

# Separatore idraulico-collettore SEPCOLL

serie 559



01084/23

sostituisce dp 01084/15



## Funzione

I SEPCOLL, dispositivi con funzione di separatore idraulico e collettori di distribuzione, vengono utilizzati negli impianti di riscaldamento e condizionamento per permettere differenti regolazioni termiche dei vari ambienti a fronte della presenza di un solo generatore di calore o macchina frigorifera.

Le diverse configurazioni offrono ingombri ridotti e si inseriscono facilmente in ogni tipologia di circuito idraulico, a tutto vantaggio della semplicità di installazione e della salvaguardia degli spazi utili abitativi. I dispositivi SEPCOLL, a seconda del modello, sono forniti completi di coibentazione a guscio preformata per garantirne il perfetto isolamento termico sia nell'utilizzo per impianti di solo riscaldamento che per impianti di riscaldamento e condizionamento.

## Gamma prodotti

Cod. 559022	Separatore idraulico-collettore 2+2 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1 1/4"; deriv. 1" (interasse 90 mm)
Cod. 559031	Separatore idraulico-collettore 3+1 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1 1/4"; deriv. 1" (interasse 90 mm)
Cod. 559021	Separatore idraulico-collettore 2+1 con coibentazione	misura 1"; deriv. 1" (interasse 90 mm)
Cod. 559222	Separatore idraulico-collettore 2+2 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1 1/4"; deriv. 1 1/2" (interasse 125 mm)
Cod. 559231	Separatore idraulico-collettore 3+1 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1 1/4"; deriv. 1 1/2" (interasse 125 mm)
Cod. 559221	Separatore idraulico-collettore 2+1 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1"; deriv. 1" e 1 1/2" (interasse 125 mm)
Cod. 559220	Separatore idraulico-collettore 2 con coibentazione e staffe di fissaggio	misura 1"; deriv. 1 1/2" (interasse 125 mm)

## Caratteristiche tecniche

### Materiali:

Corpo:	acciaio verniciato
Pressione max esercizio:	6 bar
Campo temperatura:	0-110 °C

### Prestazioni:

Fluido d'impiego: acqua; soluzioni glicolate non pericolose, pertanto escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CEE

Attacchi:	- principali (interasse 90 mm):	3+1 e 2+2: 1 1/4" F 2+1: 1" F
	- principali (interasse 125 mm):	3+1 e 2+2: 1 1/4" F 2+1 e 2": 1" F
	- derivazioni (interasse 90 mm):	1" M 2+1 (laterale): 1" F
	- derivazioni (interasse 125 mm):	1 1/2" calotta mobile 2+1 (laterale): 1" F
	- per valvola sfogo aria:	1/2" F
	- per rubinetto di scarico:	1/2" F
Interasse:	- principale:	3+1 e 2+2: 80 mm 2 e 2+1: 60 mm
	- derivazioni (559022/031/021):	90 mm
	- derivazioni (559222/231/221/220):	125 mm

## Caratteristiche tecniche coibentazione

### cod. 559022 - 559031 - 559021

Materiale:	PE-X espanso a celle chiuse
Spessore:	20 mm
Densità:	- parte interna 30 Kg/m <sup>3</sup> - parte esterna 50 Kg/m <sup>3</sup>
Conducibilità termica (DIN 52612):	- a 0 °C 0,038 W/(m·K) - a 40 °C 0,045 W/(m·K)
Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615):	> 1.300
Campo di temperatura:	0-100 °C
Reazione al fuoco (DIN 4102):	classe B2

### cod. 559222 - 559231 - 559221 - 559220

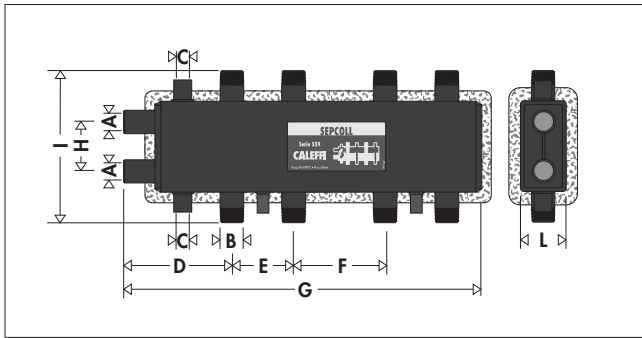
Materiale:	EPP
Spessore:	20 mm
Conducibilità termica: - a 10 °C	0,037 W/(m·K)
Densità:	45 kg/m <sup>3</sup>
Campo di temperatura:	-5-120 °C
Reazione al fuoco (UL 94):	classe HBF

## Caratteristiche idrauliche

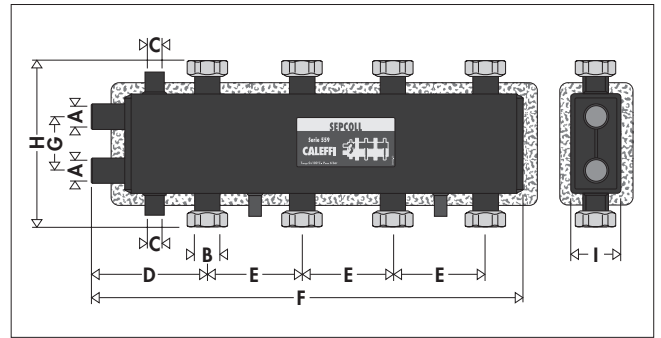
Portate massime consigliate agli imbrocchi:

Codice	Derivazioni	Primario	Secondario (totale)
559021/221	2+1	2 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h
559022/222	2+2	2,5 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h
559031/231	3+1	2,5 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h
559220	2	2 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h

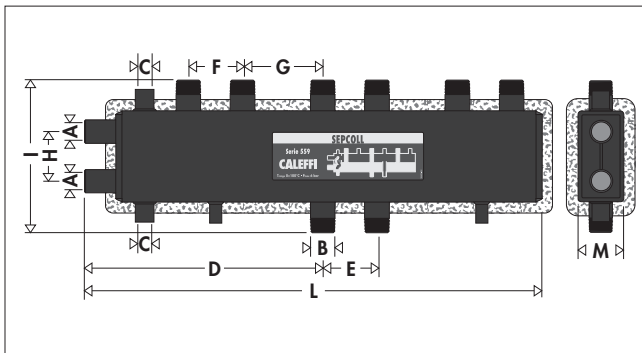
## Dimensioni



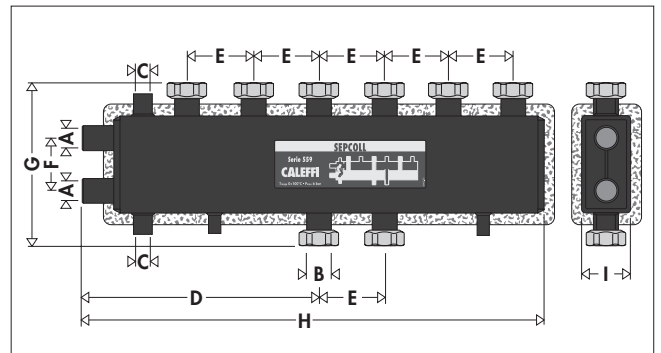
Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Massa (kg)	Volume (l)
559022	1 1/4"	1"	1/2"	160	90	140	530	80	250	80	13,2	6,9



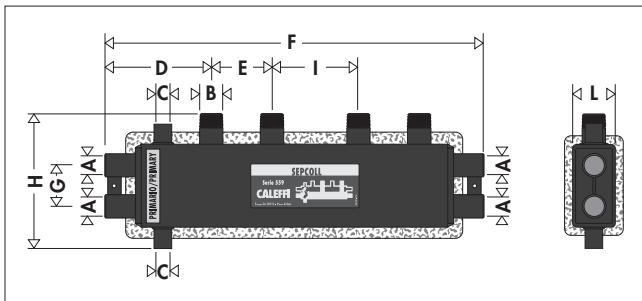
Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Massa (kg)	Volume (l)
559222	1 1/4"	1 1/2"	1/2"	180	125	605	80	300	80	13,1	7,5



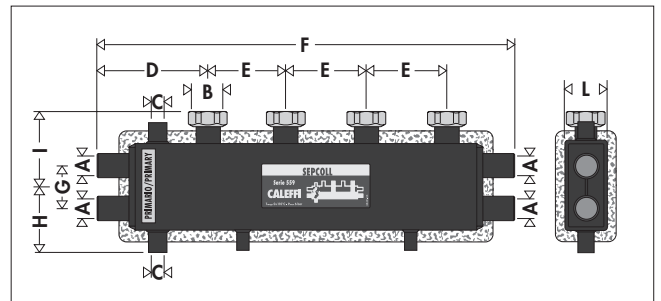
Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	Massa (kg)	Volume (l)
559031	1 1/4"	1"	1/2"	390	90	90	140	80	250	760	80	17,5	9,8



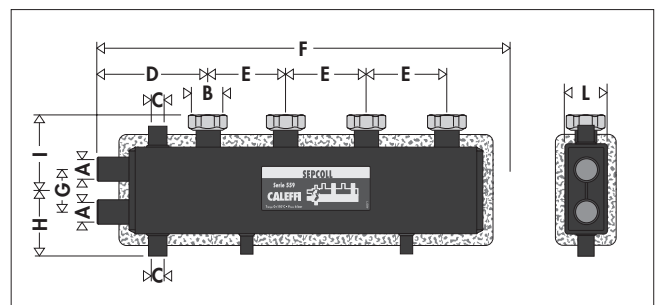
Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Massa (kg)	Volume (l)
559231	1 1/4"	1 1/2"	1/2"	430	125	80	256	855	80	18,2	10,6



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Massa (kg)	Volume (l)
559021	1"	1"	1/2"	155	90	570	60	195	140	60	7,7	4,1



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Massa (kg)	Volume (l)
559221	1"	1 1/2"	1/2"	180	125	655	60	90	108	60	9,5	4,1



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Massa (kg)	Volume (l)
559220	1"	1 1/2"	1/2"	180	125	650	60	90	108	60	9,5	4,1

## Principio di funzionamento

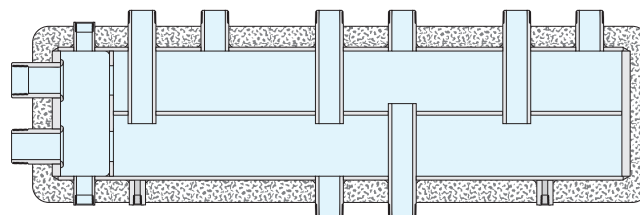
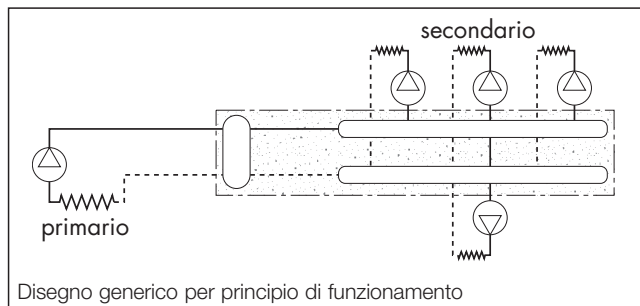
Quando nello stesso impianto coesistono un circuito primario di produzione dotato di propria pompa ed un circuito secondario di utenza con una o più pompe di distribuzione, si possono evidenziare delle condizioni di funzionamento dell'impianto per cui le pompe interagiscono, creando variazioni anomale delle portate e delle prevalenze ai circuiti.

Nel SEPCOLL si ha una zona a ridotta perdita di carico, che permette di rendere idraulicamente indipendenti i circuiti primario e secondario ad esso collegati; **il flusso in un circuito non crea flusso nell'altro se la perdita di carico nel tratto comune è trascurabile.**

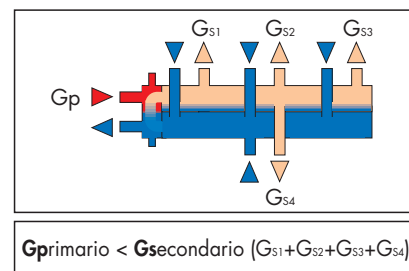
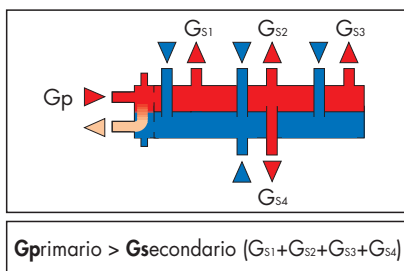
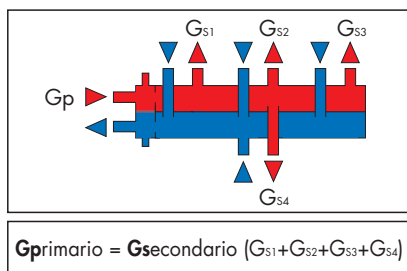
In questo caso la portata che passa attraverso i rispettivi circuiti dipende esclusivamente dalle caratteristiche di portata delle pompe, evitando la reciproca influenza dovuta al loro accoppiamento in serie. A valle della zona di separazione idraulica si hanno quindi i collettori di mandata e ritorno a cui possono essere collegati i vari circuiti di distribuzione secondari.

Di seguito vengono riportate, ad esempio, tre possibili situazioni di equilibrio idraulico. **Per avere più approfondite indicazioni circa le variazioni di temperatura indotte dai separatori, si consiglia di consultare la rivista Idraulica Caleffi n° 18, pagine da 7 a 11.**

In caso di utilizzo di gruppi di regolazione miscelati e diretti collegati allo stesso SEPCOLL, per una migliore distribuzione delle temperature all'interno del SEPCOLL, si consiglia di installare i gruppi diretti il più vicino possibile alla zona di separazione idraulica del SEPCOLL.



cod. 559031-231



## Installazione

I SEPCOLL sono composti da un separatore idraulico (lato primario) e da un collettore complanare compatto (lato secondario) direttamente collegato al separatore.

Possono essere installati in qualsiasi posizione, capovolgendoli alto con basso e/o destra con sinistra.

I SEPCOLL vanno installati rispettando le logiche di connessione evidenziate sugli adesivi applicati al corpo valvola e rappresentati nella tabella "Connessioni idrauliche" qui a fianco. **La regola da rispettare è quella di evitare di incrociare i flussi di mandata e ritorno:** una volta scelto l'attacco primario alto (o basso) come ingresso della caldaia o chiller, le mandate dei secondari devono partire dalla stessa camera di arrivo della mandata primario. Di conseguenza i ritorni dei circuiti secondari devono confluire direttamente nella stessa camera scelta come ritorno alla caldaia o chiller.

I SEPCOLL possono essere installati anche in posizione verticale. Gli attacchi da 1/2" F devono essere utilizzati solo per il collegamento della valvola di sfogo aria e della valvola di scarico, non devono essere impiegati per collegare i circuiti derivati. In caso di installazione in verticale, la valvola di sfogo aria non va collegata.

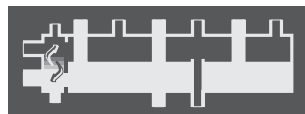
## Connessioni idrauliche



559022



559222



559031



559231



559021



559221



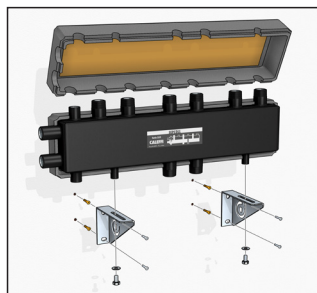
559220

## Coibentazione

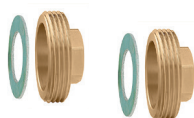
I dispositivi SEPCOLL sono forniti completi di coibentazione in EPP. Questo tipo di coibentazione è utilizzabile anche in circuiti ad acqua refrigerata, in quanto impedisce il formarsi della condensa sulla superficie del corpo del dispositivo.

## Staffe di sostegno

I SEPCOLL, nelle versioni complete di fissaggio, permettono l'installazione a parete con facile regolazione della profondità di posizionamento.



## Accessori

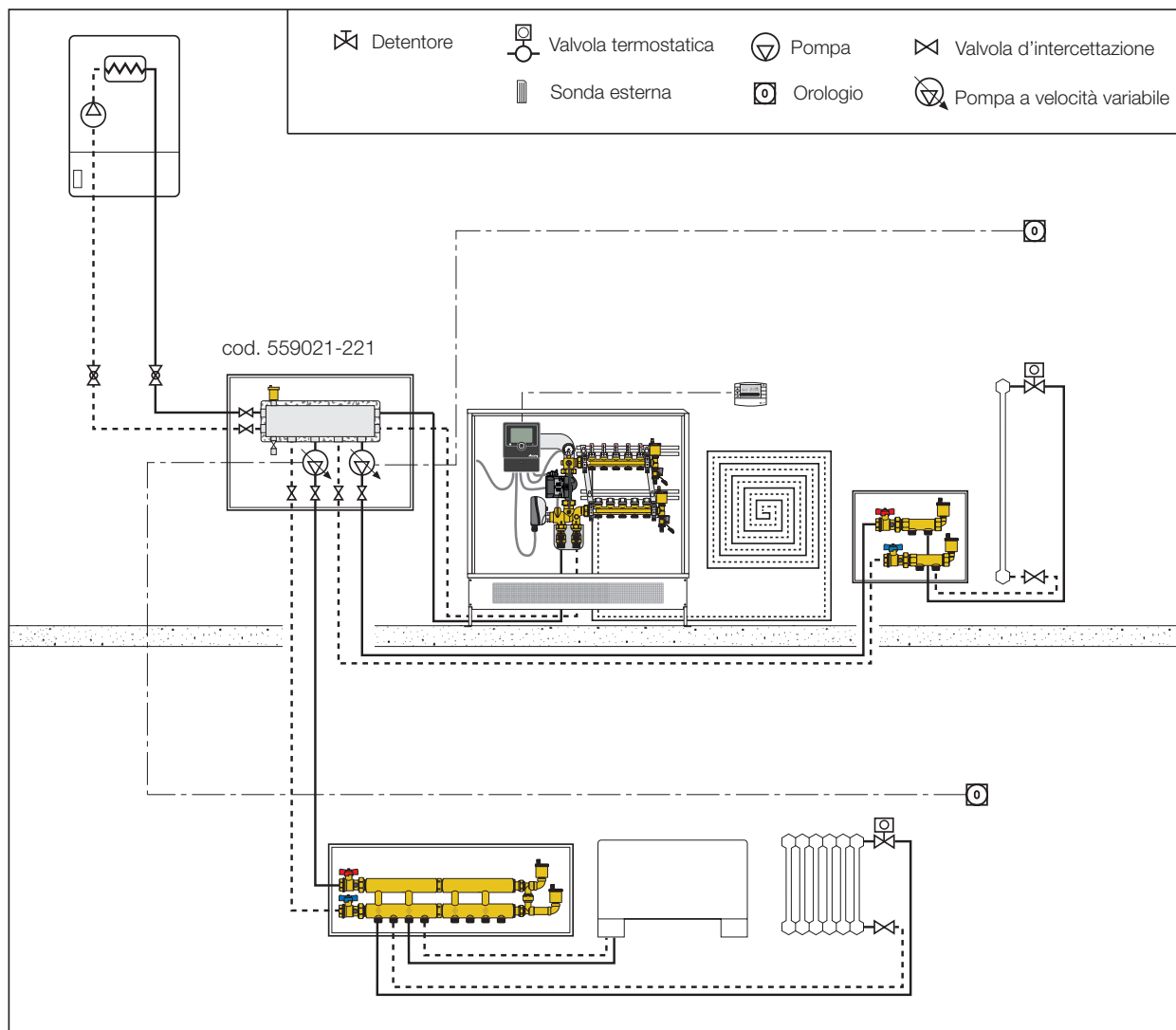


**559001**

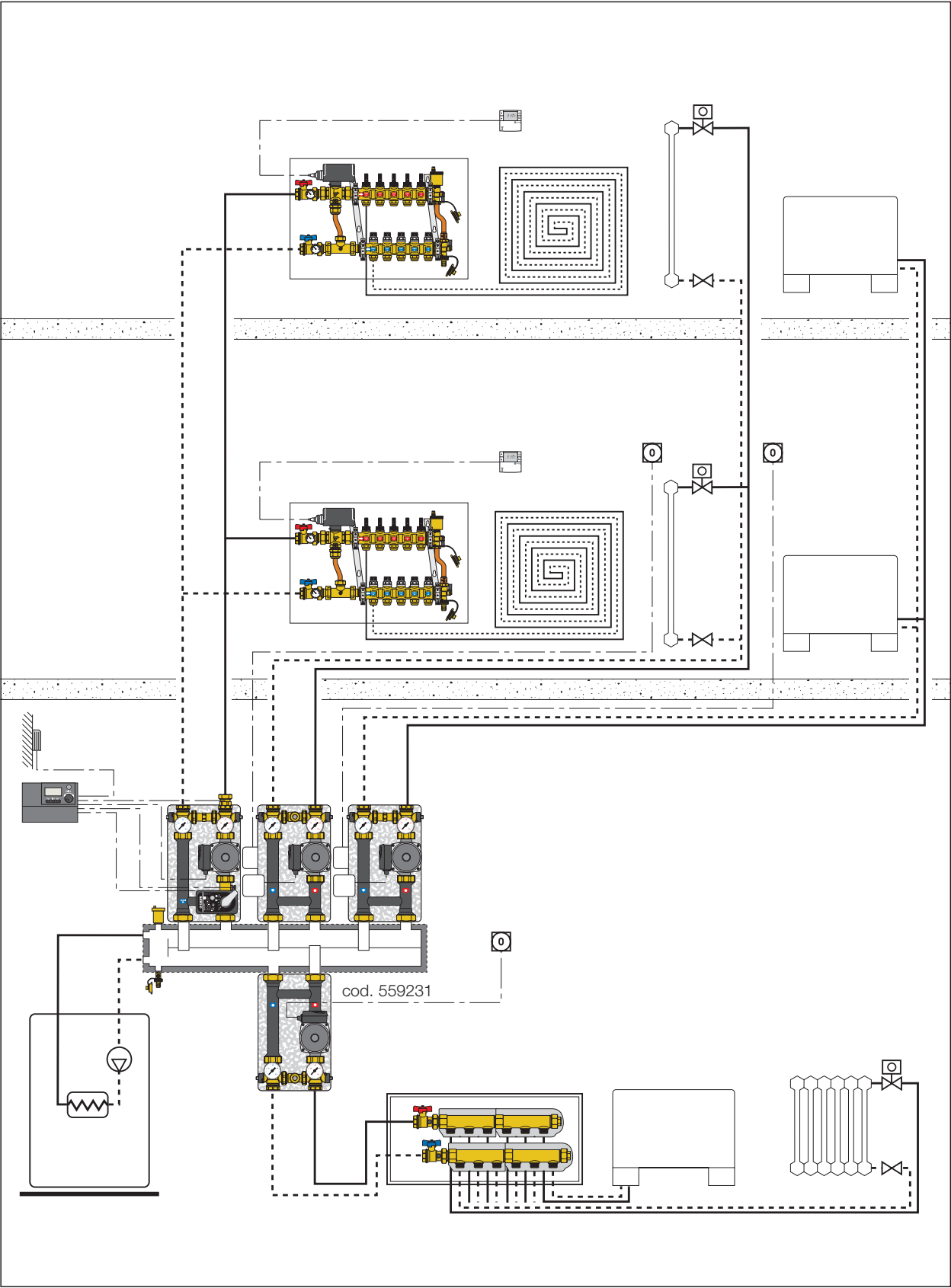
Coppia di tappi con guarnizione per derivazioni non utilizzate.

## Schema applicativi

### Impianto con caldaia murale e SEPCOLL 2+1



Impianto con caldaia a terra e SEPCOLL 3+1



## TESTO DI CAPITOLATO

### **Cod. 559022**

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 2+2, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1 1/4" F, interasse 80 mm. Attacchi derivazioni 1" M due sopra e due sotto, interasse 90 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C (0-100 °C con coibentazione). Coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559031**

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 3+1, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1 1/4" F, interasse 80 mm. Attacchi derivazioni 1" M tre sopra e uno sotto, interasse 90 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C (0-100 °C con coibentazione). Coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559021**

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 2+1, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1" F, interasse 60 mm. Attacchi derivazioni due sotto 1" M, interasse 90 mm e uno laterale 1" F, interasse 60 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C (0-100 °C con coibentazione). Coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse.

### **Cod. 559222**

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 2+2, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1 1/4" F, interasse 80 mm. Attacchi derivazioni 1 1/2" con calotta mobile due sopra e due sotto, interasse 125 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C. Coibentazione a guscio preformata EPP. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559231**

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 3+1, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1 1/4" F interasse 80 mm. Attacchi derivazioni 1 1/2" con calotta mobile tre sopra e uno sotto (possono essere invertiti), interasse 125 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C. Coibentazione a guscio preformata EPP. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559221**

Separatore idraulico-collettore per impianti di riscaldamento e condizionamento, derivazioni 2+1. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1" F, interasse 60 mm. Attacchi derivazioni due sopra 1 1/2" con calotta mobile, interasse 125 mm e uno laterale 1" F interasse 60 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C. Coibentazione a guscio preformata EPP. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559220**

Separatore idraulico-collettore per impianti di riscaldamento e condizionamento, derivazioni 2. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1" F, interasse 60 mm. Attacchi derivazioni due sopra 1 1/2" con calotta mobile, interasse 125 mm. Attacchi 1/2" F per valvola sfogo aria e rubinetto di scarico. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Campo di temperatura 0-110 °C. Coibentazione a guscio preformata EPP. Completo di staffe di fissaggio.

### **Cod. 559001**

Tappo con guarnizione per derivazioni non utilizzate. Misura 1 1/2" M.

*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.*