

ART.2220

**COMBIFAR** - Defangatore-Disaeratore per impianti termici.



ART.2225

**COMBIFAR** - Defangatore-Disaeratore per impianti termici per l'eliminazione delle particelle ferrose.



CON MAGNETI ESTRAIBILI

ART.2229

**COMBIFAR** - Defangatore-Disaeratore orientabile per impianti termici.



ART.2231

**COMBIFAR** - Defangatore-Disaeratore orientabile per impianti termici per l'eliminazione delle particelle ferrose.



CON MAGNETI ESTRAIBILI

## 1 DESCRIZIONE

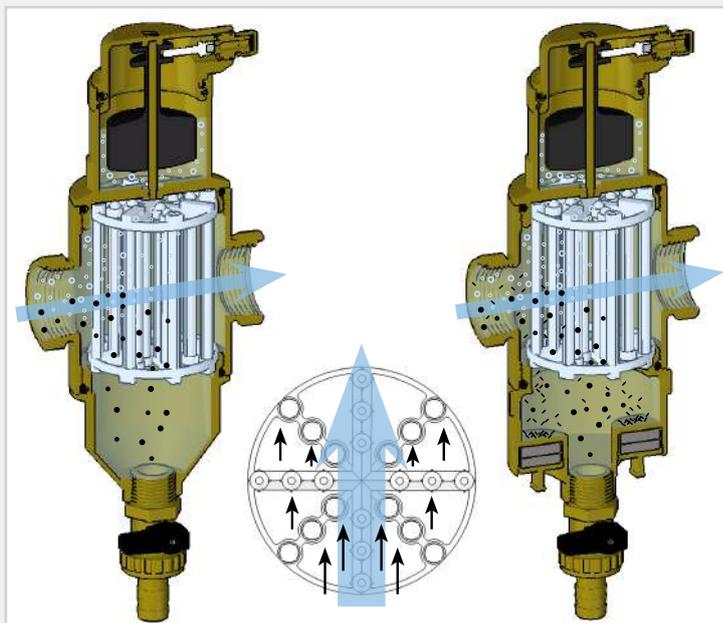
Il disaeratore-defangatore COMBIFAR è studiato per rimuovere dall'impianto sul quale è installato le bolle d'aria e le impurità, come le particelle ferrose, che potrebbero provocare malfunzionamenti nel circuito. Nel COMBIFAR vi è un allargamento di sezione, dove si verifica una riduzione della velocità del fluido, che permette una diminuzione della forza di trascinamento e favorisce la caduta sul fondo delle impurità per decantazione. All'interno di questa camera è inserita una cartuccia costituita da barre verticali e posta in posizione trasversale rispetto alla direzione del fluido.

I sedimenti si depositano sul fondo della camera per poi essere eliminati tramite l'apertura di un rubinetto di scarico.

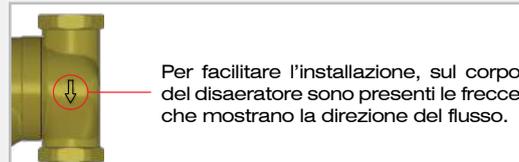
Nella parte superiore del COMBIFAR è presente una valvola di sfogo aria automatica per l'espulsione dei gas, che rallentati dalla cartuccia, salgono verso l'alto.

## 2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Come si può osservare nelle figure, la presenza delle barre verticali serve ad occupare nella direzione del fluido più spazio possibile, in modo da garantire un impatto frontale per la particella di impurità trasportata dal fluido. La presenza delle alette consente di creare delle piccole inversioni del moto del fluido, che lo rallentano ulteriormente, favorendo così la precipitazione delle impurità verso il basso per gravità e guidando le bolle d'aria verso l'alto. I COMBIFAR dotati di magneti Art.2225-2231 offrono un'ulteriore vantaggio nella rimozione delle particelle ferrose presenti soprattutto negli impianti datati, soggetti a corrosione e in cui vi è un'alta concentrazione di fanghi.



Il COMBIFAR orientabile è adatto all'installazione su tubazioni con disposizione verticale ed orizzontale in quanto la parte con gli attacchi filettati può ruotare di 360° attorno al proprio asse.



Per facilitare l'installazione, sul corpo del disaeratore sono presenti le frecce che mostrano la direzione del flusso.



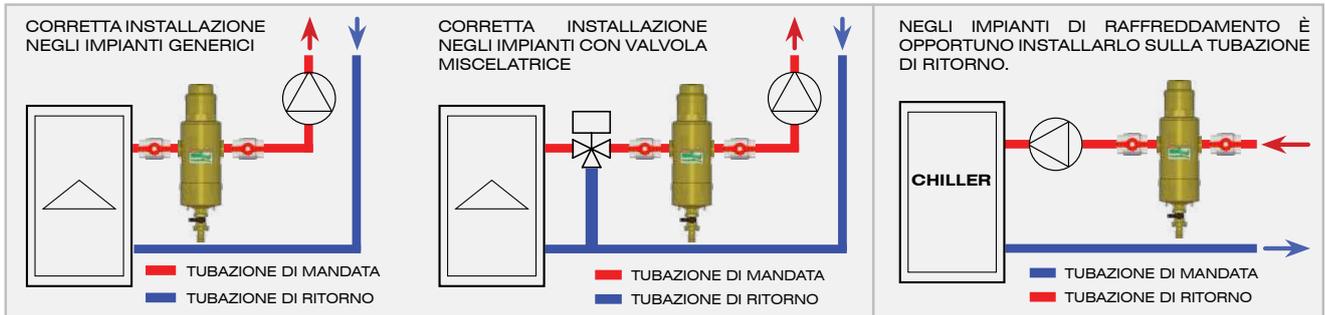
É possibile ruotare la valvola di sfogo aria di 360° e indirizzare così lo scarico dove risulta più opportuno, senza dover arrestare l'impianto.

### 3 INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE:** Data la presenza di parti magnetiche, si raccomanda ai portatori di pacemaker di stare a debita distanza durante il funzionamento e la manutenzione. Si presti attenzione anche all'impiego di apparecchiature elettroniche in prossimità dei magneti per evitare di comprometterne il funzionamento.

Il posizionamento ideale del COMBIFAR negli impianti di riscaldamento è sulla tubazione di mandata appena dopo la caldaia, dove la temperatura del fluido è più alta. Questo perché durante la fase di riscaldamento dell'acqua nella caldaia vengono a crearsi microbolle che possono recare danni ai componenti o malfunzionamenti. È raccomandato l'inserimento del COMBIFAR tra due valvole d'intercettazione che permetteranno così la manutenzione.



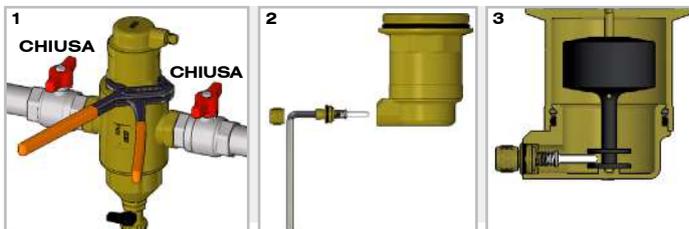
**⚠️ Attenzione! Per un corretto funzionamento il COMBIFAR deve essere sempre installato in posizione verticale.**

### 4 MANUTENZIONE

#### Manutenzione della valvola di sfogo aria

Per effettuare la manutenzione bisogna prima di tutto chiudere le valvole d'intercettazione poste prima e dopo il COMBIFAR e successivamente svitare con l'aiuto di una chiave a pappagallo il corpo superiore (Fig.1).

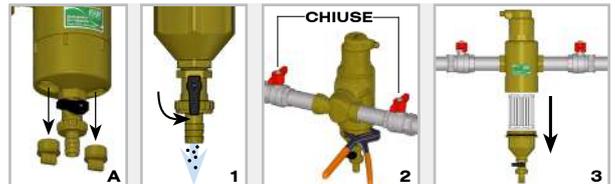
Nel caso si verificano perdite dalla valvola di sfogo aria occorre pulirla o sostituirla rimuovendo completamente il cappuccio e con l'aiuto di una chiave a brugola da 4mm svitare la valvolina di sfogo per poi procedere con la pulizia o la sostituzione (Fig.2). Per il corretto inserimento dell'asta sul galleggiante riavvitare come illustrato in Fig.3, con il corpo superiore del COMBIFAR sottosopra e la valvolina orizzontale.



#### Manutenzione della cartuccia

Il COMBIFAR richiede una periodica pulizia della cartuccia interna per rimuovere le impurità depositate.

Oltre alla normale procedura di scarico tramite l'apposito rubinetto situato nella parte inferiore (Fig.1), è possibile svitare con l'ausilio di una chiave a pappagallo il corpo inferiore (Fig.2) e sfilare la cartuccia filtrante per le operazioni di pulizia (Fig.3), in modo tale da eliminare tutte le impurità.



#### Art.2225-2231

Prima di procedere con la manutenzione, rimuovere svitando a mano le bussole porta magneti come rappresentato in Fig.A, successivamente si potrà svolgere la pulizia del defangatore nello stesso modo precedentemente descritto.

### 5 CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo: Ottone CB753S  
 Tappo superiore: Ottone CW617N  
 Rubinetto inferiore: Ottone CW617N

Cartuccia filtrante: Nylon 6FV  
 O-Ring: EPDM  
 Dimensioni disponibili: 3/4" - 1"

Pressione nominale: 10 bar  
 Velocità max fluido: 1.4 m/s  
 Temperatura max d'esercizio: 110°C

### 6 CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE E DIMENSIONALI

