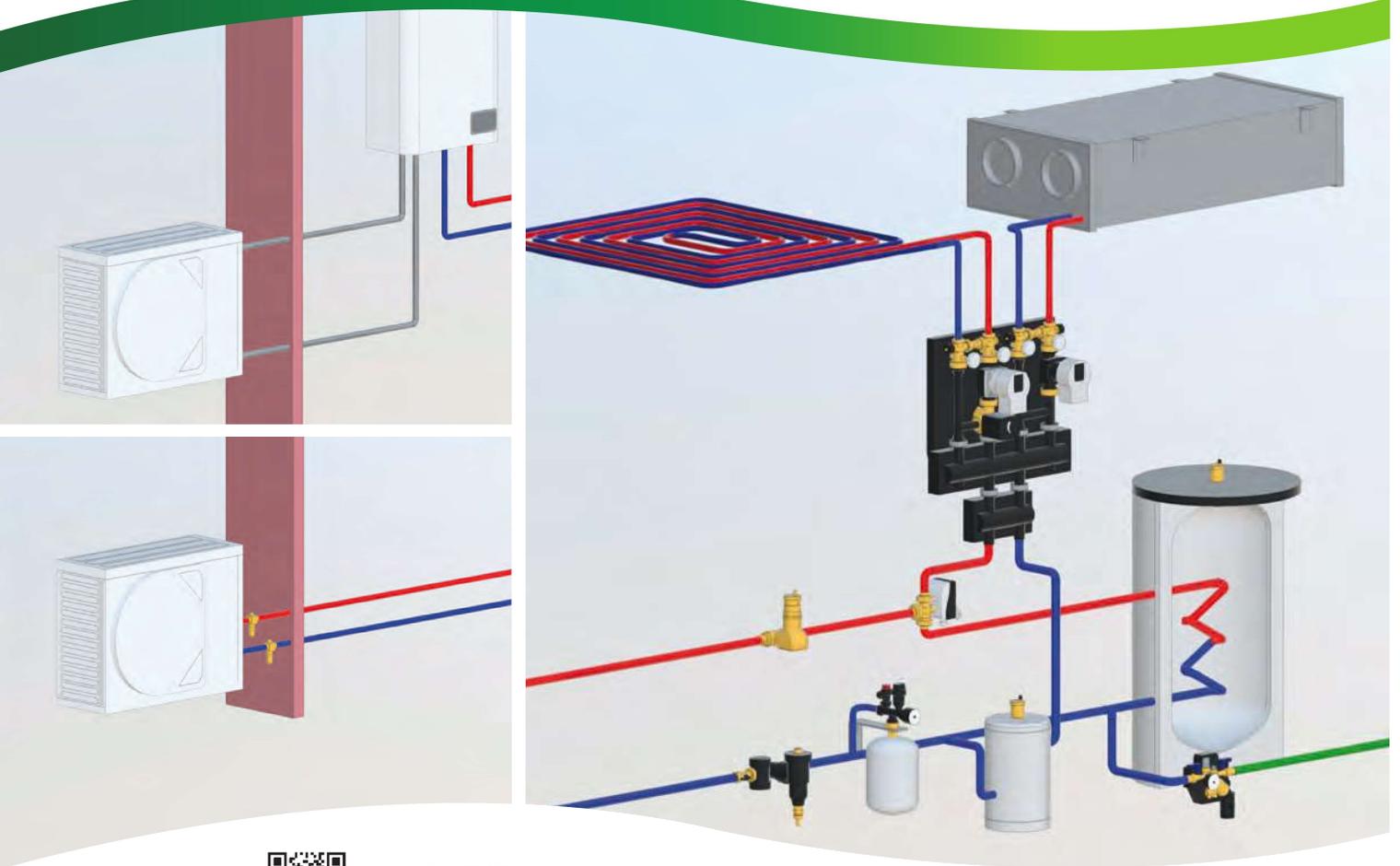


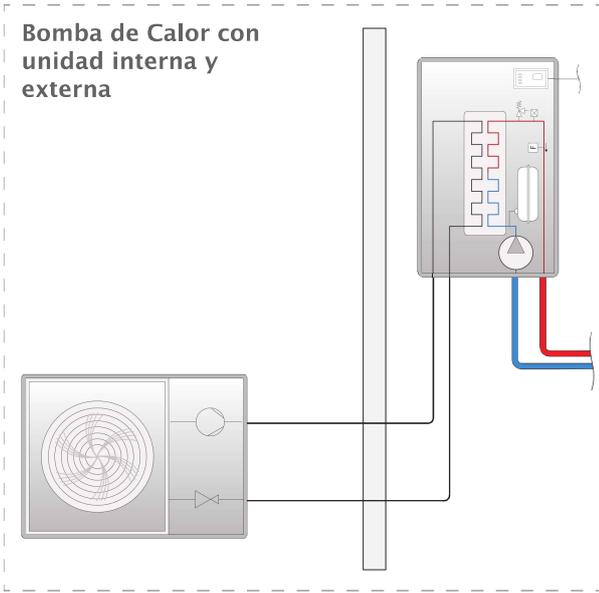
## COMPONENTES PARA AEROTERMIA Y BOMBA DE CALOR



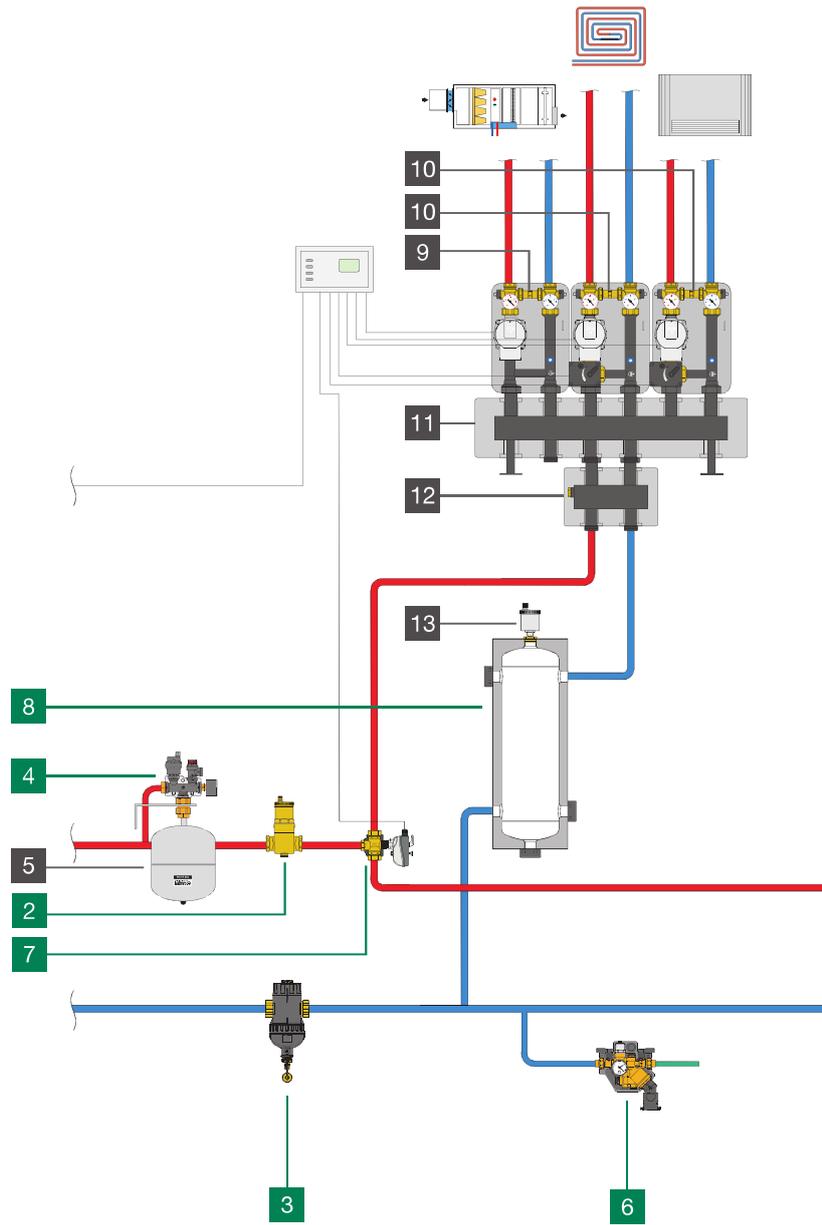
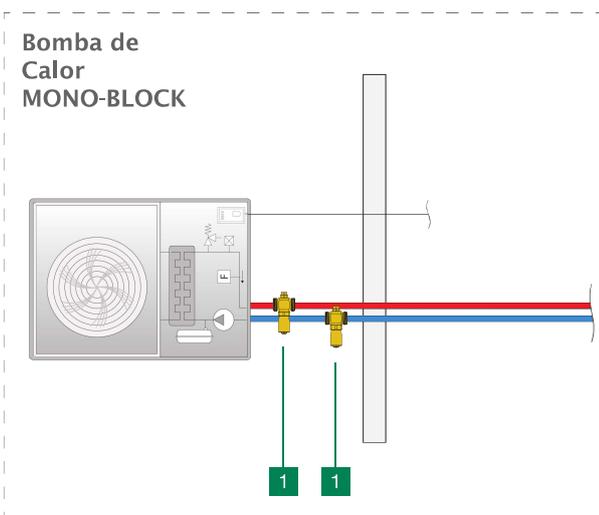
**BIM**  
bim.caleffi.com

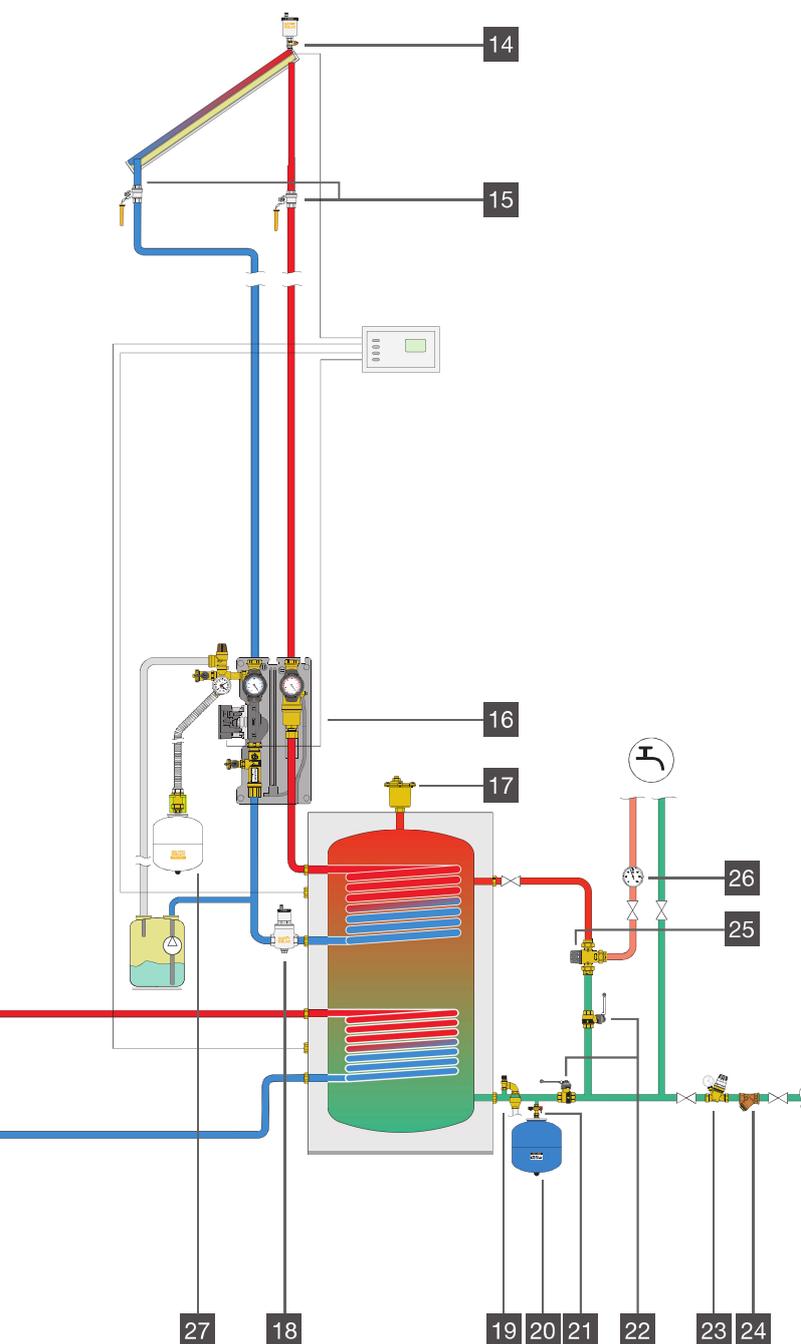
ANTI-HIELO  
VALVULA DE 3 VIAS MOTORIZADA  
DEFANGADOR AUTO-LIMPIANTE XF  
DEFANGADOR CON PREFILTRO  
DEFANGADOR CON MAGNETICO  
VALVULA DE BY-PASS DIFERENCIAL  
CAUDALÍMETRO PARA EQUILIBRADO  
KIT PORTAINSTRUMENTOS PARA VASO  
GRUPO COMPACTO DE RELLENO  
DEPOSITO DE INERCIA DE 12, 25 Y 50 LITROS

**Bomba de Calor con  
unidad interna y  
externa**



**Bomba de  
Calor  
MONO-BLOCK**





- 1 Serie 108 Valvola antigelo
- 2 Serie 551 Disaeratore DISCAL®
- 3 Serie 577 Filtro defangatore magnetico autopulente semiautomatico CALEFFI XF
- 4 Serie 305 Collettore portastrumenti in composito
- 5 Serie 556 Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento
- 6 Serie 580 Gruppo compatto di caricamento automatico, con disconnettore tipo BA, valvole di intercettazione, prese di pressione, riduttore di pressione
- 7 Serie 638 Valvola a sfera motorizzata, a 3 vie
- 8 Serie 569 Volano termico per pompa di calore
  
- 9 Serie 165 Gruppo di distribuzione diretta
- 10 Serie 167 Gruppo di regolazione motorizzato
- 11 Serie 550 Collettore per centrale termica
- 12 Serie 550 Separatore idraulico
- 13 Serie 5020 Valvola automatica di sfogo aria MINICAL®
- 14 Serie 250 Valvola automatica di sfogo aria per impianti solari completa di rubinetto di intercettazione
- 15 Serie 240 Valvola a sfera per impianti solari
- 16 Serie 279 Gruppo di circolazione per impianti solari
- 17 Serie 501 Valvola automatica di sfogo aria MAXCAL®
- 18 Serie 251 Disaeratore per impianti solari
- 19 Serie 531 Valvola di sicurezza per impianti idrosanitari
- 20 Serie 568 Vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari
- 21 Serie 5580 Valvola a sfera per intercettazione vasi d'espansione, con rubinetto di scarico
- 22 Serie 3230 Valvola a sfera con ritegno
- 23 Serie 5350 Riduttore di pressione
- 24 Serie 577 Filtro obliquo
- 25 Serie 5231 Miscelatore termostatico regolabile
- 26 Serie 688 Termometro
- 27 Serie 259 Vaso d'espansione saldato, per impianti solari

Potencia Nominal		<i>[kW]</i>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Caudal <i>max</i> [ $\Delta T = 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ]		<i>[l/h]</i>	516	688	860	1032	1204	1376
Diametro Nominal del Tubo			3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
<b>1</b>			n° 2 x 108601 / n° 2 x 108611					
<b>2</b>			551705 / 551005		551706 / 551006			
<b>3</b>			545375 / 577500		545376 / 577600			545377 577600
<b>4</b>			305663 / 305503					
<b>6</b>			580011					
<b>7</b>			644562/66					
<b>8</b>			569012 12 litri	569025 25 litri			569050 50 litri	
<b>11</b>			550220					
<b>11</b>			550230					
<b>12</b>			550205					

9	10	11	12	14	16	18	22	25
1548	1720	1892	2064	2408	2752	3096	3784	4300
1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
n° 2 x <b>108701</b> / n° 2 x <b>108711</b>						n° 2 x <b>108801</b> / n° 2 x <b>108711</b>		
<b>551706 / 551006</b>				<b>551007</b>			<b>551008</b>	
<b>545377 / 577700</b>				<b>577700</b>		<b>577800</b>		
<b>305663 / 305503</b>								
<b>580011</b>								
<b>638373</b>						<b>638383</b>		
<b>569050</b> <b>50 litri</b>			<b>569080</b> <b>80 litri</b>			<b>569100</b> <b>100 litri</b>		
<b>550220</b>							<b>550320</b>	
<b>550230</b>							<b>550330</b>	
<b>550205</b>							<b>550305</b>	

**PROTECTOR ANTI-HIELO**



**108**

depl. 01376

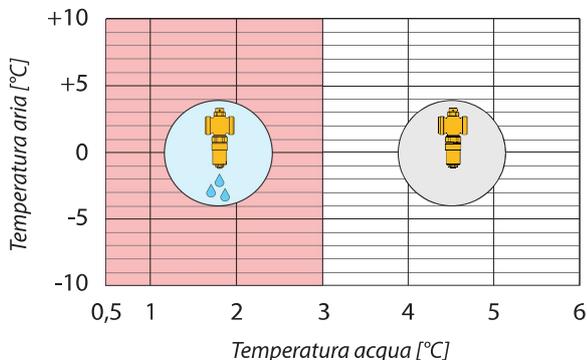
Valvola antigelo. Corpo in ottone.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo temperatura di esercizio: 0–65 °C.  
Campo temperatura ambiente: -30–60 °C.  
Temperatura di apertura: 3 °C.  
Temperatura di chiusura: 4 °C.



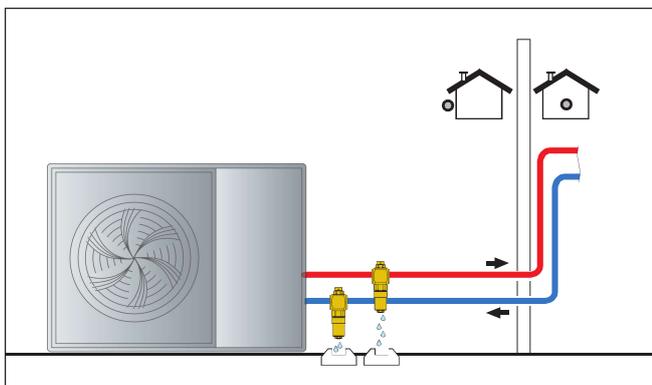
Codice	Attacco	€	Conf.	Imballo
<b>108601</b>	1"	<b>112,00</b>	1	25
<b>108701</b>	1 1/4"	<b>118,00</b>	1	20
<b>108801</b>	1 1/2"	<b>119,00</b>	1	20

**Funzionamento**

La valvola antigelo serie 108 permette lo scarico del fluido del circuito quando la temperatura dello stesso raggiunge un valore di 3 °C.



Schema applicativo valvola antigelo serie 108



**PROTECCION ANTI-HIELO (SENSOR AIRE)**



**108**

depl. 01376

Valvola antigelo four seasons.  
Corpo in ottone.  
Pmax di esercizio: 5 bar.  
Campo temperatura di esercizio: 0–65 °C.  
Campo temperatura ambiente: -30–60 °C.

Funzione antigelo (sensore acqua).  
Temperatura di apertura: 3 °C.  
Temperatura di chiusura: 4 °C.

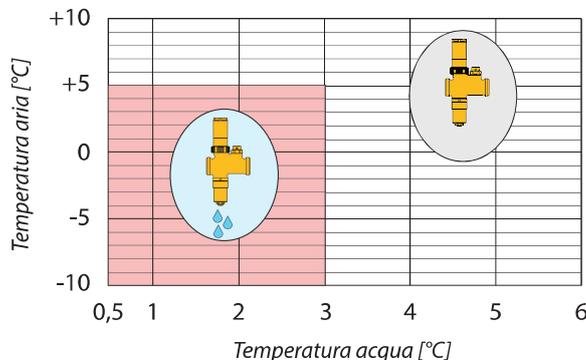
Abilitazione funzione antigelo con temperatura aria esterna < 5 °C.

PATENT PENDING.

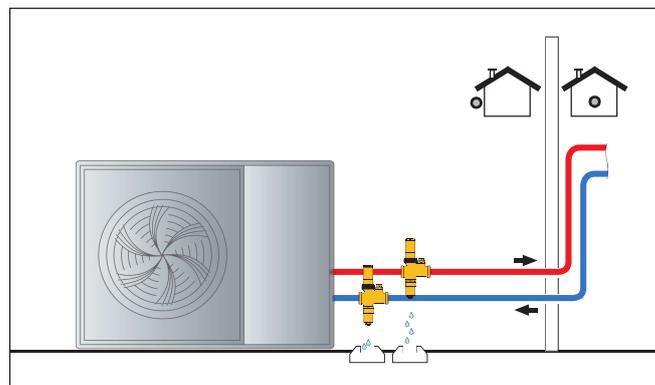
Codice	Attacco	€	Conf.	Imballo
<b>108611</b>	1"	<b>177,00</b>	1	25
<b>108711</b>	1 1/4"	<b>201,00</b>	1	20

**Funzionamento**

La valvola antigelo serie 108 permette lo scarico del fluido del circuito quando la temperatura dello stesso raggiunge un valore di 3 °C. In condizioni di temperatura esterna superiore a 5 °C, l'intervento della valvola antigelo viene inibito dal sensore di temperatura aria. Si evita l'intervento della valvola durante il funzionamento in raffreddamento nella stagione estiva.



Schema applicativo valvola antigelo serie 108



## VALVOLA ESFERA 3 VIAS MOTORIZADA



NOVITÀ

**6445**

depl. 01392

Valvola a sfera motorizzata, a tre vie.  
**Con microinterruttore ausiliario.**  
 Alimentazione: 230 V (AC).  
 Pmax di esercizio: 10 bar.  
 Δp max: 10 bar.  
 Campo di temperatura fluido: -5-110 °C.  
 Campo di temperatura ambiente: 0-55 °C.  
 Assorbimento: - 644562: 4 VA  
 - 644566: 8 VA  
 Portata contatti micro ausiliario: 0,8 A (230 V).  
 Grado di protezione: IP 44.  
**Rotazione 90° - foratura a "T".**



Codice	Tempo manovra	Tensione V	Kv (m³/h)	€	Conf.	Imballo
<b>644562</b>	1"	40 s	230 9	<b>312,00</b>	1	-
<b>644566</b>	1"	10 s	230 9	<b>318,00</b>	1	-



NOVITÀ

**638**

depl. 01196

Valvola a sfera motorizzata, a tre vie, con kit di coibentazione **per impianti di riscaldamento e condizionamento.**  
 Alimentazione: 230 V (AC).  
 Pmax di esercizio: 16 bar.  
 Δp max: 10 bar.  
 Campo di temperatura fluido: -10-110 °C.  
 Campo di temperatura ambiente: -10-55 °C.  
**Con microinterruttore ausiliario.**  
 Assorbimento: 6 VA.  
 Portata contatti micro ausiliario: 6 (2) A - 230 V (AC).  
 Grado di protezione: IP 65.  
 Tempo di manovra: 50 s  
**(rotazione 90° - foratura a "T" - passaggio ridotto).**



Codice	Tempo di manovra	Tensione V	Kv (m³/h)	€	Conf.	Imballo
<b>638373</b>	1 1/4"	50 s	230 24,7	<b>464,00</b>	1	-
<b>638383</b>	1 1/2"	50 s	230 47	<b>714,00</b>	1	-



**6440**

depl. 01131

Motore di ricambio con comando a 3 contatti per valvole di zona a sfera motorizzate serie 6445.  
 Alimentazione: 230 V (AC).

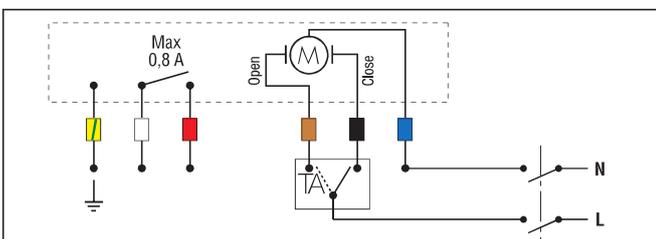


Codice	Tensione V	Tempo manovra	€	Conf.	Imballo
<b>644002</b>	230	40 s	*	1	10
<b>644012</b>	230	10 s	**	1	10

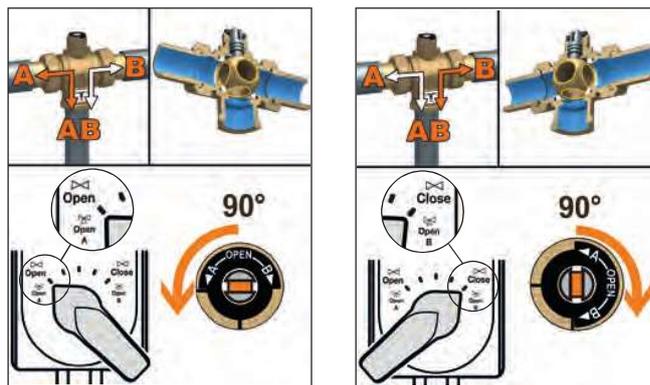
\* Prezzo a pag. 106

\*\* Prezzo a pag. 110

### Schema elettrico per valvole serie 6445 con comando a 3 contatti



### Schema di funzionamento valvole serie 638 - foratura a "T"



Motori di ricambio per valvole a sfera motorizzate a 2 vie serie 638.  
 Rotazione 90°.



Codice	Tensione V	€	Conf.	Imballo
<b>638012</b>	230	*	1	-

\* Prezzo a pag. 112



Kit di coibentazione per utilizzo in impianti di riscaldamento e condizionamento.  
 Campo di temperatura fluido: -10-110 °C.  
 Per valvole motorizzate a tre vie serie 638.

Codice	Utilizzo	€	Conf.	Imballo
<b>CBN638173</b>	1 1/4"	*	1	-
<b>CBN638183</b>	1 1/2"	*	1	-

\* Prezzo a pag. 112

## FILTRO DEFANGADOR MAGNETICO AUTO-LIMPIABILE

NOVITÀ

### 577 CALEFFI XF

depl. 01391

Filtro defangatore magnetico autopulente semiautomatico.

Corpo in tecnopolimero.

**Attacchi filettati femmina.**

**Orientabile per installazioni orizzontali e verticali.**

Rubinetto di scarico con portagomma.

Pmax di esercizio: 3 bar.

Campo di temperatura: 0-90 °C.

Luce maglia filtro Ø = 0,16 mm.



PCT  
INTERNATIONAL  
APPLICATION  
PENDING

Codice		€	Conf.	Imballo
577500	3/4"	*	1	-
577600	1"	*	1	-
577700	1 1/4"	*	1	-

\* Prezzo a pag. 60

NOVITÀ

### 577 CALEFFI XF

depl. 01391

Filtro defangatore magnetico autopulente semiautomatico **completo di by-pass.**

Corpo in tecnopolimero.

**Attacchi filettati femmina.**

**Orientabile per installazioni orizzontali e verticali.**

Rubinetto di scarico con portagomma.

Pmax di esercizio: 3 bar.

Campo di temperatura: 0-90 °C.

Luce maglia filtro Ø = 0,16 mm.



PCT  
INTERNATIONAL  
APPLICATION  
PENDING

Codice		€	Conf.	Imballo
577800	1 1/2"	*	1	-
577900	2"	*	1	-

\* Prezzo a pag. 60

### Doppio effetto filtrante

Il filtro defangatore magnetico CALEFFI XF è dotato di due dispositivi filtranti:

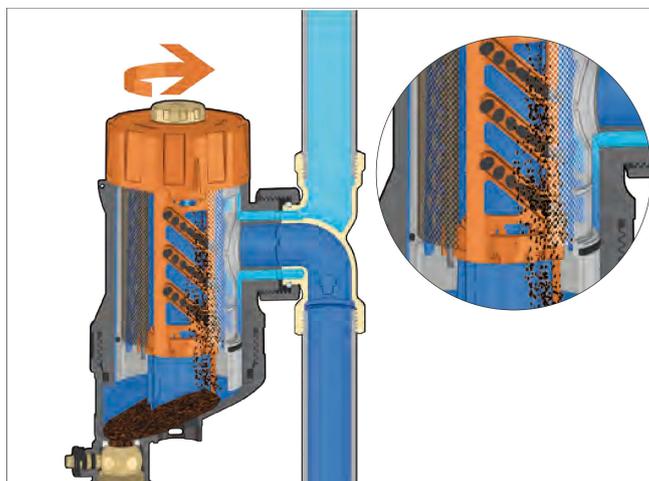
1. Un elemento reticolare interno, costituito da un insieme di superfici disposte a raggiera. Le impurità presenti nell'acqua, collidendo con tali superfici, vengono separate precipitando nella parte inferiore del corpo in cui vengono raccolte.
2. Un filtro metallico in uscita di ampia superficie, che trattiene le impurità mediante selezione meccanica delle particelle in base alla loro dimensione (160 µm).



### Pulizia maglia filtrante

Per effettuare la pulizia del filtro defangatore magnetico CALEFFI XF non è necessario smontare il componente ma è sufficiente:

1. Arrestare il flusso spegnendo la pompa di circolazione.
2. Estrarre il magnete in questo modo le impurità magnetiche attaccate alla sonda centrale cadranno nella camera di raccolta.
3. Aprire il rubinetto di scarico.
4. Ruotare la manopola posta sulla parte superiore del dispositivo per pulire la maglia filtrante tramite il meccanismo a spazzole interno.



DES-AIREADOR

551  
DISCAL

Disaeratore. Corpo in ottone.  
**Attacchi filettati femmina.**  
**Orientabile per installazioni orizzontali o verticali.**  
Pmax di esercizio: 10 bar,  
Pmax di scarico: 10 bar.  
Campo di temperatura: 0-110 °C.



Codice		€	Conf.	Imballo
551705	3/4"	*	1	5
551706	1"	*	1	5

\* Prezzo a pag. 50

DESFANGADOR CON  
PRE-FILTRO

5453  
DIRTMAG<sup>PLUS</sup>

depl. 01258

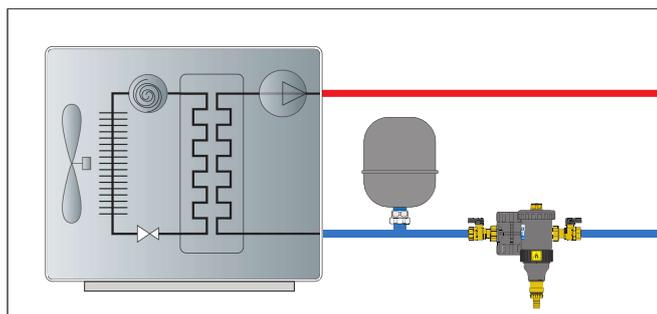
Dispositivo multifunzione con defangatore e filtro. Specifico per la completa pulizia del circuito idraulico, a continua protezione del generatore e dei componenti. Corpo in tecnopolimero.  
Defangatore con elemento interno in tecnopolimero. **completo di magnete.**  
Due filtri ispezionabili con maglia 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 di esercizio: 3 bar.  
Campo di temperatura: 0-90 °C.



Codice		€	Conf.	Imballo
545375	3/4"	*	1	5
545376	1"	*	1	5
545377	1 1/4"	*	1	5

\* Prezzo a pag. 58

Schema applicativo del dispositivo multifunzione serie 5453



DES-AIREADOR Y  
DESFANGADOR

5464  
DISCAL<sup>DIRTMAG</sup>

Disaeratore-defangatore **con magnete.**  
Corpo in tecnopolimero.  
**Attacchi filettati femmina.**  
**Orientabile per installazioni orizzontali e verticali.**  
Con tappo igroscopico di sicurezza.  
Rubinetto di scarico con portagomma.  
Pmax di esercizio: 3 bar.  
Campo di temperatura: 0-90 °C.



Codice		€	Conf.	Imballo
546405	3/4"	*	1	5
546406	1"	*	1	5

\* Prezzo a pag. 53

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.



## VALVOLA BY-PAS DIFERENCIAL



### 519

depl. 01007

Valvola by-pass differenziale regolabile con scala graduata.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 0–110 °C.  
Max percentuale di glicole: 30 %.

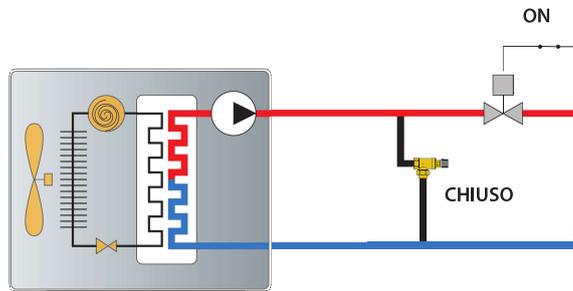


Codice	Campo taratura m c.a.		€	Conf.	Imballo
519500	3/4"	1–6	*	1	50
519504	3/4"	10–40	*	1	50
519700	1 1/4"	1–6	*	1	10
519703	1 1/4"	5–25	*	1	10

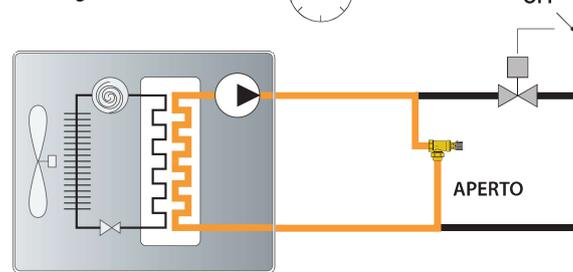
\* Prezzo a pag. 12

### Schema applicativo valvola di by-pass differenziale serie 519

#### Normale funzionamento



#### Blocco pompa di calore o ciclo antigelo



### 519

depl. 01007

Valvola by-pass differenziale regolabile con scala graduata.  
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: 0–100 °C.  
Max. percentuale di glicole: 30 %.

Codice	Campo taratura m c.a.		€	Conf.	Imballo
519015	3/4"	1–6	*	1	25

\* Prezzo a pag. 12

## CAUDALIMETRO PARA EQUILBRADO



### 132

depl. 01149

Valvola di bilanciamento con flussometro.  
Lettura diretta della portata.  
Corpo valvola e flussometro in ottone.  
Valvola a sfera per regolazione portata.  
Flussometro a scala graduata con indicatore portata a movimento magnetico.

#### Con coibentazione.

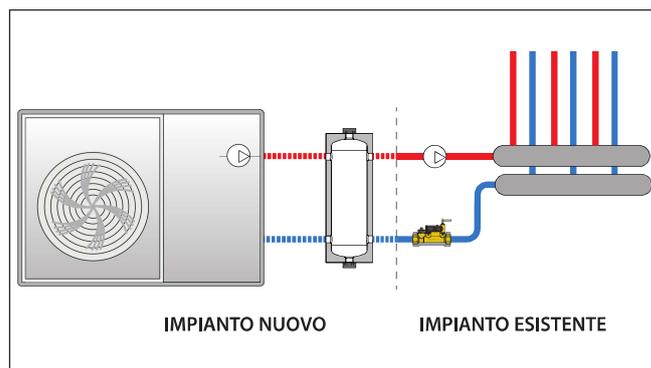
Pmax di esercizio: 10 bar.  
Campo di temperatura: -10–110 °C.  
Max percentuale di glicole: 50 %.  
PATENT.



Codice	Campo di portata (l/min)		€	Conf.	Imballo
132512	3/4"	5–13	*	1	5
132522	3/4"	7–28	*	1	5
132602	1"	10–40	*	1	5
132702	1 1/4"	20–70	*	1	5
132802	1 1/2"	30–120	*	1	5

\* Prezzo e gamma completa a pag. 231

### Schema applicativo



## COLECTOR PORTA - INSTRUMENTOS

### 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	60,30	1	5

NOVITÀ

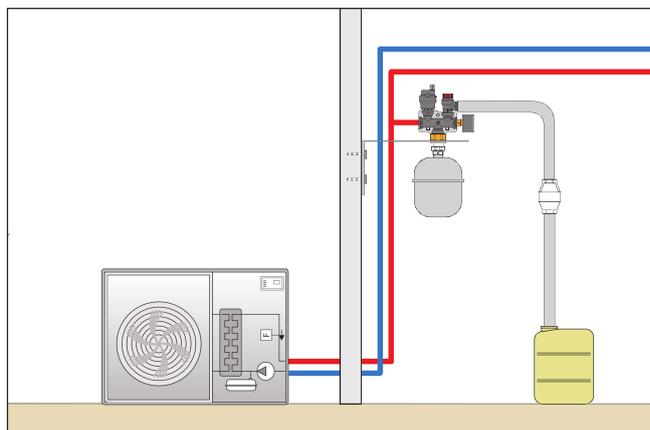
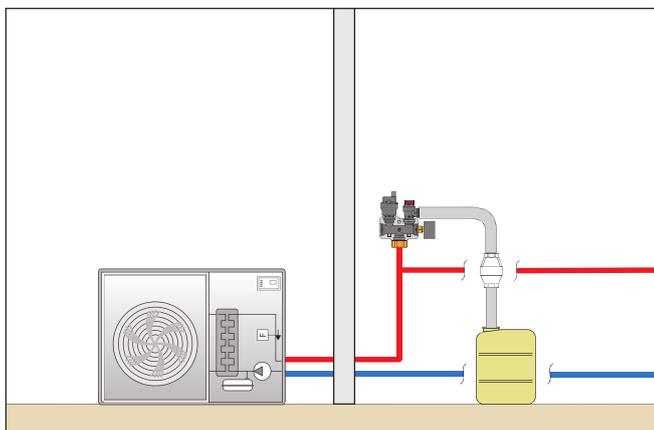
### 305



Collettore portastrumenti in tecnopolimero per impianti di riscaldamento. Fornito di valvola sfogo aria, valvola di sicurezza in tecnopolimero, manometro, rubinetto automatico di intercettazione per vasi d'espansione e staffe di fissaggio.  
**Con coibentazione.**  
 Campo di temperatura: 5–90 °C. Fino a 50 kW.

Codice	€	Conf.	Imballo
305503 3/4" 3 bar TÜV	88,00	1	5

#### Schemi applicativi del collettore portastrumenti serie 305



## GRUPO COMPACTO DE RELLENO Y CARGA

### 580011

depl. 01361

Gruppo compatto di caricamento automatico conforme alla norma EN 1717 con disconnettore **tipo BA**, valvole d'intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore, riduttore di pressione.

Per installazione orizzontale o verticale. Corpo in ottone.

**Con coibentazione.**

Campo di regolazione del gruppo di riempimento : 0,8–4 bar.

Pmax di esercizio: 10 bar.

Tmax di esercizio: 65 °C.

Disconnettore a norma EN 12729.

Riduttore di pressione a norma EN 1567.

PATENT.



Codice	€	Conf.	Imballo
580011 1/2"	*	1	5

#### Riferimento normativa protezione antiriflusso

Per evitare reflussi di acqua dall'impianto di riscaldamento, inquinata e pericolosa per la salute umana, **è indispensabile installare un gruppo di caricamento automatico con disconnettore.**

Il corretto utilizzo dei disconnettori idraulici è regolamentato dalla normativa europea di riferimento EN 1717: 2000 ("Protezione contro l'inquinamento dell'acqua potabile degli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso").

**DEPOSITO DE INERZIA**

**NOVITÀ**



**569**

depl. 01393

Volano termico - separatore idraulico, pensile, per pompa di calore. In acciaio al carbonio, coibentato con poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico. Pmax di esercizio: 4 bar. Campo di temperatura: -10-95 °C. Max percentuale di glicole: 30 %.

Attacco superiore valvola di sfogo aria: 12-50 litri: 1" 80-100 litri: 1 1/4"

Codice	Volume	Conessioni	Classe energetica 	€	Conf.	Imballo
569012	12 litri	1" F	B	358,00	1	-
569025	25 litri	1 1/4" F	B	440,00	1	-
569050	50 litri	1 1/4" F	B	509,00	1	-
569080	80 litri	1 1/4" F	C	561,00	1	-
569100	100 litri	1 1/4" F	C	634,00	1	-



**5020 MINICAL®**

depl. 01054

Valvola automatica di sfogo aria. In ottone stampato. Con tappo igroscopico di sicurezza. Pmax di esercizio: 10 bar. Pmax di scarico: 2,5 bar. Tmax di esercizio: 120 °C.



Codice	€	Conf.	Imballo
502060 1" M	*	1	50

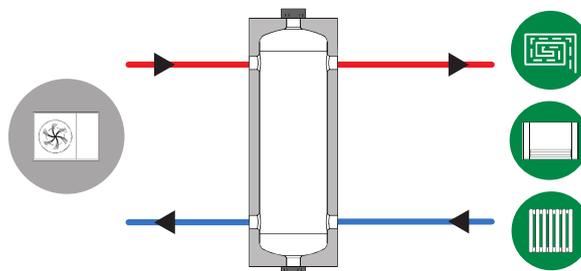
\* Prezzo a pag. 46

Raccordo 1 1/4" M x 1" F.

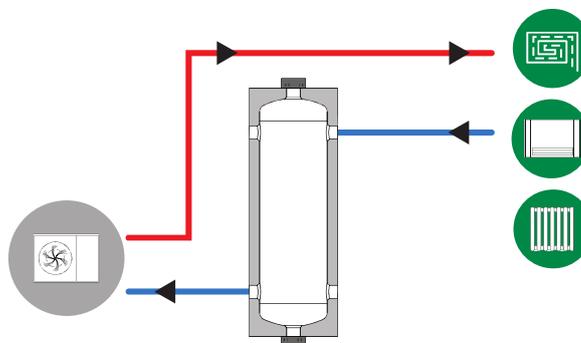
Codice	€	Conf.	Imballo
F0001878 1 1/4" M x 1" F	9,30	1	-

**Schemi applicativi**

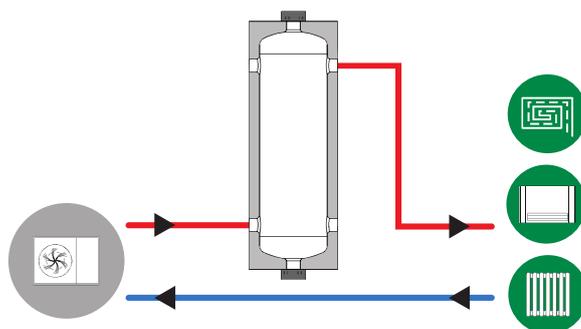
**Accumulo inerziale come disgiuntore termico**



**Accumulo inerziale installato sul ritorno**



**Accumulo inerziale installato sulla mandata**



**Accumulo inerziale collegamento versione austriaca**

