

## POTS A BOUE AVEC AIMANT



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

## SÉPARATEURS D'IMPURETÉS AUTONETTOYANTS



- Élimine toutes les impuretés ;
- Garantit le rendement de l'installation ;
- Autonettoyant ;
- Magnétique (\*) ;
- Bidirectionnel.

### GAMME DE FABRICATION

#### SÉPARATEUR D'IMPURETÉS AUTONETTOYANT MAGNÉTIQUE

	Référence	Taille	Raccord	Type
	ST 148 034	3/4"	F UNI-EN-ISO 228	
	ST 148 100	1"	F UNI-EN-ISO 228	
	ST 148 114	1"1/4	F UNI-EN-ISO 228	
	ST 148 112	1"1/2	F UNI-EN-ISO 228	
	ST 148 200	2"	F UNI-EN-ISO 228	

### DESCRIPTION

**FONCTION :** La série de séparateurs permet d'éliminer la saleté contenue dans les liquides qui circulent dans les installations de chauffage et climatisation. L'action continue et constante de ces dispositifs favorise l'élimination des impuretés qui se trouvent dans l'installation (sable - boues - oxydes de fer - etc.), en contribuant à la garantie d'un fonctionnement plus efficace, en réduisant les pannes et les anomalies de fonctionnement, avec un avantage pour l'utilisateur en termes de :

- Réduction des consommations d'énergie ;
- Réduction des interventions d'entretien ;
- Réduction des coûts de gestion de l'installation.

À la différence des filtres traditionnels, les séparateurs d'impuretés subissent des pertes de charge réduites, sont capables de séparer et d'éliminer des particules nettement plus petites, exigent des fréquences d'intervention pour le nettoyage de la maille filtrante inférieures, et sont autonettoyants (il suffit d'ouvrir le robinet de purge pour éliminer la saleté accumulée, y compris avec l'installation en marche). De plus, il est équipé d'un puissant aimant qui attire les particules comme la rouille et le sable qui se forment par effet de la corrosion et des dépôts au cours du fonctionnement normal d'une installation.

**PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :** Par leur action efficace et constante, les séparateurs recueillent toutes les impuretés contenues dans l'installation (aussi bien en décantation que lors de la collision avec la grille intérieure), en empêchant leur circulation, et en évitant ainsi l'usure et la détérioration de tous les composants dont est composée l'installation.

Les séparateurs peuvent permettre d'éliminer des particules de très petite taille, que les filtres d'épuration traditionnels ne parviennent pas à arrêter.

Les interventions d'entretien sont rapides et d'une extrême facilité : les impuretés retenues par le filtre s'accumulent sur le fond de ce dernier, jusqu'à ce que l'ouverture de la vanne d'évacuation permette de les éliminer.

**ATTENTION :** Pour un fonctionnement correct, le séparateur d'impuretés doit être installé en **position verticale (sur conduits horizontaux)**, avec la vanne de purge des impuretés dirigée vers le bas.

**MISES EN GARDE :** Il contient un puissant aimant avec présence de forts champs magnétiques à l'intérieur. Les porteurs de pacemaker devront donc se tenir à une distance de sécurité pendant le fonctionnement et/ou l'entretien du filtre.

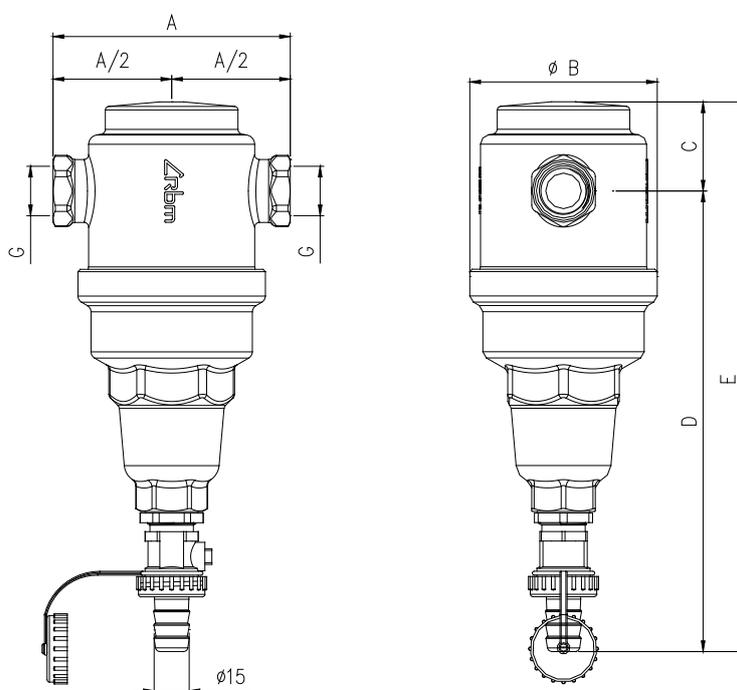
## CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

- Corps : Laiton CW 617N UNI EN 12165
- Élastomères : EPDM et NBR
- Cartouche : Acier inoxydable AISI 304
- Aimant (série 3173 seulement) : Néodyme
- Raccords : F UNI-EN-ISO-228 / à compression pour tuyau cuivre (en fonction de la version)

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

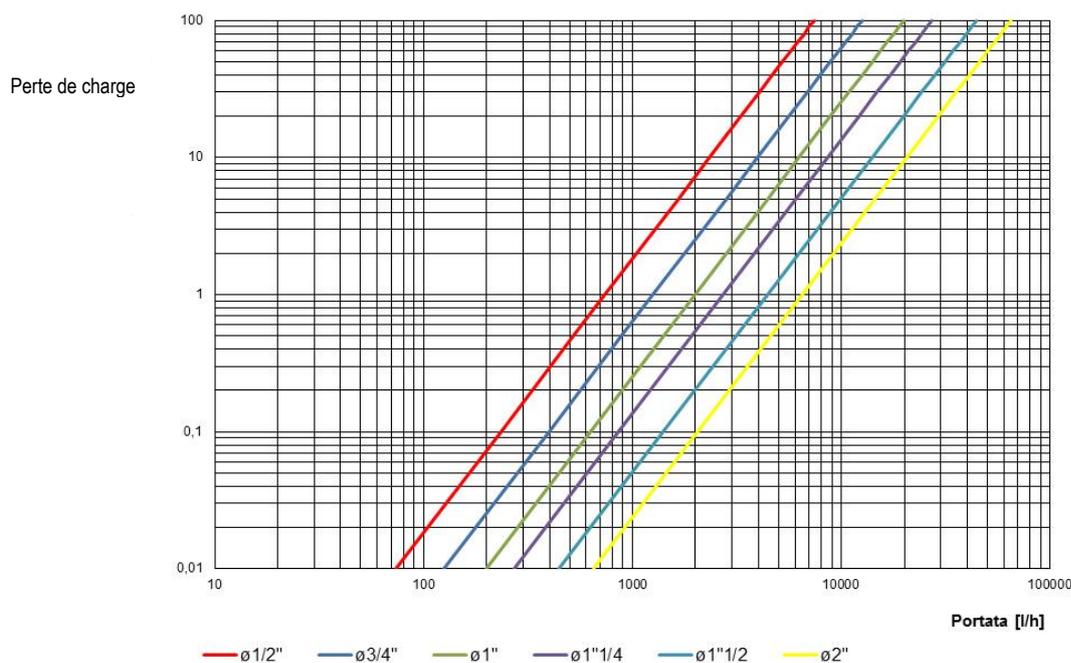
## DIMENSIONS



Référence	G	A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
<b>ST 148 034</b>	3/4"	105	79	37,5	188	225,5
<b>ST 148 100</b>	1"	110	79	37,5	188	225,5
<b>ST 148 114</b>	1 1/4"	115	79	37,5	188	225,5
<b>ST 148 112</b>	1 1/2"	120	88	47	197	244
<b>ST 148 200</b>	2"	125	88	47	197	244

## CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

### Diagramme de débit - chute de pression



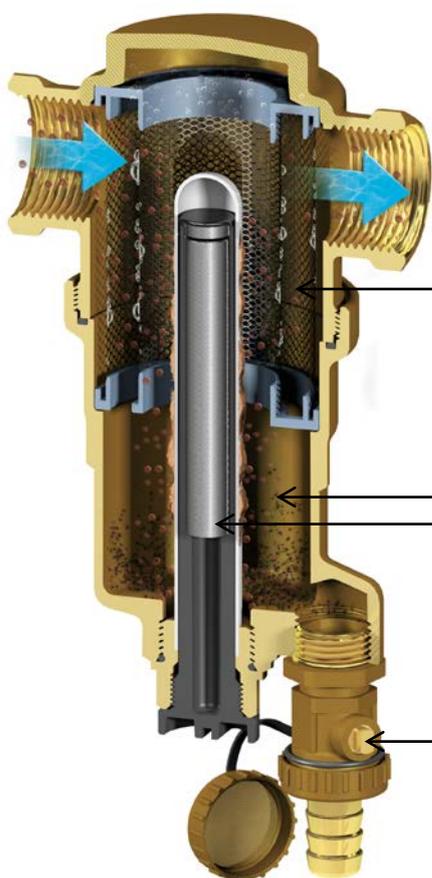
— ø1/2" — ø3/4" — ø1" — ø1 1/4" — ø1 1/2" — ø2"

Taille	1/2"	3/4" - ø22	1" - ø28	1 1/4"	1 1/2"	2"
Kv (m <sup>3</sup> /h)	7,40	12,66	20,44	28,14	44,45	65,58

## POINTS FORTS / PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les séparateurs d'impuretés présentent une structure très robuste, avec :

- une **chambre de décantation** ;
- une **cartouche interne**
- une **zone d'accumulation**.



#### CHAMBRE DE DÉCANTATION :

(Une augmentation soudaine de section ralentit le flux en entrée). Structure en laiton.

#### ZONE D'ACCUMULATION :

De grandes dimensions et très éloignée du passage du flux, avec donc des interventions d'entretien plus espacées.



#### NOUVELLE CARTOUCHE RBM 3 Layers :

Formée de 3 plaques en **acier inoxydable** à différents degrés de filtrations. L'acier inoxydable est une **garantie exceptionnelle de durée dans le temps**, de fiabilité absolue en conditions variables de pression et de température. Sa plus grande résistance à la corrosion et à l'usure générée par les impuretés (dont la nature est de plus en plus difficile à prévoir) en fait un matériau de prédilection.

Conçue pour réduire au minimum la possibilité de passage des impuretés, elle offre peu de résistance au passage du flux (caractérisée par des **pertes de charge très réduites**). Elle ne présente aucun type d'obstacle dans la descente de la saleté dans la zone d'accumulation, donc aucun risque que la particule de saleté puisse être récupérée par le flux qui s'écoule vers la sortie du séparateur.

#### AIMANT :

Puissant aimant qui attire les particules de type rouille et sable qui se forment par effet de la corrosion et des dépôts au cours du fonctionnement normal d'une installation.

#### ROBINET DE PURGE :

Orientable, avec porte-caoutchouc et bouchon de sécurité.

## GUIDE D'INSTALLATION

- Il est conseillé d'installer le séparateur sur le retour du circuit primaire (**en entrée de la chaudière**), en tout cas en amont des dispositifs à protéger (circulateurs, échangeurs, etc.).

Un espace suffisant doit exister autour du séparateur en vue des opérations d'entretien à venir.

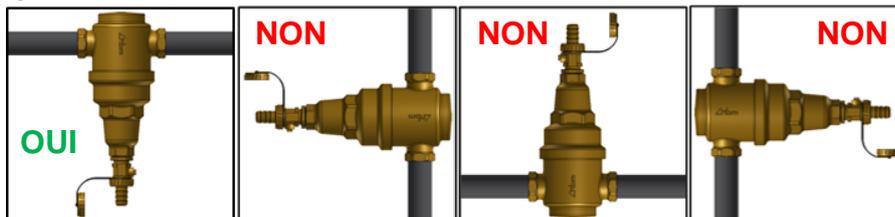
- Vider l'installation et localiser la conduite de retour. Il est conseillé de couper la conduite en réalisant un gabarit à la taille de la coupe à effectuer. Consulter le paragraphe « Dimensions » de cette fiche technique afin d'identifier la bonne longueur de la conduite à couper (mesure A indiquée dans le tableau).

- 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 ;

- Installer le séparateur en veillant à ce que tous les raccords soient correctement alignés.

Les séparateurs sont **des composants bidirectionnels**, leur efficacité est identique quelle que soit le sens du flux qui les traverse. Visser la vanne de purge à la partie inférieure du filtre.

- Pour un fonctionnement correct, ils doivent être installés en **position verticale (sur conduites horizontales)**, avec la vanne de purge des impuretés dirigée vers le bas ;



- L'installation terminée, s'assurer, avec les vannes de fermeture complètement ouvertes, de l'absence de fuites ou d'écoulements d'eau.

## GUIDE D'ENTRETIEN

### ENTRETIEN ORDINAIRE :

La purge du filtre peut être effectuée avec l'installation en marche, en agissant sur la vanne à bille avec raccord porte-caoutchouc. **L'opération de purge doit impérativement être effectuée une fois par an.** En cas de première application, la première purge doit être effectuée au bout d'un mois.

### ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE :

Pour effectuer un bon entretien et un nettoyage correct du séparateur (nettoyage de la cartouche filtrante), procéder comme suit :

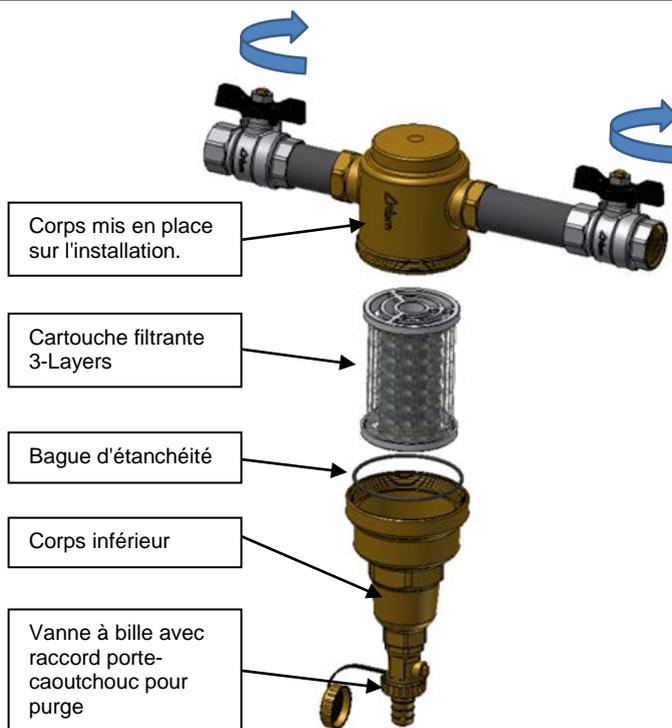
- Isoler le filtre en agissant sur les vannes à bille en amont et en aval du filtre ;

- Dévisser le corps inférieur du filtre (si un liquide à haute température circule dans le circuit, adopter les précautions nécessaires et utiliser les protections prévues pour éviter tout contact direct avec le liquide) ;

- Extraire la cartouche filtrante et la laver sous l'eau courante, procéder à son remplacement si elle est endommagée ;

- Positionner la cartouche dans le corps inférieur et la visser au corps supérieur du filtre. Veiller à repositionner la bague d'étanchéité dans le logement prévu ;

- Ouvrir à nouveau les vannes à bille qui se trouvent en amont et en aval du filtre pour ouvrir le système hydraulique.



## DESCRIPTIF DU PRODUIT

Filtre séparateur d'impuretés autonettoyant magnétique, avec vanne à bille de purge à raccord porte-caoutchouc. Corps en laiton. Cartouche filtrante en acier inoxydable AISI 304. Joints hydrauliques en EPDM Aimant au néodyme. Raccords filetés FF UNI-EN-ISO 228 (ou à compression pour tuyau cuivre). Pression maximale d'exercice 10 bars. Température maximale d'exercice 110°C. Dimensions disponibles 1/2" ÷ 2" (ou à compression pour tuyau cuivre ø22 et ø 28).

 Nous nous réservons 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.



**STG - GROUPE DIFFUSALP**

**14, rue de Mollaret**

**38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER**

**[contact@diffusalp.com](mailto:contact@diffusalp.com)**

**[www.stgfrance.com](http://www.stgfrance.com)**

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