



SÉPARATEUR DE BOUES MAGNÉTIQUE MULTIFONCTION POUR CIRCUITS HYDRAULIQUES

CT2319.0_00
FRA
Février 2013

SafeCleaner



- *Élimine toutes les impuretés ;*
- *Excellentes caractéristiques hydrauliques ;*
- *Montage sur conduites*
- *VERTICALES – HORIZONTALES – OBLIQUES ;*
- *Prolonge la durée des chaudières ;*
- *Combat la corrosion ;*
- *Garantit le rendement de l'installation ;*
- *Dosage facile des liquides de traitement avec doses de 0,5 l*

GAMME DE FABRICATION

Code	Taille	Raccord	Corps déviateur
	2319.05.50	FF UNI-EN-ISO 228 Vannes à bille	Polymère
	2319.06.50		Polymère
	2344.05.50		Laiton
	2344.06.50		Laiton
	2319.05.00	FF UNI-EN-ISO 228 raccords emboîtables	Polymère
	2319.06.00		Polymère
	2344.05.00		Laiton
	2344.06.00		Laiton
	2405.05.00	FF UNI-EN-ISO 228	Laiton
	2405.06.00		Laiton

ACCESSOIRES

Code	Description
37.03.60	 Vanne automatique de purge d'air dégazeur avec capuchon de protection. Raccord G 3/8"

DESCRIPTION

Le séparateur de boues magnétique RBM « SafeCleaner » est la solution idéale pour les problèmes d'installations dus à la présence de particules, notamment de rouille et de sable qui se forment en raison de la corrosion et des dépôts au cours du fonctionnement normal.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Par son action efficace et constante, le filtre magnétique collecte toutes les impuretés de l'installation et évite ainsi leur circulation dans le circuit et par conséquent l'usure et la détérioration des autres composants, mais exerce surtout une action de protection permanente sur la chaudière.

UTILISATION :

Il est conseillé d'installer le SafeCleaner sur le circuit d'entrée de la chaudière pour la protéger de toutes les impuretés contenues dans l'installation, surtout lors du démarrage.

Important : **respecter le sens de la FLÈCHE** indiquée sur le corps pour garantir une meilleure efficacité de l'action filtrante.

La partie articulée permet de l'installer sur des conduites :

- VERTICALES
- HORIZONTALES
- OBLIQUES.

Grâce au joint articulé et à son bouchon d'ouverture, SafeCleaner est indiqué pour l'utilisation de produits chimiques de traitement dans l'installation. SafeCleaner se distingue par une grande capacité de dosage de 500 m. Voir paragraphe « Ajout de liquides de traitement » pour les opérations à faire.

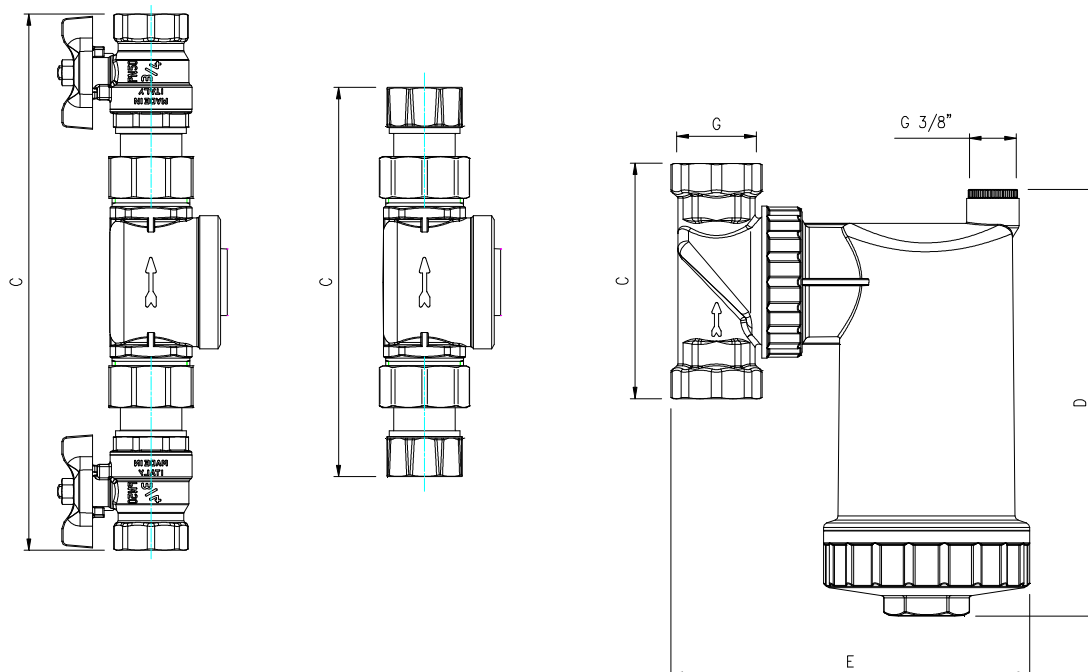
CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

- Corps déviateur : Laiton nickelé / Polyamide PA66 % (2 versions différentes)
 - Corps porte-cartouche : Polyamide PA66 + 30 % FV
 - Bague de blocage : Polyamide PA66 + 30 % FV
 - Bouchon porte-aimant : Polyamide PA66 + 30 % FV
 - Cartouche filtrante : AISI 304
 - Joints hydrauliques : EPDM
 - Aimant : Néodyme REN35 B = 11.000 Gauss
- $B(T_{max}) / B(T_{amb})^* < 1\%$ (avec $T_{max} = 130^{\circ}C$, $T_{amb} = 21^{\circ}C$)
Testé selon normes IEC 60404-5 & ASTM A977

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Liquide compatible : Eau, eau + glycol
- Pression max. d'exercice : 3 Bar
- Température d'exercice : 0÷90°C

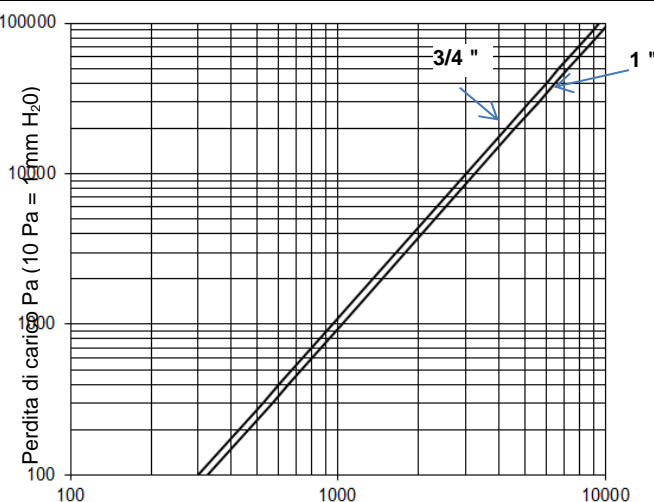
DIMENSIONS



Code	G	C [mm]	D [mm]	E [mm]
2319.05.50	G 3/4"	237	189	153
2319.06.50	G 1"	253	189	153
2344.05.50	G 3/4"	237	189	153
2344.06.50	G 1"	253	189	153
2319.05.00	G 3/4"	173	189	153
2319.06.00	G 1"	179	189	153
2344.05.00	G 3/4"	173	189	153
2344.06.00	G 1"	179	189	153
2405.05.00	G 3/4"	104	189	153
2405.06.00	G 1"	104	189	153

CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

Diagramme pertes de charge



Taille	Kw [m ³ /h]
G 3/4"	9,50
G 1"	10,30

Q= Débit l/h

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Par le biais d'un parcours forcé, le liquide est contraint de traverser les mailles de la cartouche et d'entrer dans la chambre de filtration.

Dans cette chambre de filtration, par l'action conjuguée :

- De la cartouche filtrante
- De l'aimant
- De la direction du fluide compte tenu de la forme intérieure particulière,

l'eau est filtrée au cours des différents passages.

Tout d'abord, la variation subite de section (la chambre de filtration a un diamètre beaucoup plus grand que le conduit) réduit le mouvement du liquide et par conséquent la vitesse d'entraînement des particules en suspension.

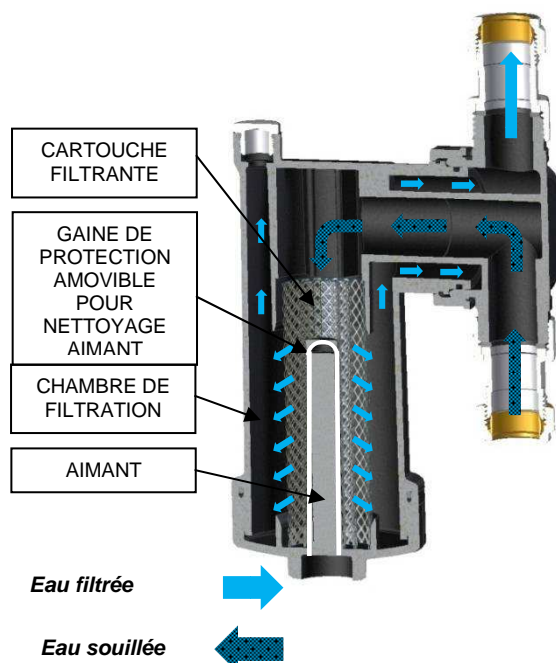
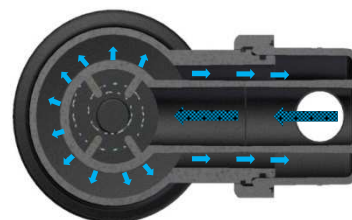
Les particules entrent en contact avec les mailles de la cartouche filtrante et ralentissent encore leur mouvement.

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

L'aimant, situé à l'intérieur d'un cylindre positionné sur l'extrémité supérieure de la vanne à bille, attire toutes les impuretés à caractéristiques magnétiques.

Tous les contaminants magnétiques (résidus ferreux) et non magnétiques (algues, boues, sable...) présents dans l'installation sont ainsi retenus dans la chambre de filtration.

La cartouche en INOX a été conçue pour ne pas exercer de résistance excessive au passage du liquide (faibles pertes de charge) et pour favoriser un mouvement du liquide permettant de diriger sur le fond les particules les plus lourdes.



INSTALLATION

- Il est conseillé d'installer le **séparateur de boues magnétique multifonction** sur le circuit d'entrée de la chaudière pour la protéger de toutes les impuretés contenues dans l'installation, surtout lors du démarrage.

Important : respecter le sens de la FLÈCHE indiquée sur le corps pour garantir une meilleure efficacité de l'action filtrante.

- Le **séparateur de boues magnétique multifonction** doit être installé avec le corps principal porte-cartouche/aimant **dirigé vers le bas**.

La partie articulée permet de l'installer sur des conduites :

- VERTICALES
- HORIZONTALES
- OBLIQUES.

Le joint d'étanchéité entre la partie articulée et le reste du corps ne dépend pas de la force de serrage de la bague de réglage, car le joint est télescopique et non d'extrémité.

- En partie supérieure du filtre, un raccord femelle G 3/8" a été réalisé et peut être utilisé pour installer une vanne automatique de purge d'air RBM réf. **37.03.60**

CELLE-CI PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR **ÉVACUER EN CONTINU** L'AIR NON EXPULSÉ AU REMPLISSAGE, ou des microbulles qui se forment à la suite de phénomènes survenant au cours du fonctionnement normal de l'installation.



INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE FILTRANTE :

La réalisation d'une grande chambre de séparation des impuretés et le choix d'utiliser un filtre en acier à mailles larges empêchent l'encrassement du filtre.

En cas de grosses impuretés, la cartouche peut toujours être nettoyée en dévissant le bouchon porte-aimant.

avant de nettoyer le SafeCleaner, vérifier que l'environnement de travail ne présente pas de danger.

RBM conseille de procéder aux opérations d'entretien avec la chaudière éteinte et le système refroidi à température ambiante.

Intercepter le filtre à nettoyer en fermant les deux vannes à bille et en ouvrant le robinet de purge.

Dévisser avec précaution le couvercle. L'eau commence à s'écouler progressivement.

Faire en sorte que cette eau soit recueillie dans un bac de dimensions appropriées.

Lorsque l'eau cesse de couler, retirer complètement le couvercle / bouchon porte-aimant.

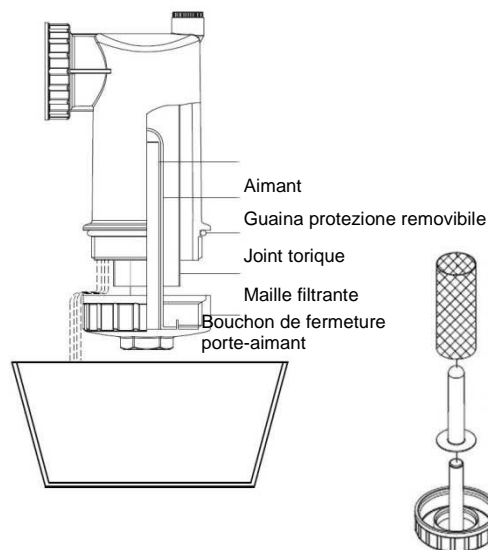
Sortir la gaine de protection de l'aimant du filtre de manière à éliminer facilement les particules ferreuses.

Nettoyer à l'eau et rincer abondamment sous le robinet de manière à éliminer complètement les impuretés.

Vérifier l'état du joint torique et le remplacer s'il est endommagé. Procéder au remontage dans le sens contraire.

S'assurer de l'absence de signes de fuite avant la remise en service.

IMPORTANT : EFFECTUER L'OPÉRATION DE NETTOYAGE AU MOINS UNE FOIS PAR AN. EN CAS DE PREMIÈRE APPLICATION, PROCÉDER AU PREMIER NETTOYAGE AU BOUT D'UN MOIS.



AJOUT DE LIQUIDES DE TRAITEMENT

Pour ajouter des produits chimiques de traitement de l'installation de chauffage en utilisant SafeCleaner, procéder comme suit :

- S'assurer que le système soit opportunément isolé, puis fermer les deux vannes d'arrêt.
- Desserrer la bague de manière à permettre d'orienter le corps principal porte-cartouche/aimant **vers le haut**.
- Desserrer le bouchon, ou s'il est installé, le robinet de purge d'air.
- Desserrer légèrement le bouchon de fermeture du porte-aimant, jusqu'à ce que l'air commence à sortir par l'orifice inférieur.
- Une fois le volume d'eau complètement vidé, revisser le bouchon (ou le robinet de purge d'air)
- Verser le liquide de traitement à l'intérieur du SafeCleaner après avoir enlevé le bouchon porte-aimant (la capacité du SafeCleaner est de 500 ml).
- Revisser le bouchon porte-aimant, rediriger le filtre avec bouchon porte-aimant vers le haut, rouvrir les robinets d'arrêt et redémarrer l'installation. Si nécessaire, remettre la pression de fonctionnement de l'installation aux valeurs nominales (non nécessaire en présence d'alimentateur RBM).



La société RBM se réserve le droit d'apporter des améliorations et modifications aux produits décrits et aux 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 disposition pour répondre au moindre doute, problème ou nécessité de précision.

rbm
 RBM Spa
 Via S. Giuseppe, 1
 25075 Nave (Brescia) Italy
 Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798