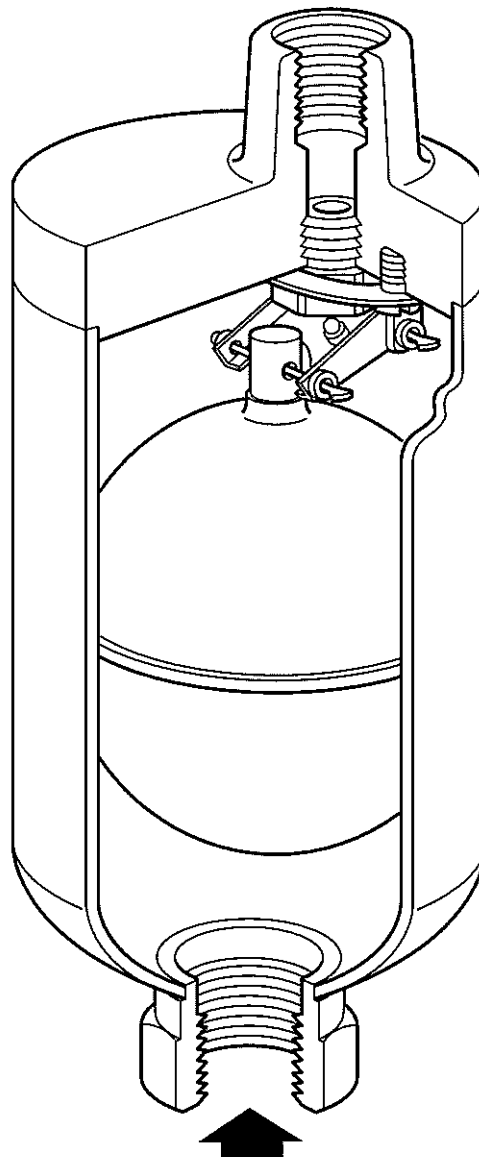


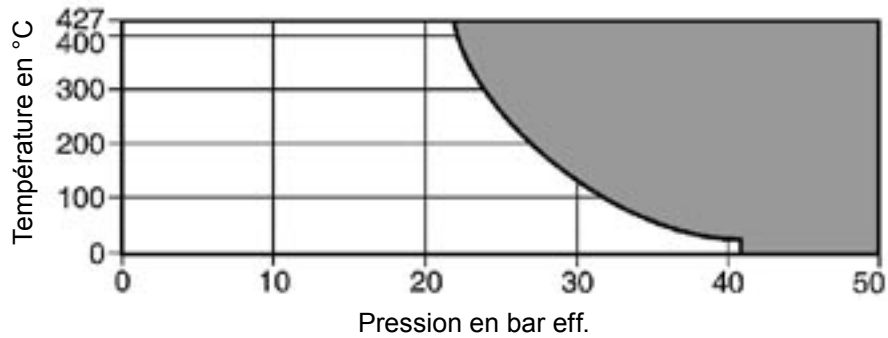
Fig. 1 AE50S

---

## 2.3 Limites d'emploi

Conditions de calcul du corps		ANSI 300
PMA	Pression maximale admissible	41,4 bar eff.
TMA	Température maximale admissible	427°C
PMO	Pression maximale de fonctionnement	41,4 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement	427°C
$\Delta$ PMX	Pression différentielle maximale	30 bar
Pression maximale d'épreuve hydraulique		63 bar eff.
Densité minimale du liquide		0,65

## 2.4 Plage de fonctionnement



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

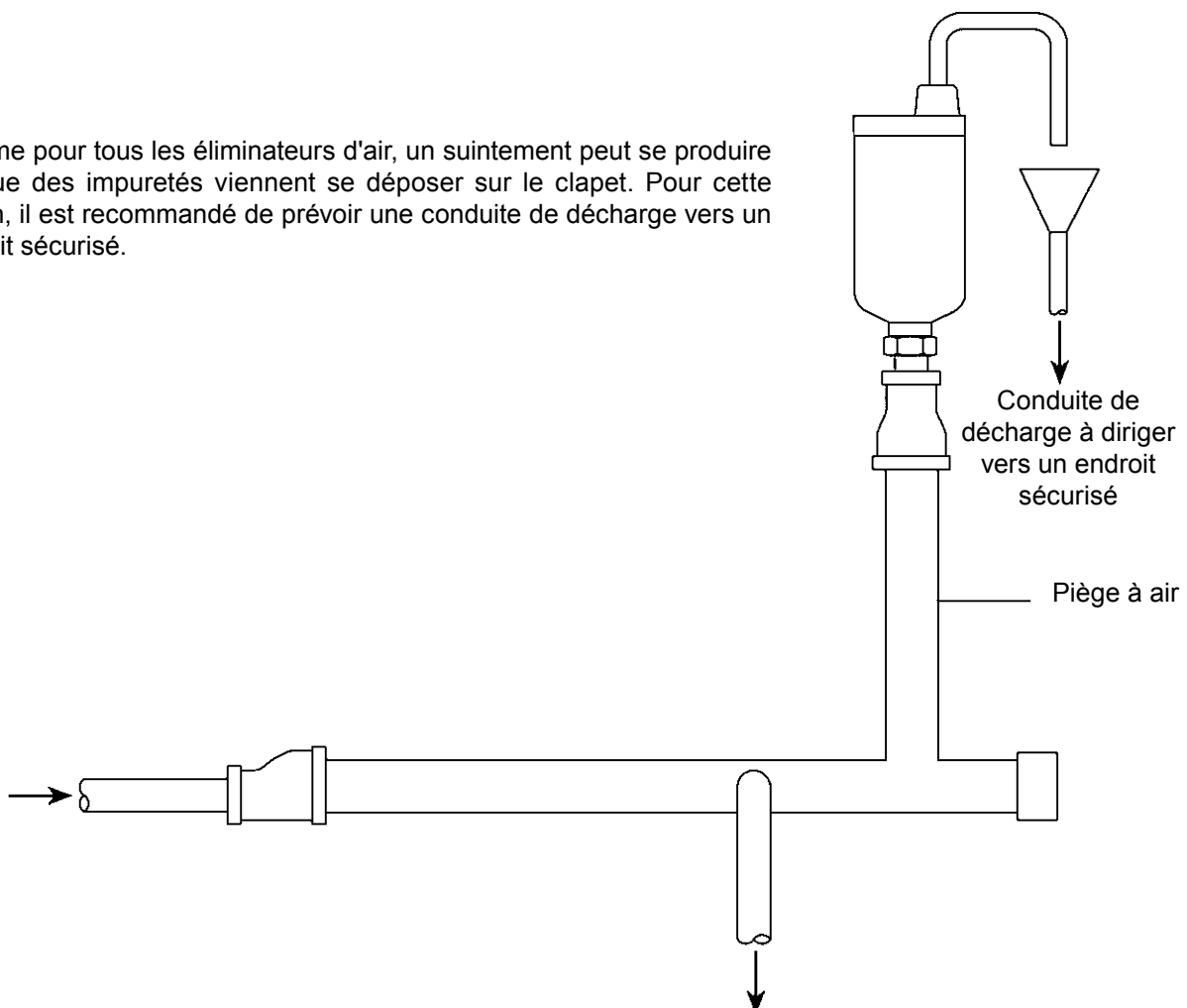
## 3. Installation

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

En se référant 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 pour prévenir les dépassements de 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 d'air AE50S doit être installé verticalement avec l'entrée en partie inférieure. De par leur principe de fonctionnement, les éliminateurs d'air laissent échapper des gouttelettes de liquide lors de l'évacuation des incondensables (air, gaz). Ceci est parfaitement normal. Pour cette raison, il est recommandé de prévoir une conduite de décharge vers un endroit sécurisé.
- 3.5 Pour les applications sur de l'eau surchauffée**, nous recommandons d'installer l'éliminateur sur une tuyauterie verticale en  $\frac{3}{4}$ " de 1 ou 2 m de longueur. Sur les circuits d'eau surchauffée, la tuyauterie de sortie doit être dimensionnée pour permettre l'écoulement de la vapeur de revaporisation qui se crée durant la décharge. Il est recommandé de prévoir une conduite de décharge vers un endroit sûr, pour éviter de blesser les personnes ou d'endommager les installations.

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



**Fig. 2 Application type**

---

## 4. Mise en service

---

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

---

## 5. Fonctionnement

---

Au démarrage l'éliminateur d'air est ouvert pour permettre une évacuation de l'air à travers le clapet. Dès que de l'eau entre dans l'éliminateur, le flotteur se lève et le mécanisme ferme le clapet. Lorsque de nouveau l'air arrive dans l'éliminateur, le flotteur retombe et ouvre le clapet. Une fois que l'air est évacué, le clapet se ferme, laissant le niveau d'eau monter pour remplacer l'air.

Le clapet anti-retour est nécessaire, lorsqu'il est possible que le système fonctionne sous une différentielle de pression négative. Il empêche l'air de retourner dans le circuit.

---

## 6. Entretien

---

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

L'AE50S est un éliminateur d'air et de gaz indémontable, il n'y a donc pas d'entretien.

---

## 7. Pièces de rechange

---

L'AE50S est un éliminateur d'air et de gaz indémontable, il n'y a donc pas de pièces de rechange.





---

SPIRAX SARCO SAS  
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](mailto:Courrier@fr.SpiraxSarco.com)  
[www.spiraxsarco.com](http://www.spiraxsarco.com)

**spirax**  
**/sarco**