



Rev. 05/2017

AIRTERM DIRT

Defangatori autopulenti / disareatori
combinati flangiati.

AIRTERM DIRT

Defangatori autopulenti / disareatori combinati flangiati.

+ Elimina tutte le impurità

Autopulente

Garantisce l'efficienza dell'impianto

Multifunzione: defangatore e disareatore incorporati

Elevate prestazioni (pressione massima di scarico 10 bar)

Bi-direzionale

PRESSIONE
MASSIMA
DI SCARICO **10 bar**



GAMMA DI PRODUZIONE

DEFANGATORE AUTOPULENTE / DISAREATORE		
Codice	Misura	Attacchi
2831.09.72	DN50	Flangiati PN16
2831.10.72	DN65	Flangiati PN16
2831.11.72	DN80	Flangiati PN16
2831.13.72	DN100	Flangiati PN16
2831.14.72	DN125	Flangiati PN16
2831.15.72	DN150	Flangiati PN16

DESCRIZIONE

LO SCOPO:

Airterm Dirt coniuga in un'unica soluzione le funzioni dei comuni defangatori e dei disareatori. Vengono impiegati per eliminare l'aria e le impurità presenti nei circuiti idraulici.

Eliminando lo sporco e l'aria dall'impianto si riducono inutili guasti e problemi di funzionamento, contribuendo a:

- Aumentare l'efficienza di riscaldamento e raffrescamento;
- Ridurre la formazione di corrosione in tutti i punti dell'impianto;
- Ridurre gli interventi di manutenzione straordinaria;
- Ridurre gli effetti che provocano rumorosità degli impianti;
- Ridurre i costi di gestione degli impianti.

L'IMPIEGO:

Trovano applicazione negli **impianti di riscaldamento e raffrescamento**.

LE ATTENZIONI:

Al fine di un corretto funzionamento, il defangatore/disareatore deve essere installato in **posizione verticale**, con la valvola di scarico impurità rivolta verso il basso.

VANTAGGI:

L'unione di due diversi componenti in un'unica soluzione, ha permesso di ridurre sensibilmente gli ingombri rispetto al classico assemblaggio di due diversi prodotti: defangatore + disareatore.

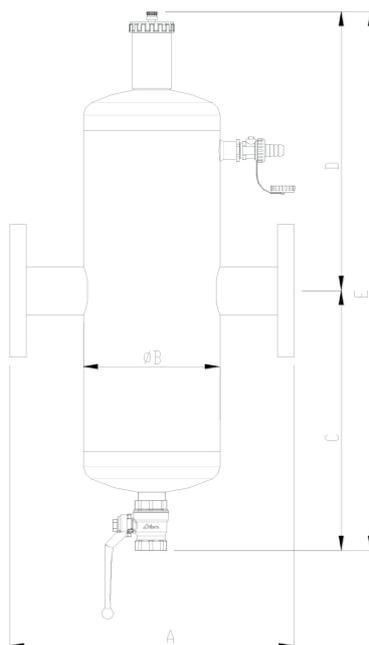
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo	Acciaio verniciato esternamente
Elastomeri utilizzati	EPDM PEROX e NBR
Galleggiante	a leve in resina polipropilenica
Molla	Acciaio Inox AISI 302
Attacchi	Flangiati PN16

CARATTERISTICHE TECNICHE

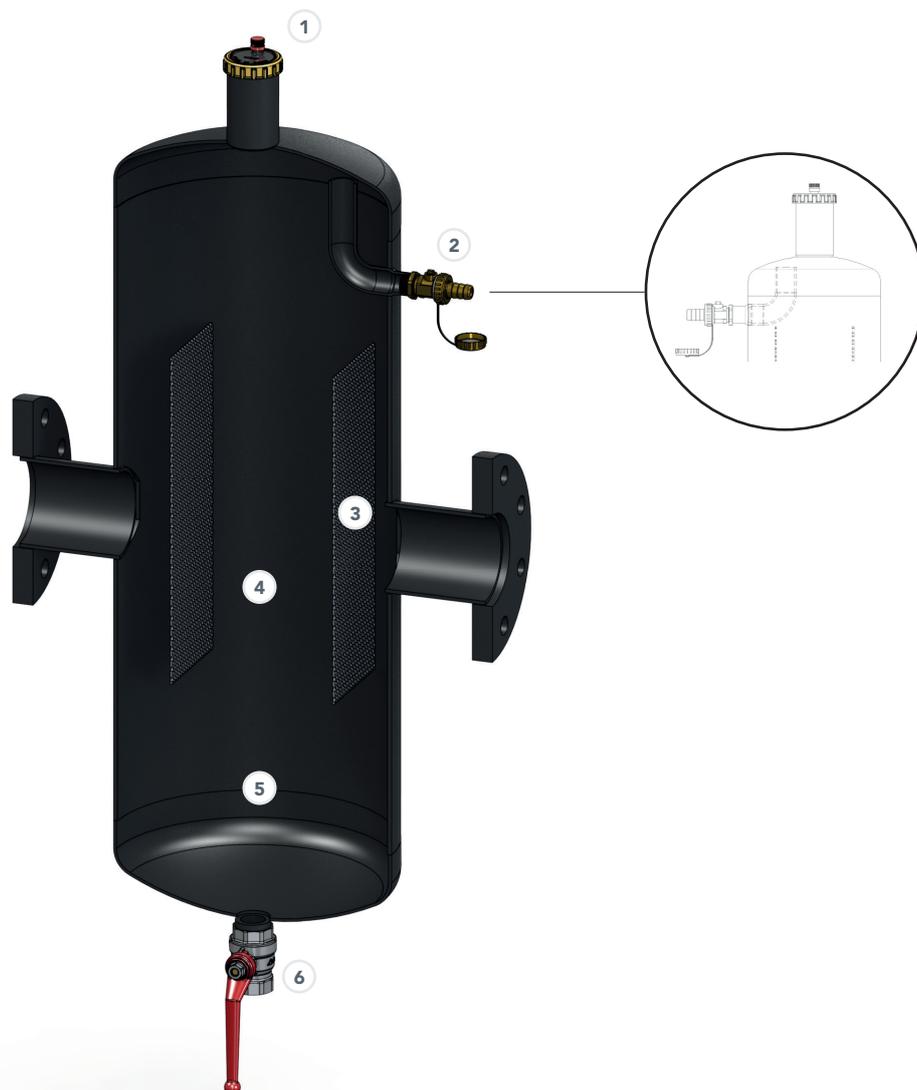
Fluido utilizzabile	Acqua, Acqua + Glicole 30%
Temperatura massima del fluido	110 °C
Pressione massima d'esercizio	10 Bar (1000 kPa)
Pressione massima di scarico	10 Bar (1000 kPa)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



Codice	Misura	A	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Peso [kg]
2831.09.72	DN50	350	168	346,5	324	670,5	17
2831.10.72	DN65	350	168	346,5	324	670,5	18
2831.11.72	DN80	470	273	475	452,5	927,5	32
2831.13.72	DN100	470	273	475	452,5	927,5	35
2831.14.72	DN125	635	323,9	559	536,5	1095,5	70
2831.15.72	DN150	635	323,9	559	536,5	1095,5	75

PUNTI DI FORZA / PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



1 **PARTE PASSIVA: Megaluft.** Valvola di sfogo aria ad alte prestazioni (scarico garantito fino a 10 bar).

2 **Valvola a sfera laterale con attacco portagomma:** Svolge la doppia funzione di:

- Ausilio alla valvola automatica di sfogo aria, per lo scaricamento di grandi quantità d'aria, a seguito di interventi di manutenzione, riempimento impianto.
- Scaricare eventuali impurità che galleggiano al livello dell'acqua.

3 **Doppio setto frangiflusso:** Costituito da 2 lamiere forate in acciaio poste in corrispondenza degli imbocchi delle flange. Il doppio setto viene investito direttamente dal flusso, contribuendo

a creare moti vorticosi che favoriscono il rilascio di **microbolle**; offre comunque poca resistenza al passaggio del flusso (caratterizzata da **perdite di carico molto ridotte**). Tali microbolle si depositano sul setto metallico interno e una volta raggiunta un'adeguata dimensione salgono verso l'alto e vengono espulse dalla parte passiva del dispositivo.

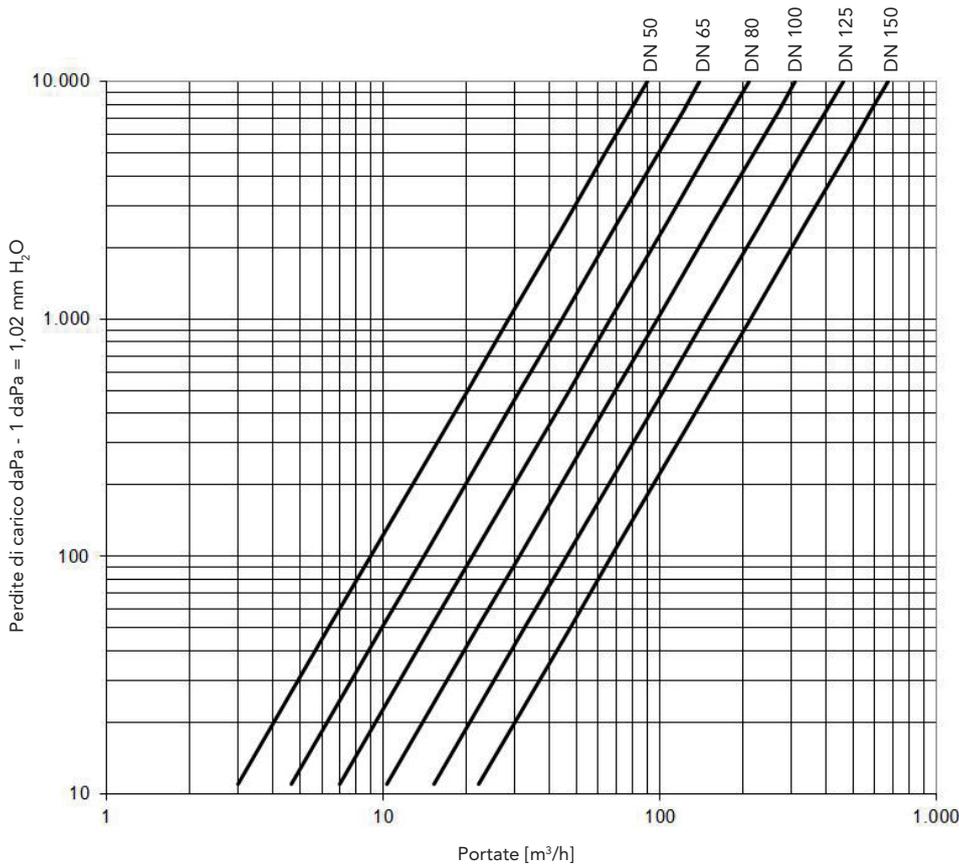
4 **Camera di decantazione:** L'improvviso aumento di sezione rallenta il flusso in ingresso, favorendo la decantazione delle particelle di sporco.

5 **Zona di accumulo:** Ampia e molto distante dal passaggio del flusso, con conseguenti attività di manutenzione meno frequenti.

6 **Rubinetto di spurgo.**

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

DIAGRAMMA PORTATA – CADUTA DI PRESSIONE



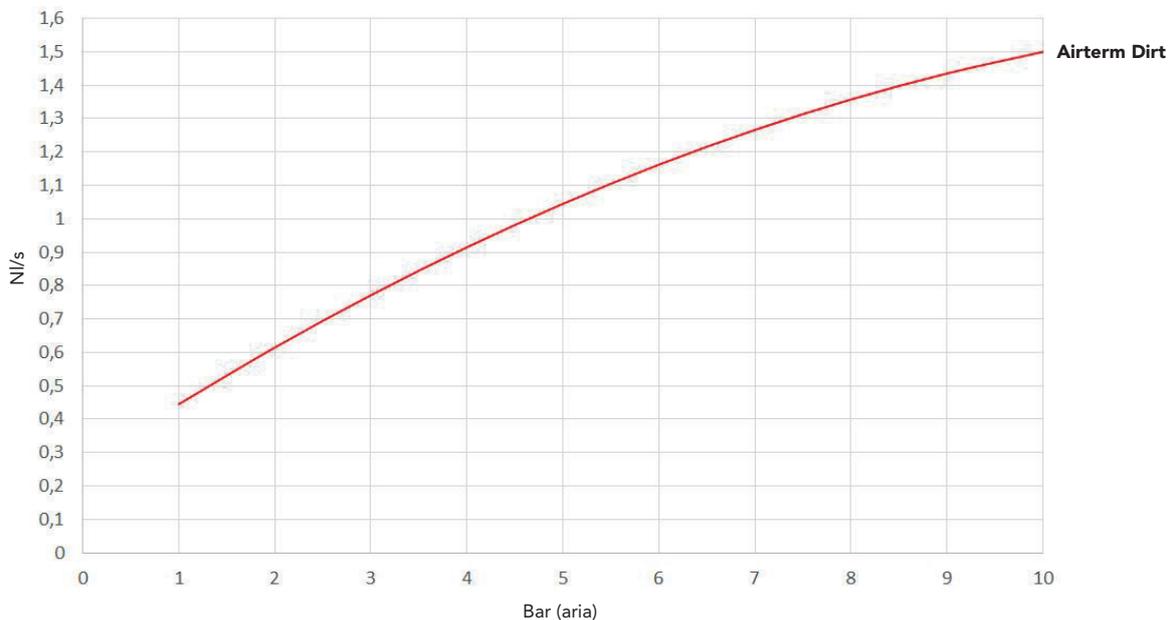
Si consiglia di mantenere la velocità massima del fluido nella tubazione entro il valore di 1,2 m/s. Velocità superiori potrebbero compromettere il corretto funzionamento del dispositivo di scarico aria o di innesco di fenomeni di rumeurosità.

La tabella di seguito riportata mostra le portate per rispettare la velocità di 1,2 m/s consigliata.

DN	Misura	l/s	m³/h
50	2"	2,36	8,48
65	2"1/2	3,98	14,34
80	3"	6,03	21,71
100	4"	9,42	33,93
125	5"	14,73	53,01
150	6"	21,21	76,34

Misura	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150
Kv [m³/h]	90,00	140,00	210,00	310,00	460,00	670,00

DIAGRAMMA CAPACITÀ DI SCARICO



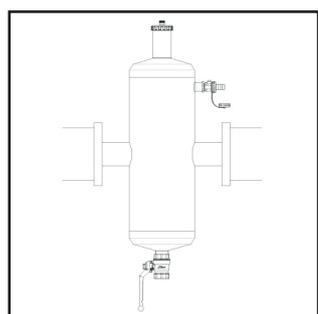
IMPIEGO / INSTALLAZIONE

I defangatori/disareatori **Airterm Dirt** fanno funzionare gli impianti con acqua impoverita di aria, pertanto sono in grado di assorbire le bolle d'aria annidate nelle zone critiche degli impianti, nel contempo 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.

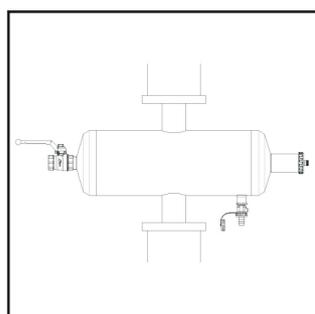
- Al fine di ottenere una disareazione ottimale, sono da installare sul lato più caldo dell'impianto, in quanto è la zona in cui vi è maggiore formazione di microbolle. Il defangatore di impurità deve essere installato sul ritorno del circuito primario (in ingresso alla caldaia) e comunque a monte dei dispositivi che deve proteggere (circolatori, scambiatori ecc...). Detto quanto, i defangatori/disareatori RBM

possono essere installati indistintamente sia sulla mandata che sul ritorno dell'impianto.

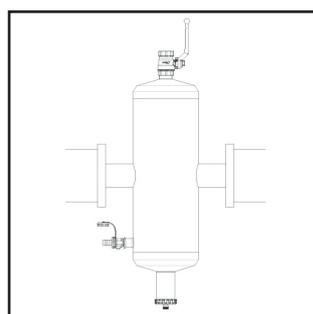
- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente attorno a **Airterm Dirt** al fine di permettere le operazioni di manutenzione;
- Installare le **valvole di intercettazione** a monte ed a valle del defangatore/disareatore, in modo da permettere le operazioni di manutenzione e pulizia programmata del filtro;
- Airterm Dirt** è un **componente bidirezionale**, pertanto ha la medesima efficienza indipendentemente dal senso del flusso con cui viene attraversato;
- Airterm Dirt** deve essere installato in **posizione verticale** con la **valvola di scarico aria rivolta verso l'alto e valvola di scarico impurità in basso**.



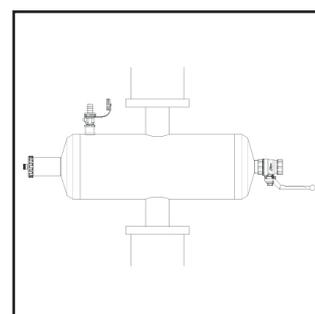
OK



NO



NO

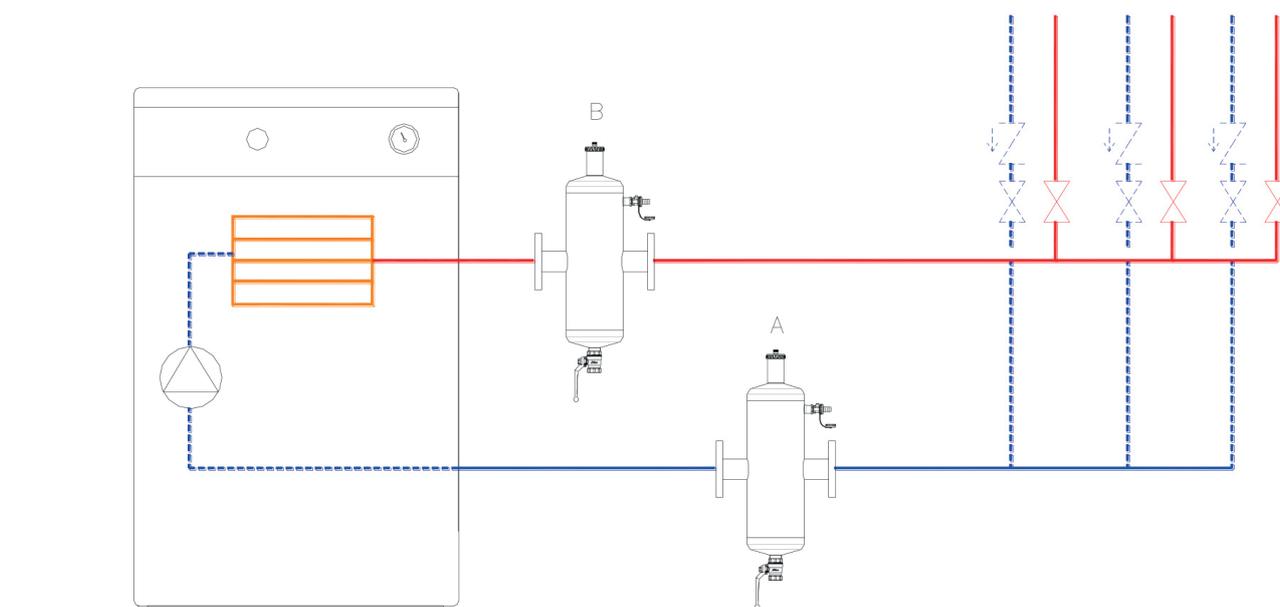


NO

SCHEMI APPLICATIVI

Schema 1

- Airterm Dirt** installato sul ritorno del circuito primario, in ingresso alla caldaia (A), con la funzione principale di defangatore impurità. (Installazione da preferire, consigliata da RBM).
- Airterm Dirt** installato sulla mandata dell'impianto (B), con la funzione principale di disareatore.



INTERVENTI DI MANUTENZIONE

AirtermDirt è stato concepito in modo tale da poter essere smontato e mantenuto.

Semplicemente svitando la ghiera superiore è possibile accedere al dispositivo di scarico aria per effettuare il controllo della sua funzionalità ed eventuali interventi di manutenzione.

Durante tale operazione il corpo del separatore rimane sempre installato sull'impianto. Le valvole di intercettazione poste a monte ed a valle del disareatore devono essere chiuse.

- 1 Ghiera
- 2 Dispositivo scarico aria
- 3 O.R. di tenuta
- 4 Corpo installato sull'impianto



- 1 Valvola a sfera con attacco portagomma
- 2 Valvola a sfera di drenaggio

SPURGO DEL FILTRO DEFANGATORE

Lo spurgo del filtro defangatore può essere eseguito ad impianto funzionante, agendo sulla valvola a sfera di drenaggio posta nella parte inferiore del filtro.

È importante effettuare l'operazione di spurgo almeno una volta all'anno.

In caso di prima applicazione effettuare il primo spurgodopo un mese.

Ultimate le operazioni di manutenzione, procedere con la rimozione dell'aria presente nel dispositivo/impianto.

La valvola a sfera laterale ha la funzione di favorire l'eliminazione dell'aria presente nel filtro (in aiuto al dispositivo di scarico aria superiore), a seguito degli interventi di manutenzione.

Durante tale operazione, la valvola a sfera laterale deve rimanere aperta. Intercettare la valvola a sfera una volta che dalla valvola stessa inizia a defluire l'acqua dell'impianto.

VOCI DI CAPITOLATO

SERIE 2831

Filtro defangatore autopulente/disareatore modello Airterm Dirt, completo di valvola a sfera di scarico e valvola a sfera laterale con attacco portagomma. Corpo in acciaio verniciato esternamente. Tenute idrauliche in EPDM PEROX. Galleggiante in PP. Guida galleggiante e asta in ottone. Leva galleggiante e molla in acciaio inox. Attacchi flangiati PN16. Fluido utilizzabile acqua e acqua additivata con glicole max. 30%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Pressione massima di scarico 10 bar. Temperatura massima di esercizio 110 °C. Misure disponibili DN50 ÷ DN150.

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.