

# Separatore idraulico inerziale in acciaio inox per impianti ibridi

serie 5485

**CALEFFI**

01380/24



## Funzione

Il separatore idraulico inerziale in acciaio INOX per impianti ibridi ha una duplice funzione: permette di collegare in parallelo caldaia e pompa di calore separando idraulicamente i due circuiti primari e quello secondario dell'utenza; garantisce con il suo volume il contenuto minimo di acqua nell'impianto per il corretto funzionamento della pompa di calore.

Questa serie è progettata per l'installazione a parete e per il funzionamento in caldo-freddo.

## Conformità direttive europee

Prodotti, progettati e fabbricati in conformità a:  
EN 2009/125/CE Erp;  
UE N. 811/2013; 812/2013; 814/2013.

## Gamma prodotti

Serie 548551 Separatore idraulico inerziale in acciaio inox per impianti ibridi \_\_\_\_\_ volume 50 l (attacchi 1 1/4" F)

## Caratteristiche tecniche

### Materiali

Corpo: acciaio inox AISI 304

### Prestazioni

Fluido: acqua, soluzioni glicolate  
Percentuale massima di glicole: 30 %  
Pressione massima di esercizio: 4 bar  
Campo di temperatura: -10-95 °C  
(senza formazione di ghiaccio)

Attacchi: 1 1/4" F (ISO 228-1)  
Attacco portasonda frontale: 1/4" F (ISO 228-1)

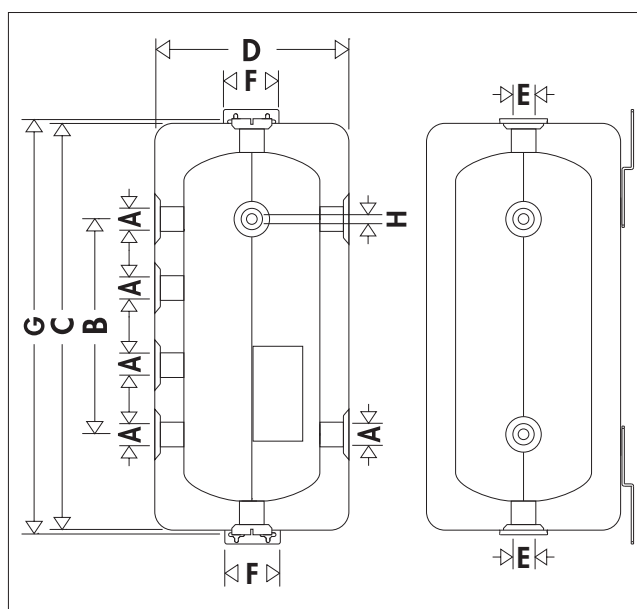
### Coibentazione

Materiale: PPE  
Spessore: 45 mm (minimo)  
Densità: 30 g/l  
Conducibilità termica (ISO 8301): - a 10 °C: 0,039 W/(m·K)  
Campo di temperatura di esercizio: 0-110 °C

Reg. UE N. 812/2013 All. IV.2.1

Codice	Volume [litri]	Volume utile [litri]	Classe energetica (ErP)	Dispersione [W]
548551	50	49	A	27

## Dimensioni



Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	Massa a vuoto (kg)
548551	1 1/4"	466	880	420	1 1/4"	68	888	1/4"	14,5

## Dimensionamento

Il separatore idraulico inerziale viene dimensionato con riferimento al valore di portata massima consigliata all'imbocco. Il valore scelto deve essere il maggiore tra la somma delle portate del circuito primario e la somma delle portate del circuito secondario.

Il volume del separatore idraulico inerziale dipende dal volume minimo di acqua richiesto dal produttore della pompa di calore per garantire il corretto funzionamento della macchina, anche nelle fasi di sbrinamento. Tale valore viene influenzato dalle caratteristiche dell'impianto, dalla sua estensione e dalla modalità di gestione e deve essere garantito al netto del contenuto di acqua e del sistema di emissione: infatti, ad esempio con una regolazione a zona a 2 vie il contenuto di acqua del sistema di emissione viene escluso dal volume.

Codice	Volume [litri]	Conessioni	Portata massima [m <sup>3</sup> /h]	Potenza nominale PDC* [kWt]
548551	50	1 1/4"	5,5	fino a 25

\*Generalmente, con le pompe di calore più recenti, si può assumere un valore medio calcolato in base alla potenza della macchina che varia da 2,5 a 3,5 litri/kWt. In ogni caso, è indispensabile seguire le indicazioni del produttore della pompa di calore.

## Particolarità costruttive

### Materiale acciaio inox AISI 304

Il separatore idraulico inerziale Serie 5485, realizzato in acciaio inossidabile AISI 304, contribuisce a mantenere l'impianto termico pulito. Diminuiscono quindi le problematiche relative alle impurità generate dalla corrosione e, di conseguenza, i costi di manutenzione dell'intero impianto.

### Coibentazione in PPE

La coibentazione in PPE ad elevato isolamento termico permette un funzionamento efficiente della pompa di calore sia in riscaldamento sia in condizionamento. La particolare geometria squadrata fa risultare il separatore idraulico inerziale estremamente compatto ed esteticamente gradevole.



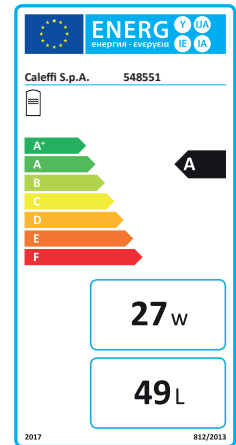
### Attacco frontale portasonda

La gamma di separatori idraulici inerziali viene fornita con attacco portasonda da 1/4", utilizzabile per misurare la temperatura del fluido termovettore con sonde di temperatura o termometri di misura.

## Classe energetica

La serie 5485 è pensata per garantire un'elevata efficienza energetica.

Le ridotte dispersioni permettono al separatore idraulico inerziale di raggiungere le migliori classi di efficienza energetica.

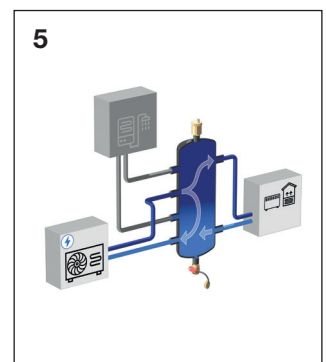
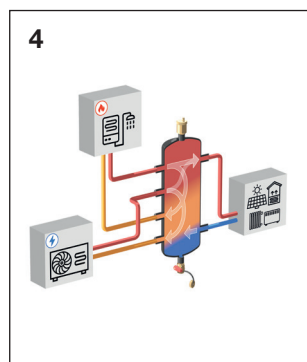
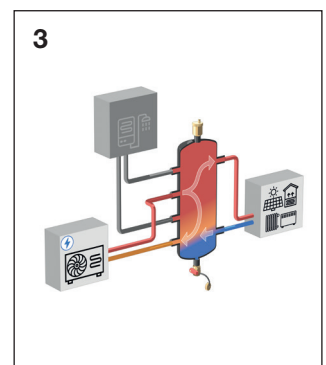
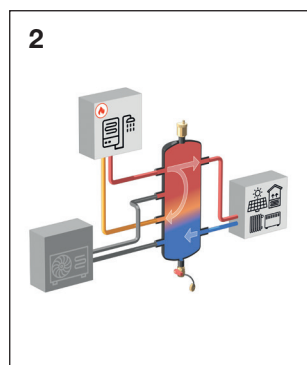
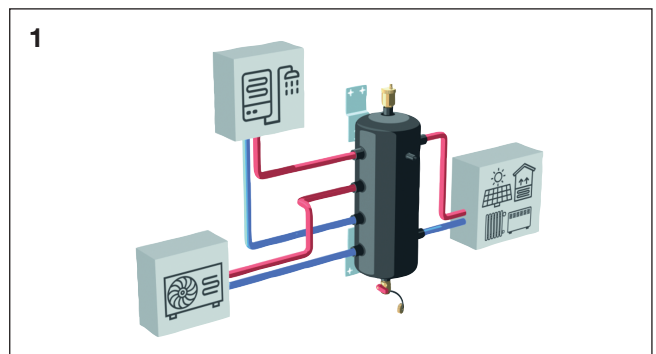


## Funzionamento

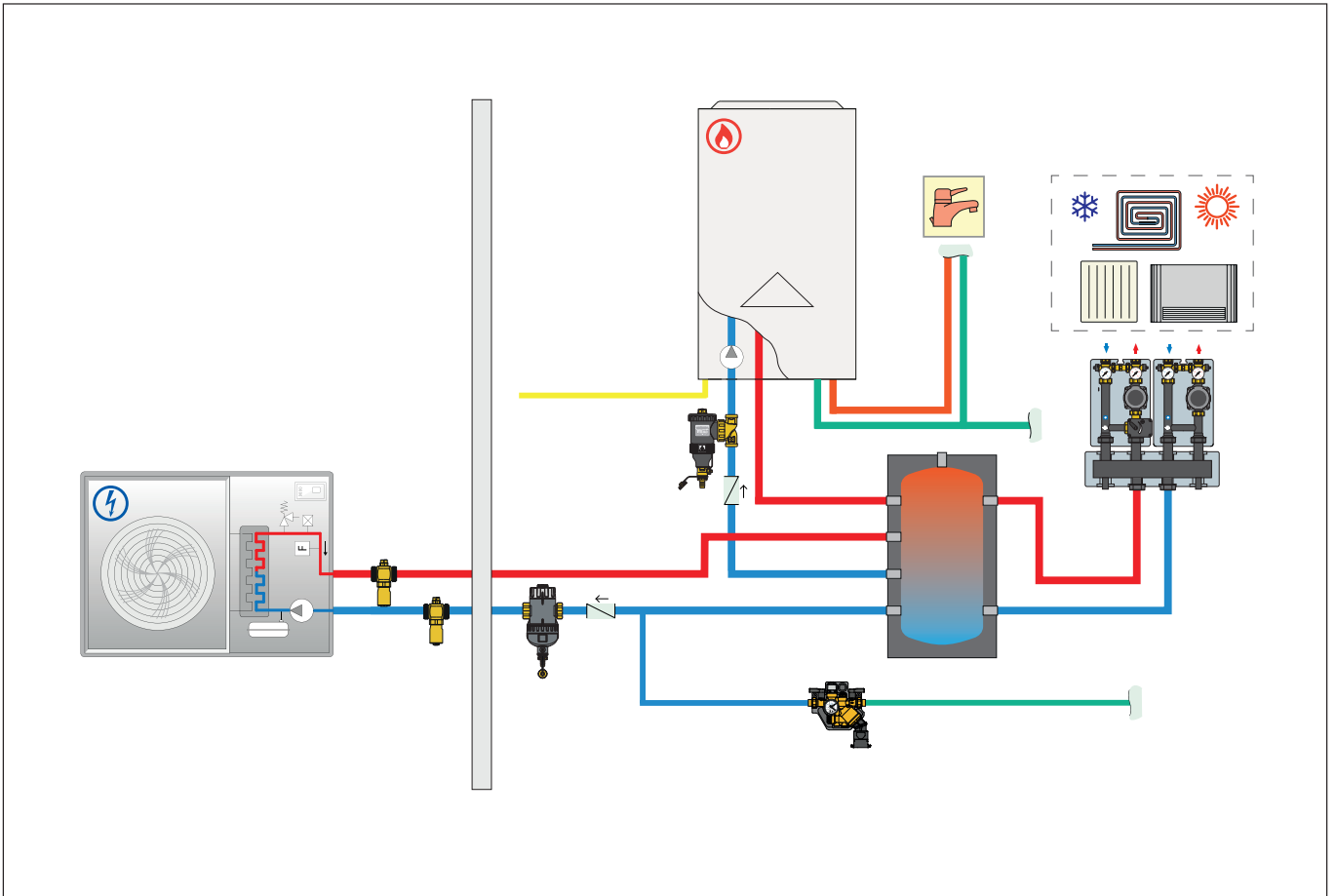
Il separatore deve essere collegato dal lato primario alla caldaia con la mandata nell'attacco più in alto e con la mandata della pompa di calore nell'attacco sottostante. I due ritorni devono essere collegati rispettivamente, caldaia al terzo partendo dall'alto e pompa di calore all'attacco più in basso.

Il circuito di climatizzazione deve essere collegato al lato opposto come in figura 1.

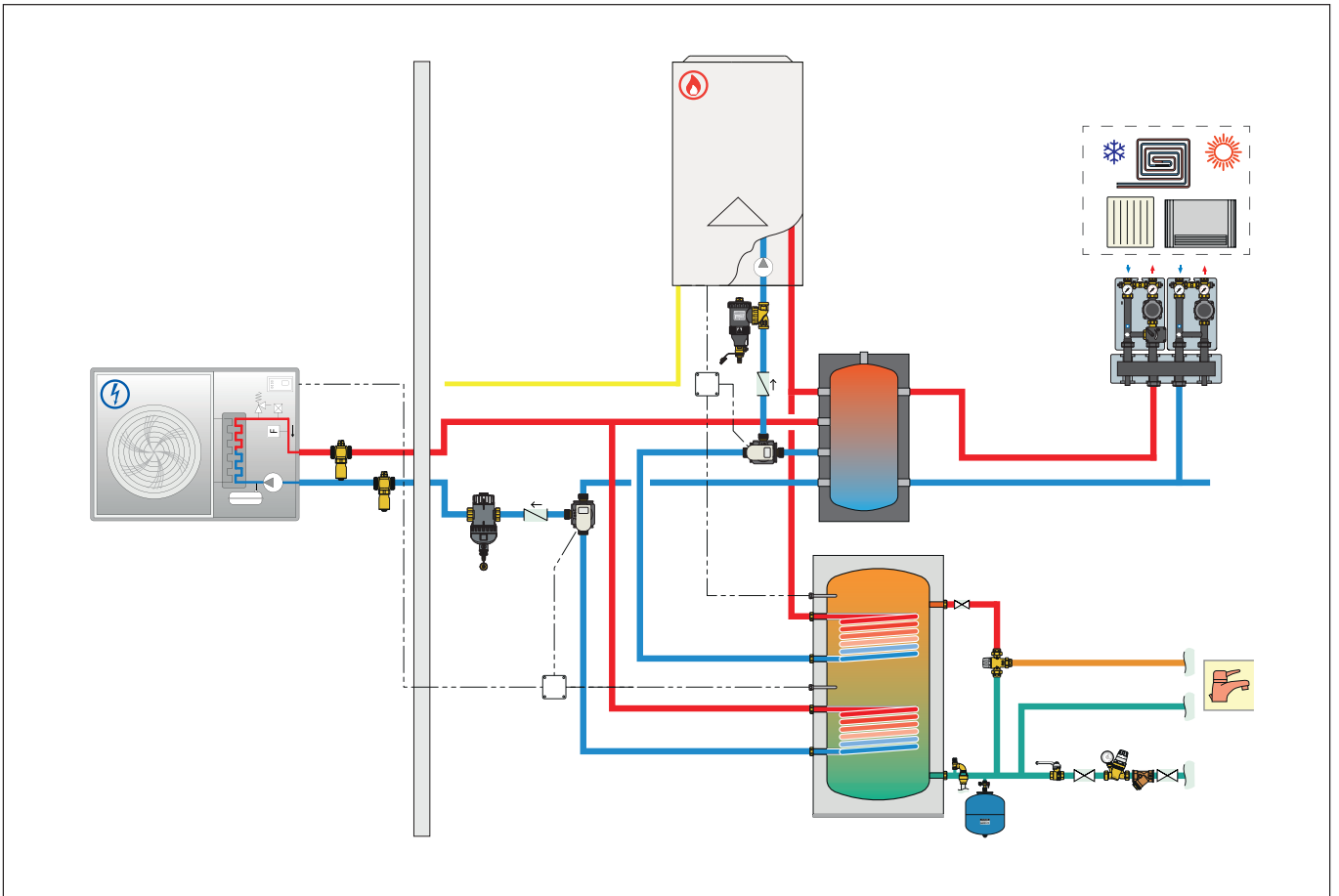
Il separatore permette di far funzionare i due generatori singolarmente (figura 2-3) oppure contemporaneamente in parallelo (figura 4). In queste modalità una quota del fluido di mandata può essere bypassata nel circuito di ritorno. Nel caso di modalità raffreddamento la sola pompa di calore alimenta il circuito dell'utenza (figura 5).



**Impianto ibrido con produzione di acqua calda sanitaria in modalità istantanea dalla sola caldaia**



**Impianto ibrido con produzione di acqua calda sanitaria ad accumulo**



## Accessori

### Valvola automatica di sfogo aria con coibentazione



## 5020 MINICAL®

Valvola automatica di sfogo aria.  
In ottone stampato.  
Con tappo igroscopico di sicurezza.

### Con coibentazione.

Pmax di esercizio: 10 bar.  
Pmax di scarico: 2,5 bar.  
Tmax di esercizio: 120 °C.



Codice

502067 1" M



Raccordo di collegamento per valvola sfogo aria (cod. 502067) e attacco separatore idraulico inerziale (cod. 548551).

Codice

F0001878 1 1/4" M x 1" F

## Caratteristiche tecniche

### Materiali

Corpo e coperchio:	ottone UNI EN 12165 CW617N
Galleggiante:	PP
Asta otturatore:	ottone UNI EN 12164 CW614N
Molla:	acciaio inox
Tenute:	EPDM
Tenuta sul rubinetto di intercettazione:	PTFE

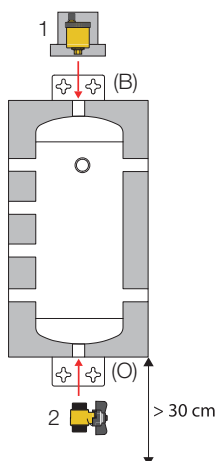
### Prestazioni

Fluidi d'impiego:	acqua e soluzioni glicolate
Massima percentuale di glicole:	30 %
Pressione max di esercizio:	10 bar
Pressione max di scarico:	2,5 bar
Temperatura max di esercizio:	120 °C

### Coibentazione

Materiale:	PPE
Densità:	60 g/l
Conducibilità termica (ISO 8301):	- a 10 °C: 0,039 W/(m·K)
Campo di temperatura di esercizio:	0-110 °C

### Valvola automatica di sfogo aria con coibentazione cod. 502067 (opzionale) e scarico



Si consiglia di installare una valvola automatica di sfogo aria con coibentazione (opzionale cod. 502067) (1) nell'attacco superiore del volano termico (B).

Lo scarico (O) deve essere provvisto di una valvola di intercettazione (2). Mantenere una distanza di almeno 30 cm dal pavimento per permettere le operazioni di scarico e manutenzione. È necessario l'utilizzo dell'adattatore per installare la valvola sfogo aria.

## TESTO DI CAPITOLATO

### Serie 5485

Separatore idraulico inerziale per impianti ibridi. Volume 50 l. Attacchi 1 1/4" F (ISO 228-1). Corpo in acciaio inox AISI 304. Coibentazione in PPE di spessore 45 mm (minimo) e densità 30 g/l. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30 %. Pressione massima di esercizio 4 bar. Campo di temperatura -10-95 °C.

### Serie 5020

Valvola automatica di sfogo aria. Attacco filettato 1" M. Gialla. Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in PP, asta otturatore in ottone, tenute O-Ring in EPDM. Coibentazione in PPE e densità 60 g/l. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30 %. Pressione massima d'esercizio 10 bar, pressione massima di scarico 2,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120 °C. Completa di tappo igroscopico di sicurezza.

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](http://www.caleffi.com) è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.