

DEFANGATORE



Descrizione

I defangatori trattengono le impurità contenute nell'acqua degli impianti chiusi attraverso un processo di decantazione (precipitazione delle particelle per gravità). All'attacco superiore è possibile collegare un eventuale sfogo aria mentre all'attacco inferiore una valvola di scarico con o senza inserto magnetico. Trovano impiego negli impianti di riscaldamento e condizionamento, nelle centrali termiche con caldaie, generatori a combustibile solido, pompe di calore. In questo modo si protegge l'impianto, in particolare i dispositivi come gli scambiatori di calore e le pompe ad alta efficienza. Sono completi di coibentazione.

Gamma prodotti

Serie F10

Defangatore con corpo in acciaio verniciato per impianti di riscaldamento e condizionamento, completo di coibentazione.
 Attacchi flangiati

Caratteristiche tecniche

Campo di temperatura di esercizio: **0-110 °C (escluso gelo)**
 Pressione massima di esercizio: **6 bar**
 Fluidi compatibili: **acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 50%)**
 Attacchi: **flangiati EN 1092 PN 16**
 Attacchi superiore ed inferiore: **G 1 F**

Materiali

Corpo: **acciaio verniciato**

Tappi: **ottone CW617N**

Maglia interna: **acciaio**

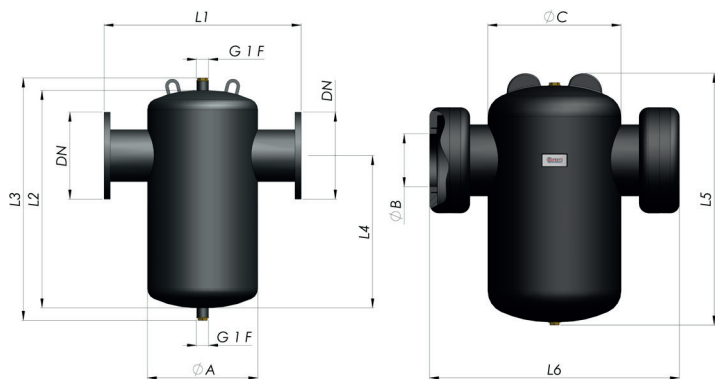
Guarnizioni: **EPDM**

Coibentazione:

- Materiale: **PE-X espanso a celle chiuse**
- Spessore: **30 mm**
- Densità: **30-80 kg/m³ (interna-esterna)**
- Conducibilità termica (ISO 2581):
- **- 0,036-0,043 W/(m·K) (10 °C) (interna-esterna)**
- **- 0,041-0,047 W/(m·K) (40 °C) (interna-esterna)**

Coefficiente di resistenza alla diffusione di vapore (ISO 12572):
1300

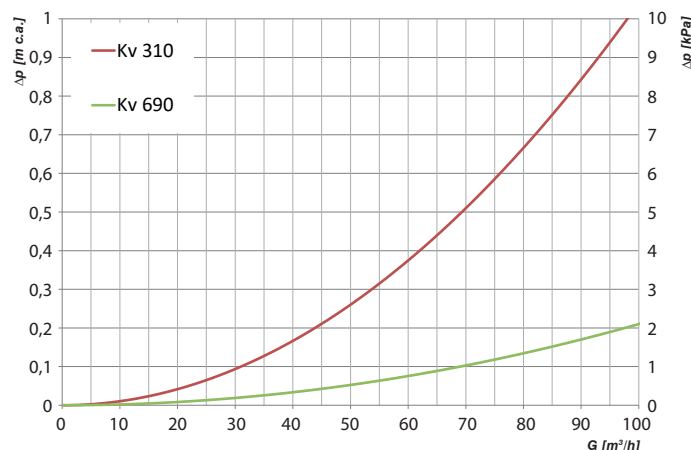
Dimensioni



Serie	Codice	DN		Portata max [m³/h]	Potenza [kW] ΔT=10 K	Potenza [kW] ΔT=20 K	φA [mm]	φB [mm]	φC [mm]	
F10	F10100000	DN 100 PN 16		33	384	768	273	115	345	
	F10150000	DN 150 PN 16		74	861	1721	356	170	430	
Kv [m³/h]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	Volume [l]	Peso [kg]	N. P/S	N. P/C
310	470	450	530	306	570	640	25	25,6	-	1
690	635	700	780	490	806	805	67,5	52,8	-	1

N. P/S: numero pezzi per scatola - N. P/C: numero pezzi per cartone

Diagrammi



Funzionamento

Il defangatore è composto da: (1) corpo con attacchi flangiati e occhielli per il sollevamento, (2) maglia interna, (3) tappo inferiore, (4) tappo superiore, (5) coibentazione, (6) valvola di scarico (da aggiungere separatamente).

Funzionamento

La separazione delle impurità avviene attraverso l'azione combinata dei componenti:

- l'aumento di volume del corpo (1) del defangatore provoca un rallentamento della corrente fluida,
- le particelle vanno a collidere contro la maglia interna (2),
- le particelle decantano sul fondo per effetto della forza di gravità.

La rete interna a maglie larghe non trattiene le particelle come un normale filtro a Y ma serve ad ostacolare il passaggio delle particelle che in questo modo si separano dalla corrente fluida e precipitano sul fondo.

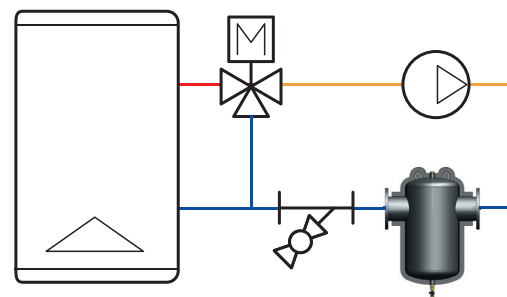
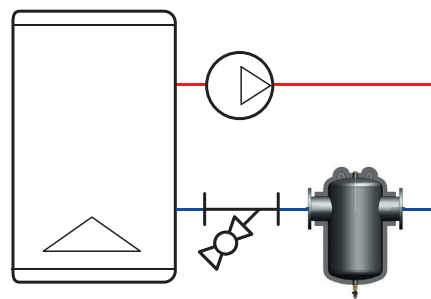
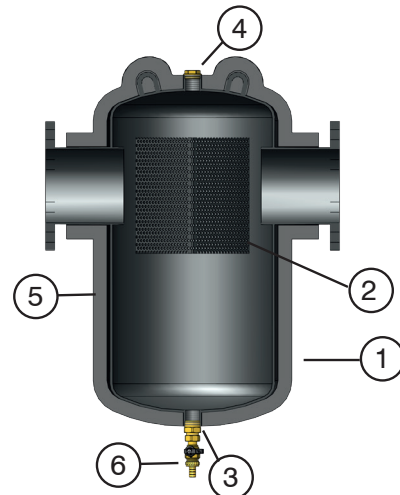
Grazie a questo principio di funzionamento, il defangatore rimuove particelle molto più piccole del tradizionale filtro a Y ma solo dopo una serie ripetuta di passaggi del fluido al suo interno.

Il dispositivo elimina le impurità ed i fanghi, aiutando a prevenire l'intasamento di dispositivi delicati come gli scambiatori di calore, valvole miscelatrici ed il blocco delle pompe ad alta efficienza.

L'attacco inferiore (3) può essere utilizzato per lo scarico delle impurità accumulate sul fondo del defangatore (mediante flussaggio ad impianto funzionante), aggiungendo un'apposita valvola di scarico (6).

NB: per una pulizia approfondita fin dal primo passaggio, si consiglia l'abbinamento del defangatore ai seguenti dispositivi:

- **filtro a Y installato a valle:** le particelle, che non sono decantate sul fondo del separatore, vengono trattenute dal filtro che si ritrova ad avere un compito meno gravoso di pulizia e si intasa più lentamente;
- **magnete:** è possibile utilizzare l'attacco inferiore per inserire un pozzetto con magneti per trattenere anche le particelle ferromagnetiche.



Particolarità

Vantaggi

Attacco superiore

L'attacco sulla sommità del defangatore può essere utilizzato liberamente per collegare vari dispositivi fra i quali uno sfogo aria, un pozzetto porta sensore o come punto di iniezione di additivi chimici.

Attacco inferiore

L'attacco inferiore va equipaggiato di valvola di scarico fanghi. E' possibile collegare anche rubinetti con magneti incorporati o può essere utilizzato come punto di iniezione di additivi chimici.

Senso di flusso

Il defangatore può essere percorso dal fluido in entrambe le direzioni.

Coibentazione

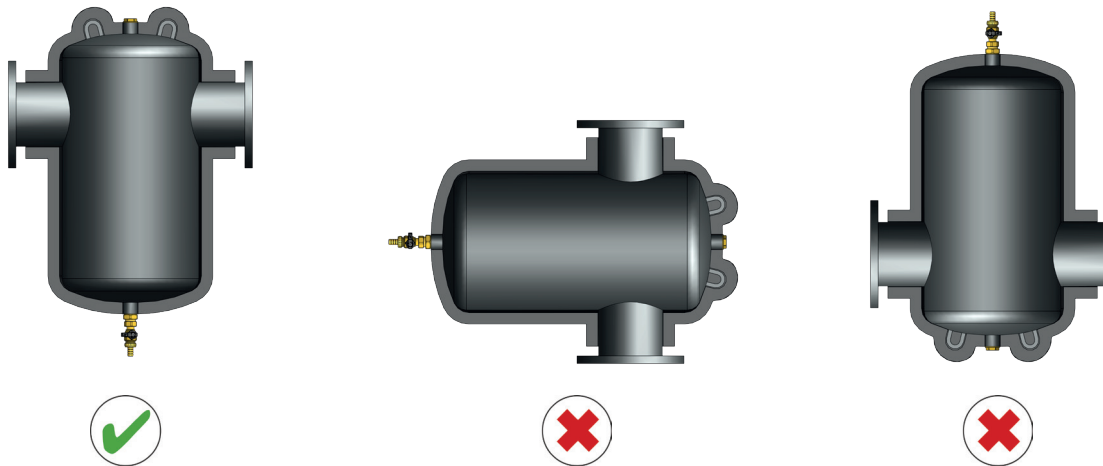
Il materiale della coibentazione consente l'utilizzo del defangatore in impianti di riscaldamento e condizionamento. E' dotata di chiusura a velcro per permettere eventuali controlli e manutenzione.

Installazione

Il defangatore va installato sulla tubazione di ritorno, in opportuni punti dell'impianto che consentano di pulire il fluido prima del rientro in dispositivi delicati o importanti, quali generatore, scambiatori di calore, valvole miscelatrici, pompe ecc. Lo scarico del defangatore va rivolto sempre verso il basso. Il senso di flusso è indifferente.

E' obbligatorio installare una valvola di scarico fanghi (non fornita in confezione) sull'attacco inferiore, per evacuare i residui depositati sul fondo.

Si consiglia di installare un filtro a Y a valle del defangatore per ottimizzare la pulizia del fluido fin dal primo passaggio.



Manutenzione

La quantità di fanghi e impurità che si depositano nel dispositivo dipendono dalle condizioni e dai materiali dell'impianto.

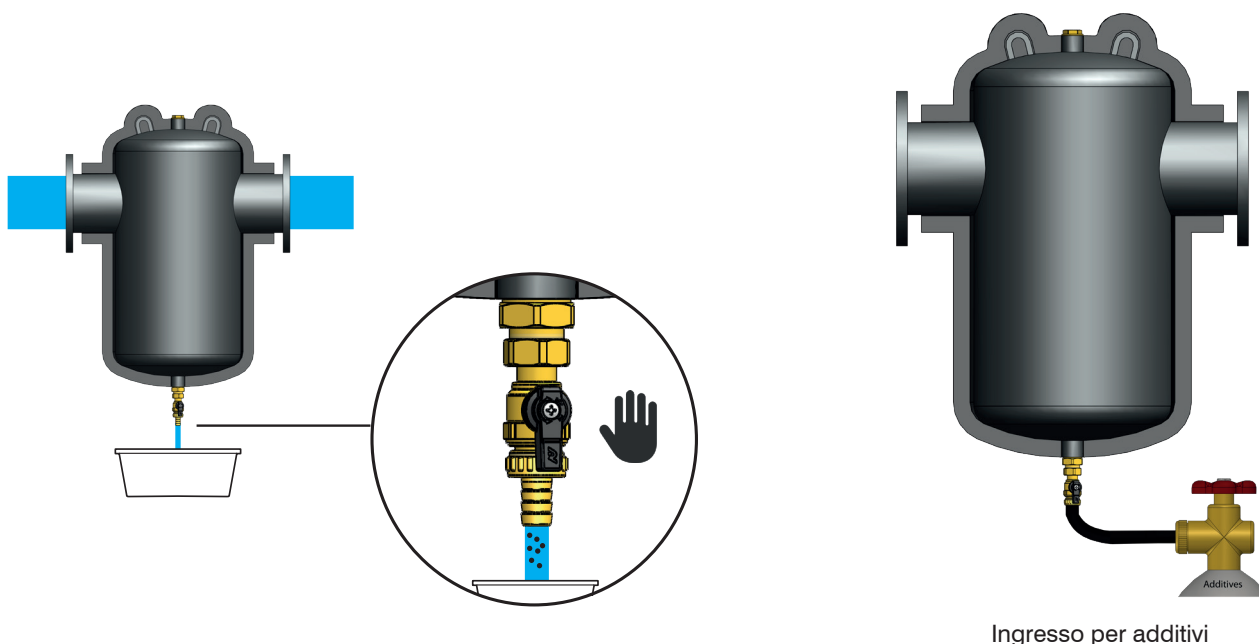
Si consiglia una pulizia del defangatore tramite flussaggio almeno una volta all'anno.

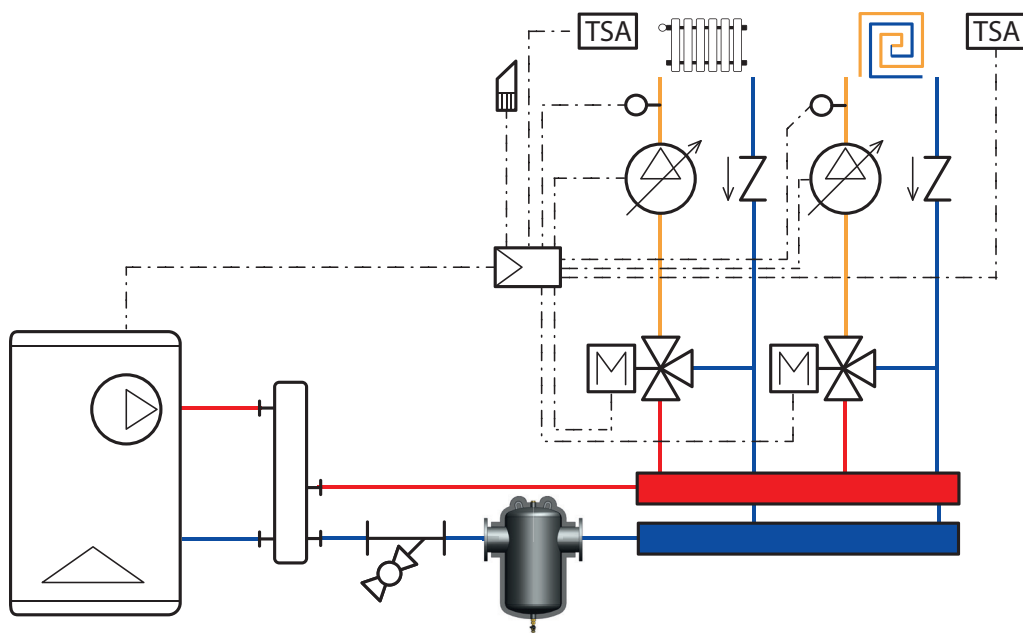
Qualora si utilizzasse una valvola di scarico con magneti, consigliamo di effettuare la pulizia a caldaia spenta ed impianto freddo, per evitare che le impurità ferromagnetiche possano tornare in circolo dopo aver sfilato il magnete.

Procedura:

- estrarre il magnete (se presente) per far precipitare sul fondo i detriti ferromagnetici;
- effettuare il flussaggio attraverso la valvola di scarico precedentemente aggiunta alla base del dispositivo;
- chiudere la valvola di scarico;
- verificare e ripristinare, se necessario, la pressione dell'impianto.

La valvola di scarico o l'attacco superiore possono essere utilizzati come punto di iniezione di additivi chimici.





Serie F10

ST00372-A 30092024