Rev. 10/2020

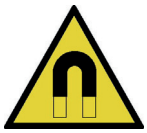
MG COMPACT

Filtre separateur d’impuretes magnetique auto-nettoyant compact pour centrales thermiques.

Rev. 10/2020

MG COMPACT

Filtre separateur d'impuretes magnetique auto-nettoyant compact pour centrales thermiques.



Élimine toutes les impuretés

Autonettoyant

Garantit le rendement de l'installation

Application en installations industrielles, commerciales et civiles de grandes dimensions

Maille filtrante en acier inoxydable étiré, degré de filtration 100 microns

Point de dosage, pour ajout de fluides de traitement, d'accès facile

Dimensions réduites (pour la catégorie de produit)

Raccords réversibles

Possibilité d'installation en ligne sur centrales thermiques

Coûts d'entretien réduits:
- L'aimant, protégé du contact de l'eau, garantit une facilité de nettoyage
- Le grand panier amovible avec clapet anti-retour évite que les impuretés retombent dans le filtre
- La grande contenance d'eau prolonge les intervalles d'entretien
- La possibilité de nettoyer le filtre sans le vider complètement réduit les quantités d'additifs chimiques à réintégrer après chaque intervention d'entretien

Boîtier d'isolation anti-condensation disponible sur demande

GAMME DE FABRICATION

Figure	Référence	Taille	Raccords
	3602.04.00	1/2"	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3602.05.00	3/4"	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3602.06.00	1"	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3602.07.00	1"1/4	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3602.08.00	1"1/2	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3602.09.00	2"	Filetés UNI-EN-ISO 228
	3611.00.02	Universel	-

DESCRIPTION

MG Compact, filtre séparateur d'impuretés magnétique autonettoyant compact multifonction pour centrales thermiques, permet de résoudre les problèmes d'installations dus à la contamination par particules de **sable et de rouille qui se forment par effet 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 recueille toutes les impuretés qui se trouvent dans l'installation, en bloquant leur circulation et en évitant ainsi l'usure et la détérioration de tous les composants de l'installation.

Les impuretés arrêtées par le filtre s'accumulent à l'intérieur du panier. L'ouverture de la vanne de purge permet d'effectuer un premier nettoyage.

UTILISATION

MG Compact protège les systèmes de chauffage.

Grâce à un fort pouvoir magnétique, à ses dimensions et à ses raccords filetés, le filtre est indiqué pour les systèmes industriels, commerciaux et civils de grandes dimensions.

ATTENTION

Pour un fonctionnement correct, le filtre doit être installé en **position verticale**, avec la vanne de purge des impuretés dirigée vers le bas.

MISES EN GARDE

Ce filtre 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. Prendre garde à l'utilisation de dispositifs électroniques à proximité des aimants, afin d'éviter d'altérer leur fonctionnement.

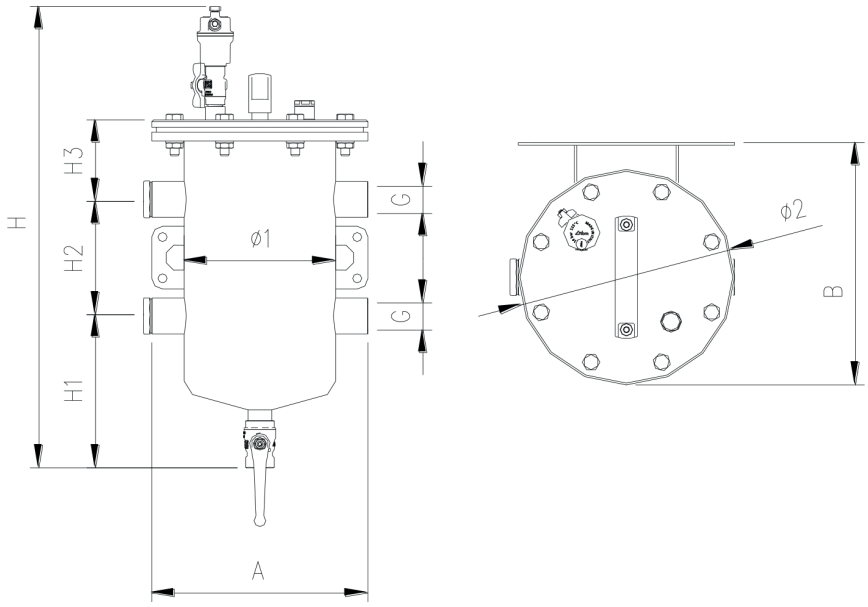
CARACTERISTIQUES D'EXECUTION

Corps principal	Acier peint sur la partie extérieure
Couvercle	Acier peint sur la partie extérieure
Corps vanne à bille et vanne de purge d'air	Laiton
Joints d'étanchéité	EPDM PEROX
Panier filtrant	Acier inoxydable AISI
Aimant au néodyme	B = 12.000 Gauss
Nombre d'aimants	1
Raccords	Filetés UNI-EN-ISO 228
Raccord point de dosage (Ajout de fluides de traitement)	G 1/2" (fourni avec bouchon)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide compatible	Eau Eau + Glycol 30 %
Température max. du fluide	95 °C
Pression max. d'exercice	10 bars (1000 kPa)
Degré de filtration	100 microns

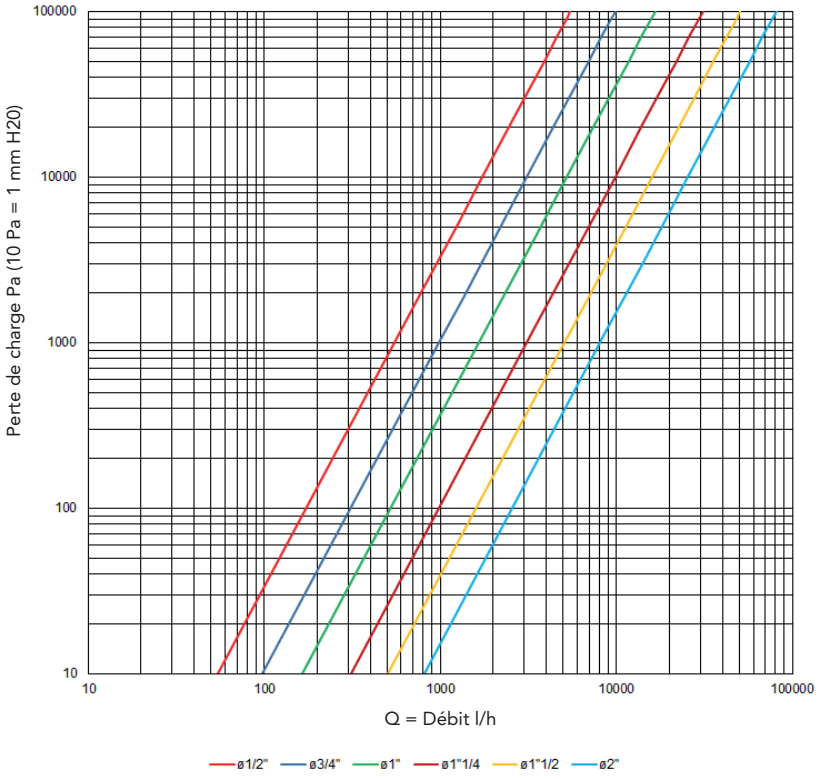
DIMENSIONS



Référence	Taille	A [mm]	B [mm]	Ø 1 [mm]	Ø 2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H [mm]
3602.04.00	1/2"	240	270	168	240	169	130	89	514
3602.05.00	3/4"	240	270	168	240	169	130	89	514
3602.06.00	1"	240	270	168	240	169	130	89	514
3602.07.00	1"1/4	240	270	168	240	169	130	89	514
3602.08.00	1"1/2	240	270	168	240	169	130	89	514
3602.09.00	2"	240	270	168	240	169	130	89	514

CARACTERISTIQUES FLUIDODYNAMIQUE

Diagramme débit – chute de pression



Référence	Taille	Kv [m³/h]
3602.04.00	1/2"	5,50
3602.05.00	3/4"	9,87
3602.06.00	1"	16,59
3602.07.00	1"1/4	31,10
3602.08.00	1"1/2	50,60
3602.09.00	2"	81,00

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

En suivant un parcours forcé, le fluide est contraint à entrer dans la chambre de filtration où, par l'action simultanée de :

- la cartouche filtrante
- l'aimant
- un dimensionnement spécifique de la section de la chambre de filtration

l'eau chargée de déchets est parfaitement filtrée.

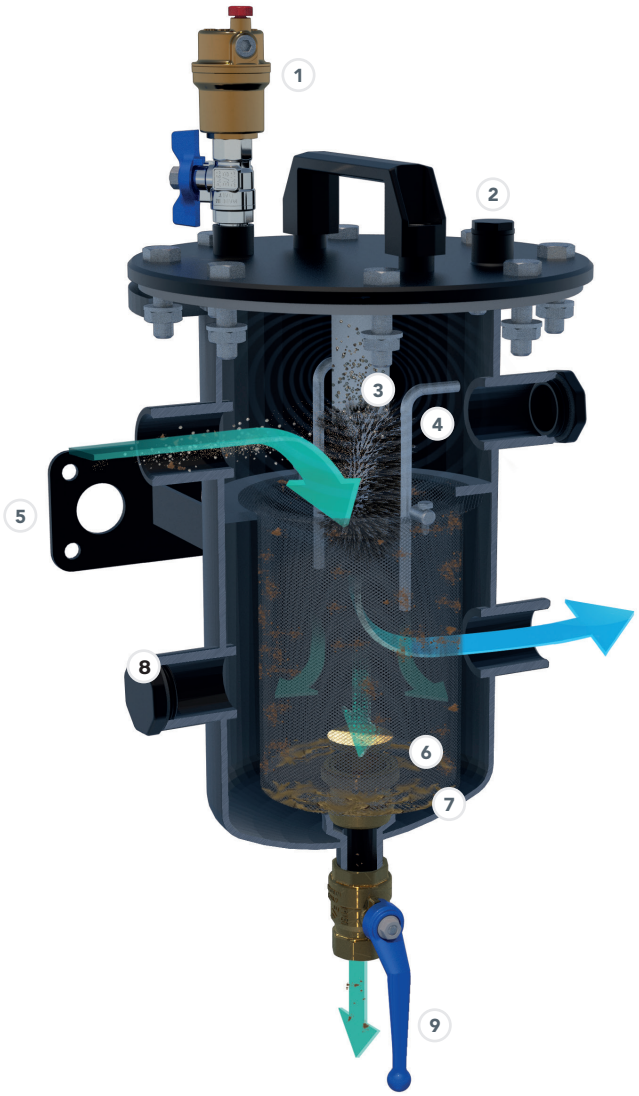
La première action qui favorise une filtration correcte est due à la variation subite de section (la chambre de filtration est d'un diamètre nettement supérieur à celui du conduit), qui ralentit le mouvement du fluide et, par conséquent, la vitesse d'entraînement des particules en suspension qu'il contient.

Les particules les plus lourdes se décantent par effet de gravité, qui prédomine sur la force d'entraînement, en donnant à ce filtre aussi les propriétés typiques des séparateurs d'impuretés courants.

Les particules plus légères (de dimensions supérieures à 100 microns) sont en revanche retenues à l'intérieur du panier par effet de filtration directe.

L'aimant, situé sur l'extrémité supérieure du filtre, arrête toutes les impuretés à caractéristiques magnétiques (résidus ferreux, boue métallique).

Tous les contaminants magnétiques (résidus ferreux) et non magnétiques (boues, sables) présents dans l'installation sont ainsi éliminés.



1 **VANNE DE PURGE D'AIR AUTOMATIQUE**
élimine l'air lors du remplissage, pourvue de vanne de fermeture à bille.

2 **POINT DE DOSAGE**
pour ajout de fluides de traitement. D'accès facile. Fourni bouché.

3 **GROUPE DE FILTRATION MAGNÉTIQUE**
Puissant aimant au néodyme qui capture les particules ferreuses de type rouille qui se forme par effet de la corrosion lors du fonctionnement normal d'une installation, les déchets métalliques, résidus d'usinages, etc.
L'aimant est protégé du contact direct avec l'eau par une gaine amovible qui facilite les opérations de nettoyage du filtre
Pour de plus amples informations, consulter la section «Guide d'entretien» de cette fiche technique.

4 **AUGMENTATION SUBITE DE SECTION**
Entraîne une réduction de la vitesse du fluide.
Le dépôt des particules par gravité est favorisé.

5 **ÉTRIER DE FIXATION MURALE**

6 **MAILLE MÉTALLIQUE FILTRANTE**
Maille en acier inoxydable étiré (degré de filtration 100 microns) logée dans un panier facilement extractible par le haut. Ce panier est pourvu d'un obturateur automatique de fermeture sur le fond, qui empêche la libération d'impuretés lors de l'entretien.

7 **ZONE D'ACCUMULATION**
De grandes dimensions et très éloignée du passage du flux, pour des opérations d'entretien plus espacées.

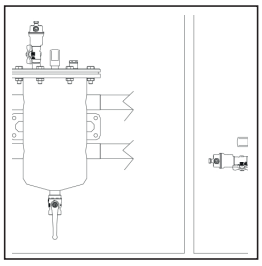
8 **BOUCHON DE FERMETURE RACCORD NON UTILISÉ**

9 **VANNE DE PURGE À BILLE**
Taille 3/4".

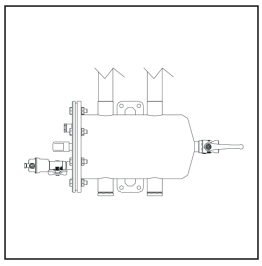
GUIDE D'INSTALLATION

- Il est conseillé d'installer **MG Compact** sur le retour du circuit primaire **(en entrée du générateur)**, en tout cas en amont des dispositifs à protéger (circulateurs, échangeurs, etc.). Un espace suffisant doit exister autour de **MG Compact** en vue des opérations d'entretien à venir;
- Vider l'installation et localiser le conduit de retour;
- Installer les **vannes de fermeture** en amont et en aval du filtre, afin de permettre les opérations d'entretien et de nettoyage programmé du filtre;
- Il est conseillé de prévoir une dérivation afin de ne pas suspendre le fonctionnement du générateur au cours des opérations de nettoyage du filtre;
- Installer **MG Compact** en veillant à ce que tous les raccords soient correctement alignés;
- Installer **MG Compact** selon l'une des configurations ci-après:

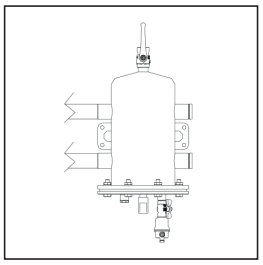
- Visser tous les composants démontés du filtre (vanne de purge des impuretés à la partie inférieure du filtre, vanne de purge d'air et son dispositif de fermeture, manomètres) ;
- Pour un fonctionnement correct, le filtre doit être installé en position verticale, avec la vanne de purge des impuretés 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.



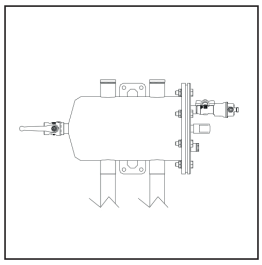
OUI



NON



NON



NON

SCHEMAS APPLICATIFS

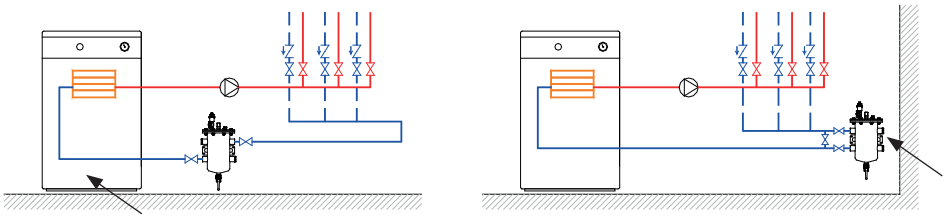


Schéma 1:
MG Compact installé sur le retour du circuit primaire, en entrée du générateur.

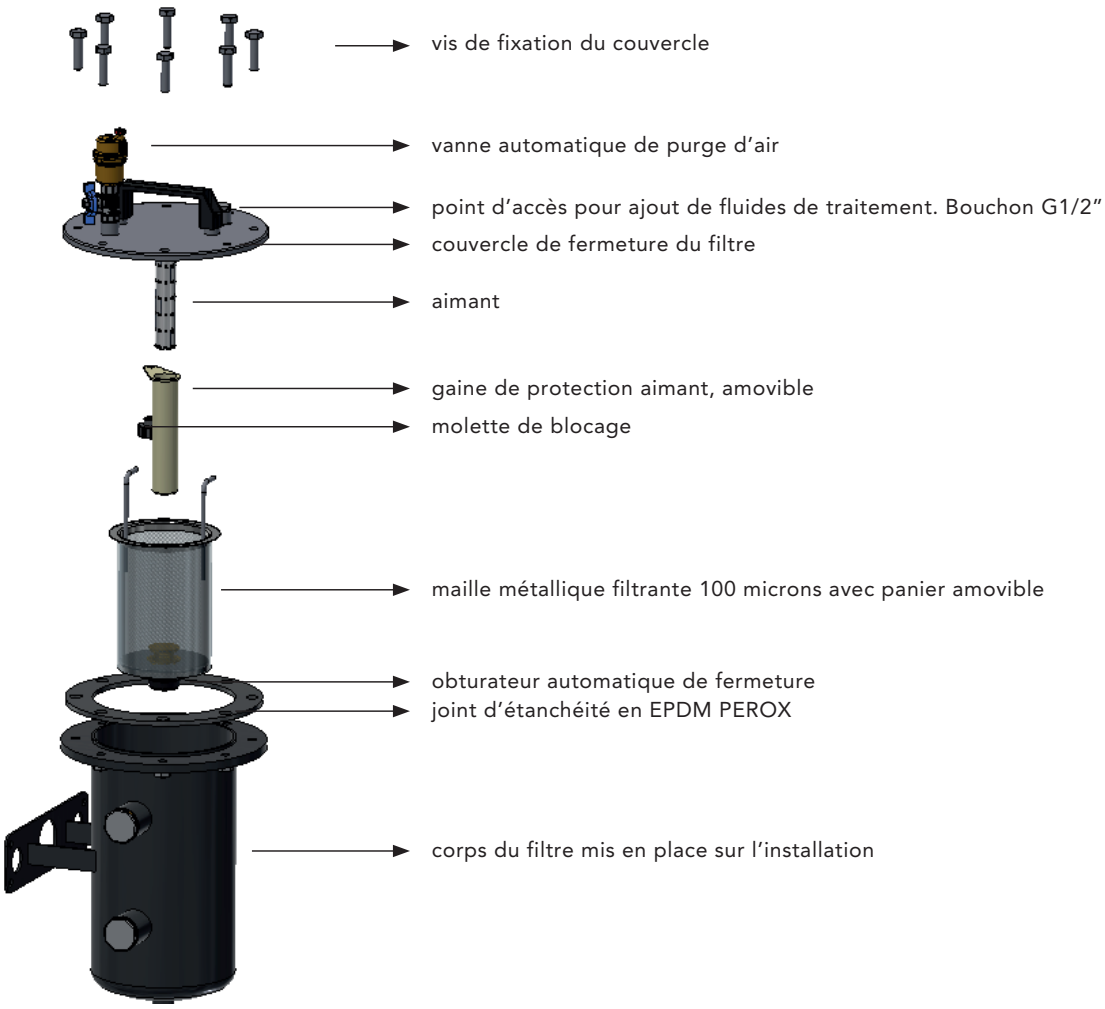
GUIDE D'ENTRETIEN

L'**opération de nettoyage** doit impérativement être effectuée **une fois par an**. En cas de première application, un premier contrôle doit être effectué au bout d'un mois.

Avant de nettoyer **MG Compact**, s'assurer que le lieu de travail ne présente aucun danger. RBM recommande, si le filtre n'est pas installé avec une dérivation, d'éteindre le générateur et de laisser refroidir le système à température ambiante avant de se lancer dans une quelconque intervention d'entretien, afin d'éviter tout dommage et risque de brûlure. Dans le cas d'un filtre installé avec une dérivation, il suffit d'attendre que l'eau contenue ait suffisamment refroidi.

Pour effectuer un bon entretien et un nettoyage correct de **MG Compact**, procéder comme suit:

- Isoler le filtre en agissant sur les vannes en amont et en aval du filtre;
- Vider un peu d'eau contenue dans le filtre par la vanne d'évacuation inférieure, de manière à réduire la pression dans le filtre;
- Dévisser les écrous et extraire les vis de fixation du couvercle supérieur du filtre au corps;
- Retirer le couvercle de fermeture du filtre en veillant à ne pas endommager l'aimant qui lui est appliqué;
- Dévisser la molette de blocage de la gaine de protection de l'aimant;
- Extraire la gaine de protection de l'aimant, ce qui permet d'éliminer facilement les impuretés ferreuses capturées par les aimants. Laver à l'eau et rincer abondamment de façon à éliminer complètement les impuretés;
- Extraire la maille métallique filtrante, à l'aide du panier, et la nettoyer ou la remplacer. L'obturateur automatique de fermeture sur le fond empêche que les impuretés s'écoulent dans le panier. Laver à l'eau et rincer abondamment de façon à éliminer complètement les impuretés;
- Vérifiez que le joint d'étanchéité ne présente pas de signes de dommages; s'il est endommagé, remplacez-le par le code 9095-005;
- Repositionner la maille métallique filtrante;
- Repositionner la gaine de protection des aimants et serrer la poignée de fixation. Serrer à la main, cette opération n'exige pas l'utilisation d'outils;
- Repositionner le couvercle supérieur du filtre, les vis et serrer les écrous de fixation, en prenant soin d'appliquer le couple de serrage correct pour éviter d'endommager le joint (50 Nm);
- Ouvrir à nouveau les vannes de fermeture pour ouvrir le système hydraulique;
- S'assurer de l'absence signes de fuites avant la remise en service ;
- Rétablir le bon contenu d'agents chimiques conditionneurs, aux quantités préconisées par le concepteur.



DESCRIPTIF DU PRODUIT

SÉRIE 3602

Filtre séparateur d'impuretés magnétique auto-nettoyant compact, multifonction pour centrales thermiques, modèle **RBM MG Compact**, dont la fonction est la séparation de saletés magnétiques et non magnétiques, la séparation de l'air et de servir de point d'ajout et de dosage d'agent conditionneur de l'installation. Équipé de vanne automatique de purge d'air avec dispositif de fermeture et de vanne à bille pour l'évacuation des impuretés. Corps principal en acier peint sur l'extérieur. Couvercle de fermeture en acier peint sur l'extérieur. Joints hydrauliques en EPDM PEROX. Panier de filtration à grande capacité, avec maille filtrante à degré de filtration de 100 microns, occupant toute la surface avec double maille de renfort (extérieure et intérieure en acier inoxydable. Obturateur automatique de fermeture sur le fond, qui empêche la libération d'impuretés lors de l'entretien. Aimant permanent au néodyme, à montage sec, protégé à l'extérieur par une gaine amovible, pour un entretien et un nettoyage facile du filtre. Champ magnétique B=12.000 gauss. Nombre d'aimants : 1. Raccords filetés UNI-EN-ISO 228. Fluide compatible : eau - eau et glycol 30 %. Pression maximale d'exercice 10 bars. Température max. d'exercice 95°C. Degré de filtration 100 microns. Tailles disponibles 1/2" ÷ 2".

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

RBM Spa
Via S.Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu