

SEPARATEUR D'AIR AVEC BRIDES



Sous réserve de modifications techniques et sans garantie ni responsabilité pour les éventuelles erreurs d'impression

V1-08_2023

STG - GROUPE DIFFUSALP
14, rue de Mollaret
38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER
contact@diffusalp.com
TEL - 04 37 46 40 90 FAX - 04 37 46 40 92



- 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
ST 148 550	DN50	À bride PN16
ST 148 565	DN65	À bride PN16
ST 148 580	DN80	À bride PN16
ST 148 600	DN100	À bride PN16
ST 148 625	DN125	À bride PN16
ST 148 650	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.

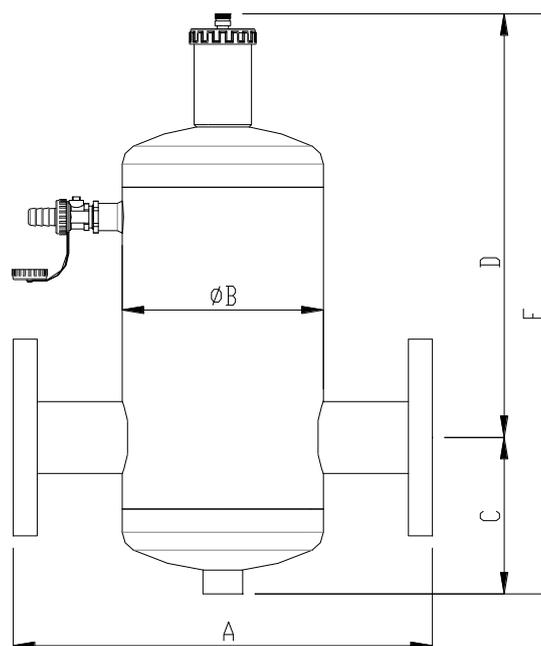
CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

- 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

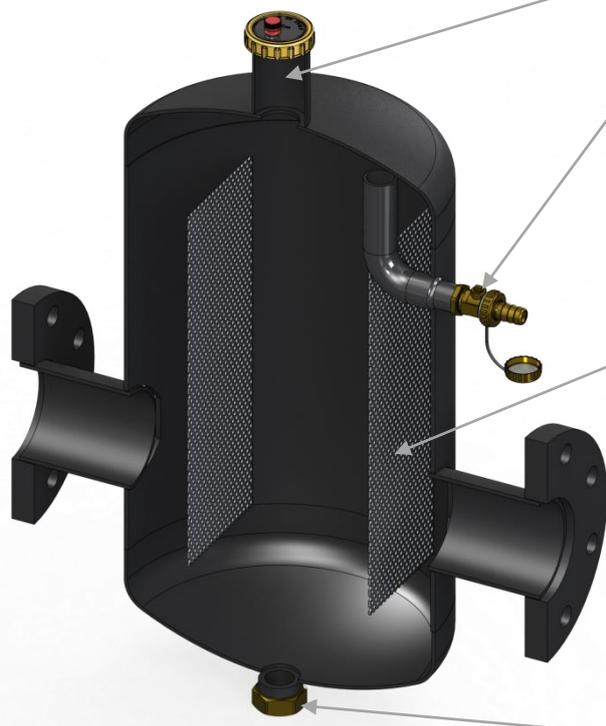
- Fluide compatible : Eau
Eau + glycol 30 %
- Température max. du fluide : 110°C
- Pression max. d'exercice : 10 bars (1000 kPa)
- Pression max. de décharge : 10 bars (1000 kPa)

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.

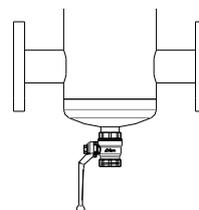
Double cloison brise-flux :

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.

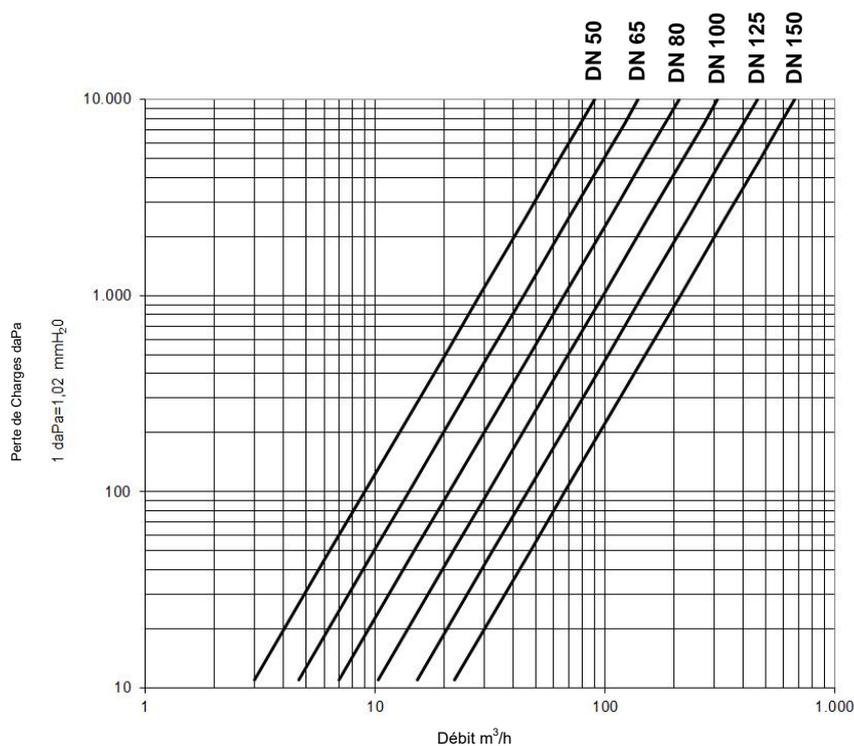
Bouchon de vidange inférieur (raccord G 1") :

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 (m³/h)	90,00	140,00	210,00	310,00	460,00	670,00

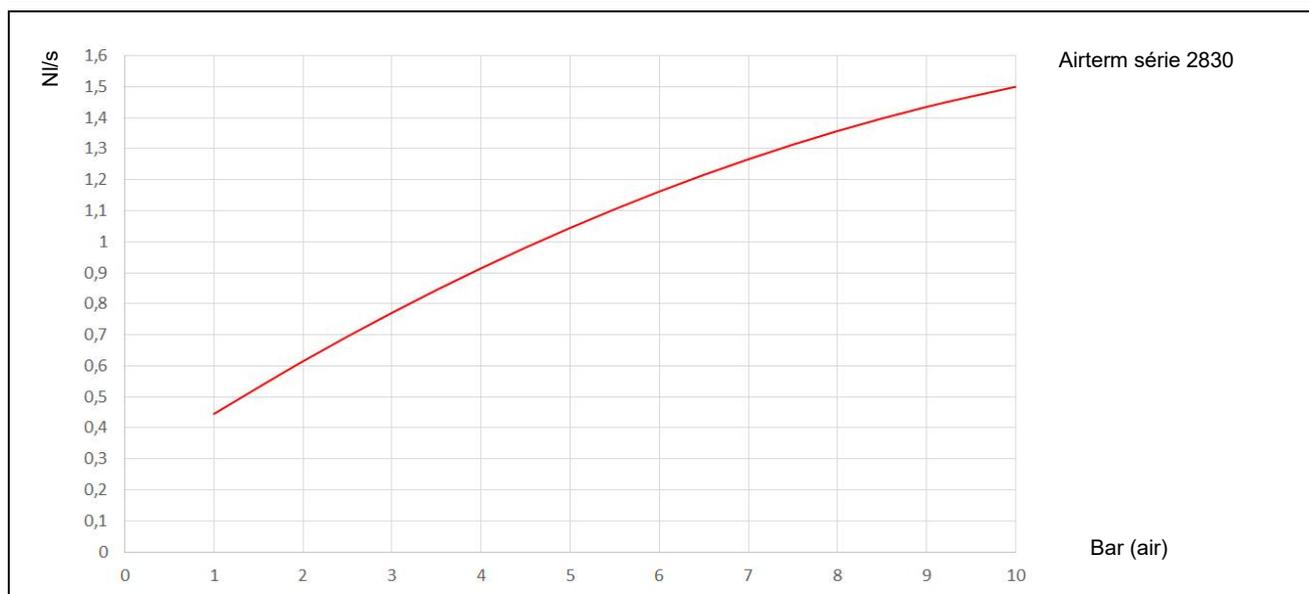
Il est conseillé de maintenir la vitesse maximale du liquide dans la conduite à une valeur de 1,2 m/s maximum.

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	m³/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.

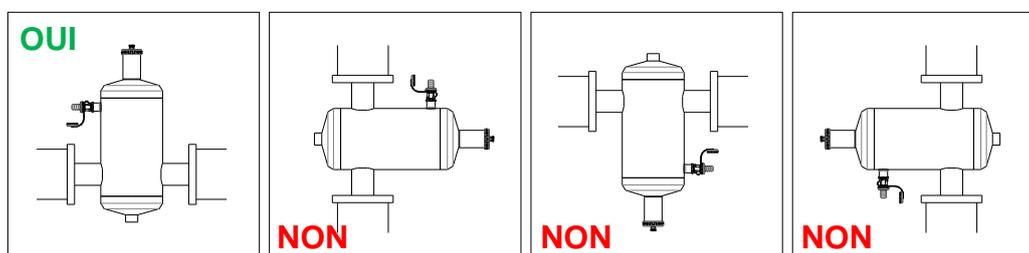
Sur les installations de chauffage, les poser en sortie de chaudière ; sur les installations de climatisation, ils devront être posés sur le retour, en entrée de l'unité de climatisation (Chiller).

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

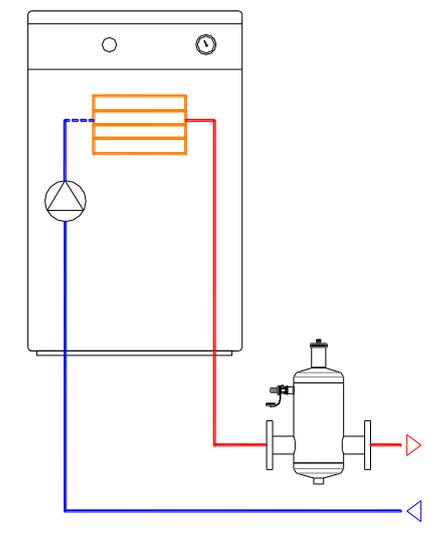


Schéma 1: Airterm installé sur le départ de l'installation.

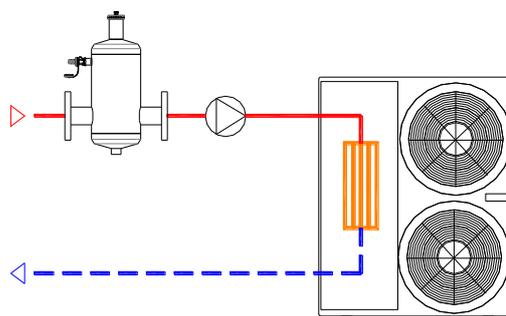


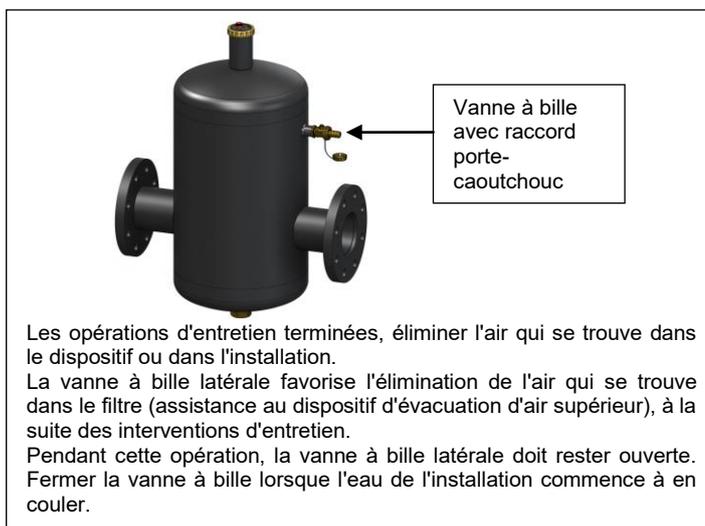
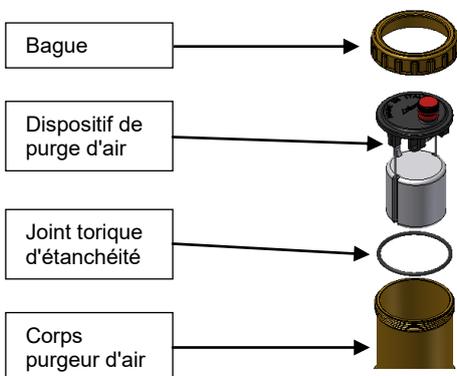
Schéma 2: Airterm installé sur le retour de l'installation, en entrée de l'unité de climatisation.

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.



STG - GROUPE DIFFUSALP

14, rue de Mollaret

38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER

contact@diffusalp.com

www.stgfrance.com

TEL - 04 37 46 40 90 FAX - 04 37 46 40 92