

Rév. 06/2024

## SÉRIE 4162

Filtre magnétique en ligne avec interception frontale

# SÉRIE 4162

Filtre magnétique en ligne avec interception frontale



Compact

Installation rapide et simple

Peut être installé VERTICALEMENT et HORIZONTALEMENT

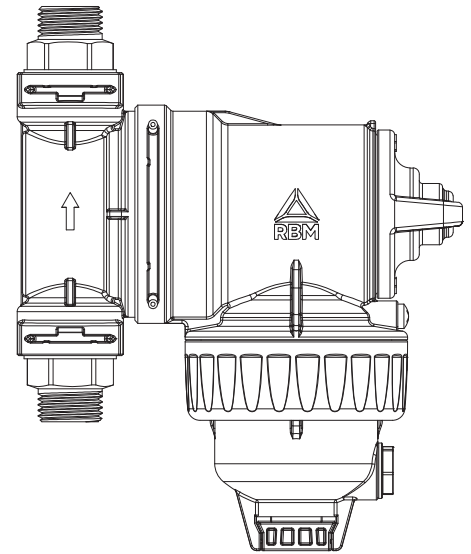
Rendement élevé grâce à l'aimant interne

Filtration mécanique et magnétique

Double interception

Prolonge la durée de vie de la chaudière

Garantit l'efficacité de l'installation



## GAMME DE PRODUCTION

Référence	Mesure	Raccord	Corps déviateur
4162.04.00	G 1/2"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4162.05.00	G 3/4"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4162.06.00	G 1"	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4162.22.00	Ø22	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton
4162.28.00	Ø28	MM	Corps : Polymère Connexions : Laiton



## DESCRIPTION

Le filtre magnétique en ligne avec interception frontale de RBM, est la solution optimale pour résoudre les problèmes de l'installation causés par la présence de particules, en particulier de rouille et de sable, qui se forment à la suite de la corrosion et des incrustations pendant le fonctionnement normal de l'installation. En plus d'être installable sur les chaudières domestiques, il est particulièrement adapté à la protection des pompes à chaleur utilisées dans les systèmes domestiques.

La double fermeture intégrée réduit l'espace d'installation nécessaire (il n'y a pas les deux vannes à bille).

## UTILISATION

Il est recommandé de l'installer sur le circuit d'entrée pour le protéger de toutes les impuretés présentes dans le système, en particulier pendant la phase de démarrage. **Il est important de respecter le sens indiqué par la flèche** sur le corps pour assurer une meilleure performance de l'action filtrante.

La partie articulée permet l'installation sur des tuyaux : **VERTICAUX, HORIZONTAUX** et **DIAGONAUX**.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Par son action efficace et constante, le filtre magnétique recueille toutes les impuretés présentes dans l'installation, les empêchant de circuler à l'intérieur de celle-ci, évitant ainsi l'usure et l'endommagement des autres composants de l'installation, mais surtout exerçant une action protectrice continue sur la chaudière.

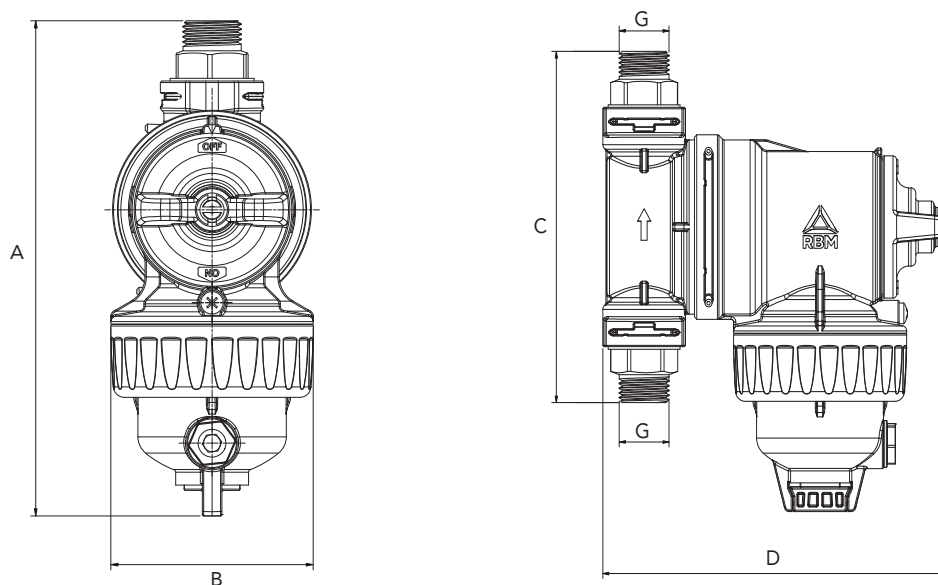
## CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Corps déviateur :	Polyamide PA66 + 30 % FV
Corps porte-cartouche	Polyamide PA66 + 30 % FV
Bague de verrouillage :	Polyamide PA66 + 30 % FV
Fonds porte-aimant :	Polyamide PA66 + 30 % FV
Cartouche filtrante :	AISI 302
Joints hydrauliques :	EPDM+PRX
Aimant :	Néodyme REN35 B = 11 000/12 000 Gauss
B (Tmax) / B (Tamb)* < 1% (où Tmax = 130 C, Tamb = 21 C) Testé selon IEC 60404-5 et ASTM A977	

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

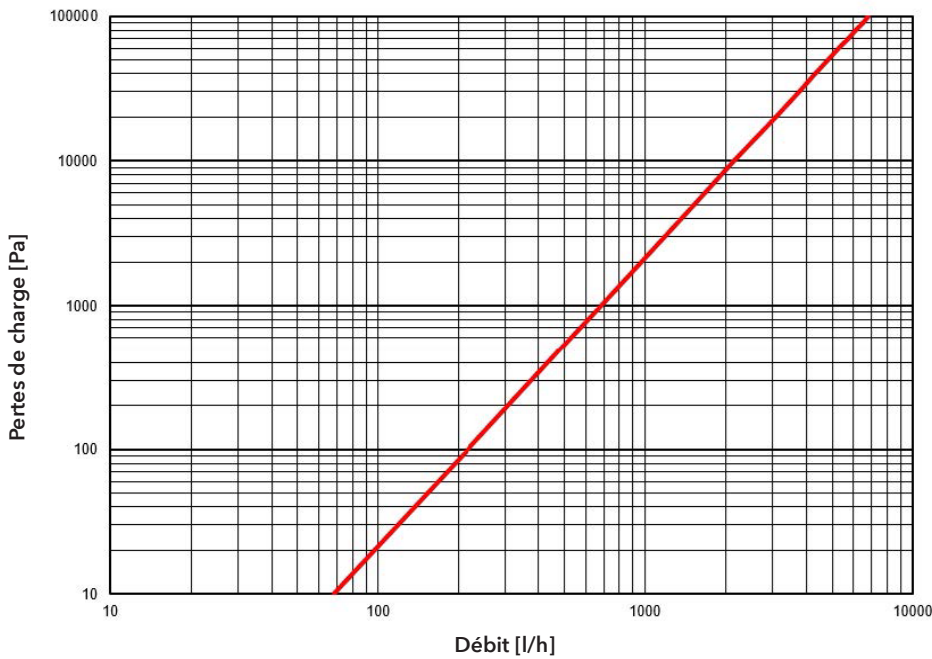
Fluide compatible :	Eau, eau + glycol
Pression de fonctionnement max. :	4 bar
Température de fonctionnement :	0 ÷ +70 °C
T max (maximum une heure) :	90 °C

## CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



Code	Mesure G	A [mm]	B [Ø]	C [mm]	D [mm]
4162.04.00	1/2"	176,9	72,3	135	144,8
4162.05.00	3/4"	176,9	72,3	135	144,8
4162.06.00	1"	176,9	72,3	135	144,8
4162.22.00	Ø22	176,9	72,3	135	144,8
4162.28.00	Ø28	176,9	72,3	135	144,8

## CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES



Kv [m<sup>3</sup>/h]

6,83

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le fluide est forcé de passer à travers les mailles de la cartouche et de pénétrer dans la chambre de filtration.

Dans cette chambre de filtration, l'eau des différents passages est filtrée par l'action simultanée de :

- cartouche filtrante
- aimant
- direction du fluide donnée par la géométrie interne particulière

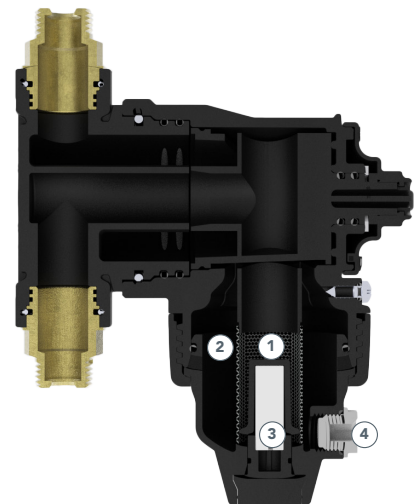
Tout d'abord, le changement soudain de la section (la chambre de filtration a un diamètre beaucoup plus grand que le conduit) ralentit le mouvement du fluide et, par conséquent, la vitesse d'entraînement des particules en suspension dans le fluide. Les particules traversent la cartouche filtrante et sont directement filtrées.

Les particules les plus lourdes plongent vers le bas sous l'effet de la gravité, qui l'emporte sur la force d'entraînement. L'aimant attire toutes les impuretés ayant des caractéristiques magnétiques.

**Ainsi, tous les contaminants magnétiques (résidus ferreux) et non magnétiques (algues, boues, sable, etc.) présents dans le système sont retenus dans la chambre de filtration.**

La cartouche en acier inoxydable du modèle de base a une filtration de 800 microns.

Le dispositif d'arrêt doit être utilisé pendant le nettoyage du filtre **après avoir arrêté l'installation**. Il est intégré dans le dispositif et est fonctionnellement équivalent à 2 vannes à bille (**entrée et sortie du filtre**). Lorsque le dispositif d'arrêt est fermé, la chambre de collecte des impuretés est exclue, une quantité réduite de fluide continue à circuler en dérivation à travers le déviateur ; c'est pourquoi **il est important d'arrêter l'installation** avant les opérations d'entretien.



- ① Cartouche filtrante
- ② Chambre de filtration
- ③ Aimant amovible
- ④ Soupape d'échappement

## INSTALLATION

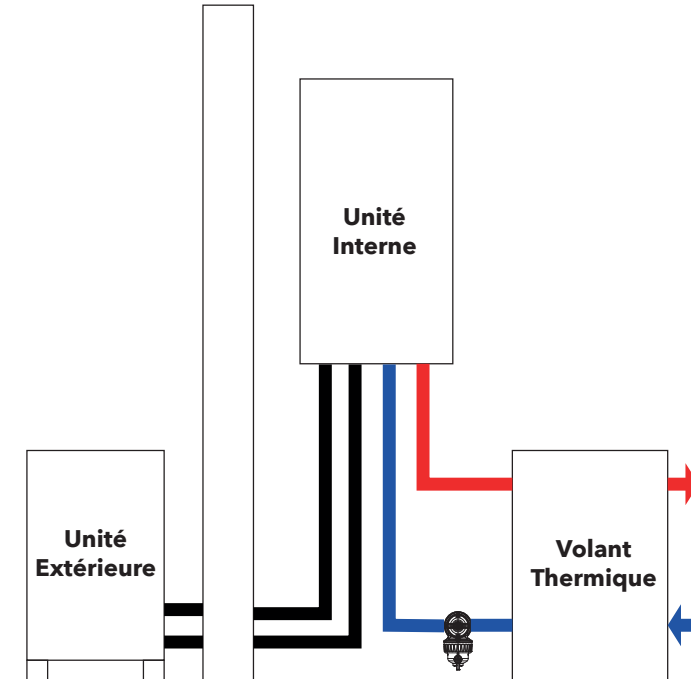
Il est recommandé d'installer le filtre magnétique sur le circuit d'entrée de la chaudière ou de la pompe à chaleur, afin de la protéger de toutes les impuretés présentes dans le système, en particulier pendant la phase de démarrage.

**Il est important de respecter le sens indiqué par la flèche** sur le corps pour assurer une meilleure performance de l'action filtrante. Le séparateur de boues magnétique multifonctionnel doit être installé avec le corps principal porte-cartouche /aimant orienté vers le bas.

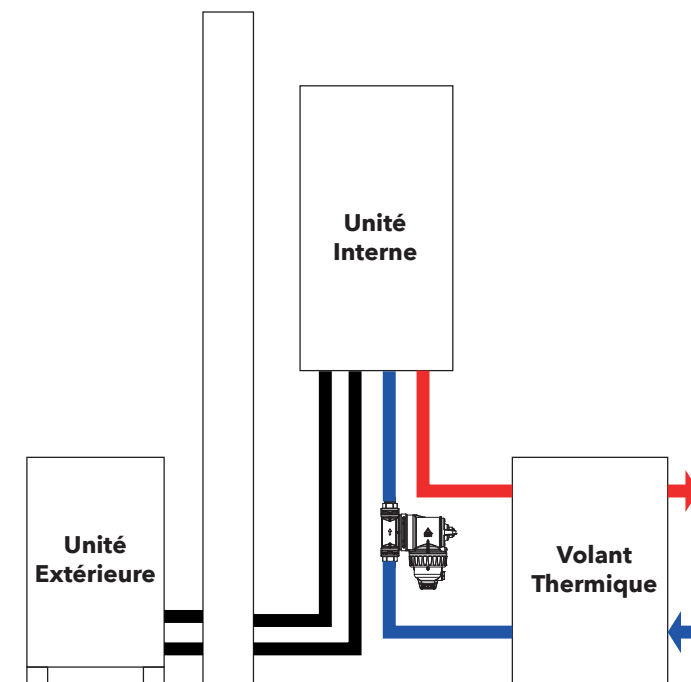
La partie articulée permet l'installation sur des tuyaux : VERTICAUX, HORIZONTAUX, DIAGONAUX.

L'étanchéité entre la partie articulée et le reste du corps ne dépend pas de la force avec laquelle la bague de réglage est serrée. Cela est dû au fait que le joint est télescopique et non pas frontal.

### MONTAGE HORIZONTAL



### MONTAGE VERTICAL



## TRAVAUX D'ENTRETIEN SANS DÉMONTAGE DU FILTRE

La cartouche peut être nettoyée en retirant l'aimant ou en dévissant complètement le corps porte-cartouche/aimant. Avant de nettoyer le filtre, vérifier que l'environnement de travail est sûr.

RBM recommande d'**arrêter la pompe et de laisser le système refroidir à la température ambiante** avant de commencer tout travail d'entretien, afin d'éviter les brûlures.

1



Mettre le système hors tension.

2



Dévisser la vis pour dépressuriser le système (5 secondes).

3



Fermer le filtre en tournant le bouton.

4



Dévisser l'aimant et le retirer. Placer l'aimant sur une surface propre.

5



Ouvrir la décharge. La saleté à l'intérieur du filtre, qui n'est plus attirée par l'aimant, sera transportée à l'extérieur par l'écoulement de l'eau en vidange. Utiliser un récipient de collecte d'au moins 0,5 l.

6



Fermer la décharge. Remettre en place le bouchon de sécurité gris. Remonter l'aimant. Tourner le bouton sur ouvrir. Activer le système.

## TRAVAUX D'ENTRETIEN AVEC DÉMONTAGE DU FILTRE

La cartouche peut être nettoyée en retirant l'aimant ou en dévissant complètement le corps porte-cartouche/aimant. Avant de nettoyer le filtre, vérifier que l'environnement de travail est sûr.

RBM recommande d'**arrêter l'installation et de laisser le système refroidir à la température ambiante** avant de commencer tout travail d'entretien, afin d'éviter les brûlures.

1



Mettre le système hors tension.

2



Ouvrir le robinet de vidange pour dépressuriser le système (5 secondes) et le refermer. Utiliser un récipient pour recueillir les eaux usées.

3



Fermer le filtre en tournant le bouton.

4



Ouvrir la décharge et vider l'eau contenue à l'intérieur. Utiliser un récipient de collecte d'au moins 1 litre.

5



Dévisser la bague. Relâcher le corps. Retirer l'aimant (le ranger dans un endroit propre). Retirer la cartouche en acier inoxydable. Laver le corps et la cartouche sous l'eau courante.

6



Fermer la décharge. Remettre en place le bouchon de sécurité gris. Remonter l'aimant. Tourner le bouton sur ouvrir. Activer le système.

*RBM spa se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et à leurs données techniques à tout moment et sans préavis. Les informations et les images contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif, ne sont pas contractuelles et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de suivre scrupuleusement la réglementation en vigueur et les règles de l'art.*

**RBM Spa**

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italie

Tél +39 030 2537211 • Fax +39 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

