

Separatore idraulico-collettore SEPCOLL



serie 559



01084/15
sostituisce dp 01084/14



Funzione

I SEPCOLL, dispositivi con funzione di separatore idraulico e collettori di distribuzione, vengono utilizzati negli impianti di climatizzazione 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. 559121 | Separatore idraulico-collettore 2+1 con coibentazione. Completo di cassetta** | 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) |
| Cod. 559320 | Separatore idraulico-collettore 2 con coibentazione e staffe di fissaggio** | misura 1"; deriv. 1 1/2" (interasse 125 mm) |
| Cod. 559331 | Separatore idraulico-collettore 3+1 con coibentazione e staffe di fissaggio** | misura 1 1/4"; deriv. 1 1/2" (interasse 125 mm) |

* Per impianti di riscaldamento ** Per impianti di riscaldamento e condizionamento

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 (559022/031/021/121): | 90 mm |
| | - derivazioni (559222/231/221/220/320/331): | 125 mm |

Caratteristiche tecniche coibentazione

cod. 559022 - 559031 - 559021 - 559121 - 559320 - 559331

Materiale: PE-X espanso a celle chiuse
Spessore: 20 mm
Densità: - parte interna 30 Kg/m³
- parte esterna 50 Kg/m³
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

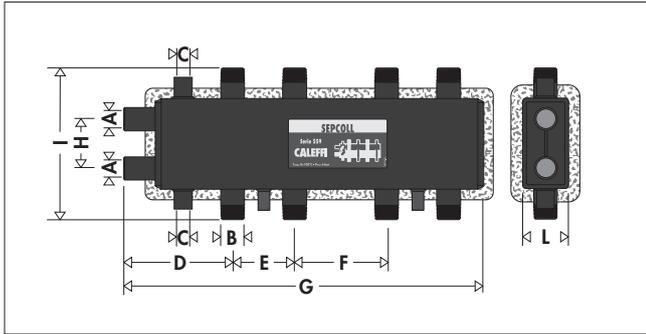
Materiale: EPP
Spessore: 20 mm
Conducibilità termica: - a 10°C 0,037 W/(m·K)
Densità: 45 kg/m³
Campo di temperatura: -5÷120°C
Reazione al fuoco (UL 94): classe HBF

Caratteristiche idrauliche

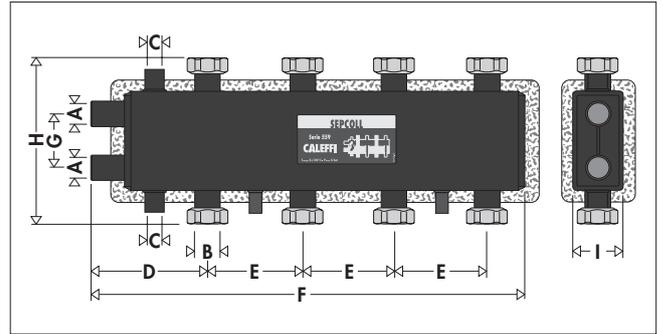
Portate massime consigliate agli imbrocchi:

| Codice | Derivazioni | Primario | Secondario (totale) |
|----------------|-------------|----------|---------------------|
| 559021/121/221 | 2+1 | 2 m³/h | 5 m³/h |
| 559022/222 | 2+2 | 2,5 m³/h | 6 m³/h |
| 559031/231/331 | 3+1 | 2,5 m³/h | 6 m³/h |
| 559220/320 | 2 | 2 m³/h | 5 m³/h |

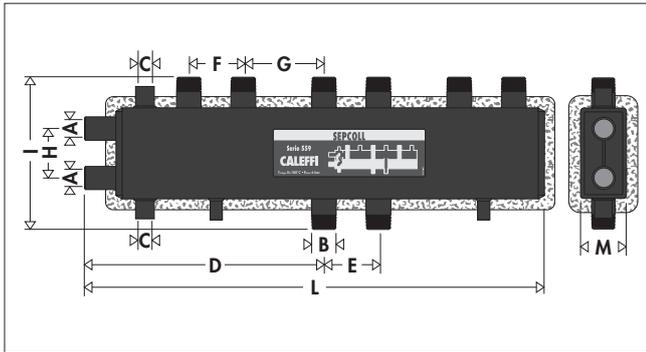
Dimensioni



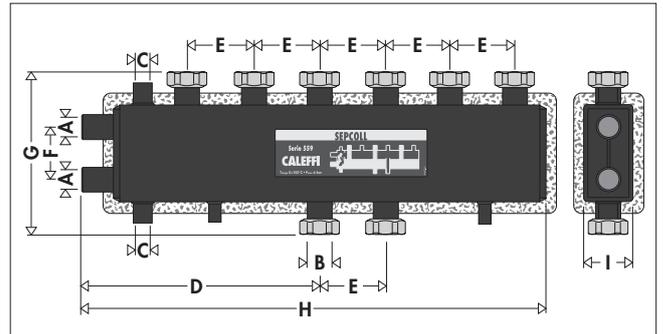
| Codice | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | Massa (kg) | Volume (l) |
|--------|--------|----|------|-----|----|-----|-----|----|-----|----|------------|------------|
| 559022 | 1 1/4" | 1" | 1/2" | 160 | 90 | 140 | 530 | 80 | 250 | 80 | 13,2 | 6,9 |



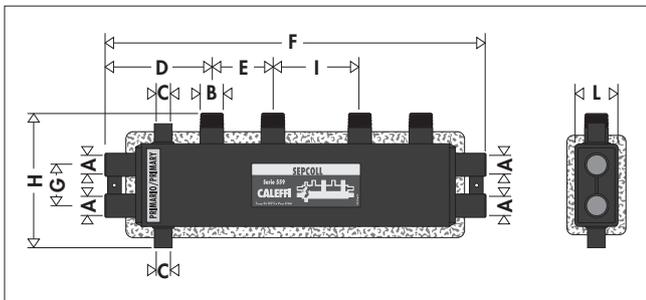
| Codice | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Massa (kg) | Volume (l) |
|--------|--------|--------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|------------|------------|
| 559222 | 1 1/4" | 1 1/2" | 1/2" | 180 | 125 | 605 | 80 | 300 | 80 | 13,1 | 7,5 |



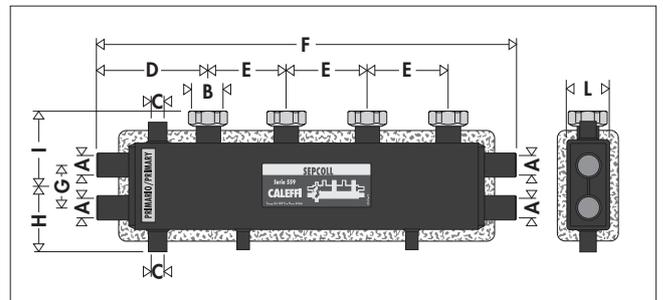
| Codice | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | Massa (kg) | Volume (l) |
|--------|--------|----|------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|------------|------------|
| 559031 | 1 1/4" | 1" | 1/2" | 390 | 90 | 90 | 140 | 80 | 250 | 760 | 80 | 17,5 | 9,8 |



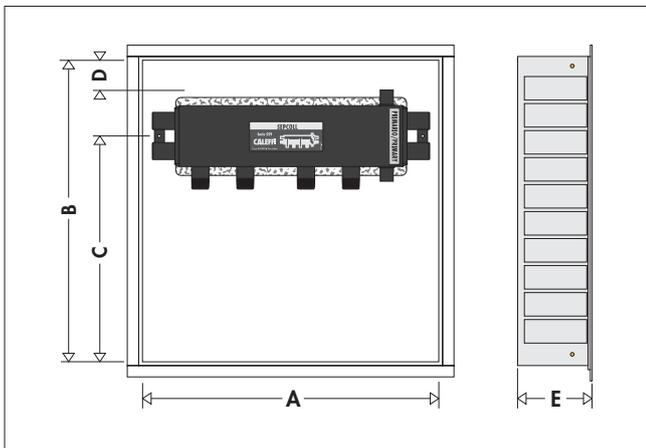
| Codice | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Massa (kg) | Volume (l) |
|--------|--------|--------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|------------|------------|
| 559231 | 1 1/4" | 1 1/2" | 1/2" | 430 | 125 | 80 | 256 | 855 | 80 | 18,2 | 10,6 |
| 559331 | 1 1/4" | 1 1/2" | 1/2" | 430 | 125 | 80 | 256 | 855 | 80 | 18,2 | 10,6 |



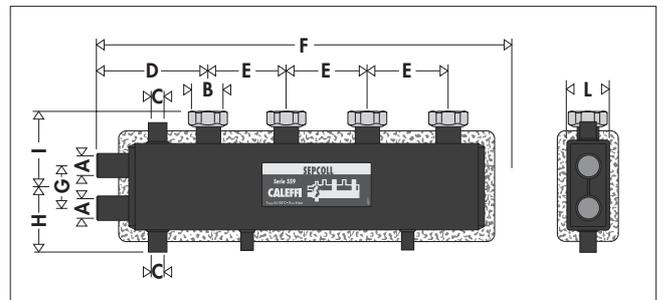
| Codice | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | Massa (kg) | Volume (l) |
|--------|----|----|------|-----|----|-----|----|-----|-----|----|------------|------------|
| 559021 | 1" | 1" | 1/2" | 155 | 90 | 570 | 60 | 195 | 140 | 60 | 7,7 | 4,1 |



| 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 |
|--------|-----|-----|-----|----|---------|
| 559121 | 800 | 770 | 595 | 85 | 210+250 |



| 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 |
| 559320 | 1" | 1 1/2" | 1/2" | 180 | 125 | 650 | 60 | 90 | 108 | 60 | 9,5 | 4,1 |

Principio di funzionamento

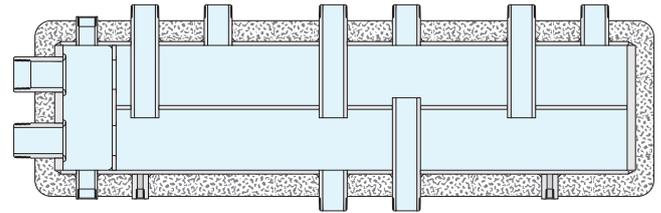
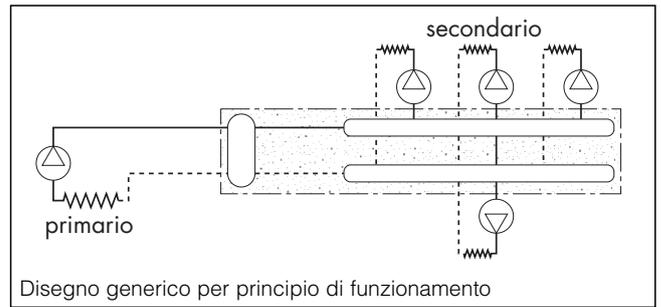
Quando nello stesso impianto coesistono un circuito primario di produzione dotato di propria pompa ed un circuito secondario di utenza con una o più pompe di distribuzione, si possono evidenziare delle condizioni di funzionamento dell'impianto per cui le pompe interagiscono, creando variazioni anomale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

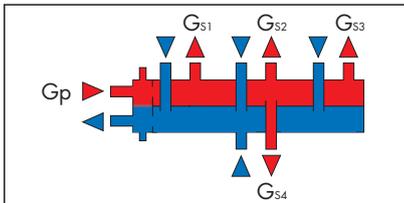
In questo caso la portata che passa attraverso i rispettivi circuiti dipende esclusivamente dalle caratteristiche di portata delle pompe, evitando la reciproca influenza dovuta al loro accoppiamento in serie. A valle della zona di separazione idraulica si hanno quindi i collettori di mandata e ritorno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

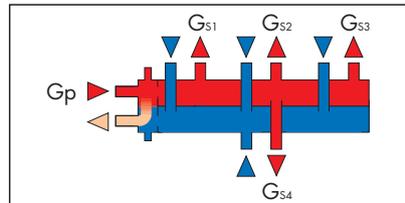
In caso di utilizzo di gruppi di regolazione miscelati e diretti collegati allo stesso SEPCOLL, per una migliore distribuzione delle temperature all'interno del SEPCOLL, si consiglia di installare i gruppi diretti il più vicino possibile alla zona di separazione idraulica del SEPCOLL.



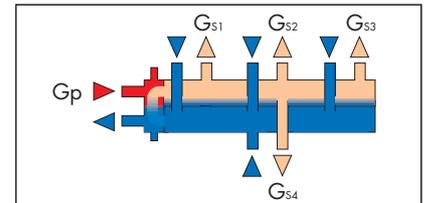
cod. 559031-231-331



$$G_{\text{primario}} = G_{\text{secondario}} (G_{S1} + G_{S2} + G_{S3} + G_{S4})$$



$$G_{\text{primario}} > G_{\text{secondario}} (G_{S1} + G_{S2} + G_{S3} + G_{S4})$$



$$G_{\text{primario}} < G_{\text{secondario}} (G_{S1} + G_{S2} + G_{S3} + G_{S4})$$

Installazione

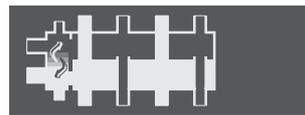
I SEPCOLL sono composti da un separatore idraulico (lato primario) e da un collettore complanare compatto (lato secondario) direttamente collegato al separatore.

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

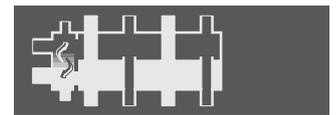
I SEPCOLL vanno installati rispettando le logiche di connessione evidenziate sugli adesivi applicati al corpo valvola e rappresentati nella tabella "Connessioni idrauliche" qui a fianco. **La regola da rispettare è quella di evitare di incrociare i flussi di mandata e ritorno:** una volta scelto l'attacco 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



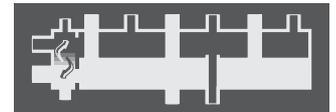
559022



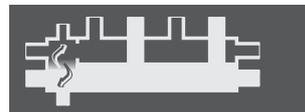
559222



559031



559231 - 559331



559021



559221



559121



559220 - 559320

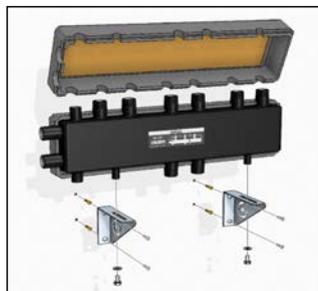
Coibentazione

I dispositivi SEPCOLL cod. 559022, 559031, 559021, 559121, 559320 e 559331 sono forniti completi di coibentazione a guscio, preformata a caldo. Tale sistema garantisce non solo un perfetto isolamento termico ma anche l'ermeticità al passaggio del vapore acqueo dall'ambiente verso l'interno. Per questi motivi, 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.

I cod. 559222, 559231, 559221 e 559220 sono forniti completi di coibentazione in EPP. Questa garantisce un perfetto isolamento termico ma può essere utilizzata solo per riscaldamento e non per circuiti ad acqua refrigerata.

Staffe di sostegno

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



Accessori

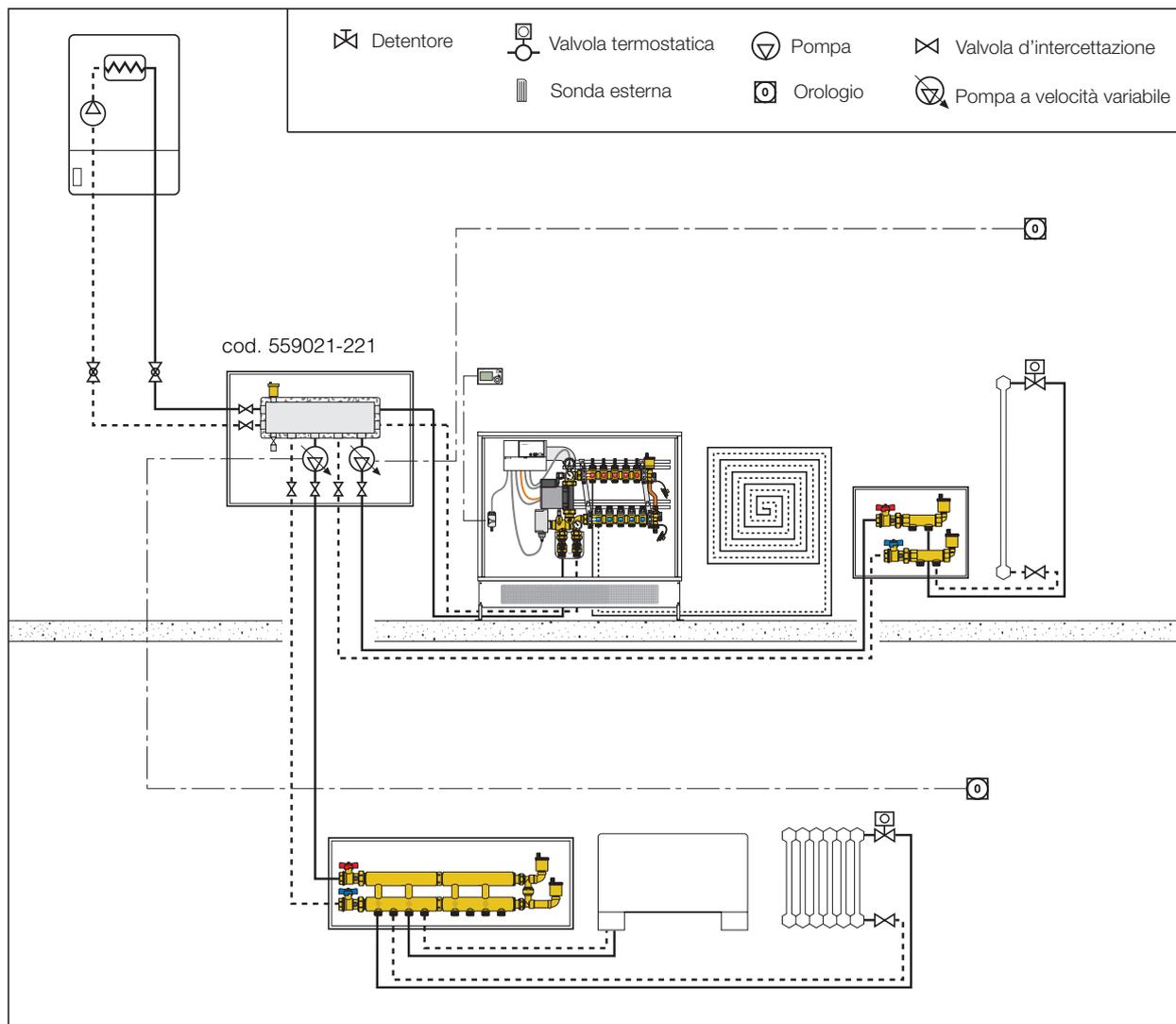


559001

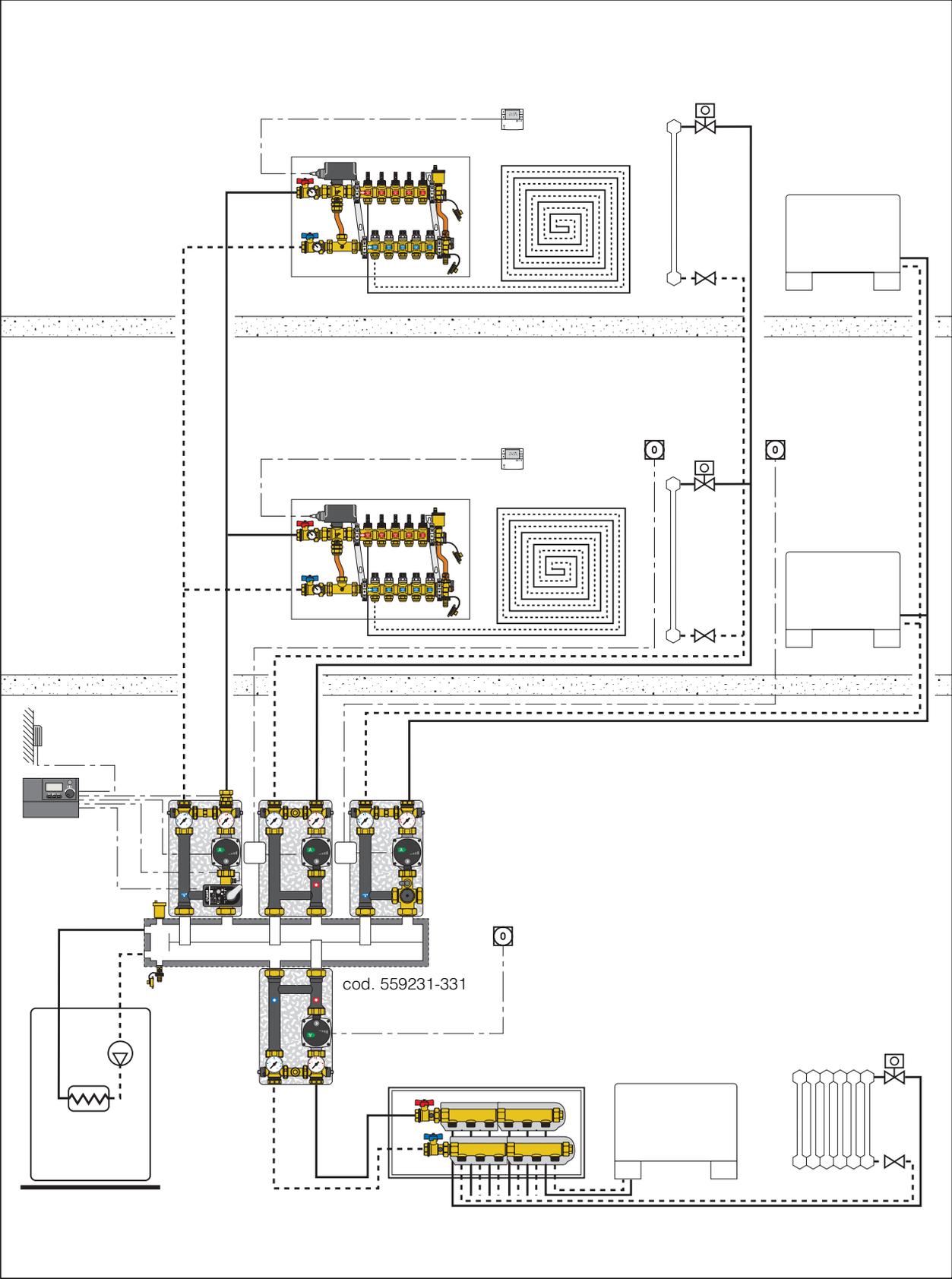
Coppia di tappi con guarnizione per derivazioni non utilizzate.

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. 559121

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. Completo di cassetta di contenimento in lamiera verniciata bianca. Dimensioni utili (h x b x p) 770 x 800 x 210÷250 mm.

Cod. 559222

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 2+2, per impianti di riscaldamento. 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. 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, 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, 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. 559331

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 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 (0÷100°C con coibentazione). Coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse. Completo di staffe di fissaggio.

Cod. 559320

Separatore idraulico-collettore, derivazioni 2, per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio verniciato. Attacchi al generatore 1" F, interasse 60 mm. Attacchi derivazioni due sopra 1" M, 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 (0÷100°C con coibentazione). Coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse. 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.