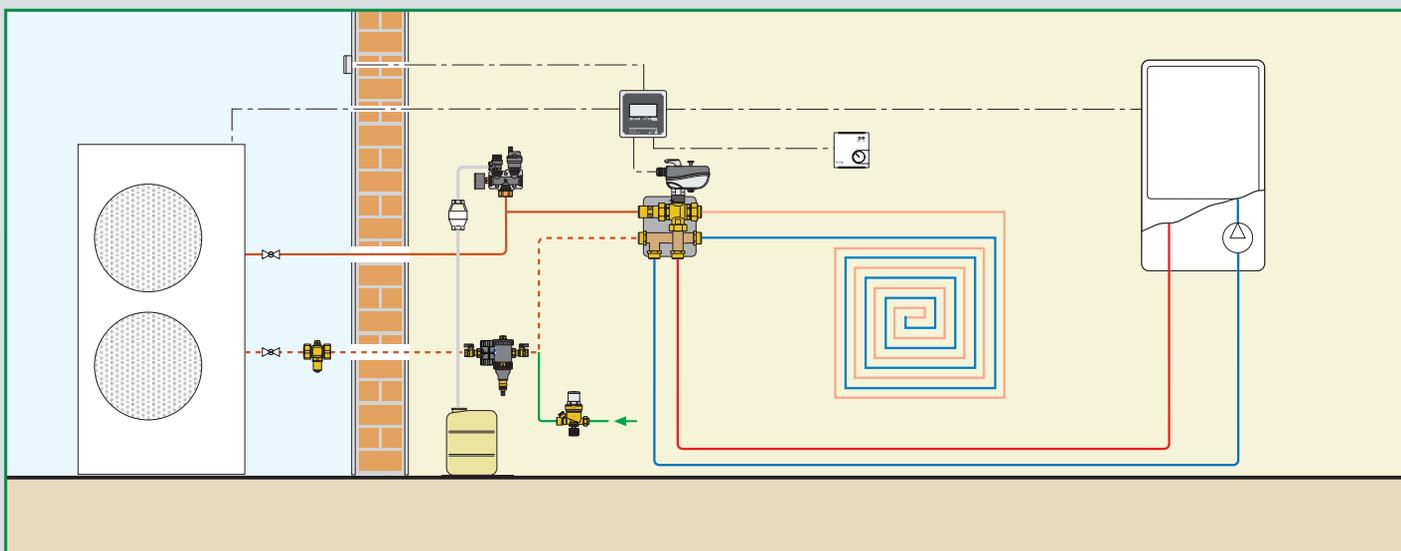
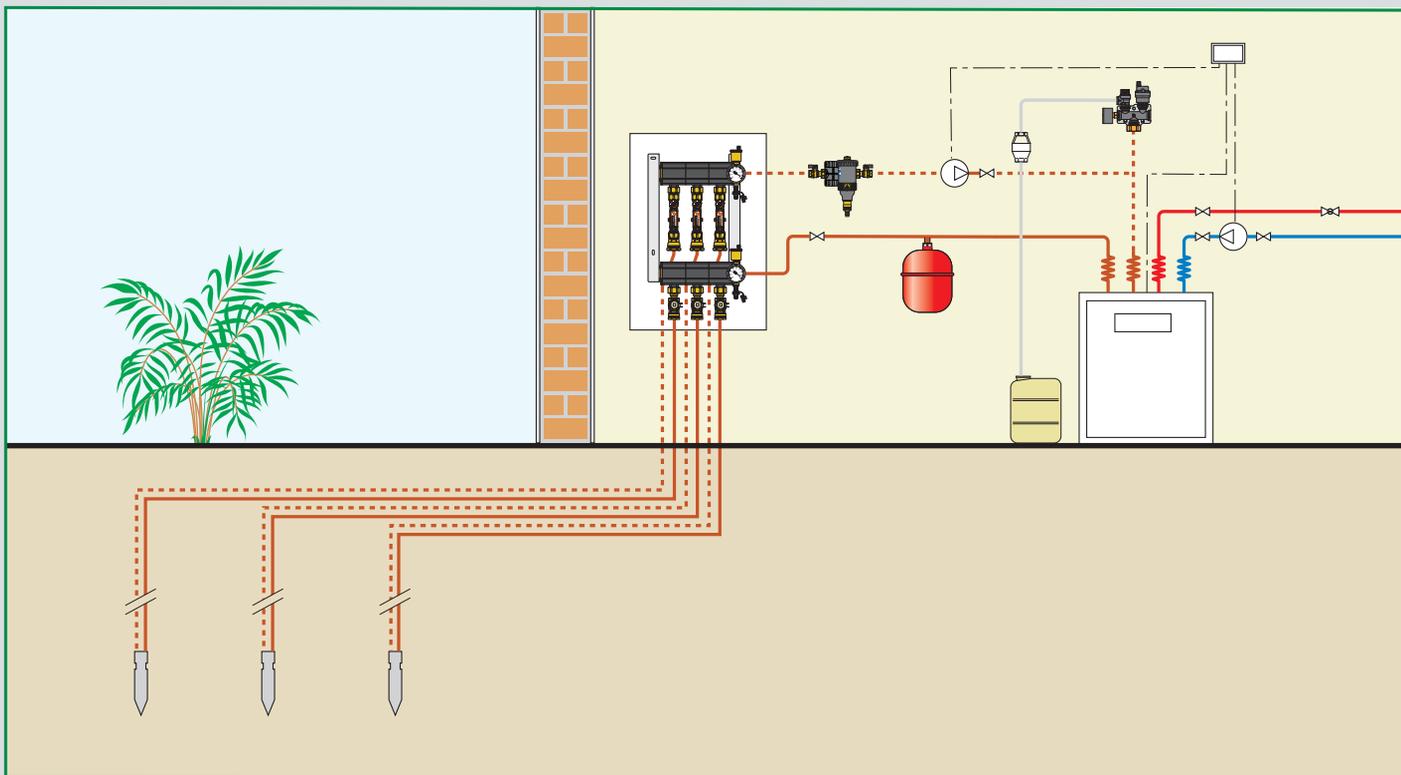


COMPONENTI PER IMPIANTI A POMPE DI CALORE

Il presente schema è a carattere indicativo



Protezione antigelo

Gruppo di integrazione HYBRICAL®

Collettore portastrumenti in composito

Dispositivo multifunzione in composito con defangatore e filtro DIRTMAGPLUS®

Collettore geotermico premontato

Collettore geotermico componibile

Dispositivi di intercettazione e bilanciamento

Collettore portastrumenti e accessori



I prodotti della serie CALEFFI GEO® sono stati specificamente concepiti per l'utilizzo negli impianti a pompa di calore. Nei circuiti con **pompa di calore geotermica** il fluido termovettore è generalmente una miscela di acqua e liquido anticongelante poichè le temperature possono essere molto basse. I componenti sono stati realizzati con materiali ad alte prestazioni per questo tipo di applicazioni.

PROTEZIONE ANTIGELO

109



Kit antigelo.
Pmax prova idraulica: 10 bar.
Pmax d'esercizio: 10 bar.
Campo temperatura d'esercizio: 0÷65°C.
Campo temperatura ambiente: -20÷60°C.
PATENT PENDING.

Il gruppo è composto da:
- valvola automatica di sfogo aria.
- valvola di ritegno, attacchi 1" M.
- valvola antigelo, attacchi 1" M.
- centralina.
- termostato di minima.
- elettrovalvola NC, 230 V - 50 Hz.



108



Valvola antigelo. Corpo in ottone.
Pmax d'esercizio: 10 bar.
Campo temperatura d'esercizio: 0÷65°C.
Campo temperatura ambiente: -30÷60°C.
Temperatura di apertura: 3°C.
Temperatura di chiusura: 4°C.
PATENT PENDING.



Codice	Attacco	Conf.	Imballo
108601	1"	1	25
108701	1 1/4"	1	20
108801	1 1/2"	1	20

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
109611	1"	1	-

Funzionamento

Il gruppo di protezione antigelo codice 109611 può essere installato in presenza di circolatore interno alla pompa di calore.

Il sistema interviene in caso di mancanza di tensione elettrica che alimenta l'impianto di riscaldamento oppure in caso di malfunzionamento della pompa di calore.

In caso di mancanza di corrente elettrica, il sistema provvede a separare la parte interna dalla parte esterna dell'impianto in corrispondenza della valvola di ritegno (2) e dell'elettrovalvola normalmente chiusa (6).

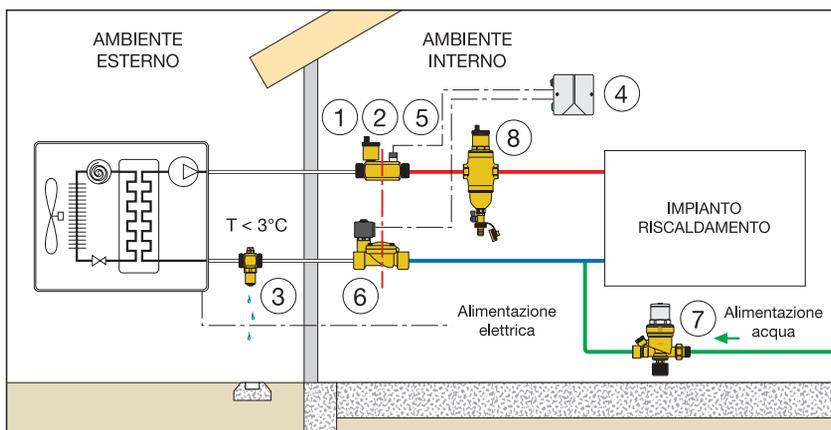
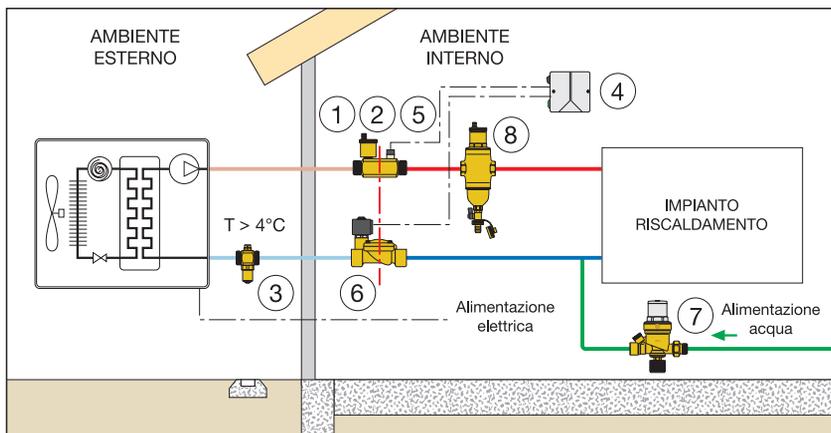
Se la temperatura dell'acqua all'interno delle tubazioni rimane al di sopra dei 4°C l'otturatore della valvola antigelo rimane chiuso e la tubazione rimane in pressione.

Quando la temperatura dell'acqua all'interno della tubazione raggiunge i 4°C, il termostato contenuto nella valvola antigelo (3) permette l'apertura dell'otturatore e consente lo scarico dell'acqua contenuta nella parte esterna di tubazione.

Al ripristino dell'alimentazione elettrica, l'elettrovalvola si apre, il gruppo di riempimento (7) riporta in pressione l'impianto e la valvola antigelo si chiude consentendo la ripresa della circolazione dell'impianto: la valvola sfogo aria (1) e il disaeratore-defangatore (8) provvedono ad eliminare l'aria in eccesso.

Nel caso di guasto della pompa di calore con conseguente abbassamento della temperatura dell'acqua all'interno dell'impianto (la pompa di circolazione continua a funzionare ma non vi è più scambio termico nella macchina) interviene il termostato di minima (5).

Quando l'acqua arriva ad una temperatura di 10°C il termostato (5) interviene e tramite la centralina (4) toglie corrente all'elettrovalvola innescando il procedimento riportato in caso di mancanza di corrente elettrica.



GRUPPO DI INTEGRAZIONE



106 HYBRICAL®

depl. 01233

Gruppo di integrazione tra pompa di calore e caldaia.

Con coibentazione.

Composto da:

- valvola deviatrice,
- kit di collegamento,
- regolatore elettronico
- sonda esterna.

Alimentazione: 230 V (ac).
 Pmax d'esercizio: 10 bar.
 Campo di temperatura: -10÷110°C.
 Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate.
 Max percentuale di glicole: 50%.
 PATENT PENDING.

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
106160	1"	1	-



106 HYBRICAL®

depl. 01233

Gruppo di integrazione tra pompa di calore e caldaia.

Con coibentazione.

Composto da:

- valvola deviatrice,
- regolatore elettronico,
- sonda esterna.

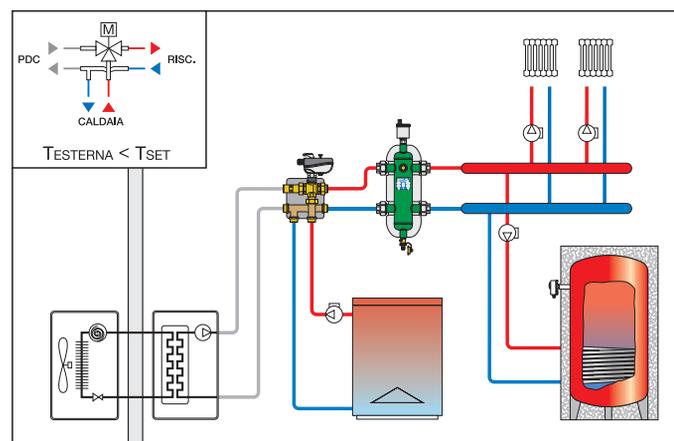
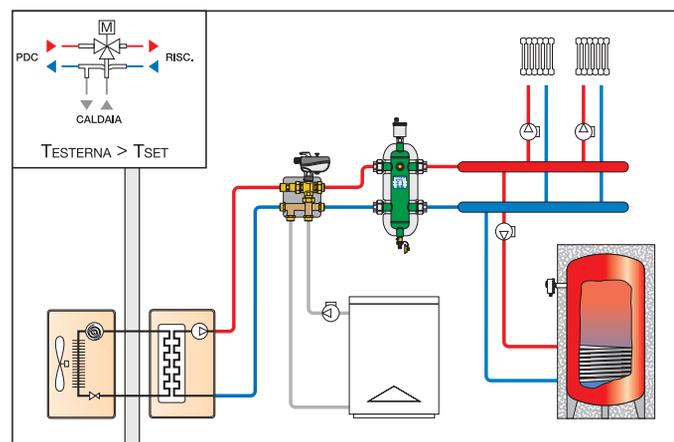
Alimentazione: 230 V (ac).
 Pmax d'esercizio: 16 bar.
 Campo di temperatura: -10÷110°C.
 Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate.
 Max percentuale di glicole: 50%.
 PATENT PENDING.

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
106170	1 1/4"	1	-
106180	1 1/2"	1	-
106190	2	1	-

Funzionamento

Il gruppo di integrazione si compone di un kit di deviazione con valvola deviatrice più collettore e di un regolatore elettronico di comando dotato di sonda esterna.

Il regolatore riceve il segnale di temperatura dalla sonda esterna e, al raggiungimento della temperatura minima impostata, fa commutare la posizione della valvola deviatrice verso il circuito caldaia. Quando la temperatura esterna risale e raggiunge il valore superiore al set, la valvola viene nuovamente deviata verso la pompa di calore.



KIT DI DEVIAZIONE



106 HYBRICAL®

Kit di deviazione per pompa di calore.

Con coibentazione.

Composto da:

- valvola deviatrice,
- kit di collegamento.

Alimentazione: 230 V (ac).
 Pmax d'esercizio: 10 bar.
 Campo di temperatura: -10÷110°C.
 Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate.
 Max percentuale di glicole: 50%.
 PATENT PENDING.

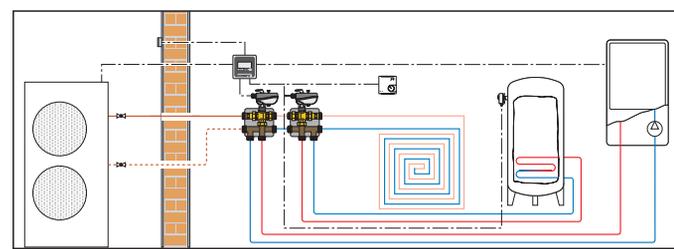
Codice	Attacco	Conf.	Imballo
106060	1"	1	-

Funzionamento

Il kit di deviazione permette di collegare fra loro 3 circuiti (2 in entrata e 1 in uscita) in modo agevole e senza scavalcamento dei tubi.

La valvola di deviazione presenta basse perdite di carico in relazione alle portate nominali normalmente previste ed ha tempi di intervento relativamente contenuti: permette quindi una rapida messa a regime dell'impianto ed evita i colpi d'ariete.

La valvola è abbinata ad un servomotore dotato di microinterruttori per l'attivazione e la disattivazione di comandi correlati alla posizione di lavoro della stessa.



COLLETTORE PORTAISTRUMENTI IN COMPOSITO

305

Collettore portastrumenti in tecnopolimero per impianti di riscaldamento. Fornito di valvola sfogo aria, valvola di sicurezza in tecnopolimero e manometro.

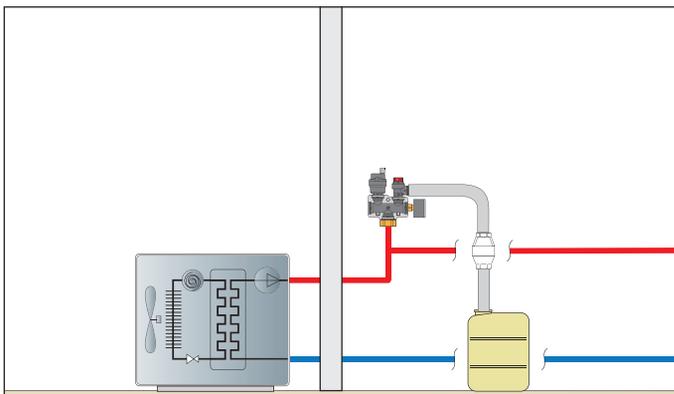
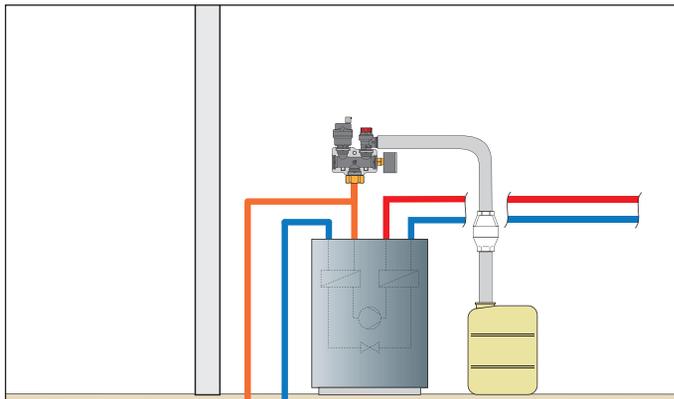
Con coibentazione.

Campo di temperatura: 5÷90°C. Fino a 50 kW.



Codice	Conf.	Imballo
305663	1" 3 bar TÜV	1 5

Schema applicativi del collettore portastrumenti serie 305



DISPOSITIVO MULTIFUNZIONE IN COMPOSITO CON DEFANGATORE E FILTRO

5453

DIRTMAGPLUS®

depl. 01258



Dispositivo multifunzione con defangatore e filtro. Specifico per la completa pulizia del circuito idraulico, a continua protezione del generatore e dei componenti. Corpo in tecnopolimero. Defangatore con elemento interno in tecnopolimero, **completo di magneti**. Due filtri ispezionabili con maglia in acciaio: 1 di primo passaggio (di colore blu) già installato, 1 di mantenimento (di colore grigio) in confezione.

Valvole di intercettazione con calotta, corpo in ottone.

Orientabile per installazioni orizzontali o verticali o 45°.

Attacchi filettati femmina.

Rubinetto di scarico con portagomma.

Pmax d'esercizio: 3 bar. Campo di temperatura: 0÷90°C.

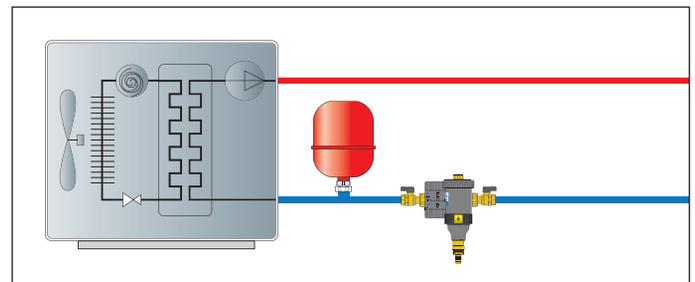
PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Codice	Conf.	Imballo
545375	3/4"	1 -
545376	1"	1 -

Problemi causati dalle impurità contenute nei circuiti idraulici

I diversi componenti che costituiscono un impianto di climatizzazione sono esposti all'azione usurante delle impurità in esso contenute. Se le impurità presenti nel fluido termovettore non vengono eliminate, esse possono compromettere il funzionamento di apparecchi o componenti come ad esempio i generatori o gli scambiatori di calore, soprattutto in fase di messa in servizio impianto, già al primo passaggio. Quest'ultimo problema non va sottovalutato poiché i costruttori di generatori spesso fanno decadere le condizioni di garanzia se il loro prodotto non viene adeguatamente protetto con un filtro, fin dal momento della messa in servizio in poi.

Schema applicativo del dispositivo multifunzione serie 5453

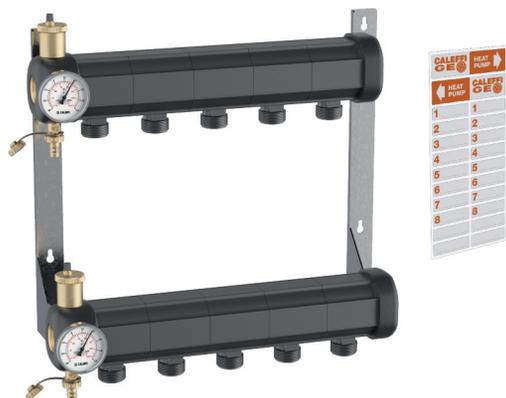


COLLETTORE GEOTERMICO PREMONTATO

110

depl. 01221

- Collettore geotermico premontato. Composto da:
- valvole sfogo aria automatiche;
 - termometri Ø 80 mm;
 - rubinetti di carico/scarico;
 - collettori di mandata e ritorno in tecnopolimero;
 - tappi di testa con coibentazione;
 - zanche a muro in acciaio inox;
 - serie di etichette senso di flusso e identificazione circuiti;
 - tasselli fissaggio a muro.



Pmax d'esercizio: 6 bar.
 Pmax prova impianto: 10 bar.
 Campo temperatura d'esercizio: -10÷60°C.
 Campo temperatura ambiente: -20÷60°C.
 Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline.
 Max percentuale di glicole: 50%.
 Collettore DN 50.
 Portata max.: 7 m³/h.
 Interasse derivazioni: 100 mm.
 Attacco derivazioni ad alta tenuta meccanica per valvole di intercettazione serie 111, valvole di bilanciamento serie 112 e flussometri serie 113.

Codice	Attacco deriv.	Conf.	Imballo
1107B5	2 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107C5	3 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107D5	4 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107E5	5 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107F5	6 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107G5	7 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-
1107H5	8 circuiti 1 1/4" 42 p.2,5 TR	1	-

Per derivazioni superiori a 8 circuiti vedere collettore componibile

COLLETTORE GEOTERMICO COMPONIBILE

110

depl. 01221

- Modulo singolo collettore componibile in tecnopolimero.
 Pmax d'esercizio: 6 bar.
 Pmax prova impianto: 10 bar.
 Campo temperatura d'esercizio: -10÷60°C.
 Campo temperatura ambiente: -20÷60°C.
 Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline.
 Massima percentuale di glicole: 50%.
 Collettore DN 50.
 Attacco derivazioni ad alta tenuta meccanica per valvole di intercettazione serie 111, valvole di bilanciamento serie 112 e flussometri serie 113.



Codice	Attacco deriv.	Conf.	Imballo
110700	42 p.2,5 TR	1	-

110

depl. 01221

- Kit di assemblaggio per collettori componibili.
 Composto da:
- gruppo di testa in ottone con valvola di sfogo aria automatica, rubinetto di carico/scarico;
 - tappo di testa in ottone;
 - coibentazioni a guscio preformato;
 - viti e bulloni per tiranti e staffaggio;
 - serie di etichette senso di flusso e identificazione circuito;
 - termometro con pozzetto (-30÷50°C);
 - No. 2 guarnizioni di tenuta.



Codice	Conf.	Imballo
110750	1 1/4" F	1 -



110

depl. 01221

- Tiranti in acciaio inox per assemblaggio collettori componibili.
 Barra filettata M8 in acciaio inox.

Codice	Conf.	Imballo
110012	per collettore a 2 circuiti	1 -
110013	per collettore a 3 circuiti	1 -
110014	per collettore a 4 circuiti	1 -
110015	per collettore a 5 circuiti	1 -
110016	per collettore a 6 circuiti	1 -
110017	per collettore a 7 circuiti	1 -
110018	per collettore a 8 circuiti	1 -
110019	per collettore a 9 circuiti	1 -
110020	per collettore a 10 circuiti	1 -
110021	per collettore a 11 circuiti	1 -
110022	per collettore a 12 circuiti	1 -



110

depl. 01221

- Coppia di zanche in acciaio inox per fissaggio collettori componibili.
 Sistema di aggancio rapido a muro.
 Sistema di aggancio rapido del collettore sulle zanche.
 Complete di viti e tasselli.

Codice	Conf.	Imballo
110001		1 -

**DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE E BILANCIAMENTO
PER COLLETTORE GEOTERMICO CALEFFI SERIE 110**



111

depl. 01234

Valvola di intercettazione a sfera predisposta per sensore integrato di misura della portata. Completa di raccordo per tubo polietilene. Corpo in ottone. Tappo superiore in tecnopolimero. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile 42 p.2,5 TR. Pmax d'esercizio: 6 bar. Pmax prova impianto: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷40°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%. PATENT PENDING.

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
111620	42 p.2,5 TR x Ø 25	1	-
111630	42 p.2,5 TR x Ø 32	1	-
111640	42 p.2,5 TR x Ø 40	1	-



111

depl. 01234

Coibentazione per valvole di intercettazione. Materiale: PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 10 mm. Densità: parte int. 30 kg/m³, parte est. 80 kg/m³. Conducibilità termica (DIN 52612): a 0°C: 0,038 W/(m·K); a 40°C: 0,045 W/(m·K). Coeff. di resistenza al vapore (DIN 52615): > 1.300. Campo temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2.

Codice	Utilizzo	Conf.	Imballo
111001	Ø 25 - Ø 32	1	-
111003	Ø 40	1	-



130

depl. 01234

Misuratore elettronico di portata per collegamento sensore ad effetto Vortex. Completo di:
- valigetta di contenimento;
- alimentatore;
- leva di comando;
- sensore di misura ad effetto Vortex;
- cavo di collegamento;
- anello di tenuta sensore e fermo.

Batteria ricaricabile NiMH 9 V. Completo di alimentatore per ricarica batteria. Scala lettura portate: l/h - l/min - GPM. Portata: 300÷1400 l/h. Precisione lettura portata con sensore Vortex: ±10%. Classe di protezione: IP 44.

Codice	Conf.	Imballo
13010	1	4



111

depl. 01234

Sensore integrato misurazione portata ad effetto Vortex. Precisione lettura portata: ±10%.

Codice	Conf.	Imballo
111010	1	-



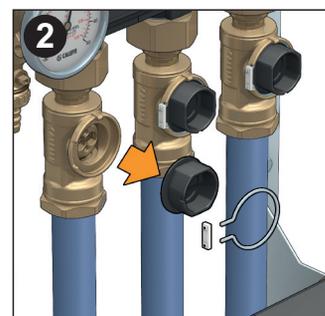
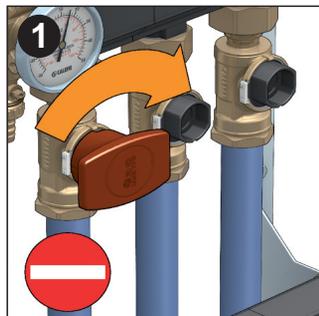
111

depl. 01234

Leva di comando per valvole di intercettazione. Corpo in tecnopolimero.

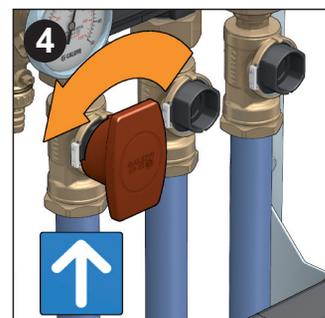
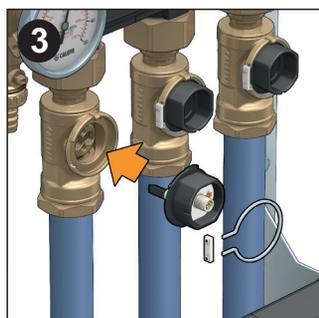
Codice	Conf.	Imballo
111002	1	-

Per sostituire il tappo con il sensore occorre:
1. Chiudere la valvola con l'apposita manopola.
2. Rimuovere il fermo, l'anello di tenuta ed estrarre il tappo.

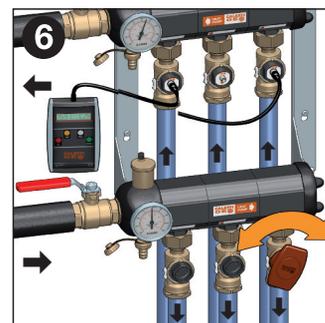
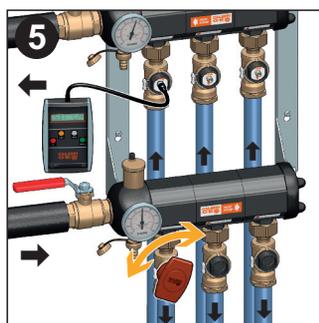


3. Inserire il sensore di misura e bloccarlo con l'anello di tenuta ed il fermo.

4. Riaprire la valvola mediante l'apposita manopola.



5. Dopo aver eseguito queste operazioni su tutte le derivazioni è possibile collegare il misuratore elettronico al sensore del primo ramo e rilevare la portata corrispondente. La regolazione della portata avviene manovrando con l'apposita manopola la valvola di intercettazione posta sul collettore di ritorno in corrispondenza del medesimo circuito, fino a raggiungere sullo strumento il valore di progetto.
6. L'operazione deve essere ripetuta sui rami successivi fino ad ottenere la portata desiderata.



Durante la misurazione della portata il sensore non crea significative perdite di carico e quindi non provoca sensibili alterazioni della portata reale.

Terminato il bilanciamento, scollegare il misuratore elettronico e riportare le valvole di intercettazione nella condizione standard di funzionamento mediante le seguenti operazioni:

7. Chiudere la valvola con l'apposita manopola (come figura 1).
8. Rimuovere il fermo, l'anello di tenuta ed estrarre il sensore (come figura 2).
9. Reinserire il tappo ed assicurarlo con l'apposito anello di tenuta ed il fermo (come figura 3).
10. Riaprire la valvola mediante l'apposita manopola (come figura 4). Ripetere le operazioni per tutti i circuiti.

DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE E BILANCIAMENTO PER COLLETTORE GEOTERMICO CALEFFI SERIE 110



112

depl. 01235

Valvola di bilanciamento con flussometro. Completa di raccordo per tubo polietilene. Lettura diretta della portata. Valvola a sfera per regolazione portata. Flussometro a scala graduata con indicatore portata a movimento magnetico. Corpo valvola e flussometro in ottone. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile 42 p.2,5 TR. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷40°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%. Precisione: ±10%.

Codice	Attacco	Scala (m³/h)	Conf.	Imballo
112621	42 p.2,5 TR x Ø 25	0,3÷1,2	1	-
112631	42 p.2,5 TR x Ø 32	0,3÷1,2	1	-
112641	42 p.2,5 TR x Ø 40	0,3÷1,2	1	-



112

depl. 01235

Coibentazione per valvole di bilanciamento. Materiale: PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 10 mm. Densità: parte int. 30 kg/m³, parte est.: 80 kg/m³. Conducibilità termica (DIN 52612): a 0°C: 0,038 W/(m·K); a 40°C: 0,045 W/(m·K). Coeff. di resistenza al vapore (DIN 52615): > 1.300. Campo temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2.

Codice	Utilizzo	Conf.	Imballo
112001	Ø 25 - Ø 32	1	-
112003	Ø 40	1	-



112

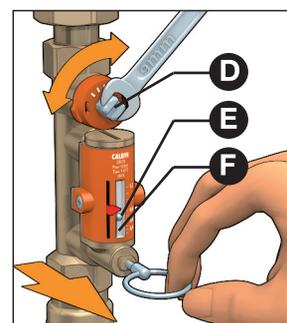
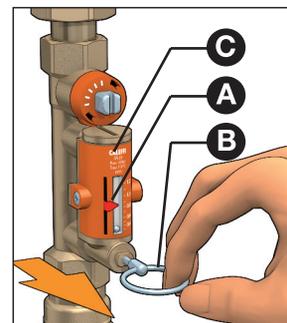
depl. 01235

Valvola di bilanciamento con flussometro completa di valvola a sfera per intercettazione e raccordo per tubo in polietilene. Lettura diretta della portata e regolazione tramite sfera superiore. Flussometro a scala graduata con indicatore portata a movimento magnetico. Corpo valvola e flussometro in ottone. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile 42 p.2,5 TR. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷40°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%. Precisione: ±10%.

Codice	Attacco	Scala (m³/h)	Conf.	Imballo
112622	42 p.2,5 TR x Ø 25	0,3÷1,2	1	-
112632	42 p.2,5 TR x Ø 32	0,3÷1,2	1	-

Regolazione della portata

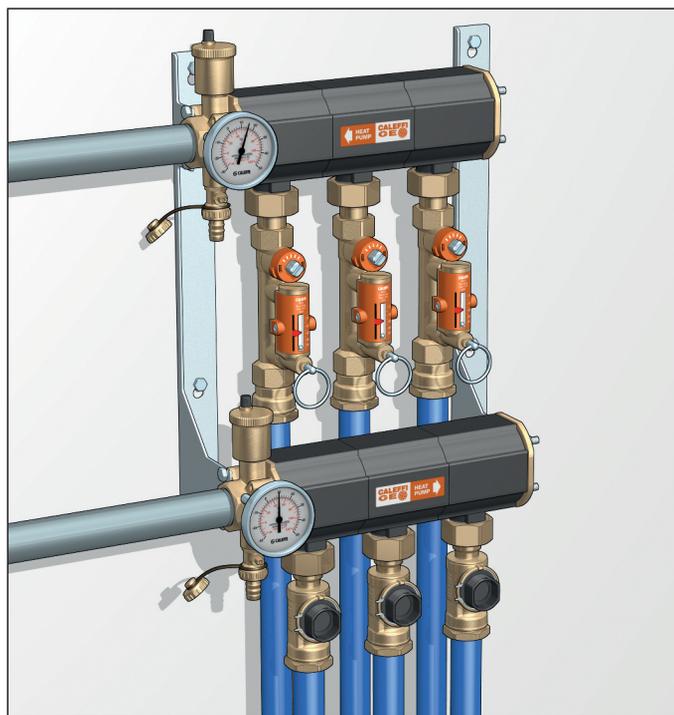
1. Mediante l'ausilio dell'indicatore (A), presegnalare la portata di riferimento alla quale dovrà essere regolata la valvola.
2. Aprire, mediante l'anello (B), l'otturatore che intercetta il passaggio del fluido nel flussometro (C) in condizioni di normale funzionamento.
3. Mantenendo aperto l'otturatore, agire con una chiave di manovra sull'asta di comando della valvola (D) per effettuare la regolazione della portata. Essa viene indicata da una sfera metallica (E), che scorre all'interno di una guida trasparente (F) a lato della quale è riportata una scala graduata di lettura espressa in m³/h.
4. Conclusa l'operazione di bilanciamento, rilasciare l'anello (B) dell'otturatore del flussometro che, grazie ad una molla interna, si riporterà automaticamente in posizione di chiusura.



5. Ultimata la regolazione, l'indicatore (A) può essere utilizzato per mantenere memoria del settaggio effettuato, in caso di verifiche da effettuarsi nel tempo.

Particolarità costruttive

Nelle valvole serie 112 la lettura della portata è fornita direttamente da un flussometro, ricavato in by-pass sul corpo stesso del dispositivo, escludibile automaticamente durante il normale funzionamento.



Grazie all'utilizzo del flussometro, le operazioni di bilanciamento dei circuiti vengono semplificate in quanto il valore della portata può essere letto e controllato istante per istante, senza l'ausilio dei manometri differenziali e di grafici di riferimento.

DISPOSITIVI DI INTERCETTAZIONE E BILANCIAMENTO PER COLLETTORE GEOTERMICO CALEFFI SERIE 110



113

depl. 01236

Flussometro a galleggiante. Completo di raccordo per tubo polietilene. Lettura diretta della portata. Valvola a sfera per regolazione portata. Corpo in ottone. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile 42 p.2,5 TR. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷40°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%. Precisione: ±10%.

Codice	Attacco	Scala (m³/h)	Conf.	Imballo
113621	42 p.2,5 TR x Ø 25	0,3÷1,2	1	-
113631	42 p.2,5 TR x Ø 32	0,3÷1,2	1	-



871

Valvola a sfera completa di raccordo per tubo polietilene. Corpo in ottone. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile 42 p.2,5 TR. Pmax d'esercizio: 16 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷40°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%.

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
871025	42 p.2,5 TR x Ø 25	1	-
871032	42 p.2,5 TR x Ø 32	1	-
871040	42 p.2,5 TR x Ø 40	1	-



113

depl. 01236

Coibentazione per flussometro a galleggiante. Materiale: PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 10 mm. Densità: parte int. 30 kg/m³, parte est.: 80 kg/m³. Conducibilità termica (DIN 52612): a 0°C: 0,038 W/(m·K); a 40°C: 0,045 W/(m·K). Coeff. di resistenza al vapore (DIN 52615): > 1.300. Campo temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2.

Codice	Utilizzo	Conf.	Imballo
113001	Ø 25 - Ø 32	1	-



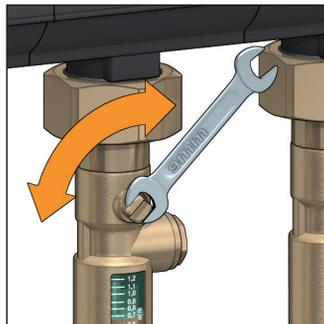
110

Bocchettone completo di guarnizione. Pmax d'esercizio: 16 bar. Tmax d'esercizio: 40°C.

Codice	Attacco	Conf.	Imballo
110050	42 p.2,5 TR x 3/4"	1	-
110060	42 p.2,5 TR x 1"	1	-

Regolazione della portata

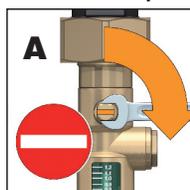
La portata in ciascuna sonda viene indicata dal bordo superiore del galleggiante e può essere modificata agendo con una chiave fissa da 9 mm sulla valvola a sfera.



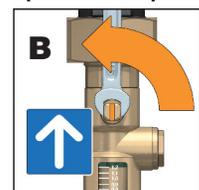
Chiusura ed apertura completa della valvola

La valvola può essere chiusa o aperta completamente. L'intaglio, presente sull'asta dell'otturatore, funge da indicatore dello stato della valvola.

Chiusura completa



Apertura completa



Correzione per liquidi con diversa densità

Per avere l'effettiva portata nell'utilizzo di soluzioni glicolate a bassa temperatura è necessario moltiplicare l'indicazione del flussometro a galleggiante per un fattore correttivo pari a:
 - 0,9 per concentrazioni del 20-30%
 - 0,8 per concentrazioni del 40-50%

ESEMPI DI COMPOSIZIONE CON COLLETTORE GEOTERMICO CALEFFI SERIE 110

Serie 111

Valvola di intercettazione



Predisposta per sensore effetto Vortex per la lettura integrata della portata

DN 25	DN 32	DN 40
-------	-------	-------

Codice	Codice	Codice
111620	111630	111640

Attacco collettore
42 p.2,5 TR

Attacco tubazione		
Ø 25	Ø 32	Ø 40

Coibentazione

DN 25	DN 32	DN 40
-------	-------	-------

Codice	Codice
111001	111003



Leva di comando

Codice 111002



Sensore misurazione di portata

Codice 111010



Misuratore di portata elettronico

Codice 130010



Serie 112

Valvola di bilanciamento con flussometro



Completa di raccordo per tubazione in polietilene

DN 25	DN 32	DN 40
-------	-------	-------

Codice	Codice	Codice
112621	112631	112641

Attacco collettore
42 p.2,5 TR

Attacco tubazione		
Ø 25	Ø 32	Ø 40

Coibentazione

DN 25	DN 32	DN 40
-------	-------	-------

Codice	Codice
112001	112003



Valvola di bilanc. con flussometro



Completa di valvola a sfera e raccordo per tubazione in polietilene

DN 25	DN 32
-------	-------

Codice	Codice
112622	112632

Attacco collettore
42 p.2,5 TR

Attacco tubazione	
Ø 25	Ø 32

Coibentazione

DN 25	DN 32
-------	-------

Codice
112001



Serie 113

Flussometro a galleggiante



Completa di raccordo per tubazione in polietilene

DN 25	DN 32
-------	-------

Codice	Codice
113621	113631

Attacco collettore
42 p.2,5 TR

Attacco tubazione	
Ø 25	Ø 32

Coibentazione

DN 25	DN 32
-------	-------

Codice
113001



Serie 871

Valvola a sfera



Completa di raccordo per tubazione in polietilene

DN 25	DN 32	DN 40
-------	-------	-------

Codice	Codice	Codice
871025	871032	871040

Attacco collettore
42 p.2,5 TR

Attacco tubazione		
Ø 25	Ø 32	Ø 40

Coibentazione

DN 25	DN 32
-------	-------

Codice
111001



DISPOSITIVI PER COLLETTORI GEOTERMICI GENERICI

112



Valvola di bilanciamento con flussometro. Lettura diretta della portata. Valvola a sfera per regolazione portata. Flussometro a scala graduata con indicatore portata a movimento magnetico. Corpo valvola e flussometro in ottone. Attacco al collettore: attacco femmina con calotta mobile. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo temperatura d'esercizio: -10÷110°C. Campo temperatura ambiente: -20÷60°C. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline. Massima percentuale di glicole: 50%. Precisione: ±10%.

Codice	Attacco	Scala (m³/h)	Conf.	Imballo
112660	1" F x 1" F	0,3÷1,2	1	-
112670	1 1/4" F x 1" F	0,3÷1,2	1	-

861



Raccordo maschio. In ottone. Per tubi in polietilene. Pmax d'esercizio: 16 bar. Tmax d'esercizio: 40°C.

depl. 01037



Codice		Conf.	Imballo
861625	Ø 25 x 1" M	10	60
861632	Ø 32 x 1" M	10	50

862



Raccordo maschio ridotto. In ottone. Per tubi in polietilene. Pmax d'esercizio: 16 bar. Tmax d'esercizio: 40°C.

depl. 01037



Codice		Conf.	Imballo
862640	Ø 40 x 1" M	10	50

942



Raccordo a manicotto.

Codice		Conf.	Imballo
942560	3/4" x 1"	50	-

871



Raccordo con valvola a sfera. In ottone. Per tubi in polietilene. Pmax d'esercizio: 16 bar. Tmax d'esercizio: 40°C.

depl. 01037

Codice		Conf.	Imballo
871525	Ø 25 x 3/4" F	5	25
871532	Ø 32 x 3/4" F	5	25

ESEMPI DI COMPOSIZIONE CON COLLETTORI GEOTERMICI GENERICI

Serie 112

Valvola di bilanciamento con flussometro



Codice 112660	Codice 112670
Attacco 1" F x 1" F	Attacco 1 1/4" F x 1" F

Raccordo per tubazione in polietilene



DN 25	DN 32	DN 40
Codice 861625	Codice 861632	Codice 862640

Attacco valvola bilanciamento
1" M

Attacco tubazione
Ø 25 | Ø 32 | Ø 40

Raccordo per valvola a sfera aggiuntiva



Codice
942560

Attacco valvola bilanciamento
1" M

Attacco valvola a sfera
3/4" M

Coibentazione

DN 25	DN 32	DN 40
Codice 112001	Codice 112003	



Valvola a sfera completa di raccordo per tubazione in polietilene



DN 25 | **DN 32**

Codice
871525 | **Codice**
871532

Attacco valvola a sfera
3/4" F

Attacco tubazione
Ø 25 | Ø 32

COLLETTORE PORTASTRUMENTI

115

depl. 01222

Collettore portastrumenti ed accessori per pompe di calore completo di fondo di ancoraggio in acciaio.

Attacchi: 1 1/4" F.

Pmax d'esercizio: 2,5 bar.

Campo di temperatura d'esercizio: -20÷90°C (termometri 50°C).

Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C.

Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate, soluzioni saline.

Massima percentuale di glicole: 50%.

Possibilità di utilizzare come fluido vettore una soluzione salina sostituendo il manometro in dotazione con quello in acciaio inox cod. 557596.



Codice	Conf.	Imballo
115700	1	1 1/4"

115

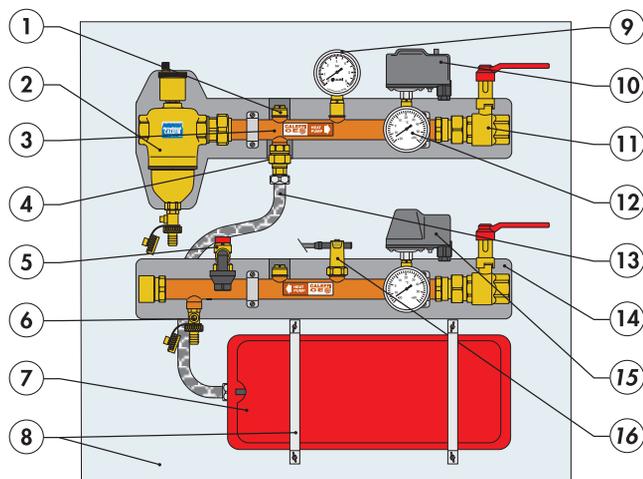
Cassetta di contenimento per abbinamento a fondo di ancoraggio collettore portastrumenti serie 115. In acciaio verniciato.

Composta da mantello esterno e portello.



Codice	Dimensioni (h x b x p)	Conf.	Imballo
115080	900 x 860 x 175	1	-

Componenti caratteristici



Il gruppo è composto da:

- 1) No. 2 pozzetti 1/2" per sonde temperatura
- 2) Defangatore completo di valvola sfogo aria automatica e rubinetto di scarico
- 3) Collettore portastrumenti in rame
- 4) Rubinetto automatico d'intercettazione, per vasi d'espansione
- 5) Valvola di sicurezza completa di imbuto di scarico
- 6) Rubinetti di carico/scarico
- 7) Vaso di espansione capacità 7,5 litri
- 8) Piastra di ancoraggio (fondo cassetta di contenimento) completa di staffe di supporto
- 9) Manometro conforme INAIL (Ex ISPESL)
- 10) Pressostato di minima
- 11) No. 2 valvole di intercettazione con leva estesa per facilitare l'uso in presenza di coibentazione
- 12) No. 2 termometri Ø 80 mm
- 13) Tubo flessibile per collegamento vaso d'espansione
- 14) Coibentazione a guscio preformato
- 15) Pressostato di sicurezza serie 625 (opzionale)
- 16) Flussostato serie 315 (opzionale)

ACCESSORI PER COLLETTORE PORTASTRUMENTI



315

Flussostato per collettore portastrumenti per pompe di calore.
Contatti a comando magnetico.
Alimentazione: 230 V - 0,02 A.
Pmax d'esercizio: 6 bar.
Campo di temperatura: -20÷100°C.
Attacco 3/4" femmina.
Grado di protezione: IP 65.

Codice	Portata (m³/h)	Apertura contatti (m³/h)	Chiusura contatti (m³/h)	Conf.	Imballo
315050	0,5	0,44	0,53	1	-
315060	0,6	0,57	0,59	1	-
315070	0,7	0,64	0,70	1	-



625

Pressostato di sicurezza, a ripristino manuale.
250 V - 16 (10) A.
Pmax d'esercizio: 5 bar.
Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C.
Campo di temperatura fluido: 0÷110°C.
Attacco 1/4" femmina.
Grado di protezione: IP 44.



Codice	Campo di regolazione	Conf.	Imballo
625000	1÷5 bar	1	50



625

Pressostato per autoclavi ed applicazioni idrosanitarie.
Fino a 500 V tripolare - 16 A.
Pmax d'esercizio: 12 bar.
Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C.
Campo di temperatura fluido: 0÷110°C.
Attacco 1/4" femmina.
Grado di protezione: IP 44.



Codice	Campo di regolazione	Conf.	Imballo
625005	1÷ 5 bar	1	10
625010	3÷12 bar	1	10



553

depl. 01061

Gruppo di riempimento automatico pretarabile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno.
Campo di regolazione: 0,2÷4 bar.
Pmax in entrata: 16 bar.
Tmax d'esercizio: 65°C.

Codice	Conf.	Imballo
553540	1	10
553640	1	10



688

Termometro.
Attacco posteriore 1/2".
Corpo in acciaio zincato.
Con pozzetto in ottone lunghezza 40 mm.
Classe di precisione: UNI 2.

Codice	°C	Ø (mm)	Conf.	Imballo
688005	-30÷50	80	1	-



557

Manometro.
Attacco radiale 3/8".
Campo di temperatura: -20÷90°C.
Classe di precisione: UNI 2,5.
Conforme norme INAIL (Ex ISPESL).

Codice	bar	Ø (mm)	Conf.	Imballo
557706	0÷6	80	1	-



557

Manometro.
Corpo in acciaio inox.
Attacco radiale 3/8".
Classe di precisione: UNI 1,6.
Adatto per soluzioni saline.

Codice	bar	Ø (mm)	Conf.	Imballo
557596	0÷6	63	1	-



546

DISCALDIRT®

depl. 01123

Disaeratore-defangatore.
Corpo in ottone.
Attacchi filettati femmina.
Rubinetto di scarico con portagomma.
Pmax d'esercizio: 10 bar.
Pmax di scarico: 10 bar.
Campo di temperatura: 0÷110°C.
Capacità di separazione particelle: fino a 5 µm.
PATENT.



Codice	Conf.	Imballo
546005	1	-
546006	1	5
546007	1	-



Coibentazione per disaeratori-defangatori serie 546.

Codice	Utilizzo	Conf.	Imballo
CBN546002	546005-546006	1	-
CBN546007	546007	1	-