

# ACCESSORIO 2° ZONA DIRETTA CON CIRCOLATORE

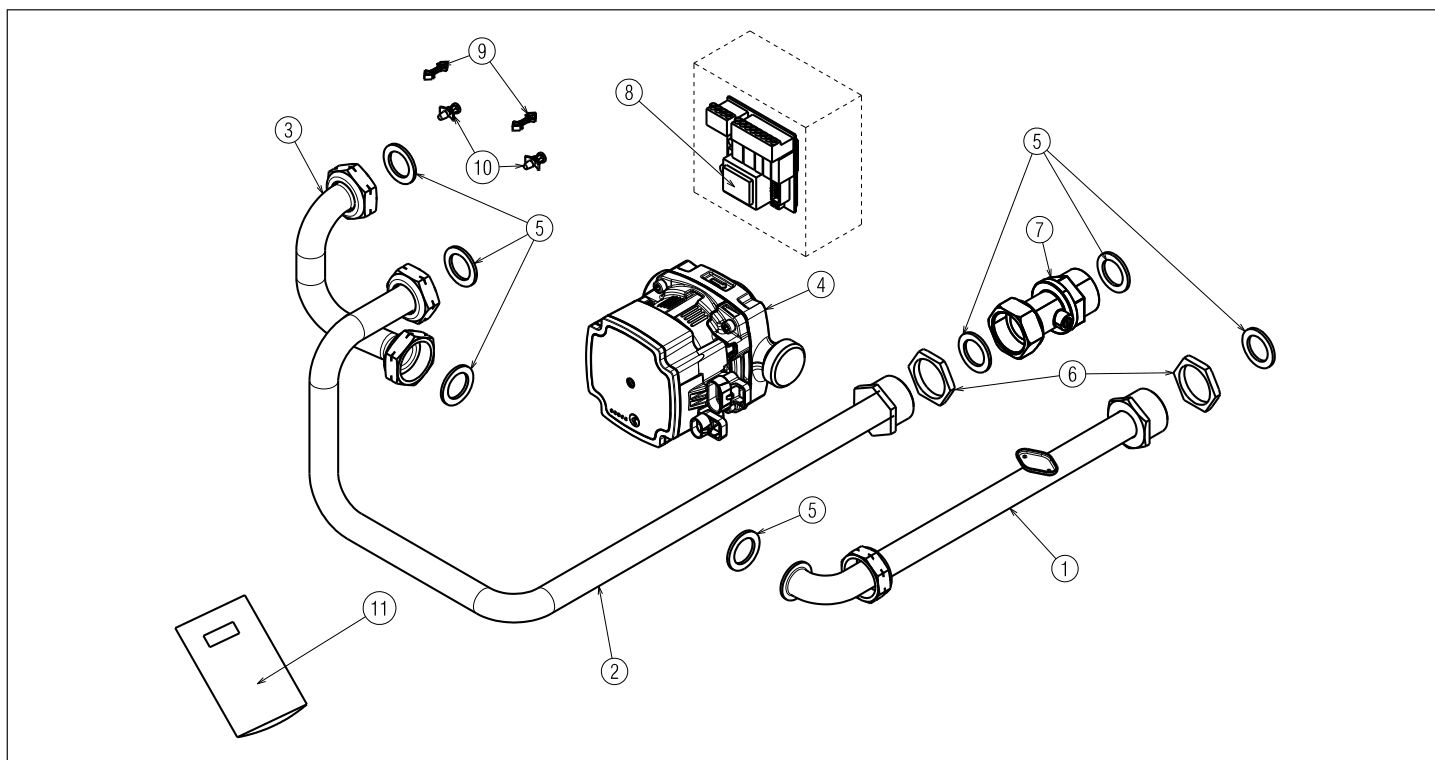
Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato l'accessorio. A tale libretto si rimanda per le **AVVERTENZE GENERALI** e per le **REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA**.

## 1 DESCRIZIONE DELL'ACCESSORIO

L'impiego dell'**ACCESSORIO 2° ZONA DIRETTA CON CIRCOLATORE** permette di controllare un'ulteriore zona diretta. L'accessorio può essere montato solo dopo l'installazione del kit zona diretta alta portata cod. 20104111.

## 2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Descrizione	Q.tà
1 - Tubo di mandata	1
2 - Tubo di ritorno	1
3 - Tubo di collegamento bottiglia di miscela	1
4 - Circolatore	1
5 - Guarnizioni 30x20x2	7
6 - Dado basso	2
7 - Valvola di non ritorno	1
8 - Scheda elettronica BE08	1
9 - Distanziali in plastica	2
10 - Distanziali in plastica	2
11 - Istruzioni Cablaggi	1 2



L'accessorio è fornito confezionato in una scatola di cartone identificata con un'etichetta che riporta la denominazione, il codice ed il codice a barre del prodotto.

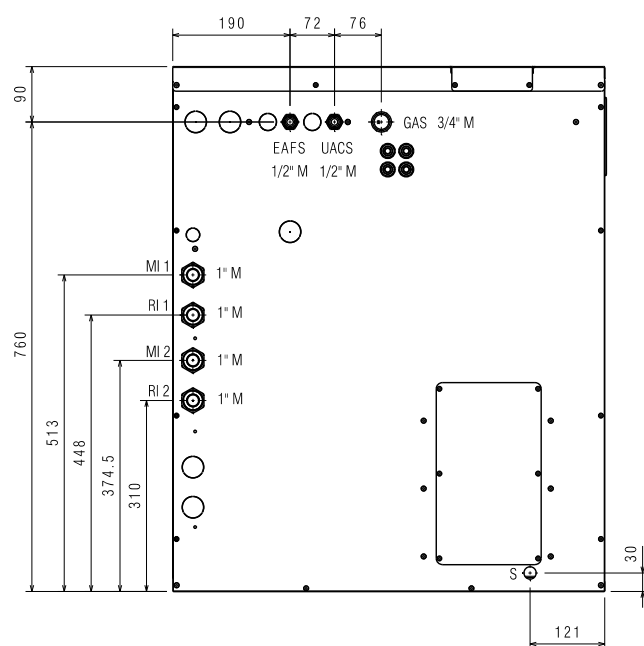
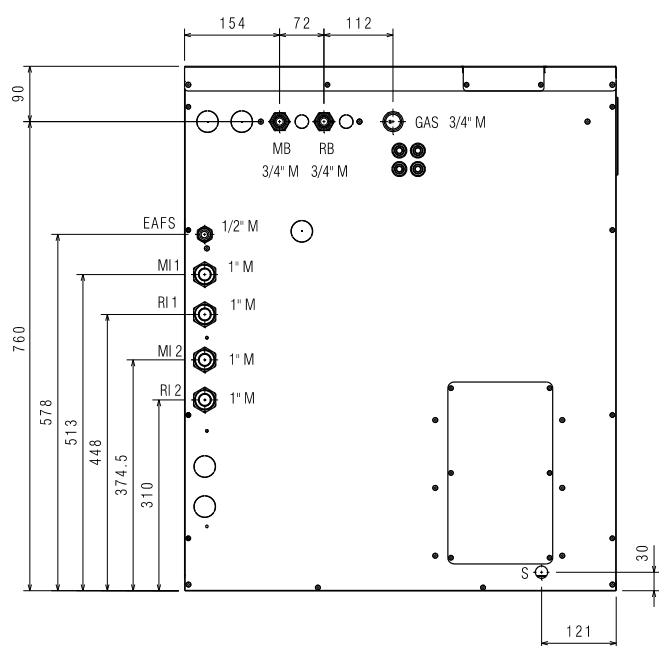
### 3 CONFIGURAZIONE IDRAULICA CON ACCESSORIO INSTALLATO

ITALIANO

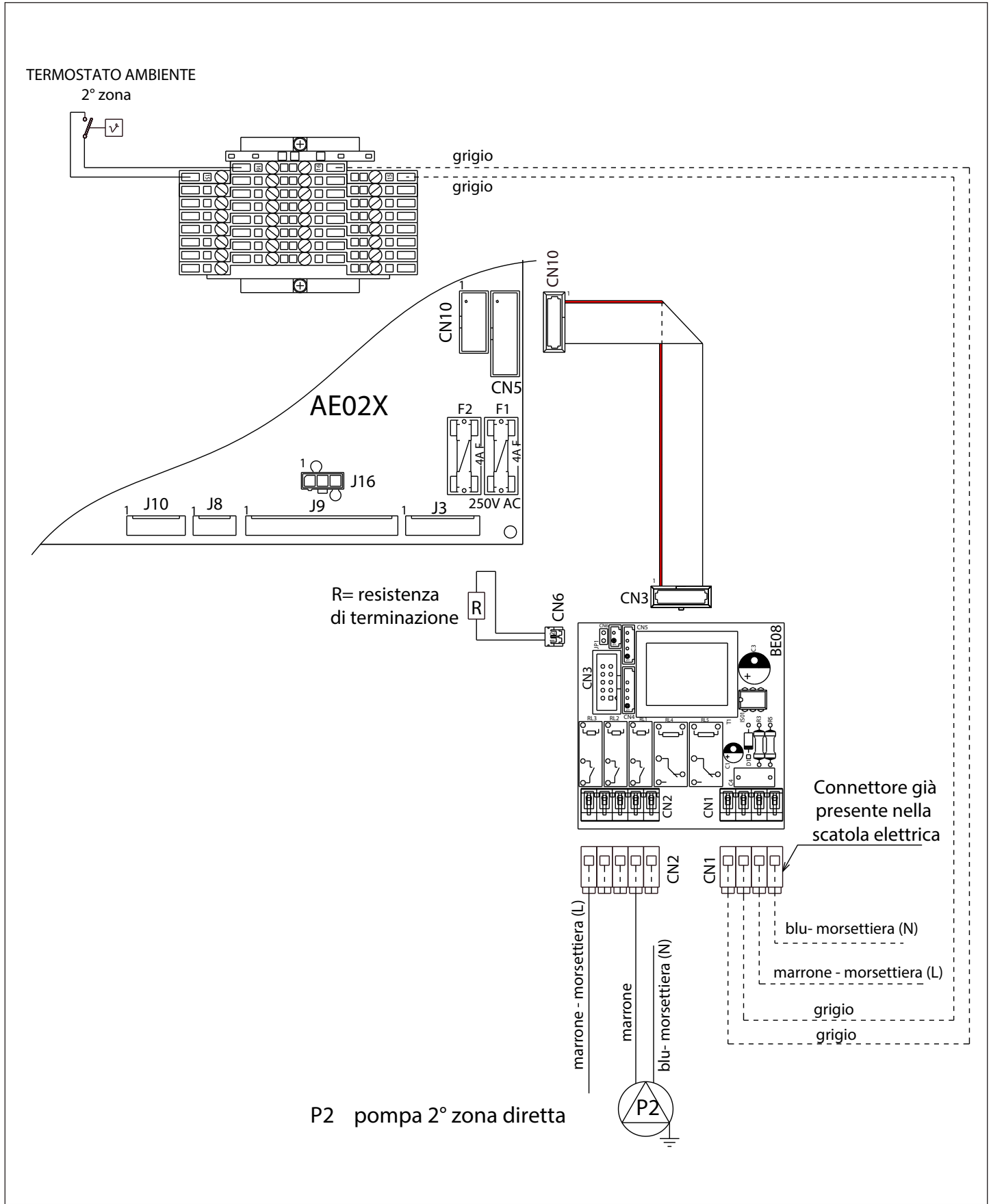
		FAMILY FC IS	FAMILY FC KIS
Gas	Alimentazione gas	Ø 3/4" M	Ø 3/4" M
MI 1	Mandata impianto principale	Ø 1" M	Ø 1" M
RI 1	Ritorno impianto principale	Ø 1" M	Ø 1" M
MI 2	Mandata 2° zona diretta	Ø 1" M	Ø 1" M
RI 2	Ritorno 2° zona diretta	Ø 1" M	Ø 1" M
MB	Mandata bollitore (accessorio)	Ø 3/4" M	-
RB	Ritorno bollitore (accessorio)	Ø 3/4" M	-
EAFS	Entrata sanitario	Ø 1/2" M	Ø 1/2" M
UACS	Uscita sanitario	-	Ø 1/2" M
S	Scarico condensa		

**FAMILY FC IS**

**FAMILY FC KIS**



# 4 SCHEMA ELETTRICO

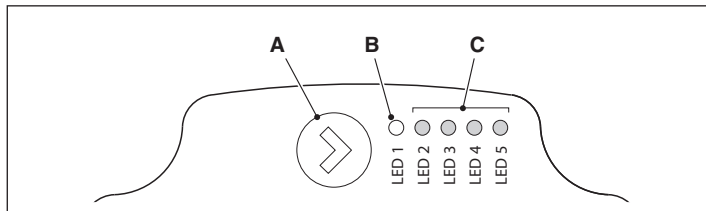


## 5 CIRCOLATORE

Di seguito sono descritte le principali caratteristiche e le modalità per impostarne il funzionamento voluto.

### Interfaccia utente

L'interfaccia utente è costituita da un tasto (A), un LED bicolore rosso / verde (B) e quattro LED gialli (C) posti in linea.



L'interfaccia utente permette di visualizzare le prestazioni in funzionamento (stato funzionamento e stato allarme) e impostare le modalità di funzionamento del circolatore.

Le prestazioni, indicate dai LED (B) e (C) sono sempre visibili durante il normale funzionamento del circolatore mentre le impostazioni si effettuano con la pressione del tasto (A).

### Indicazione dello stato di funzionamento

Quando il circolatore è in funzione, il LED (B) è verde. I quattro LED gialli (C) indicano il consumo di energia elettrica (P1) come evidenziato nella tabella seguente.

Stato LED	Stato CIRCOLATORE	Consumo in % di P1 MAX
LED verde acceso + 1 LED giallo acceso	Funzionamento al minimo	0÷25
LED verde acceso + 2 LED gialli accesi	Funzionamento al minimo-medio	25÷50
LED verde acceso + 3 LED gialli accesi	Funzionamento al medio-massimo	50÷75
LED verde acceso + 4 LED gialli accesi	Funzionamento al massimo	100

### Indicazione dello stato di allarme

Se il circolatore ha rilevato uno o più allarmi il LED bicolore (B) è rosso. I quattro LED gialli (C) indicano la tipologia di allarme come evidenziato nella tabella seguente.

Stato LED	Descrizione ALLARME	Stato CIRCOLATORE	Eventuale RIMEDIO
LED rosso acceso + 1 LED giallo acceso (LED 5)	L'albero motore è bloccato	Tentativo di avvio ogni 1,5 secondi	Attendere o sbloccare l'albero motore
LED rosso acceso + 1 LED giallo acceso (LED 4)	Bassa tensione in ingresso	Solo avviso. Il circolatore continua a funzionare	Verificare la tensione in ingresso
LED rosso acceso + 1 LED giallo acceso (LED 3)	Anomalia di alimentazione elettrica oppure circolatore guasto	Il circolatore è fermo	Verificare alimentazione elettrica oppure sostituire il circolatore

**!** In presenza di più allarmi il circolatore visualizzerà solo l'allarme con priorità più alta.

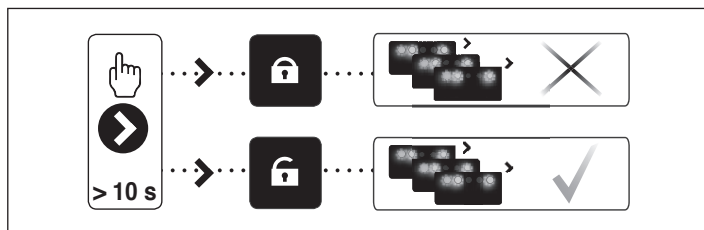
### Visualizzazione delle impostazioni attive

Con circolatore alimentato, premendo brevemente il tasto (A) è possibile visualizzare la configurazione attiva del circolatore. I LED indicano le impostazioni attive.

In questa fase non può essere fatta nessuna variazione della configurazione del circolatore. Trascorsi due secondi dalla pressione del tasto (A), l'interfaccia utente ritorna alla normale visualizzazione dello stato di funzionamento.

### Funzione di blocco tasti

La funzione di blocco tasti ha lo scopo di evitare una modifica accidentale delle impostazioni oppure l'uso improprio del circolatore. Quando la funzione di blocco è attivata, la pressione prolungata del tasto (A) è inibita. Questo impedisce all'utente di entrare nella sezione di impostazione delle modalità di funzionamento del circolatore. L'abilitazione/disabilitazione della funzione di blocco tasti avviene premendo per più di 10 secondi il tasto (A). Durante questo passaggio tutti i LED (C) lampeggeranno per 1 secondo.

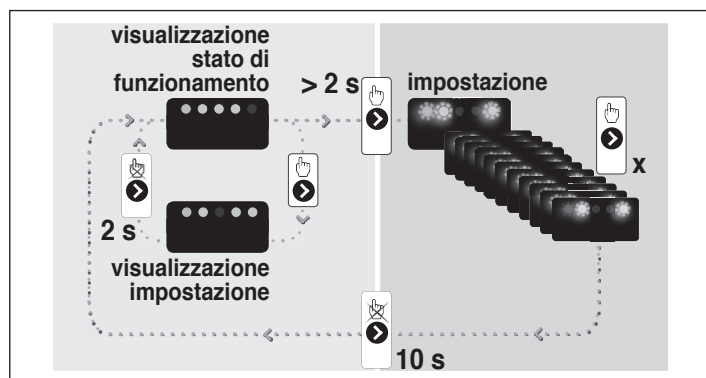


### Variazione della modalità di funzionamento

In condizioni di normale funzionamento il circolatore funziona con l'impostazione di fabbrica o l'ultima impostazione effettuata.

Per variarne la configurazione:

- Assicurarsi che la funzione blocco tasti sia disattivata
- Premere il tasto (A) per più 2 secondi sino a che i led iniziano a lampeggiare. Premendo brevemente il tasto (A), nell'arco di un periodo non superiore ai 10 secondi, l'interfaccia utente passerà alla visualizzazione delle impostazioni successive. Le varie impostazioni disponibili appariranno in una sequenza ciclica
- Non premendo il tasto (A) l'ultima impostazione scelta verrà memorizzata.



- Premendo il tasto (A) sarà possibile passare nuovamente alla “**visualizzazione delle impostazioni attive**” e verificare che i LED (B) e (C) indichino, per 2 secondi, l’ultima impostazione effettuata
- Non premendo il tasto (A) per più di 2 secondi l’interfaccia utente passerà alla “**visualizzazione dello stato di funzionamento**”.

Le impostazioni disponibili sono di seguito riportate unitamente alla relativa rappresentazione del LED (B) e (C).

<b>Prevalenza proporzionale</b>		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verde	giallo	giallo	giallo	giallo
<b>PP1</b>	Curva 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>PP2</b>	Curva 2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>PP3</b>	Curva 3 <i>impostazione di fabbrica</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<b>Prevalenza costante</b>		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verde	giallo	giallo	giallo	giallo
<b>CP1</b>	Curva 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>CP2</b>	Curva 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>CP3</b>	Curva 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

<b>Curva costante</b>		LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
		verde	giallo	giallo	giallo	giallo
<b>CC1</b>	Velocità 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>CC2</b>	Velocità 2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>CC3</b>	Velocità 3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>CC4</b>	Velocità MAX	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Prevalenza proporzionale**

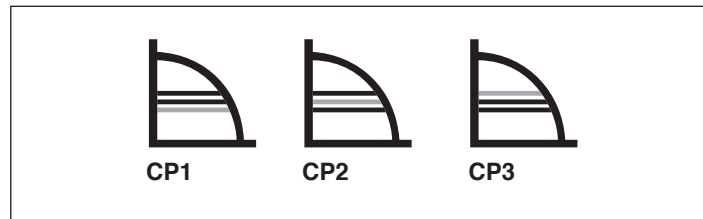
Il circolatore lavora in funzione della domanda di calore dell’impianto. Il punto di lavoro del circolatore e la curva di prevalenza proporzionale selezionata si sposteranno in funzione della domanda di calore del sistema.



- PP1** Curva di prevalenza proporzionale BASSA
- PP2** Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
- PP3** Curva di prevalenza proporzionale ALTA

**Variazione della modalità di funzionamento**

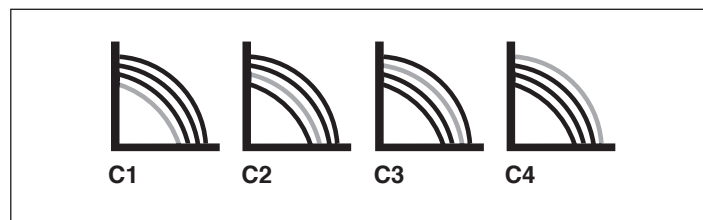
Il circolatore lavora a prevalenza costante, indipendentemente dalla domanda di calore dell’impianto. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà lungo la curva selezionata in funzione della domanda di calore del sistema.



- CP1** Curva di prevalenza proporzionale BASSA
- CP2** Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
- CP3** Curva di prevalenza proporzionale ALTA

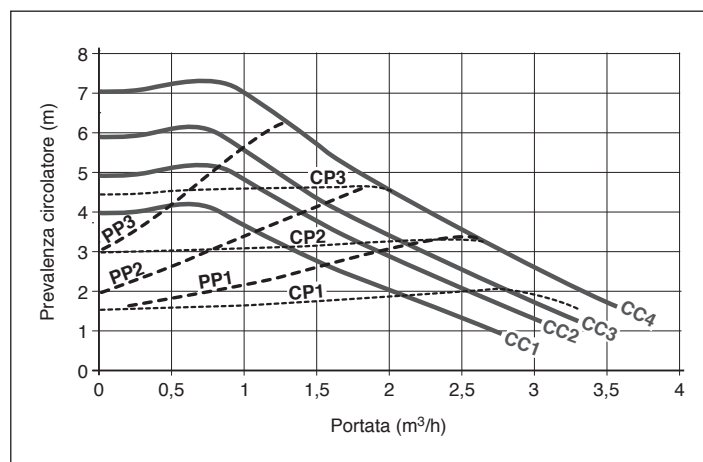
**Variazione della modalità di funzionamento**

Il circolatore lavora a velocità costante, indipendentemente dalla domanda di calore dell’impianto. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà lungo la curva selezionata in funzione della domanda di calore del sistema.

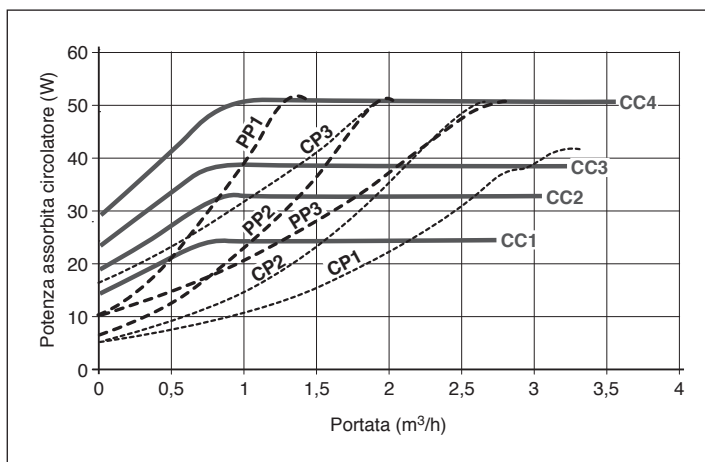


- C1** Curva 1 = 4 metri
- C2** Curva 2 = 5 metri
- C3** Curva 3 = 6 metri
- C4** Curva 4 MAX = 7 metri

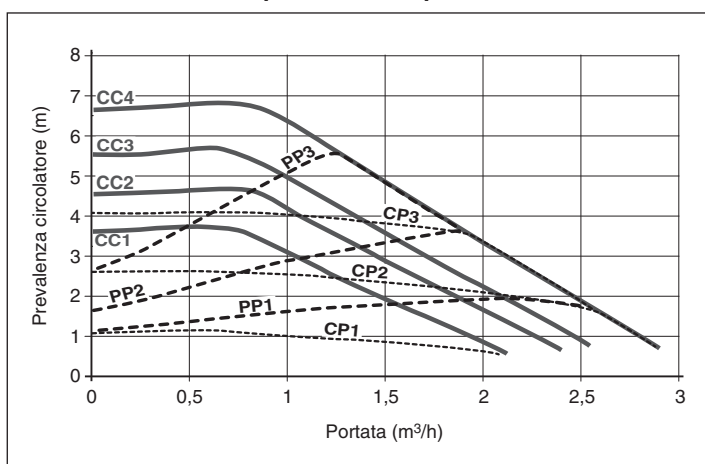
**Prevalenza utile del circolatore**



**Prevalenza utile del circolatore**



**Prevalenza residua disponibile all'impianto**



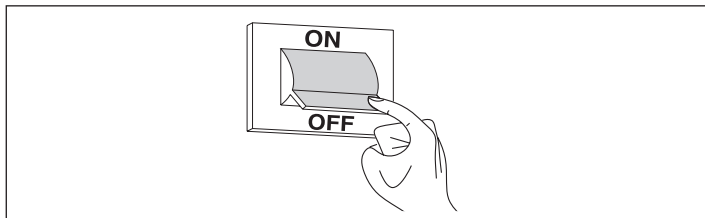
- PP1** Curva di prevalenza proporzionale BASSA
- PP2** Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
- PP3** Curva di prevalenza proporzionale ALTA
  
- CP1** Curva di prevalenza costante BASSA
- CP2** Curva di prevalenza costante MEDIA
- CP3** Curva di prevalenza costante ALTA
  
- CC1** Curva 1 = 4 metri
- CC2** Curva 2 = 5 metri
- CC3** Curva 3 = 6 metri
- CC4** Curva 4 MAX = 7 metri

## 6 INSTALLAZIONE

L'installazione dell'accessorio deve essere effettuata da un Servizio Tecnico di Assistenza o da personale qualificato.

Prima di iniziare l'installazione:

- togliere l'alimentazione elettrica al gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento (OFF)

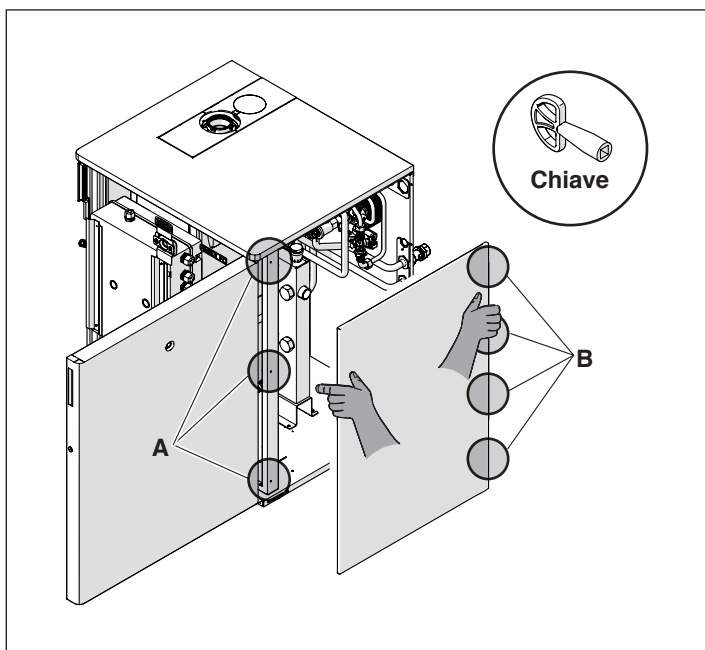


- vuotare l'impianto termico procedendo come descritto nel libretto istruzioni dell'apparecchio.

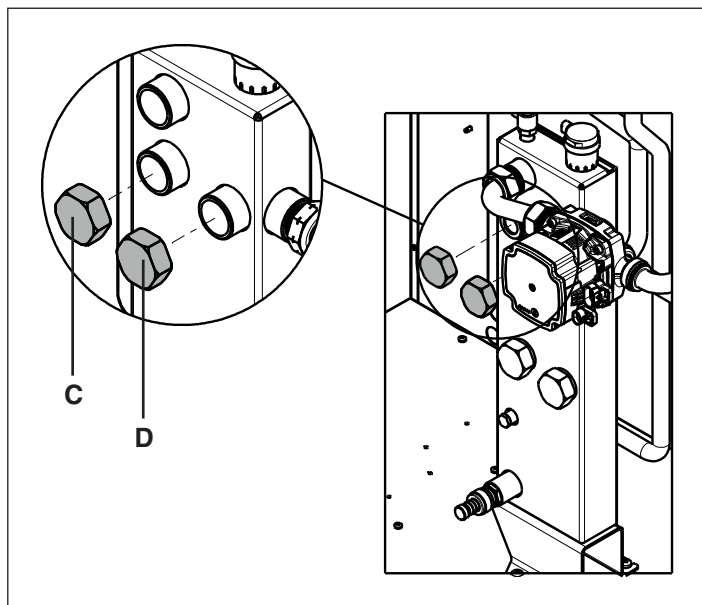
### 6.1 Collegamento idraulico

Per il collegamento idraulico dell'accessorio:

- Aprire il pannello anteriore della caldaia con l'apposita chiave
- Svitare le tre viti interne (A), le quattro viti esterne (B) e rimuovere il pannello laterale destro della mantellatura

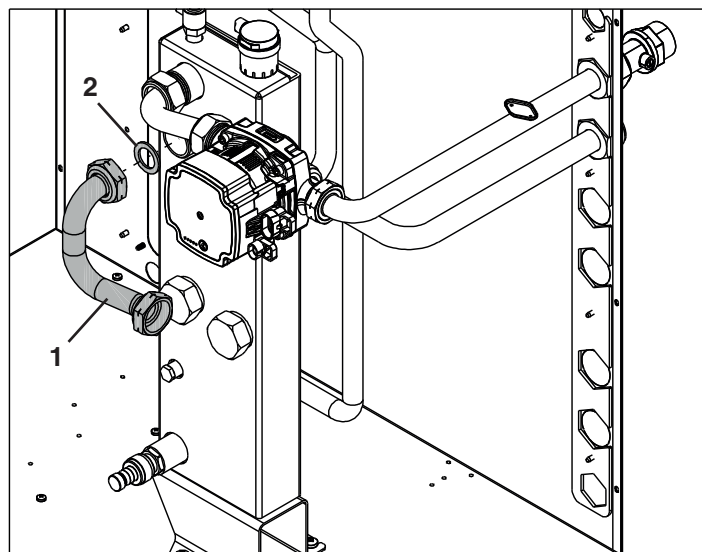


- Svitare i tappi (C) e (D) come indicato in figura



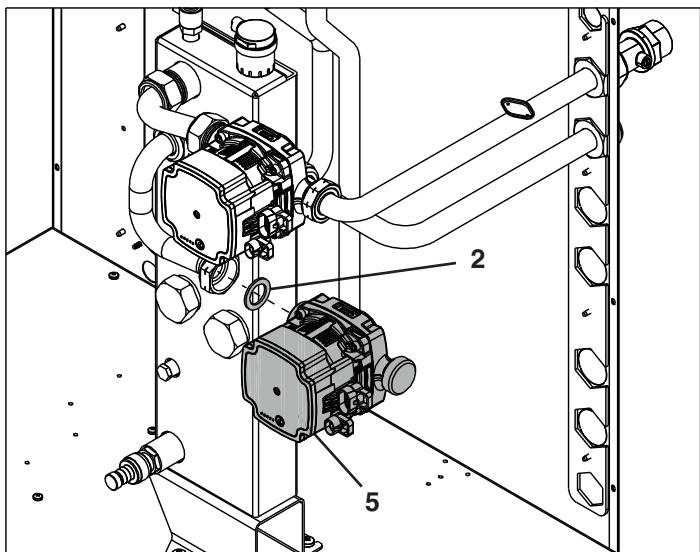
**!** Quando si svitano i tappi potrebbe fuoriuscire dell'acqua, proteggere le parti elettriche sottostanti.

- Montare il tubo di collegamento (1) alla bottiglia di miscela utilizzando, per la tenuta, la guarnizione (2)

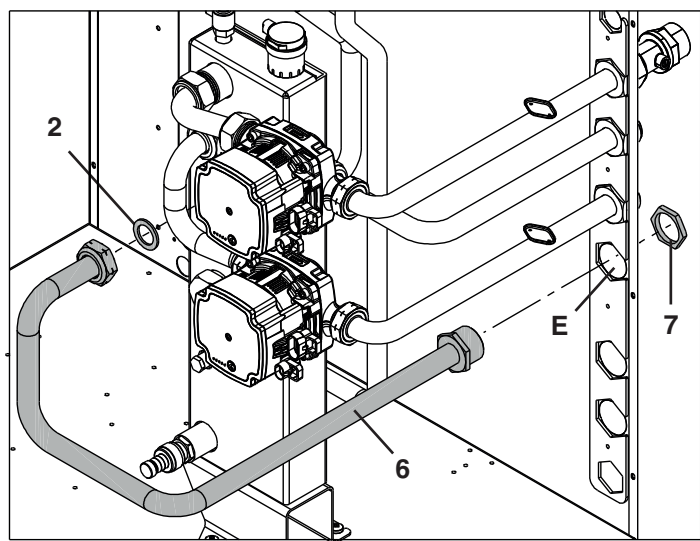


**NOTA:** È consigliato di non avvitare i dadi fino a tenuta completa per avere la possibilità di aggiustaggio in fase di posizionamento dell'accessorio a bordo del gruppo termico.

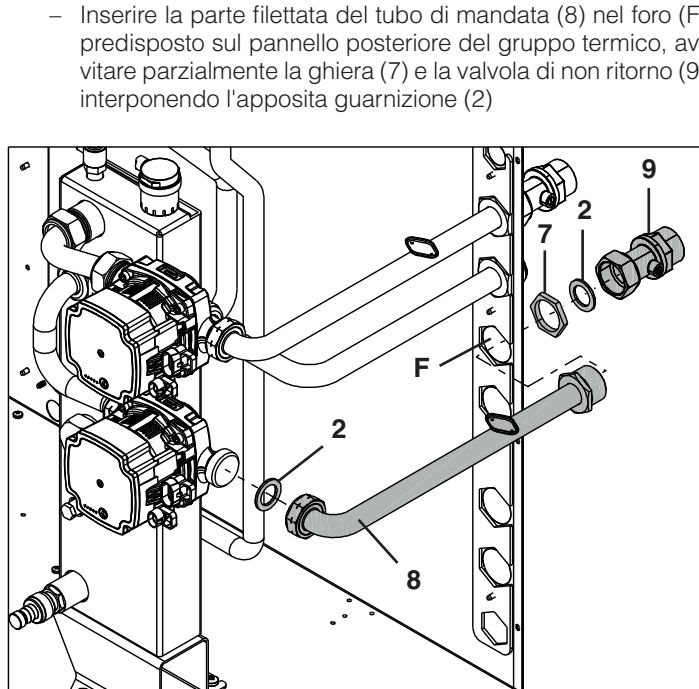
- Montare il tubo di collegamento al circolatore (5) utilizzando, per la tenuta, la guarnizione (2)



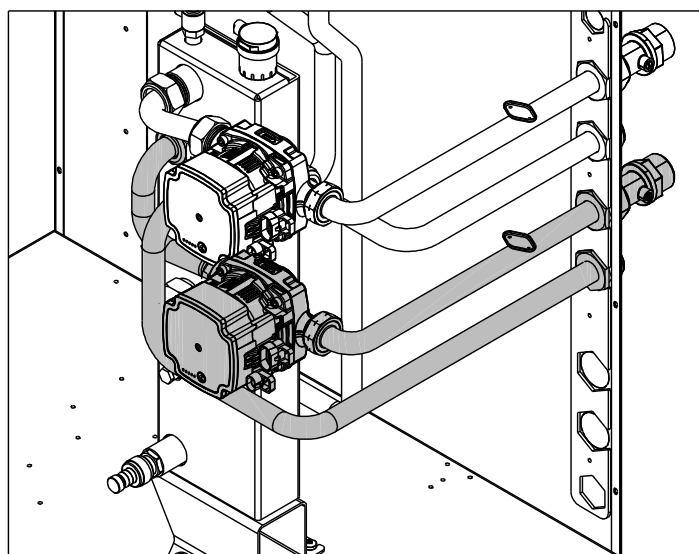
- Montare il tubo di ritorno (6) alla bottiglia di miscela utilizzando, per la tenuta, la guarnizione (2)
- Inserire la parte filettata del tubo di ritorno (6) nel foro (E) predisposto sul pannello posteriore del gruppo termico ed avvitare parzialmente la ghiera (7)



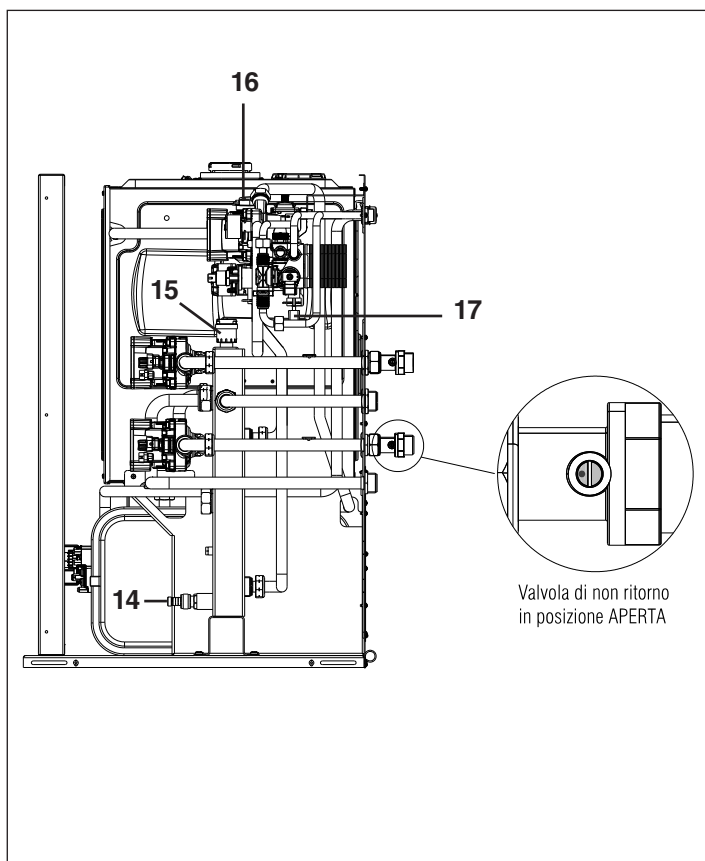
- Montare il tubo di mandata (8) al circolatore utilizzando, per la tenuta, la guarnizione (2)



- Bloccare opportunamente le ghiera e tutti i collegamenti precedentemente realizzati



- Aprire le valvole di non ritorno per facilitare il riempimento
- Verificare che il rubinetto di scarico impianto (14) sia chiuso
- Allentare il cappuccio della valvola di sfiato automatico (15) per favorire la disareazione iniziale dell'impianto
- Allentare il tappo della valvola di sfiato manuale (16) (chiuderlo non appena si avverte la fuoriuscita dell'acqua)
- Aprire il rubinetto di carico impianto (17) e caricare lentamente l'impianto fino a leggere sul manometro il valore di 1,5 bar

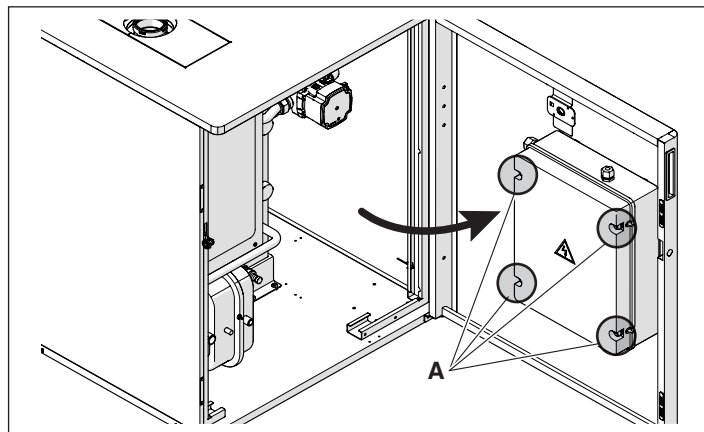


- Chiudere il rubinetto di carico impianto (17) e riavvitare i cappucci delle valvole di sfiato (15 - 16)
- Una volta sfiatato l'impianto chiudere le valvole di non ritorno

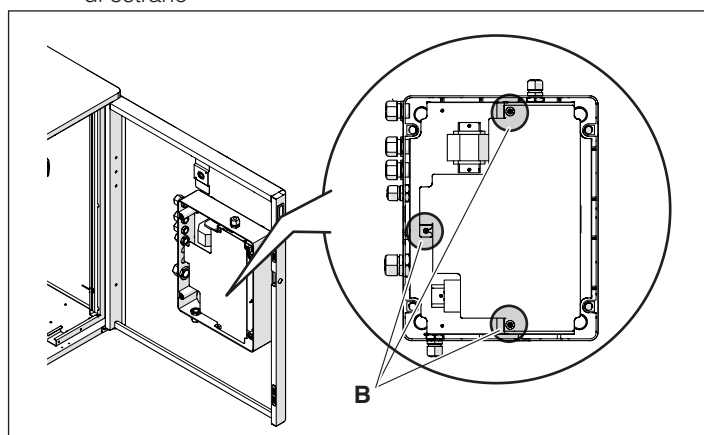
## 6.2 Collegamenti elettrici

### Per accedere alla scheda elettronica:

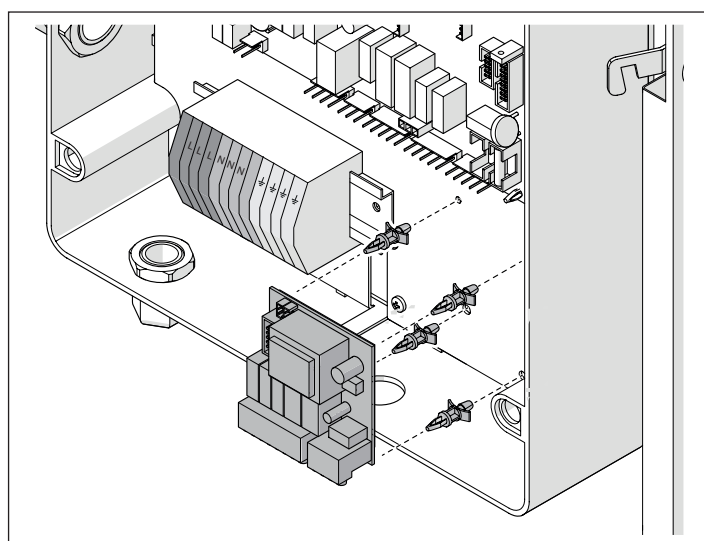
- Aprire il pannello anteriore della caldaia tirandolo verso l'esterno, svitare le viti (A) e tirare verso di sé il coperchio



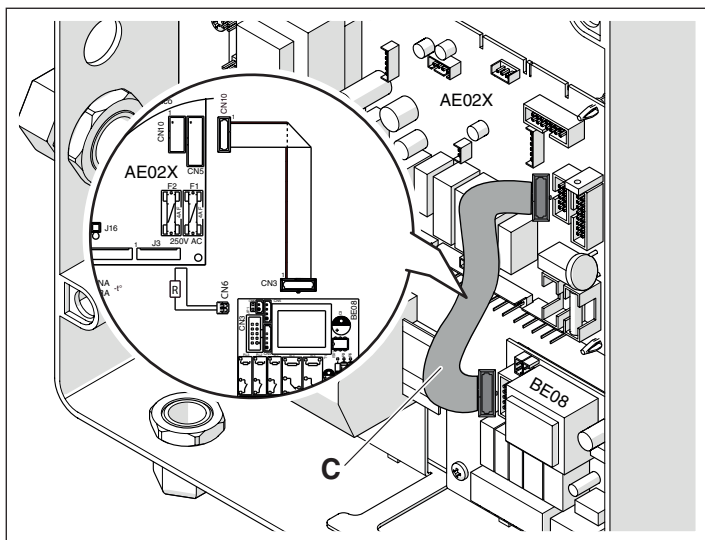
- Allentare le viti (B) e spostare il lamierino verso sinistra, quindi estrarlo



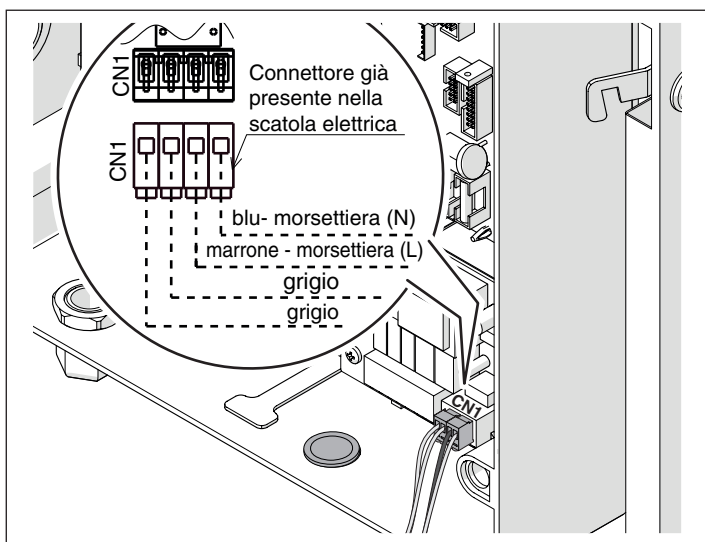
- Fissare la Scheda elettronica BE08 al fondo della carenatura, utilizzando i distanziali in plastica



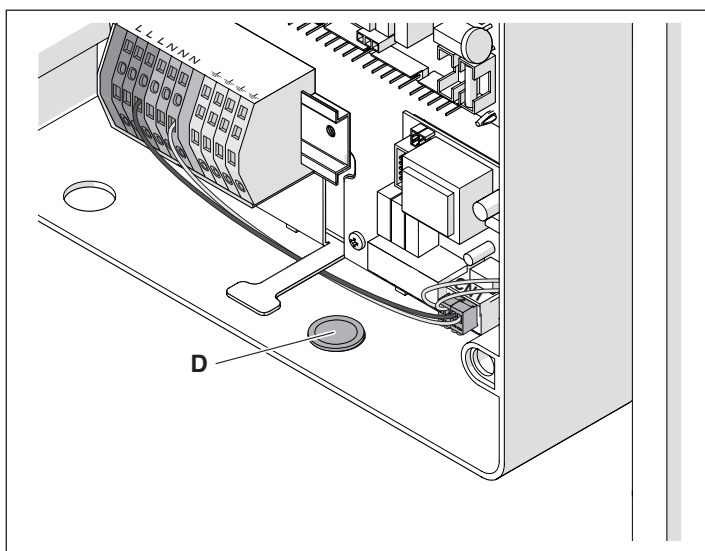
- Collegare la banda piatta (C) tra la scheda BE08 (CN3) e la scheda AE02 (CN10); inserire il cablaggio resistenza di terminazione nel connettore CN6 della scheda BE08



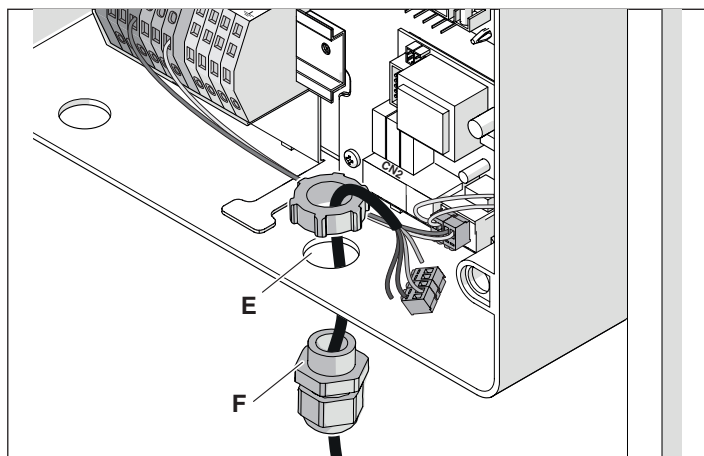
- Collegare il connettore, presente all'interno della scatola elettrica, al morsetto CN1



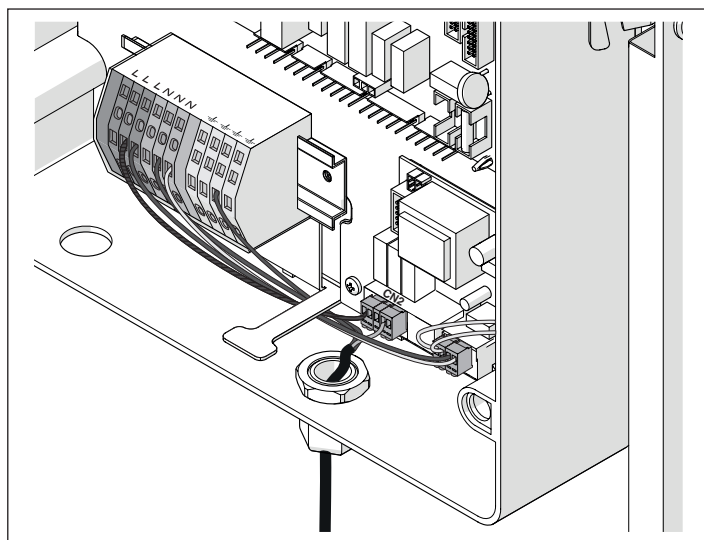
- Rimuovere il tappo (D) in corrispondenza della scheda per permettere l'ingresso del cablaggio



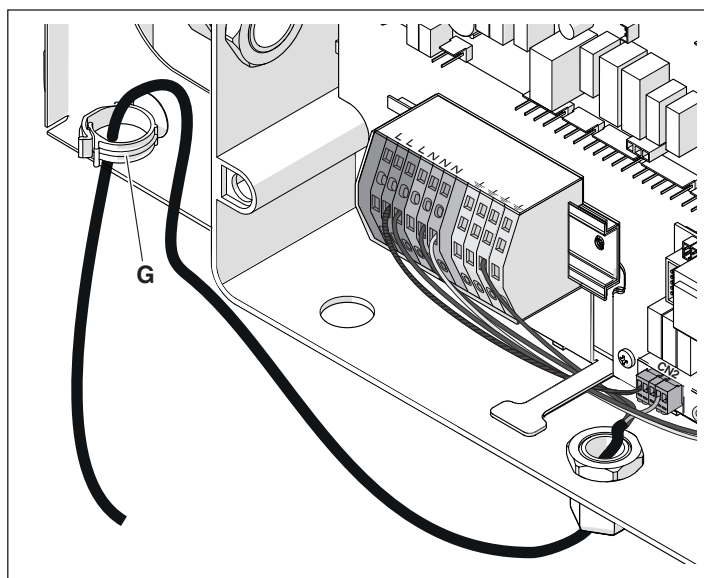
- Inserire il cablaggio nel foro (E)
- Passare il cavo del cablaggio all'interno della ghiera, fissare la ghiera al serracavo (F)



- Inserire il connettore 5 vie nel morsetto CN2
- Portare i fili fase-neutro e terra nei rispettivi morsetti

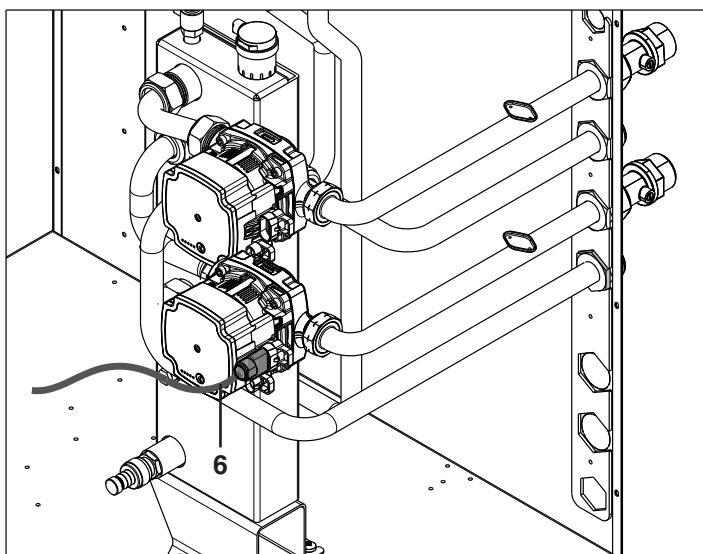


- Alloggiare il cavo in uscita dal serracavo all'interno del passacavo (G) posizionato nella parte inferiore dello schienale metallico.



## Collegamento circolatore e sonda

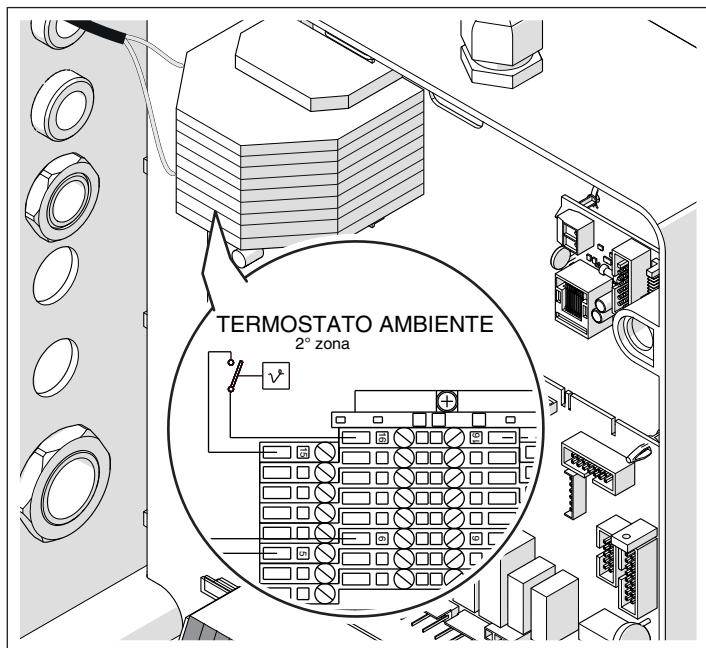
- Collegare il cavo circolatore (6) al connettore del circolatore



## Collegamento termostato ambiente

È possibile installare un termostato ambiente abbinato alla zona che si sta predisponendo.

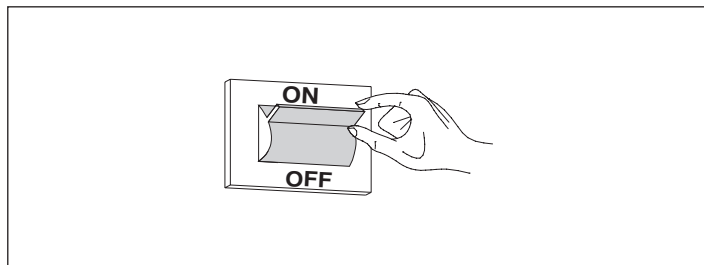
Il collegamento dev'essere effettuato sulla morsetteria 2 poli presente sul connettore X2 eliminando il ponticello nero.



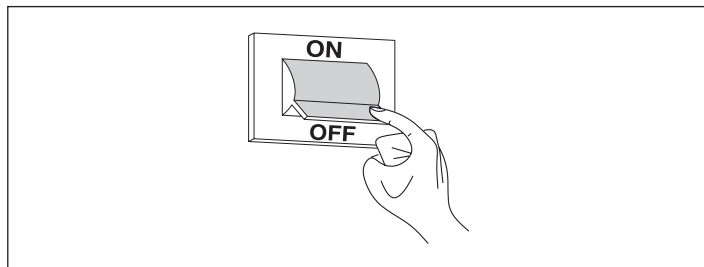
## 7 CONTROLLI

Dopo aver installato l'accessorio:

- Ripristinare l'alimentazione elettrica del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su acceso (ON)



- Verificare il corretto funzionamento del circolatore
- Verificare la tenuta di tutte le giunzioni realizzate
- Verificare l'arresto del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento (OFF)



## 8 CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

### Collegamento sonda esterna (ove non presente)

Collegare la sonda esterna in caldaia come indicato nel libretto istruzioni a corredo della caldaia.

### Impostazione parametri funzionali

Fare riferimento al libretto istruzioni per l'installatore per la modalità di accesso all'impostazione dei parametri.

### Modalità riscaldamento

Selezionare il parametro 20 (modalità riscaldamento) e scegliere l'opzione 6 confermandola.

### Reattività sonda esterna

Selezionare il parametro 65 (reattività sonda esterna) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione e come descritto nel libretto caldaia stesso.

### CONFIGURAZIONE CIRCUITO 1 ZONA DIRETTA

In chiusura di TA1 (sulla scheda AE) vengono azionate la pompa di caldaia e la pompa della 1 zona diretta (su scheda AE). La temperatura erogata in caso di termoregolazione è determinata dai calcoli effettuati dalla scheda, in caso di punto fisso vedere **SELEZIONE SET POINT RISCALDAMENTO CIRCUITO 1 ZONA DIRETTA**.

### Attivare la funzione termoregolazione

Selezionare il parametro 44 (funzione termoregolazione) verificando che, come da impostazioni di fabbrica, sia sul valore 1 (AUTO). In caso contrario selezionare il valore 1.

### Attivare l'inclinazione curva climatica

Entrare nel parametro 45 (l'inclinazione curva climatica) scegliendo la curva climatica da assegnare all'impianto di alta temperatura scegliendo fra quelle disponibili in base alle caratteristiche dell'installazione e alle condizioni climatiche della zona geografica (fare riferimento al libretto caldaia al paragrafo "Impostazione della termoregolazione").

### Selezione MAX Set point riscaldamento

Entrare nel parametro 21 (**MAX Set point**) selezionando il valore scelto in base alle esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

### Selezione MIN Set point riscaldamento

Entrare nel parametro 22 (**MIN Set point**) selezionando il valore scelto in base alle esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

### CONFIGURAZIONE CIRCUITO 2 ZONA DIRETTA

In chiusura di TA2 (sulla scheda BE08) vengono azionate la pompa di caldaia e la pompa della 2 zona diretta (su scheda BE08). La temperatura erogata in caso di termoregolazione è determinata dai calcoli effettuati dalla scheda, in caso di punto fisso vedere **SELEZIONE SET POINT RISCALDAMENTO CIRCUITO 2 ZONA DIRETTA**.

### Attivare la funzione termoregolazione

Selezionare il parametro 46 (funzione termoregolazione) verificando che, come da impostazioni di fabbrica, sia sul valore 1 (AUTO). In caso contrario selezionare il valore 1.

### Attivare l'inclinazione curva climatica

Entrare nel parametro 47 (inclinazione curva climatica) scegliendo la curva climatica da assegnare all'impianto di alta temperatura scegliendo fra quelle disponibili (vedi grafico) in base alle caratteristiche dell'installazione e alle condizioni climatiche della zona geografica (fare riferimento anche al libretto caldaia).

### Selezione MAX Set point riscaldamento

Entrare nel parametro 31 (**MAX Set point**) selezionando il valore scelto in base alle esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

### Selezione MIN Set point riscaldamento

Entrare nel parametro 32 (**MIN Set point**) selezionando il valore scelto in base alle esigenze e caratteristiche dell'installazione e alla curva climatica precedentemente impostata (fare riferimento anche al libretto caldaia).

### RICHIESTA DA ENTRAMBI I TERMOSTATI

In chiusura di TA1 (sulla scheda AE) e TA2 (sulla scheda BE08) vengono azionate la pompa di caldaia, la pompa della 1 zona diretta (su scheda AE) e la pompa della 2 zona diretta (su scheda BE08). La temperatura erogata in caso di termoregolazione è determinata dai calcoli effettuati dalla scheda oppure dai SET POINT regolati per il punto fisso.

### IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA RISCALDAMENTO NEL CASO DI TERMOREGOLAZIONE

Nel caso sia attiva la termoregolazione dell'impianto circuito 2 ZONA DIRETTA o nel caso siano attive le termoregolazioni di entrambi gli impianti (2 ZONA DIRETTA e 1 ZONA DIRETTA) si può modificare il valore della temperatura aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dall'elettronica di scheda. Agire sull'encoder riscaldamento della scheda comandi. La possibilità di correzione è compresa tra -5 e +5 livelli di comfort.

### IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA RISCALDAMENTO NEL CASO DI ESCLUSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE (FUNZIONAMENTO A PUNTO FISSO)

Nel caso non siano attive le termoregolazioni di entrambi gli impianti procedere come segue:

- **Selezione Set point riscaldamento circuito 2 ZONA DIRETTA**  
Per la selezione del valore **Set point riscaldamento circuito 2 ZONA DIRETTA** agire direttamente sull'encoder del riscaldamento.
- **Selezione Set point riscaldamento circuito 1 ZONA DIRETTA**  
Utilizzare la **password 00** (vedi istruzioni libretto caldaia) per entrare nei parametri di programmazione dell'impianto alta temperatura.  
Entrare nel parametro 0 (**Set point riscaldamento**) selezionando il valore scelto in base alle esigenze e caratteristiche dell'installazione riferendosi anche al libretto caldaia.

### CONSIGLIO

In caso di punto fisso consigliamo di mantenere i due SET POINT a punto fisso praticamente identici. In caso di termoregolazione consigliamo di tenere i parametri delle due zone identici (attualmente, di default, sono diversi tra 1 ZONA e 2 ZONA).

### ESCLUSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE PER UN SOLO IMPIANTO

Consigliamo di mantenere coerenza tra le scelte relative alla termoregolazione (scegliere la termoregolazione per entrambi gli impianti oppure escluderla per entrambi). Esiste comunque la possibilità di fare funzionare solo uno dei due impianti senza termoregolazione. In questo caso non attivare la funzione termoregolazione del circuito interessato (agendo sul parametro 44 o 46) e selezionare il set point a punto fisso del circuito interessato.

**!** La temperatura erogata viene determinata dal valore più alto calcolato o impostato. Questo aspetto deve essere tenuto in considerazione nell'architettura d'impianto dove le temperature di esercizio devono essere possibilmente identiche o comunque si deve tenere in considerazione che un ramo d'impianto potrebbe essere servito da una temperatura maggiore di quella impostata.

**!** Se si utilizza la funzione INFO si deve tenere in considerazione che in questa configurazione non è significativo quanto visualizzato per la sonda 2 ZONA DIRETTA. La temperatura erogata agli impianti è quella di mandata.