



Rev. 05/2017

AIRTERM

Disareatore in linea flangiato.

AIRTERM

Disareatore in linea flangiato.

+ Garantisce l'efficienza dell'impianto

Elevate capacità di scarico

Elevate prestazioni (pressione massima di scarico 10 bar)

Bi-direzionale

PRESSIONE
MASSIMA
DI SCARICO **10 bar**



GAMMA DI PRODUZIONE

DISAREATORE IN LINEA FLANGIATO

Codice	Misura	Attacchi
2830.09.72	DN50	Flangiati PN16
2830.10.72	DN65	Flangiati PN16
2830.11.72	DN80	Flangiati PN16
2830.13.72	DN100	Flangiati PN16
2830.14.72	DN125	Flangiati PN16
2830.15.72	DN150	Flangiati PN16

DESCRIZIONE

SCOPO:

I disareatori in linea **RBM Airterm** sono dispositivi ideati per eliminare le micro-bolle d'aria presenti negli impianti.

Sono essenzialmente composti da due parti:

- **ATTIVA:** zona in cui si formano le microbolle a seguito di forte turbolenza e moti vorticosi. Le microbolle si fondono tra loro diventando bolle di dimensioni maggiori.
- **PASSIVA:** Valvola di sfogo aria con funzionamento a galleggiante che provvede all'eliminazione delle bolle d'aria.

I disareatori fanno funzionare gli impianti con acqua impoverita di aria, pertanto in grado di assorbire le bolle d'aria annidate nelle zone critiche degli impianti.

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

- Aumentare l'efficienza di riscaldamento e raffreddamento;

- 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:

I disareatori **RBM Airterm** trovano applicazione negli **impianti di riscaldamento e raffreddamento**. Garantiscono l'eliminazione d'aria che si forma in modo continuo nell'impianto. Per maggiori specifiche consultare la sezione "IMPIEGO/INSTALLAZIONE" della presente scheda tecnica.

LE ATTENZIONI:

Da installare sempre in **posizione verticale**, con il dispositivo di scarico aria rivolto verso l'alto.

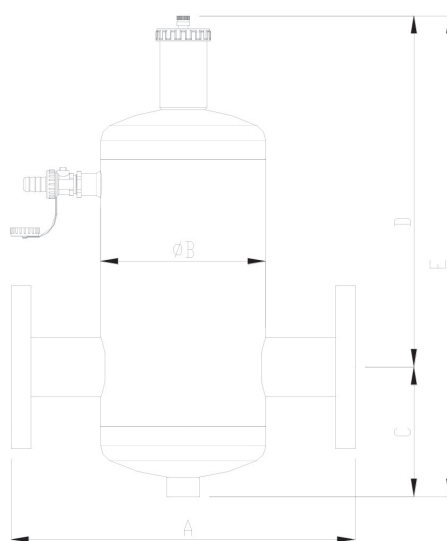
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

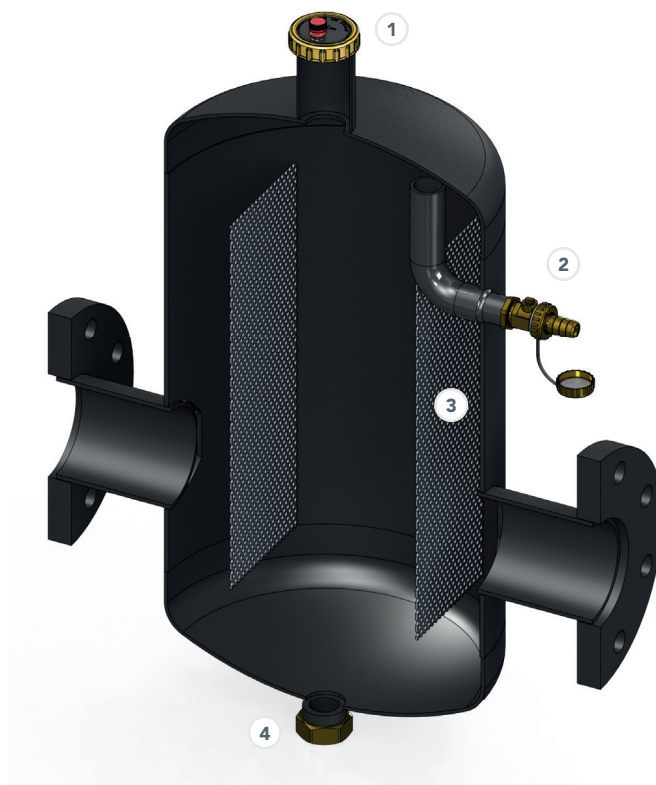
Fluido utilizzabile	Acqua, Acqua + Glicole 30%
Temperatura massima del fluido	110 °C
Pressione massima d'esercizio	10 Bar (1000 kPa)
Pressione massima di scarico	10 Bar (1000 kPa)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



Codice	Misura	A	$\varnothing B$ [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Peso [kg]
2830.09.72	DN50	350	168	131	356	487	14
2830.10.72	DN65	350	168	131	356	487	15
2830.11.72	DN80	470	273	200	425	625	26
2830.13.72	DN100	470	273	200	425	625	29
2830.14.72	DN125	635	323,9	254	524	778	52
2830.15.72	DN150	635	323,9	254	524	778	55

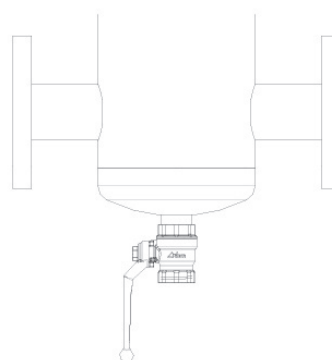
PUNTI DI FORZA / PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



- 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 dop-

pio 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.

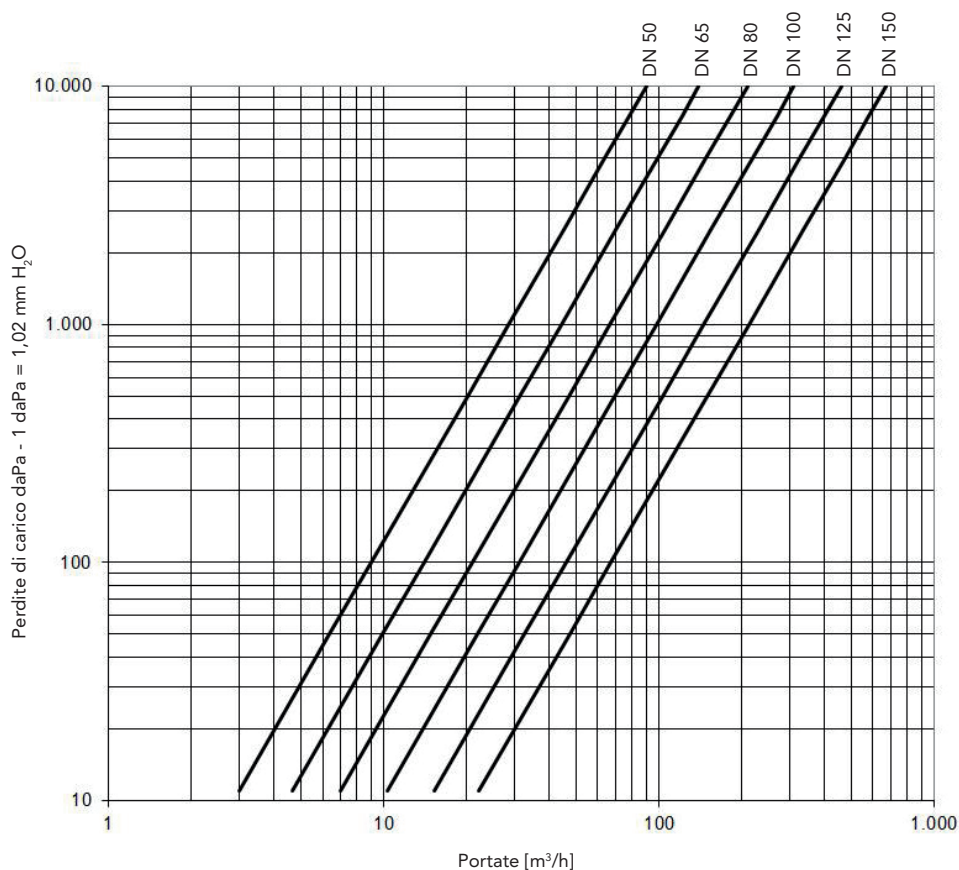
- 4 **Tappo scarico inferiore (attacco G 1"):** Rimuovendolo permette di scaricare l'acqua contenuta nel disareatore. Possibilità di sostituire il tappo con una valvola a sfera per lo spurgo delle impurità accumulate nella parte bassa del disareatore.



Tappo scarico inferiore (attacco G 1")

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

DIAGRAMMA PORTATA – CADUTA DI PRESSIONE



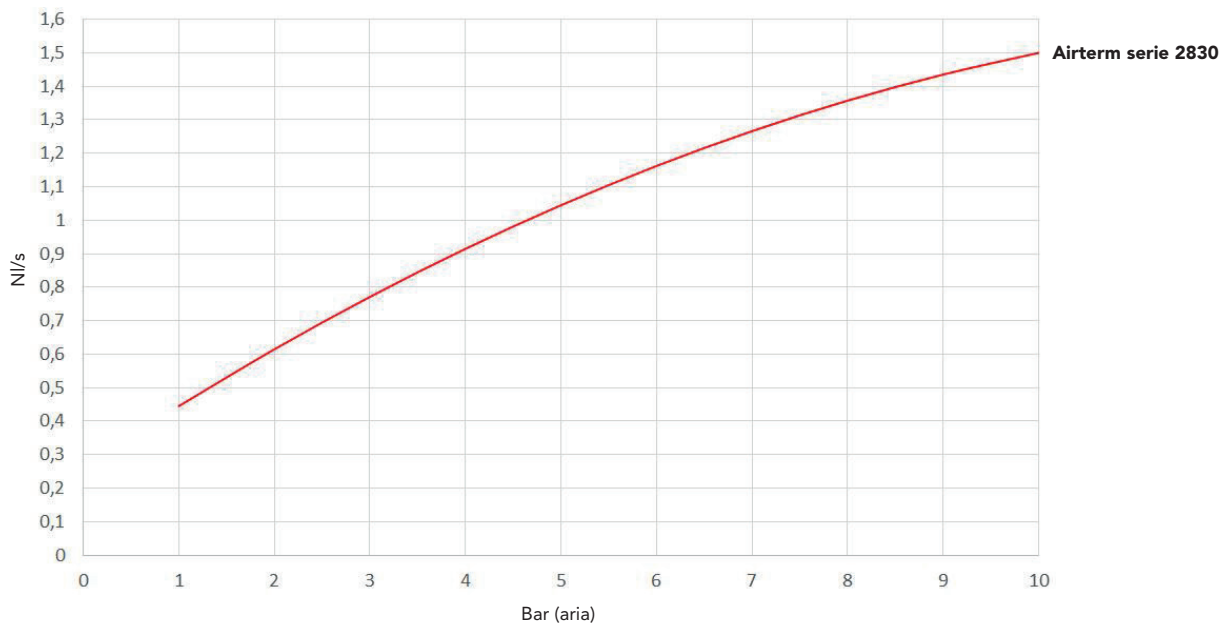
Si consiglia di mantenere la velocità massima del fluido nella tubazione entro il valore di **1,2 m/s**. Velocità superiori potrebbero compromettere il corretto funzionamento del dispositivo di scarico aria o di innesco di fenomeni di rumorosità.

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 **disareatori Airterm 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.

Trovano applicazione negli **impianti di riscaldamento e raffrescamento**. Garantiscono l'eliminazione d'aria che si forma in modo continuo nell'impianto.

- Da **installare sul lato più caldo dell'impianto**, in quanto è la zona in cui vi è maggiore formazione di microbolle.

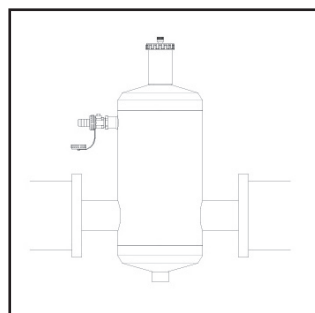
Nel caso di impianti di riscaldamento, installare in uscita alla caldaia, nel caso di un impianto di raffrescamento sono da installare sul ritorno, in ingresso all'unità di raffrescamento (Chiller).

Trovano applicazione standard anche a monte dei circolatori.

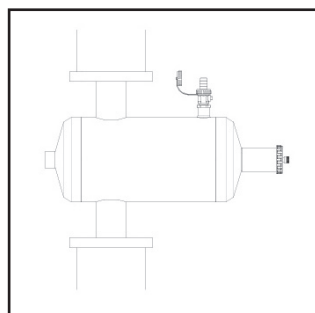
- Installare le **valvole di intercettazione** a monte ed a valle del filtro, in modo da permettere le operazioni di manutenzione e pulizia programmata del filtro;

- **Airterm** è un **componente bidirezionale**, pertanto ha la medesima efficienza indipendentemente dal senso del flusso con cui viene attraversato. Avvitare la valvola di scarico alla parte inferiore del filtro;

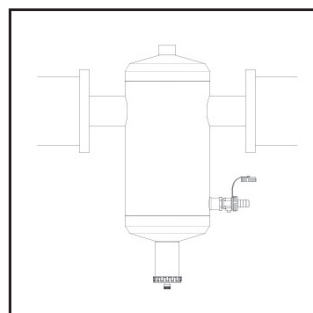
- Al fine di un corretto funzionamento, il disareatore Airterm deve essere installato in **posizione verticale**, con il dispositivo di scarico aria rivolto verso l'alto;



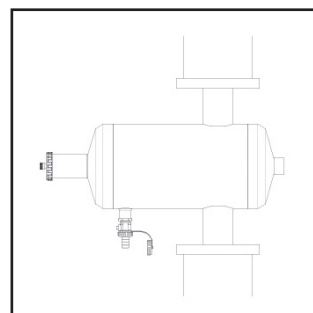
OK



NO



NO

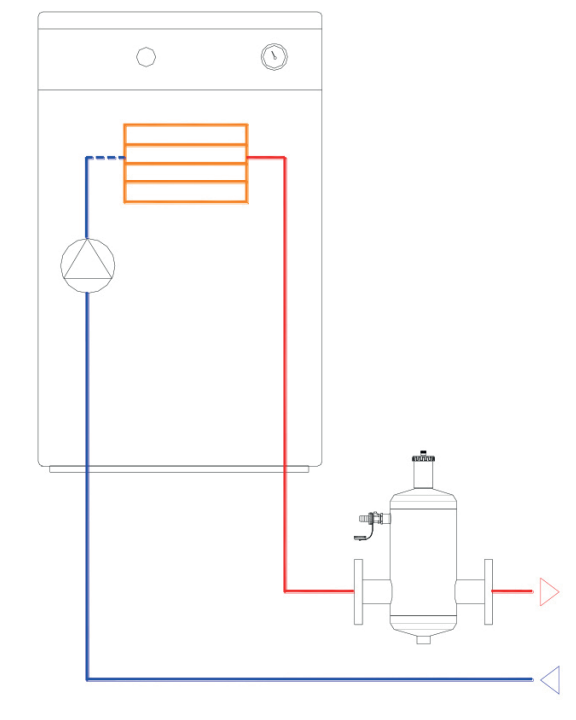


NO

SCHEMI APPLICATIVI

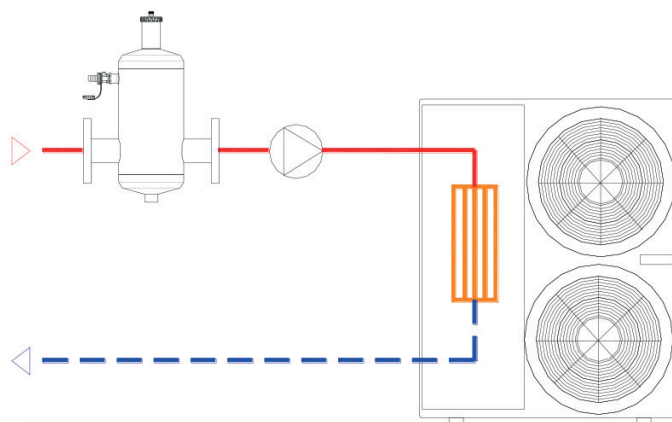
Schema 1

Airterm installato sulla mandata dell'impianto



Schema 2

Airterm installato sul ritorno dell'impianto, in ingresso all'unità di raffreddamento.



INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Airterm 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 disareatore



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 2830

Disaeratore in linea flangiato, per tubazioni orizzontali, modello Airterm, completo di valvola a sfera laterale con attacco portagomma. Corpo in acciaio verniciato esternamente. Galleggiante in PP. Guida galleggiante e asta in ottone. Leva galleggiante e molla in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM PEROX. 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.