

## FILTRE À BOUE MAGNÉTIQUE À INSTALLER SOUS LA CHAUDIÈRE

### Description

Les filtres à boue magnétiques Barberi DR-3 retiennent les impuretés présentes dans l'eau des installations à travers la triple action des composants qu'ils renferment : décantation dans le pot de décantation, filtration grâce à la cartouche, élimination des particules ferromagnétiques à travers un aimant amovible. Une solution qui protège les échangeurs de chaleur et les pompes haute efficacité présents dans la chaudière. Les raccords adaptables peuvent être installés en position verticale ou horizontale sous les chaudières murales. Le corps en technopolymère blanc est idéal pour les installations apparentes.



# DR-3

### Gamme de produits

#### Série V72.P

Filtre à boue magnétique à installer sous la chaudière. Équipé d'une vanne d'arrêt en amont et d'un raccord pour le branchement à la chaudière. Corps en technopolymère.

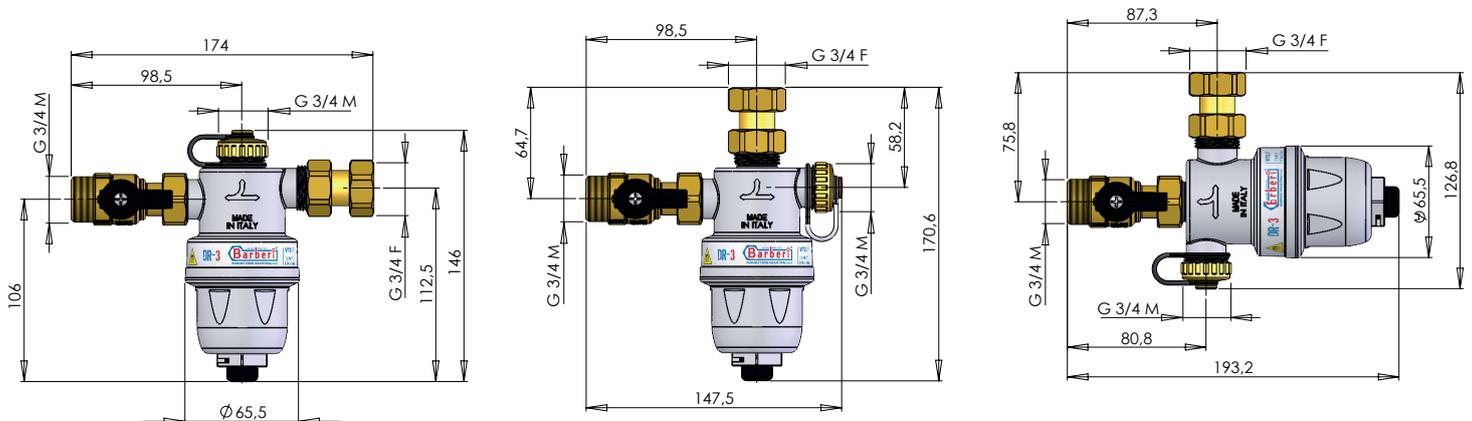
### Caractéristiques techniques

Plage de température de service : **0-90 °C**  
 Pression maximum de service : **3 bar**  
 Induction magnétique : **1,2 T**  
 Débit maximum conseillé : **2,05 m³/h**  
 Fluides compatibles : **eau, solutions glycolées (max. 50 %)**  
 Raccords filetés : **ISO 228-1**  
 Couple de serrage chambre de décantation (2) : **10-12 N·m**  
 Couple de serrage raccord chaudière (4) : **5-6 N·m**  
 Couple de serrage bouchon de vidange (7) : **6-8 N·m**

### Matériaux

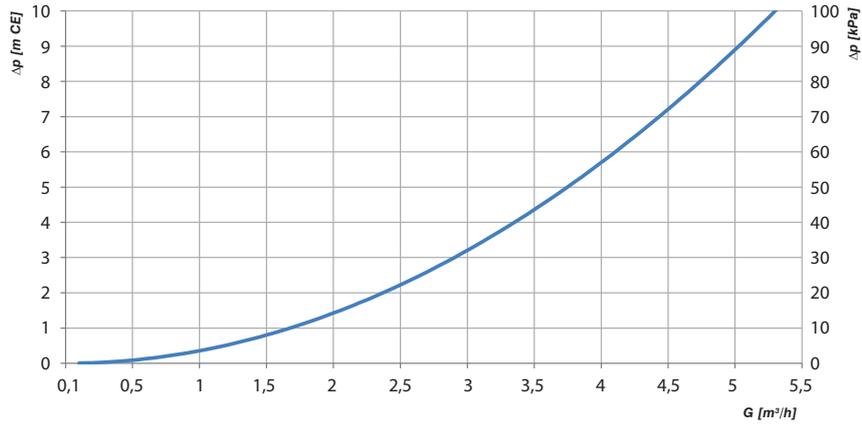
Corps : **PA66 GF30**  
 Raccord chaudière : **laiton EN12165 CW614N**  
 Vanne d'arrêt :  
 Corps : **laiton EN12165 CW617N**  
 Bille : **laiton EN12165 CW617N, chromé**  
 Cartouche filtrante (800 µm) : **acier inox AISI 304**  
 Aimant : **néodyme**  
 Bouchon d'évacuation : **laiton EN12165 CW614N**  
 Joints : **EPDM**

### Dimensions



Code	Finition	Kv [m³/h]	Diamètre mailles [mm]	Poids [kg]	N. P/S	N. P/C
V72P20020	Blanc	5,3	0,8	0,516	1	6
V72P20030	Noir	5,3	0,8	0,516	1	6

Diagrammes



Fonctionnement

Le filtre à boue magnétique monté sous la chaudière Barberi DR-3 comprend : corps (1), chambre de décantation (2) du pot de décantation, vanne d'arrêt en amont (3), raccord chaudière (4), aimant (5), cartouche filtrante (6), bouchon d'évacuation (7) (fig. A).

Le filtre à boue magnétique monté sous la chaudière Barberi DR-3 nettoie l'eau des installations de chauffage grâce à l'action combinée de ses composants : pot de décantation (1+2), filtre (6) et aimant (5).

Les étapes de nettoyage sont les suivantes :

- **décantation des impuretés dans le pot de décantation** : le courant fluide entre dans la chambre de décantation (2), ralentit et les particules commencent à précipiter sur le fond sous l'effet de la gravité (fig. B) ;

- **filtration mécanique** : les particules qui circulent encore sont retenues par les mailles du filtre (6) (fig. B) ;

- **action magnétique** : rétention des particules ferromagnétiques obtenue par la présence d'un aimant (5) (fig. C).

Une grande quantité de particules commencent à précipiter sur le fond du pot de décantation pour laisser au filtre la phase plus légère de nettoyage : ceci pour éviter de colmater le filtre trop rapidement.

Le dispositif élimine les impuretés, les boues, les résidus ferromagnétiques dus à la corrosion des installations, dans le but d'éviter le colmatage des dispositifs délicats comme les échangeurs de chaleur et le blocage des pompes haute efficacité à rotor noyées à aimants permanents. Le dispositif s'ouvre facilement pour les opérations de nettoyage.

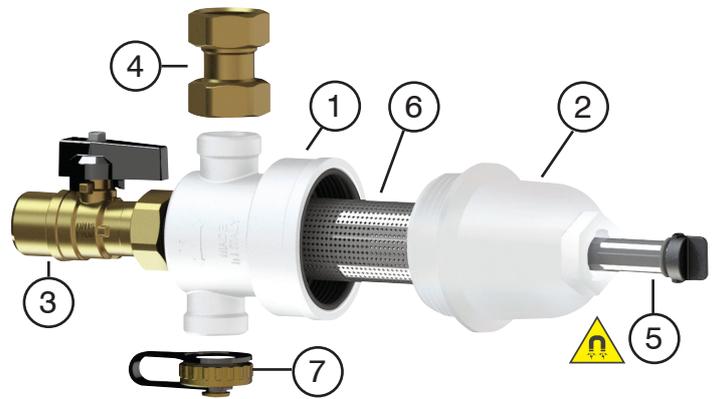


Fig. A : composants

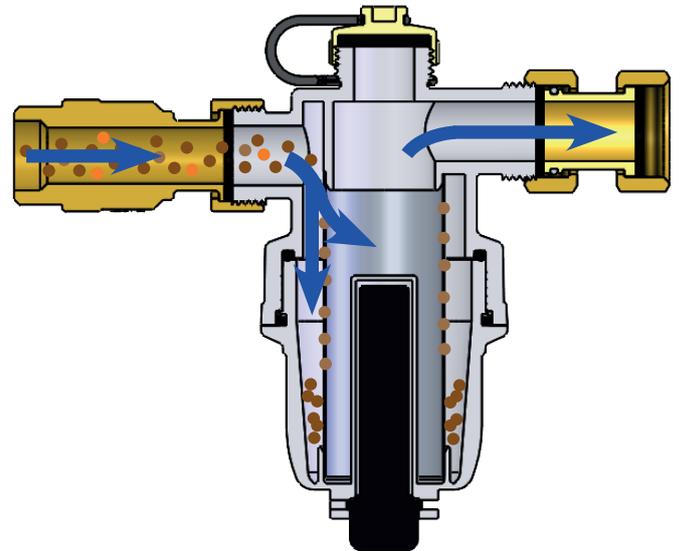


Fig. B : décantation et filtration mécanique

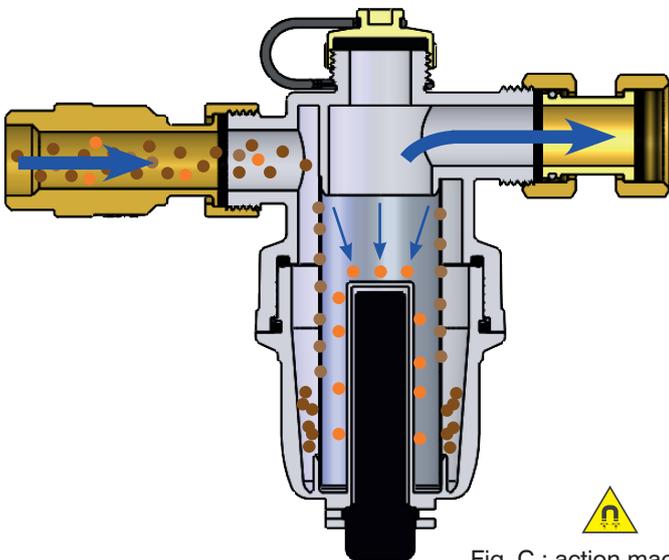


Fig. C : action magnétique

Particularités

Avantages

**Pot de décantation + filtre + aimant.**

Les trois dispositifs incorporés nettoient le fluide en profondeur. Le fluide traverse d'abord le pot de décantation puis le filtre, optimisant le processus de nettoyage et évitant le colmatage du filtre.

**Installation modulable**

Possibilité d'installer le dispositif dans quatre positions pour l'adapter à l'espace disponible et à la configuration des raccords du générateur.

**Esthétique**

La finition blanche permet de combiner le dispositif avec tous les générateurs, surtout s'il s'agit de chaudières murales apparentes et présentes dans les logements.

**Nettoyage simplifié**

Le corps se démonte facilement pour un nettoyage profond. La chambre de décantation se sépare du reste du corps pour pouvoir accéder au filtre.

**Aimant hautes performances**

L'aimant assure une induction de 1,2 Tesla afin d'optimiser la rétention des particules ferromagnétiques. Son revêtement empêche l'oxydation et évite toute opération de maintenance.

Installation

Installer le filtre à boue magnétique sur le tuyau de retour pour nettoyer le fluide avant qu'il ne retourne dans le générateur.

Le dispositif présente trois raccords : sélectionner les deux raccords à utiliser en fonction de la distance entre le tuyau de retour, encastré dans le mur, et le raccord de retour sur la chaudière.

Respecter le sens du flux indiqué par les flèches sur le corps de la vanne :

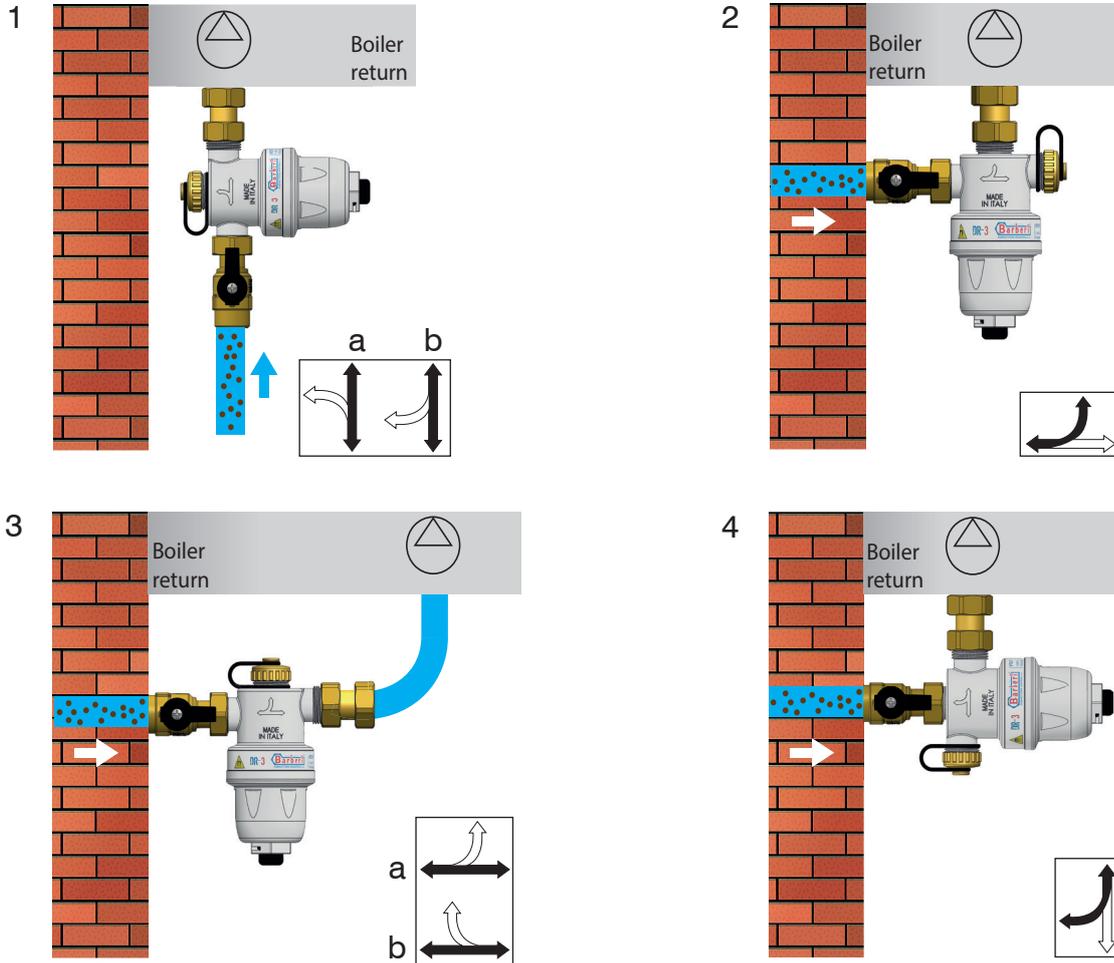
1) raccords alignés : sens du flux indifférent

2) raccords à 90° : faire particulièrement attention aux flèches car une seule direction est admise.

Les différentes solutions d'installation sont illustrées ci-après : les positions 1a, 2 et 3a sont les plus conseillées car le fluide traverse d'abord le pot de décantation puis le filtre, évitant ainsi de colmater le filtre.



**ATTENTION : CHAMP MAGNÉTIQUE !** Le symbole figurant sur l'appareil indique la présence d'un fort champ magnétique. Ne pas approcher l'aimant des appareils électroniques ou électromédicaux tels que des pacemakers, cartes magnétiques, etc. car ces appareils risqueraient de subir des dommages ou un dysfonctionnement.



## Entretien

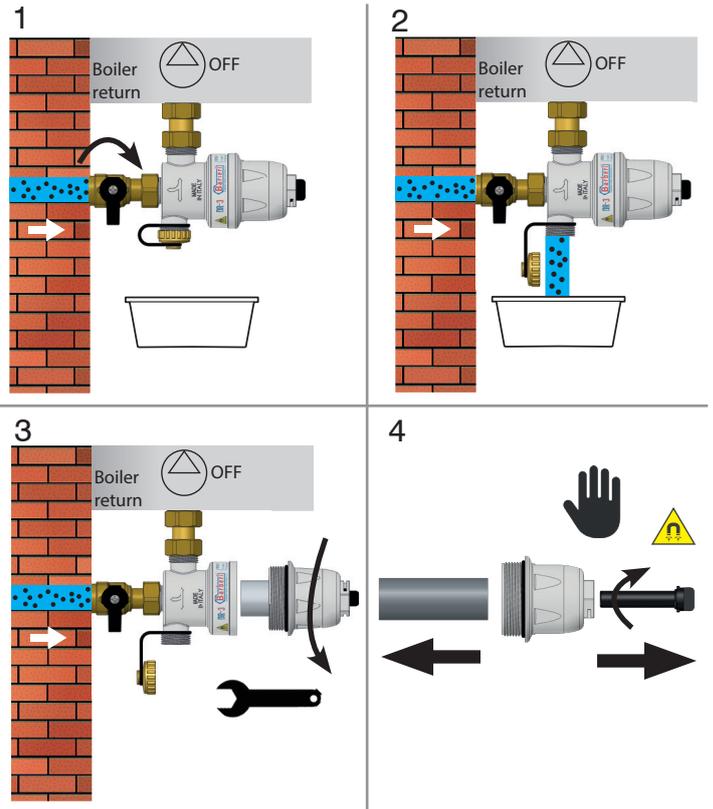
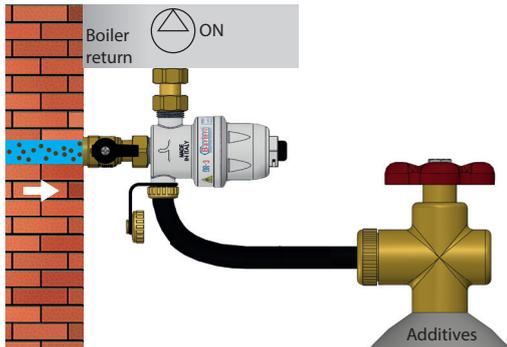
La quantité de boues et d'impuretés qui se déposent dans l'appareil dépend des conditions et des matériaux de l'installation. L'aimant ne requiert aucun entretien parce qu'il est protégé par un revêtement spécial.

Le nettoyage est conseillé un mois après la première installation et ensuite une fois par an, au début de la saison d'utilisation.

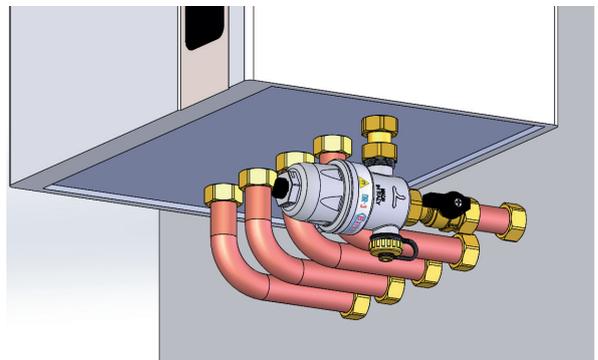
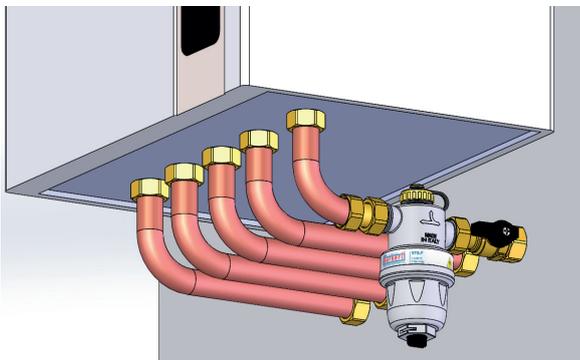
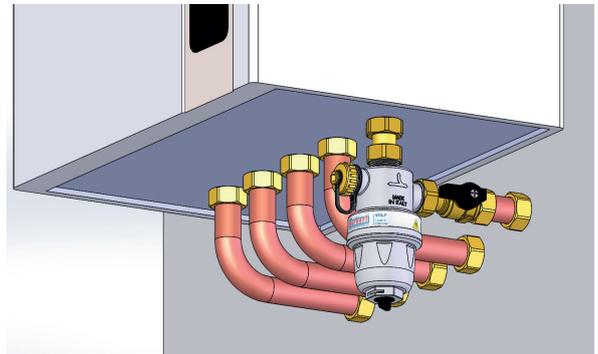
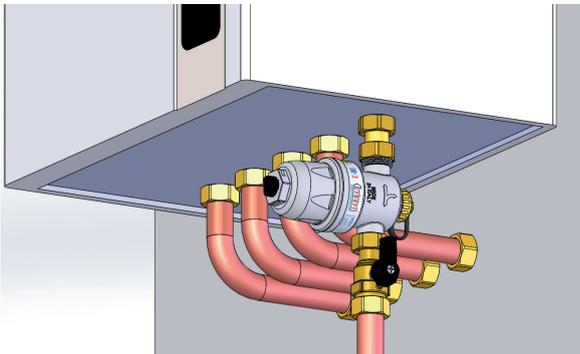
Pour procéder au nettoyage, la chaudière doit être éteinte et l'installation doit avoir refroidi.

L'opération consiste à dévisser la chambre de décantation pour accéder à la cartouche filtrante qui se trouve à l'intérieur. Après avoir démonté l'aimant du regard, il est possible de procéder à l'élimination des résidus ferromagnétiques. Après avoir lavé les composants démontés sous l'eau, procéder au remontage. Le nettoyage est décrit avec précision dans les consignes d'utilisation et d'entretien.

Le raccord muni du bouchon de vidange peut être utilisé comme point d'injection d'additifs chimiques.



## Schémas d'installation



## Cahier des charges

### Série V72.P

Filtre à boue magnétique à installer sous la chaudière. Équipé d'une vanne d'arrêt en amont et d'un raccord pour le branchement à la chaudière. Raccords G 3/4 M. Corps en technopolymère. Raccord chaudière et bouchon d'évacuation en laiton. Vanne d'arrêt en amont avec corps et bille en laiton. Cartouche filtrante en acier inox. Aimant en néodyme, induction magnétique 1,2 T. Joints en EPDM. Plage de température de service 0-90 °C ; pression maximum de service 3 bar. Fluides compatibles : eau, solutions glycolées (max. 50 %).

