



Rev. 04/2017

## **DIRTERM / DIRTERM MAG**

Defangatori autopulenti.

# DIRTERM / DIRTERM MAG

Defangatori autopulenti.

**+** Elimina tutte le impurità

Garantisce l'efficienza dell'impianto

Autopulente

Magnetico\*

Bi-direzionale



## GAMMA DI PRODUZIONE - DEFANGATORE AUTOPULENTE

Codice	Misura	Attacco	Tipo
2829.04.00	1/2"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
2829.05.00	3/4"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
2829.06.00	1"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
2829.07.00	1"1/4	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
2829.08.00	1"1/2	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
2829.09.00	2"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm
Da richiedere	Ø 22	Tube rame a compressione	Dirterm
Da richiedere	Ø 28	Tube rame a compressione	Dirterm



## GAMMA DI PRODUZIONE - DEFANGATORE AUTOPULENTE MAGNETICO

Codice	Misura	Attacco	Tipo
3173.04.00	1/2"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
3173.05.00	3/4"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
3173.06.00	1"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
3173.07.00	1"1/4	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
3173.08.00	1"1/2	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
3173.09.00	2"	F UNI-EN-ISO 228	Dirterm Mag
Da richiedere	Ø 22	Tube rame a compressione	Dirterm Mag
Da richiedere	Ø 28	Tube rame a compressione	Dirterm Mag



## DESCRIZIONE

### SCOPO

La serie di defangatori **RBM Dirterm** è utilizzata per eliminare la sporcizia presente all'interno dei fluidi che circolano negli impianti di riscaldamento e raffreddamento.

L'azione continua e costante di questi dispositivi favorisce l'eliminazione delle impurità presenti all'interno dell'impianto (sabbia - fanghi - ossidi di ferro - ecc...), contribuendo a garantire un funzionamento più efficiente dello stesso, riducendone guasti e anomalie di funzionamento, con conseguente vantaggio per l'utilizzatore in termini di:

- Riduzione consumi energetici;
- Riduzione interventi di manutenzione;
- Riduzione costi di gestione impianto.

A differenza dei tradizionali filtri, i defangatori **Dirterm** presentano perdite di carico ridotte, capacità di separare e rimuovere particelle molto più piccole, minor frequenza di intervento per la pulizia della maglia filtrante e sono autopulenti (è sufficiente aprire il rubinetto di spurgo per eliminare lo sporco accumulato, anche con l'impianto in funzione).

**Dirterm Mag**, in aggiunta, è dotato di un potente magnete in grado di catturare particelle quali **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 loro azione efficace e costante **Dirterm** e **Dirterm Mag**

raccolgono tutte le impurità presenti nell'impianto (sia nella decantazione, che nella collisione con la griglia interna), impedendone la circolazione all'interno di esso, evitando così l'usura e il danneggiamento di tutti i componenti che costituiscono l'impianto stesso.

I defangatori possono consentire l'eliminazione di particelle di dimensioni molto ridotte, che tradizionali filtri di depurazione non sono in grado di eliminare.

Gli interventi di manutenzione sono rapidi e molto facili: le impurità fermate dal filtro sono accumulate sul fondo dello stesso, fintanto che l'apertura dell'apposita valvola di scarico ne consente l'espulsione.

### LE ATTENZIONI

Al fine di un corretto funzionamento, il defangatore deve essere installato in **posizione verticale (su tubazioni orizzontali)**, con la valvola di scarico impurità rivolta verso il basso.

### AVVERTENZE

**Dirterm Mag** contiene un potente magnete e forti campi magnetici sono presenti all'interno del filtro.

Raccomandiamo ai portatori di dispositivi pacemaker di stare a debita distanza durante il funzionamento e/o manutenzione del filtro.

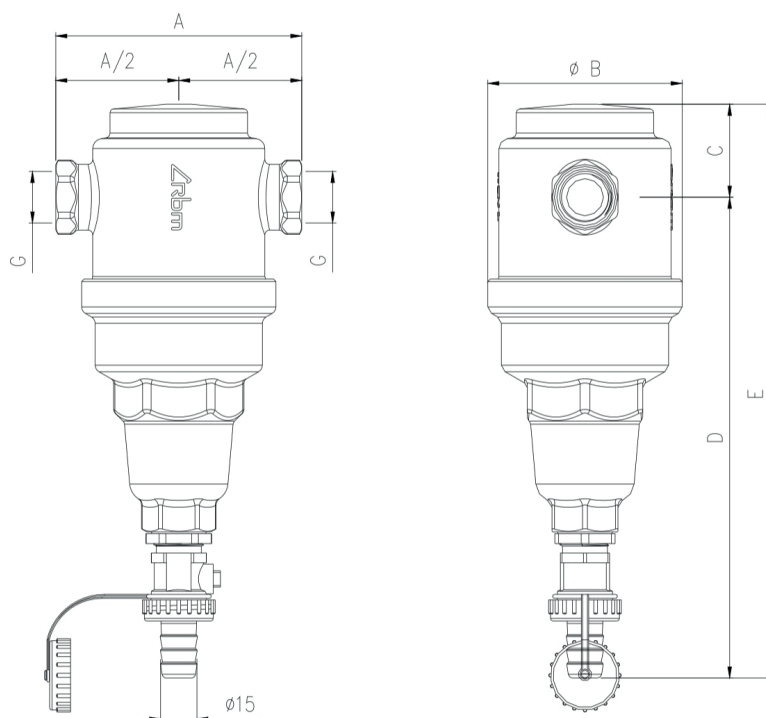
## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

<b>Corpo</b>	Ottone CW 617N UNI EN 12165
<b>Elastomeri utilizzati</b>	EPDM e NBR
<b>Cartuccia</b>	acciaio Inox AISI 304
<b>Magnete (solo serie 3173)</b>	Neodimio
<b>Attacchi</b>	F UNI-EN-ISO-228 / a compressione per tubo rame (a seconda della versione)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Fluido utilizzabile</b>	Acqua Acqua + Glicole 30%
<b>Temperatura massima del fluido</b>	110 °C
<b>Pressione massima d'esercizio</b>	10 Bar (1000 kPa)

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

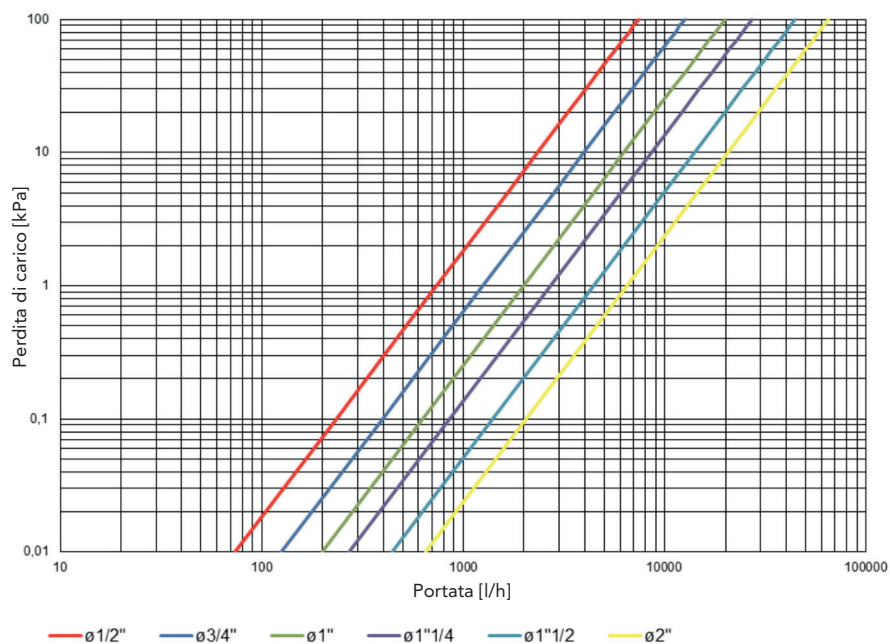


Codice	G	A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
2829.04.00	1/2"	100	79	37,5	194	231,5
2829.05.00	3/4"	105	79	37,5	194	231,5
2829.06.00	1"	110	79	37,5	194	231,5
2829.07.00	1"1/4	115	79	37,5	194	231,5
2829.08.00	1"1/2	120	88	47	201	248
2829.09.00	2"	125	88	47	201	248
Da richiedere	Ø 22	125	79	37,5	194	231,5
Da richiedere	Ø 28	130	79	37,5	194	231,5

Codice	G	A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
3173.04.00	1/2"	100	79	37,5	188	225,5
3173.05.00	3/4"	105	79	37,5	188	225,5
3173.06.00	1"	110	79	37,5	188	225,5
3173.07.00	1"1/4	115	79	37,5	188	225,5
3173.08.00	1"1/2	120	88	47	197	244
3173.09.00	2"	125	88	47	197	244
Da richiedere	Ø 22	125	79	37,5	188	225,5
Da richiedere	Ø 28	130	79	37,5	188	225,5

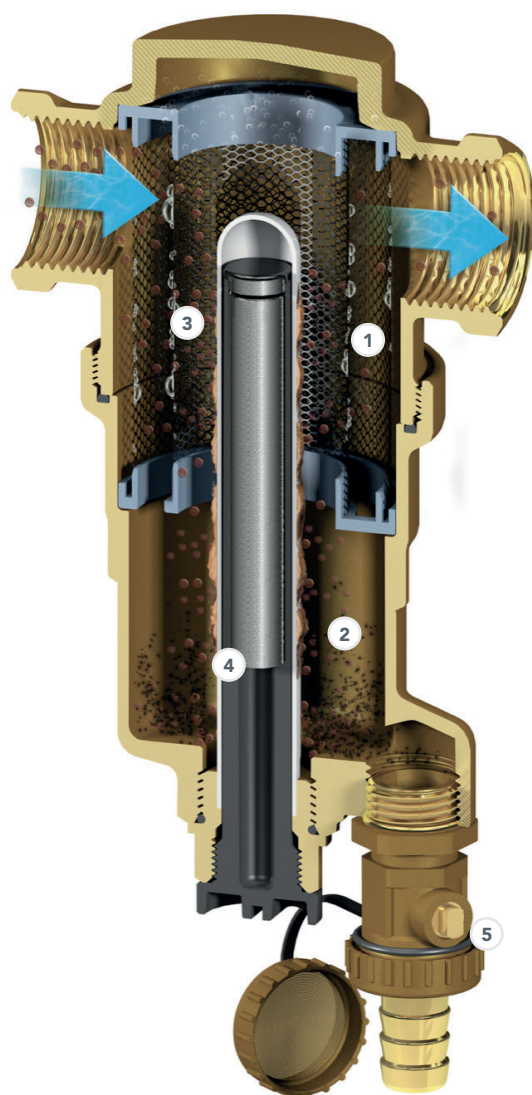
## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

Diagramma portata – caduta di pressione



Misura	Kv [m <sup>3</sup> /h]
1/2"	7,40
3/4" - ø22	12,66
1" - ø28	20,44
1"1/4	28,14
1"1/2	44,45
2"	65,58

## PUNTI DI FORZA / PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



I defangatori **RBM Dirterm** e **Dirterm Mag** presentano una struttura molto solida, nella quale possiamo distinguere:

- una camera di decantazione;
- una cartuccia interna (la nuova **RBM 3-Layers**);
- una zona di accumulo.

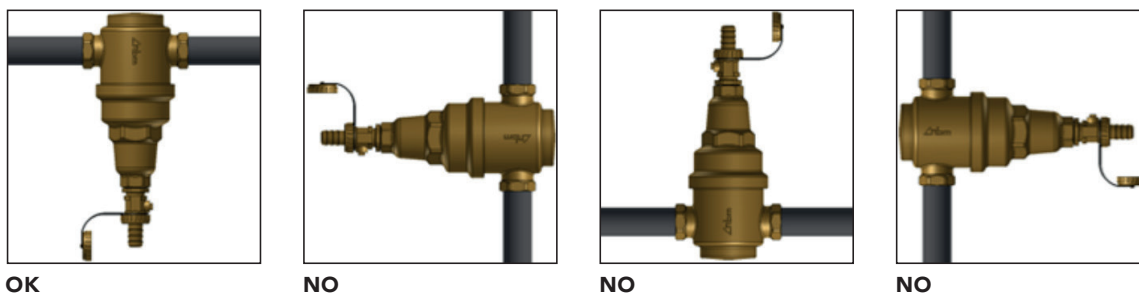
- 1 CAMERA DI DECANTAZIONE**  
(Improvviso aumento di sezione rallenta il flusso in ingresso).  
Struttura realizzata in ottone.
- 2 ZONA DI ACCUMULO**  
Ampia e molto distante dal passaggio del flusso, con conseguenti attività di manutenzione meno frequenti.
- 3 INNOVATIVA CARTUCCIA RBM 3-Layers**  
Costituita da 3 lamiere in acciaio inossidabile in diversi gradi di filtrazioni. L'acciaio inossidabile è garanzia eccezionale di durata nel tempo, massima affidabilità in condizioni variabili di pressione e temperatura. Rispetto ad ogni altra scelta possibile è sicuramente quella ha una maggior resistenza alla corrosione e usura generata dalle impurità (la cui natura è sempre meno prevedibile).  
Pensata per ridurre al minimo la possibilità di passaggio delle impurità, offre poca resistenza al passaggio del flusso (caratterizzata da perdite di carico molto ridotte).  
Non presenta nessun tipo di ostacolo nella discesa dello sporco nella zona di accumulo, quindi nessun pericolo che la particella di sporco possa essere ripreso dal flusso nel suo scorrere verso uscita del defangatore.
- 4 MAGNETE**  
(Presente esclusivamente nel dispositivo Dirterm Mag serie 3173).  
Potente magnete in grado di catturare particelle quali ruggine e sabbia che si formano per effetto della corrosione e delle incrostazioni durante il normale funzionamento di un impianto.
- 5 RUBINETTO DI SPURGO**  
Orientabile, dotato di portagomma e tappo di sicurezza.

## GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

- Si consiglia di installare **Dirterm** e **Dirterm Mag** sul ritorno del circuito primario (**in ingresso alla caldaia**) e comunque a monte dei dispositivi che deve proteggere (circolatori, scambiatori ecc...). Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente attorno a **Dirterm** e **Dirterm Mag** al fine di permettere le operazioni di manutenzione;
- Svuotare l'impianto e individuare la tubazione di ritorno. Si suggerisce di tagliare la tubazione realizzando un'apposita dima a misura del taglio da eseguire. Consultare il paragrafo "Caratteristiche Dimensionali" della presente scheda tecnica al fine di identificare l'esatta lunghezza della tubazione da tagliare (riferirsi alla misura A indicata in tabella);
- Installare le **valvole di intercettazione** a monte ed a valle del filtro,

in modo da permettere le operazioni di manutenzione e pulizia programmata del filtro;

- Installare **Dirterm** e **Dirterm Mag** assicurandosi che tutti i raccordi siano correttamente allineati. **Dirterm** e **Dirterm Mag** sono **componenti bidirezionali**, pertanto hanno la medesima efficienza indipendentemente dal senso del flusso con cui vengono attraversati. Avvitare la valvola di scarico alla parte inferiore del filtro;
- Al fine di un corretto funzionamento, **Dirterm** e **Dirterm Mag** devono essere installati in **posizione verticale (su tubazioni orizzontali)**, con la valvola di scarico impurità rivolta verso il basso;



- Dopo aver completato l'installazione, assicurarsi che con valvole di intercettazione completamente aperte non vi siano perdite o trafiletti di acqua.

## INTERVENTI DI MANUTENZIONE

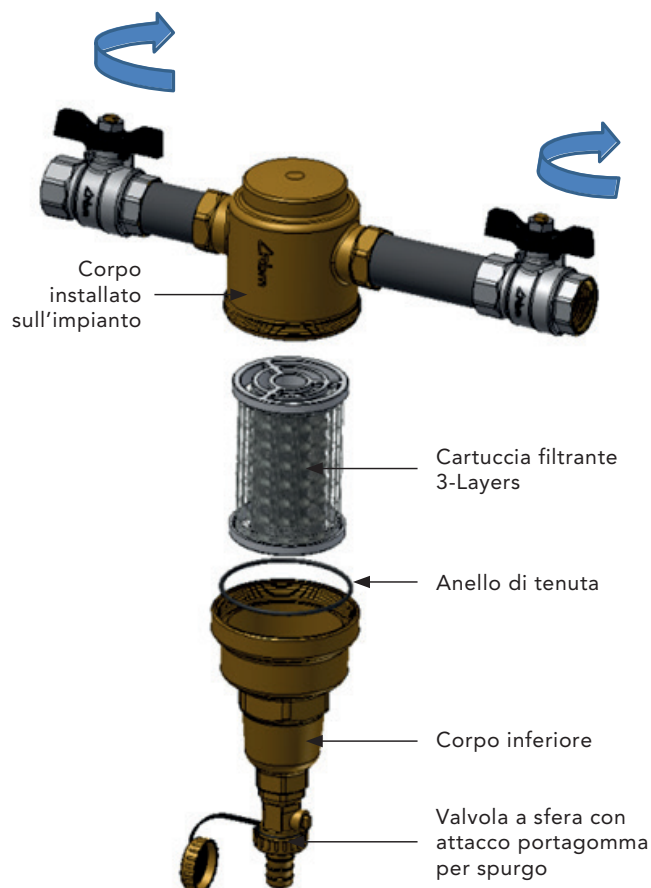
### MANUTENZIONE ORDINARIA:

Lo spurgo del filtro può essere eseguito ad impianto funzionante, agendo sulla valvola a sfera dotata di attacco portagomma. È importante **effettuare l'operazione di spurgo almeno una volta all'anno**. In caso di prima applicazione effettuare il primo spurgo dopo un mese.

### MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

Per eseguire una corretta manutenzione e pulizia di **Dirterm** e **Dirterm Mag** (pulizia della cartuccia filtrante), seguire le operazioni di seguito illustrate:

- Intercettare il filtro tramite le valvole a sfera poste a monte e a valle del filtro medesimo;
- Svitare il corpo inferiore del filtro (nel caso in cui nel circuito circoli fluido ad alta temperatura, usare le dovute precauzioni e le apposite protezioni per evitare contatti diretti con il fluido);
- Estrarre la cartuccia filtrante RBM 3-Layer e lavarla sotto acqua corrente, eventualmente provvedere alla sua sostituzione qualora fosse danneggiata;
- Posizionare la cartuccia nel corpo inferiore ed avvitare al corpo superiore del filtro. Prestare attenzione a ri-posizionare l'anello di tenuta nell'apposita sede;
- Aprire nuovamente la valvole a sfera che si trovano a monte ed a valle del filtro per aprire il sistema idraulico.



## VOCI DI CAPITOLATO

### SERIE 2829

Filtro defangatore autopulente modello **Dirterm**, completo di rubinetto a sfera di scarico con attacco a portagomma. Corpo in ottone. Cartuccia filtrante 3-Layer in acciaio AISI 304. Tenute idrauliche in EPDM. Attacchi filettati FF UNI-EN-ISO 228 (oppure a compressione per tubo rame). Pressione massima di esercizio 10 Bar. Temperatura massima di esercizio 110°C. Misure disponibili 1/2" ÷ 2" (oppure a compressione per tubo rame ø22 e ø28).

### SERIE 3173

Filtro defangatore autopulente magnetico modello **Dirterm Mag**, completo di rubinetto a sfera di scarico con attacco a portagomma. Corpo in ottone. Cartuccia filtrante 3-Layer in acciaio AISI 304. Tenute idrauliche in EPDM. Magnete al neodimio. Attacchi filettati FF UNI-EN-ISO 228 (oppure a compressione per tubo rame). Pressione massima di esercizio 10 Bar. Temperatura massima di esercizio 110°C. Misure disponibili 1/2" ÷ 2" (oppure a compressione per tubo rame ø22 e ø28).

*RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti e ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Le informazioni e le immagini contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo e comunque non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative vigenti e le norme di buona tecnica.*

#### RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm\_spa\_  Rbm Italia