

RBM Mag.

Il mondo dei defangatori magnetici, spiegato come mai prima d'ora.



La sfida della filtrazione magnetica

Tutto nasce dall'esigenza di trovare una soluzione efficace per eliminare la presenza di impurità negli impianti termici.

Oltre a causa dei fanghi che si formano naturalmente negli impianti, spesso il pericolo di intasamento deriva da particelle estranee provenienti dall'ossidazione delle superfici metalliche, residui di materiali e lubrificanti utilizzati in fase di installazione o ancora frammenti rilasciati dagli stessi componenti del sistema.

Si tratta di particelle non sempre visibili, spesso con dimensioni davvero microscopiche (fino a 0,005 mm). Tra i rischi più comuni della presenza di queste impurità ci sono una fastidiosa rumorosità intermittente e vibrazioni spesso forti, ma anche grippaggi, blocchi totali o parziali della circolazione e un più generale malfunzionamento dell'impianto.

I rischi non finiscono qui. Col tempo, infatti, i depositi incrostati possono degenerare causando effetti corrosivi che alterano la geometria delle superfici e compromettono il funzionamento di pompe e valvole. Nelle forme più gravi, le degenerazioni possono addirittura portare a rotture di componenti metallici e tubazioni.

Da non dimenticare che lo sporco accumulato tende a aderire progressivamente alle sedi delle valvole provocando sbilanciamenti, riducendo drasticamente la superficie di scambio degli scambiatori di calore e limitando sensibilmente la portata.

Di fronte al costante rischio di un impianto compromesso, in cui la facilità di gestione e manutenzione sono ostacolate e vengono messi a rischio il comfort climati-

co e il risparmio energetico, RBM ha effettuato una vera e propria ricerca specializzata nell'ambito della filtrazione magnetica.

Obiettivo: risolvere il problema a monte, sviluppando dei singoli componenti performanti, studiati in base a specifiche esigenze e orientati a ripristinare e conservare la massima efficacia ed efficienza di ogni impianto.

È online
il catalogo
2022

Scansiona il
QR-Code
e scopri la
vasta gamma
di prodotti



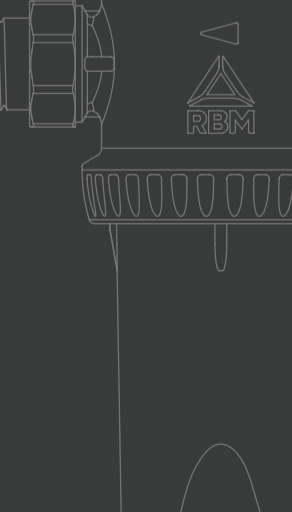
rbm.eu

Approfondimenti: MP1

Il primo

Studiato come primo filtro magnetico specifico in grado di proteggere le...

Continua a pag. 7



Parola d'ordine? Efficienza, in ogni singolo componente

Quando si parla di innovazione tecnologica al servizio dell'efficienza, impossibile non pensare a RBM.

Dai più piccoli componenti per una filtrazione efficace ai completi sistemi per il comfort climatico, il settore R&D di RBM focalizza la propria ricerca su tutte quelle innovazioni che funzionano in modo invisibile e silenzioso, semplificando la qualità della vita di chi le utilizza, con grande attenzione alla comodità di montaggio e manutenzione.

Tutto merito di una grande esperienza nel settore idrotermosanitario, cominciata all'inizio degli anni '50 con la famiglia Bossini e da allora in continua evoluzione, generazione dopo generazione, di progresso in progresso.

Con 4 stabilimenti produttivi nell'area di Brescia, 6 filiali nel mondo e oltre 250 dipendenti, oggi RBM è leader di un mercato che chiede sempre maggiore specializzazione nella progettazione e produzione di componenti e sistemi, ad alto contenuto tecnologico, per la connessione e gestione del moderno impianto idrotermico. Grazie al team composto da ricercatori, progettisti e impiantisti qualificati, il reparto Ricerca e Sviluppo di RBM affronta esigenze in continua evoluzione e supera quotidianamente le più dure sfide in termini di efficacia, efficienza e risparmio energetico, con il massimo controllo qualitativo di ogni prodotto.

Oggi come allora e con gli oc-

chi puntati al futuro, l'obiettivo di RBM è individuare le soluzioni migliori, più facili da utilizzare, più convenienti e affidabili, per ottenere e conservare nel tempo la fiducia di ogni cliente.



Approfondimenti: MG1

L'originale

Nato per risolvere i problemi dovuti all'inquinamento da particelle esterne...

Continua a pag. 2

News

Showroom

1.000 metri quadrati dove vedere e testare dal vivo i sistemi e la loro applicazione.

Vieni a scoprirlo

Approfondimenti: MG2

Brevettato

Missione: esercitare un'azione di protezione efficace e continua sulla...

Continua a pag. 2



Serie 3715 MG2

Missione: esercitare un'azione di protezione efficace e continua sulla caldaia, limitando la circolazione delle particelle magnetiche e non che rischiano di danneggiare l'impianto a partire dall'installazione e dal primo giorno di esercizio.

Le sue dimensioni ridotte non ne alterano la straordinaria efficacia filtrante: MG2 è perfetto nei contesti domestici dove gli spazi sono molto ristretti e non c'è posto per il tradizionale defangatore magnetico.

Durante il normale funzionamento dell'impianto, il passaggio costante del fluido nella apposita geometria interna del filtro MG2 garantisce una graduale e completa rimozione delle impurità, compresa la fanghiglia ferrosa.

Attraverso un percorso obbligato, il fluido attraversa le maglie della cartuccia ed entra nella camera di filtrazione dove, indipendentemente dal verso di installazione, è sottoposto a un ciclo di filtra-

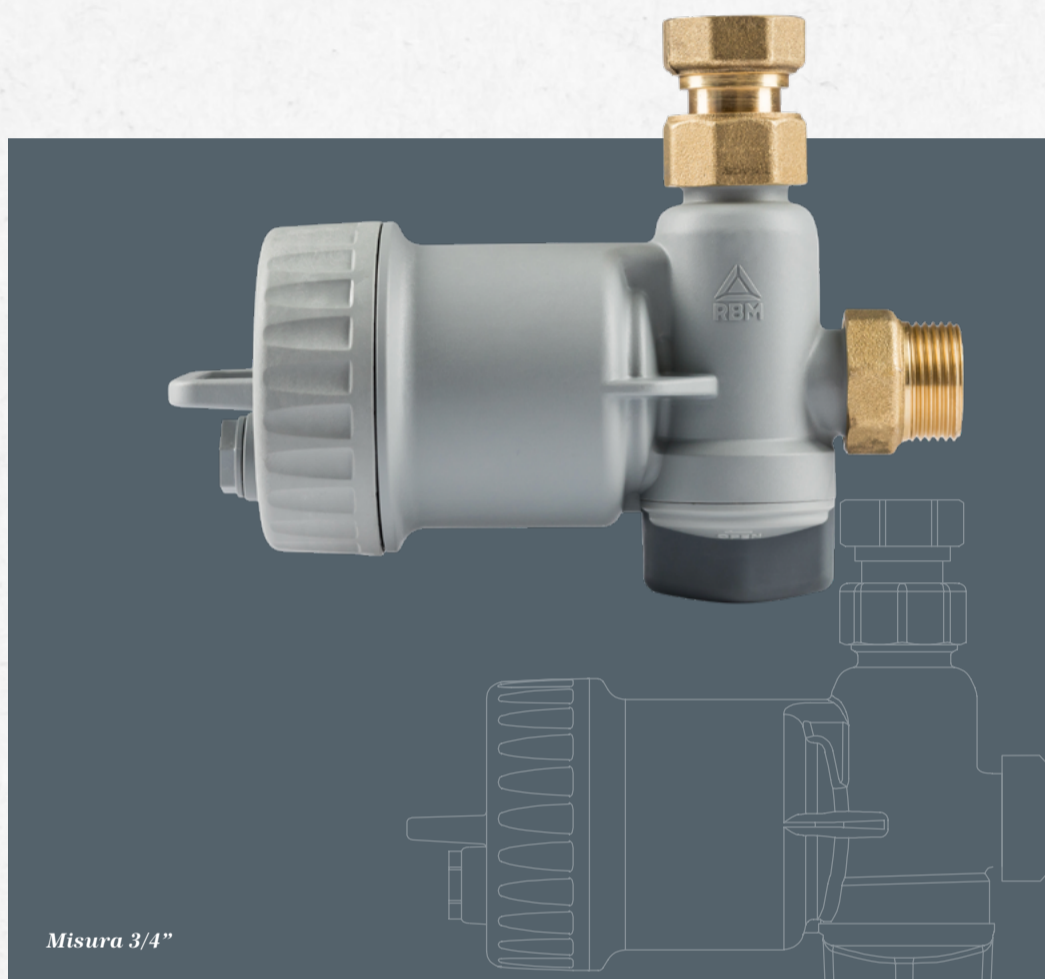
zione multipla.

Le particelle ferrose di dimensione maggiore vengono filtrate per l'azione magnetica sgrassante di un primo magnete, a cui segue la filtrazione meccanica diretta con filtro in Inox.

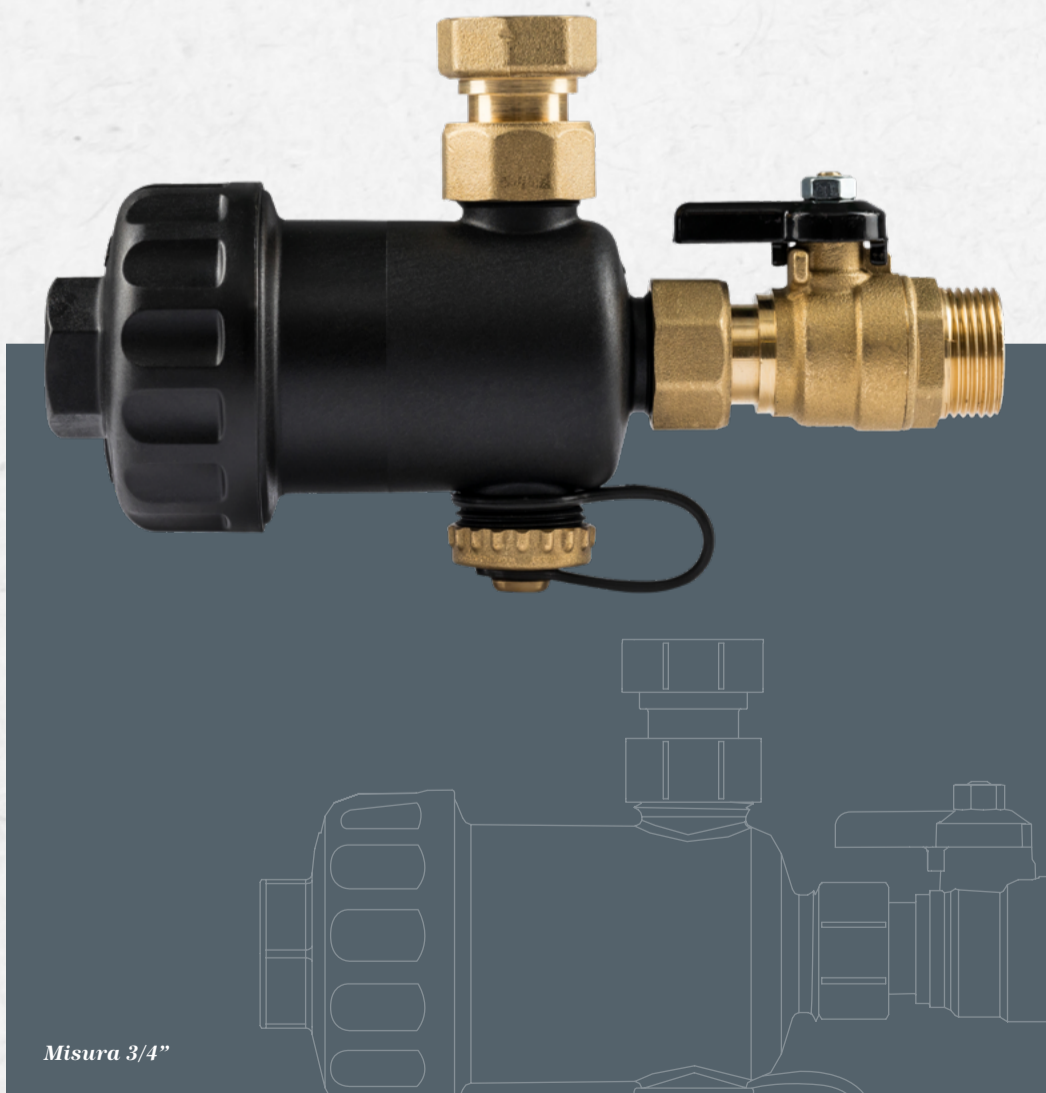
Infine, la vera innovazione di MG2 è la terza filtrazione magnetica di finitura, capace di catturare la fanghiglia magnetica che ha superato le prime due filtrazioni.

Grazie all'azione di MG2, tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia, etc.) vengono rimossi.

MG2 è dotato di sistema brevettato a doppia intercettazione integrata che, grazie all'assenza delle due valvole a sfera, riduce notevolmente l'ingombro di installazione e semplifica le operazioni di manutenzione.



Misura 3/4"



Misura 3/4"

Serie 3070 MG1

Nato per risolvere i problemi dovuti all'inquinamento da particelle esterne (soprattutto sabbia e ruggine formata nei processi di corrosione), MG1 di RBM è un filtro magnetico in grado di raccogliere tutte le impurità presenti nell'impianto e bloccarne la circolazione, evitando così l'usura ed eventuali danneggiamenti, in particolare di circolatori e scambiatori di calore.

Super compatto ma straordinariamente efficace, MG1 si colloca direttamente sotto-caldaia ed è particolarmente indicato in caso di spazi molto ridotti e dove il tradizionale filtro defangatore magnetico non troverebbe posto.

La sua azione di protezione sulla caldaia è costante: il continuo passaggio del fluido attraverso il filtro durante il normale funzionamento del sistema su cui è installato porta gradualmente alla completa rimozione di tutte le impurità.

Tutto merito della combinazione di magneti, cartuccia filtrante e particolare geometria interna che dirige il fluido di passaggio, rallentandone il moto e il

conseguente trascinarsi delle particelle da eliminare, che così subiscono l'azione attrattiva del campo magnetico.

L'azione combinata di MG1 elimina efficacemente tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia, etc.). Progettato con estrema versatilità di montaggio, MG1 è particolarmente indicato per l'installazione sul circuito di ritorno all'ingresso della caldaia, per una protezione completa anche nella fase di avviamento.

MG1

Il primo.

L'originale.

Compatto.

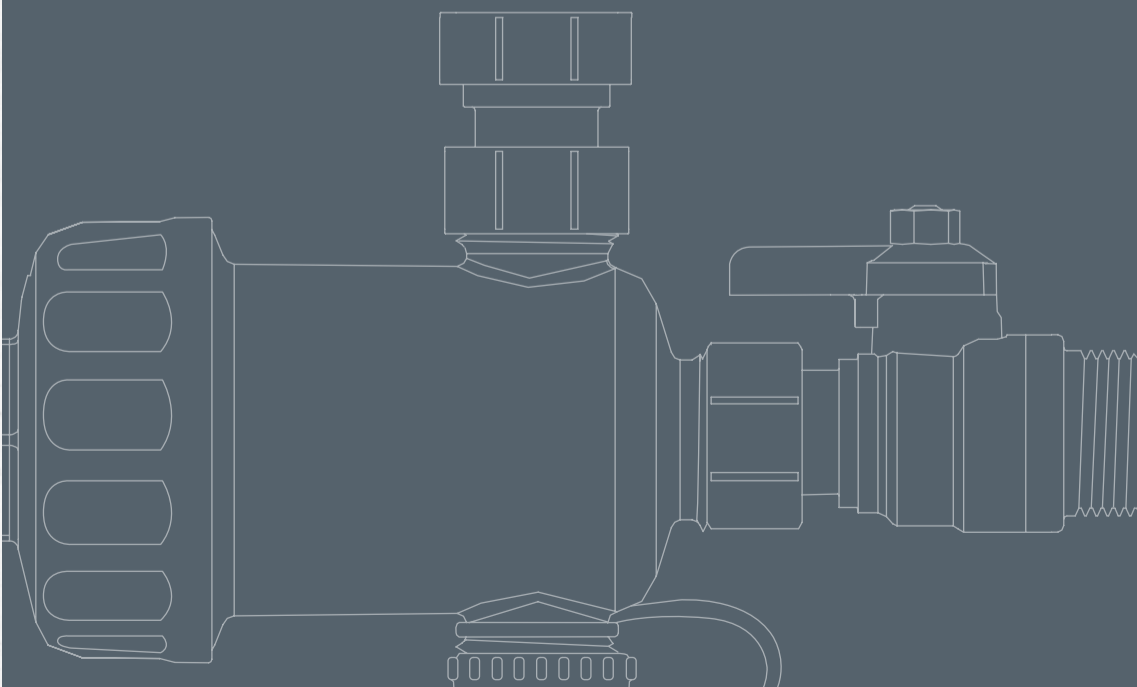
Il più venduto in Italia.

rbm.eu



L'originale

MG1 filtro defangatore magnetico
sotto-caldaia





rbm.eu

Brevettato

MG2 filtro defangatore magnetico
sotto-caldaia



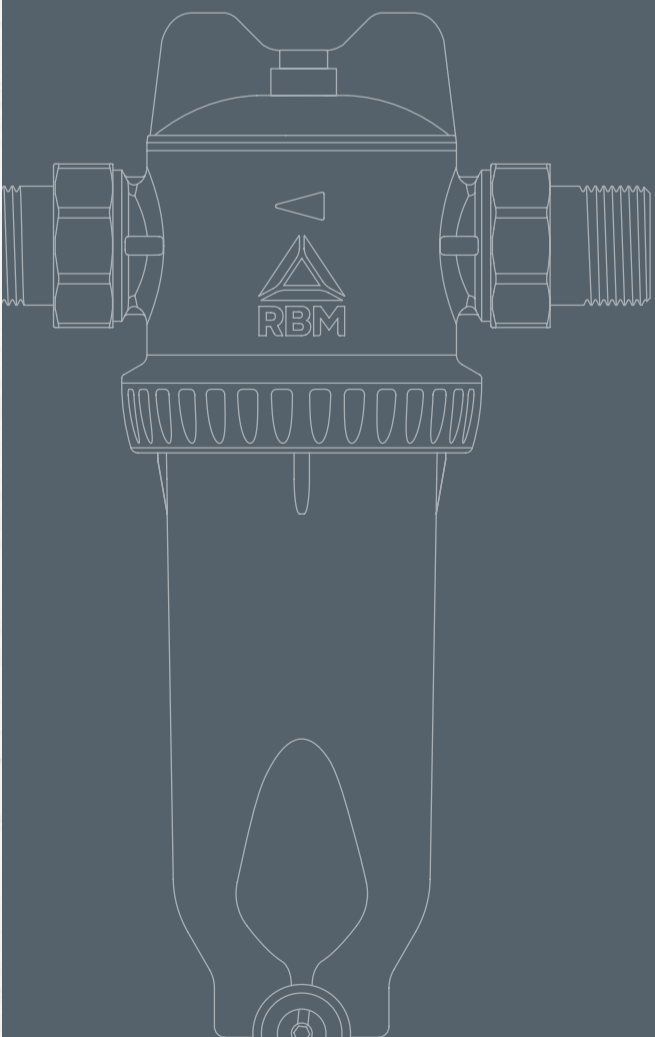
RBM

rbm.eu



Il primo per pompe di calore

MP1 filtro defangatore magnetico
per pompe di calore



RBM

rbm.eu

Compatto

MP2 filtro defangatore magnetico
per pompe di calore



RBM

Serie 3699 MP1

Studiato come primo filtro magnetico specifico in grado di proteggere le pompe di calore, MP1 di RBM garantisce una efficace azione di raccolta delle impurità presenti nell'impianto, raccogliendo le particelle derivanti da processi di corrosione e incrostazione e impedendone la circolazione.

Il continuo passaggio del fluido attraverso il filtro MP1 durante il normale funzionamento del sistema su cui è installato, porta gradualmente alla completa rimozione delle particelle magnetiche e non magnetiche che possono causare danni già a partire dall'installazione.

Costretta ad attraversare le maglie della cartuccia ed entrare nella camera di filtrazione lungo un percorso obbligato, l'acqua carica di detriti è sottoposta a

un trattamento di filtrazione completo che si avvale di cartuccia filtrante, magnete e struttura stessa della camera di filtrazione. Il diametro maggiore del condotto della camera di filtrazione determina infatti una variazione di sezione improvvisa, che rallenta il passaggio dell'acqua e ostacola il trascinarsi delle impurità.

Entrate in collisione con le maglie della cartuccia filtrante, le particelle rallentano ulteriormente, precipitando verso il basso per effetto della gravità (particelle più pesanti) o subendo l'attrazione del magnete posto all'interno del cilindro posizionato al centro della camera di filtrazione (particelle con caratteristiche magnetiche).

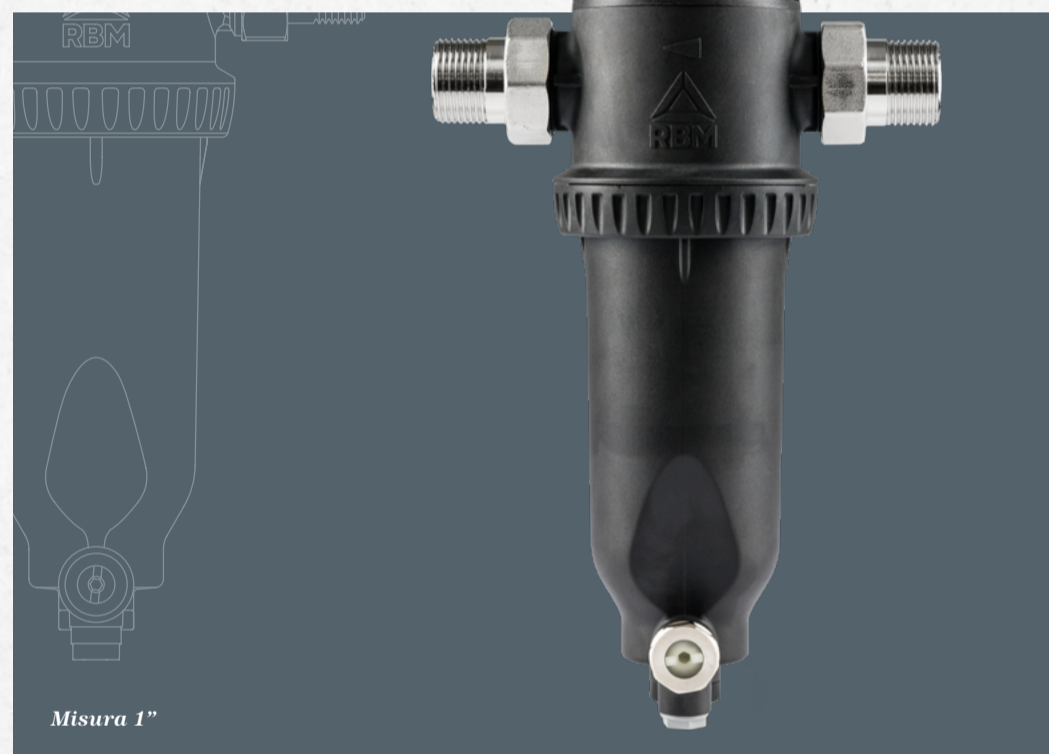
Grazie all'azione di MP1, tutti i contaminanti magnetici

(residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia, etc.) vengono rimossi.

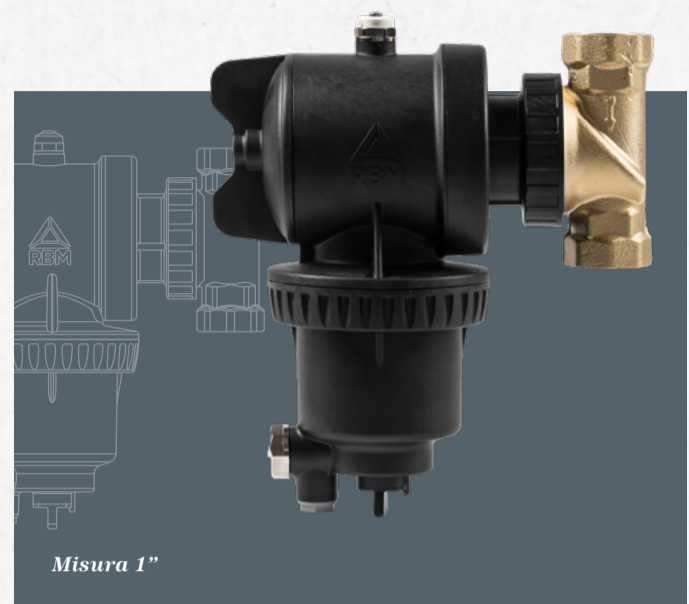
Le impurità raccolte dal filtro si accumulano sul fondo e possono essere facilmente eliminate grazie all'apposito rubinetto a sfera di scarico, progettato per una pulizia rapida.

MP1 è dotato di sistema brevettato a doppia intercettazione integrata che, grazie all'assenza delle due valvole a sfera, riduce notevolmente l'ingombro di installazione e semplifica le operazioni di manutenzione.

Si consiglia di installare il filtro magnetico sul circuito di ritorno, all'ingresso della pompa di calore.



Misura 1"



Misura 1"

Serie 3833 MP2

Ideato come filtro defangatore magnetico compatto completo di magnete estraibile e rubinetto a sfera di scarico, MP2 di RBM protegge l'efficienza delle pompe di calore eliminando le impurità che si formano nei processi di corrosione e incrostazione durante il normale funzionamento dell'impianto.

Attraverso una filtrazione continua e performante, questo filtro magnetico raccoglie le particelle estranee e ne impedisce

la circolazione, evitando il rischio di danneggiamenti ed esercitando un'azione di protezione continua sulla pompa di calore.

Ciò è possibile attraverso il percorso obbligato con cui il fluido è indotto ad attraversare le maglie della cartuccia ed entrare nella camera di filtrazione, dove subisce una filtrazione contemporanea da parte della cartuccia filtrante, del magnete e della direzione imposta dalla geometria interna.

Per primo, il diametro molto maggiore del condotto della camera di filtrazione rallenta il moto del fluido e ostacola il trascinarsi

delle particelle sospese, che subiscono quindi la filtrazione diretta nella cartuccia filtrante.

Le particelle più pesanti precipitano per effetto della gravità, mentre il magnete che si trova all'interno del cilindro attrae le impurità con caratteristiche magnetiche. In questo modo tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghe, fanghi, sabbia, etc.) vengono rimossi.

MP2 è dotato di sistema brevettato a doppia intercettazione integrata che, grazie all'assenza delle due valvole a sfera, riduce notevolmente l'ingombro di installazione e semplifica le operazioni di manutenzione.

Per una protezione efficace e completa, si consiglia l'installazione di MP2 sul circuito di ingresso della pompa di calore.

La parte snodabile di MP2 consente l'installazione su tubazioni verticali, orizzontali e diagonali e la presenza del tappo di apertura agevola l'inserimento di prodotti chimici per il trattamento nell'impianto, con capacità di dosaggio pari a 250 ml.

Serie 3548 Mag-Nus 2

Mag-Nus2 di RBM è un filtro defangatore magnetico autopulente per circuiti idraulici, che consente un'efficace risoluzione dei problemi di usura legati alla presenza delle particelle di impurità, soprattutto ruggine e sabbia, derivanti da processi di corrosione o incrostazioni che si verificano durante il normale funzionamento dell'impianto.

Le particelle di sporco filtrate si accumulano sul fondo del filtro, da dove sono facilmente espulse attraverso un'apposita valvola di scarico. Durante il normale funzionamento dell'impianto su cui è installato, il filtro Mag-Nus2 rimuove tutte le impurità, a partire dall'installazione.

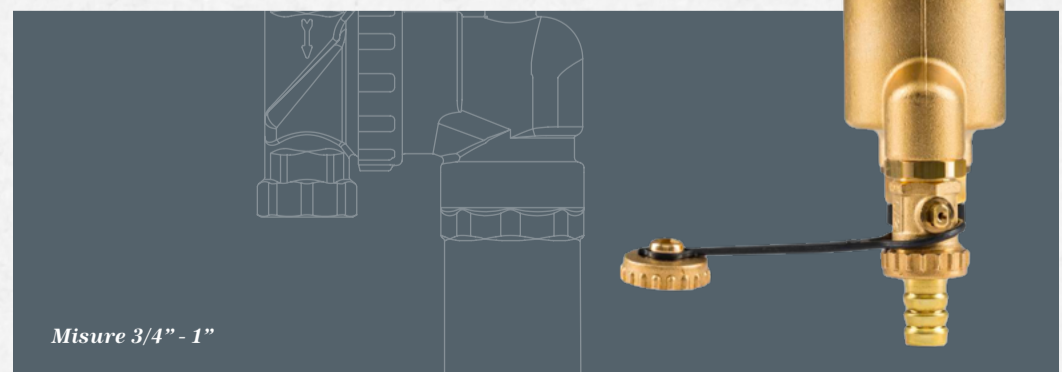
Ciò avviene grazie all'azione filtrante contemporanea di cartuccia filtrante, magne-

te e sezione della camera di filtrazione. Con un percorso obbligato indotto dal filtro stesso, il fluido carico di detriti attraversa le maglie della cartuccia entrando nella camera di filtrazione. Qui l'improvvisa variazione di sezione causata dal diametro maggiore della camera di filtrazione rallenta il moto del fluido e riduce la velocità di trascinarsi delle particelle, che entrano in collisione con le maglie della cartuccia filtrante, rallentando ulteriormente.

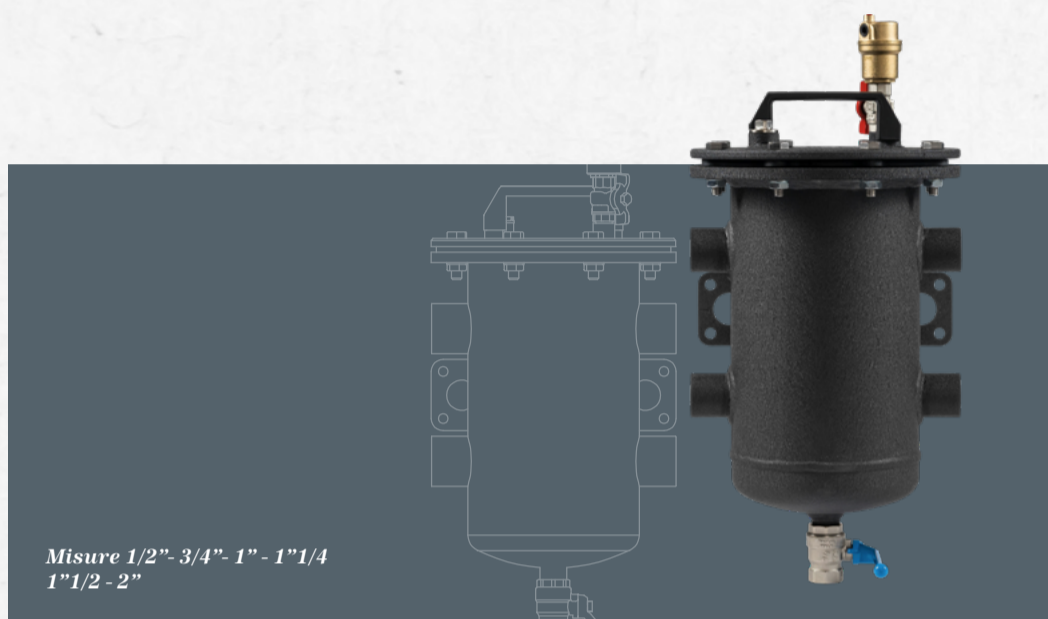
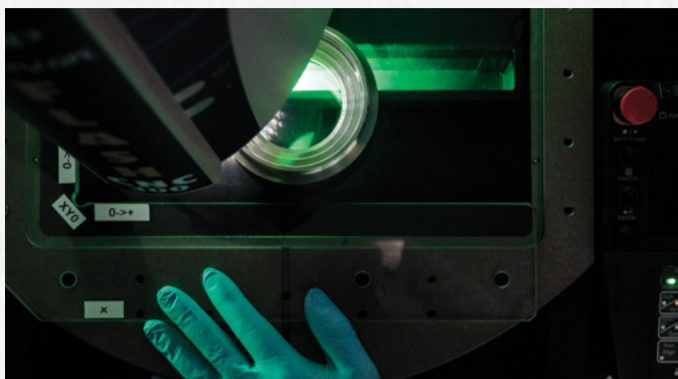
Grazie alla sua particolare conformazione a spirale, la cartuccia in acciaio inox di Mag-Nus2 non oppone resistenza al passaggio del fluido, innescando un moto elicoidale che contribuisce a portare sul fondo le impurità. Le più pesanti precipitano verso il basso, mentre

quelle con caratteristiche magnetiche sono attratte dal magnete posto all'interno di un cilindro posizionato al centro della camera di filtrazione.

In questo modo tutti i contaminanti magnetici e non magnetici presenti nell'impianto vengono gradualmente rimossi.



Misure 3/4" - 1"



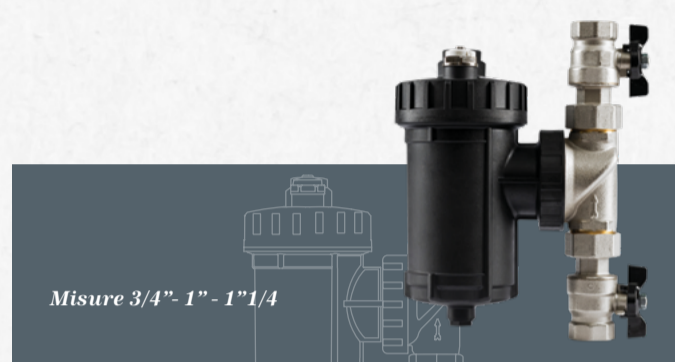
Misure 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"
1 1/2" - 2"

Serie 3602 MG Compact

Progettato da RBM come filtro-defangatore magnetico per centrali termiche, MG Compact è autopulente, compatto e multifunzione: l'alleato ideale per risolvere i problemi di usura e danneggiamento dovuti alla presenza di sabbia e ruggine derivanti da processi di corrosione e incrostazioni accumulate. MG Compact effettua una filtrazione efficace e costante raccogliendo gradualmente tutte le particelle presenti nell'impianto e impedendone la circolazione. Ciò avviene grazie al percorso obbligato con cui l'acqua carica di detriti è convogliata nella camera di filtrazione attraverso l'azione congiunta di cartuccia filtrante, magne-

te e specifico dimensionamento della camera stessa. Inizialmente, l'improvvisa variazione di sezione dovuta al diametro maggiore del condotto rallenta il moto del fluido e ostacola il trascinarsi delle particelle. A questo punto le particelle più pesanti precipitano per effetto della gravità, conferendo al filtro MG Compact le tipiche proprietà dei defangatori. Si prosegue con la filtrazione diretta, che trattiene nel cestello le particelle con dimensione maggiore di 100 micron. Infine, avviene la filtrazione magnetica, grazie al magnete interno, in grado di trattenere residui ferrosi e fanghiglia metallica. Grazie all'azione di MG Compact,

tutti i contaminanti magnetici e non magnetici vengono rimossi: le impurità bloccate dal filtro si accumulano in un cestello comodamente svuotabile, mediante l'apertura dell'apposita valvola di scarico. Grazie alla sua potente capacità magnetica, alle dimensioni compatte e agli attacchi filettati, MG Compact trova applicazione in sistemi industriali, commerciali e civili di medie e grandi dimensioni. Per un funzionamento corretto, MG Compact va installato sul ritorno del circuito primario in posizione verticale, con la valvola di scarico delle impurità rivolta verso il basso.



Misure 3/4" - 1" - 1 1/4"

Serie 2344 SafeCleaner 2

Si chiama SafeCleaner2 la soluzione progettata da RBM per risolvere i problemi dovuti alla presenza di particelle esterne provenienti da processi di corrosione e incrostazione.

Con un'efficacia costante e performante, il filtro magnetico SafeCleaner2 protegge l'impianto ed evita il danneggiamento dei componenti dovuto alla circolazione continua di impurità.

Se installato sul circuito di ritorno, in ingresso alla caldaia, il filtro è un valido alleato già in fase di avviamento, grazie alla rimozione immediata di tutte le particelle che possono compromettere l'installazione.

Il percorso obbligato del fluido attraverso le maglie della cartuccia di SafeCleaner2 porta a una rimozione graduale e completa nella camera di filtrazione, grazie all'azione contemporanea di cartuccia filtrante, magnete e particolare geometria interna.

Innanzitutto, l'improvvisa variazione di sezione, dovu-

ta al diametro maggiore del condotto della camera di filtrazione, rallenta il moto del fluido e la conseguente velocità di trascinarsi delle particelle. Entrate in collisione con le maglie di una cartuccia filtrante in acciaio inox, le particelle rallentano ulteriormente precipitando verso il basso (particelle più pesanti) e subendo la forza del magnete posizionato nel cilindro posto al centro della camera di filtrazione (particelle con caratteristiche magnetiche).

In questo modo tutti i contaminanti magnetici (residui ferrosi) e non magnetici (alghie, fanghi, sabbia, etc.) vengono rimossi.

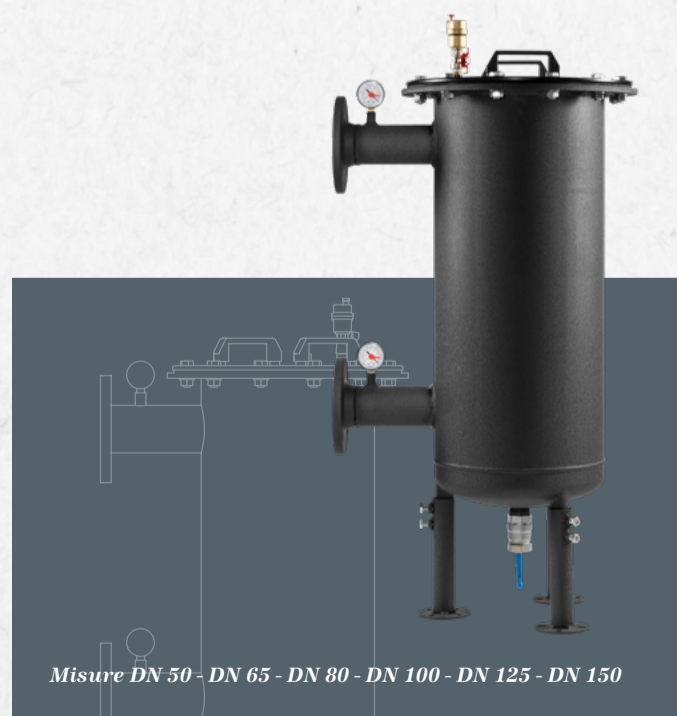
La parte snodabile di SafeCleaner2 consente l'installazione su tubazioni verticali, orizzontali e diagonali, mentre la presenza dell'apposito tappo di apertura rende il filtro idoneo all'aggiunta di appositi prodotti chimici per il trattamento nell'impianto.

Serie 3541 MG Plus

Quando si parla di MG Plus, la parola d'ordine è potenza magnetica. Progettato da RBM con attacchi flangiati, questo filtro-defangatore magnetico - autopulente e multifunzione - è adatto per proteggere i sistemi di riscaldamento dei contesti (industriali, commerciali e civili) di grandi dimensioni. Una soluzione efficace ai problemi impiantistici dovuti all'inquinamento da particelle di sabbia e ruggine formate per effetto della corrosione e delle incrostazioni accumulate durante il normale funzionamento dell'impianto. Attraverso una costante filtrazione, MG Plus raccoglie le particelle e ne impedisce

la circolazione all'interno dell'impianto, evitando danneggiamenti. Ciò avviene attraverso il percorso obbligato con cui il fluido è costretto a entrare nella camera di filtrazione, dove subisce la filtrazione multipla da parte di cartuccia filtrante, azione magnetica e specifico dimensionamento della sezione. Tutto comincia con l'improvvisa variazione di sezione dovuta al diametro maggiore del condotto nella camera di filtrazione, che rallenta il moto del fluido e ostacola il trascinarsi delle particelle sospese, facendole precipitare verso il basso come avviene nei comuni defangatori. Le particelle non ma-

gnetiche restano nel cestello, grazie alla filtrazione diretta. Infine, i potenti magneti multipli posizionati all'interno del filtro bloccano efficacemente tutte le particelle con caratteristiche magnetiche, come residui ferrosi e fanghiglia metallica. In questo modo tutti i contaminanti magnetici e non magnetici vengono rimossi. Le impurità accumulate nel cestello di MG Plus possono essere facilmente eliminate con una prima pulizia, mediante l'apertura dell'apposita valvola di scarico. Per un funzionamento ottimale MG Plus va installato in posizione verticale, con la valvola di scarico delle impurità rivolta verso il basso.



Misure DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150