

## Manuale di istruzioni

## ITALIANO

## Instructions manual

## ENGLISH

## Manual de instrucțiuni

## ROMÂNĂ

## Instrucciones de uso

## ESPAÑOL

## Mode d'emploi

## FRANÇAIS

I Filtri Defangatori Magnetici sotto caldaia sono provvisti di un adesivo contro la manomissione del prodotto, validi come sigillo di garanzia.

SIG

Filters Magnetic separators under boiler are equipped with a sticker against product manipulation, as a valid warranty seal.

SIG

Filtrul are un sticker împotriva demontării, ca un sigiliu de garanție.

SIG

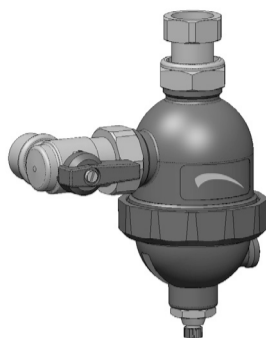
Filtros Separadores magnéticos debajo de la caldera, está equipada con un adhesivo contra la manipulación de productos, como un sello de garantía válido.

SIG

Filtres Séparateurs magnétiques sous la chaudière est équipée d'un autocollant contre la manipulation du produit, en tant que joint de garantie valide.

SIG

### FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO SOTTOCALDAIA



#### 1 - CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Gli impianti di riscaldamento e climatizzazione in cui il fluido termovettore (acqua, acqua glicolata) è privo di contaminanti e impurità sono più efficienti, producono meno rumore e hanno una durata di vita più lunga. I defangatori Ferroli in tecnopolimero composito con magnete e filtro vengono utilizzati per eliminare in modo continuo le impurità contenute nei circuiti idraulici. Essi permettono di separare le impurità presenti nell'acqua del circuito raccogliendole nella parte inferiore (pozzetto di raccolta). All'interno del "defangatore", in posizione trasversale alla direzione del flusso, è presente un convogliatore di flusso ad effetto ciclonico: le particelle di impurità subiscono una ulteriore riduzione di velocità, e quindi sedimentano più facilmente. Il defangatore è inoltre dotato nella parte inferiore di una cartuccia ferromagnetica estraibile, utilizzata per la separazione delle impurità ferrose. Realizzato in un materiale composito specifico per l'uso negli impianti di climatizzazione, questo defangatore è particolarmente versatile perché installabile sia su caldaie murali che su caldaie a basamento.

#### 2 - MATERIALI

Corpo del defangatore:	PA66G30
Coperchio superiore:	PA66G30
Elementi di tenuta:	EPDM / VITON
Valvola di scarico	Ottone UNI EN 12165 CW 617 N
Ghiera tee di raccordo:	Ottone UNI EN 12164 CW 614 N
Raccordo:	Ottone UNI EN 12165 CW 617 N

#### 3 - DATI TECNICI

##### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Fluido di impiego: Acqua, acqua con glicole

Percentuale massima di glicole: 30 %

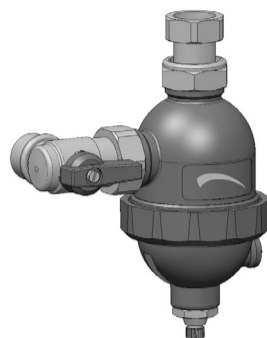
Pressione max di esercizio: 3 bar

Campo temperatura di esercizio: 0 ÷ 90 °C

Attacchi corpo: 3/4" F - 3/4" M (ISO 228-1)

Campo magnetico:  
2 x 1 T (= 2x10000 GAUSS) - (Samarium-cobalto)

### COMPOSITE DIRT SEPARATORS FILTER WITH MAGNET



#### 1 - MAIN FEATURES

Heating and air conditioning systems in which the heat transfer fluid (water, glycol water) is free of contaminants and impurities are more efficient, produce less noise and have a longer service life. Ferroli dirt separators in composite technopolymer with magnet and filter are used to continuously eliminate the impurities contained in the hydraulic circuits. They allow to separate the impurities present in the water of the circuit collecting them in the lower part (collection well). Inside the "dirt separator", in a position transverse to the flow direction, there is a cyclonic effect flow conveyor: the particles of impurities undergo a further reduction in speed, and therefore they settle more easily. The dirt separator is also equipped at the bottom with a removable ferromagnetic cartridge, used for the separation of ferrous impurities. Made of a composite material specifically designed for use in air-conditioning systems, this dirt separator is particularly versatile as it can be installed both on wall-mounted boilers and on floor-standing boilers.

#### 2 - MATERIALS

Dirt separator body:	PA66G30
Top plug:	PA66G30
Hydraulic seals:	EPDM / VITON
Exhaust valve	Brass EN 12165 CW 617 N
Locking nut for tee fitting:	Brass EN 12164 CW 614 N
Fitting:	Brass EN 12165 CW 617 N

#### 3 - TECHNICAL DATA

##### OPERATING CHARACTERISTICS

working fluid: water, glycoled water

Max glycol percent : 30 %

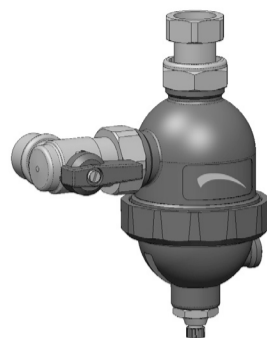
Max working pressure: 3 bar

Working temperature range: 0 ÷ 90 °C

Body connections: 3/4" F - 3/4" M (ISO 228-1)

Cartridge's magnetic induction :  
2 x 1 T (= 2x10000 GAUSS) - (Samarium-cobalt)

### FILTRU MAGNETIC SEPARATOR COMPOZIT DE IMPURITĂȚI



#### 1 - CARACTERISTICI PRINCIPALE

Sistemele de încălzire în care fluidul de transfer termic (apă, apă cu glicol) este fără bacterii și impurități, sunt mai eficiente, produc mai puțin zgomot și au durată de viață mai mare. Separatoarele Ferroli din tehnopolimer compozit cu magnet și filtru sunt utilizate pentru eliminarea continuă a impurităților din circuitele hidraulice. Acestea permit separarea impurităților prezente în apa din circuit colectându-le în partea inferioară (pahar de colectare). În interiorul "separatorului de impurități", în poziție transversală direcției de curgere, se formează un flux cu efect ciclonic: particulele de impurități li se reduce viteza și deaceea se decantează mai ușor. Separatorul de impurități este echipat în partea superioară cu un cartuș ferromagnetic demontabil, utilizat pentru separarea particulelor metalice. Confectionat din material compozit proiectat special pentru utilizarea în sistemele de incalzire, acest separator de impurități este atât de versatil încât poate fi instalat pe centrale termice montate pe perete sau pe podea.

#### 2 - MATERIALE

Corpul separatorului:	PA66G30
Conexiunea superioară :	PA66G30
Etansare hidrolică :	EPDM / VITON
Vana de ieșire :	Bronz EN 12165 CW 617
Piulița de blocare pentru conector T :	Bronz EN 12164 CW 614 N
Conector :	Bronz UNI EN 12165 CW 617 N

#### 3 - DATE TEHNICE

##### CARACTERISTICI DE OPERARE

Fluid de lucru : apă, apă cu glicol

Procent maxim glycol : 30 %

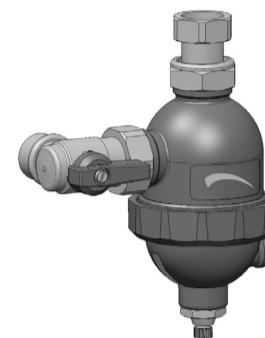
Presiune de lucru maximă : 3 bar

Domeniul de temperatură : 0 ÷ 90 °C

Conexiuni corp : 3/4" F - 3/4" M (ISO 228-1)

Inducția magnetică a filtrului :  
2 x 1 T (= 2x10000 GAUSS) - (Samarium-cobalt)

### FILTRO DE DESFANGADORES SOTTOCALDAIA MAGNÉTICA



#### 1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Los sistemas de calentamiento y climatización en los que el líquido termovector (agua, agua de glicol) está libre de contaminantes e impurezas son más eficientes, producen menos ruido y tienen una vida útil más prolongada. Los separadores de suciedad Ferroli en tecnopolímero compuesto con imán y filtro se utilizan para eliminar continuamente las impurezas contenidas en los circuitos hidráulicos. Permiten separar las impurezas presentes en el agua del circuito recogiendo en la parte inferior (pozo de recolección). Dentro de la "separador de suciedad", en posición transversal a la dirección del flujo, está presente a un transportador de flujo de efecto ciclónico: las partículas de impurezas se someten a una reducción adicional de la velocidad, y luego se depositan más fácilmente. El separador de suciedad también está equipado en la parte inferior con un cartucho ferromagnético extraíble, utilizado para la separación de impurezas ferrosas. Hecho en un material compuesto específico para su uso en sistemas de aire acondicionado, este separador de suciedad es particularmente versátil porque puede ser instalado ya sea en calderas murales que en calderas de pie.

#### 2 - MATERIALES

Cuerpo del desfangador	PA66G30
Cubierta superior	PA66G30
Elementos para mantenimiento	EPDM / VITON
Válvula de escape	Latón UNI EN 12165 CW 617
Unión	Latón UNI EN 12164 CW 614 N
Unión	Latón UNI EN 12165 CW 617 N

#### 3 - DATI TECNICI

##### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Fluido de sistema: Agua, agua con glicol

Porcentaje máximo de glicol: 30 %

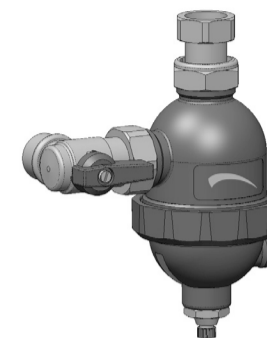
Presión máx. ejecución: 3 bar

Campo temperatura ejecución: 0 ÷ 90 °C

Conexiones a cuerpo: 3/4" F - 3/4" M (ISO 228-1)

Campo magnético:  
2 x 1 T (= 2x10000 GAUSS) - (Samarium-cobalt)

### DÉBOUEURS DE FILTRE MAGNÉTIQUES SOUS CHAUDIÈRE



#### 1 - PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Les systèmes de chauffage et de climatisation dans lesquels le fluide caloporteur (eau, eau glycolée) est exempt de contaminants et d'impuretés sont plus efficaces, produisent moins de bruit et ont une durée de vie plus longue. Les séparateurs de poussière Ferroli en technopolymère composite avec aimant et filtre sont utilisés pour éliminer en continu les impuretés contenues dans les circuits hydrauliques. Ils permettent de séparer les impuretés présentes dans l'eau du circuit les collectant dans la partie inférieure (puits de collecte). A l'intérieur du « séparateur d'impuretés », en position transversale à la direction d'écoulement, il est présent à un convoyeur d'écoulement d'effet cyclonique: les particules d'impuretés sont soumises à une nouvelle réduction de la vitesse, puis régler plus facilement. Le séparateur de boues est également équipé en bas d'une cartouche ferromagnétique amovible, utilisée pour la séparation des impuretés ferreuses. Constitué d'un matériau composite spécialement conçu pour être utilisé dans les systèmes de climatisation, ce séparateur de boues est particulièrement polyvalent car il peut être installé sur des chaudières murales et sur des chaudières au sol.

#### 2 - MATÉRIAUX

Corps du déboueur	PA66G30
Couvercle supérieur	PA66G30
Éléments d'étanchéité	EPDM / VITON
Soupape d'échappement	Laiton UNI EN 12165 CW 617
Raccord	Laiton UNI EN 12164 CW 614 N
Raccord	Laiton UNI EN 12165 CW 617 N

#### 3 - DONNÉES TECHNIQUES

##### CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Fluide employé: Eau, eau avec glycol

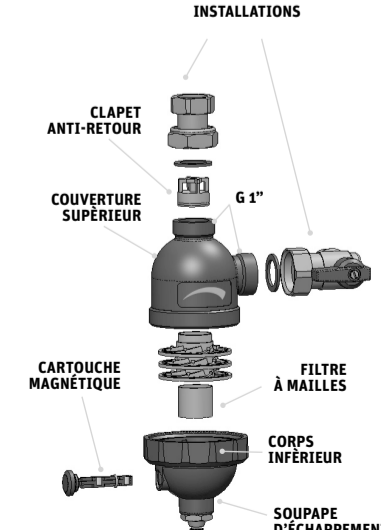
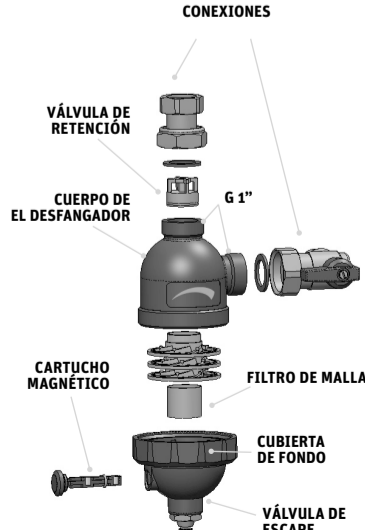
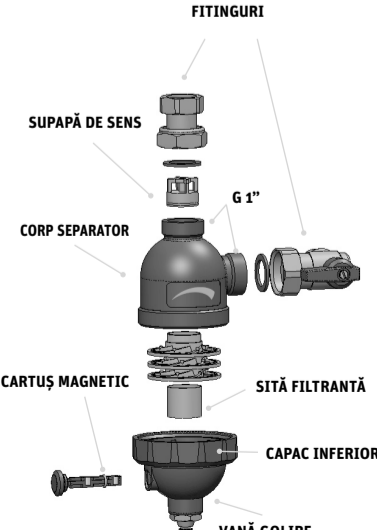
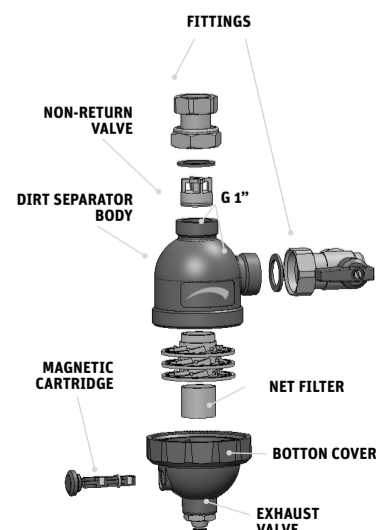
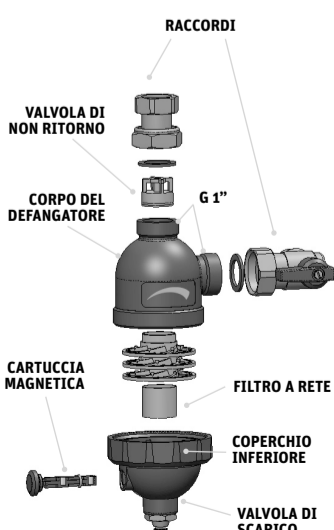
Pourcentage maximum de glycol: 30 %

Pression max d'exercice: 3 bars

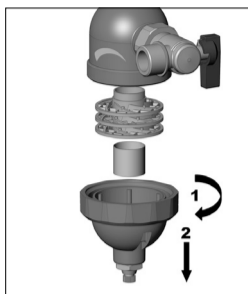
Fourchette température d'exercice: 0 ÷ 90 °C

Raccord corps: 3/4" F - 3/4" M (ISO 228-1)

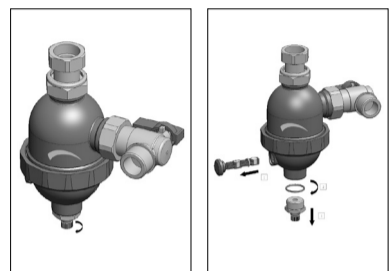
Champ magnétique:  
2 x 1 T (= 2x10000 GAUSS) - (Samarium-cobalt)



**PULIZIA E SVUOTAMENTO FILTRO DI DECAN-TAZIONE E POZZETTO DI RACCOLTA IMPURITÀ**  
Dopo aver chiuso la via d'ingresso attraverso il rubinetto di intercettazione a squadra, sfiatato e svuotato attraverso la valvola di scarico, è possibile svitare (1) la ghiera del coperchio inferiore (2) del defangatore, pulire il filtro ed il convogliatore di flusso. Estrarre la cartuccia portamagneti e pulire il coperchio inferiore dei residui depositati. Richiudere correttamente il coperchio inferiore al fine di riottenere una perfetta tenuta dell'impianto. Riaprire il rubinetto di intercettazione sul ritorno impianto.



**SCARICO FANGHI E IMPURITÀ**  
Rimuovere la cartuccia del magnete svitandola ed estraendola dalla sede porta- cartuccia. Effettuare lo spurgo delle impurità, anche ad impianto funzionante.



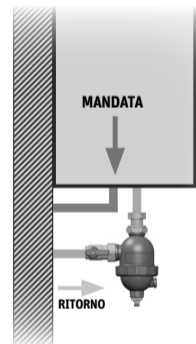
**5 - PORTATE MASSIME RACCOMANDATE**  
La velocità massima raccomandata del fluido agli attacchi del dispositivo è di ~ 1,2 m/s. La tabella sottoriportata indica le portate massime per rispettare tale condizione.

l/min	m³/h
21,67	1,3

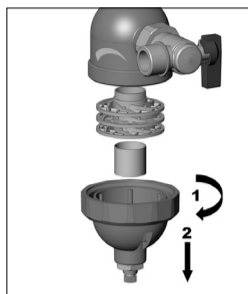
**6 - INSTALLAZIONE**

Il filtro defangatore magnetico va installato sulla tubazione di ritorno alla caldaia, rispettando il senso del flusso acqua come indicato sul disegno. Il defangatore va installato con corpo in posizione verticale, con lo scarico rivolto verso il basso. Si consiglia la installazione della valvola di intercettazione a monte del defangatore per le operazioni di manutenzione straordinaria.

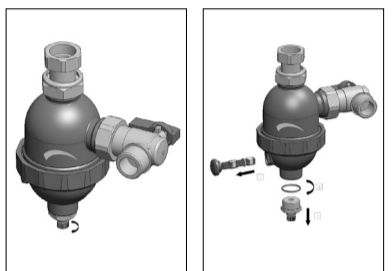
**CORRETTA INSTALLAZIONE DEL DEFANGATORE NEGLI IMPIANTI GENERICI**



**MAINTENANCE, CLEANING AND SLUDGE PURGING**  
After closing the entry way through the interception cock to the square, vented and emptied through the discharge valve, it is possible to unscrew (1) the ring nut of the lower cover (2) of the dirt separator, clean the filter and the flow conveyor. Remove the cartridge and clean the bottom cover of the residues deposited. Close the lower cover correctly in order to obtain a perfect seal of the system. Re-open the shut-off valve on the return of the system.



**SLUDGE DISCHARGE**  
Remove the magnetic cartridge in which the magnet is housed by twisting and pulling it out from the cartridge holder seat and drain the impurities, even while the system is running.



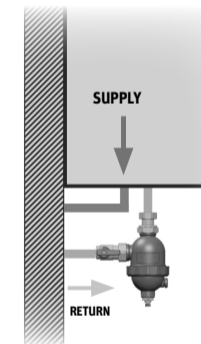
**5 - SUGGESTED MAXIMUM FLOW RATES**  
The maximum recommended speed of the medium at the device connections is ~ 1,2 m/s. The following table gives the maximum flow rates to meet this condition.

l/min	m³/h
21,67	1,3

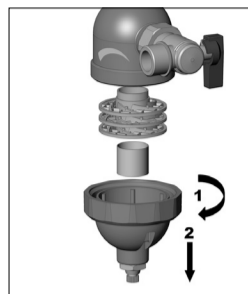
**6 - INSTALLATION**

The dirt separator magnetic filter must be installed on the boiler return pipe, respecting the flow direction indicated by the arrow as on the drawing hereby. The dirt separator must be installed with the body always in a vertical position, with the drain facing down. We recommend the installation of an upstream shut-off valve downstream the dirt separator for extraordinary maintenance operations.

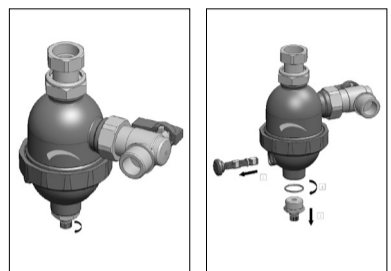
**CORRECT ISTALLATION IN GENERIC SYSTEMS**



**INTREȚINERE, CURĂȚARE ȘI PURJARE REZIDUURI**  
După închiderea intrării prin robinetul colțar, ventilare și golire prin vana de purjare, se poate demonta (1) piulița capacului inferior (2) al separatorului, se curăță filtrul și formatorul de flux transportor. Demontați cartușul și curățați capacul de reziduurile depozitate. Închideți capacul corect astfel ca să realizați o etanșare perfectă a sistemului. Redeschideți vana de la returnul sistemului.



**DESCĂRCAREA REZIDUURILOR**  
Demontați cartușul magnetic în care magnetul este închis prin răsucire și tragere afară din scaunul cartușului și curățați impuritățile.



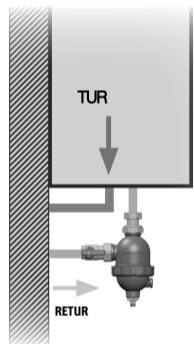
**5 - DEBITUL MAXIM RECOMANDAT**  
Viteza maximă a fluidului prin conexiunile dispozitivului este cca 1,2 m/s. În urmatorul tabel sunt date debitele maxime pentru această condiție.

l/min	m³/h
21,67	1,3

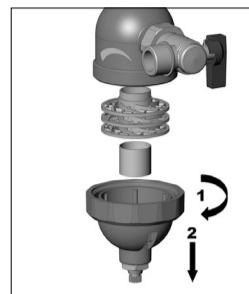
**6 - INSTALAREA**

Separatorul de impurități cu filtru magnetic trebuie instalat pe conducta de retur a centralei termice, respectând direcția fluxului indicată printr-o săgeată, cum se observă în desenul alăturat. Separatorul trebuie montat întotdeauna în poziție verticală, cu drenajul în jos. Se recomandă montarea, instalarea unui robinet după separator, pentru operațiile de întreținere

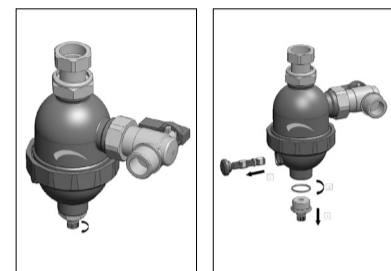
**INSTALAREA CORECTĂ ÎN SISTEME OBIȘNUITE**



**MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y PURGA**  
Después de cerrar la entrada por el grifo de intercepción hasta el cuadrado, ventilado y vaciado a través de la válvula de descarga, es posible desenroscar (1) la tuerca anular de la cubierta inferior (2) del separador de suciedad, limpiar el filtro y el transportador de flujo. Retire el cartucho y limpie la cubierta inferior de los residuos depositados. Cierre la cubierta inferior correctamente para obtener un sello perfecto del sistema. Vuelva a abrir la válvula de cierre en el retorno del sistema.



**DESCARGA DE FANGOS E IMPUREZAS**  
Retirar el cartucho del imán desatornillándolo y extrayéndolo del espacio destinado al cartucho. Realizar la purga de las impurezas, incluso con la planta en funcionamiento.



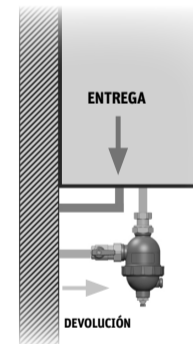
**5 - CAUDALES MÁXIMOS RECOMENDADOS**  
La velocidad máxima recomendada del fluido en las conexiones del dispositivo es de ~ 1,2 m/s. La tabla inferior indica los caudales máximos para respetar esta condición.

l/min	m³/h
21,67	1,3

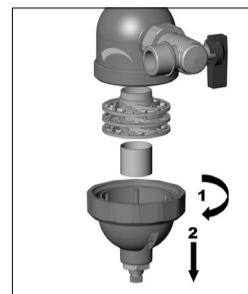
**6 - INSTALACIÓN**

El filtro separador de suciedad magnético debe instalarse en el retorno de la caldera. Tubaría, respetando la dirección de flujo indicada por la flecha como en el dibujo de la presente. El Pot de decantación magnético debe instalarse siempre con el cuerpo en posición vertical. Posición, con el drenaje hacia abajo. Recomendamos la instalación de una válvula de cierre aguas arriba del separador de suciedad para operaciones de mantenimiento extraordinarias.

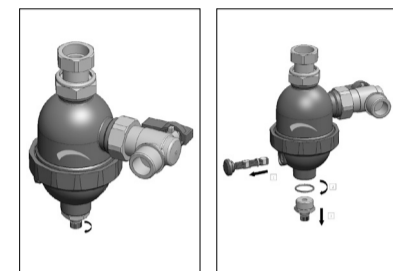
**INSTALACIÓN CORECTĂ ÎN SISTEME OBIȘNUITE**



**MAINTENANCE, NETTOYAGE ET PURGAGE DE BOUES**  
Après avoir fermé l'entrée à travers le robinet d'interception vers le carré, ventilé et vidé à travers la vanne de décharge, il est possible de dévisser (1) l'écrou du couvercle inférieur (2) du séparateur de saleté, nettoyer le filtre et le convoyeur. Retirez la cartouche et nettoyez le couvercle inférieur des résidus déposés. Fermez le capot inférieur correctement afin d'obtenir une étanchéité parfaite du système. Rouvrez le robinet d'arrêt au retour du système.



**VIDANGE BOUES ET IMPURETÉS**  
Enlever la cartouche de l'aimant en la dévissant et en l'extrayant du logement porte-cartouche. Effectuer la purge des impuretés, même avec l'installation en marche.



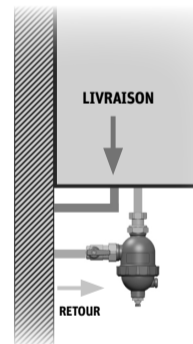
**5 - DÉBITS MAXIMUM RECOMMANDÉS**  
La vitesse maximum recommandée du fluide au raccord du dispositif est de ~ 1,2 m/s. Le tableau ci-dessous indique les débits maximums pour respecter ces conditions.

l/min	m³/h
21,67	1,3

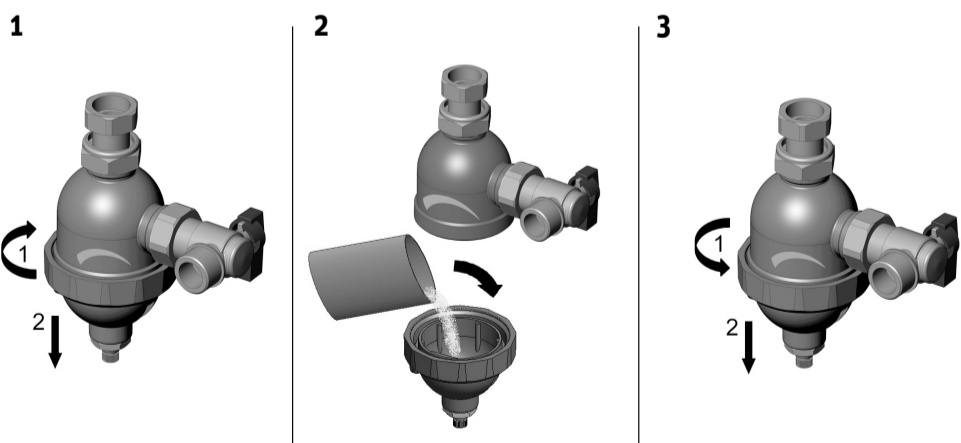
**6 - INSTALLATION**

Le filtre séparateur de poussière magnétique doit être installé sur le retour de la chaudière. Pipe, en respectant le sens d'écoulement indiqué par la flèche sur le dessin par les présentes. Le Pot de décantation avec aimants magnétiques doit être installé avec le corps toujours en vertical. Position, avec le drain vers le bas. Nous recommandons l'installation d'une vanne d'arrêt en amont du séparateur de boues pour les opérations de maintenance extraordinaires.

**INSTALLATION CORECTĂ ÎN SISTEME OBIȘNUITE**



**7 - CARICA POLVERE CONDIZIONANTE - CHARGE CONDITIONING POWDER**



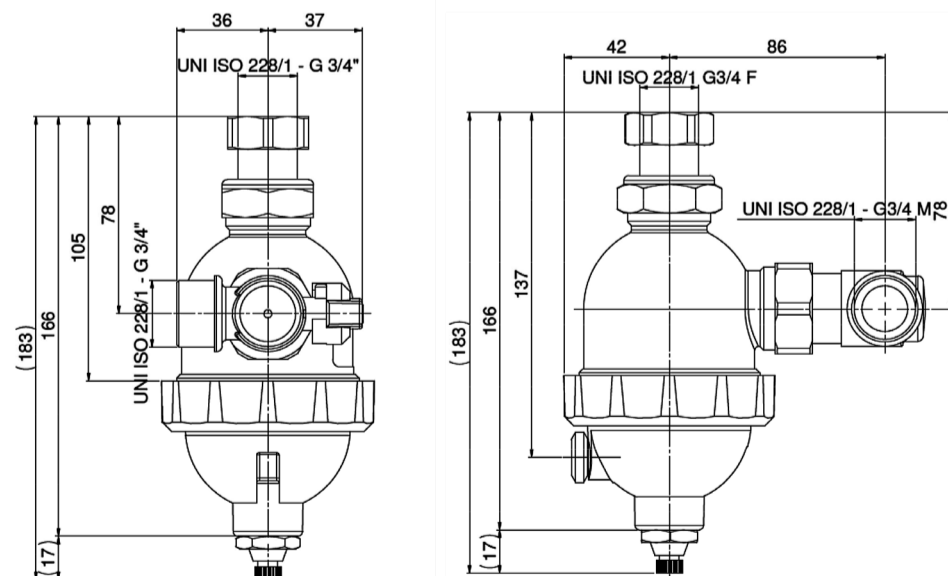
**MOLY:**  
Condizionante in polvere per circuiti termici. Prodotto ad uso tecnologico e specialistico. Monoformulato in polvere a triplice azione protettiva: anticorrosiva, deossigenante e algicida. Protegge gli impianti dai detriti della corrosione, dall'ossigeno, dall'idrogeno e dalla proliferazione algale. Blocca la reazione chimica dell'acqua a contatto con acciaio inox, rame, ottone, e alluminio (scambiatori in acciaio inox, in alluminio-silicio, radiatori in alluminio e acciaio, pannelli radianti). Agevola il trasporto dello sporco e dei detriti al filtro per una rapida ed efficace rimozione. 60 g di prodotto (il contenuto di una bustina) condizionano un impianto da 150/200 litri. Dopo ogni inserimento di prodotto, bustina completa o parziale in funzione del contenuto acqua d'impianto (ad esempio 100mq impianto radiante contengono indicativamente 100 litri di acqua impianto) verificare l'adeguatezza della concentrazione con relativo kit molibdeno garantendo un valore non inferiore a 180mg/l

Kit Molibdeno, codice 398D6270 da richiedere al Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata.  
Confezione da 12 bustine di inibitore di corrosione, codice 398D5620 da richiedere al Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata.



**ATTENZIONE PRODOTTO NOCIVO PER CONTATTO E PER L'AMBIENTE. MANEGGIARE CON CURA**  
**ATTENTION HARMFUL PRODUCT FOR CONTACT AND FOR THE ENVIRONMENT. HANDLE WITH CARE**  
**ATENȚIE! PRODUSUL NOCIV PENTRU CONTACT ȘI PENTRU MEDIU. MANIPULATI CU GRIJĂ!**  
**ATENCIÓN PRODUCTO NOCIVO PARA CONTACTO Y PARA EL MEDIO AMBIENTE. MANEJAR CON CUIDADO**  
**ATTENTION PRODUIT NOCIF POUR LE CONTACT ET POUR L'ENVIRONNEMENT. MANIPULER AVEC SOIN**

**8 - DIMENSIONI PRODOTTO - PRODUCT OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIUNILE DISPOZITIVULUI - DIMENSIONES PRODUCTO - DIMENSIONS DU PRODUIT**



Ø Racc./Conn. (ingresso/inlet) Ø Conector (intrare)	G 3/4" M	Massa / Mass/ Masa [kg]	0.62
Ø Racc./Conn. (uscita/outlet) Ø Conector (ieșire)	G 3/4" F	Kvs / Debit [m³/h]	6
Ø Rub. scarico /draincock Ø Drenaj	G 1/2" M		

**PROTECTOR 3**

Ferrotli S.p.A.  
via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio (VR)  
Tel: +39 045 6139411. Fax: +39 045 6100933.

www.ferrotli.com - supporto.acqua@ferrotli.it

