



SEPARATORE DI FANGHI MAGNETICO
MULTIFUNZIONE, PER CIRCUITI IDRAULICI

CT2319.0_02
ITA
Maggio 2014

SafeCleaner



- *Elimina tutte le impurità;*
- *Ottime caratteristiche idrauliche;*
- *Montaggio su tubazioni VERTICALI – ORIZZONTALI – DIAGONALI;*
- *Prolunga la vita delle caldaie;*
- *Combatte la corrosione;*
- *Garantisce l'efficienza dell'impianto;*
- *Facile dosaggio dei fluidi di trattamento con dosi da 0,5 l*
- *Valvole di intercettazione a passaggio totale.*

GAMMA DI PRODUZIONE

Codice	Misura	Attacco	Corpo deviatore
 2319.05.50	G 3/4"	FF UNI-EN-ISO 228 con Valvole a Sfera	Polimero
2319.06.50	G 1"		Polimero
 2344.05.50	G 3/4"		Ottone
2344.06.50	G 1"		Ottone

ACCESSORI

Codice	Descrizione
37.03.60	 Valvola automatica di sfogo aria degasatore, con cappuccio di protezione. Attacco G 3/8".
2508.00.00	 Guscio termico separatore fanghi SafeCleaner. Isolamento termico costituito da semigusci in polietilene espanso, con rivestimento esterno in pellicola antigraffio.

DESCRIZIONE

Il "SafeCleaner", separatore di fanghi magnetico multifunzione RBM, rappresenta la soluzione ottimale per risolvere problemi impiantistici dovuti alla presenza di particelle, soprattutto ruggine e sabbia che si formano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento di un impianto.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Attraverso la sua azione efficace e costante il filtro magnetico raccoglie tutte le impurità presenti nell'impianto, impedendone la circolazione all'interno di esso, evitando così l'usura e il danneggiamento del resto dei componenti dell'impianto, ma soprattutto esercita un'azione di protezione continua sulla caldaia.

L'IMPIEGO:

E' consigliato installare SafeCleaner sul circuito di ingresso della caldaia, per proteggerla da tutte le impurità presenti nell'impianto, soprattutto nella fase di avviamento.

Importante **rispettare il senso indicato dalla FRECCIA** presente sul corpo per garantire un miglior rendimento dell'azione filtrante.

La parte snodabile consente l'installazione su tubazioni:

- VERTICALI
- ORIZZONTALI
- DIAGONALI

Grazie alla tenuta snodabile e la presenza di un tappo di apertura, SafeCleaner si rende idoneo per aggiungere agevolmente prodotti chimici di trattamento nell'impianto. SafeCleaner è caratterizzato da una grande capacità di dosaggio pari a 500 ml. Vedi paragrafo "Aggiunta fluidi di trattamento" per le operazioni da seguire.

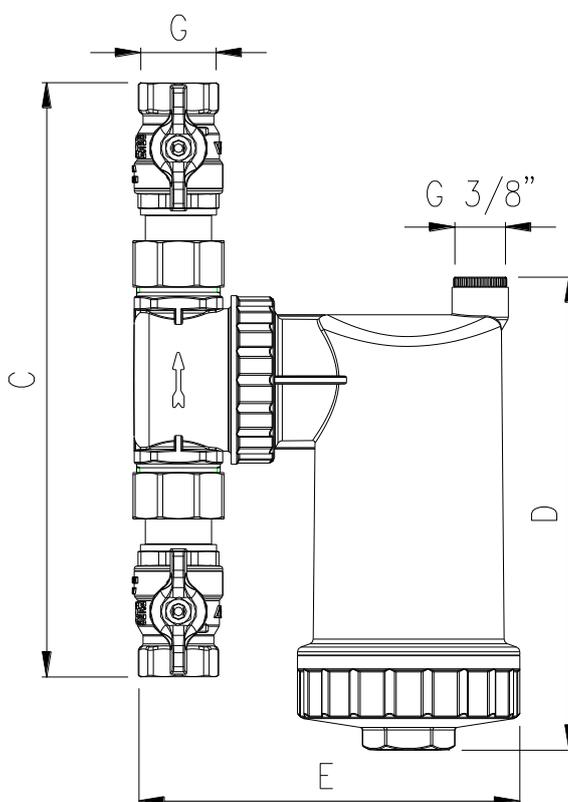
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Corpo deviatore: Ottone nichelato / Poliammide PA66% (2 differenti versioni)
 - Corpo porta-cartuccia: Poliammide PA66 + 30% FV
 - Ghiera di bloccaggio: Poliammide PA66 + 30% FV
 - Tappo Porta-magnete: Poliammide PA66 + 30% FV
 - Cartuccia filtrante: AISI 304
 - Tenute idrauliche: EPDM
 - Magnete: Neodimio REN35 B = 11.000 Gauss
- $B(T_{max}) / B(T_{amb})^* < 1\%$ (dove $T_{max} = 130^{\circ}C$, $T_{amb} = 21^{\circ}C$)
Provato secondo le norme IEC 60404-5 & ASTM A977

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Fluido compatibile: Acqua, Acqua + Glicole
- Pressione max. esercizio: 3 Bar
- Temperatura di lavoro: $0 \div 90^{\circ}C$

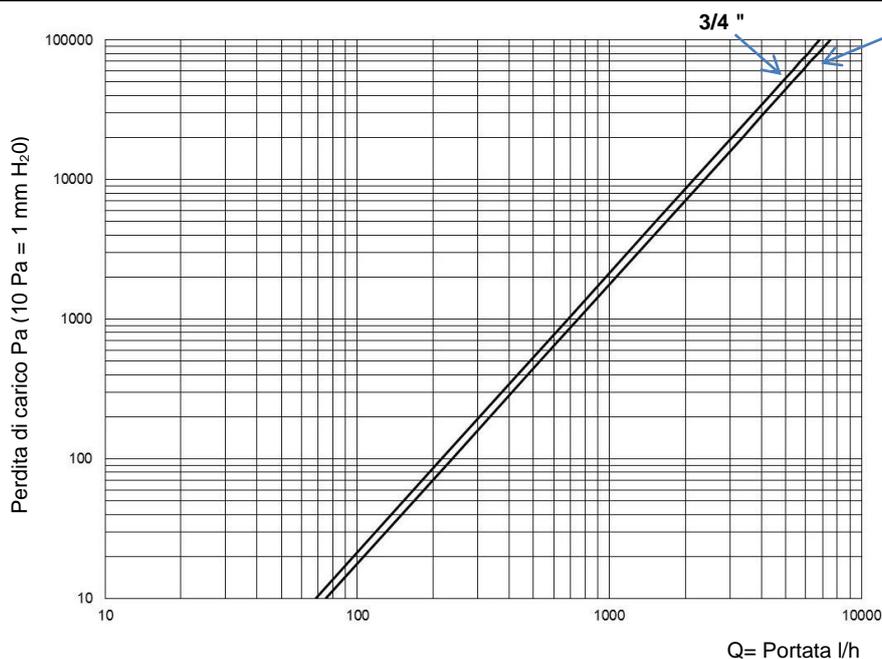
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



Codice	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

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

Diagramma perdite di carico



Misura	Kv [m ³ /h]
G 3/4"	6,81
G 1"	7,51

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Mediante un percorso obbligato il fluido è costretto ad attraversare le maglie della cartuccia ed entrare nella camera di filtrazione.

In questa camera di filtrazione, attraverso l'azione contemporanea di:

- cartuccia filtrante
- magnete
- direzione del fluido dato dalla particolare geometria interna l'acqua nei vari passaggi viene filtrata.

Per prima cosa l'improvvisa variazione di sezione (la camera di filtrazione ha un diametro molto maggiore del condotto), rallenta il moto del fluido e di conseguenza la velocità di trascinamento delle particelle in esso sospeso.

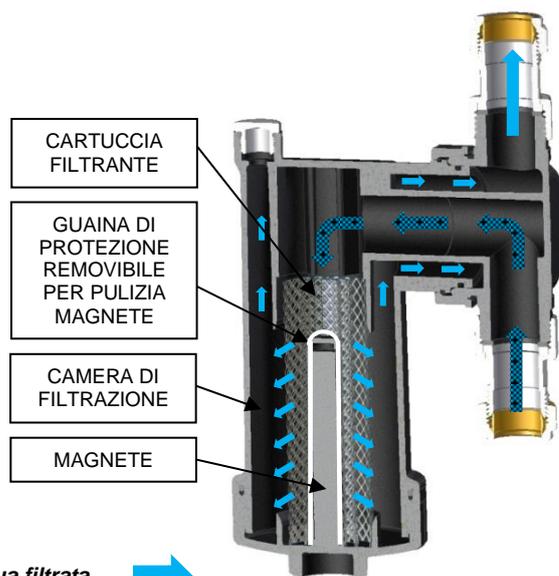
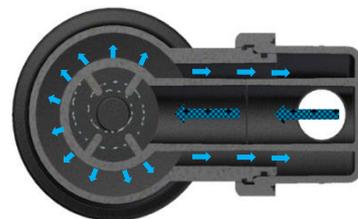
Le particelle entrano in collisione con le maglie della cartuccia filtrante e rallentano ulteriormente il loro moto.

Le particelle più pesanti precipitano verso il basso per effetto della gravità, che prevale sulla forza di trascinamento.

Il magnete, posto all'interno di un cilindro posizionato sull'estremità superiore della valvola a sfera, attrae tutte le impurità con caratteristiche magnetiche.

In questo modo tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia, ..) presenti nell'impianto vengono trattenuti nella camera di filtrazione.

La cartuccia in acciaio INOX è stata progettata per non esercitare eccessiva resistenza al passaggio del fluido (basse perdite di carico) e favorire un moto del fluido stesso che contribuisca a portare sul fondo le particelle più pesanti.



Acqua filtrata →

← Acqua sporca

INSTALLAZIONE

- E' consigliato installare il **separatore di fanghi magnetico multifunzione** sul circuito di ingresso della caldaia, per proteggerla da tutte le impurità presenti nell'impianto, soprattutto nella fase di avviamento.

Importante **rispettare il senso indicato dalla FRECCIA** presente sul corpo per garantire un miglior rendimento dell'azione filtrante.

- Il **separatore di fanghi magnetico multifunzione** deve essere installato con il corpo principale porta-cartuccia/magnete **rivolto verso il basso**.

La parte snodabile consente l'installazione su tubazioni:

- VERTICALI
- ORIZZONTALI
- DIAGONALI

La tenuta fra parte snodabile e il resto del corpo non dipende dalla forza con cui si stringe la ghiera di regolazione. Questo perché la tenuta è telescopica e non di testa.

- Nella parte superiore del filtro è stato realizzato un attacco femmina da G 3/8" utilizzabile per installare una valvola automatica sfogo aria RBM cod. **37.03.60**

QUESTA PUO' ESSERE UTILIZZATA PER **ELIMINARE IN MODO CONTINUO** L'ARIA NON ESPULSA IN FASE DI RIEMPIMENTO, o microbolle che si formano a seguito di processi che avvengono durante il normale funzionamento dell'impianto.



INTERVENTI DI MANUTENZIONE

PULIZIA DELLA CARTUCCIA FILTRANTE:

La realizzazione di un'ampia camera di separazione delle impurità e la scelta di utilizzare un filtro in acciaio a maglie larghe impediscono l'intasamento del filtro.

In caso di grosse impurità è comunque possibile effettuare operazioni di pulizia della cartuccia svitando il tappo portamagnete.

Prima di pulire il SafeCleaner, verificare che l'ambiente di lavoro sia sicuro. RBM raccomanda che la caldaia sia spenta e che il sistema venga lasciato raffreddare a temperatura ambiente prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione.

Intercettare il filtro da mantenere chiudendo le due valvole a sfera ed aprendo la valvola di sfogo.

Svitare con attenzione il coperchio. L'acqua comincerà gradualmente a defluire. Garantire che tale acqua venga raccolta in un contenitore di dimensioni adeguate.

Una volta che il flusso di acqua si è interrotto, rimuovere completamente il coperchio / tappo portamagnete.

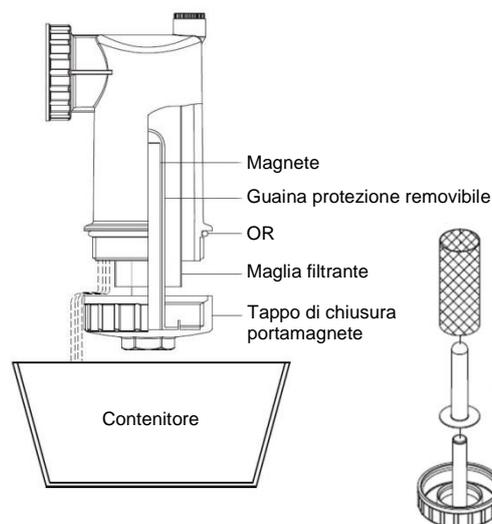
Sfilare la guaina di protezione del magnete dal filtro, in modo da eliminare agevolmente le particelle ferrose.

Pulire con acqua e sciacquare a fondo sotto il rubinetto in modo da rimuovere completamente le impurità.

Controllare che la tenuta O ring non presenti segni di danni, sostituirla se è danneggiata. Rimontare in ordine inverso.

Verificare l'assenza di tracce di perdite prima della rimessa in servizio.

E' IMPORTANTE EFFETTUARE L'OPERAZIONE PULIZIA ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO. IN CASO DI PRIMA APPLICAZIONE EFFETTUARE LA PRIMA PULIZIA DOPO UN MESE.



AGGIUNTA DI FLUIDI DI TRATTAMENTO

Per aggiungere prodotti chimici per il trattamento dell'impianto di riscaldamento utilizzando SafeCleaner, seguire le seguenti procedure:

- Assicurarsi che il sistema sia opportunamente isolato, quindi chiudere entrambe le valvole di intercettazione.
- Allentare la ghiera in modo da permettere di orientare il corpo principale porta-cartuccia/magnete **rivolto verso l'alto**.
- Allentare il tappo oppure, se installata, la valvola di sfogo aria.
- Svitare leggermente il tappo di chiusura portamagnete, fintanto che l'acqua inizierà a defluire dal foro inferiore.
- Defluito interamente il volume d'acqua, riavvitare il tappino (o valvola di sfogo aria)
- Inserire il fluido di trattamento all'interno di SafeCleaner dopo aver rimosso il tappo portamagnete. (SafeCleaner ha una capacità di dosaggio di 500 ml).
- Riavvitare il tappo portamagnete, riorientare il filtro con tappo portamagnete rivolto verso il basso, riaprire le valvole di intercettazione e riavviare l'impianto. Se necessario riportare la pressione di funzionamento dell'impianto ai valori nominali (non necessario se presente alimentatore RBM)



RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso: riferirsi sempre alle istruzioni allegate ai componenti forniti, la presente scheda è un ausilio qualora esse risultino troppo schematiche. Per qualsiasi dubbio, problema o chiarimento, il nostro ufficio tecnico è sempre a disposizione.

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