

Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM®

serie 545555



01338/18



Funzione

Il defangatore DIRTMAGSLIM® separa le impurità contenute negli impianti di climatizzazione, raccogliendole in un'ampia camera di decantazione, da cui possono essere scaricate ad impianto funzionante. L'anello magnetico estraibile trattiene le impurità ferromagnetiche.

Grazie alla compattezza, questo defangatore è specifico per l'installazione su tubazione orizzontale sotto alle caldaie murali dove non sia possibile, per problemi di spazio o altre motivazioni, l'utilizzo dei defangatori tradizionali.

Le diverse configurazioni e gli accessori consentono l'installazione del defangatore sotto alle caldaie murali mediante il kit di tubazioni rigide fornite dal costruttore della caldaia oppure mediante l'uso di tubi flessibili.

Il codice 545455 è disponibile nelle tre versioni per caldaie WOLF, JUNKERS E BRÖTJE.



Gamma prodotti

Cod. 545555 001 versione WOLF: Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM®
misura DN 20 con valvola a sfera curva Ø 30 p.1,5 M sede piana (corto) o 3/4" M (lungo) - 3/4" F cal. mobile

Cod. 545555 002 versione JUNKERS: Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM®
misura DN 20 con valvola a sfera curva 3/4" M sede piana (corto) o 3/4" M (lungo) - 3/4" M

Cod. 545555 003 versione BRÖTJE: Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM®
misura DN 20 con valvola a sfera curva 3/4" M - 3/4" F calotta mobile

Caratteristiche tecniche

Materiali

Corpo:	PA66G30
Raccordi dritti:	ottone EN 12165 CW617N, cromato
Raccordo eccentrico ad "S"	ottone EN 1982 CB753S, cromato
Elemento interno:	HDPE
Deflettore:	PA66G30
Tenute idrauliche:	EPDM
Rubinetto di scarico con attacco portagomma:	ottone EN 12164 CW614N cromato
Valvola di intercettazione:	ottone EN 12165 CW617N cromata

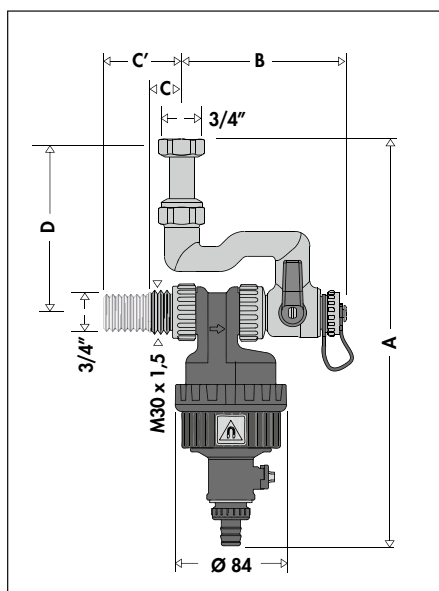
Prestazioni

Fluidi d'impiego:	acqua, soluzioni glicolate
Percentuale massima di glicole:	30%
Pressione max di esercizio:	3 bar
Campo temperatura di esercizio:	0÷90°C
Induzione magnetica sistema ad anello:	2 x 0,3 T

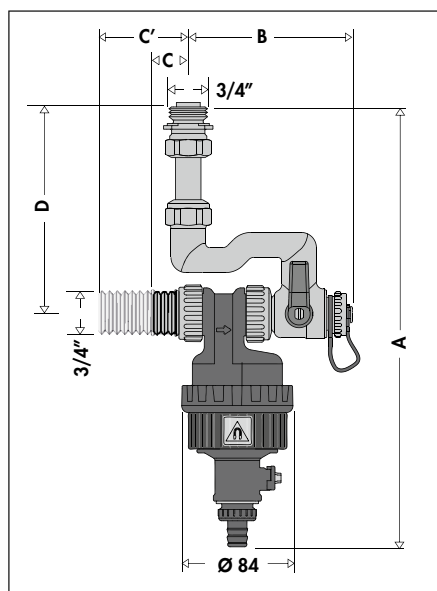
Attacchi

Corpo:	
- 545555 001:	Ø 30 p.1,5 M sede piana (corto) o 3/4" M (ISO 228-1) (lungo) - 3/4" F (ISO 228-1) calotta mobile
- 545555 002:	3/4" M (ISO 228-1) sede piana (corto) o 3/4" M (ISO 228-1) (lungo) - 3/4" M (ISO 228-1)
- 545555 003:	3/4" M (ISO 228-1) (lungo) - 3/4" F (ISO 228-1) calotta mobile

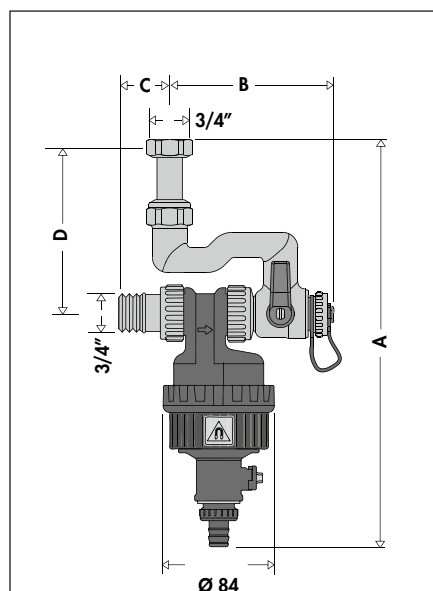
Dimensioni



Codice	DN	A	B	C	C'	D	Massa (kg)
54555 001	20	292	118,5	27,5	60,5	120	1,358



Codice	DN	A	B	C	C'	D	Massa (kg)
54555 002	20	315	118,5	27,5	60,5	148	1,440



Codice	DN	A	B	C	C'	D	Massa (kg)
54555 003	20	292,2	118,5	37,5	120	1,180	

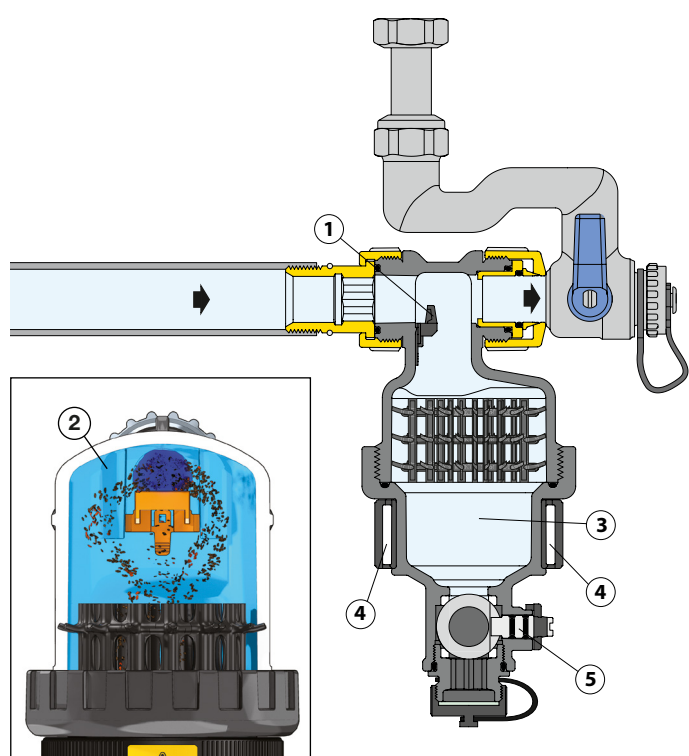
Principio di funzionamento

Il defangatore magnetico DIRTMAGSLIM® separa e raccoglie le impurità presenti nell'impianto grazie ad un deflettore interno (1) posto sulla via di flusso. Questo specifico componente crea un moto turbolento (2) all'interno del fluido, convogliando le impurità nella camera di decantazione (3) ove, grazie allo "stato di calma", le particelle rimangono intrappolate e non si ha il rischio di un rientro in circolo delle stesse.

Questo principio funzionale permette di avere una perdita di carico minima all'interno del dispositivo.

Le impurità ferrose vengono trattenute all'interno del corpo del defangatore grazie anche all'azione dei due magneti (4) inseriti in un apposito anello esterno estraibile.

Lo scarico delle impurità raccolte viene effettuato, anche ad impianto funzionante, aprendo il rubinetto di scarico (5).



Particolarità costruttive

Tecnopolimero

Il materiale con cui è realizzato il defangatore è un tecnopolimero selezionato specificamente per le applicazioni impiantistiche di riscaldamento e raffreddamento. Le caratteristiche fondamentali del tecnopolimero sono:

- elevata resistenza alla deformazione plastica, mantenendo nel contempo un buon allungamento a rottura;
- buona resistenza alla propagazione di cricche;
- bassissimo assorbimento di umidità, per un costante comportamento meccanico;
- elevata resistenza all'abrasione dovuta al continuo passaggio di fluido;
- mantenimento delle prestazioni al variare della temperatura;
- compatibilità con i glicoli e gli additivi utilizzati nei circuiti.

Queste caratteristiche del materiale di base, unitamente all'opportuna sagomatura delle zone più sollecitate, permettono il confronto con i metalli tipicamente utilizzati nella costruzione dei defangatori.

Compattezza

Grazie alla compattezza del corpo ed alle versioni disponibili, il defangatore può essere agevolmente installato negli spazi ristretti al di sotto delle caldaie murali.

Il sistema brevettato di defangazione a deflettore consente prestazioni di defangazione equivalenti ai tradizionali defangatori in linea.

Valvola a sfera

La valvola a sfera laterale, specifica per questo tipo particolare di defangatore consente di escludere la funzione di defangazione e di effettuare agevolmente le operazioni di flussaggio dell'impianto e della caldaia.

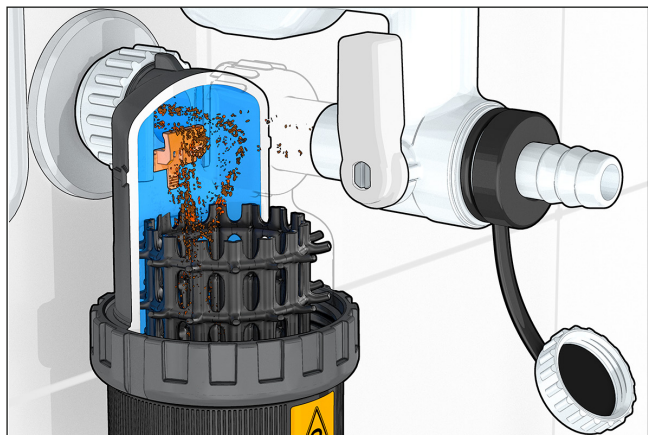
Sistema di defangazione brevettato e basse perdite di carico

Le elevate prestazioni del defangatore si basano sull'azione combinata del deflettore e della camera di raccolta, inserite in un sistema funzionale oggetto di brevetto. Il deflettore (1) causa moti vorticosi (2) nella corrente fluida che provocano un rallentamento e la conseguente caduta per gravità delle particelle in sospensione verso la camera di decantazione (3). Le perdite di carico rimangono inalterate nel tempo poiché la corrente fluida attraversa la parte superiore del defangatore, ove è presente il solo deflettore, mentre le particelle si accumulano nella parte inferiore senza la possibilità di ritornare in circolazione. Il defangatore pertanto mantiene inalterate le prestazioni a differenza dei comuni filtri nei quali i fanghi trattenuti alterano le caratteristiche funzionali nel tempo, intasandoli.

Conformazione geometrica e ampia camera di accumulo fanghi

La camera di accumulo presenta le seguenti particolarità:

- è situata nella parte bassa del dispositivo ad una distanza tale dagli attacchi affinché le impurità raccolte non risentano delle turbolenze del flusso causate dal deflettore;
- è capiente per aumentare la quantità di fanghi accumulati e quindi diminuire la frequenza di svuotamento/scarico (a differenza dei filtri che devono essere puliti di frequente);
- è facilmente ispezionabile, svitandola dal corpo valvola per eventuale manutenzione dell'elemento interno in caso di ostruzione con fibre o grosse impurità.



Separazione delle impurità ferrose

Questa serie di defangatori, forniti di magnete, consente una maggiore efficacia nella separazione e raccolta di impurità ferrose. Esse vengono trattenute nel corpo interno del defangatore dal forte campo magnetico creato dai magneti inseriti nell'apposito anello esterno.

L'anello esterno è inoltre estraibile dal corpo per consentire la decantazione e la loro successiva espulsione ad impianto funzionante. Essendo l'anello magnetico posizionato esternamente al corpo del defangatore, non vengono alterate le caratteristiche idrauliche del dispositivo.



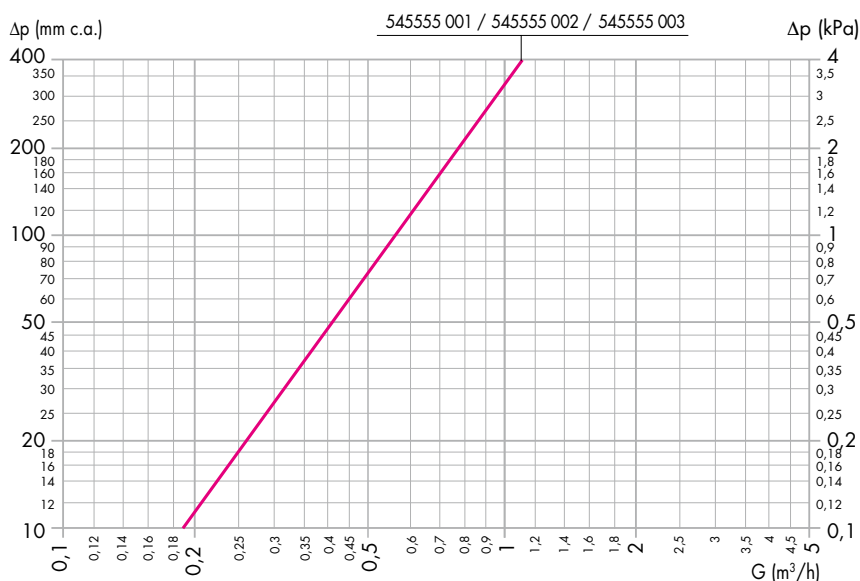
Chiave di manovra

Il defangatore viene fornito con chiave di manovra in confezione.

Una estremità della chiave può essere usata per il serraggio delle calotte dei raccordi sul corpo valvola, mentre l'altra estremità viene impiegata per l'apertura del corpo valvola per accedere all'elemento interno in caso di controllo o manutenzione.



Caratteristiche idrauliche



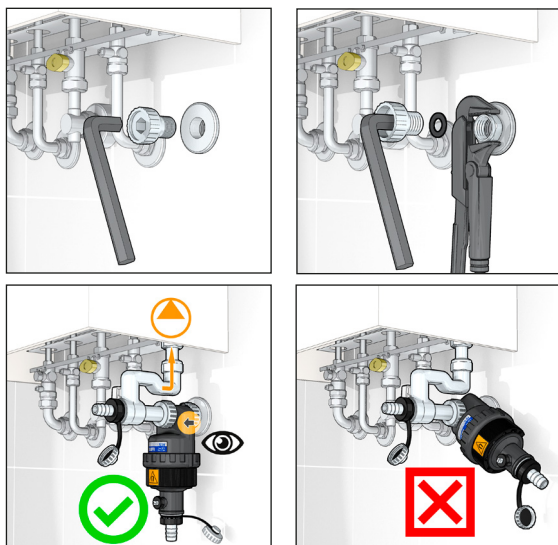
Codice	DN	Attacchi	Kv (m³/h)
545555 001	20	3/4" M (o 30p 1,5) x 3/4" F	5,6
545555 002	20	3/4" M x 3/4" M	5,4
545555 003	20	3/4" M x 3/4" F	5,6

La velocità massima raccomandata del fluido agli attacchi del dispositivo è di ~ 1,2 m/s. La tabella sottoriportata indica le portate massime per rispettare tale condizione.

	l/min	m³/h
DN 20	21,67	1,3

Modalità di installazione

Il defangatore va installato sulla tubazione di ritorno alla caldaia, rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo valvola. Il defangatore va installato con corpo sempre in posizione verticale, con lo scarico rivolto verso il basso.



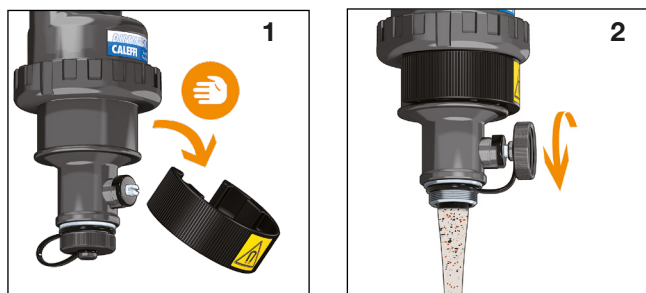
In confezione sono disponibili vari tipi di raccordi che consentono un facile montaggio sulle varie tipologie di installazione e di caldaia.

Scarico fanghi

Lo scarico dei fanghi è effettuabile ad impianto funzionante, senza rimuovere il defangatore dalle tubazioni. La procedura è la seguente:

- rimuovere l'anello in cui sono alloggiati i magneti (1);
- effettuare lo spurgo delle impurità aprendo il rubinetto di scarico con l'apposita chiavetta in dotazione (2);
- richiudere il rubinetto di scarico.

L'operazione deve essere effettuata prestando attenzione a mantenere la pressione di impianto. L'abbassamento della pressione durante lo scarico può infatti mandare in blocco la caldaia. Si consiglia pertanto di consultare le istruzioni della caldaia per valutare le modalità di ripristino della pressione e la necessità di arrestare la pompa durante la fase di scarico.



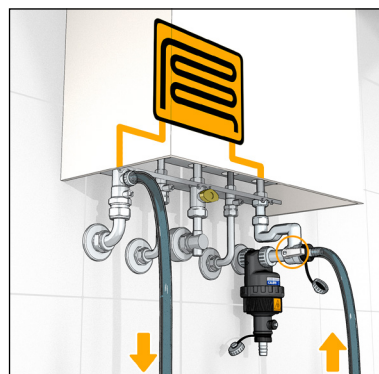
Flussaggio dell'impianto

Il defangatore consente di eseguire un agevole Flussaggio dell'impianto. E' sufficiente svitare i tappi ed avvitare una coppia di tubi flessibili alle filettature 3/4". E' inoltre possibile intercettare il defangatore tramite la valvola a sfera.



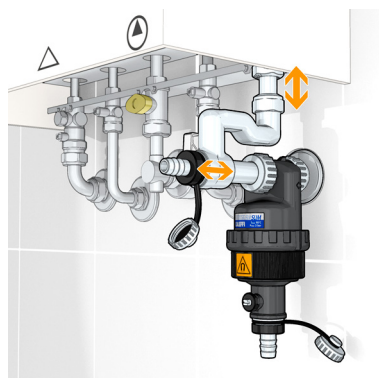
Flussaggio della caldaia

E' possibile inoltre eseguire il Flussaggio in caldaia, escludendo il defangatore. Con la leva della valvola a sfera in posizione orizzontale il defangatore è intercettato ed è possibile Flussare l'impianto o la caldaia.



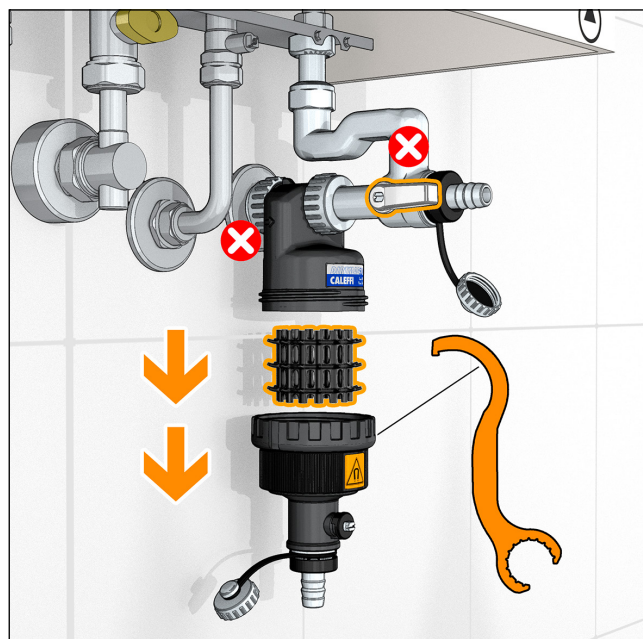
Innesti telescopici

Gli innesti telescopici consentono di posizionare il defangatore nella posizione più idonea.



Manutenzione

Qualora si volesse effettuare un controllo dell'elemento interno, dopo aver intercettato le tubazioni è possibile svitare la parte inferiore del corpo, mediante l'apposita chiave fornita in confezione, e sfilare l'elemento interno per la pulizia.



Cod. 545555 001 versione WOLF

Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM® configurazione specifica per installazione con caldaie WOLF. Misura DN 20. Attacchi 3/4" M x 3/4" F ISO 228-1 (30 p1.5 M x 3/4" F ISO 228-1). Raccordo di collegamento eccentrico ad "S" e raccordo diritto in ottone, cromato. Rubinetto di scarico in ottone con portagomma cromato. Corpo e deflettore interno in PA66G30. Elemento interno in HDPE. Valvola di intercettazione ottone EN 12165 CW617N cromata. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 3 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷90°C. Induzione magnetica sistema ad anello 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cod. 545555 002 versione JUNKERS

Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM® configurazione specifica per installazione con caldaie JUNKERS. Misura DN 20. Attacchi 3/4" M corto x 3/4" F ISO 228-1 (3/4 M lungo x 3/4" M). Raccordo di collegamento eccentrico ad "S" e raccordo diritto in ottone, cromato. Rubinetto di scarico in ottone con portagomma cromato. Corpo e deflettore interno in PA66G30. Elemento interno in HDPE. Valvola di intercettazione ottone EN 12165 CW617N cromata. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 3 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷90°C. Induzione magnetica sistema ad anello 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cod. 545555 003 versione BRÖTJE

Defangatore sottocaldaia in composito con magnete DIRTMAGSLIM® configurazione specifica per installazione con caldaie BRÖTJE. Misura DN 20. Attacchi 3/4" M x 3/4" F ISO 228-1. Raccordo di collegamento eccentrico ad "S" e raccordo diritto in ottone, cromato. Rubinetto di scarico in ottone con portagomma cromato. Corpo e deflettore interno in PA66G30. Elemento interno in HDPE. Valvola di intercettazione ottone EN 12165 CW617N cromata. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima di esercizio 3 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷90°C. Induzione magnetica sistema ad anello 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.
