



Pression  
max.  
de décharge

**10 bar**



- Garantit le rendement de l'installation ;
- Hautes capacités de purge ;
- Hautes performances (pression maximale de purge 10 bars) ;
- Bidirectionnel.

### GAMME DE FABRICATION

| Référence  | Taille | Raccords     |
|------------|--------|--------------|
| 2830.09.72 | DN50   | À bride PN16 |
| 2830.10.72 | DN65   | À bride PN16 |
| 2830.11.72 | DN80   | À bride PN16 |
| 2830.13.72 | DN100  | À bride PN16 |
| 2830.14.72 | DN125  | À bride PN16 |
| 2830.15.72 | DN150  | À bride PN16 |

### DESCRIPTION

#### **FONCTION :**

Les purgeurs d'air en ligne *RBM Airterm* sont des dispositifs destinés à l'élimination des microbulles d'air des installations. Ils se composent essentiellement de deux parties :

- **ACTIVE** : zone où se forment les microbulles à la suite de fortes turbulences et mouvements de tourbillon. Les microbulles se mêlent les unes aux autres et forment des bulles de plus grande taille.
- **PASSIVE** : Clapet de décharge d'air à fonctionnement par flotteur qui élimine les bulles d'air.

**Les purgeurs d'air font fonctionner les installations avec de l'eau appauvrie en air**, permettant donc d'absorber les bulles d'air qui se nichent dans les zones critiques des installations.

L'élimination de l'air de l'installation réduit les pannes et les problèmes de fonctionnement, en contribuant à :

- Augmenter la puissance de chauffage et de climatisation ;
- Réduire la formation de corrosion sur tous les points de l'installation ;
- Réduire les interventions d'entretien extraordinaire ;
- Réduire les effets générateurs de bruit dans les installations ;
- Réduire les coûts de gestion des installations.

#### **UTILISATION :**

Les purgeurs d'air *RBM Airterm* s'utilisent sur les **installations de chauffage et de climatisation**. Ils garantissent l'élimination d'air qui se forme en continu dans l'installation. Pour de plus amples informations, consulter la section « UTILISATION / INSTALLATION » de cette fiche technique.

#### **ATTENTION :**

A installer toujours en **position verticale**, avec le dispositif de décharge d'air dirigé vers le haut.

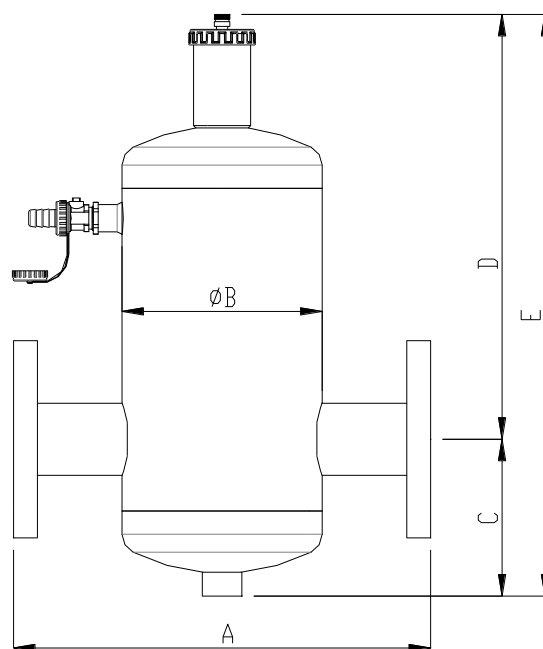
## CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

- Corps : Acier peint sur la partie extérieure
- Élastomères : EPDM PEROX et NBR
- Flotteur : à levier en résine polypropylène
- Ressort : Acier inoxydable AISI 302
- Raccords : À bride PN16

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

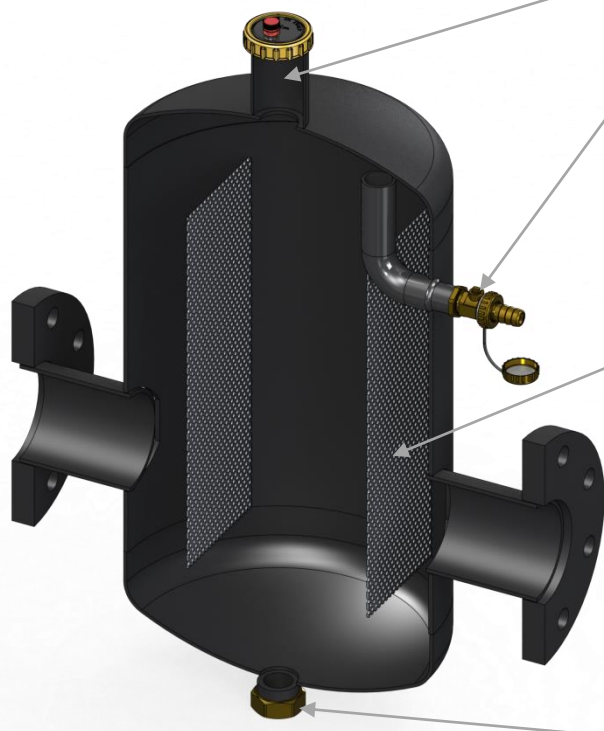
- Fluide compatible : Eau  
Eau + glycol 30 %
- Température max. du fluide : 110°C
- Pression max. d'exercice : 10 bars (1000 kPa)
- Pression max. de décharge : 10 bars (1000 kPa)

## DIMENSIONS



| Référence  | Taille | A [mm] | Ø B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | Poids [kg] |
|------------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|------------|
| 2830.09.72 | DN50   | 350    | 168      | 131    | 356    | 487    | 14         |
| 2830.10.72 | DN65   | 350    | 168      | 131    | 356    | 487    | 15         |
| 2830.11.72 | DN80   | 470    | 273      | 200    | 425    | 625    | 26         |
| 2830.13.72 | DN100  | 470    | 273      | 200    | 425    | 625    | 29         |
| 2830.14.72 | DN125  | 635    | 323,9    | 254    | 524    | 778    | 52         |
| 2830.15.72 | DN150  | 635    | 323,9    | 254    | 524    | 778    | 55         |

## POINTS FORTS / PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



### PARTIE PASSIVE : Megaluft.

Purgeur d'air à hautes performances (évacuation garantie jusqu'à 10 bars).

### Vanne à bille latérale avec raccord porte-caoutchouc :

Sa fonction est la suivante :

- Assistance du purgeur d'air automatique, pour l'évacuation de grandes quantités d'air, à la suite d'interventions d'entretien, remplissage d'installation.
- Évacuation d'éventuelles impuretés qui flottent en surface de l'eau.

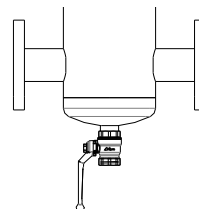
### Double cloison brise-flux :

Formée de 2 plaques percées en acier situées au niveau des entrées des brides.

La double cloison est directement percutée par le flux, et contribue à créer des mouvements de tourbillon qui favorisent la libération de **microbulles** ; elle exerce en tout cas une faible résistance au passage du flux (caractérisée par des **pertes de charges très réduites**). Ces microbulles se déposent sur la paroi métallique intérieure et, à l'atteinte d'une certaine taille, elles montent et sont expulsées par la partie passive du dispositif.

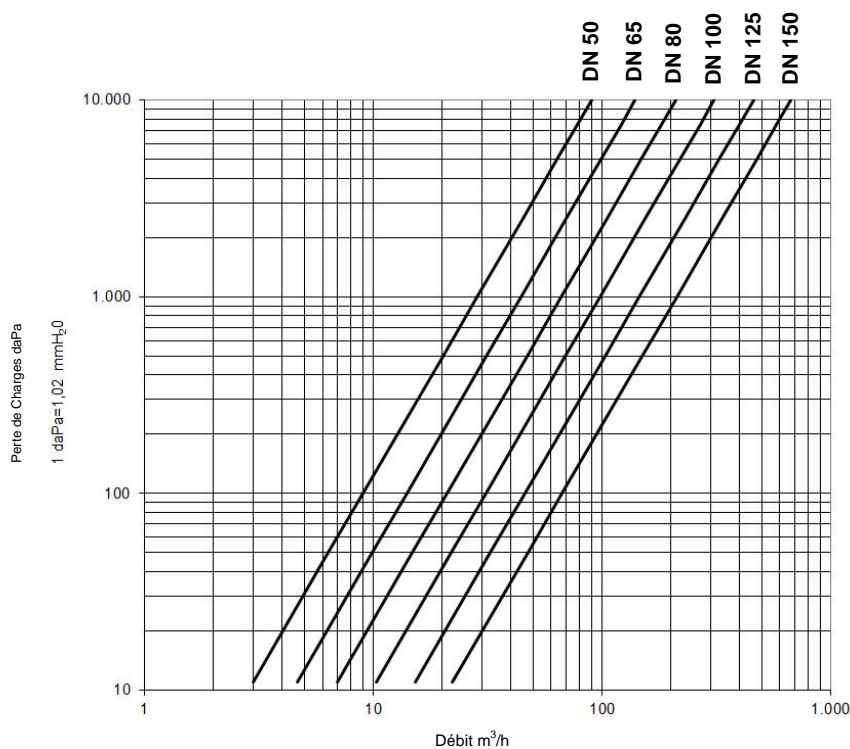
### Bouchon de vidange inférieur (raccord G 1") :

Il permet de vidanger l'eau contenue dans le purgeur d'air. Possibilité de remplacer le bouchon par une vanne à bille pour évacuer les impuretés accumulées en partie basse du purgeur d'air.



## CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

### Diagramme de débit - chute de pression



| Taille                 | DN50  | DN65   | DN80   | DN100  | DN125  | DN150  |
|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kv (m <sup>3</sup> /h) | 90,00 | 140,00 | 210,00 | 310,00 | 460,00 | 670,00 |

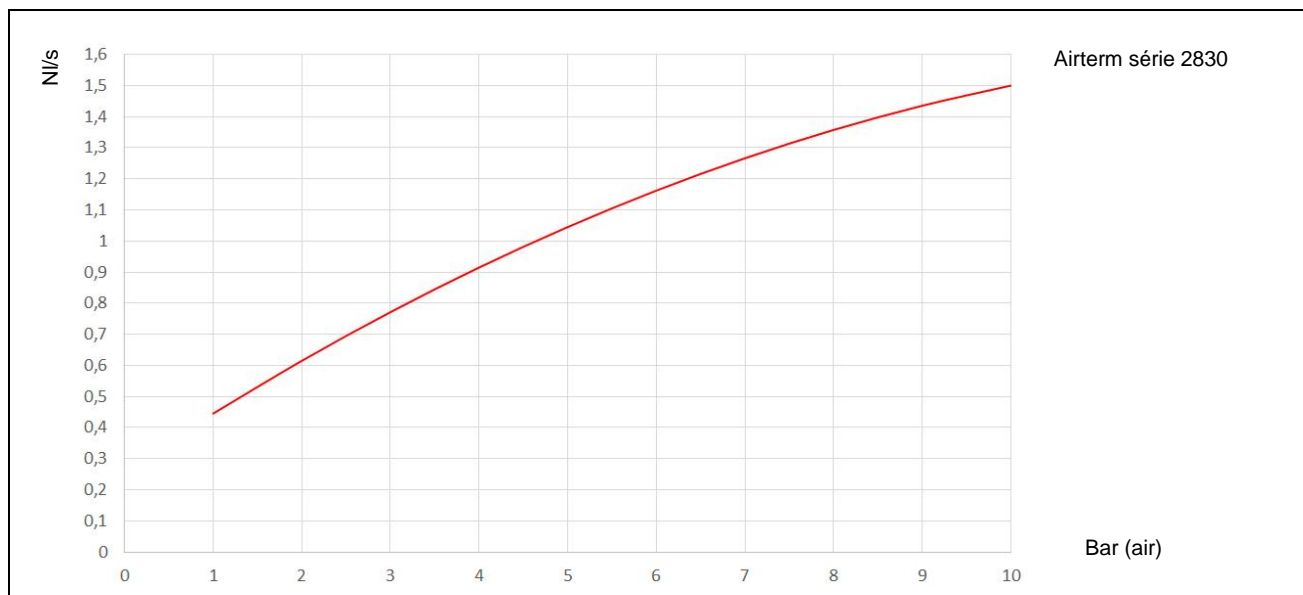
Il est conseillé de maintenir la vitesse maximale du liquide dans la conduite à une valeur de 1,2 m/s maximum.

Des vitesses supérieures risquent de gêner le fonctionnement du dispositif d'évacuation d'air ou de générer des phénomènes de bruit.

Le tableau ci-après indique les débits pour respecter la vitesse de 1,2 m/s conseillée.

| DN  | Dim.  | l/s   | m <sup>3</sup> /h |
|-----|-------|-------|-------------------|
| 50  | 2"    | 2,36  | 8,48              |
| 65  | 2"1/2 | 3,98  | 14,34             |
| 80  | 3"    | 6,03  | 21,71             |
| 100 | 4"    | 9,42  | 33,93             |
| 125 | 5"    | 14,73 | 53,01             |
| 150 | 6"    | 21,21 | 76,34             |

## Diagramme capacité de décharge



## UTILISATION / INSTALLATION

Les purgeurs d'air *Airterm* **font fonctionner les installations avec de l'eau appauvrie en air**, ils permettent donc d'absorber les bulles d'air qui se nichent dans les zones critiques des installations.

Ils s'utilisent sur les **installations de chauffage et de climatisation**. Ils garantissent l'élimination d'air qui se forme en continu dans l'installation.

- **À poser sur la partie la plus chaude de l'installation**, puisqu'il s'agit de la zone plus exposée à la formation de microbulles.

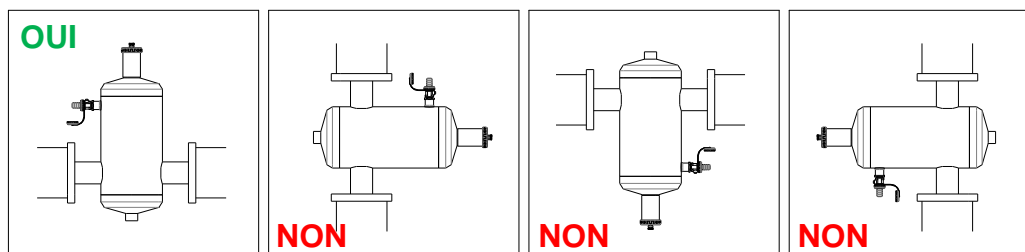
Sur les installations de chauffage, les poser en sortie de chaudière ; sur les installations de climatisation, ils devront être posés sur le retour, en entrée de l'unité de climatisation (Chiller).

Ils s'utilisent en général aussi en amont des circulateurs.

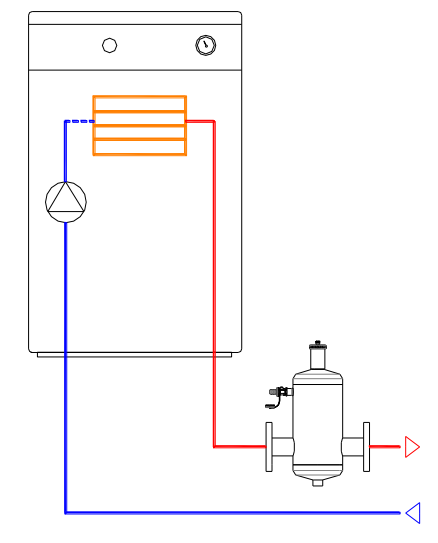
- Installer les **robinets d'arrêt** en amont et en aval du filtre, afin de permettre les opérations d'entretien et de nettoyage programmé du filtre ;

- *Airterm* est un **composant bidirectionnel**, son efficacité ne varie donc pas quelle que soit le sens du flux qui le traverse. Visser la vanne de purge à la partie inférieure du filtre.

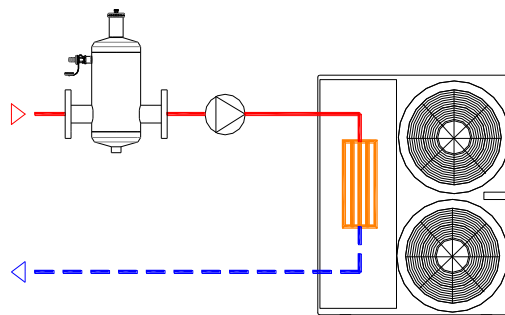
- Pour un fonctionnement correct, le purgeur d'air *Airterm* doit être installé en **position verticale**, avec le dispositif de purge d'air dirigé vers le haut.



## SCHÉMAS APPLICATIFS



**Schéma 1:** Airterm installé sur le départ de l'installation.



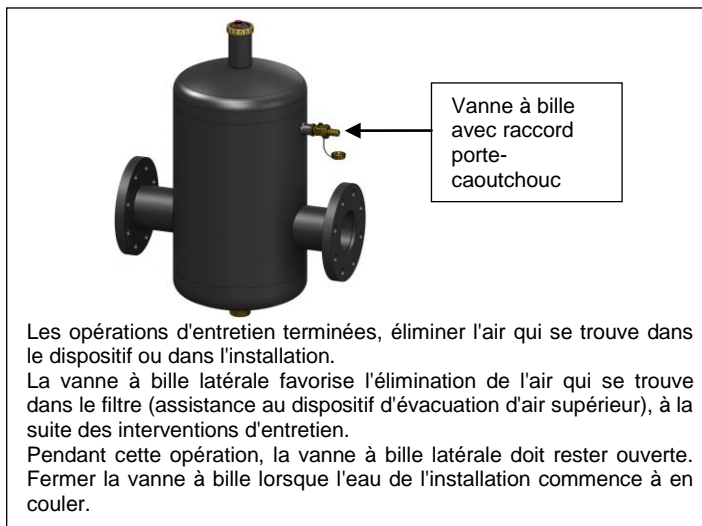
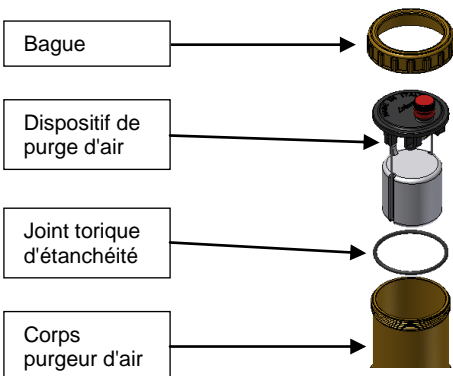
**Schéma 2:** Airterm installé sur le retour de l'installation, en entrée de l'unité de climatisation.

## INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

Airterm a été conçu de façon à pouvoir être démonté et entretenu.

En dévissant simplement la bague supérieure, il est possible d'accéder au dispositif de décharge d'air pour contrôler son fonctionnement et effectuer d'éventuelles interventions d'entretien.

**Pendant cette opération, le corps du purgeur d'air reste toujours fixé à l'installation. Les robinets d'arrêt situés en amont et en aval du purgeur d'air doivent être fermés.**



## DESCRIPTIF DU PRODUIT

### SÉRIE 2830

Purgeur d'air à bride, pour conduites horizontales Airterm, avec vanne à bille latérale à raccord porte-caoutchouc. Corps en acier peint sur l'extérieur. Flotteur en PP. Guide flotteur et tige en laiton. Levier du flotteur et ressort en acier inoxydable. Joints hydrauliques en EPDM PEROX. Raccords à bride PN16. Fluide compatible : eau et eau plus glycol à max. 30 % Pression maximale d'exercice 10 bars. Pression maximale de décharge 10 bars. Température maximale d'exercice 110°C. Tailles disponibles DN50 ÷ DN150.



RBM se réserve le droit d'apporter des améliorations et modifications aux produits décrits et à leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis : toujours consulter les instructions jointes aux composants, cette fiche étant une aide si celles-ci s'avéraient trop schématiques. Notre service technique reste à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.



RBM S.p.A.  
Via S. Giuseppe, 1  
25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798  
E-mail : info@rbm.eu - www.rbm.eu