Disaeratore ad alta efficienza
CALEFFI HED®

serie 5516

01416/24.01
sostituisce dp 01416/24



Funzione

Il disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED® è in grado di scaricare fino al 99% dell'aria presente nel fluido termovettore al primo passaggio.
La circolazione di acqua disaerata permette agli impianti di funzionare nelle condizioni ottimali senza problemi di rumorosità, corrosione, surriscaldamenti localizzati e danneggiamenti meccanici.
CALEFFI HED® è stato ideato per l'utilizzo negli impianti a pompa di calore, sia per le versioni con tubazioni in rame (codd. 551602 e 551603) sia per tubazioni in ferro (codd. 551606 – 551607 - 551617).
La sua elevata efficienza lo rende adatto anche per l'applicazione in impianti con generatore caldaia a gas.
Il disaeratore può essere installato con tubazione orizzontale, verticale oppure con collegamento a squadra.
PATENT PENDING.

Gamma prodotti

Cod. 551602	Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®	misura DN 20 (Ø 22)
Cod. 551603	Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®	misura DN 25 (Ø 28)
Cod. 551606	Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®	misura DN 25 (1" F)
Cod. 551607	Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®	misura DN 32 (1 1/4" F)
Cod. 551617	Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®	misura DN 32 (1 1/4" M)

Cod. CBN551602 Coibentazione per disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®

Caratteristiche tecniche

Materiali

Corpo:	PP66G30
Galleggiante:	PP
Guida e asta galleggiante:	ottone EN 12164 CW614N
Leva galleggiante e molla:	acciaio inox EN 10270-3 (AISI 302)
Tenute:	EPDM

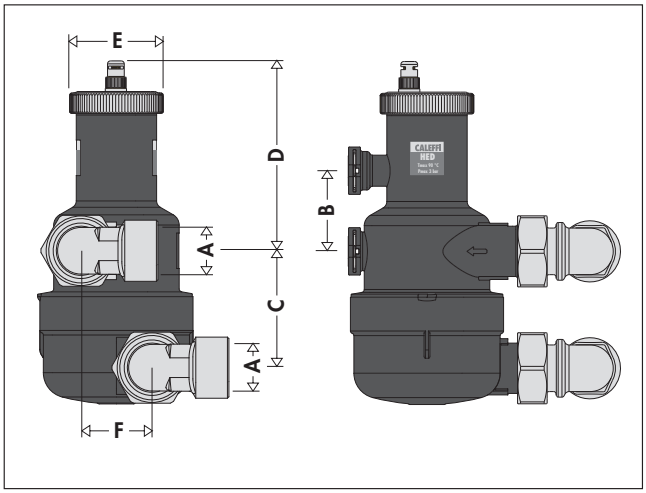
Prestazioni

Fluido di impiego:	acqua
Massima pressione di esercizio:	3 bar
Massima pressione di scarico:	3 bar
Campo temperatura di esercizio:	0–90 °C
Attacchi:	a bicono per tubo rame Ø 22 mm, Ø 28 mm, 1" F (ISO 228-1), 1 1/4" F (ISO 228-1) 1 1/4" M (ISO 228-1) con O-Ring
Scarico:	con tappo igroscopico

Caratteristiche tecniche coibentazione

Materiale:	PPE
Densità:	38 g/l
Conducibilità termica (ISO 8301):	a 10 °C: 0,039 W/(m·K)
Coefficiente di resistenza al vapore (DIN 52615):	≥ 39.700

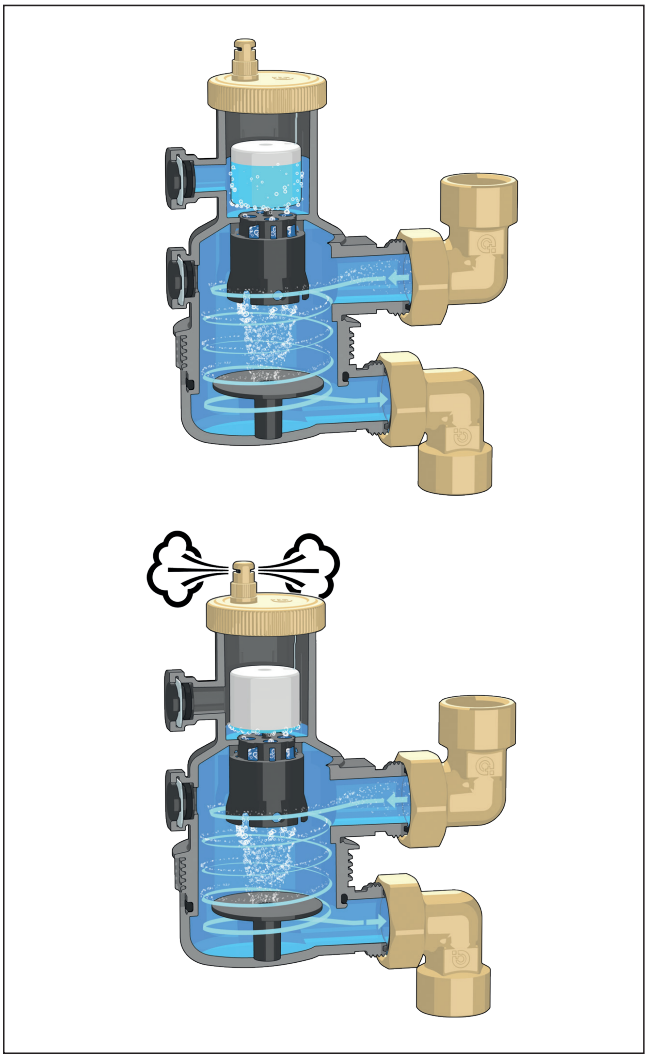
Dimensioni



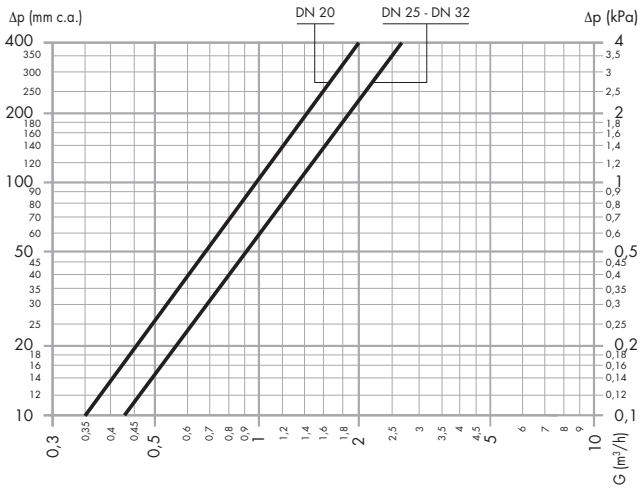
Codice	A	B	C	D	E	F
551602	Ø 22	54,5	78	128	64	48
551603	Ø 28	54,5	78	128	64	48
551606	1" F	54,5	78	128	64	48
551607	1 1/4" F	54,5	78	128	64	48
551617	1 1/4" M	54,5	78	128	64	48

Principio di funzionamento

Il disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED® è in grado di scaricare fino al 99% dell'aria presente nel fluido termovettore al primo passaggio. Il particolare posizionamento degli attacchi induce nel fluido un moto rotatorio discendente dall'attacco superiore verso quello inferiore. Nella parte centrale del corpo si forma una zona di calma in cui le microbolle d'aria presenti nel flusso si concentrano, essendo più leggere dell'acqua spinta dalla velocità verso le pareti esterne.
La separazione e la raccolta dell'aria vengono massimizzate dalla speciale conformazione interna brevettata del prodotto; l'aria tende a salire nella parte centrale ed a raccogliersi nella camera del galleggiante per essere successivamente espulsa.



Caratteristiche idrauliche



Dimensionamento

La portata massima per la quale il dispositivo mantiene il massimo livello prestazionale è 3 m³/h. Al di sotto di questa portata, il componente puo essere dimensionato in base al diametro della tubazione in cui viene installato.

DN	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32
Attacchi	Ø 22	Ø 28	1" F	1 1/4" F	1 1/4" M
Kv (m³/h)	10	13	13	13	13

Portate massime raccomandate

DN	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32
Attacchi	Ø 22	Ø 28	1" F	1 1/4" F	1 1/4" M
l/min	28,7	45,8	27,7	45,8	45,8
m³/h	1,72	2,75	1,72	2,75	2,75

Perdite di carico

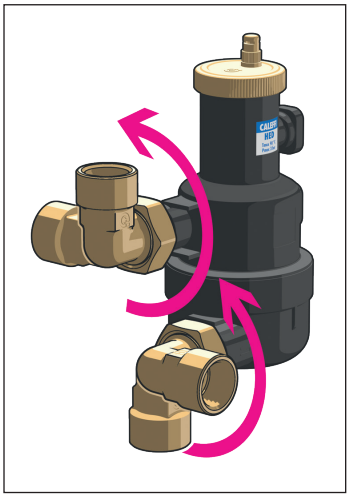
DN	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32
Attacchi	Ø 22	Ø 28	1" F	1 1/4" F	1 1/4" M
(kPa)*	2,05	5,25	2,05	5,25	5,25

***** *Riferite alla massima portata raccomandata*

Particolarità costruttive

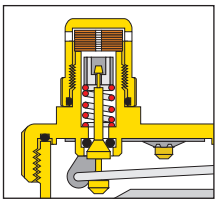
Attacchi orientabili

Grazie alle due curve orientabili in ottone il disaeratore può essere configurato per l'installazione con tubazioni orizzontali, verticali, o a squadra.



Tappo igroscopico

Il principio di funzionamento del tappo igroscopico di sicurezza si basa sulla proprietà dei dischi in fibra di cellulosa che formano la cartuccia di tenuta. Detti dischi incrementano del 50 % il proprio volume nel momento in cui vengono bagnati dall'acqua, chiudendo la valvola. Si evitano così possibili danni in caso di perdite d'acqua.



Tecnopolimero

Il disareatore è realizzato con un tecnopolimero selezionato specificamente per le applicazioni impiantistiche di riscaldamento e raffrescamento. Le sue caratteristiche fondamentali sono:

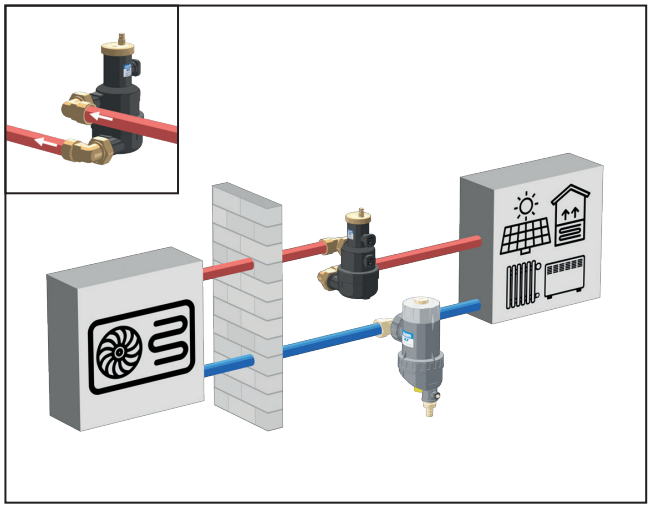
- elevata resistenza alla deformazione plastica, mantenendo nel contempo un buon allungamento a rottura;
- buona resistenza alla propagazione di cricche;
- bassissimo assorbimento di umidità che permette un costante comportamento meccanico;
- elevata resistenza all'abrasione dovuta al continuo passaggio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

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

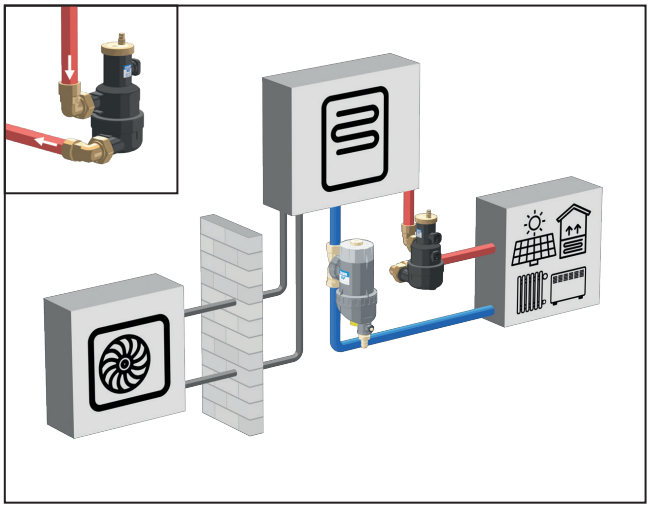
Installazione

Il disaeratore deve essere installato sempre in posizione verticale. Per un corretto funzionamento del componente deve sempre essere rispettato il senso di flusso indicato con l'apposita freccia sul corpo. Può essere montato su tubazioni orizzontali, su tubazioni verticali e in configurazione a squadra.

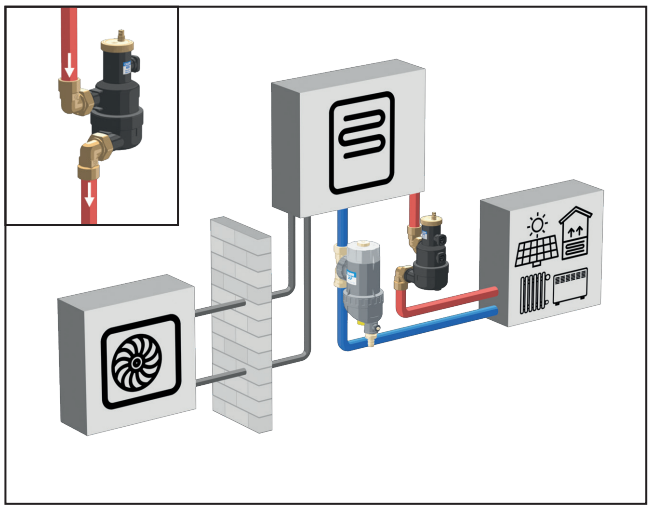
Installazione orizzontale - pompa di calore monoblocco



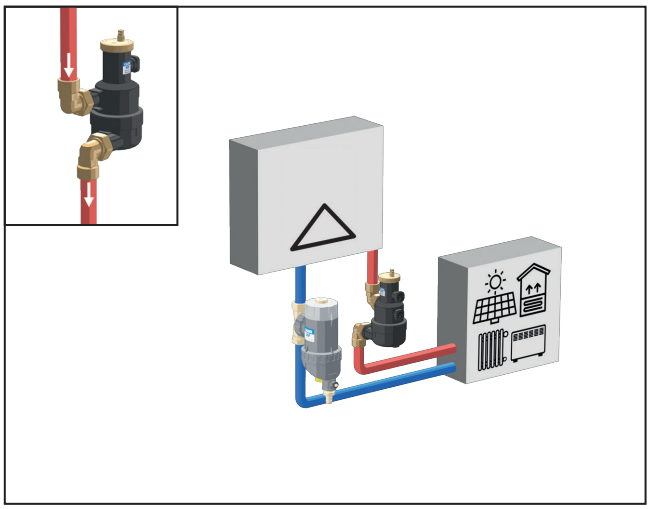
Installazione a squadra - pompa di calore splittata



Installazione verticale - pompa di calore splittata



Installazione verticale - caldaia murale



Accessori



Coibentazione per disaeratore ad alta efficienza.

Codice
CBN551602



Manometro.

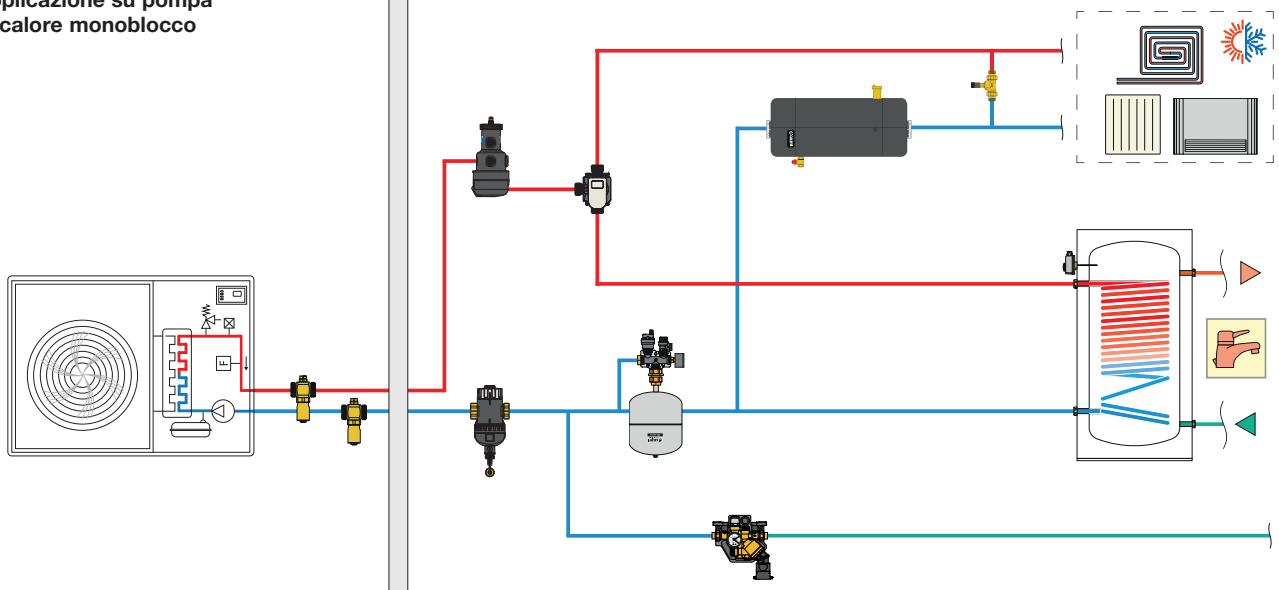
Codice	bar	Attacco	Posiz.	Ø
F0002253	0–4	a clip	post. centr.	50

Utilizzo con gas refrigeranti infiammabili

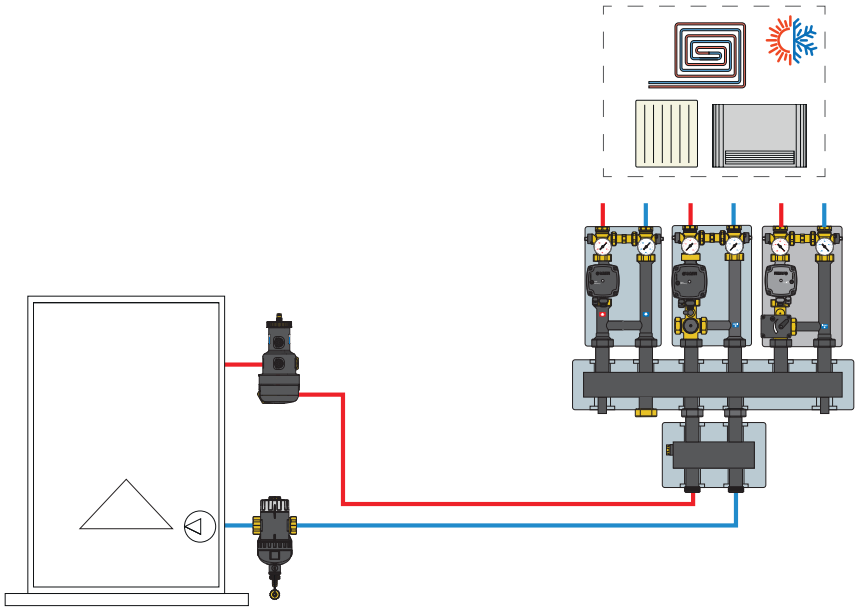
È essenziale nel caso in cui l'impianto sia dotato di una pompa di calore che utilizza gas refrigeranti infiammabili (ad esempio R290) che il disaeratore CALEFFI HED® sia installato in un ambiente (quale la centrale termica o un vano tecnico) aerato, in modo che il gas eventualmente immesso nel circuito idraulico da un'avaria dello scambiatore e separato dal disaeratore venga ventilato verso l'esterno.

Schemi applicativi

Applicazione su pompa di calore monoblocco



Applicazione su caldaia



TESTO DI CAPITOLATO

Serie 5516 CALEFFI HED®

Disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®. Misura DN 20 (Ø 22), misura DN 25 (Ø 28 - 1" F), misura DN 32 (1 1/4" F - 1 1/4" M). Corpo in PPAG40. Elemento interno in acciaio inox. Galleggiante in PP. Guida galleggiante e asta in ottone. Leva galleggiante e molla in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua. Pressione massima di esercizio 3 bar. Pressione massima di scarico 3 bar. Campo di temperatura di esercizio 0–90 °C. Tappo igroscopico di sicurezza. Corpo in tecnopolimero. Cartuccia di tenuta costituita da dischi in fibra di cellulosa; incremento volume fibra a contatto con l'acqua 50 %. PATENT PENDING.

Cod. CBN551602

Coibentazione per disaeratore ad alta efficienza CALEFFI HED®. Guscio in PPE. Spessore 25 mm. Densità 38 g/l. Conducibilità termica a 10 °C: 0,039 W/(m·K). Coefficiente di resistenza al vapore (DIN 52615): ≥ 39.700.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Sul sito www.caleffi.com è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.

CALEFFI S.p.A.
S.R. 229 n. 25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Italia
Tel. +39 0322 8491 · Fax +39 0322 863305
info@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2024 CALEFFI