



Rev. 08/2021

## **MAG-NUS2**

Filtre séparateur d'impuretés  
autonettoyant magnétique.

# MAG-NUS2

Filtre séparateur d'impuretés  
autonettoyant magnétique.



Élimine toutes les impuretés

Autonettoyant

Excellentes propriétés hydrauliques

Montage sur conduites verticales, horizontales et obliques

Prolonge la durée de vie des chaudières

Combat la corrosion

Garantit le rendement de l'installation

Dimensions réduites



## GAMME DE FABRICATION

| Référence          | Taille | Raccords                   | Kv [m³/h] |
|--------------------|--------|----------------------------|-----------|
| <b>3548.05.00</b>  | G 3/4" | FF UNI-EN-ISO 228          | 6,80      |
| <b>3548.06.00</b>  | G 1"   | FF UNI-EN-ISO 228          | 8,70      |
| <b>Sur demande</b> | Ø 22   | Tuyau cuivre à compression | 6,80      |
| <b>Sur demande</b> | Ø 28   | Tuyau cuivre à compression | 8,70      |

## ACCESSOIRES

| Référence                                                                                             | Description                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>37.03.60</b>   | Vanne automatique de décharge d'air, dégazeur, avec capuchon de protection. Raccord G 3/8" |
|  <b>2343.05.00</b> | Connecteur pour nettoyage/lavage d'installation                                            |

## DESCRIPTION

**Mag-Nus2 de RBM** permet de résoudre les problèmes d'installations dus à la présence de particules, **en particulier de rouille et de sable, qui se forment par effet de la corrosion et des dépôts** au cours du fonctionnement normal.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Par son action efficace et constante, le filtre magnétique 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 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.

## UTILISATION

Il est conseillé d'installer **Mag-Nus2** sur le circuit de retour, à l'entrée de la chaudière, pour la protéger de toutes les impuretés qui se trouvent dans l'installation, surtout en phase de 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.

La partie articulée permet de l'installer sur des conduites verticales, horizontales et obliques.

## DEGRÉ DE FILTRATION

**Mag-Nus2** élimine toutes les particules magnétiques et non magnétiques risquant d'endommager l'installation le premier jour de fonctionnement.

Le passage continu du liquide à travers le filtre pendant le fonctionnement normal du système sur lequel le MG1 est installé provoque l'élimination progressive et complète des résidus.

## 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.

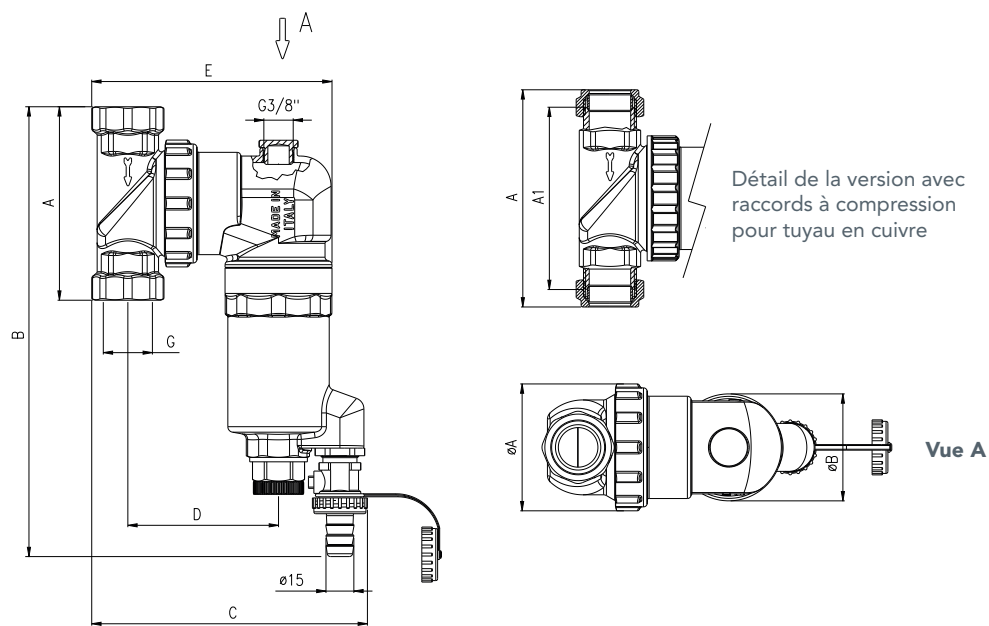
## CARACTERISTIQUES D'EXECUTION

|                                                                                                                        |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Corps déviateur                                                                                                        | Laiton GCuZn38Pb2                                                                  |
| Corps porte-cartouche/aimant                                                                                           | Laiton CW617N UNI EN 12165                                                         |
| Bague de blocage                                                                                                       | Laiton CW617N UNI EN 12165                                                         |
| Bague élastique                                                                                                        | C85 zinguée                                                                        |
| Cartouche filtrante                                                                                                    | Acier inoxydable AISI 304                                                          |
| Joint hydrauliques                                                                                                     | EPDM PEROX                                                                         |
| Aimant<br>B (Tmax) / B (Tamb)* < 1% (où Tmax = 130 °C, Tamb = 21 °C)<br>Testé selon les normes CEI 60404-5 & ASTM A977 | Néodyme REN35 B = 11.000 Gauss                                                     |
| Raccords                                                                                                               | FF UNI-EN-ISO 228 / à compression pour tuyau cuivre<br>(en fonction de la version) |

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Liquide compatible       | Eau, eau + glycol |
| Pression max. d'exercice | 10 bars           |
| Température de travail   | 0÷100 °C          |
| Température max.         | 130 °C            |

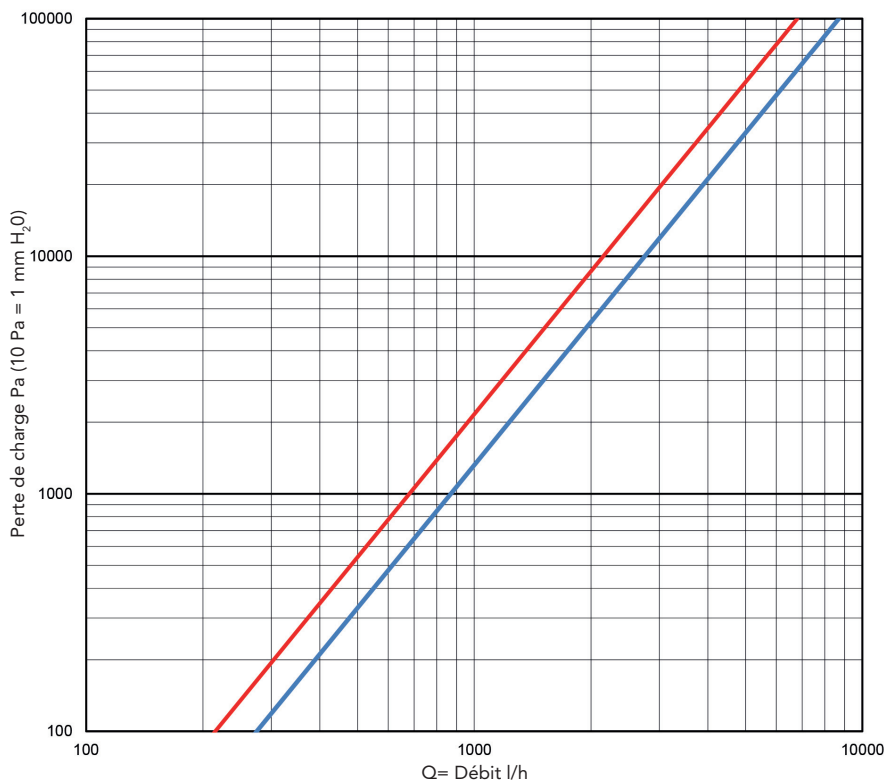
DIMENSIONS



| Référence   | Dimension G | A [mm] | A1 [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | øA [mm] | øB [mm] |
|-------------|-------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 3548.05.00  | 3/4"        | 104    | -       | 242    | 148    | 81     | 129    | 68      | 58      |
| 3548.06.00  | 1"          | 104    | -       | 242    | 148    | 81     | 129    | 68      | 58      |
| Sur demande | Ø 22        | 117    | 98      | 242    | 148    | 81     | 129    | 68      | 58      |
| Sur demande | Ø 28        | 121    | 102     | 242    | 148    | 81     | 129    | 68      | 58      |

CARACTÉRISTIQUES FLUIDODYNAMIQUES

Diagramme pertes de charge



| Taille                    | Kv [m³/h] |
|---------------------------|-----------|
| 3/4" – Ø 22 (ligne rouge) | 6,80      |
| 1" – Ø 28 (ligne bleue)   | 8,70      |

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

En suivant un parcours forcé, le liquide 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 de:

- la cartouche filtrante
- l'aimant
- choix de conception quant à la section de la chambre de filtration

l'eau chargée de résidus est filtrée.

En premier lieu, la variation soudaine de section (la chambre de filtration a un diamètre nettement supérieur à la conduite) ralentit le mouvement du fluide et par conséquent la vitesse d'entraînement des particules qui y sont en suspension.

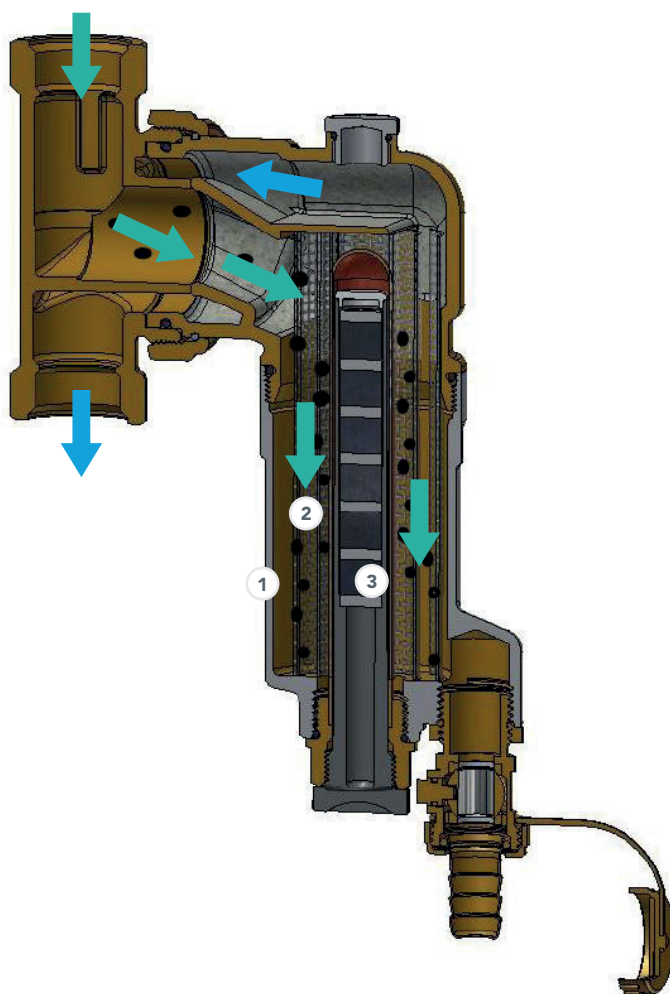
Les particules entrent en collision avec les mailles de la cartouche fil-

trante et ralentissent encore leur mouvement. Les particules les plus lourdes se décantent vers le bas par effet de gravité, qui prévaut sur la force d'entraînement.

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

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

La cartouche en acier inoxydable, par sa configuration en spirale et ses mailles à très haut degré de filtration, n'oppose aucune résistance au passage du fluide (faibles pertes de charge), et favorise un mouvement hélicoïdal qui entraîne les impuretés sur le fond.



- 1 CARTOUCHE FILTRANTE
- 2 CHAMBRE DE FILTRATION
- 3 AIMANT

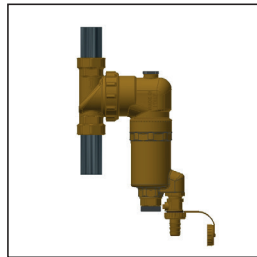
■ eau filtrée  
■ eau sale

## INSTALLATION

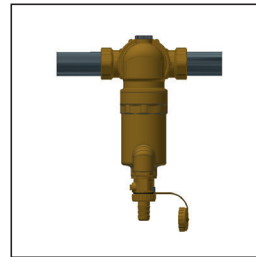
- Il est conseillé d'installer **Mag-Nus2** sur le circuit de retour, à l'entrée de la chaudière, pour la protéger de toutes les impuretés qui se trouvent dans l'installation, surtout en phase de démarrage. Il est important de respecter le sens de la flèche qui se trouve sur le

corps pour garantir le meilleur rendement de l'action filtrante.

- **Mag-Nus2** doit être installé avec le robinet de vidange des impuretés **dirigé vers le bas**.



OUI



OUI

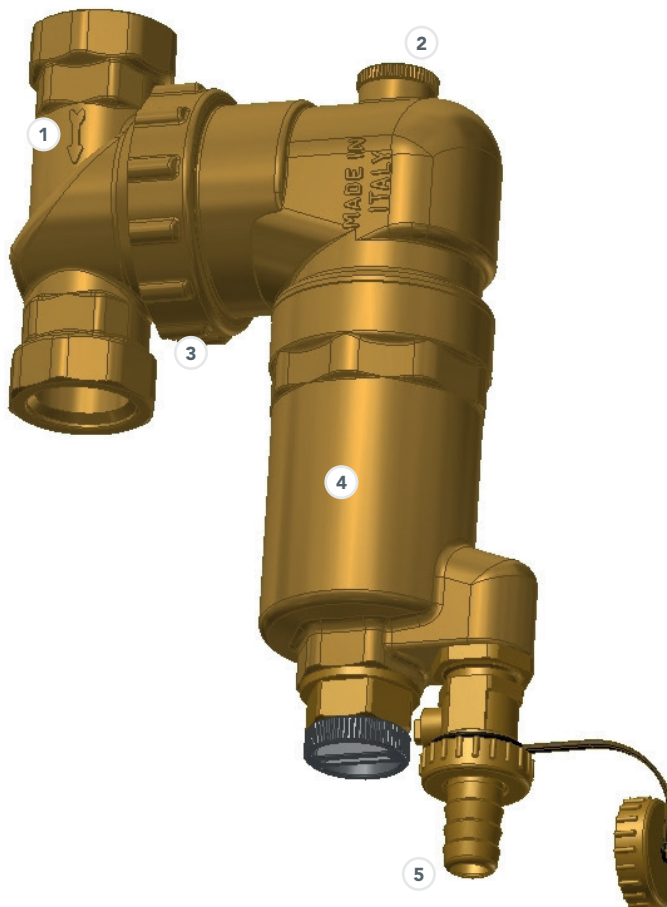
La partie articulée permet de l'installer sur des conduites :

- Verticaux
- Horizontaux
- Obliques.

Le joint entre la partie articulée et le reste du corps est télescopique, donc indépendant de la force de serrage de la bague de réglage.

Dans la partie supérieure du filtre, un raccord femelle de G 3/8" a été réalisé et permet d'installer un clapet de décharge d'air automatique RBM réf. **37.03.60**.

Celui-ci peut être utilisé pour éliminer en continu l'air non expulsé lors du remplissage ou des micro-bulles qui se forment à la suite de processus qui se produisent au cours du fonctionnement normal de l'installation.



- 1 Flèche directionnelle
- 2 Raccord G 3/8"
- 3 Bague de blocage
- 4 Corps porte-cartouche/aimant
- 5 Robinet de vidange des impuretés

## INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

### PURGE DU FILTRE(A) / NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE FILTRANTE (B):

Le choix de réaliser une grande chambre de séparation des impuretés et d'utiliser un filtre en inox à mailles larges évite que le filtre s'encrasse.

En cas d'impuretés de grande taille, les opérations de nettoyage de la cartouche sont possibles en extrayant l'aimant ou, en alternative, en dévissant complètement le corps porte-cartouche/aimant.

Avant de nettoyer **Mag-Nus2**, s'assurer que le lieu de travail ne présente aucun danger.

RBM recommande d'éteindre la chaudière et de laisser le système refroidir à température ambiante avant de commencer une intervention d'entretien, afin d'éviter les brûlures.

- Isoler le filtre à nettoyer en fermant les vannes à bille (vannes accessoires - non fournies avec le filtre).
- Dévisser l'aimant du corps porte-cartouche/aimant et l'extraire, de façon à éliminer facilement les particules ferreuses.

- Ouvrir le robinet de vidange, l'eau commence peu à peu à s'écouler, entraînant les impuretés ferreuses et les sédiments retenus par le filtre. S'assurer que cette eau est collectée dans un bac de dimensions appropriées.

Le corps porte-cartouche/aimant peut si nécessaire être retiré complètement de manière à extraire la maille filtrante et procéder au nettoyage ou à remplacement (B).

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

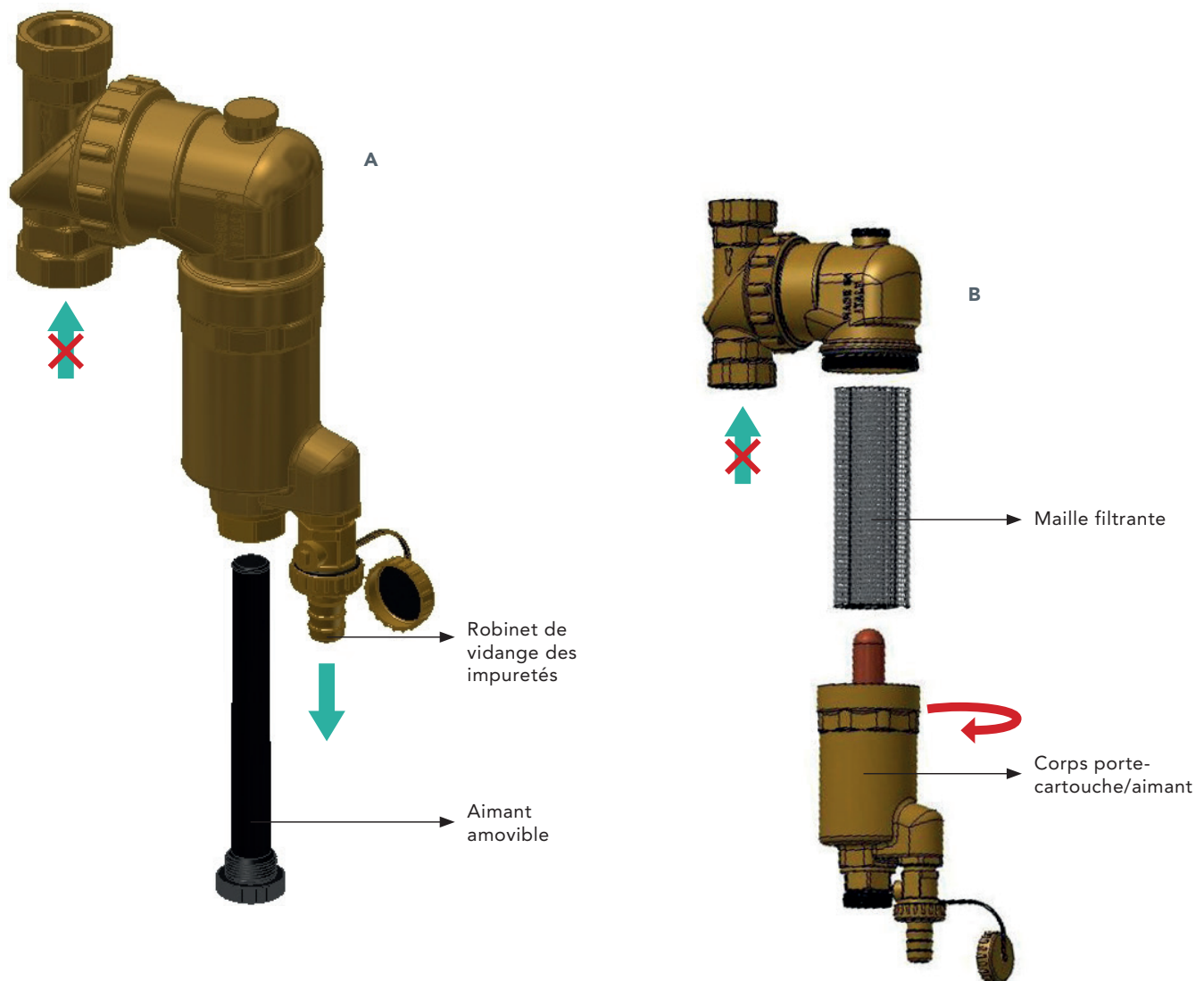
Contrôler que le joint torique présente pas de signes de détérioration, le changer s'il est abîmé.

Procéder au remontage dans le sens inverse.

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

**L'opération de nettoyage doit impérativement être effectuée une fois par an.**

**En cas de première application, le nettoyage doit être effectué au bout d'un mois.**



## DESCRIPTIF DU PRODUIT

### SÉRIE 3548

Filtre séparateur d'impuretés magnétique autonettoyant pour circuits hydrauliques, modèle Mag-Nus2. Corps déviateur en laiton. Corps porte-cartouche/aimant en laiton. Cartouche filtrante acier inoxydable AISI 304. Joints en EPDM PEROX. Raccords filetés FF UNI-EN-ISO 228 (ou à compression pour tuyau cuivre).

Pression d'exercice max. 10 bars. Température de fonctionnement 0 ÷ +100 °C. Température d'exercice max 130 °C. Aimant au néodyme B = 11.000 gauss.  $B(T \text{ max}) / B(T \text{ amb})^* < 1\%$  où  $* T \text{ max} = 130 \text{ °C} - T \text{ amb} = 21 \text{ °C}$ . Élimine toutes les impuretés ; Autonettoyant, Excellentes caractéristiques hydrauliques ; Montage sur conduites verticales, horizontales et obliques ; Prolonge la durée de vie de la chaudière ; Combat la corrosion ; Garantit le rendement de l'installation. Encombrement réduit. Dimensions disponibles 3/4" ÷ 1" (ou à compression pour tuyau cuivre ø22 et ø 28).

*RBM S.p.A. se réserve 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.*

#### RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • [info@rbm.eu](mailto:info@rbm.eu) • [www.rbm.eu](http://www.rbm.eu)

 [@rbmspa](#)  [RBM S.p.A.](#)  [rbm\\_spa\\_](#)  [Rbm Italia](#)