



MP1

FILTRE SÉPARATEUR MAGNÉTIQUE AUTONETTOYANT POUR POMPES À CHALEUR

CT3699.0_00
FRA
Octobre 2020

Le premier filtre
séparateur
magnétique pour
pompes à chaleur



- Élimine toutes les impuretés ;
- Autonettoyant ;
- Excellentes caractéristiques hydrauliques ;
- Prolonge la durée de vie des pompes à chaleur ;
- Protège de la corrosion ;
- Garantit l'efficacité de l'installation ;

GAMME DE FABRICATION

	Réf.	Dimension	Raccords	Kv [m ³ /h]
	3699.06.00	G 1"	MM UNI-EN-ISO 228	-

ACCESSOIRES

	Réf.	Dimension	Description
	3773.07.00	G 1"1/4F-1"1/4F	Double raccord rotatif droit
	3773.07.10	G 1"1/4F-1"F	Double raccord rotatif droit
	3773.07.20	G 1"1/4F	Raccord coudé sphérique
	812.26.50	1"1/4F	Raccord à sertir pour tube multicouche - écrou libre - filetage gaz à joint plat

DESCRIPTION

MP1 de **RBM** est la solution idéale pour venir à bout de problèmes d'installations dus à la présence de particules, surtout de sable et de rouille résultant de la corrosion et des dépôts au cours du fonctionnement normal d'une installation.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Par son action efficace et constante, le filtre magnétique intercepte toutes les impuretés contenues dans l'installation en évitant leur circulation, et en prévenant ainsi l'usure et la détérioration de tous les composants dont est constituée l'installation.

Les impuretés stoppées par le filtre s'accumulent au fond, jusqu'à qu'à ce qu'elles soient expulsées après l'ouverture du robinet de vidange.

UTILISATION :

Il est conseillé d'installer **MP1** sur le circuit de retour, à l'entrée de la pompe à chaleur afin de la protéger de toutes les impuretés, surtout lors du démarrage.

Il est important de **respecter le sens de la flèche** qui se trouve sur le corps pour garantir un meilleur rendement de l'action filtrante.

DEGRÉ DE FILTRATION :

MP1 élimine toutes les particules magnétiques et autres risquant d'endommager l'installation le premier jour de fonctionnement.

Le passage continu du fluide à travers le filtre au cours du fonctionnement normal du système entraîne graduellement l'élimination complète de la saleté.

MISES EN GARDE :

Ce filtre contient un aimant puissant, avec présence de forts champs magnétiques à l'intérieur.

Les porteurs de pacemakers devront par conséquent rester à une distance de sécurité pendant le fonctionnement et/ou l'entretien du filtre. L'utilisation de dispositifs électroniques à proximité des aimants doit faire l'objet d'attention, afin d'éviter toute perturbation.

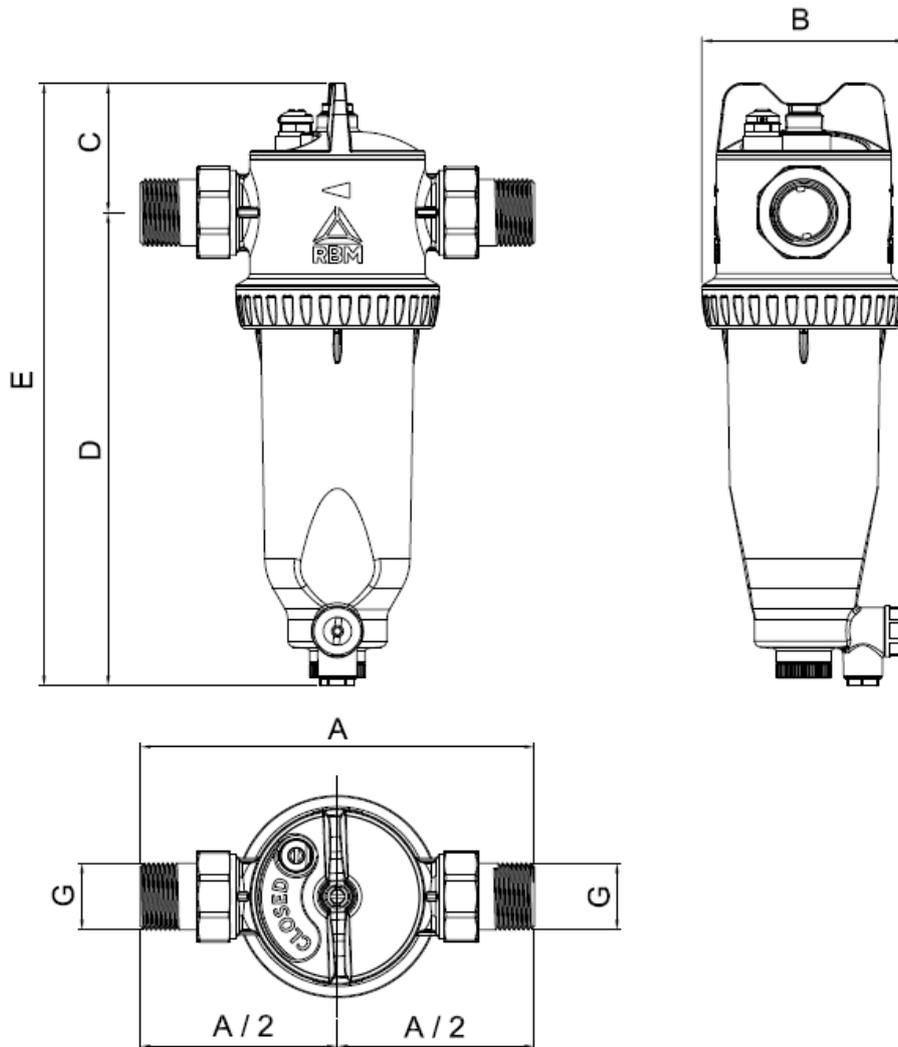
CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

• Corps :	Polyamide PA66 + 30% FV
• Cartouche filtrante :	Acier inoxydable AISI 304
• Joints hydrauliques :	Élastomère
• Aimant :	Néodyme REN35 B = 11.000 Gauss
• Raccords :	MM UNI-EN-ISO 228

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide compatible : Eau, eau + glycol
- Pression d'exercice max. : 6 bars
- Pression max. lors de l'entretien : 3 bars
- Température d'exercice : 0 + +70°C
- T Max (max. une heure) 90°C
- Degré de filtration : 800 µm

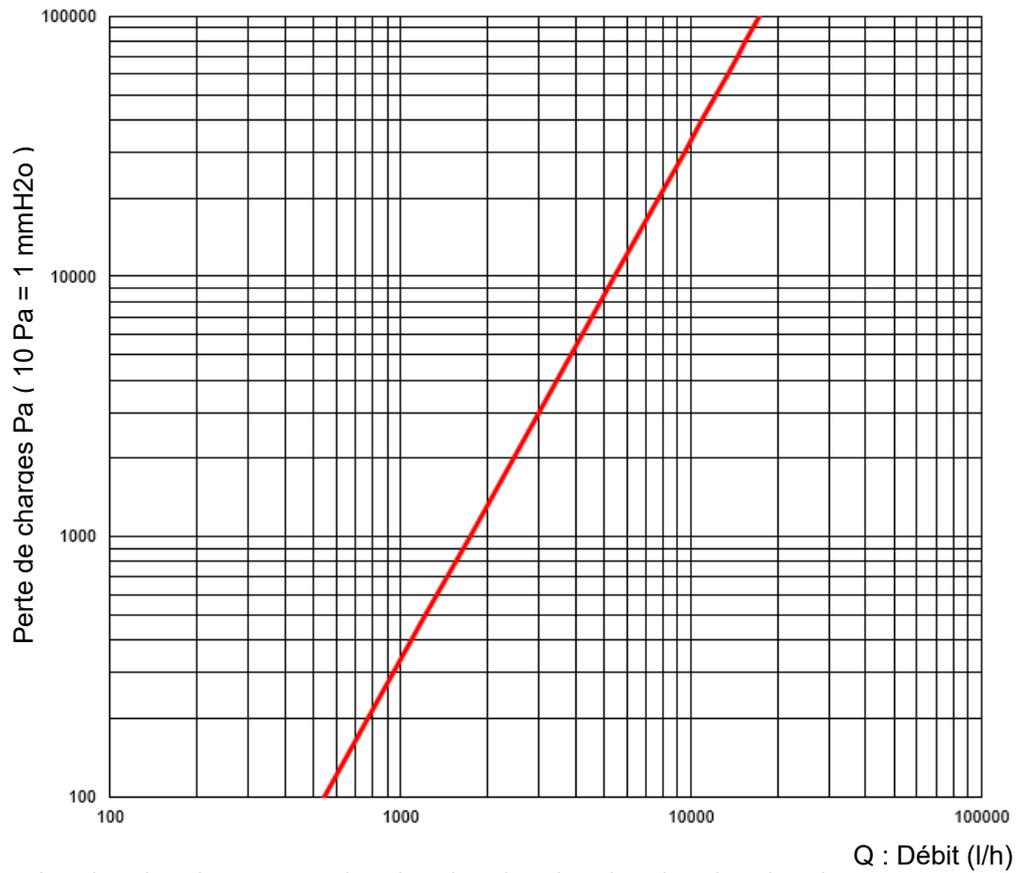
DIMENSIONS



Réf.	Dimension G	A [mm]	øB [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
3699.06.00	1"	193,6	100	51	234	285

CARACTÉRISTIQUES FLUIDO-DYNAMIQUES

Diagramme des pertes de charges



Dimension	Kv [m3/h]
1"	17.3

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

En suivant un parcours forcé, le fluide est contraint à traverser les mailles de la cartouche et à entrer dans la chambre de filtration. Dans cette chambre de filtration par l'action simultanée exercée par :

- la cartouche filtrante
- l'aimant
- Le choix de conception pour la section de la chambre de filtration

l'eau contenant les débris est filtrée.

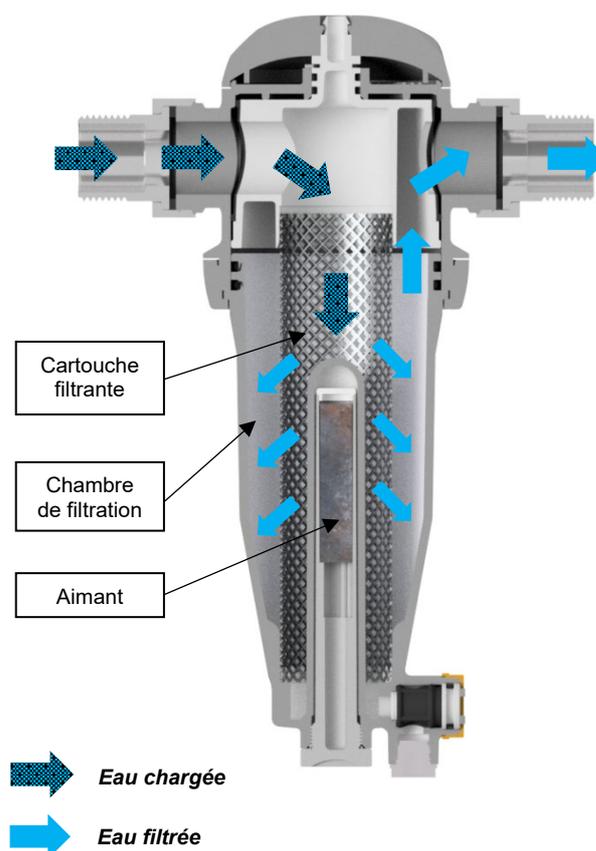
Tout d'abord, la variation soudaine de section (la chambre de filtration est d'un diamètre nettement supérieur à celui du conduit) ralentit le mouvement du fluide, donc la vitesse d'entraînement des particules en suspension qui s'y trouvent.

Les particules heurtent les mailles de la cartouche filtrante et ralentissent encore leur mouvement.

Les particules les plus lourdes se décantent par effet de gravité, qui prédomine sur la force d'entraînement.

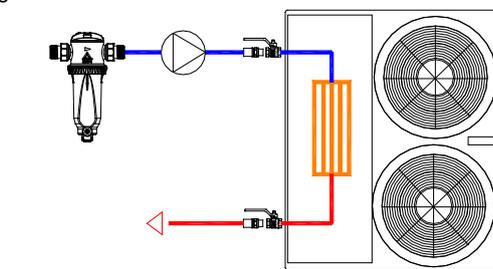
L'aimant, situé à l'intérieur d'un cylindre qui se trouve au centre de la chambre de filtration, attire toutes les impuretés à caractéristiques magnétiques.

Ainsi, tous les contaminants magnétiques (résidus ferreux) et autres (algues, boues, sable, etc.) sont éliminés.

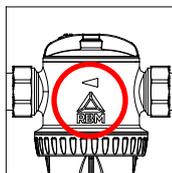


INSTALLATION

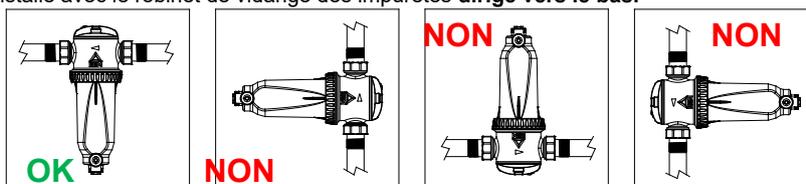
- Il est conseillé d'installer *MP1* sur le circuit de retour, à l'entrée de la pompe à chaleur afin de la protéger de toutes les impuretés, surtout lors du démarrage.



- Il est important de **respecter le sens de la flèche** qui se trouve sur le corps pour garantir le meilleur rendement de l'action filtrante.



- *MP1* doit être installé avec le robinet de vidange des impuretés **dirigé vers le bas**.



Dans la partie supérieure du filtre se trouve une vanne de purge d'air de 1/4".

Elle permet d'éliminer l'air qui n'est pas expulsé lors du remplissage ou des microbulles qui se forment à la suite de processus qui se produisent au cours du fonctionnement normal de l'installation.

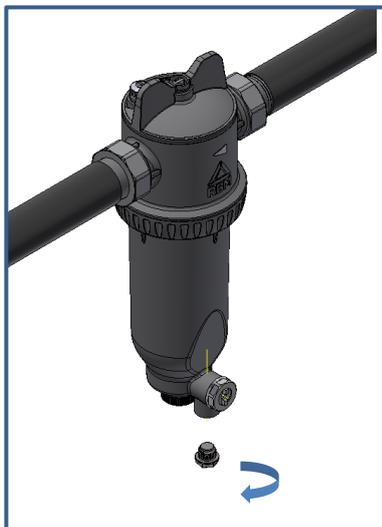
INTERVENTIONS D'ENTRETIEN SANS DÉMONTER LE FILTRE

Le nettoyage de la cartouche peut être effectué en extrayant l'aimant, ou bien en dévissant complètement le corps porte-cartouche/aimant.

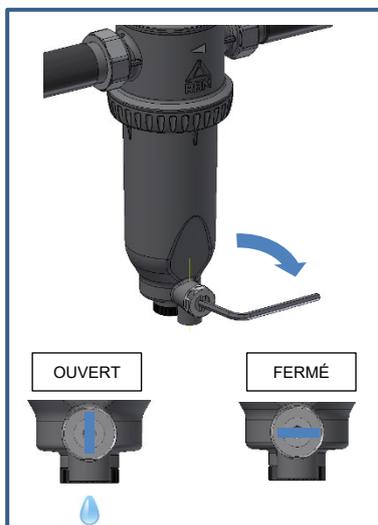
Avant de nettoyer le MP1, s'assurer que le lieu de travail est sûr.

Il est conseillé **D'ARRÊTER LA POMPE À CHALEUR** et de **laisser refroidir le système à température ambiante** avant d'entreprendre toute opération d'entretien dans un souci de sécurité.

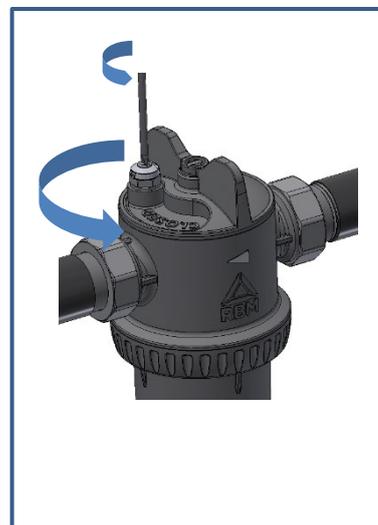
INTERVENTION D'ENTRETIEN SANS DÉMONTAGE LE FILTRE



ÉTEINDRE LA POMPE.
DÉVISSER LE BOUCHON DE VIDANGE



OUVRIR LA VANNE DE VIDANGE POUR ÉLIMINER LA PRESSION DE L'INSTALLATION (5 secondes) et refermer. Positionner un récipient pour collecter l'eau de vidange



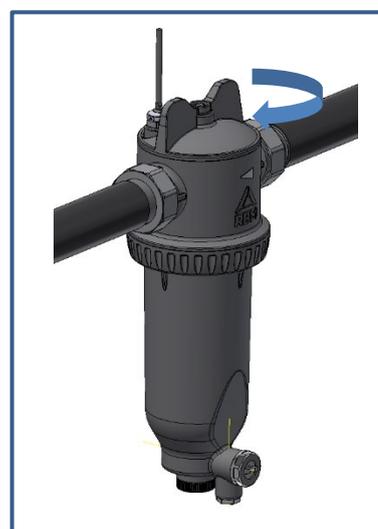
FERMER LE FILTRE EN TOURNANT LA MOLETTE.
Ouvrir la vanne d'évacuation d'air avec un tournevis plat afin d'éviter les effets de vide pendant l'évacuation



Dévisser l'aimant et l'extraire.
Poser l'aimant sur une surface propre.



Ouvrir l'évacuation. La saleté à l'intérieur du filtre qui n'est plus attirée par l'aimant sera entraînée à l'extérieur par le flux d'eau qui s'écoule. Utiliser un récipient de collecte d'une capacité d'au moins 1 l.



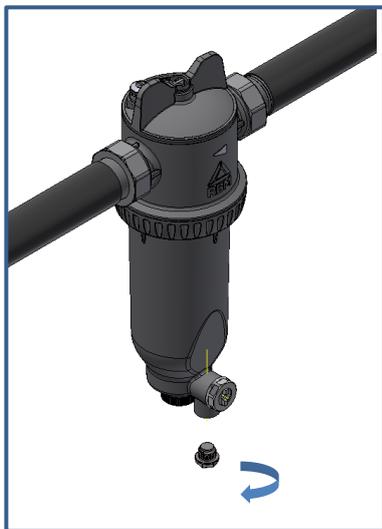
1. Fermer l'évacuation.
2. Remonter le bouchon gris de sécurité.
3. Remonter l'aimant.
4. TOURNER LA MOLETTE EN POSITION « OPEN ».
5. ACTIONNER LA POMPE.
6. Après avoir évacué un peu d'air, fermer la vanne de purge d'air.

INTERVENTIONS D'ENTRETIEN AVEC DÉMONTAGE DU FILTRE

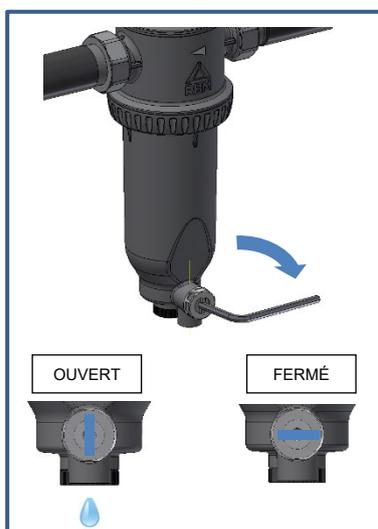
Avant de nettoyer le *MP1*, s'assurer que le lieu de travail est sûr.

Il est conseillé **D'ARRÊTER LA POMPE À CHALEUR** et de **laisser refroidir le système à température ambiante** avant d'entreprendre toute opération d'entretien dans un souci de sécurité.

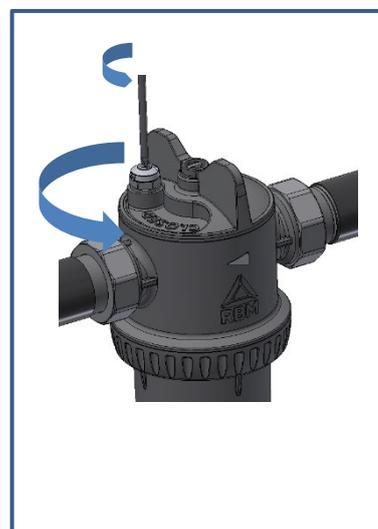
INTERVENTIONS D'ENTRETIEN AVEC DÉMONTAGE DU FILTRE



ÉTEINDRE LA POMPE.
DÉVISSER LE BOUCHON DE VIDANGE



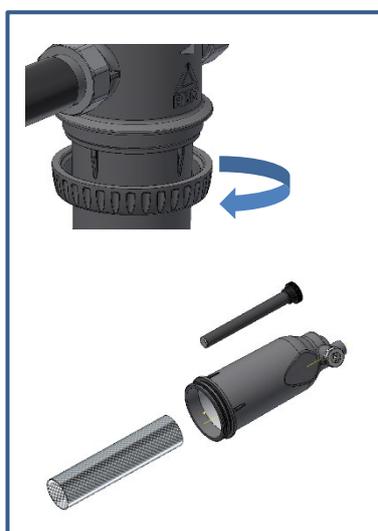
OUVRIR LA VANNE DE VIDANGE
POUR ÉLIMINER LA PRESSION DE
L'INSTALLATION
(10 secondes) et refermer.
Positionner un récipient pour collecter
l'eau de vidange



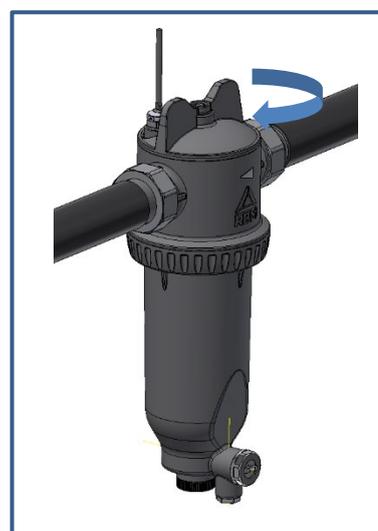
FERMER LE FILTRE EN TOURNANT
LA MOLETTE.
Ouvrir la vanne d'évacuation d'air avec
un tournevis plat afin d'éviter les effets
de vide pendant l'évacuation



Ouvrir l'évacuation et vider l'eau.
Utiliser un récipient de collecte d'une
capacité d'au moins 1 l.



Dévisser la bague.
Décrocher le corps.
Extraire l'aimant (le ranger en lieu
propre).
Extraire la cartouche en inox.
Laver le corps et la cartouche à l'eau
courante.



1. Remonter le corps et serrer la bague.
2. Fermer l'évacuation
3. Remonter le bouchon gris de sécurité.
4. Remonter l'aimant.
5. TOURNER LA MOLETTE EN POSITION OUVERTE « OPEN ».
6. ACTIONNER LA POMPE.
7. Après avoir évacué un peu d'air, fermer la vanne de purge d'air.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SÉRIE 3699

Filtre séparateur magnétique autonettoyant pour pompes à chaleur, modèle *MP1*. Corps en polymère plastique. Cartouche filtrante renforcée en acier inoxydable AISI 304. Joints hydrauliques en élastomère. Raccords filetés MM UNI-EN-ISO 228.

Pression d'exercice max. 6 bars. Température d'exercice 0++90 °C. Aimant au néodyme B = 11 000 gauss. Degré de filtration 800 µm. Élimine toutes les impuretés ; Autonettoyant ; Excellentes caractéristiques hydrauliques ; Prolonge la durée de vie des pompes à chaleur ; Protège de la corrosion ; Garantit l'efficacité de l'installation ; Dispositif d'arrêt intégré et robinet à boule de vidange. Taille disponible 1"



RBM se réserve le droit d'apporter des améliorations et modifications aux produits décrits et aux caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.

Les informations et les images figurant dans ce document s'entendent purement indicatives et non contraignantes, et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de respecter scrupuleusement les normes en vigueur et les règles de bonne pratique.



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