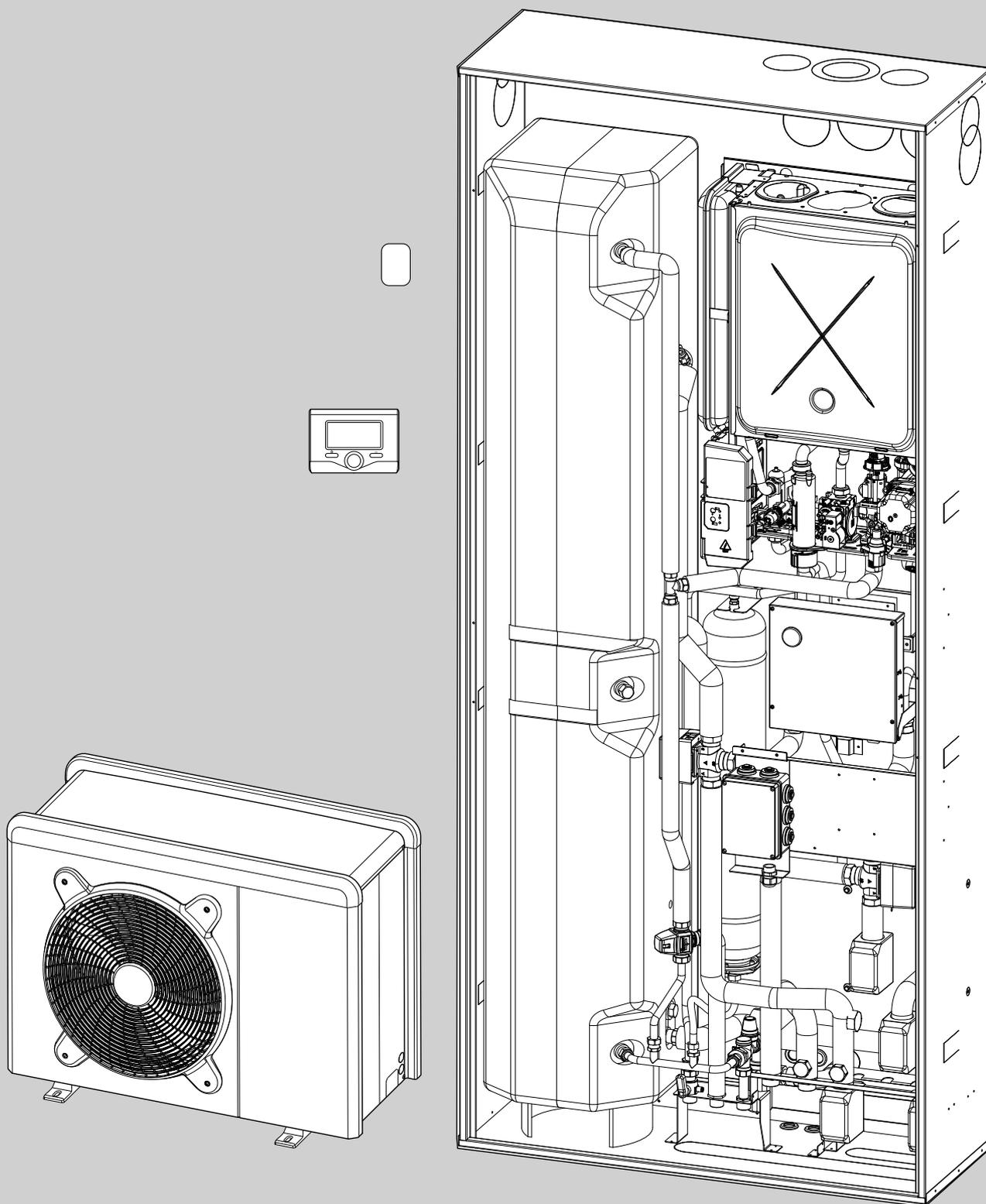


MODULO IBRIDO INCASSO

UNA ZONA RISCALDAMENTO

Istruzioni per l'uso e per il tecnico autorizzato

3319385



GENERALITÀ

| | |
|---|---|
| Norme di sicurezza..... | 3 |
| Condizioni di garanzia..... | 6 |
| Caratteristiche dell'acqua provvista all'impianto | 6 |
| Descrizione del sistema..... | 7 |
| Schema idraulico..... | 8 |
| Componenti kit idraulico..... | 9 |

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

| | |
|---|----|
| Installazione unità incasso | 11 |
| Componenti unità incasso..... | 12 |
| Connessioni idrauliche unità incasso | 13 |
| Connessioni idrauliche modulo ibrido | 13 |
| Installazione bollitore e caldaia | 14 |
| Modulo ibrido | 15 |
| Vaso espansione sanitario | 15 |
| Ritorno sistema | 16 |
| Collegamento gas..... | 16 |
| Connessione serpentine bollitore..... | 17 |
| Mandata sistema | 17 |
| Connessioni acqua sanitaria | 18 |
| Connessioni miscelatrice..... | 18 |
| Taratura valvola miscelatrice | 19 |
| Gruppo idraulico di sicurezza | 19 |
| Ingresso acqua fredda bollitore | 20 |
| Mandata e ritorno unità esterna..... | 20 |
| Schema di collegamento tra modulo ibrido e unità esterna..... | 21 |
| Installazione scatola elettrica | 21 |
| Collegamento tra modulo ibrido e caldaia | 22 |
| Collegamento della valvola 3 vie sanitaria al modulo ibrido..... | 22 |
| Collegamento sonda bollitore | 22 |
| Collegamento alimentazione elettrica del modulo ibrido e della caldaia | 23 |
| Schema elettrico del sistema modulo ibrido incasso | 23 |
| Connessioni elettriche del modulo ibrido..... | 24 |
| Installazione dell'interfaccia di sistema..... | 25 |

COLLEGAMENTI ELETTRICI

| | |
|--|----|
| Circuito elettrico | 26 |
| Tabelle | 26 |
| Connessioni elettriche dell'unità esterna..... | 27 |

MESSA IN FUNZIONE

| | |
|---|----|
| unità esterna | 30 |
| Installazione unità esterna | 31 |
| Modulo ibrido | 33 |
| Pressione disponibile | 33 |
| Interfaccia di sistema | 35 |
| Sonda Esterna..... | 35 |
| Interfaccia di sistema simboli display: | 36 |
| Indicazione LED | 36 |

PRIMA ACCENSIONE

| | |
|--------------------------------|----|
| Disareazione impianto..... | 37 |
| Accesso Area Tecnica | 37 |
| Regolazione dei parametri..... | 37 |
| Termoregolazione | 42 |
| Tabella menu | 44 |

MANUTENZIONE

| | |
|---------------------------------------|----|
| Note generali..... | 54 |
| Test di funzionamento | 54 |
| Funzione antigelo | 54 |
| Informazioni per l'utilizzatore | 54 |
| Tabella codici errori..... | 55 |
| Targa Dati..... | 58 |

NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE

Il seguente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Deve essere conservato con cura e deve sempre essere allegato al prodotto, anche in caso di trasferimento presso altro proprietario o utilizzatore, o in caso di impiego presso una differente applicazione.

Leggere con attenzione le indicazioni ed avvertenze contenute nel presente manuale; esse contengono informazioni fondamentali al fine di garantire la sicurezza durante l'installazione, l'uso e la manutenzione del prodotto.

Non è consentito utilizzare il prodotto con finalità differenti da quelle specificate nel presente manuale. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sul prodotto, devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato e mediante l'utilizzo esclusivo di ricambi originali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni correlati al mancato rispetto di questa indicazione, il quale potrebbe compromettere la sicurezza dell'installazione.

Legenda simboli:

 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone

 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.

Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale

Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

 Rumorosità durante il funzionamento.

Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

 **Danneggiamento impianti preesistenti.**
Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Eeguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relative paragrafo.

 Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sotto-dimensionati.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

 Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.

 Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di motorotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.

 Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

 Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.

 Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali. È vietato toccare il prodotto installato, senza calzature o con parti del corpo bagnate.

 Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminatae.

 Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

 Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

 Lesioni personali per ustioni.

Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscelazio-

ni di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

 Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

 Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Non salire in piedi sull'unità esterna.

 Possibili infortuni o danneggiamento dell'apparecchio.

Non lasciare mai l'unità esterna aperta, senza mantellatura, oltre il tempo minimo necessario per l'installazione.

 Possibile danneggiamento dell'apparecchio causato dalle intemperie.

ATTENZIONE:

In prossimità del sistema, non va posizionato alcun oggetto infiammabile. Assicurarsi che il posizionamento di tutti i componenti del sistema sia conforme alle normative vigenti.

In presenza di vapori o polveri nocive nel locale di installazione del sistema, prevedere il funzionamento del sistema mediante un ulteriore circuito aria.

Non posizionare contenitori per liquidi né altri oggetti, sul modulo ed unità esterna.

In prossimità dell'installazione non devono essere posizionati oggetti infiammabili.

Non utilizzare l'unità esterna per il trattamento di acque provenienti da processi industriali, piscine o acqua sanitaria.

In tutti questi casi, prevedere per l'utilizzo dell'unità esterna, uno scambiatore di calore in posizione intermedia.

L'apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso

l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio e con tutti i materiali di imballaggio del prodotto (punti metallici, buste in plastica, protezioni in polistirolo etc.)

La rimozione dei pannelli di protezione del prodotto e tutte le operazioni di manutenzione e collegamento delle parti elettriche, non dovrebbero mai essere effettuate da personale non qualificato.

GARANZIA

La garanzia è valida esclusivamente se l'installazione del sistema viene effettuata da un tecnico autorizzato.

I danni dovuti alle seguenti cause fanno decadere la garanzia:

Condizioni anormali dell'ambiente di installazione:

- Posizionamento dell'unità interna all'esterno dell'abitazione
- Posizionamento dell'unità interna in un luogo sottoposto ad intemperie o in presenza di gelo
- Alimentazione del sistema con acqua piovana, proveniente da pozzi o la cui durezza sia anormale o non conforme alle norme in vigore
- Installazione in sostituzione di sistemi e componenti difettosi all'origine.

In caso di danni riscontrati sul sistema, lo stesso dovrà essere inviato presso uno dei nostri Centri Assistenza, previo contatto con i nostri servizi tecnici.

I danni cagionati da un'errata installazione, dal trasporto, da imballaggio e posizionamento successivi al prelievo dal distributore rimarranno a carico dell'installatore.

La riparazione o la sostituzione dei componenti del sistema non potrà in alcun modo essere rimborsata, se avvenuta in uno dei casi seguenti:

- Vari danni causati da scosse o guasti elettrici durante la manipolazione del prodotto in seguito all'uscita dallo stabilimento di produzione
 - Danni provocati da una fuoriuscita d'acqua dall'unità interna che possano essere evitati mediante una immediata riparazione del prodotto
 - Danni provocati dall'applicazione di sovratensioni al sistema
- La garanzia si applica all'unità interna e all'unità esterna solo in caso entrambi i loro componenti idraulici ed elettronici risultino integri.

La garanzia non si applica nei casi in cui l'installazione non risulti conforme alle regolamentazioni e alle norme in vigore oltre che a regola d'arte e, più in particolare, in caso di:

- Assenza o montaggio non corretto del gruppo di sicurezza
- Montaggio di un gruppo di sicurezza non conforme alle norme in vigore o utilizzo di un gruppo di sicurezza danneggiato
- Apporto di modifiche al gruppo di sicurezza in seguito ad interventi sull'idraulica
- Corrosione anormale delle componenti idrauliche dovuta a raccordi errati (contatto diretto ferro-rame)
- Connessioni elettriche difettose o non conformi alle norme di installazione, messa a terra non corretta, sezione dei cavi insufficiente, non rispetto dello schema di connessioni elettriche indicato
- Messa in tensione del sistema prima del riempimento idraulico

La garanzia non si applica nei casi di manutenzione insufficiente:

- Incrostazioni anormali dei corpi riscaldanti e degli organi di sicurezza
- Assenza di manutenzione del gruppo di sicurezza finalizzato alla riduzione di pressione
- Telaio sottoposto all'aggressione di agenti esterni
- Modifiche apportate al sistema originario senza comunicazioni al costruttore o utilizzo di pezzi di ricambio non originali

Marcatura CE

L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:

- 2014/35/EU relativa alla sicurezza elettrica
- 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica
- RoHS2 2011/65/EU relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 50581)
- Regolamento (UE) n. 813/2013 relativo all'ecodesign (n. 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)

Caratteristiche dell'acqua provvista all'impianto

Garantire che il sistema sia alimentato con acqua avente durezza massima 20° F.

Per le zone dove l'acqua è particolarmente ricca di calcare, prevedere l'utilizzo di un addolcitore, a condizione che il componente venga installato a regola d'arte e sia oggetto di controlli e manutenzioni regolari.

In caso di acqua di riempimento aggressiva (si consiglia di mantenere il pH tra 6.6 e 8.5), ferruginosa o dura, utilizzare acqua trattata al fine di evitare incrostazioni, corrosione e danni al sistema. Si ricorda che anche un minimo quantitativo di impurità nell'acqua potrebbe diminuire il rendimento del sistema.

L'acqua di riempimento utilizzata deve assolutamente essere trattata in caso di installazioni di grande capacità (elevati volumi d'acqua) o in caso di frequenti rabbocchi d'acqua al fine di mantenere costante il livello di liquido nell'impianto. In caso fosse necessario procedere con la pulizia dell'installazione, procedere al successivo riempimento dell'intero impianto con acqua trattata.

Verificare che la pressione massima a livello di fornitura dell'acqua non superi i 5 bar. In caso contrario, provvedere all'installazione di un riduttore di pressione.

Per evitare congelamenti nelle tubazioni, qualora si rilevino condizioni di rischio, il sistema provvede cicli antigelo automatici. Nel caso di mancanza di alimentazione del sistema la protezione antigelo è garantita dal Kit Exogel (temperatura nominale di intervento + 4°C), che meccanicamente svuota l'impianto se necessario. Installando opportunamente il kit exogel, l'impianto non ha bisogno di glicole.

Il glicole influisce negativamente sulle performance della pompa di calore ed è quindi fortemente sconsigliato. Qualora si utilizzi glicole, Ariston Thermo non risponde delle perdite di efficienza del sistema e raccomanda un corretto dosaggio e manutenzione.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Composizione del sistema

Il sistema ibrido è composto da:

- unità da incasso
- Modulo Ibrido
- un'unità esterna (pompa di calore aria/acqua)
- bollitore 150l (schema con caldaia system)
- Un dispositivo di controllo remoto (interfaccia di sistema)
- Una sonda di temperatura esterna
- Caldaia da incasso.

Per ulteriori informazioni sugli accessori disponibili, si prega di consultare il Catalogo Prodotti.

Principio di funzionamento

Il Modulo Ibrido da incasso è un sistema per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria composto da due generatori:

- una pompa di calore (PDC) aria/acqua a tecnologia inverter monoblocco esterna.
- una caldaia system dotata di connessione BUS.

I due generatori lavorano in sinergia grazie ad un modulo aggiuntivo che permette l'integrazione idraulica dei due generatori con l'impianto di riscaldamento e col sistema di produzione di acqua calda sanitaria.

Nel modulo ibrido è anche presente l'elettronica di gestione del sistema (ENERGY MANAGER), grazie alla quale se ne ottimizza il funzionamento.

il modulo ibrido garantisce quindi:

- un comfort eccellente,
- un rendimento elevato,
- ottimi costi di esercizio
- affidabilità
- bassi costi di investimento.

I due generatori potranno funzionare insieme o separatamente secondo la modalità di funzionamento scelta:

- consumo minimo di energia primaria (default),
- minimi costi di esercizio.

A tal scopo la scheda elettronica ENERGY MANAGER controlla continuamente le temperature nel circuito di riscaldamento: la temperatura esterna, la temperatura ambiente e la temperatura di mandata all'impianto.

Da questi valori deduce il rendimento della caldaia e il

COP della pompa di calore.

In relazione ai parametri impostati inizialmente, l'ENERGY MANAGER decide qual è il generatore più adatto a riscaldare l'ambiente.

Il sistema ibrido offre la possibilità di definire anche i limiti di funzionamento della caldaia e della pompa di calore.

Minima temperatura esterna di funzionamento della pompa di calore:

è la temperatura al di sotto della quale l'ENERGY MANAGER non autorizza il funzionamento della pompa di calore.

Massima temperatura esterna di funzionamento della caldaia:

è la temperatura al di sopra della quale l'ENERGY MANAGER non autorizza il funzionamento della caldaia.

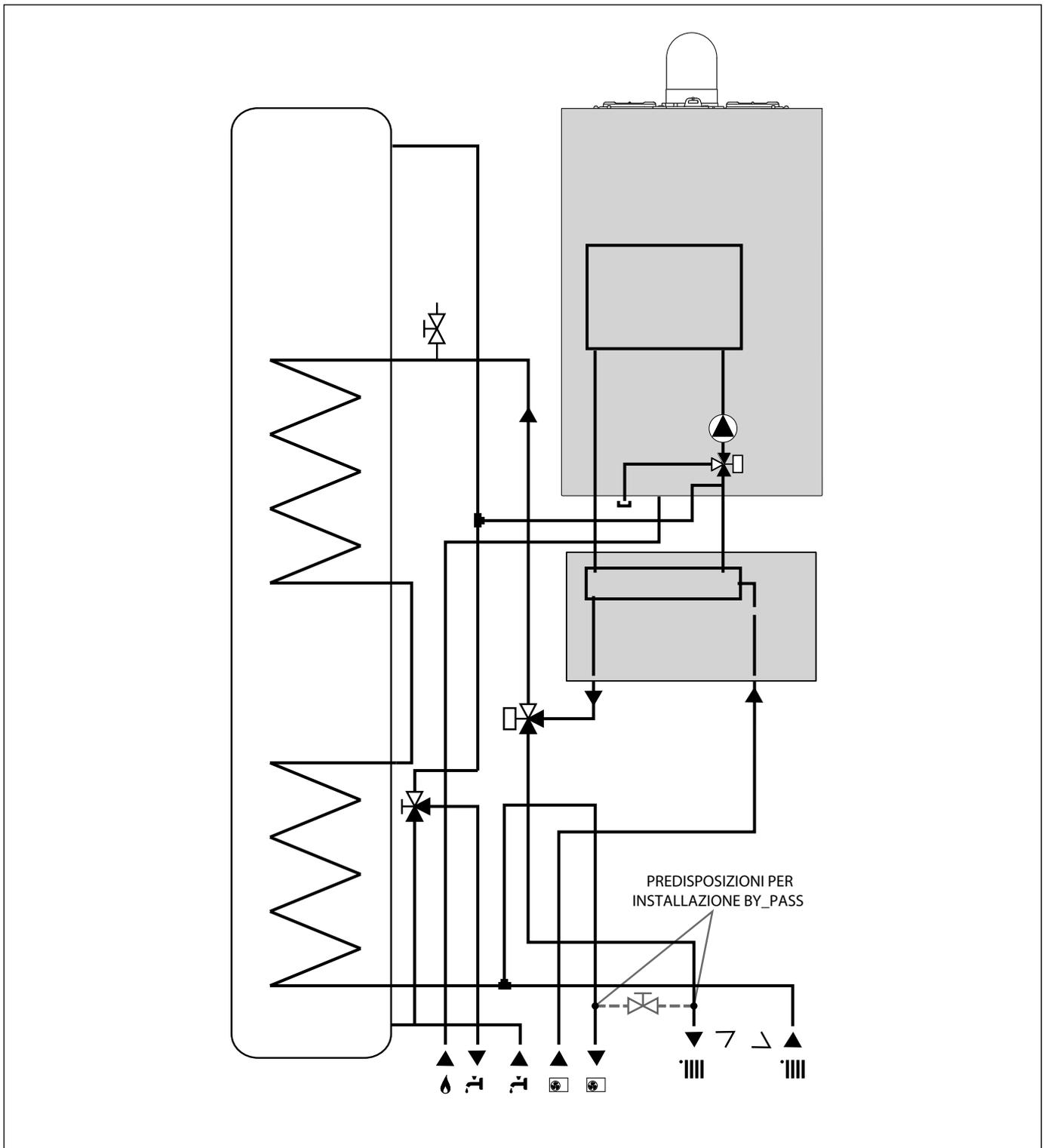
All'interno di questo intervallo di temperature, l'ENERGY MANAGER decide quale generatore è più conveniente.

Funzione raffrescamento

Il sistema ibrido è in grado di provvedere anche al raffrescamento estivo degli ambienti, in quanto dotato di pompa di calore reversibile.

La funzione è realizzabile tramite l'utilizzo di appositi kit idraulici, che permettono la realizzazione degli schemi di impianto previsti.

SCHEMA IDRAULICO SISTEMA IBRIDO

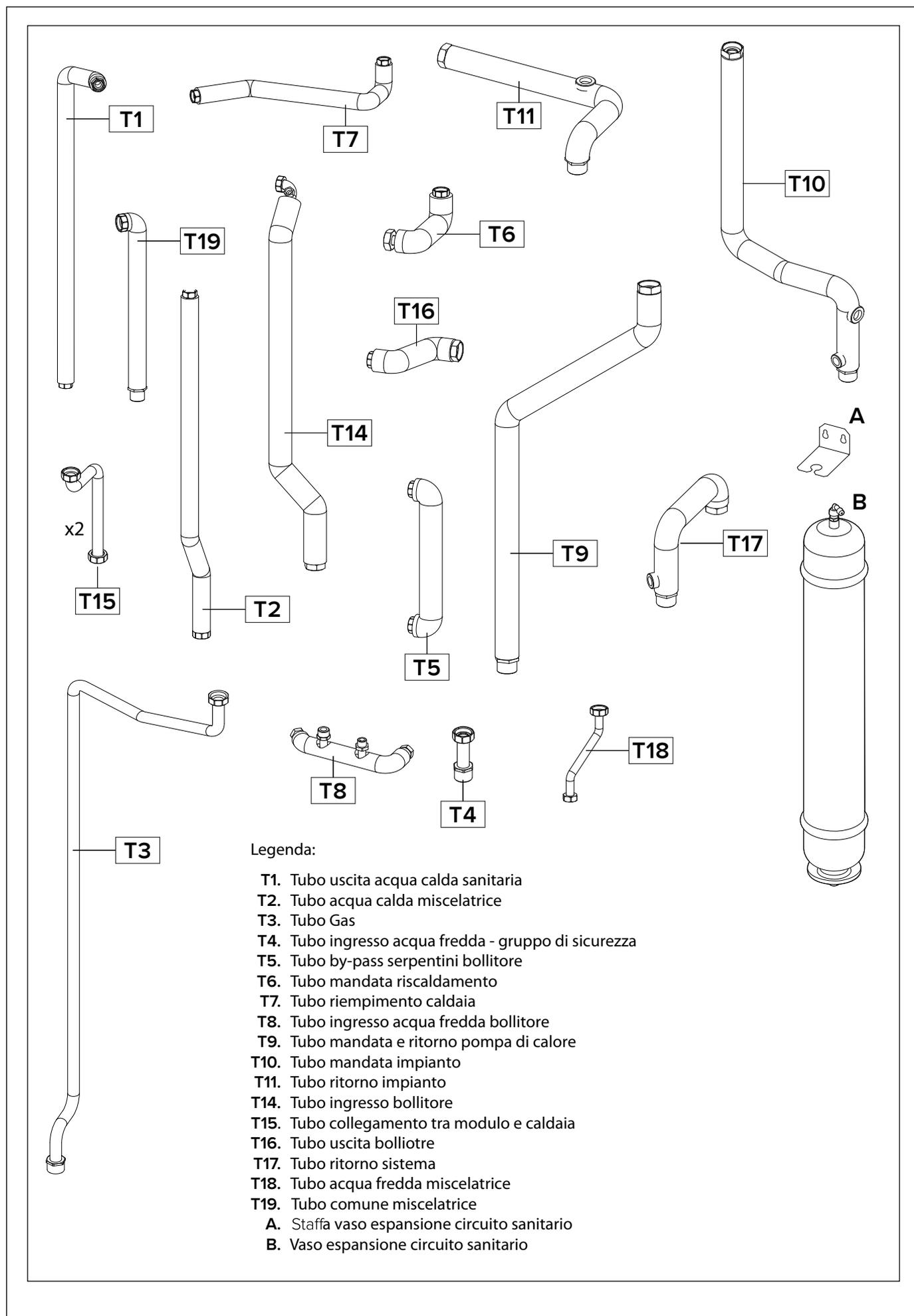


NOTA: installazioni con impianto a pavimento

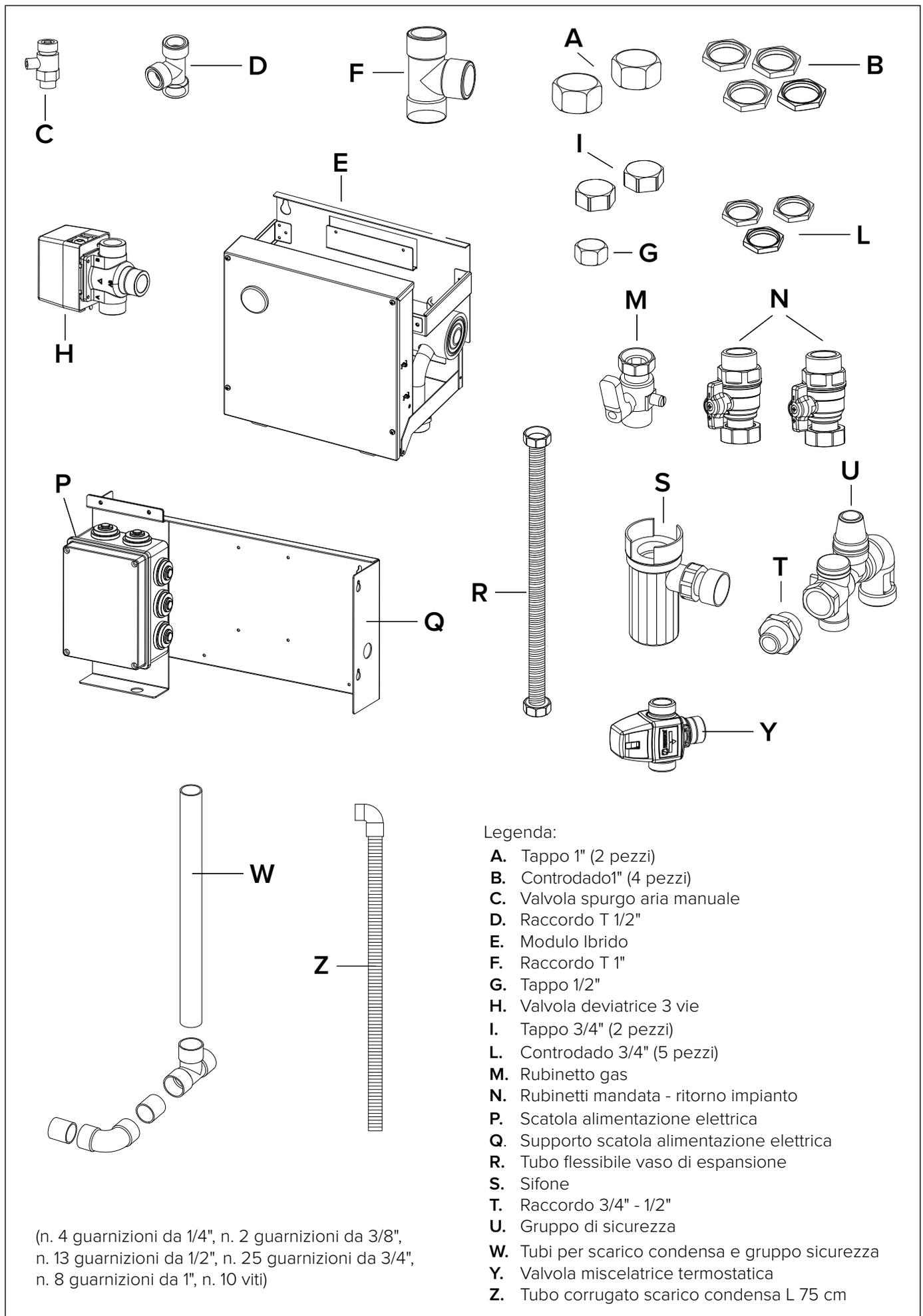
Nelle installazioni con impianto a pavimento, prevedere l'impiego di un dispositivo di sicurezza sul circuito di mandata riscaldamento secondo le indicazioni del DTU 65.11. Per la connessione elettrica del termostato vedere il paragrafo "Connessioni Elettriche".

In caso di temperatura di mandata troppo elevata, il sistema si arresterà sia in modalità di funzionamento sanitaria che riscaldamento e sul dispositivo di controllo remoto apparirà il codice errore 936 "Termostato pavimento aperto". Il sistema ripartirà alla chiusura del termostato a riarmo manuale.

COMPONENTI KIT IDRAULICO



COMPONENTI KIT IDRAULICO



Legenda:

- A.** Tappo 1" (2 pezzi)
- B.** Controdado 1" (4 pezzi)
- C.** Valvola spurgo aria manuale
- D.** Raccordo T 1/2"
- E.** Modulo Ibrido
- F.** Raccordo T 1"
- G.** Tappo 1/2"
- H.** Valvola deviatrice 3 vie
- I.** Tappo 3/4" (2 pezzi)
- L.** Controdado 3/4" (5 pezzi)
- M.** Rubinetto gas
- N.** Rubinetti mandata - ritorno impianto
- P.** Scatola alimentazione elettrica
- Q.** Supporto scatola alimentazione elettrica
- R.** Tubo flessibile vaso di espansione
- S.** Sifone
- T.** Raccordo 3/4" - 1/2"
- U.** Gruppo di sicurezza
- W.** Tubi per scarico condensa e gruppo sicurezza
- Y.** Valvola miscelatrice termostatica
- Z.** Tubo corrugato scarico condensa L 75 cm

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

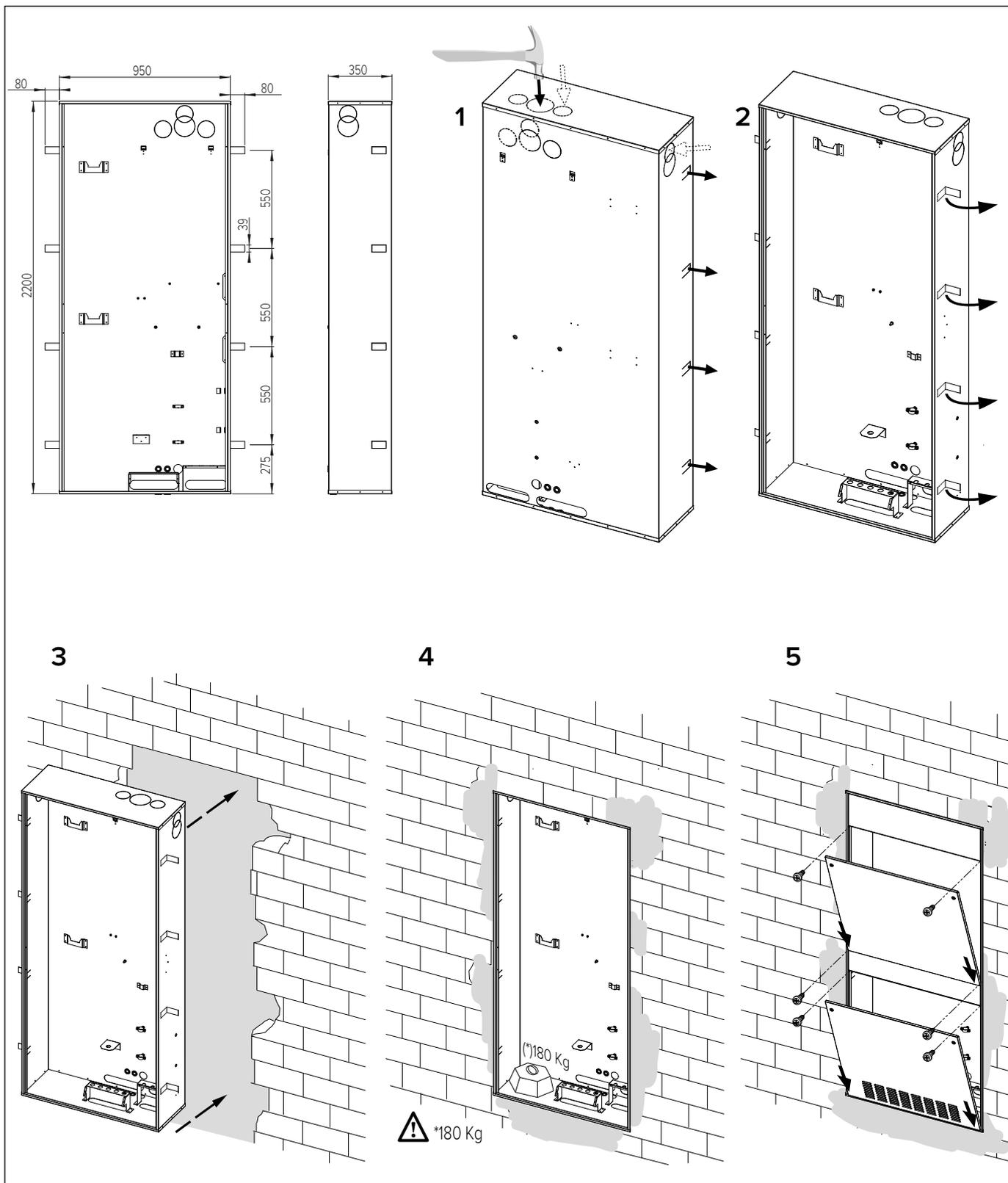
INSTALLAZIONE UNITÀ INCASSO

L'unità da incasso del SISTEMA IBRIDO DA INCASSO, in acciaio zincato, è realizzata con una struttura unitaria della parete entro muro in modo da avere una maggiore robustezza e semplicità di posa.

La parete frontale è divisa in 4 pannelli rimuovibili per un accesso facilitato ai vari componenti sia in fase di installazione che di manutenzione. Può essere installata a filo muro che a leggero sbalzo. Per maggiori informazioni consultare il foglio istruzioni presente nel KIT DELL'UNITÀ INCASSO.

ATTENZIONE!

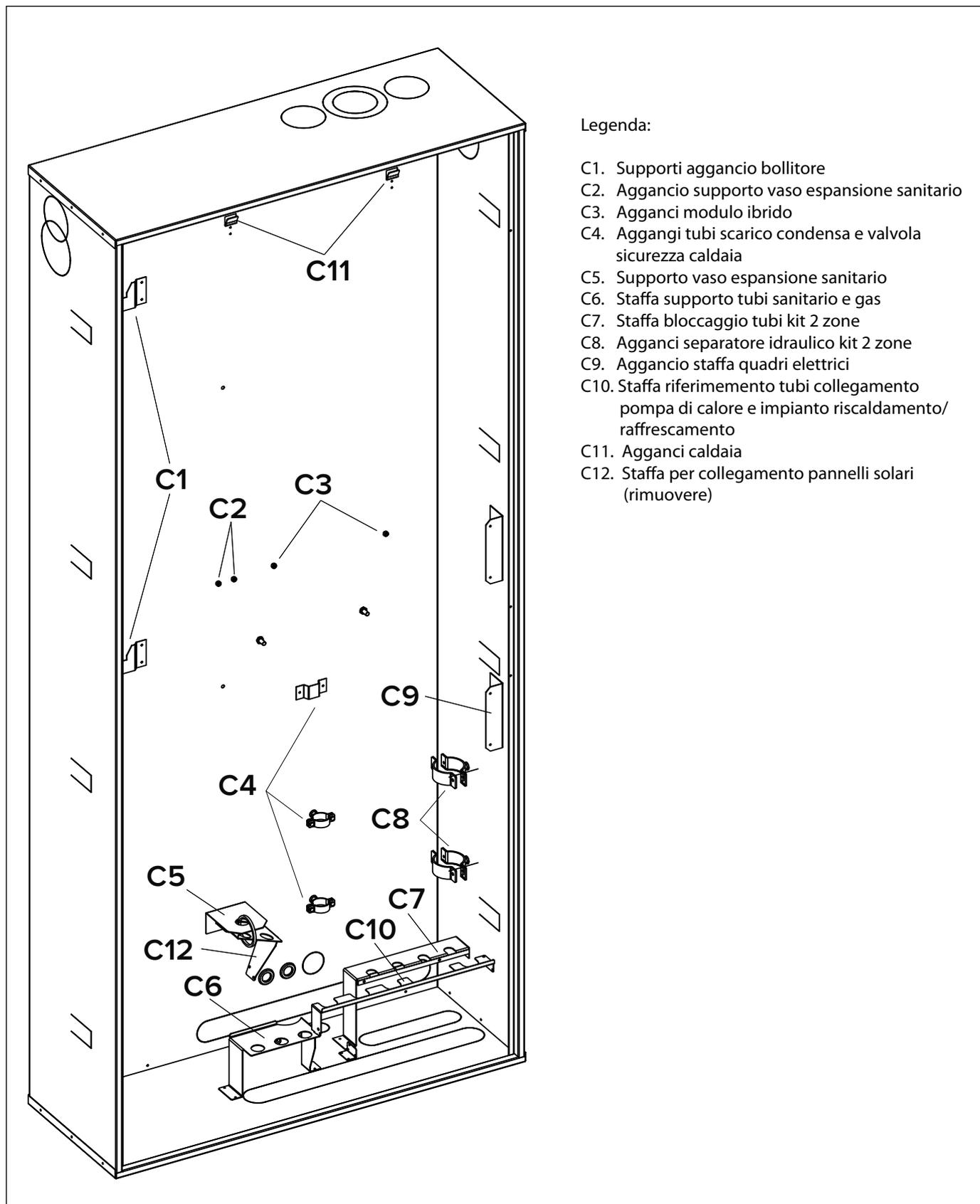
PRIMA DI INSTALLARE L'UNITA' INCASSO PREVEDERE LA TIPOLOGIA DI SCARICO FUMI



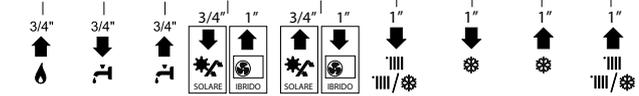
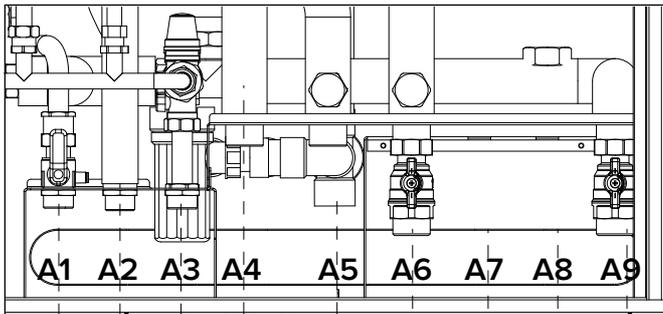
ATTENZIONE!

Seguire le istruzioni di montaggio riportate nelle pagine successive al fine di evitare problematiche relative all'installazione dei diversi componenti del Kit.

COMPONENTI UNITÀ INCASSO



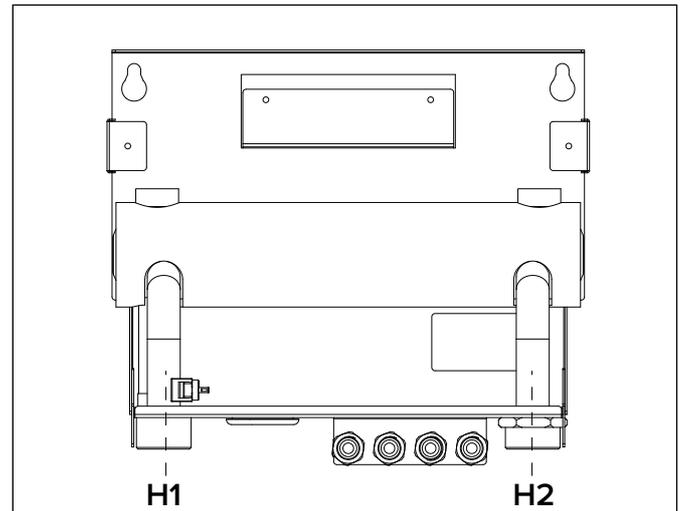
CONNESSIONI IDRAULICHE UNITÀ INCASSO



Legenda:

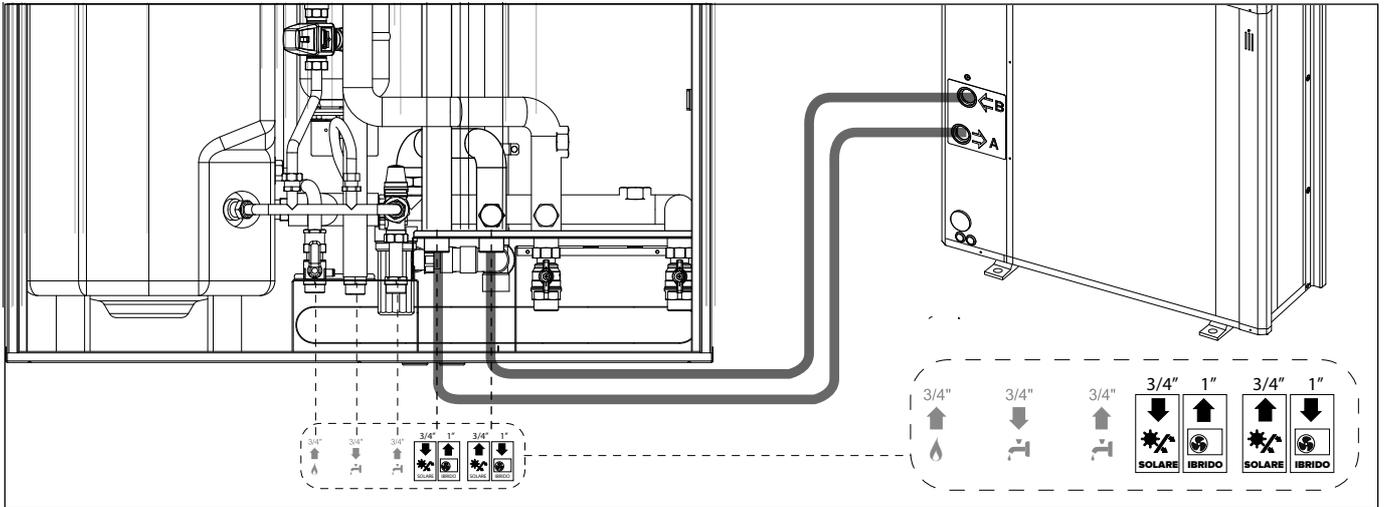
- A1: ingresso gas
- A2: uscita acqua calda sanitaria
- A3: ingresso acqua fredda
- A4: mandata dalla pompa di calore
- A5: ritorno alla pompa di calore
- A6: mandata impianto riscaldamento o riscaldamento/raffrescamento (unico impianto caldo/freddo)
- A7: mandata impianto raffrescamento (impanti caldo/freddo separati)
- A8: ritorno impianto raffrescamento (impanti caldo/freddo separati)
- A9: ritorno impianto riscaldamento o riscaldamento/raffrescamento (unico impianto caldo/freddo)

CONNESSIONI IDRAULICHE MODULO IBIDRO



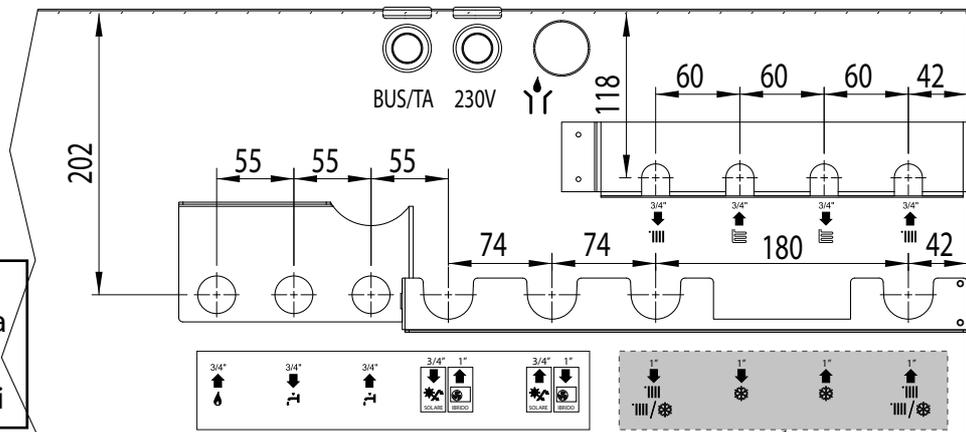
Legenda:

- H1: mandata riscaldamento
- H2: Mandata da pompa di calore

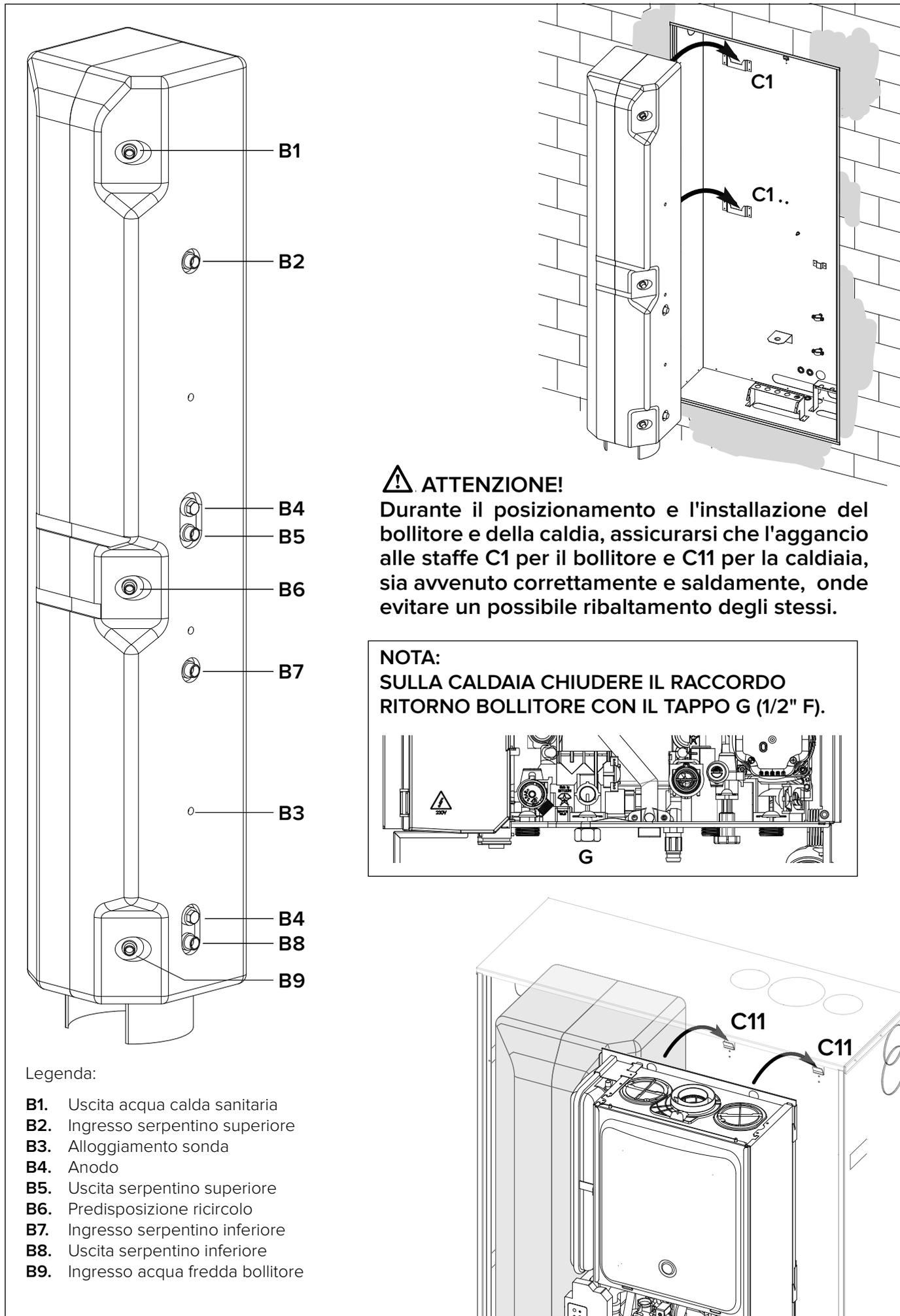


CONNESSIONI IDRAULICHE VISTA DALL'ALTO

ATTENZIONE!
incollare qui l'etichetta
connessioni fornita
nella busta documenti

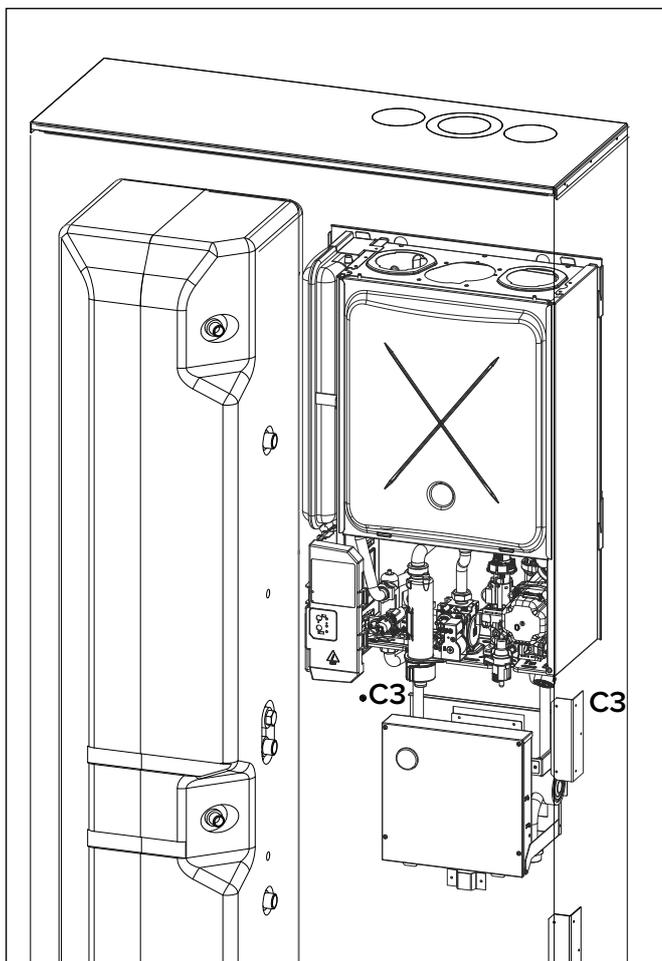
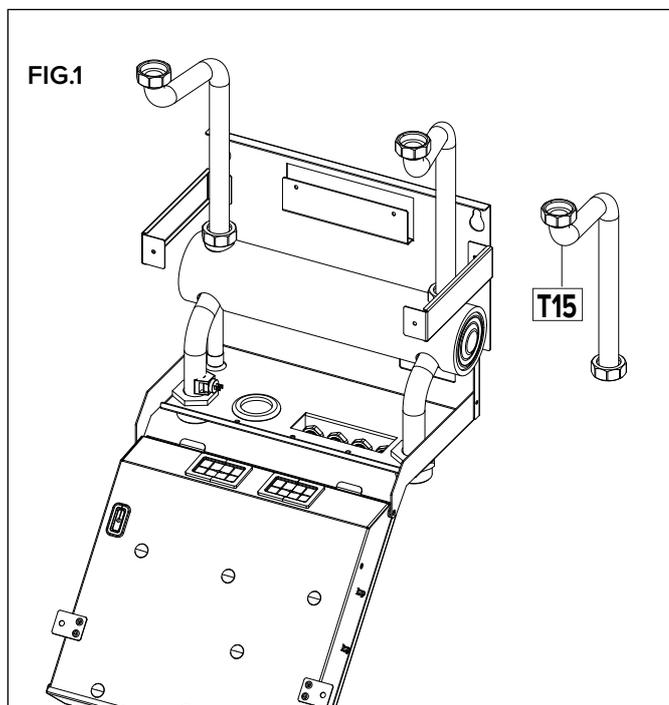


INSTALLAZIONE BOLLITORE E CALDAIA



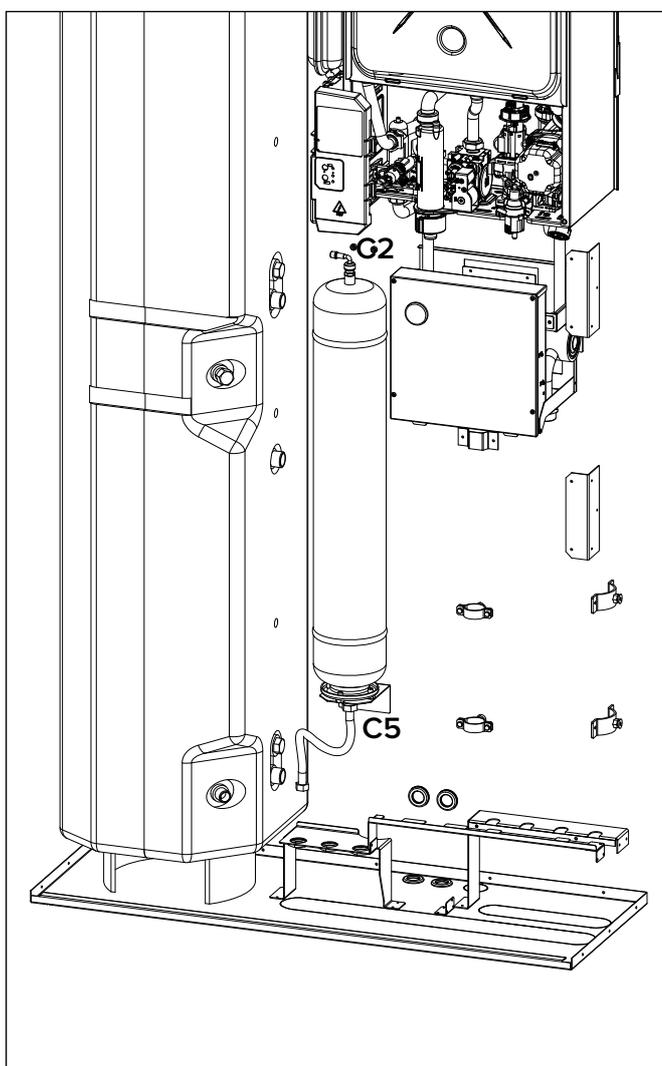
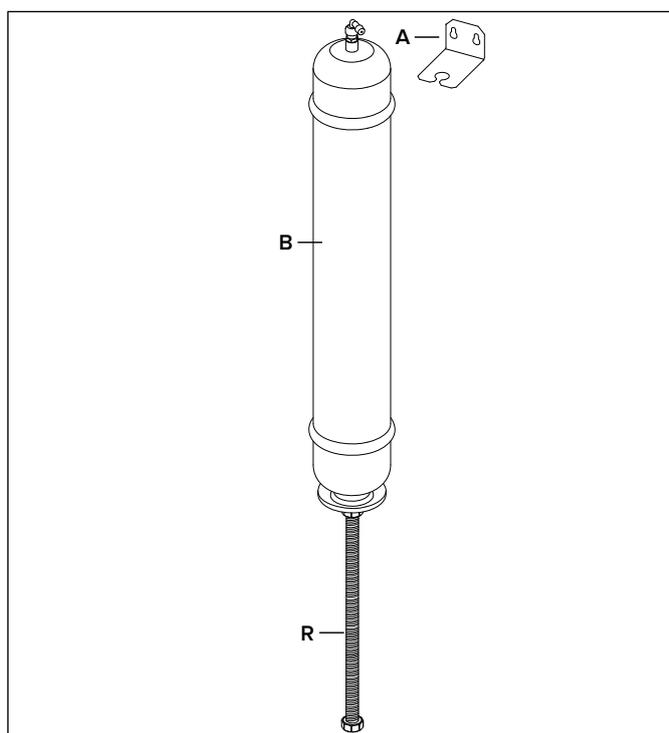
MODULO IBRIDO

- Posizionare il modulo ibrido in corrispondenza dei perni "C3";
- Svitare le due viti laterali della staffa di fissaggio e ruotare in avanti il quadro elettrico
- Montare i due tubi T15), collegando il separatore idraulico alla caldaia.



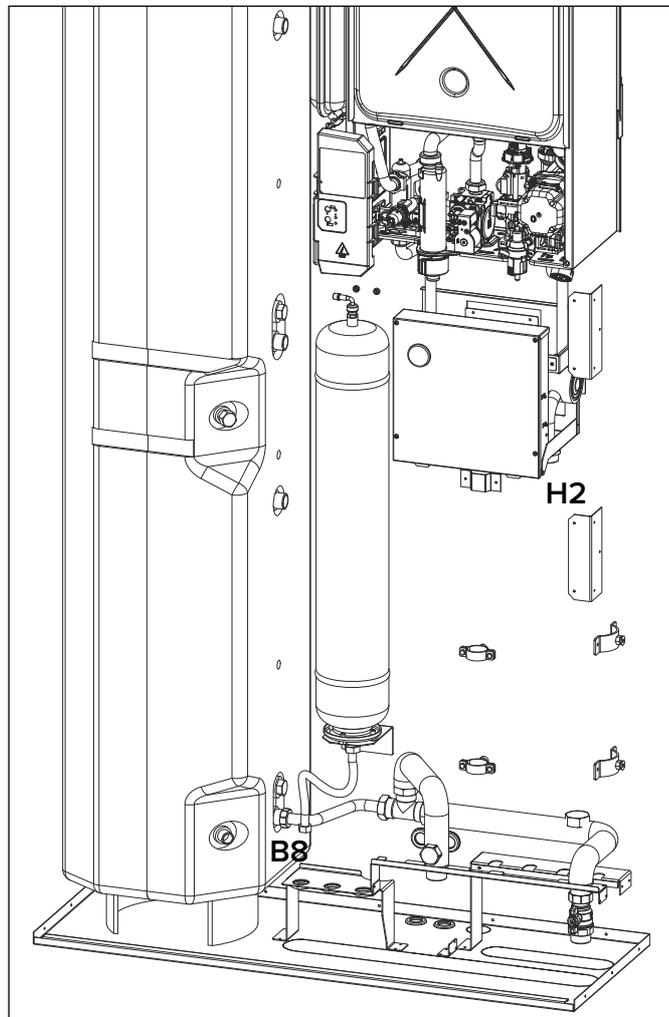
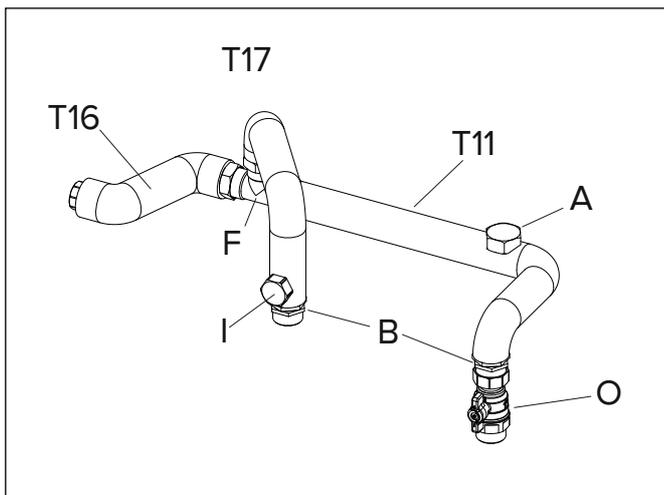
VASO ESPANSIONE SANITARIO

- Assemblare il tubo flessibile R al vaso espansione sanitario B
- Passare il tubo flessibile nella staffa C5 all'interno dell'unità incasso fino al corretto posizionamento del vaso di espansione sanitario B;
- Fissare il vaso di espansione sanitario con la staffa A da agganciare ai perni C2 dell'unità incasso.



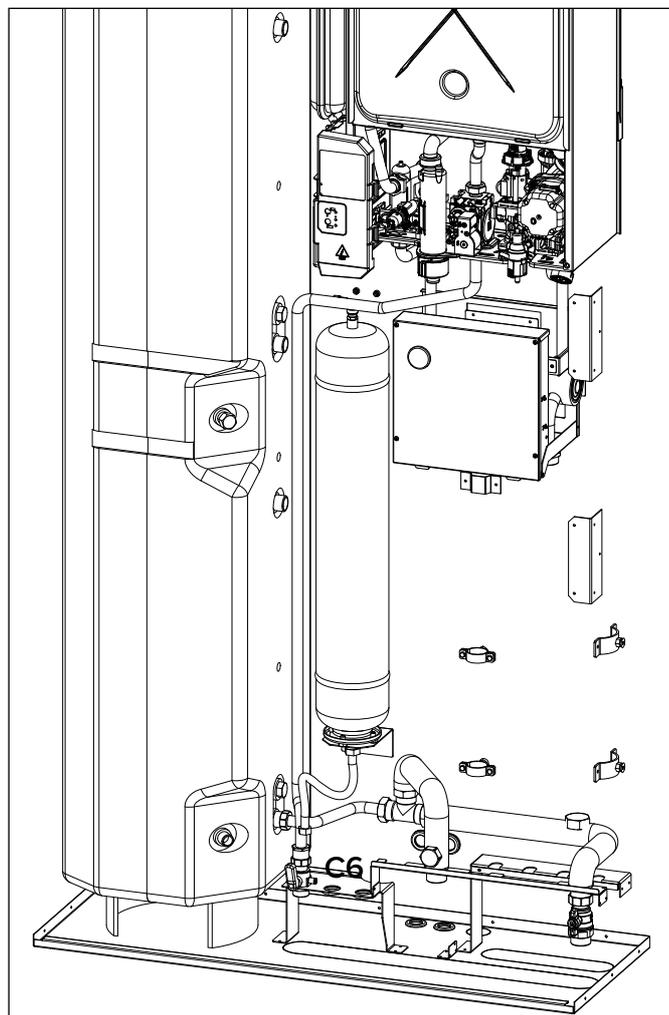
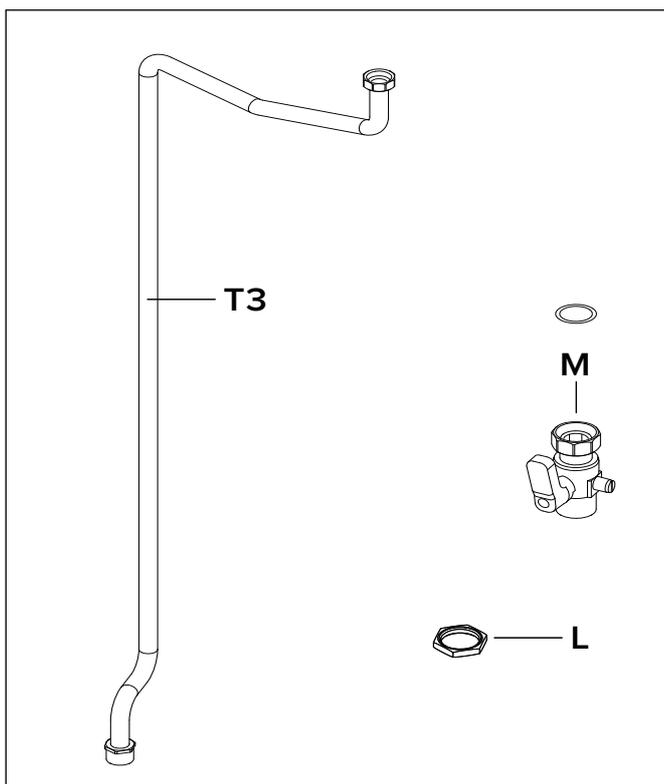
RITORNO SISTEMA

- Collegare il tubo T16 all'uscita del serpentino inferiore del bollitore B8;
- collegare il raccordo a T componente F alle estremità dei tubi T16;
- Collegare il tubo T17 alla connessione centrale del T e alla connessione A5 della staffa C10. Bloccare il tubo con il controdado da 1" B. Chiudere la connessione da 3/4" (predisposizione by-pass) con il tappo I;
- Collegare il tubo T11 all'estremità libera del T e alla connessione A9 della staffa C10. Bloccare il tubo con il controdado da 1" B. Chiudere la connessione da 1" libera con il tappo A e collegare il rubinetto O.



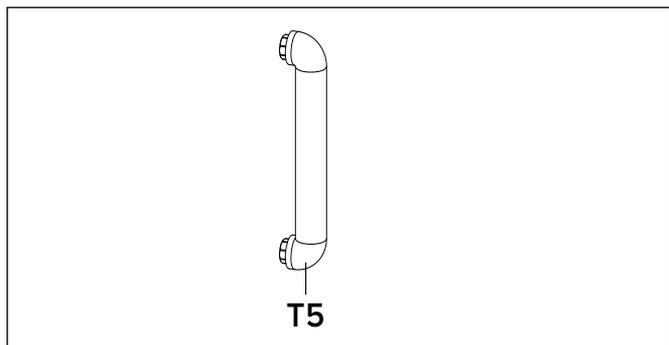
COLLEGAMENTO GAS

- Installare sulla staffa C6 il rubinetto gas M (3/4" F) utilizzando un controdado L;
- Collegare il tubo gas T3 dal rubinetto gas M (3/4" F) alla caldaia. Interporre le corrette guarnizioni e serrare con cura.



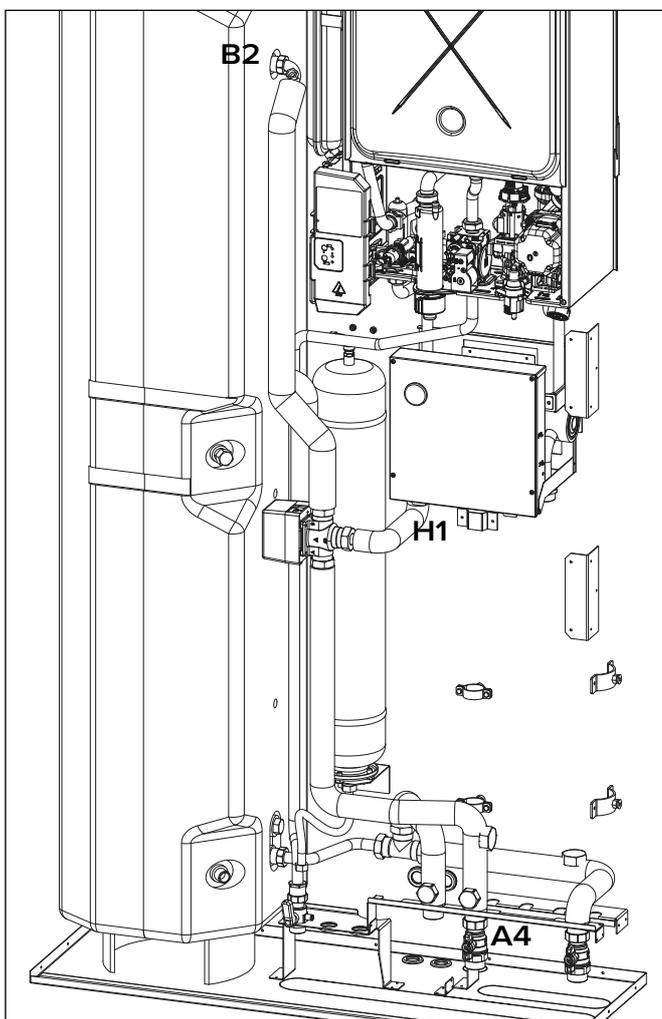
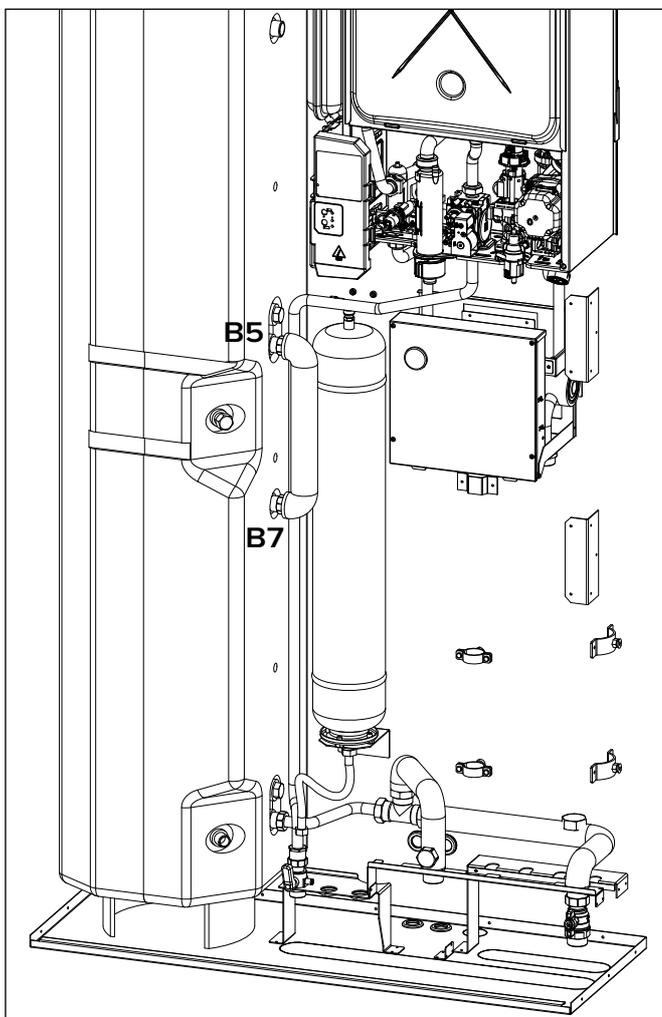
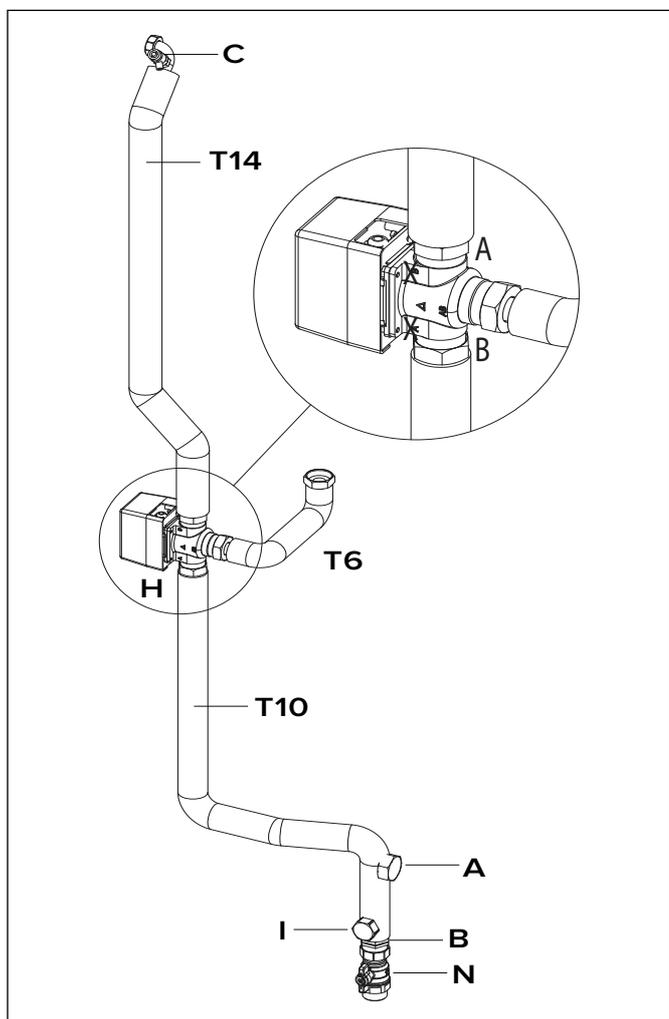
CONNESSIONE SERPENTINI BOLLITORE

- Collegare il tubo T5 all'uscita del serpentino superiore del bollitore B5, e all'ingresso del serpentino inferiore B7;



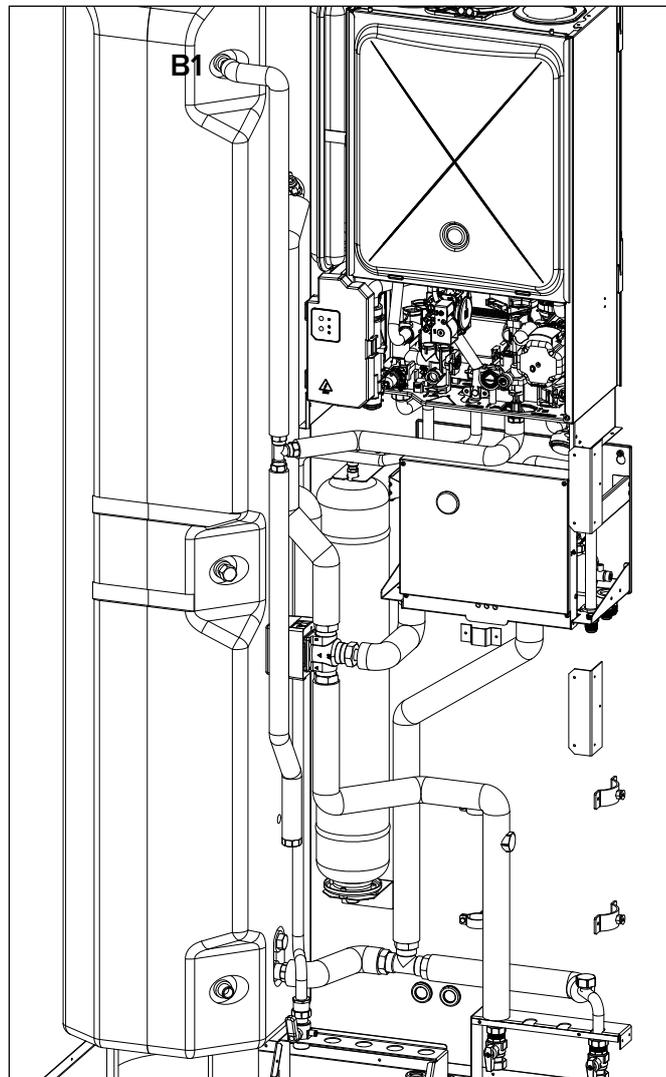
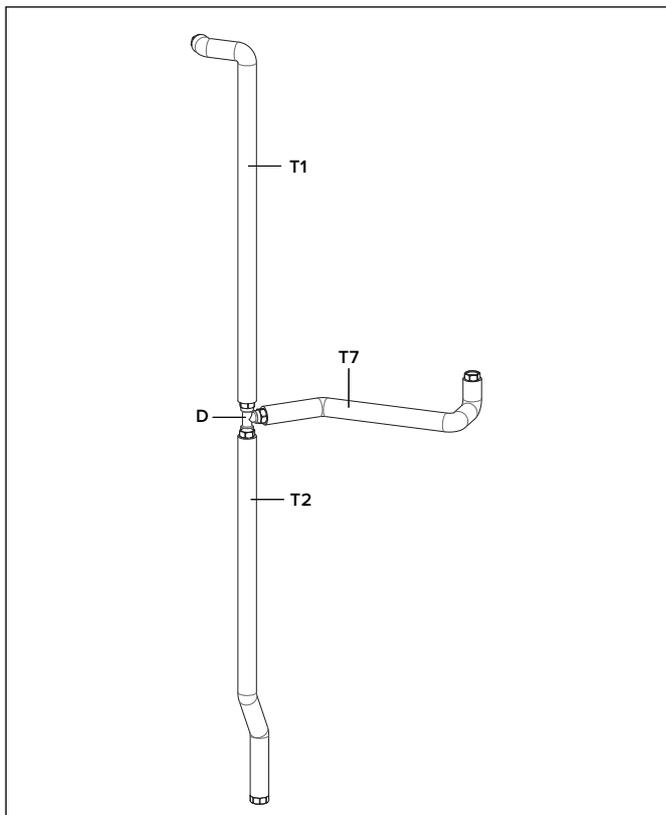
MANDATA SISTEMA

- collegare il tubo T14 all'ingresso del serpentino superiore B2 del bollitore
- collegare il tubo T6 alla connessione H1 del modulo ibrido;
- collegare la valvola deviatrice H ai tubi T14 e T6, facendo attenzione a rispettare il verso di montaggio rappresentato in figura;
- Collegare il tubo T10 alla valvola deviatrice posizionandolo sulla connessione A6 della staffa C10, bloccandolo con un controdado B.
- Montare sul tubo T14 la valvola di spurgo aria C.
- Montare sul tubo T10 i tappi A, I e il rubinetto N.



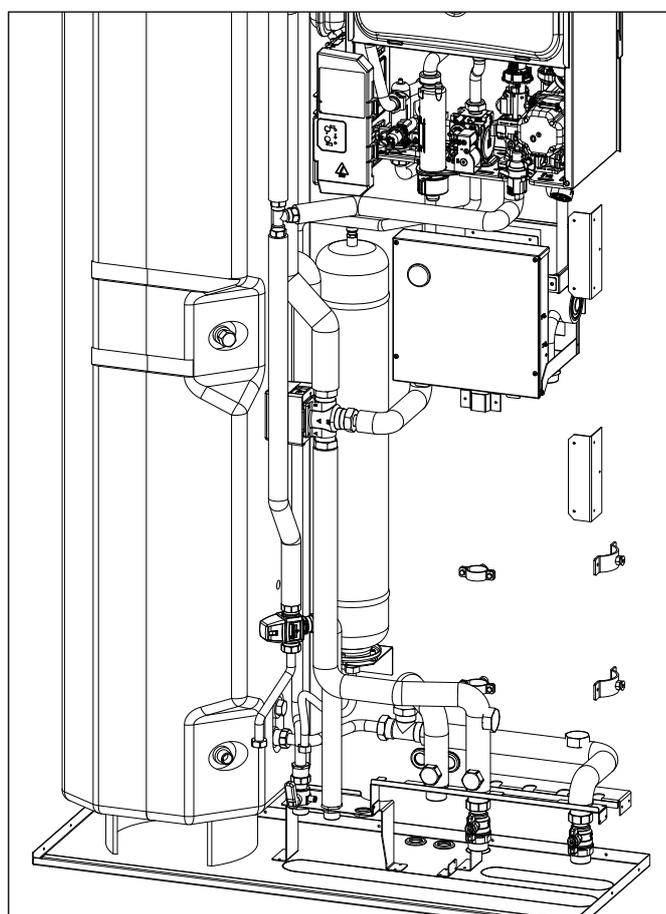
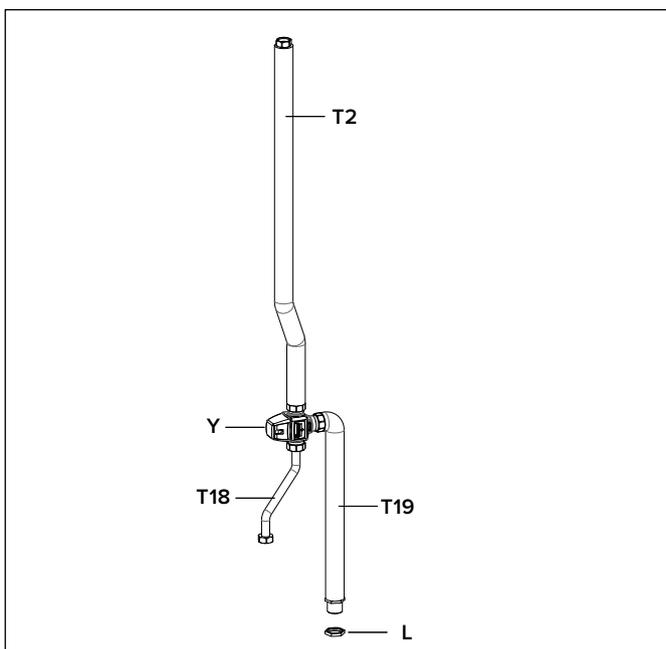
CONNESSIONI ACQUA SANITARIA

- Collegare il tubo T1 all'uscita acqua calda sanitaria del bollitore B1;
- Collegare il raccordo a T componente D alle estremità dei tubi T1 e T2;
- Collegare il tubo T7 all'ultima estremità del raccordo a T e collegarlo al raccordo ingresso sanitario caldaia;



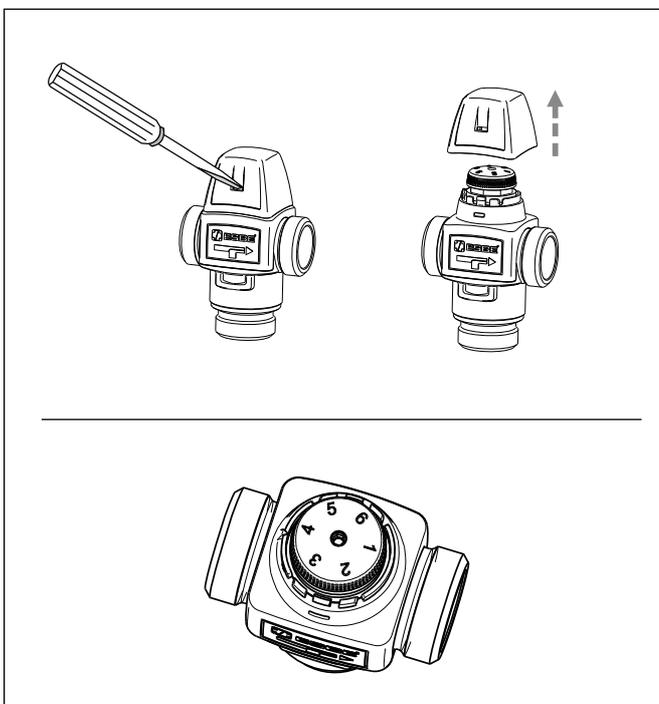
CONNESSIONI MISCELATRICE

- Collegare il tubo T2 al raccordo caldo della miscelatrice Y;
- Collegare il tubo T18 al raccordo freddo della miscelatrice Y;
- Collegare il tubo T19 al raccordo comune della miscelatrice Y e fissarlo con il controdato L sulla staffa C6;



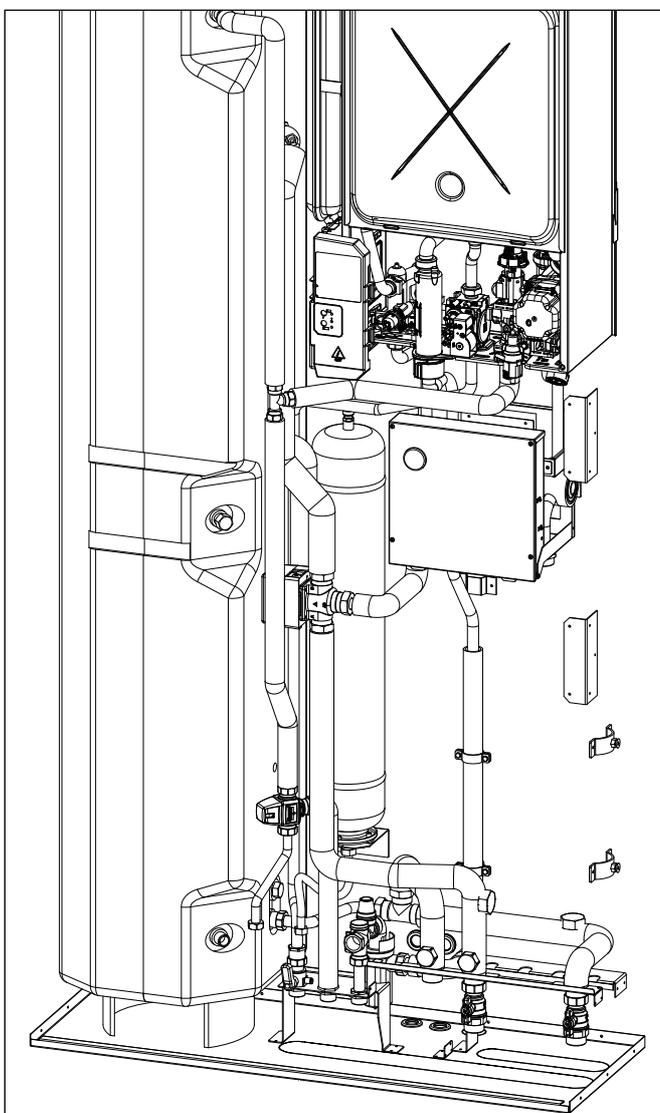
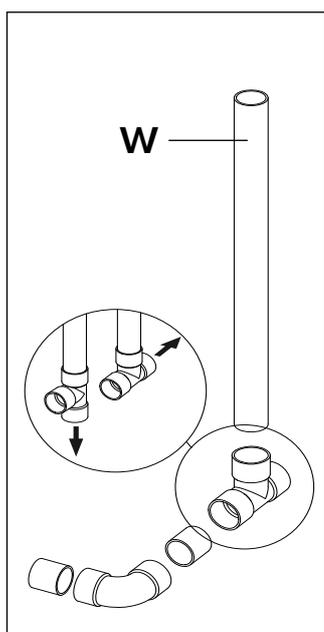
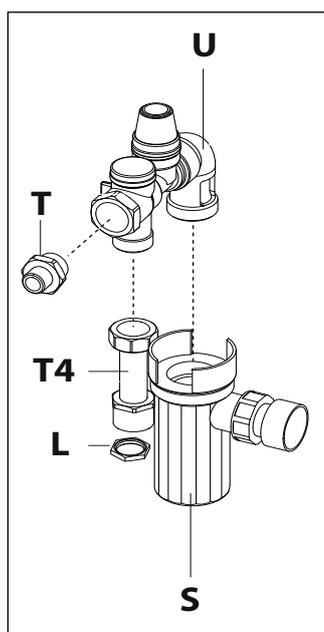
TARATURA VALVOLA MISCELATRICE

- Se la temperatura dell'acqua sanitaria è troppo calda o troppo fredda agire sulla valvola miscelatrice:
- Rimuovere il coperchio della valvola miscelatrice con un cacciavite;
- Ruotare la manopola, presente sul copro valvola, verificando la temperatura dell'acqua calda sanitaria sul rubinetto più vicino al sistema, (ruotando verso i numeri più alti l'acqua sarà più calda, ruotando verso in numeri più bassi l'acqua sarà più fredda);
- Verificare che la temperatura dell'acqua calda sanitaria in uscita dal rubinetto si mantenga costante per un tempo >60 sec. e che la portata dell'acqua sia > di 4 l/min
- Una volta terminata la regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria, richiudere il coperchio della valvola.



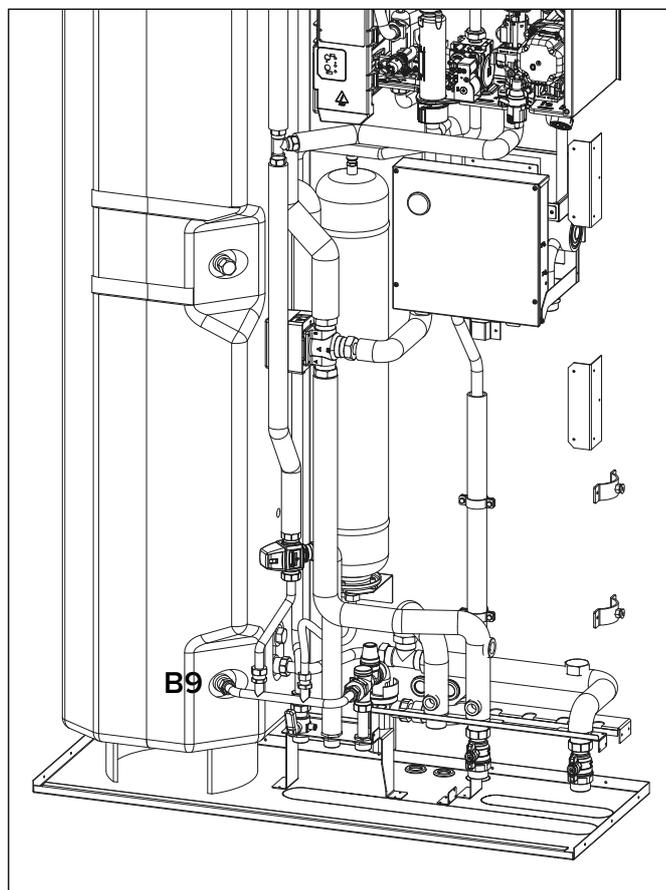
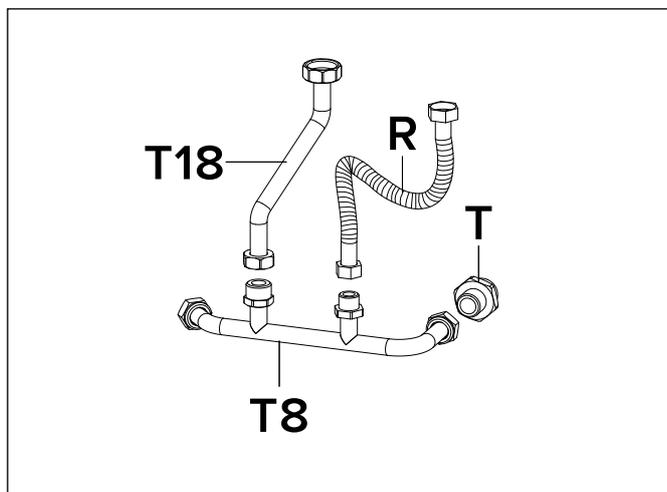
GRUPPO IDRAULICO DI SICUREZZA

- Installare sulla staffa C6 il tubo T4 con il relativo controdado L (3/4");
- Collegare il sifone S al gruppo di sicurezza U;
- Installare il gruppo di sicurezza U sul tubo T4;
- Collegare il raccordo T al gruppo di sicurezza U facendo attenzione ad interporre le guarnizioni fornite nel kit;
- Installare i tubi W per lo scarico della condensa e del gruppo di sicurezza. Assemblare i tubi in base allo scarico scelto.
- Inserire il tubo di scarico condensa Z nel tubo W
- Inserire i tubi in silicone presenti sul modulo ibrido nel tubo W



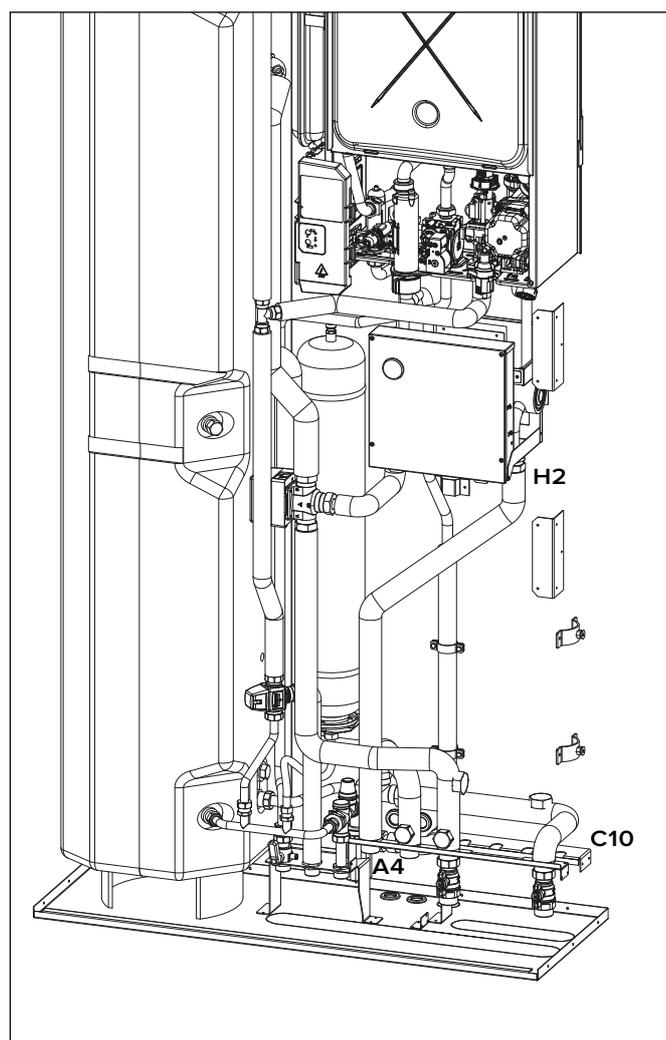
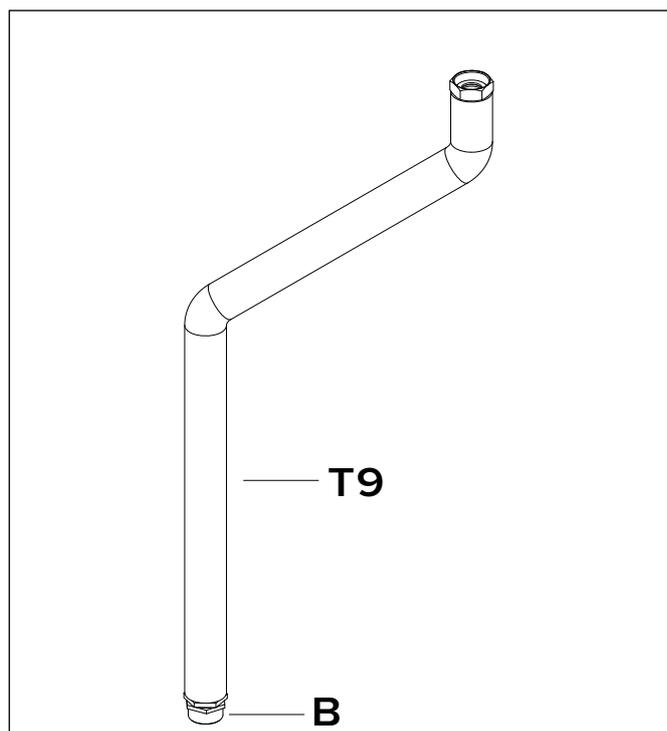
INGRESSO ACQUA FREDDA BOLLITORE

- Collegare il tubo T8 all'ingresso acqua fredda bollitore B9 e al raccordo T del gruppo di sicurezza;
- Collegare il tubo T18 al tubo T8;
- Collegare il tubo flessibile R al vaso di espansione B (3/8") e al tubo T8 (1/2");

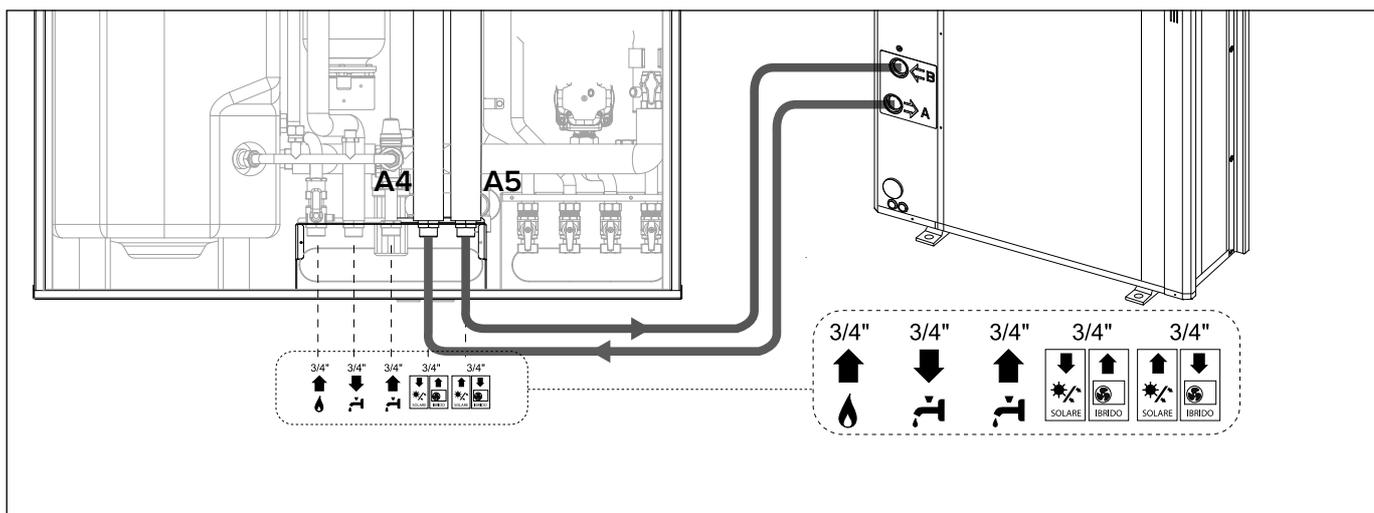


MANDATA E RITORNO UNITÀ ESTERNA

- collegare il tubo T9 alla connessione H2 del modulo ibrido e alla connessione A4 della staffa C10.
- bloccare il tubo sulla staffa con un controdado B



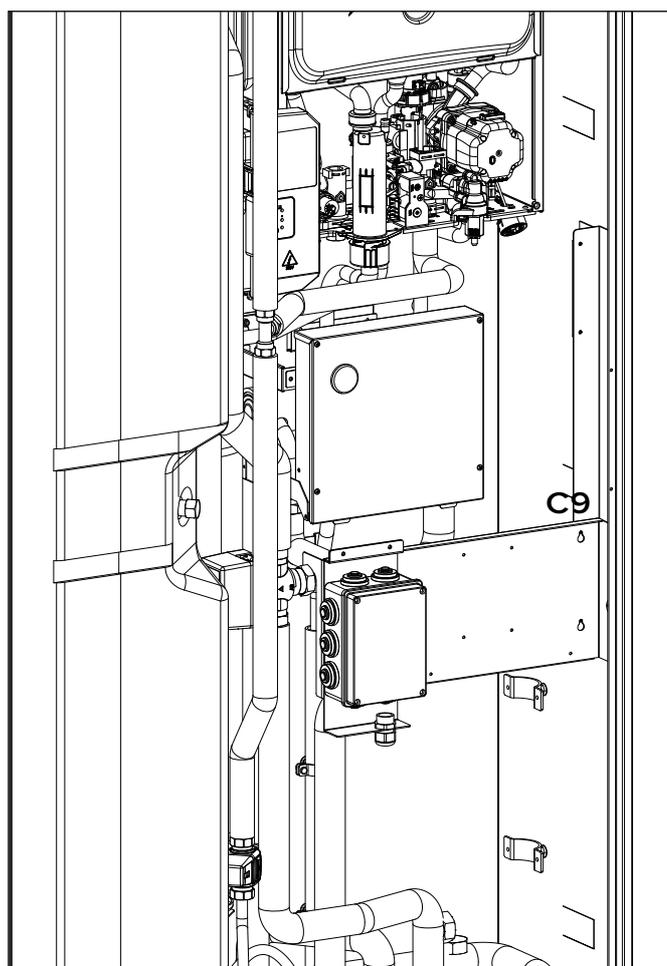
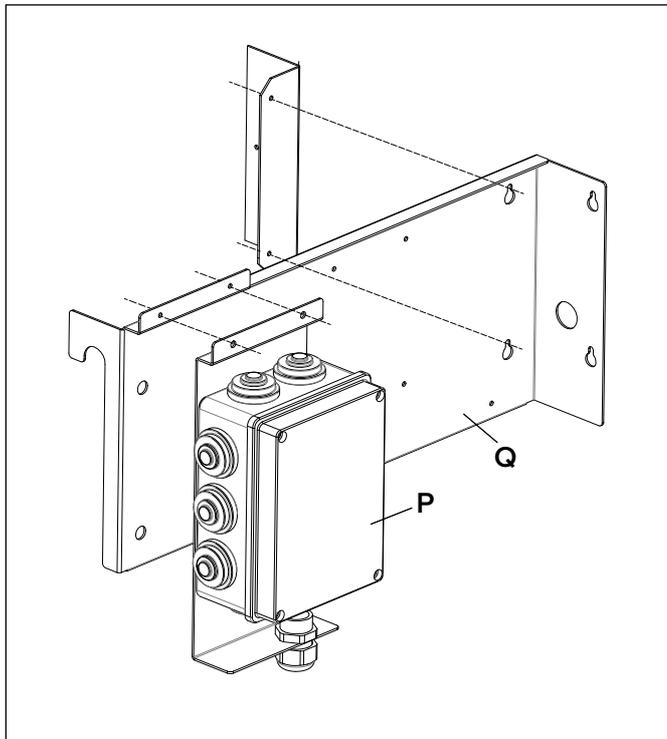
SCHEMA DI COLLEGAMENTO TRA MODULO IBRIDO E UNITÀ ESTERNA



- A4. Mandata acqua calda dall'unità esterna
- A5. Ritorno acqua fredda verso l'unità esterna

INSTALLAZIONE SCATOLA ELETTRICA

- Avvitare la piastra Q sulla staffa C9 negli appositi fori;
- Avvitare la scatola elettrica P sulla piastra Q nell'apposita sede.



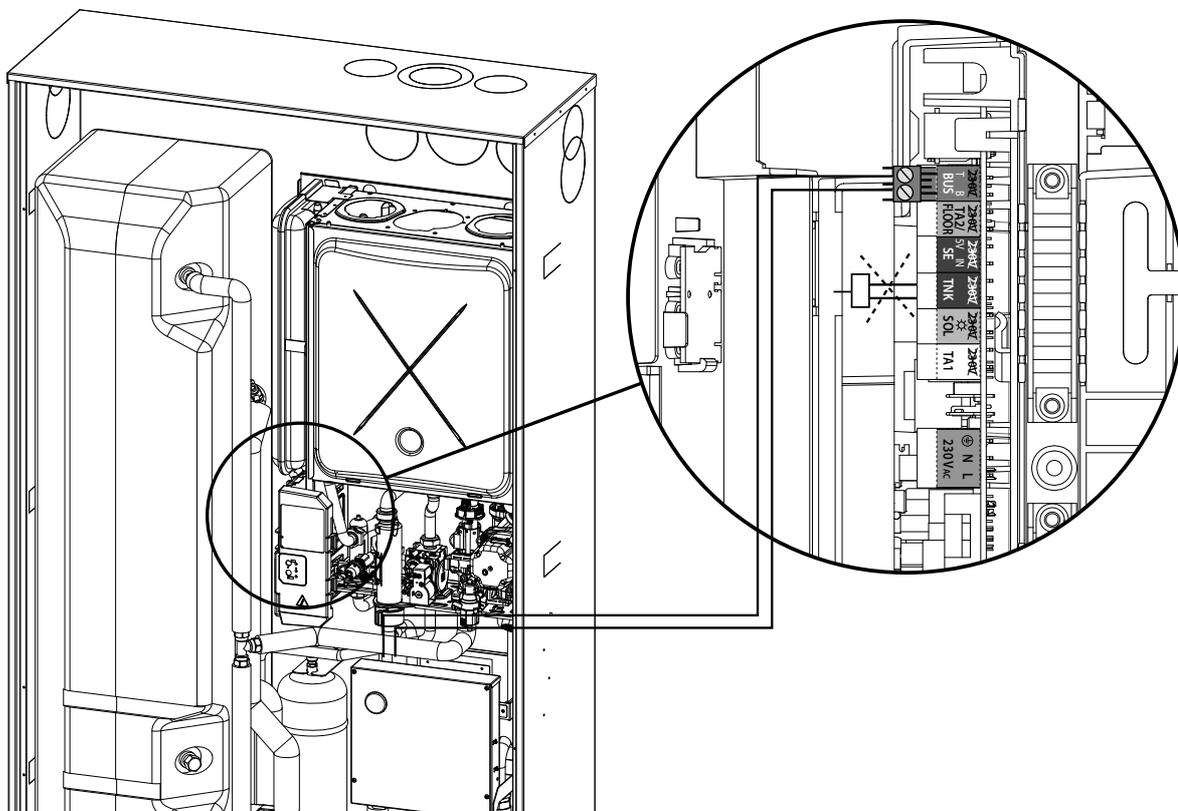
COLLEGAMENTO TRA MODULO IBRIDO E CALDAIA

Tra il Modulo Ibrido e la caldaia il collegamento dovrà essere effettuato tramite BUS.

Estrarre il connettore BUS dal retro del quadro elettrico del modulo ibrido. Aprire la scatola elettrica della caldaia per accedere alle connessioni delle periferiche.

Collegare il connettore arancione BUS all'ingresso BUS della scheda caldaia nella posizione indicata in figura.

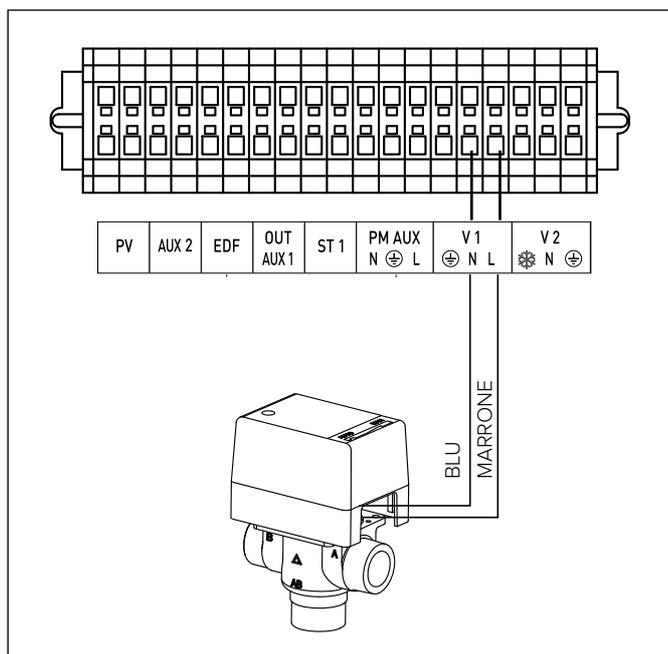
Rimuovere la sonda TNK dalla scheda caldaia.



COLLEGAMENTO DELLA VALVOLA 3 VIE SANITARIA AL MODULO IBRIDO

Aprire il quadro elettrico (rimuovendo le viti presenti) del modulo ibrido per accedere alla morsetteria.

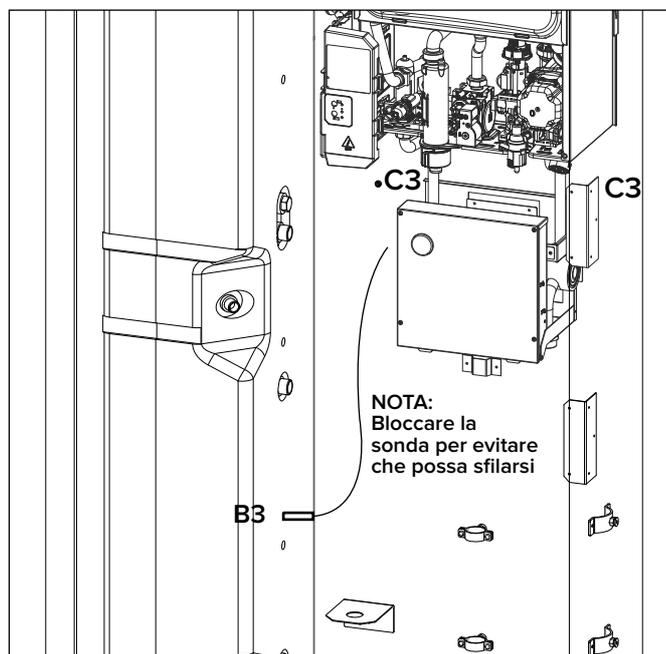
Collegare il cavo della valvola 3 vie sanitario facendo attenzione a rispettare la polarizzazione come mostrato in figura.



COLLEGAMENTO SONDA BOLLITORE

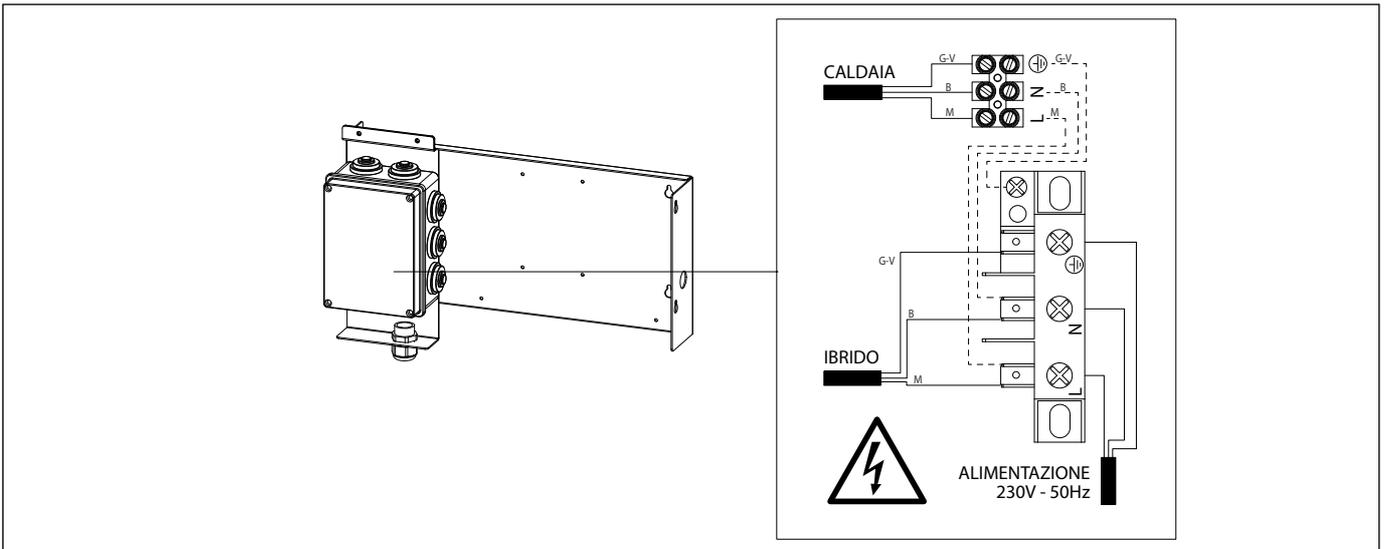
Estrarre la sonda bollitore dal retro del quadro elettrico del modulo ibrido ed inserirla nell'apposita porta sonda B3 sul bollitore come mostrato in figura.

Bloccare la sonda per evitare che possa sfilarsi dalla propria sede inavvertitamente, ad esempio fissando il cavo con una fascetta ad un tubo in prossimità del portasonda.

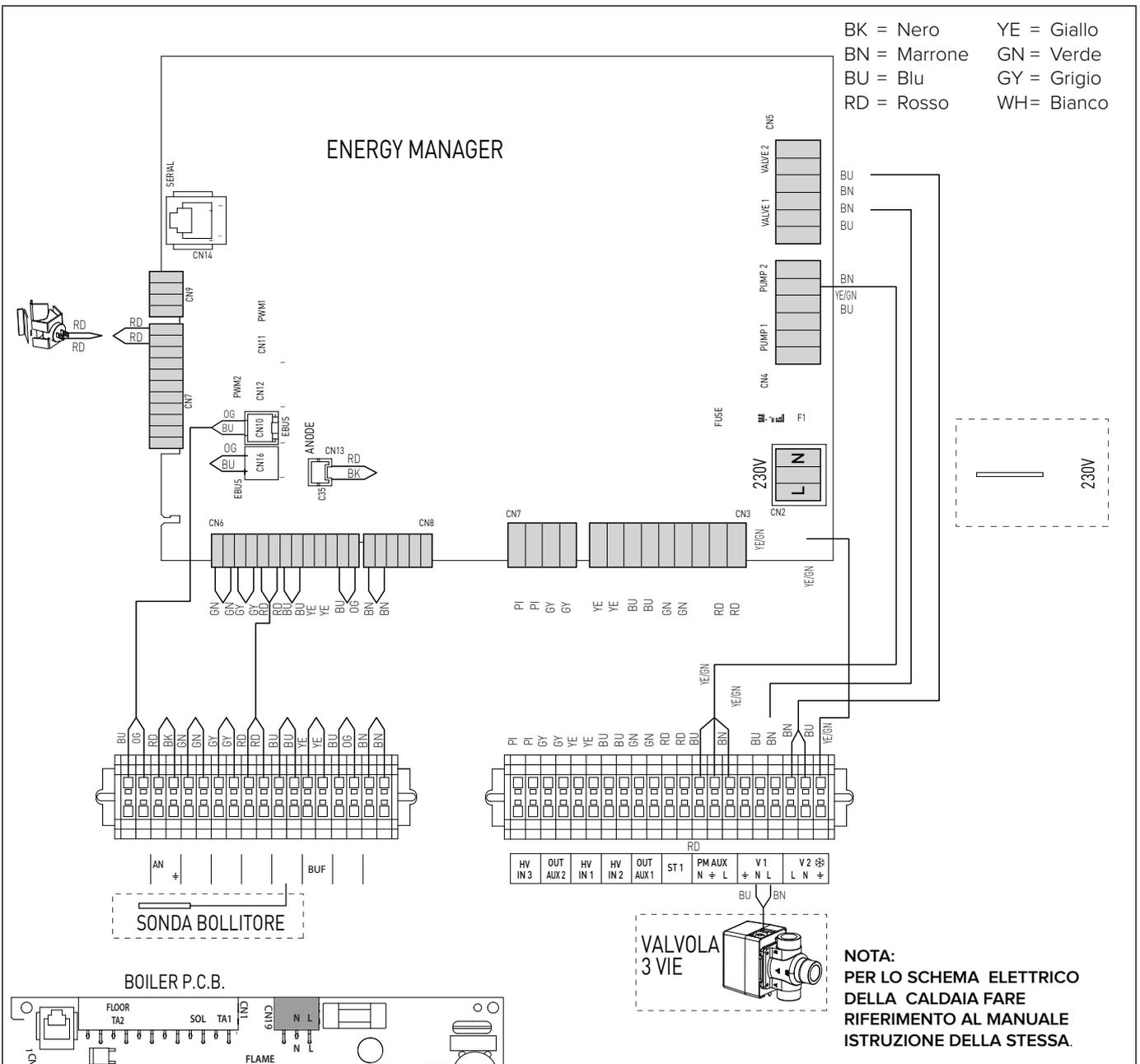


COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE ELTRICA DEL MODULO IBRIDO E DELLA CALDAIA

Aprire la scatola elettrica di alimentazione (rimuovendo le viti presenti), collegare il cavo di alimentazione del modulo ibrido e della caldaia come mostrato in figura.



SCHEMA ELETTRICO DEL SISTEMA MODULO IBRIDO INCASSO



CONNESSIONI ELETTRICHE DEL MODULO IBRIDO

Prima di ogni intervento sul sistema, interrompere l'alimentazione dall'interruttore generale. Rispettare le connessioni di neutro e fase. Per accedere al quadro elettrico dell'HYBRID MODULE, rimuovere le quattro viti indicate in figura (A) ed estrarre il coperchio del quadro elettrico (B).

Collegare il cavo BUS con connettore arancione posto sul retro del quadro alla connessione BUS della caldaia (vedi schema elettrico), ed effettuare i collegamenti alle morsettiere di alta e di bassa tensione descritti di seguito:

BUS - Connessione BUS tra unità interna ed esterna.

ANODE - Non utilizzare
Rispettare la polarizzazione elettrica.

TA1 - Connessione termostato d'ambiente, zona 1.

TA2 - Connessione termostato d'ambiente, zona 2.

SE - Connessione sonda di temperatura esterna.

TNK - Connessione della sonda bollitore

BUF - Collegamento sensore Buffer.

BUS - Connessione BUS per l'interfaccia del sistema

IN-AUX1 - Connessione umidostato

HV IN 3 - ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.2.

Integrazione fotovoltaica: i contatti vanno collegati all'uscita pre-disposta del contabilizzatore di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico. La chiusura del contatto ha questi effetti:

- la pompa di calore verrà considerata sempre il generatore preferenziale per la funzione riscaldamento. La caldaia verrà attivata solo qualora la potenza della pompa di calore risultasse insufficiente.
- l'impostazione della temperatura del bollitore viene innalzata del valore definito nel parametro 12.0.8 in modo da utilizzare il bollitore sanitario come accumulo termico dell'energia prodotta in surplus dal sistema fotovoltaico.

HV IN 1 - Ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.0:

- EDF: Ingresso tariffe a ridotta.

Applicando all'ingresso un segnale 230Vac, il sistema applica la tariffa a elettrica ridotta definita dal parametro 12.9.5.

- SG Ready 1: segnale 1 per il protocollo Smart Grid Ready (non utilizzato)

HV IN 2 - Ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.1:

- DLSG (non utilizzare)

- SG Ready 2: segnale 2 per il protocollo Smart Grid Ready (non utilizzato)

HV IN 2 - Ingresso a 230V. Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.1:

- DLSG (non utilizzare)

- SG Ready 2: segnale 2 per il protocollo Smart Grid Ready (non utilizzato)

OUT-AUX 2 - Connessione uscita ausiliaria contatto pulito (vedi par. 12.1.5)

OUT-AUX 1 - Connessione uscita ausiliaria contatto pulito (vedi par. 12.1.4)

ST1 - Connessione termostato di sicurezza (230V) dell'impianto a pavimento (connessione a shunt).

PM AUX - Connessione pompa ausiliaria (vedi par. 12.1.6).

V1 - Connessione valvola deviatrice sanitaria.

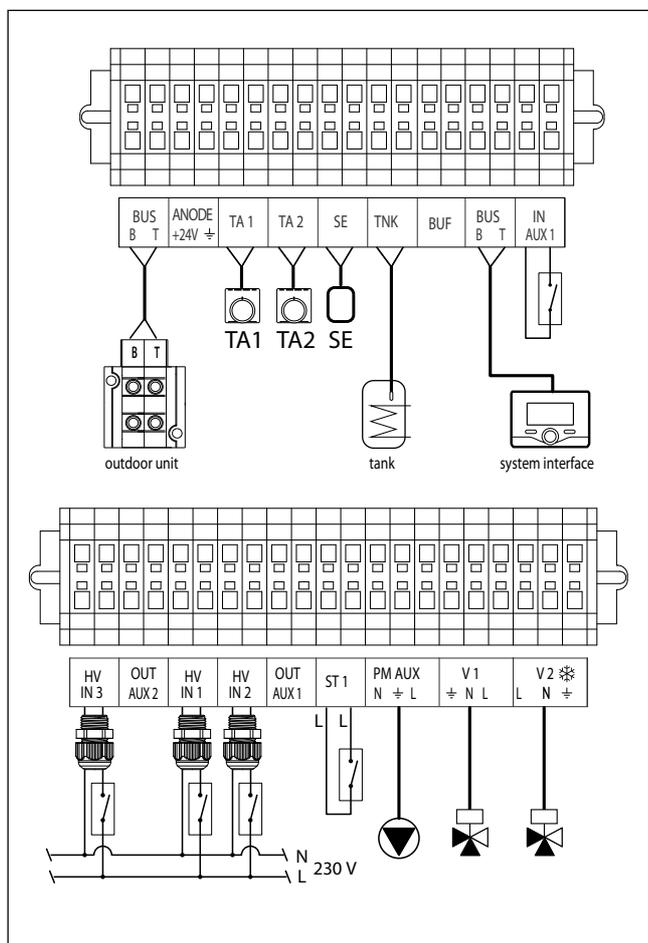
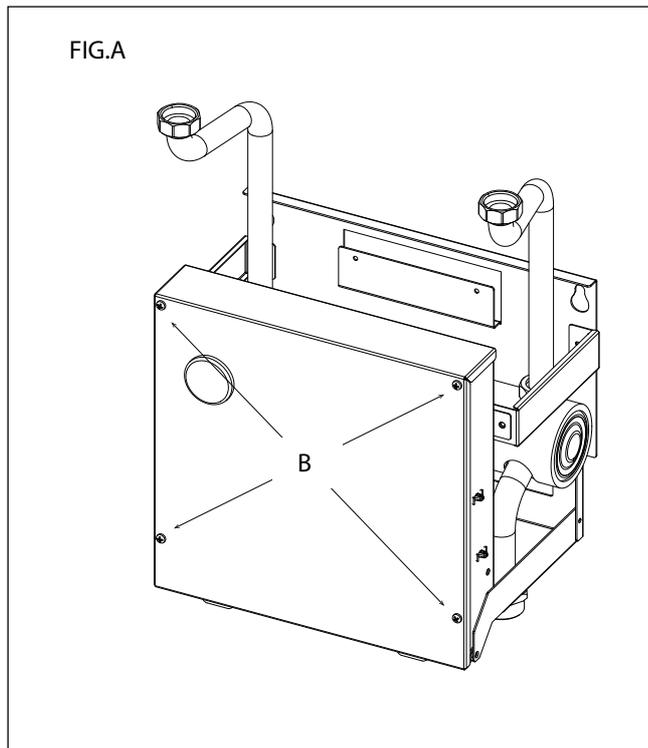
V2 - Connessione valvola deviatrice raffreddamento

La sezione e la lunghezza dei cavi devono essere dimensionate secondo la potenza indicata sulla targa caratteristica dell'HYBRID MODULE. Garantire che i cavi di alimentazione siano adeguatamente serrati al fine di evitarne il surriscaldamento.

Impostazioni Caldaia

- 1) Selezionare il parametro 2.2.7 Caldaia ibrida ed impostare «attiva».
- 2) Rimuovere il cablaggio della valvola a 3 vie, mentre l'apparecchio è attivo in riscaldamento
- 3) Scollegare la sonda bollitore della caldaia (se presente)
- 4) Selezionare il parametro 2.2.8 Versione caldaia ed impostare il valore «Accumulo Ext con Termostato».

FIG.A



INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA DI SISTEMA

Posizionamento

L'interfaccia di sistema riconosce la temperatura ambiente, per cui si deve tener conto di questo fattore nello scegliere il posizionamento della stessa.

Si consiglia un posizionamento lontano da fonti di calore (radiatori, esposizione diretta alla luce solare, camini etc.) così come si consiglia di evitare un posizionamento in prossimità di correnti d'aria o aperture verso l'esterno che possano influenzare il funzionamento dell'interfaccia di sistema.

Si richiede inoltre di posizionare l'interfaccia ad almeno 1.5 mt dal pavimento.

⚠ ATTENZIONE

L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato. Prima di installare l'apparecchio, assicurarsi che l'alimentazione elettrica non sia collegata.

Installazione a parete

Il fissaggio al muro dell'interfaccia di sistema Sensys deve essere effettuato prima del collegamento alla linea BUS.

- collegare la coppia di fili al connettore (fig.1),
- aprire i fori necessari per il fissaggio
- fissare la base dell'apparecchio alla scatola sulla parete, usando le viti fornite nel kit (fig.2),
- posizionare l'interfaccia di sistema sulla base, spingendola delicatamente verso il basso (fig.3).

Connessione al sistema

L'invio, la ricezione e la decodifica dei segnali viene effettuata mediante protocollo BUS, il quale garantisce l'interazione tra il sistema e l'interfaccia.

Connettere i cavi alla morsetteria presente nel quadro del modulo ibrido del'unità incasso.

NOTA:

Nel collegamento tra l'interfaccia di sistema e il modulo ibrido, per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico.

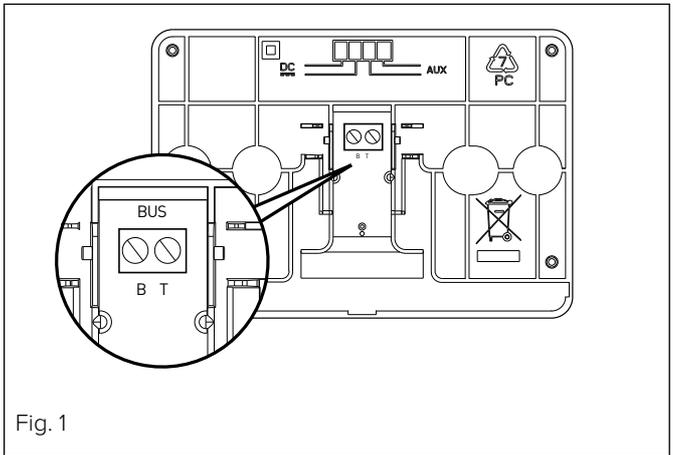


Fig. 1

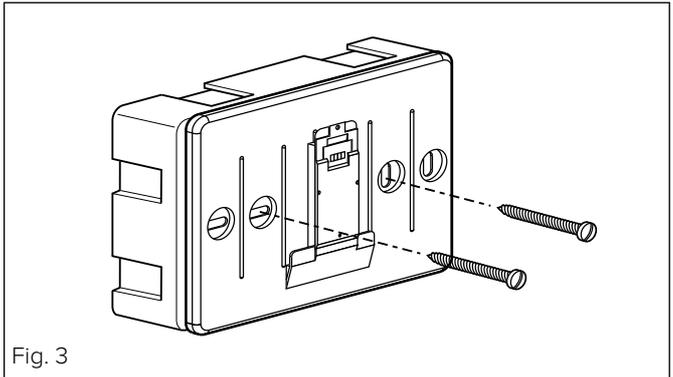


Fig. 3

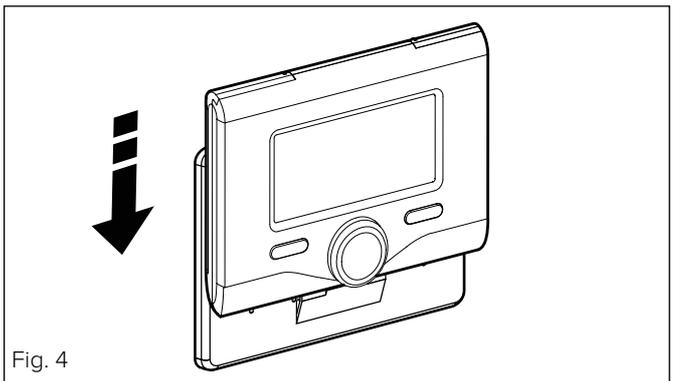
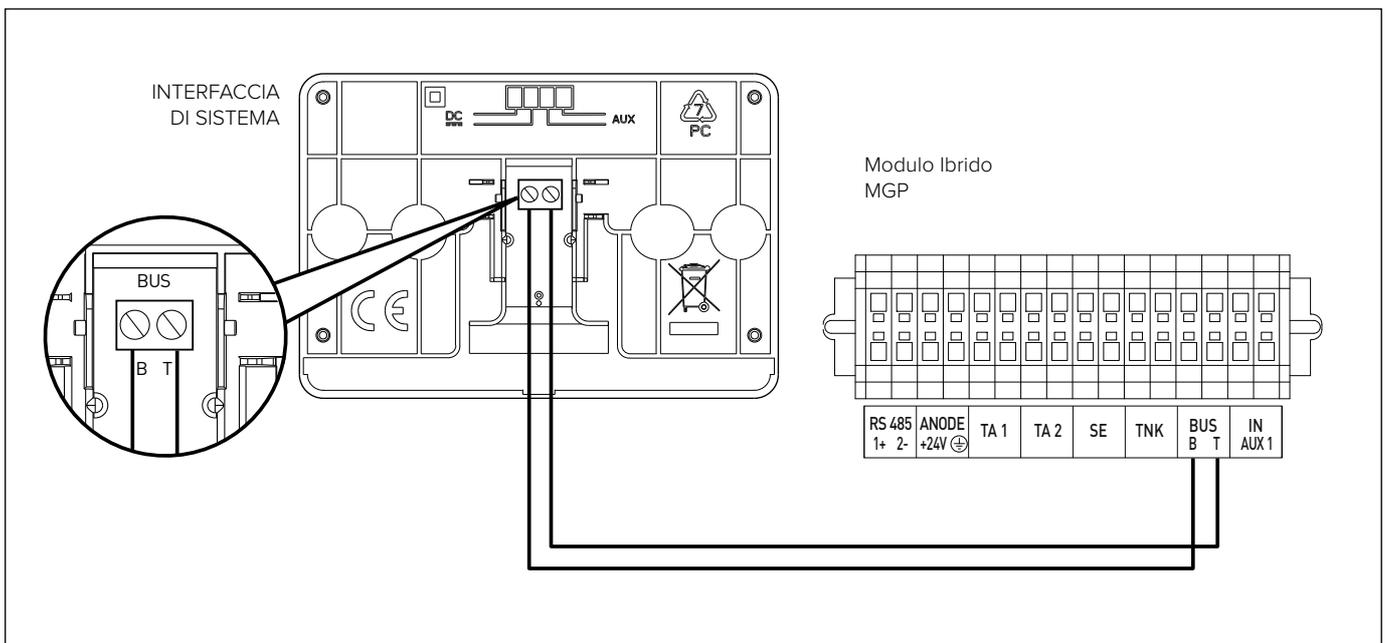


Fig. 4



COLLEGAMENTI ELETTRICI



ATTENZIONE

I COLLEGAMENTI ELETTRICI VANNO EFFETTUATI DOPO AVER COMPLETATO TUTTI I COLLEGAMENTI IDRAULICI.

L'unità incasso e l'unità esterna devono essere alimentate separatamente rispettando le normative nazionali e locali vigenti.

Circuito elettrico

- Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione provenienti dalla rete, coincidano con i dati indicati nella targa caratteristica del sistema (tabella "Dati Tecnici").
- Al fine di garantire una maggiore sicurezza, far effettuare da un tecnico qualificato un controllo rigoroso dell'impianto elettrico.
- Si raccomanda di verificare la presenza di dispositivi di protezione da sovralimentazioni (SPD) nella linea alimentazione elettrica e la presenza di interruttori di sicurezza differenziali e di interruttori magnetotermici in uscita al quadro elettrico che alimenta l'unità esterna ed interna.
- Verificate che l'installazione sia adeguata a sostenere il consumo di potenza delle unità installate, indicata sulla targa caratteristica del prodotto.
- Le connessioni elettriche dovranno essere eseguite con l'ausilio di un supporto fisso (non utilizzare prese mobili) e dotato di un interruttore bipolare, dotato di una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
- È indispensabile connettere il sistema ad un impianto elettrico dotato di messa a terra tale da garantire la sicurezza dell'installazione.
È inoltre vietato utilizzare per la messa a terra del sistema, i tubi di collegamento idraulico e dell'impianto di riscaldamento.
- Il costruttore non è responsabile di eventuali danni provocati da un impianto con messa a terra inadeguata o da anomalie a livello dell'impianto elettrico.
- Connettere il cavo di alimentazione ad una rete 230V- 50Hz (1ph) o 400V - 50Hz (3 ph) per le unità esterne trifase, verificando il rispetto della polarizzazioni L-N e la connessione alla terra.
La sezione dei cavi utilizzati deve essere conforme alla potenza del sistema (vedere targa caratteristica).

Il sistema non è protetto contro i fulmini. In caso sia necessario modificare i fusibili, utilizzare fusibili di tipo rapido.

Avvertenza: Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti d'alimentazione devono essere scollegati.

TABELLE

| UNITÀ ESTERNA | | 40 M EXT | 50 M EXT | 70 M EXT | 70 M-T EXT | 90 M-T EXT | 110 M-T EXT | 90 M EXT | 110 M EXT |
|----------------------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| Corrente nominale / fase | A | 6.4 | 8 | 11 | 3.8 | 6 | 7.3 | 18 | 22 |
| Massima corrente / fase | A | 9 | 11 | 16 | 5.4 | 8.4 | 10 | 23 | 27 |
| Fusibili di potenza (*) | A | 16-C type | 16-C type | 20-C type | 10-C type | 12-C type | 12-C type | 32-C type | 32-C type |
| Tensione nominale | V | 230 | 230 | 230 | 400 | 400 | 400 | 230 | 230 |
| Campo tensioni ammissibili | V | 216-243 | 216-243 | 216-243 | 376-424 | 376-424 | 376-424 | 216-243 | 216-243 |
| Cos phi | | > 0,9 | | | | | | | |
| Cablaggio di alimentazione | Reference | H07RN-F | | | | | | | |
| | Max ϕ ext | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 16.2 | 16.2 |
| Cablaggio di comunicazione | Reference | H05RN-F | | | | | | | |
| | Type | 2x0.75mm ² | | | | | | | |

| UNITÀ INCASSO | | |
|---|-----------------|---------------------------------|
| Alimentazione elettrica | V - ph - Hz | 230 - 1 - 50 |
| Campo tensioni ammissibili | V | 207 ÷ 253 |
| Potenza nominale assorbita | W | 175 |
| Corrente massimale | A | 0,9 |
| Interruttore magnetotermico/differenziale | A | 2 - type C |
| Cablaggio di alimentazione | mm ² | h07rn-f 3 x 1,5 mm ² |

Le alimentazioni elettriche dell'Unità Incasso e di quella esterna devono essere rispettivamente collegate ad un interruttore differenziale (RCCB) con soglia di intervento di 30mA.

CONNESSIONI ELETTRICHE DELL'UNITÀ ESTERNA

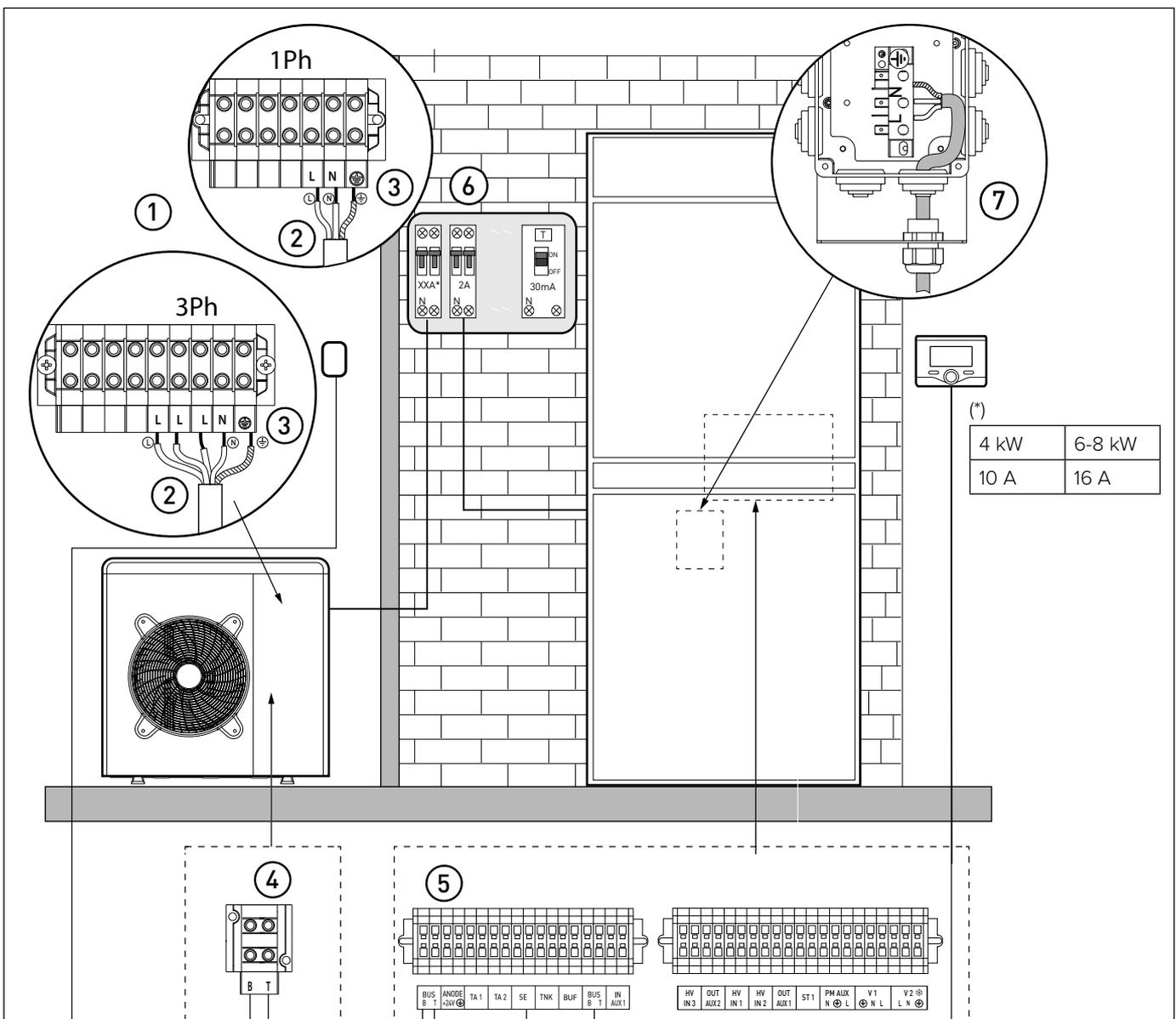
⚠ Attenzione

Le scariche elettriche possono provocare lesioni gravi finanche la morte. I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato. Effettuare la messa a terra prima di procedere con gli altri collegamenti elettrici.

Il quadro elettrico dell'unità esterna si trova nella parte anteriore dell'apparecchio, dopo aver smontato il pannello anteriore. Il cavo di alimentazione può essere collegato alla morsetteria indicata in figura, mediante l'utilizzo di un passacavo. In caso il foro presente sull'unità non sia sufficientemente grande, adattarne la dimensione.

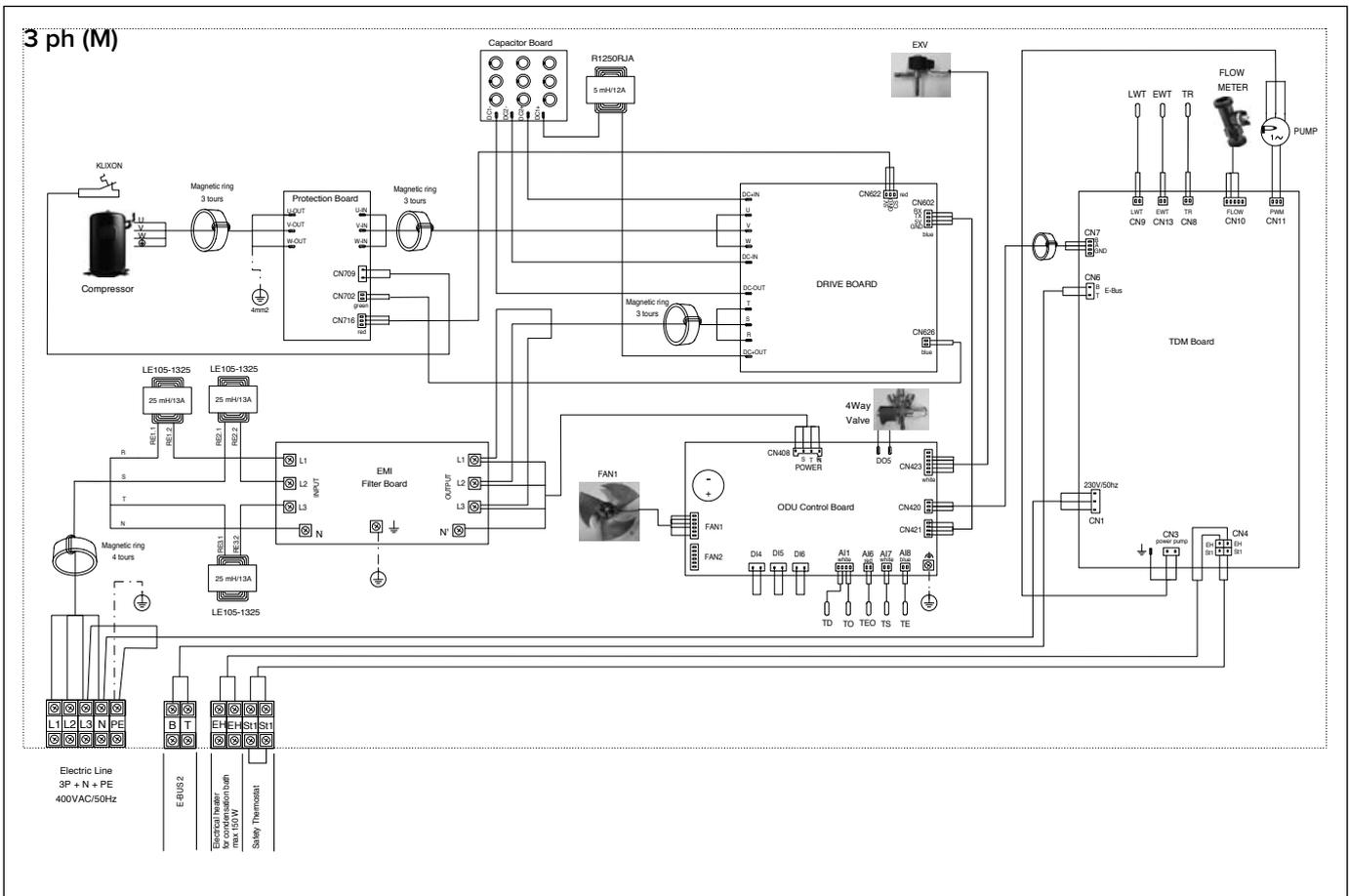
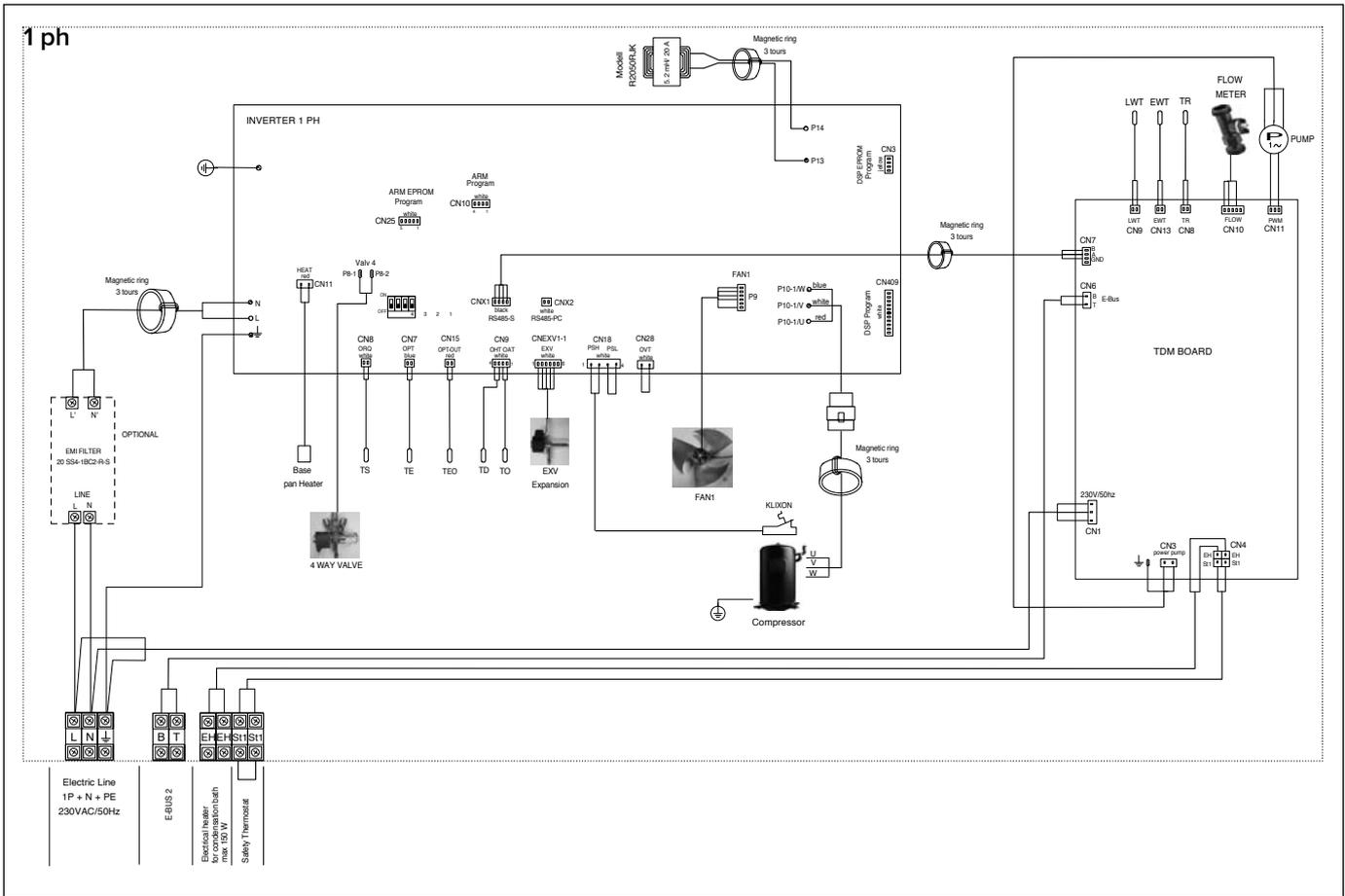
Assicurarsi che il fissaggio del cavo di alimentazione e il cavo di connessione tra il Modulo Ibrido e l'unità esterna siano adeguatamente bloccati mediante un blocco per cavi, che può essere facilmente reperito in commercio, al fine di garantire che non si verifichi un contatto tra i cavi e le tubature calde. Tale blocco deve inoltre garantire una buona resistenza alla trazione.

Tra modulo ibrido e l'unità esterna dovrà essere effettuata una connessione di tipo RS485. Questa connessione potrà essere effettuata mediante l'utilizzo di un cavo schermato di sezione ridotta (sezione consigliata 0.25 mm²). Evitare che questo cavo venga posizionato nelle vicinanze di una connessione di potenza.

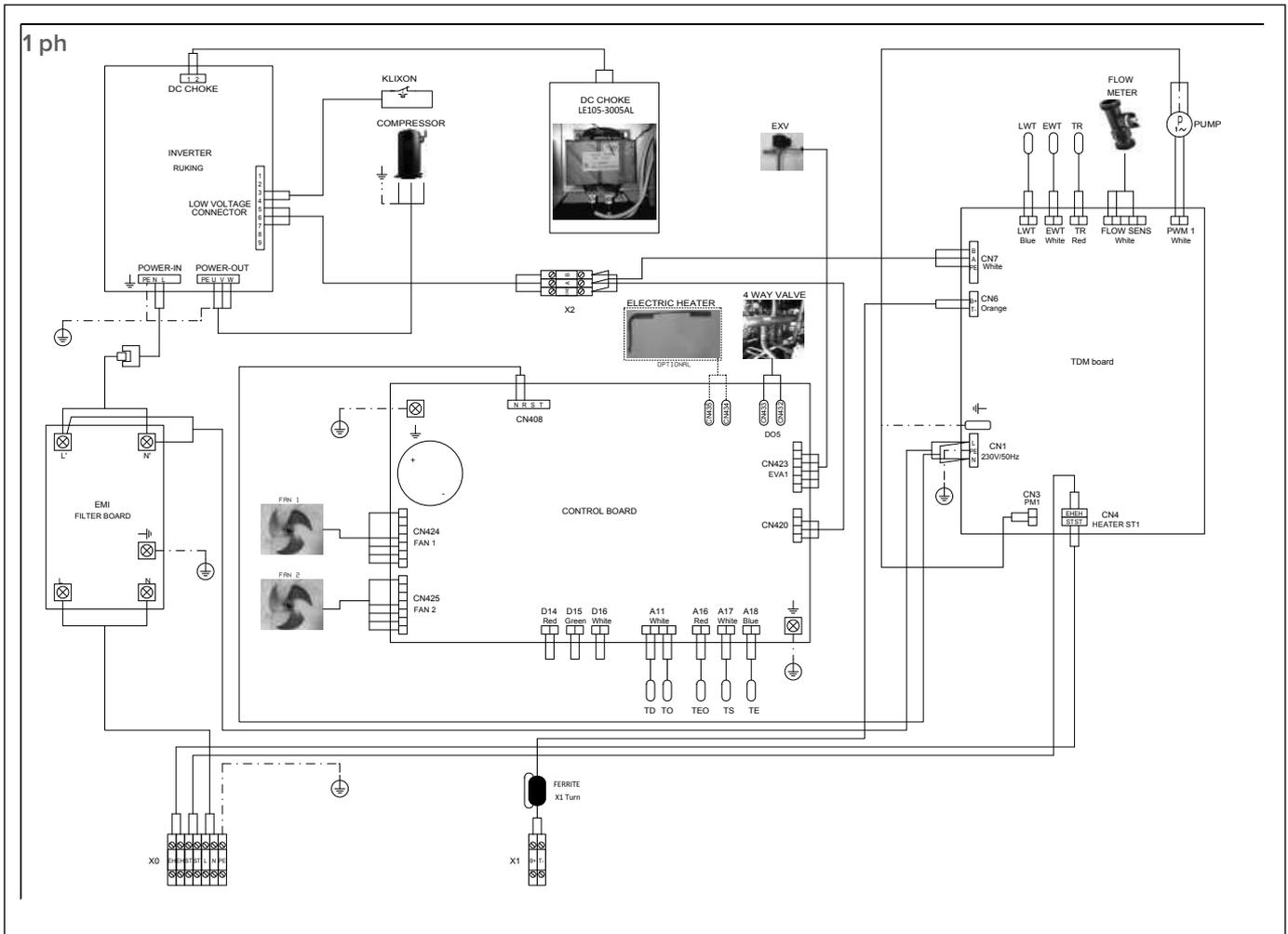
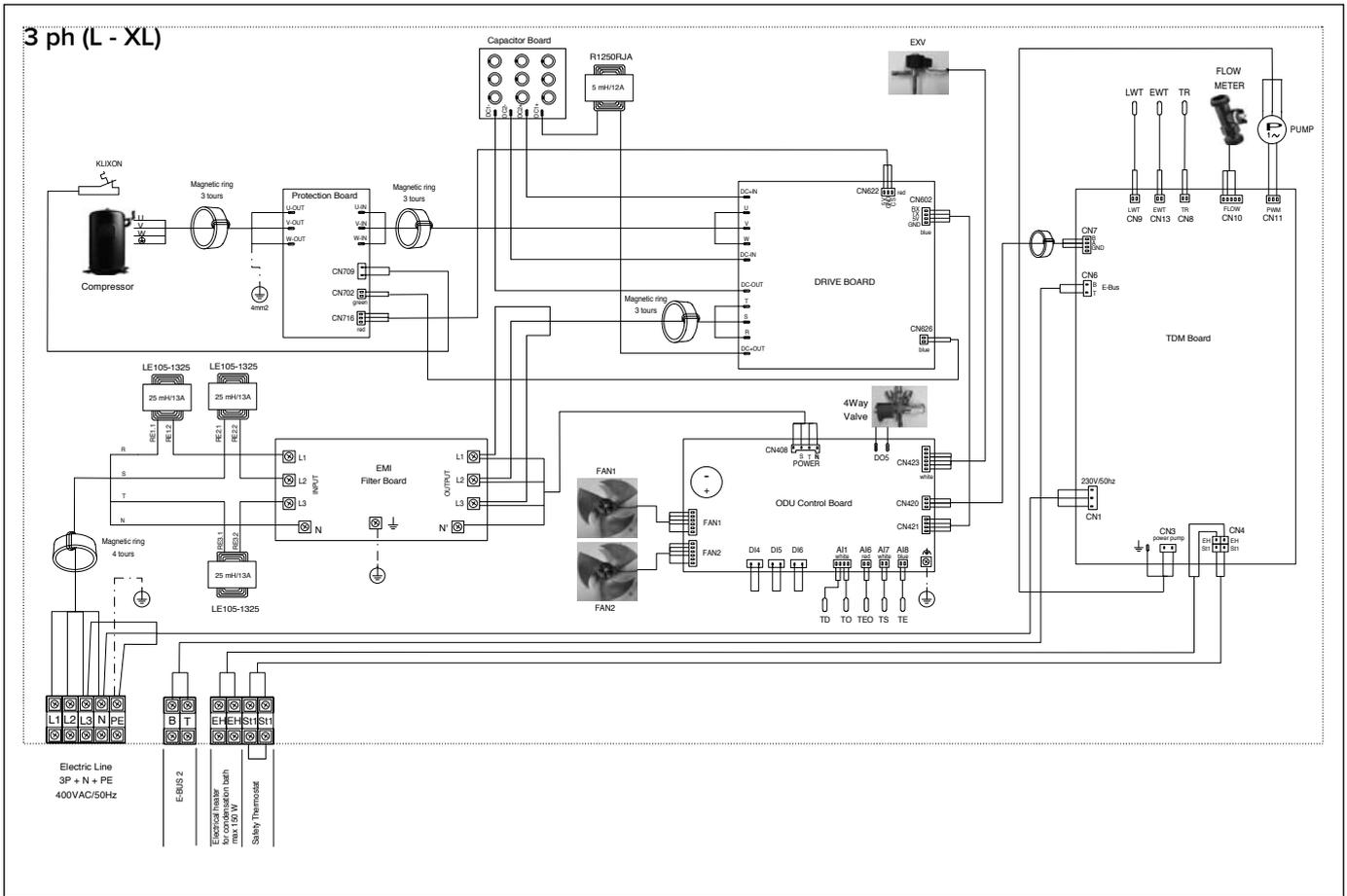


1. Morsetteria di connessione dell'alimentazione dell'unità esterna
2. Cavo di alimentazione dell'unità esterna
3. Connessione di terra dell'unità esterna
4. Connessione cavo RS485 (tra unità esterna e modulo ibrido)
5. Morsetteria modulo ibrido
6. Quadro elettrico
7. Cavo di alimentazione dell'unità incasso

SCHEMA ELETTRICO - QUADRO UNITÀ ESTERNA



SCHEMA ELETTRICO - QUADRO UNITÀ ESTERNA

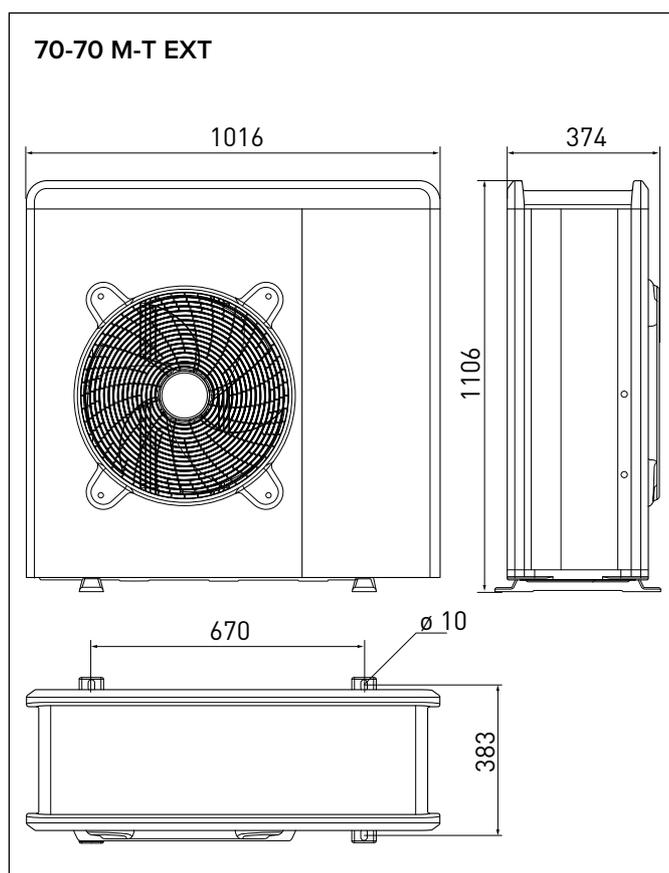
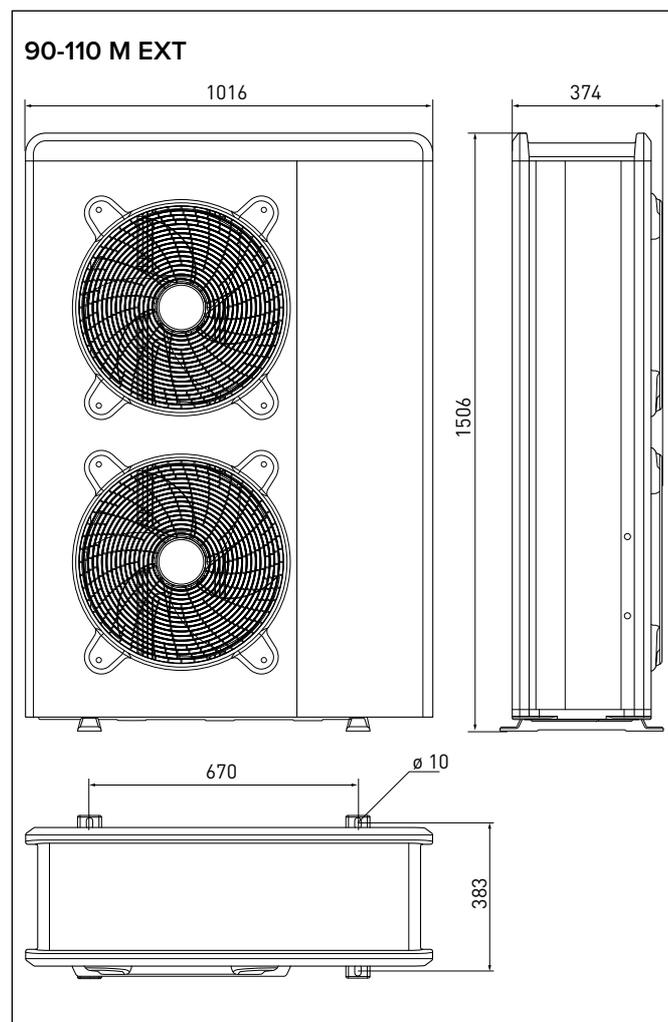
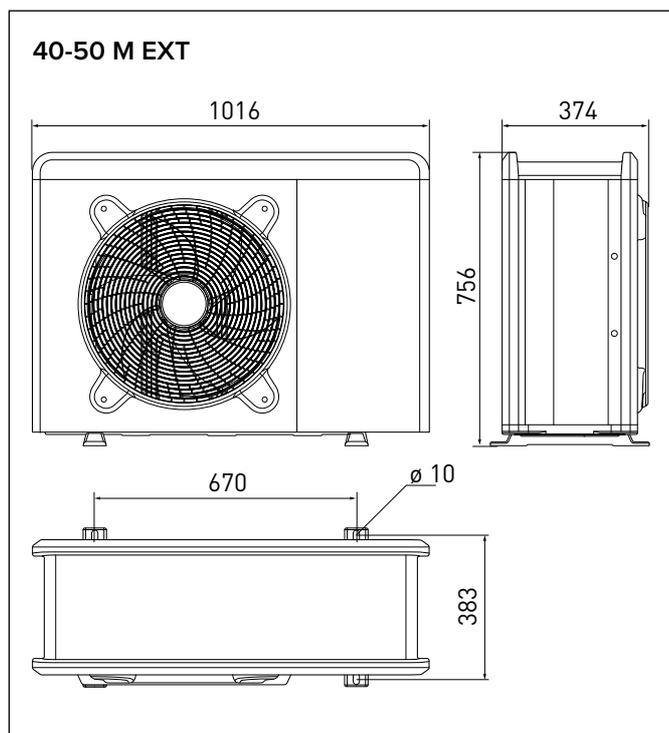


UNITÀ ESTERNA

L'unità esterna fornita è uno dei modelli seguenti:

- 40 M EXT
- 50 M EXT
- 70 M EXT
- 70 M-T EXT
- 90 M EXT
- 90 M-T EXT
- 110 M EXT
- 110 M-T EXT

Dimensioni e Pesì



| UNITÀ ESTERNA | peso  |
|---------------|--|
| 40 M EXT | 79 |
| 50 M EXT | 79 |
| 70 M EXT | 104 |
| 70 M- T EXT | 121 |
| 90 M EXT | 150 |
| 90 M- T EXT | 150 |
| 110 M EXT | 150 |
| 110 M- T EXT | 150 |

INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA



Attenzione

L'installazione delle unità esterne ed interna deve sempre essere effettuata da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.

Avvertenze prima dell'installazione

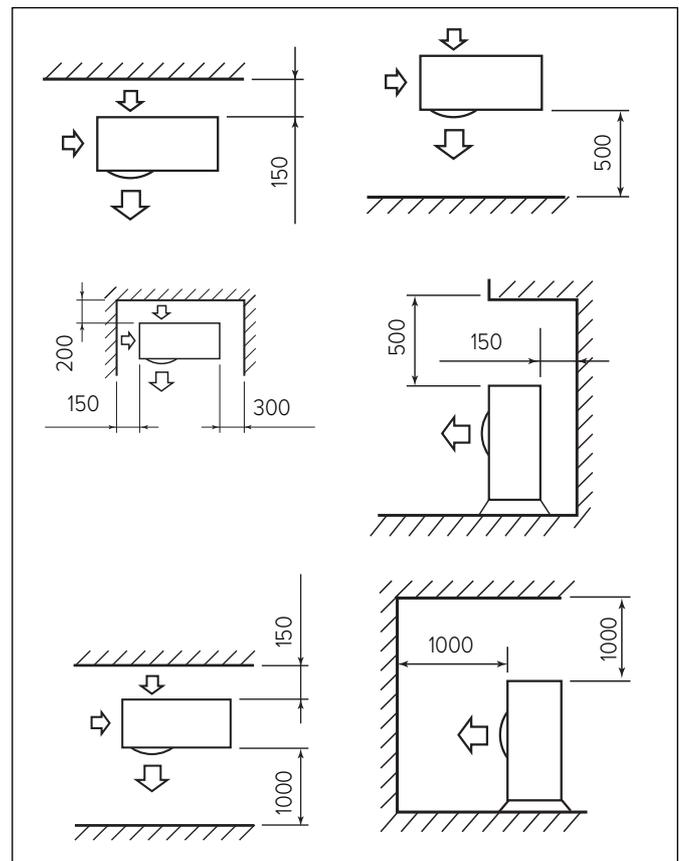
- L'unità esterna utilizza un liquido refrigerante ecologico di tipo HFC (R-410A) che non lede l'integrità dello strato di ozono.
- Il liquido refrigerante R-410A funziona ad una pressione superiore del 50-70% al liquido refrigerante R22. Verificare che il materiale a disposizione per la manutenzione e i componenti di riempimento possano essere impiegati con il liquido refrigerante R-410A.
- I contenitori del liquido R-410A sono dotati di un tubo immerso il quale consente al liquido di fuoriuscire solo se poste in posizione verticale con la valvola in posizione superiore.
- I sistemi R-410A devono essere riempiti con il liquido refrigerante indicato. Applicare un dosatore, disponibile in commercio, sul tubo a manicotto, al fine di vaporizzare il liquido refrigerante prima dell'ingresso nell'unità esterna.
- Il liquido refrigerante R-410A, come tutti i fluidi HFC, è compatibile esclusivamente con gli oli raccomandati dal costruttore del compressore.
- La pompa a vuoto non è sufficiente per eliminare totalmente l'umidità dall'olio.
- Gli oli di tipo POE assorbono rapidamente l'umidità. Non esporre l'olio all'aria.
- Non aprire mai il sistema quando lo stesso si trovi in condizione di sottovuoto.
- Non disperdere il liquido refrigerante R-410A nell'ambiente.
- Assicurarsi che tutte le norme nazionali vigenti in termini di sicurezza vengano rispettate, nel corso dell'installazione dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il sistema disponga di una messa a terra adeguata. Verificare che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano a quelle necessarie all'unità esterna e che la potenza installata sia sufficiente al funzionamento della stessa.
- Verificare che l'impedenza del circuito di alimentazione corrisponda alla potenza elettrica assorbita dall'unità esterna come indicato sulla targa dati dell'unità esterna (EN 61000-3-12).
- Verificare la presenza di differenziali e interruttori di sicurezza correttamente dimensionati, collegati all'unità esterna.
- Verifica che tutti i tappi di sfiato dell'aria siano aperti

NOTA: Le caratteristiche e i codici dell'unità esterna sono indicati nella targa dati.

Scelta del posizionamento

- Evitare il posizionamento dell'unità esterna in luoghi di difficile accesso per le successive operazioni di installazione e manutenzione.
- Evitare il posizionamento in prossimità di fonti di calore.
- Evitare il posizionamento in luoghi ove si sottopone l'unità esterna a continue vibrazioni.
- Non posizionare l'unità esterna su strutture portanti che non ne garantiscano il sostegno.
- Evitare il posizionamento in prossimità di condutture o serbatoi di gas combustibili.
- Evitare il posizionamento che preveda esposizioni a vapori d'olio.
- Evitare i posizionamenti caratterizzati da condizioni ambientali particolari.
- Scegliere un posizionamento dove il rumore e l'aria emessa dall'unità esterna non disturbino i vicini.
- Scegliere un posizionamento al riparo dal vento.
- Prevedere un posizionamento che consenta il mantenimento delle distanze di installazione necessarie.
- Evitare il posizionamento in un luogo che impedisca l'accesso a porte e/o corridoi.
- La struttura del suolo di appoggio deve poter sostenere il peso dell'unità esterna e ridurre al massimo le possibili vibrazioni.
- Se l'unità esterna viene installata in una località dove sono previste abbondanti precipitazioni nevose, installare l'unità ad almeno 200 mm al di sopra del livello solito di caduta neve o utilizzare una staffa di sostegno per l'unità esterna.
- L'unità esterna deve essere installata su un supporto antivibrante.
- Prevedere delle barriere frangivento in caso di installazione in luoghi con forti venti.

Distanze minime per l'installazione



ATTENZIONE:

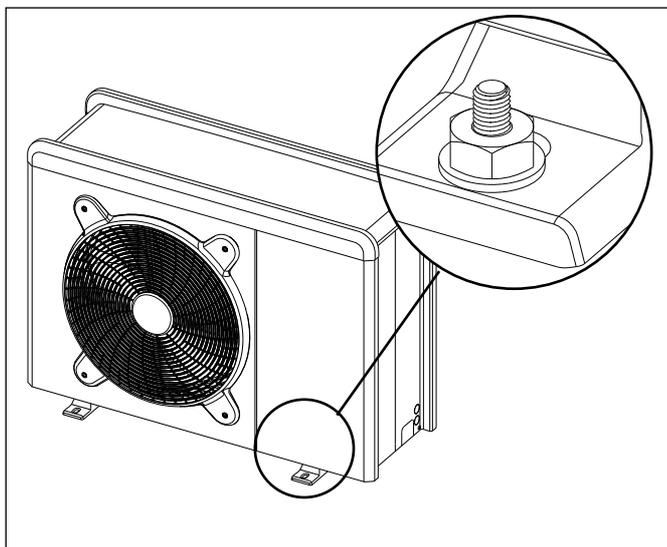
Nel definire la posizione dell'installazione dell'unità esterna tenere in considerazione le distanze minime sopra indicate.

Nota: per evitare rumori anomali, echi e risonanze, aumentare la distanza dalla parete soprattutto sul lato frontale dell'unità. L'altezza di eventuali barriere o muretti deve essere inferiore all'altezza dell'unità esterna.

Attenzione

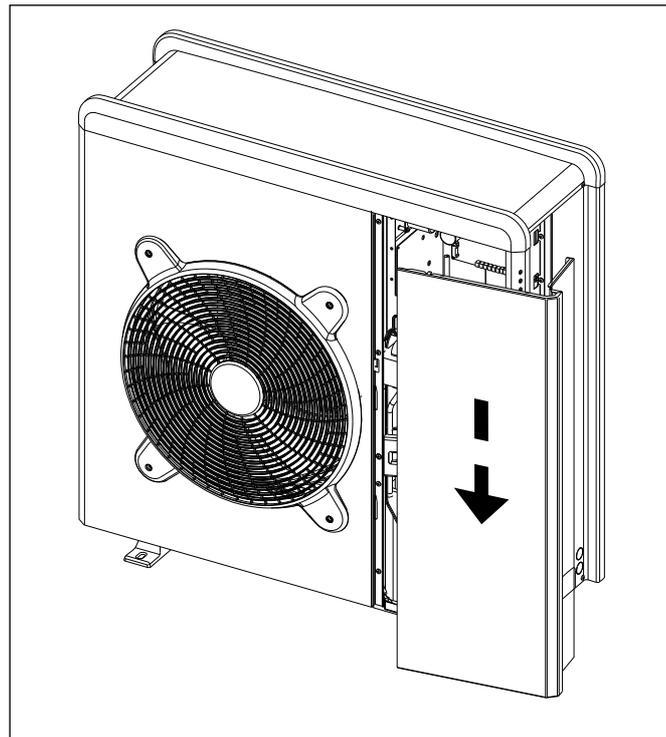
Prima dell'installazione verificare la resistenza e l'orizzontalità della base di appoggio. Basandosi sulle immagini sotto riportate, fissare solidamente la base dell'unità esterna al suolo, servendosi di opportuni bulloni d'ancoraggio (M10 X 2 paia).

Se l'unità esterna dovesse essere esposta a notevoli correnti d'aria, proteggerla mediante uno schermo e verificarne la corretta funzionalità.



2. Rimozione pannello frontale

Rimuovere le viti che bloccano il pannello frontale, tirarlo in avanti e verso il basso.

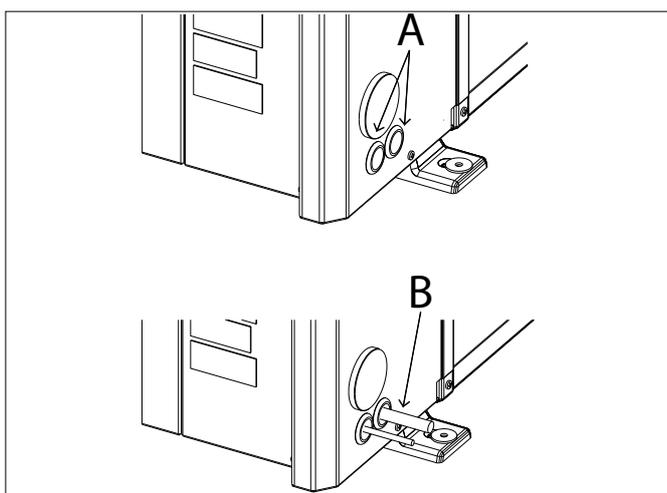


1. Procedura di apertura dei passaggi per collegamenti

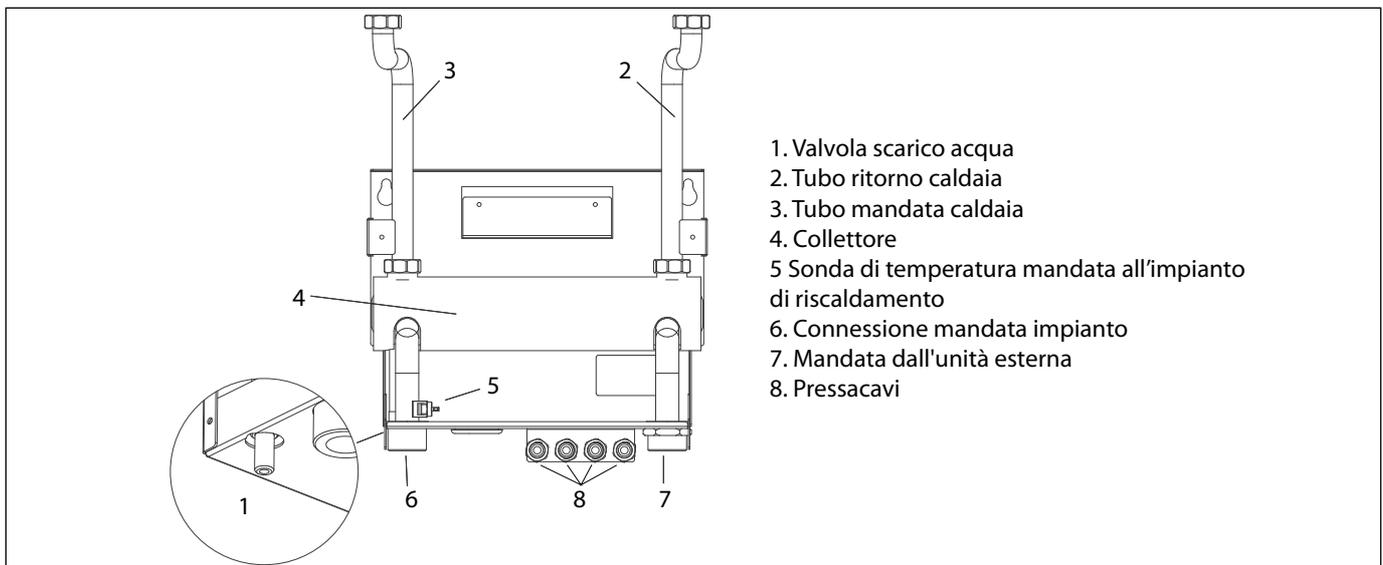
Per consentire il passaggio dei cavi, rimuovere, con l'aiuto di un cacciavite, le parti pretagliate (A) del telaio dell'unità esterna.

Per rimuovere efficacemente il materiale, mantenere installato il pannello frontale dell'unità.

Prima del passaggio dei cavi, posizionare i passacavi (B) neri forniti all'interno della busta documenti.



MODULO IBRIDO



Attenzione: in caso di installazione di valvole termostatiche su tutti i terminali o di valvole di zona, prevedere un by pass che assicuri la minima portata di funzionamento.

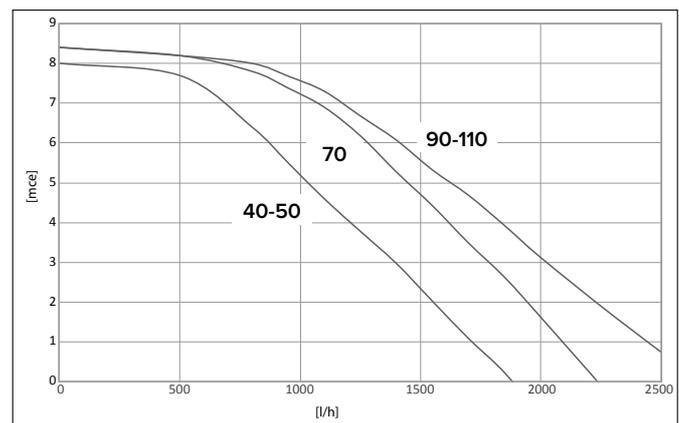
PRESSIONE DISPONIBILE

Il circuito idraulico dell'unità esterna e quello dell'impianto di riscaldamento sono collegati in serie.

Per ottenere la perdita di carico totale dell'impianto, sommare le perdite di carico dei collegamenti idraulici tra l'unità esterna, il modulo ibrido e dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Per il dimensionamento fare riferimento al grafico.

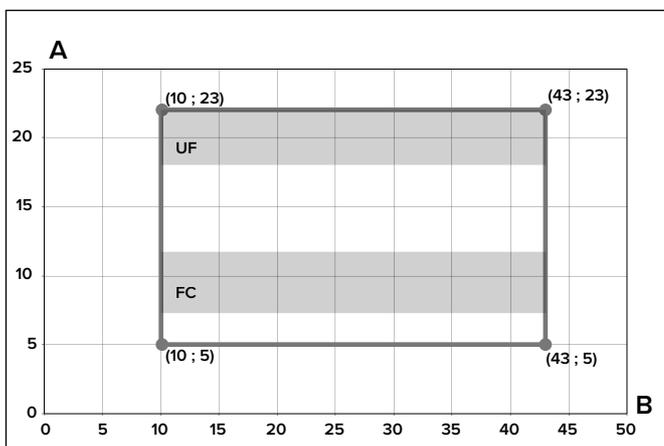
Si raccomanda di minimizzare la distanza tra unità esterna e interna. E' possibile installare un circolatore supplementare qualora quello del modulo risultasse insufficiente. Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo «Collegamenti elettrici».



Nota:

provvedere alla completa disareazione dell'impianto di riscaldamento effettuando il ciclo di disareazione come descritto nella procedura di accensione e intervenendo sulla valvola di sfogo presente nel modulo ibrido, nell'unità incasso e sulle eventuali valvole di sfogo presenti nell'impianto.

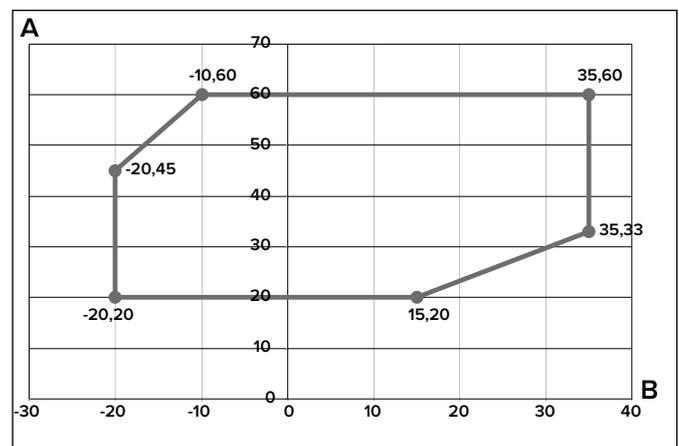
Limiti di funzionamento in raffreddamento



A - Temperatura acqua in uscita (°C)

B - Temperatura esterna dell'aria (°C)

Limiti di funzionamento in riscaldamento



esempio 1: B = 35 e A = 33

| TAGLIA MODELLI | Soglia di OFF flussimetro [l/h] | Soglia di ON flussimetro [l/h] | Flusso nominale [l/h] |
|----------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 40 M | 348 | 390 | 640 |
| 50 M | 348 | 390 | 800 |
| 70 M | 486 | 540 | 1120 |
| 70 M-T | 486 | 540 | 1120 |
| 90 M-T | 630 | 702 | 1440 |
| 110 M-T | 768 | 852 | 1755 |

Pressione disponibile

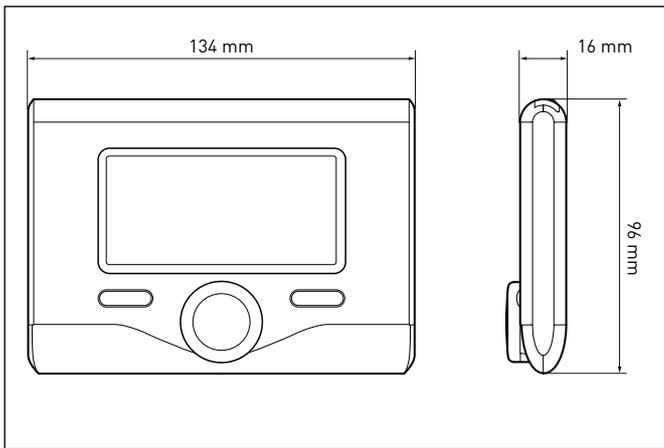
Le curve indicate tengono conto delle perdite di carico attribuibili all'unità interna.

In questo modo è necessario calcolare e confrontare, con la curva di riferimento (vedi grafici), esclusivamente le perdite di carico dell'intero circuito per verificare che l'installazione sia stata effettuata correttamente. E' possibile installare un circolatore supplementare qualora quello del modulo risultasse insufficiente. Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo «Circuito elettrico».

Attenzione: in caso di installazione di valvole termostatiche su tutti i terminali o di valvole di zona, prevedere un by pass che assicuri la minima portata di funzionamento.

| TABELLA FREQUENZA COMPRESSORE | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| POMPA DI CALORE | Frequenza min [Hz] | Frequenza max (riscaldamento) [Hz] | Frequenza max (raffrescamento) [Hz] |
| 4 kW | 18 | 80 | 65 |
| 5 kW | 18 | 100 | 80 |
| 7 kW | 18 | 90 | 70 |
| 9 kW | 18 | 75 | 57 |
| 11 kW | 18 | 90 | 70 |

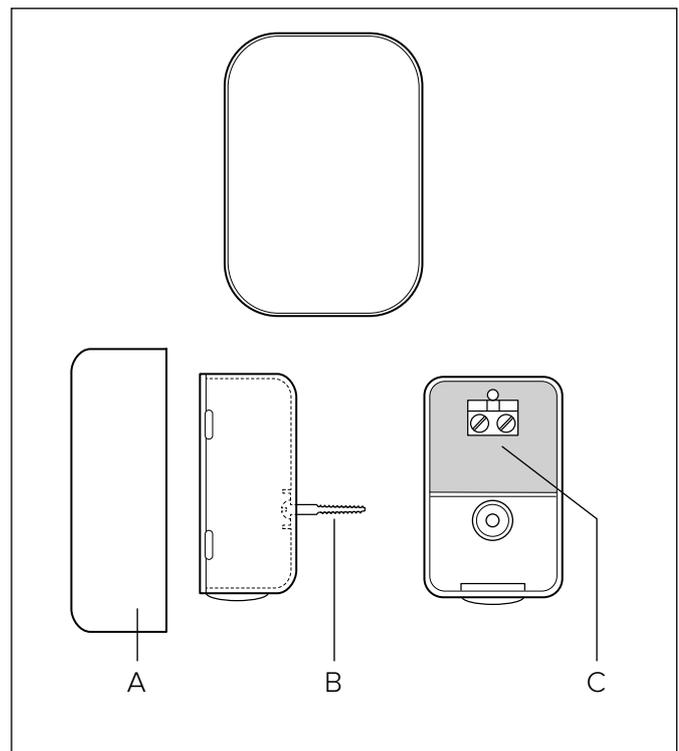
INTERFACCIA DI SISTEMA



DATI TECNICI DISPOSITIVO DI CONTROLLO

| | |
|--|---------------------------------------|
| Alimentazione elettrica | BUS |
| Assorbimento elettrico | max. < 0,5W |
| Temperatura di funzionamento | -10 ÷ 60°C |
| Temperatura di stoccaggio | -20 ÷ 70°C |
| Lunghezza e sezione cavo bus | max. 50 m min. 0.5 mm ² |
| NOTA: PER EVITARE PROBLEMI DI INTERFERENZE, UTILIZZARE UN CAVO SCHERMATO O UN DOPPIO TELEFONICO. | |
| Memoria tampone | 2 h |
| Conformità LVD 2006/95/EC - EMC 2004/108/EC | CE |
| Interferenze elettromagnetiche | EN 60730-1 |
| Emissioni elettromagnetiche | EN 60730-1 |
| conformità standard | EN 60730-1 |
| Sensore temperatura | NTC 5 k 1% |
| Grado di risoluzione | 0,1°C |

SONDA ESTERNA



Posizionare la sonda esterna nella parete nord dell'edificio ad una altezza da terra non inferiore ai 2,5 m evitando l'esposizione diretta ai raggi solari.

Rimuovere il coperchio (fig. A) ed installare la sonda utilizzando il tassello e la vite in dotazione (fig. B).

Eettuare il collegamento tramite un cavo da 2x0,5 mm². Lunghezza massima di collegamento 50 m.

Collegare il cavo al morsetto (fig. C) inserendolo dalla parte inferiore dopo aver forato l'apposito passaggio.

Riposizionare il coperchio della sonda.

SCHEDA PRODOTTO

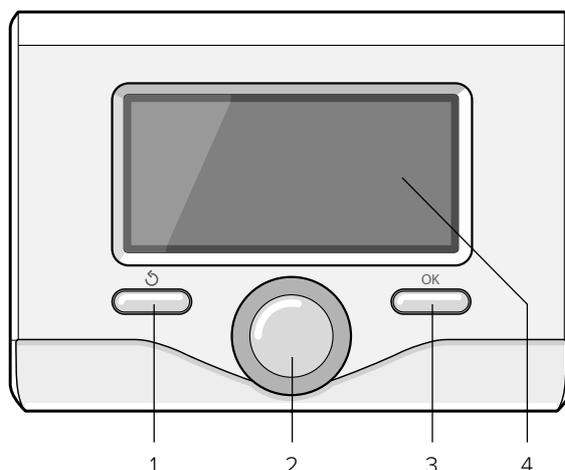
| | | |
|--|----------------------------|---------------|
| Nome del fornitore | ARISTON/ CHAFFOTEAUX/ ELCO | |
| Modello identificativo del fornitore | Interfaccia di Sistema | Sonda esterna |
| Classe del controllo di temperatura | V | II |
| Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti | +3% | +2% |
| Aggiungendo una Sonda Esterna: | | |
| Classe del controllo di temperatura | VI | -- |
| Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti | +4% | -- |
| In un sistema a 3 zone con 2 Sensori Ambiente: | | |
| Classe del controllo di temperatura | VIII | -- |
| Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti | +5% | -- |

Interfaccia di sistema simboli display:

- (🏠) Estate / Impostazioni acqua calda
- (❄️) Inverno
- (🔥) Solo riscaldamento
- (❄️) Raffrescamento
- (🔌) OFF sistema spento
- (🕒) Programmazione oraria
- (👉) Funzionamento manuale
- (🌡️) Temperatura ambiente desiderata
- (🏠) Temperatura ambiente rilevata
- (🏠) Temperatura ambiente desiderata deroga
- (🏠) Temperatura esterna
- (🏠) / SRA / SCI) Funzione automatica attiva
- (🏠) Funzione vacanza attiva
- (🔥) Riscaldamento attivo
- (🚿) Sanitario attivo
- (⚠️) Segnalazione errore
- (📄) Menu completo:
- (📊) Prestazioni sistema
- (⚙️) Opzioni schermo
- (🏠) Impianto a pavimento
- (🔄) Circolatore
- (🔗) Valvola deviatrice
- (🏠 ST1) Termostato impianto a pavimento
- (❄️) Funzione antigelo
- (🔄) Modalità sanificazione termica
- (🔧) Dispositivo configurabile
- (🔥) Pompa di calore
- (HC) Comfort sanitario in periodo a tariffa ridotta
- (HC40) comfort sanitario in periodo a tariffa ridotta e a setpoint ridotto a 40°C durante periodo a tariffa piena
- (BOOST) Modalità BOOST
- (🔇) Modalità Silenziosa
- (🔍) Funzioni speciali
- (H) Modalità funzionamento Hybrid
- (💧) Deumidificazione

Tasti e display:

1. tasto indietro ↶ (visualizzazione precedente)
2. manopola
3. tasto OK
- (conferma l'operazione o accede al menu principale)
4. DISPLAY



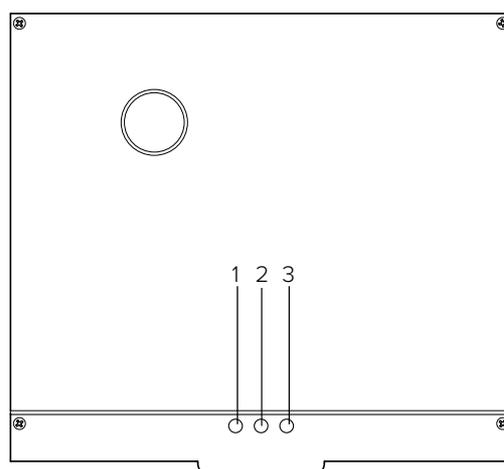
Indicazione LED

| LED BLU (1) | |
|--------------------|---|
| Luce spenta | Alimentazione elettrica OFF. |
| Luce fissa | Alimentazione elettrica ON. |
| Luce intermittente | Alimentazione ON, scheda elettronica in modo di funzionamento manuale |
| LED BLU (2) | |
| Luce spenta | Comunicazione Bus assente o not-OK. |
| Luce fissa | Comunicazione Bus presente. |
| Luce intermittente | Analise o inizializzazione della comunicazione Bus. |
| LED ROSSO (3) | |
| Luce spenta | Nessun errore di funzionamento. |
| Luce fissa | Presenza di almeno un problema di funzionamento. La tipologia di errore sarà indicata sull'interfaccia di sistema. |

ATTENZIONE!

L'apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.



PRIMA ACCENSIONE

ATTENZIONE

È necessario rimuovere il motore della valvola a 3 vie della caldaia altrimenti la sicurezza antigelo non è attiva.

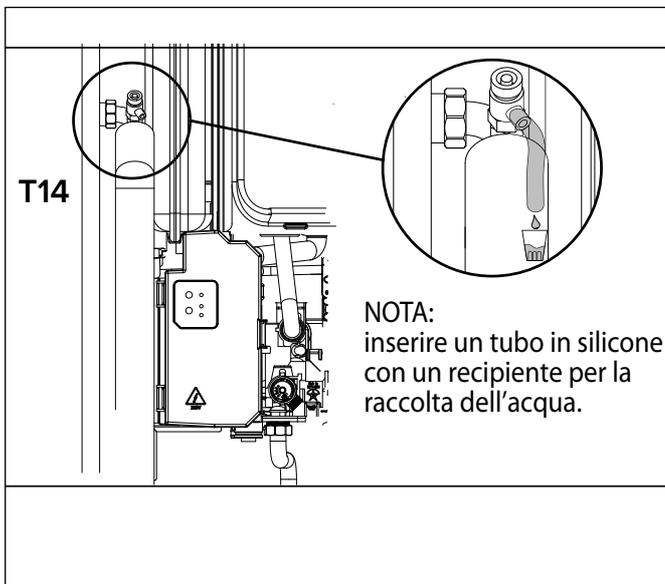
Disareazione impianto

Prima di avviare il sistema è necessario effettuare la disareazione completa dell'impianto.

A tal fine si consiglia di eseguire le seguenti operazioni:

- in fase di riempimento dell'impianto tenere aperto il rubinetto di sfiato manuale, e il rubinetto presente sul tubo T14 dell'unità incasso, fino a quando non si è completata l'operazione di spurgo dell'aria.
- verificare che non ci sia presenza di aria nell'impianto generale agendo sulle valvole di sfogo presenti.
- attivare il ciclo di disareazione attraverso il par. 12.8.0 del Menu Tecnico sull'interfaccia di sistema.

Se necessario ripetere più volte la disareazione verificando che la pressione dell'impianto non scenda al di sotto del valore desiderato. In tal caso riempire ulteriormente per ripristinarla.



ATTENZIONE

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento dell'interfaccia di sistema, la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

Procedura di accensione

- Inserire l'interfaccia di sistema nella slitta di connessione spingendolo delicatamente verso il basso, dopo una breve inizializzazione l'interfaccia di sistema è connessa;
- Il display visualizza "Selezionare lingua". Ruotare la manopola e selezionare la lingua desiderata. Premere il tasto OK per confermare.
- Il display visualizza la data e l'ora.
Tramite la manopola selezionare il giorno, premere il tasto OK, ruotare la manopola per impostare il giorno esatto, premere il tasto OK per confermare e passare alla selezione del mese e successivamente dell'anno confermando sempre l'impostazione con il tasto OK.
Ruotare la manopola per selezionare l'ora, premere il

tasto OK, ruotare la manopola per impostare l'ora esatta, premere il tasto OK per confermare e passare alla selezione ed impostazione dei minuti. Premere il tasto OK per confermare.

Ruotare la manopola e selezionare ora legale, premere il tasto OK, selezionare auto o manuale, premere il tasto OK.

Il display visualizza:

- Selezione del paese

Ora seguire passo passo le indicazioni che vengono di volta in volta visualizzate a display.

- Selezione Zona

Ruotare la manopola e selezionare la zona corretta premere il tasto OK per confermare.

Accesso Area Tecnica

- Premere contemporaneamente i tasti indietro "⏪" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".
- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **AREA TECNICA:**
- **Lingua, data e ora**
- **Impostazione rete BUS**
- **Menu completo**
- **Configurazione guidata**
- **Manutenzione**
- **Errori**

Premere il tasto OK, ruotare la manopola e selezionare:

- **MENU COMPLETO (per elenco completo dei parametri riferirsi alla tabella riportata di seguito)**

12 PARAMETRI IBRIDO EVO II

12.0 Parametri utente

12.0.0 Modalità ibrido

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- Auto: (modalità di funzionamento in automatico)
- Solo caldaia: (esclude il funzionamento della pompa di calore)
- Solo pompa di calore: (esclude il funzionamento della caldaia)

Premere il tasto OK.

Premere il tasto OK, ruotare la manopola e selezionare:

12.0.1 Logica Energy Manager

- Max economia (il sistema funziona per avere il massimo risparmio)
- Max ecologia (il sistema funziona in base al massimo rispetto dell'ambiente)

12.0.2 ECO / COMFORT

Definisce il tempo di intervento della caldaia partendo dal massimo risparmio energetico (ECO PLUS) al più confortevole (COMFORT PLUS)

12.0.3 Termoregolazione

Attiva o disattiva la termoregolazione.

12.0.4 Attivazione modo silenzioso

- ON (riduce la rumorosità della pompa di calore)
- OFF (spegne la pompa di calore)

12.0.5 Ora attivazione modo silenzioso

Ruotare la manopola per impostare l'ora di avvio della modalità. La frequenza del compressore viene limitata al 75% della massima potenza.

12.0.6 Ora disattivazione modo silenzioso

Ruotare la manopola per impostare l'ora della fine modalità.

12.1 CONFIGURAZIONE INGRESSI/USCITE

12.1.0 HV IN 1 (ingresso configurabile a 230V)

- **Non definito:** nessuna funzione associata all'ingresso. Errore 941 visualizzato sull'interfaccia di sistema
- **Assente:** ingresso non attivo.
- **EDF (tariffa elettrica ridotta):** Ingresso non attivo (0V). Applicando all'ingresso un segnale 230Vac, il sistema applica la tariffa elettrica ridotta definita dal parametro 12.9.5.
- **SG Ready 1:** ingresso nr 1 per il protocollo Smart Grid Ready
- **External Switch OFF signal:** Spegne l'apparecchio (OFF). Tutte le richieste vengono interrotte, rimane attiva solo la protezione antigelo. (Non utilizzare)

12.1.1 HV IN 2 (ingresso configurabile a 230V)

- **Non definito:** nessuna funzione associata all'ingresso. Errore 942 visualizzato sull'interfaccia di sistema.
- **Assente:** ingresso non attivo.
- **DLSG (non utilizzare)**
- **SG Ready 2:** ingresso nr 2 per il protocollo Smart Grid Ready. (Non utilizzare)

12.1.2 HV IN 3 (ingresso configurabile a 230V)

Selezionare la modalità operativa tramite il parametro 12.1.2. Integrazione fotovoltaica: i contatti vanno collegati all'uscita predisposta del contabilizzatore di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico.

La chiusura del contatto ha questi effetti:

- **Non attivo:** nessuna funzione associata all'ingresso.
- **Integrazione fotovoltaico attiva:** la pompa di calore verrà considerata sempre il generatore preferenziale per la funzione riscaldamento. La caldaia verrà attivata solo qualora la potenza della pompa di calore risultasse insufficiente. (solo per sistemi con bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria l'impostazione della temperatura del bollitore viene innalzata del valore definito nel parametro 12.0.8 in modo da utilizzare il bollitore sanitario come accumulo termico dell'energia prodotta in surplus dal sistema fotovoltaico).

12.1.3 Ingresso AUX 1

- **Nessuna funzione**
- **Ingresso umidostato:** quando il contatto è chiuso la pompa di calore è spenta durante il ciclo raffrescamento.

12.1.4 Uscita OUT AUX 1

- **Nessuna funzione**
- **Allarme errore:** il contatto è chiuso in caso di errore nel sistema
- **Allarme umidostato:** il contatto è chiuso quando l'ingresso AUX1 è impostato come umidostato e il contatto è chiuso
- **Richiesta di calore esterna:** il contatto è chiuso per generare una richiesta di calore a una fonte esterna
- **Richiesta raffrescamento:** il contatto è chiuso per generare una richiesta di raffrescamento ad una fonte esterna.
- **Richiesta acqua calda sanitaria:** il contatto si chiude per generare la richiesta di una fonte esterna per scaldare il bollitore di acqua calda sanitaria (modelli "FLEX").

12.1.5 Uscita OUT AUX 2 (come uscita OUT AUX 1)

12.1.6 Impostazioni uscita PM AUX

- **Circolatore Ausiliario:** il circolatore segue l'andamento del circolatore primario dell'unità esterna.
- **Circolatore raffrescamento:** il circolatore è attivo quando la modalità raffrescamento è selezionata e la richiesta

è attiva

- **Circolatore buffer:** Il circolatore è attivo quando la funzione buffer è abilitata (par. 20.0.0 = ON) e la richiesta è attiva, altrimenti viene visualizzato l'errore 970 "Configurazione pompa aux non corretta"

Premere il tasto OK, ruotare la manopola e selezionare:

12.2 IMPOSTAZIONI 1

12.2.0 Schema idraulico

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare lo schema idraulico corrispondente nel caso di utilizzo di una caldaia istantanea o con accumulo. **Se lo schema idraulico non è definito il sistema visualizza l'errore 940 "definire schema idraulico".**

12.2.1 Comp Temp mandata PC

Definisce la compensazione in °C del set-point della temperatura di mandata della pompa di calore dovuta alle dispersioni termiche lungo le connessioni idrauliche tra pompa di calore e modulo idraulico.

12.2.2 Temp Est. Disabilitazione Caldaia

Il sistema esclude la caldaia se la temperatura esterna è superiore al valore impostato.

12.2.3 Temp Est. Disabilitazione PdC

Il sistema esclude la pompa di calore se la temperatura esterna è superiore al valore impostato.

12.2.4 Correzione Temperatura esterna

Compensazione della lettura della temperatura della sonda esterna

12.2.5 Presenza anodo Pro-Tech

Definisce la funzione associata all'uscita AFR con i seguenti valori:

- OFF (anodo protech non presente)
- ON (anodo protech presente):

12.2.6 Abilitazione antibloccaggio circolatore

Attiva la funzione di antibloccaggio del circolatore primario.

Il circolatore è attivato per 30s ogni 23 ore di inattività e la valvola deviatrice è posizionata in sanitario.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

12.3 RISCALDAMENTO - 1

12.3.0 Durata pre-circolazione riscaldamento

Definisce il tempo di pre-circolazione del circolatore primario per rilevare la presenza di flusso nel circuito di riscaldamento

12.3.1 Tempo attesa tentativi precircolazione

Definisce il tempo di attesa del circolatore tra un tentativo di pre-circolazione e il successivo.

12.3.2 Post Circolazione Riscaldameto

Tempo di post circolazione

12.3.3 Funzionamento Circolatore

impostare il livello di velocità del circolatore:

- 0. Velocità bassa
- 1. Velocità alta
- 2. Modulante

12.3.4 DeltaT obiettivo modulazione circolatore

Fissare la modulazione del circolatore tra 5°C e 20°C

12.3.7 Max PWM pompa

Massima velocità del circolatore

12.3.8 Min PWM pompa

Minima velocità del circolatore

12.3.9 Temperatura di setpoint mandata per asciuga massetto

Definisce la temperatura di setpoint della mandata riscaldamento durante la funzione asciugatura massetto effettuata in manuale (vedere parametro 12.8.1).

12.4 RAFFRESCAMENTO

12.4.0 Attivazione modalità raffrescamento

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- Non attivo

. Attivo

12.4.1 Impostaz Ritardo Spegnimento Raffrescamento

Definisce il ritardo tra la fine della richiesta di raffrescamento e lo spegnimento della pompa di calore.

12.4.2 Compensazione della temperatura di mandata della pompa di calore in raffrescamento.

Vedere parametro 12.2.3.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

12.5 SANITARIO

12.5.2 Funzione Comfort

Definisce la modalità di produzione di acqua calda sanitaria con i seguenti valori:

- Esclusa

- Temporizzata (attiva la funzione comfort per periodi di tempo regolabili secondo la programmazione oraria sanitaria)

- Sempre attiva

12.5.3 Modalità di carica del bollitore

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

- 0. Standard

- 1. Solo pompa di calore

- 2. Fast (Pompa di calore e Caldaia scaldano il bollitore in contemporanea)

12.5.4 Funzione di Sanificazione Termica

- ON

NOTA: Abilitando la funzione il bollitore sanitario è riscaldato e mantenuto a 60°C per un'ora ogni giorno a partire dall'orario di avvio della funzione (vedere parametro 12.5.5).

12.5.5 Ora attiv. sanific. termica [hh:mm]

Definisce l'orario di avvio della funzione di sanificazione del bollitore sanitario

12.5.6 Frequenza Sanificazione Termica

Definisce la frequenza del ciclo di sanificazione termica.

12.5.7 DHW delay timer

Tempo necessario per cominciare il calcolo dell'integrazione sanitaria con caldaia.

12.5.8 Soglia DHW Release Integral

Soglia di attivazione dell'integrazione sanitaria con caldaia in modalità STANDARD espresso in °C*min.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

12.6 MODO MANUALE - 1

Permette l'attivazione manuale dei componenti del modulo idraulico.

Ruotare la manopola e selezionare:

12.7 MODO MANUALE - 2

Permette l'attivazione manuale della pompa di calore.

12.7.0 Attivazione modo manuale

12.7.1 Modalità rating riscaldamento

Attiva la pompa di calore in riscaldamento. La frequenza del compressore è impostabile dal parametro 12.7.3

12.7.2 Modalità rating raffrescamento

Attiva la pompa di calore in modalità raffreddamento.

La frequenza del compressore è impostabile dal parametro 12.7.3

12.7.3 Impostazione frequenza compressore

Definisce la frequenza di lavoro del compressore durante le modalità operative selezionate tramite i parametri 12.7.1 o 12.7.2.

Nella modalità manuale la pompa di calore mantiene le logiche di protezione attive, quindi la frequenza del compressore potrebbe differire da quella impostata.

17.7.4 Impostazione velocità ventilatore 1

Definisce la velocità del ventilatore 1 in RPM

17.7.5 Impostazione velocità ventilatore 2

Definisce la velocità del ventilatore 2 in RPM

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

12.8 CICLI DI VERIFICA

12.8.0 Ciclo Disareazione

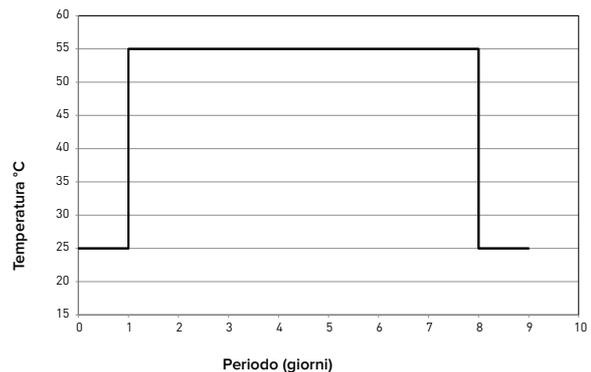
Attiva il ciclo di disareazione del sistema, la durata del ciclo è di 10 minuti.

12.8.1 Ciclo asciugatura del massetto

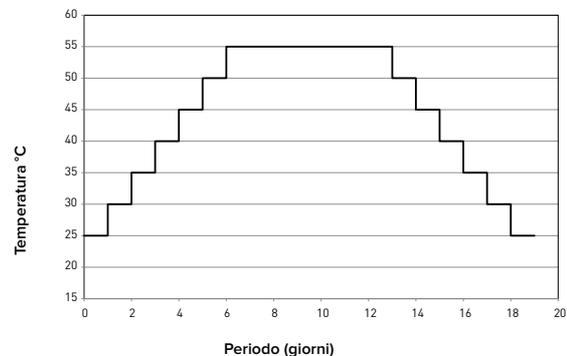
Definisce il programma di asciugatura del massetto per gli impianti a pavimento con i seguenti valori:

- 0. OFF

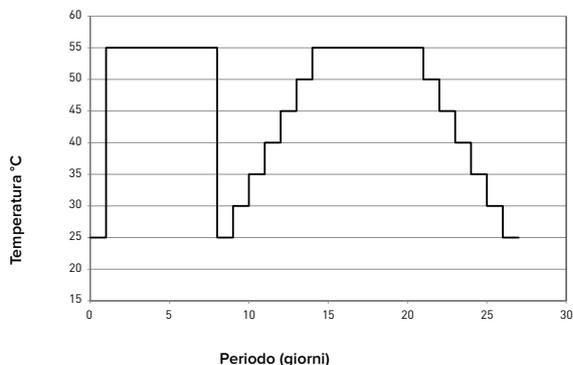
- 1. Funzionale (riscaldamento del massetto a temperatura fissa di 55°C per un periodo di 6 giorni)



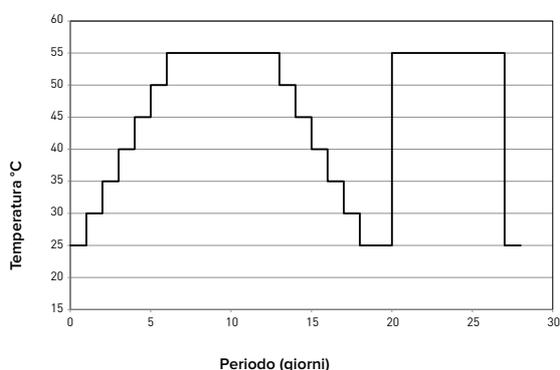
- 2. pronto posa (riscaldamento del massetto a temperatura variabile da 25°C a 55°C secondo il periodo indicato nel grafico per un periodo di 18 giorni)



- 3. Funzionale + Pronto posa (riscaldamento del massetto a temperatura fissa di 55°C per un periodo di 6 giorni, a temperatura variabile da 25°C a 55°C secondo il periodo indicato nel grafico nei 18 giorni seguenti)



- **4. Pronto posa + Funzionale** (riscaldamento del massetto a temperatura variabile da 25°C a 55°C secondo il periodo indicato nel grafico, per un periodo di 18 giorni, riscaldamento a temperatura fissa di 55°C nei seguenti 6 giorni)



- **5. Manuale** (riscaldamento del massetto a temperatura impostata nel parametro 17.3.9)

Ruotare la manopola e selezionare:

12.8.6 Attivazione sbrinamento

Attiva la funzione di sbrinamento

- 0. OFF
- 1. ON

COSTI ELETTRICITA'/GAS (parametri 12.9.3 – 12.9.4 – 12.9.5)

Il sistema permette di inserire dei valori di costo utilizzando il range 0.1-99.9, indipendentemente dalla valuta corrente nel paese d'installazione. Si raccomanda di inserire valori di costo comparabili di elettricità e gas (v. esempio, valori indicativi per elettricità e gas naturale).

| AREA D'INSTALLAZIONE | UNITÀ DI COSTO RACCOMANDATA | ESEMPI DI COSTO (VALORI MEDI, POTREBBERO DISCOSTARSI SENSIBILMENTE DAI REALI) | | VALORE DA INSERIRE |
|----------------------|-----------------------------|---|-----------|--------------------|
| Italia | €cent | Costo kWh gas | 0,070 EUR | 7.0 |
| | | Costo kWh elettricità | 0,214 EUR | 21.4 |

In caso di costi inseriti non in linea con i rapporti espressi ai parametri 12.9.0 e 12.9.1, il sistema restituisce un errore.

NOTA: l'inserimento di parametri corretti nel menu 12.9 è fondamentale per il funzionamento efficiente del sistema. Si raccomanda di inserire valori effettivi dedotti da bollette elettriche/gas relative all'applicazione specifica (rapporto fra spesa energia e kWh consumati in un determinato arco di tempo).

In assenza di dati pregressi, si raccomanda di inserire costi standard per il paese di applicazione.

Di seguito i valori medi in uso in Italia per elettricità e gas naturale (dati Eurostat, prima metà del 2017, fonte: <http://ec.europa.eu/eurostat>); attenzione: potrebbero differire sensibilmente dai costi reali.

| | COSTO KWH GAS | COSTO KWH ELETTRICITA' | PAR. 12.9.3 | PAR. 12.9.4 |
|--------|---------------|------------------------|-------------|-------------|
| Italia | 0,070 EUR | 0,214 EUR | 7.0 | 21.4 |

12.9 IMPOSTAZIONE TARIFFE ENERGETICHE

12.9.0 Min Rapporto Costo Elettricità/Gas

Definisce il rapporto minimo ammissibile (default: 0,5) tra il costo unitario del kWh elettrico e del gas.

12.9.1 Max Rapporto Costo Elettricità/Gas

Definisce il rapporto massimo ammissibile (default: 4) tra il costo unitario del kWh elettrico e del gas.

12.9.2 Rapporto Energia Primaria /Elettricità (Val x100)

Definisce il fattore di conversione tra energia primaria ed energia elettrica consumata dalla pompa di calore.

12.9.3 Costo kWh gas (PCS)

Definisce il costo del gas per kWh consumato

12.9.4 Costo kWh elettricità

Definisce il costo del kWh di energia elettrica consumata

12.9.5 Costo kWh elettricità tariffa ridotta

Definisce il costo del kWh di energia elettrica consumata durante il periodo di tariffa ridotta.

12.9.6 Efficienza fonte di calore esterna risc.

Definisce il rendimento medio stimato della caldaia AUX 1/2 in riscaldamento

12.9.7 Efficienza fonte di calore esterna sanit.

Definisce il rendimento medio stimato della caldaia AUX 1/2 in sanitario

12.9.8 DeltaT obiettivo x COP

Definisce lo scambio termico stimato in gradi per la stima del rendimento del compressore in riscaldamento.

12.10 STATISTICHE ENERGY MANAGER

Visualizza le informazioni relative alle ore di funzionamento del sistema.

12.11 INFO ENERGY MANAGER

Visualizza le informazioni relative ai costi energetici utilizzati dal sistema.

12.12 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 1

12.13 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 2

12.14 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 3

12.15 DIAGNOSTICA POMPA CALORE - 4

12.16 DIAGNOSTICA SCHEDA -1 INGRESSI

Visualizza i valori degli ingressi della scheda di sistema

12.17 DIAGNOSTICA SCHEDA -2 USCITE

Visualizza i valori delle uscite della scheda di sistema

12.18 STORICO ERRORI

Visualizza gli ultimi 10 errori .

12.19 RESET MENU

Cancella impostazioni di fabbrica.

19 CONNETTIVITÀ

Premere il tasto OK.

Dopo aver verificato la disponibilità del servizio Ariston Net nel proprio paese seguire le istruzioni riportate nel KIT SENSYS NET.

20 BUFFER

20.0 CONFIGURAZIONE

20.0.0 Attivazione carica buffer

Attiva la modalità Buffer.

20.0.1 Tipologia di carica del buffer

- Carica parziale (1 sensore)
il riscaldamento del buffer si interrompe quando la sonda buffer raggiunge il set-point.
- Carica completa (2 sensori)
il riscaldamento del buffer si interrompe quando la sonda buffer e la sonda sul ritorno alla pompa di calore raggiungono il set-point.

20.0.2 Isteresi temperatura setpoint

Ruotare la manopola ed impostare il valore desiderato per modificare l'isteresi della carica del buffer.

20.0.3 Temperatura di setpoint in riscaldamento

Definisce il set-point di temperatura per la carica del buffer in riscaldamento in modalità fissa.

20.0.4 Temperatura di setpoint in raffrescamento.

Definisce il set-point di temperatura per la carica del buffer in raffrescamento in modalità fissa..

20.0.5 Temp. di setpoint modalità SG Ready

Definisce il set-point di temperatura per la carica del buffer in modalità SG Ready. (Non utilizzato)

20.0.6 Offset setpoint per integr. fotovoltaico

Ruotare la manopola ed impostare il valore desiderato per incrementare il set-point della carica del buffer durante l'integrazione dall'impianto fotovoltaico.

20.0.7 Modalità setpoint del buffer

- Fisso il set-point di carica del buffer è indicato dai parametri 20.0.3 o 20.0.4.
- Auto il set-point di carica del buffer è calcolato automaticamente in base alle zone con richiesta di calore attiva.

20.1 DIAGNOSTICA

Visualizzano i valori delle sonde di temperatura del buffer ed indica se la carica del buffer è attiva.

20.2 STATISTICHE

TERMOREGOLAZIONE

Per impostare i parametri di termoregolazione premere contemporaneamente i tasti indietro "⏪" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".

- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza AREA TECNICA.

Ruotare la manopola e selezionare:

- MENU COMPLETO

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

4 PARAMETRI ZONA 1

4.1 FUNZIONE ESTATE/INVERNO AUTOMATICO

4.1.0 Attivazione funzione estate/inverno auto

- OFF

- ON

4.1 Funzione estate/inverno automatico

4.1.0 Attivazione estate/inverno auto

Ruotare la manopola e selezionare l'attivazione automatica estiva/inverno:

- OFF

- ON

4.1.1 Limite temp. estate/inverno auto

Ruotare la manopola ed impostare la temperatura di soglia della funzione estate/inverno auto.

4.1.2 Ritardo commutazione estate/inverno

Ruotare la manopola ed impostare il ritardo della commutazione estate/inverno auto.

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

4.2 IMPOSTAZIONE ZONA 1

4.2.0 Range T Z1

Ruotare la manopola e selezionare il range di temperatura:

- Bassa temperatura

- Alta temperatura

4.2.1 Selezione tipologia

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la tipologia di termoregolazione installata:

- 0 Temperatura fissa di mandata

- 1 Dispositivi ON/OFF

- 2 Solo Sonda Ambiente

- 3 Solo Sonda Esterna

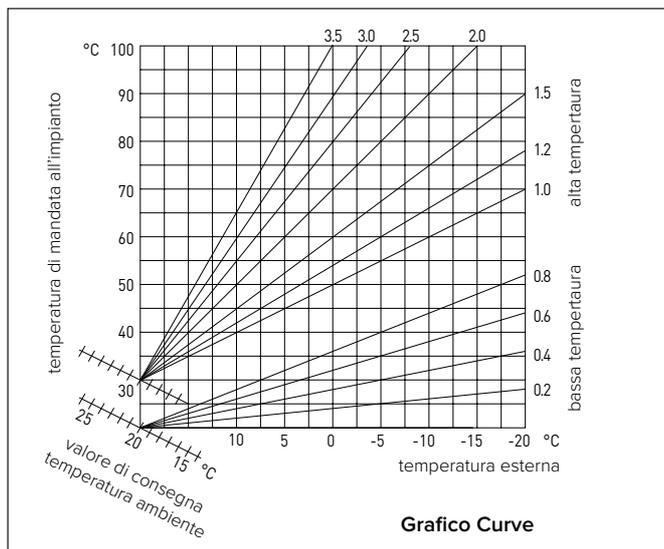
- 4 Sonda Ambiente + Sonda Esterna

4.2.2 Curva Termoregolazione

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la curva a seconda del tipo di impianto di riscaldamento e premere il tasto OK.

- impianto a bassa temperatura (pannelli a pavimento) curva da 0,2 a 0,8

- impianto ad alta temperatura (radiatori) curva da 1,0 a 3,5



La verifica dell'idoneità della curva scelta richiede un tempo lungo nel quale potrebbero essere necessari alcuni aggiustamenti. Al diminuire della temperatura esterna (inverno) si possono verificare tre condizioni:

1. la temperatura ambiente diminuisce, questo indica che bisogna impostare una curva con maggiore pendenza
2. la temperatura ambiente aumenta questo indica che bisogna impostare una curva con minore pendenza
3. la temperatura ambiente rimane costante, questo indica che la curva impostata ha la pendenza giusta

Trovata la curva che mantiene costante la temperatura ambiente bisogna verificare il valore della stessa.

4.2.3 Spostamento Parallelo

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

IMPORTANTE:

Se la temperatura ambiente risulta maggiore del valore desiderato bisogna traslare parallelamente la curva verso il basso. Se invece la temperatura ambiente risulta minore bisogna traslarla parallelamente verso l'alto. Se la temperatura ambiente corrisponde a quella desiderata la curva è quella esatta.

Nella rappresentazione grafica sotto riportata, le curve sono divise in due gruppi:

- impianti a bassa temperatura
- impianti ad alta temperatura

La divisione dei due gruppi è data dal differente punto di origine delle curve che per l'alta temperatura è superiore di 10°C, correzione che abitualmente viene data alla temperatura di mandata di questo tipo di impianti, nella regolazione climatica.

4.2.4 Influenza Ambiente Proporzionale

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK per confermare.

L'influenza della sonda ambiente è regolabile tra 20 (massima influenza) e 0 (influenza esclusa). In questo modo è possibile regolare il contributo della temperatura ambiente nel calcolo della temperatura di mandata.

4.2.5 Temperatura massima mandata

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK per confermare.

4.2.6 Temperatura minima mandata

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo e premere il tasto OK per confermare.

4.2.9 Modalità richiesta calore

Ruotare la manopola e selezionare:

- Standard

- RT Time Programs Exclusion

(In questa modalità le richieste di calore generate dal TA rimangono attive anche nel periodo notturno in modalità programmata)

- Forzamento richiesta calore

(L'attivazione della funzione genera una richiesta di calore sempre attiva)

Ripetere le operazioni precedentemente descritte per impostare i valori della zona 2 (ove presente) selezionando il menu 5.

NOTA:

Per il corretto funzionamento delle tipologie di termoregolazione 2. Solo sonda ambiente, 3. solo sonda esterna, 4. Sonda ambiente più sonda esterna, il parametro 17.2.1 deve essere impostato sul valore 1, o la funzione AUTO deve essere attivata.

TERMOREGOLAZIONE RAFFRESCAMENTO

Per impostare i parametri di raffrescamento premere contemporaneamente i tasti indietro “” e “OK” fino alla visualizzazione sul display “Inserimento codice”.

- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza AREA TECNICA.

Ruotare la manopola e selezionare:

- MENU COMPLETO

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola e selezionare:

4 PARAMETRI ZONA 1

4.5 COOLING

4.5.0 T Set Z1 Raffrescamento

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare il valore della temperatura di setpoint di mandata, nel caso di termoregolazione disattivata o a punto fisso.

4.5.1 Range T Z1 Raffrescamento

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare il range di temperatura:

- Fan Coil
- Impianto a pavimento:

4.5.2 Selezione Tipologia Termoregolazione

Premere il tasto OK, ruotare la manopola ed impostare la tipologia di termoregolazione installata:

- 0 Dispositivi ON/OFF
- 1 Temperatura fissa di mandata
- 2 Solo Sonda Ambiente

4.5.3 Curva Termoregolazione

Premere il tasto OK. Ruotare la manopola ed impostare la curva a seconda del tipo di impianto di raffrescamento e premere il tasto OK.

- Fan coil (curva da 18 a 33)
- impianto a pavimento (curva da 0 a 30)

La verifica dell'idoneità della curva scelta richiede un tempo lungo nel quale potrebbero essere necessari alcuni aggiustamenti.

All'aumentare della temperatura esterna (estate) si possono verificare tre condizioni:

1. la temperatura ambiente aumenta, questo indica che bisogna impostare una curva con minore pendenza
2. la temperatura ambiente diminuisce, questo indica che bisogna impostare una curva con maggiore pendenza
3. la temperatura ambiente rimane costante, questo indica che la curva impostata ha la pendenza giusta

Trovata la curva che mantiene costante la temperatura ambiente bisogna verificare il valore della stessa.

IMPORTANTE:

Se la temperatura ambiente risulta maggiore del valore desiderato bisogna traslare parallelamente la curva verso il basso. Se invece la temperatura ambiente risulta minore bisogna traslarla parallelamente verso l'alto. Se la temperatura ambiente corrisponde a quella desiderata la curva è quella esatta.

Nella rappresentazione grafica sotto riportata, le curve sono divise in due gruppi:

- impianti a fan coil (grafico A)
- impianti a pavimento (grafico B)

4.5.4 Offset

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

4.5.6 Temperatura massima mandata

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

4.5.7 Temperatura minima mandata

Ruotare la manopola ed impostare il valore più idoneo. Premere il tasto OK per confermare.

Ripetere le operazioni precedentemente descritte per impostare i valori delle zona 2 (ove presente) selezionando il menu 5.

Grafico A (Fan Coil)

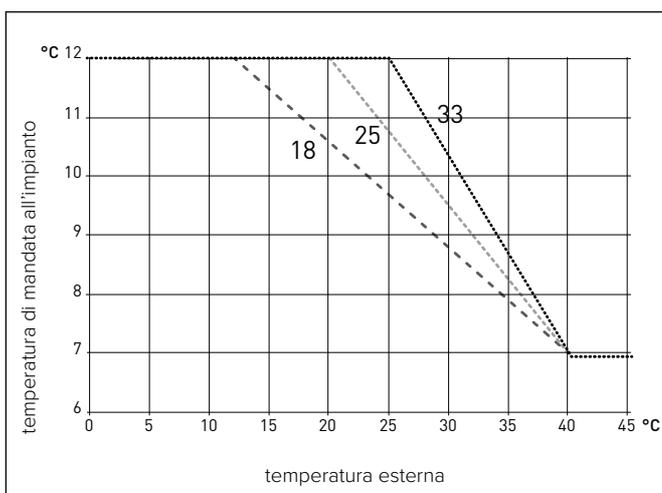
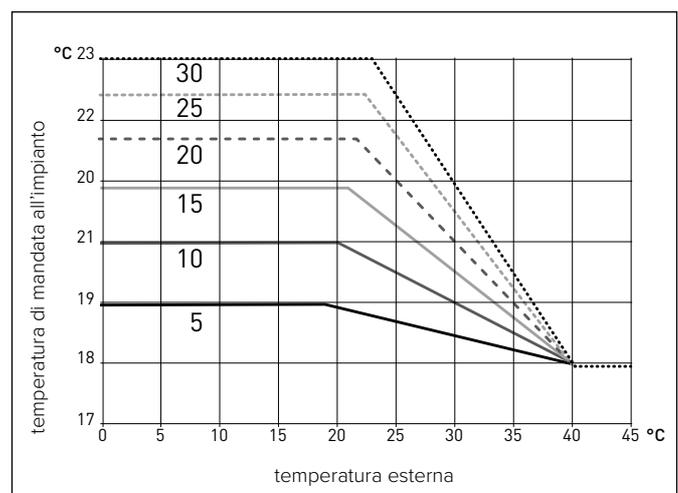


Grafico B (impianto a pavimento)



| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|----------|------------|-----------|------------------------------------|--|--|
| 0 | | | RETE | | |
| 0 | 2 | | Rete BUS | | |
| 0 | 2 | 0 | Rete BUS attuale | Interfaccia di sistema Energy Manager Pompa di calore Sensore ambiente Controllo multi zona | |
| 0 | 3 | | Interfaccia di sistema | | |
| 0 | 3 | 0 | Numero zona | Nessuna zona selezionata Zona selezionata | |
| 0 | 3 | 1 | Correzione temperatura ambiente | | 1 |
| 0 | 3 | 2 | Versione SW interfaccia | | |
| 2 | | | PARAMETRI CALDAIA | | |
| 2 | 0 | | Impostaz Generali | | |
| 2 | 0 | 0 | Impostazione temperatura sanitario | | Indicazione dispositivi connessi via BUS |
| 2 | 1 | | Parametri generici | ON - OFF | |
| 2 | 2 | | Impostazioni | | |
| 2 | 2 | 0 | Livello Lenta Accensione | | |
| 2 | 2 | 1 | Alto rapporto modulazione | | |
| 2 | 2 | 2 | Modulazione ventilatore | Esclusa Attiva | |
| 2 | 2 | 3 | Termostato Pavimento o TA2 | Termostato Pavimento Termostato Ambiente2 | |
| 2 | 2 | 4 | Termoregolazione | Assente Presente | |
| 2 | 2 | 5 | Ritardo Partenza Riscaldamento | Disabilitata 10 sec 90 sec 210 sec | |
| 2 | 2 | 6 | Configuraz caldaie convenzionali | Mono camera aperta Mono camera aperta VMC Mono camera stagna vent fisso Mono camera stagna vent mod Bitermica camera aperta Bitermica camera stagna | |
| 2 | 2 | 7 | Caldaia Ibrida | Esclusa Attiva | |
| 2 | 2 | 8 | Versione Caldaia | Mista Istantanea Accumulo Ext con Sonda NTC Accumulo Ext con Termostato Microaccumulo Accumulo a Stratificazione Storage | |
| 2 | 2 | 9 | Potenza nominale caldaia | | |
| 2 | 3 | | Riscaldamento-1 | | |
| 2 | 3 | 0 | Livello Max Pot Riscald Assoluta | | |
| 2 | 3 | 1 | Livello Max Pot Riscald Regolabile | | |
| 2 | 3 | 2 | Percentuale Potenza Max Sanitario | | |
| 2 | 3 | 3 | Percentuale Potenza min | | |
| 2 | 3 | 4 | Percentuale Potenza Max Risc | | |
| 2 | 3 | 5 | Tipo Ritardo di Accensione Risc | Manuale Automatico | |
| 2 | 3 | 6 | Impostaz Ritardo Accensione Risc | | |
| 2 | 3 | 7 | Postcircolazione Riscaldamento | | |
| 2 | 3 | 8 | Funzionamento Circolatore | Impostaz Ritardo Accensione Risc Postcircolazione Riscaldamento Funzionamento Circolatore | |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|----------|------------|-----------|------------------------------------|--|--------------------------|
| 2 | 3 | 9 | DeltaT Modulazione Circolatore | | |
| 2 | 4 | | Riscaldamento-2 | | |
| 2 | 4 | 0 | Press Minima | | |
| 2 | 4 | 1 | Press Allerta | | |
| 2 | 4 | 2 | Press Riempimento | | |
| 2 | 4 | 3 | Post vent Risc | ON -OFF | |
| 2 | 4 | 4 | Tempo Incremento Temp Risc | | |
| 2 | 4 | 5 | Max PWM pompa | | |
| 2 | 4 | 6 | Min PWM pompa | | |
| 2 | 4 | 7 | Dispositivo Rilevaz Pressione Risc | Solo Sonde T Pressostato di Minima Sensore Pressione | |
| 2 | 4 | 8 | Abilitaz Riempim Semiautomatico | | |
| 2 | 4 | 9 | Correzione T esterna | | |
| 2 | 5 | | Sanitario | | |
| 2 | 5 | 0 | Funzione Comfort | Disabilitata Temporizzata Sempre Attiva | |
| 2 | 5 | 1 | Tempo Anticiclaggio Comfort | | |
| 2 | 5 | 2 | Ritardo Partenza Sanitario | | |
| 2 | 5 | 3 | Logica Spegn Bruciatore Sanitario | Anticalcare Set-point più 4°C | |
| 2 | 5 | 4 | Post-raffreddamento Sanitario | | |
| 2 | 5 | 5 | Ritardo San->Risc | | |
| 2 | 5 | 6 | Celectic | | |
| 2 | 5 | 7 | Ciclo di sanificazione termica | ON -OFF | |
| 2 | 5 | 8 | Frequenza del ciclo | | |
| 2 | 5 | 9 | Temperatura obiettivo del ciclo | | |
| 2 | 6 | | Forzamenti manuali caldaia | | |
| 2 | 6 | 0 | Attivazione modo manuale | ON -OFF | |
| 2 | 6 | 1 | Forzamento pompa caldaia | ON -OFF | |
| 2 | 6 | 2 | Forzamento ventilatore | ON -OFF | |
| 2 | 6 | 3 | Forzamento valvola deviatrice | Sanitario Riscaldamento | |
| 2 | 6 | 4 | Forzamento pompa sanitaria | ON -OFF | |
| 2 | 6 | 5 | Forzamento dispositivo aggiuntivo | ON -OFF | |
| 2 | 7 | | Cicli di verifica | | |
| 2 | 7 | 0 | Spazzacamino | | |
| 2 | 7 | 1 | Ciclo Disareazione | | |
| 2 | 8 | | Reset Menu | | |
| 2 | 8 | 0 | Ripristino Impost di Fabbrica | Resettare? OK=Si, esc=No | |
| 4 | | | PARAMETRI ZONA 1 | | |
| 4 | 0 | | Impostazione Temperature | | |
| 4 | 0 | 0 | Temperatura Giorno | 10°C - 30°C | 19°C |
| 4 | 0 | 1 | Temperatura Notte | 10°C - 30°C | 13°C |
| 4 | 0 | 2 | Temperatura set Z1 | par. 4.2.5 - 4.2.6 | 20°C (LT) - 40°C (HT) |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|----------|------------|-----------|---|---|--------------------------------|
| 4 | 0 | 3 | Temperatura antigelo zona | 2°C -15°C | 5°C |
| 4 | 1 | | Funzione estate/inverno automatico | | |
| 4 | 1 | 0 | Attivazione estate/inverno auto | OFF - ON | OFF |
| 4 | 1 | 1 | Limite temp. estate/inverno auto | 10 - 30 °C | 20°C |
| 4 | 1 | 2 | Ritardo commut. estate/inverno | [0-600] | 300 min |
| 4 | 2 | | Impostaz Zona1 | | |
| 4 | 2 | 0 | Range Temperatura | Bassa Temperatura (LT) Alta Temperatura (HT) | Alta Temperatura (HT) |
| 4 | 2 | 1 | Selezione Tipologia Termoregolazione | Temperatura Fissa di Mandata Dispositivi ON/OFF Solo Sonda Ambiente Solo Sonda Esterna Sonda Ambiente + Sonda Esterna | Dispositivi ON/OFF |
| 4 | 2 | 2 | Curva Termoregolazione | 0,2 - 1 (LT); 1 - 3,5 (HT) | 0,6 (LT) - 1,5 (HT) |
| 4 | 2 | 3 | Spostamento Parallelo | -14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT) | 0°C |
| 4 | 2 | 4 | Influenza Ambiente Proporzionale | 0 - 20°C | 2°C (LT) - 10°C (HT) |
| 4 | 2 | 5 | Max T | 20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT) | 45°C (LT) - 60°C (HT) |
| 4 | 2 | 6 | Min T | 20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT) | 20°C (LT) - 20°C (HT) |
| 4 | 2 | 9 | Modalità richiesta calore | Standard RT Time Programs Exclusion Forzamento richiesta calore | Standard |
| 4 | 3 | | Diagnostica Zona1 | | sola lettura |
| 4 | 3 | 0 | Temperatura Ambiente | | sola lettura |
| 4 | 3 | 1 | Temperatura Set ambiente | | sola lettura |
| 4 | 3 | 2 | Temperatura mandata | | sola lettura |
| 4 | 3 | 3 | Temperatura ritorno | | sola lettura |
| 4 | 3 | 4 | Stato Richiesta Calore Z1 | | sola lettura |
| 4 | 3 | 5 | Stato Pompa | | sola lettura |
| 4 | 4 | | Dispositivi Zona1 | | |
| 4 | 4 | 0 | Modulazione pompa zona | Velocità fissa Modulante su deltaT Modulante su pressione | Modulante su deltaT |
| 4 | 4 | 1 | DeltaT obiettivo per modulazione | 4 ÷ 25°C | 7°C (LT) - 20°C (HT) |
| 4 | 4 | 2 | Velocità fissa pompa | 20 ÷ 100% | 100% |
| 4 | 5 | | Raffrescamento | | |
| 4 | 5 | 0 | T Set Z1 Raffrescamento | par. 4.5.6 - 4.5.7 | 7°C [FC] - 18°C [UFH] |
| 4 | 5 | 1 | Range T Z1 Raffrescamento | Ventilconvettore (FC) Pavimento (UFH) | FC |
| 4 | 5 | 2 | Selezione Tipologia Termoregolaz | Termostati ON/OFF T Fissa di Mandata Solo Sonda Esterna | ON/OFF |
| 4 | 5 | 3 | Curva Termoregolazione | [18;33] FC; [0-30] Pavimento | 25 FC; 10 Pavimento |
| 4 | 5 | 4 | Spost Parallelo | [-2,5°C; +2,5°C] | 0°C |
| 4 | 5 | 6 | Max T | MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Pavimento] | 12°C [FC]; 23°C [Pavimento] |
| 4 | 5 | 7 | Min T | 7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH] | 7°C [FC]; 18°C [Pavimento] |
| 4 | 5 | 8 | DeltaT obiettivo x modulaz | [-5; -20°C] | -5°C |
| 5 | | | PARAMETRI ZONA 2 | | |
| 5 | 0 | | Imposta Temperature | | |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|----------|------------|-----------|---|---|--------------------------|
| 5 | 0 | 0 | Temperatura Giorno | 10 - 30 °C | 19°C Heat - 24°C Cool |
| 5 | 0 | 1 | Temperatura Notte | 10 - 30 °C | 13°C |
| 5 | 0 | 2 | Temperatura Zona 2 | par. 5.2.5 - 5.2.6 | 20 (LT) - 40 (HT) |
| 5 | 0 | 3 | Temperatura Antigelo zona | 2 - 15 °C | 5°C |
| 5 | 1 | | Funzione estate/inverno automatico | | |
| 5 | 1 | 0 | Attivazione estate/inverno auto | OFF - ON | |
| 5 | 1 | 1 | Limite temp. estate/inverno auto | 10 - 30 °C | 20°C |
| 5 | 1 | 2 | Ritardo commut. estate/inverno | [0-600] | 300 min |
| 5 | 2 | | Impostazioni Zona 2 | | |
| 5 | 2 | 0 | Range Temperatura | Bassa Temperatura Alta Temperatura | Bassa Temperatura |
| 5 | 2 | 1 | Selezione Tipologia Termoregolazione | Temperatura Fissa di Mandata Dispositivi ON/OFF Solo Sonda Ambiente Solo Sonda Esterna Sonda Ambiente + Sonda Esterna | Dispositivi ON/OFF |
| 5 | 2 | 2 | Curva Termoregolazione | 0,2°C - 1°C (LT); 1°C - 3,5°C (HT) | 0,6°C (LT) - 1,5°C (HT) |
| 5 | 2 | 3 | Spostamento Parallelo | -14 ÷ +14 (HT); -7 ÷ +7 (LT) | 0 |
| 5 | 2 | 4 | Influenza Ambiente Proporzionale | 0°C - 20°C | 2°C (LT) - 10°C (HT) |
| 5 | 2 | 5 | Max T | 20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT) | 45°C (LT) - 60°C (HT) |
| 5 | 2 | 6 | Min T | 20°C ÷ 45°C (LT); 20°C ÷ 70°C (HT) | 20°C (LT) - 20°C (HT) |
| 5 | 2 | 9 | Modalità richiesta calore | Standard RT Time Programs Exclusion Forzamento richiesta calore | Standard |
| 5 | 3 | | Diagnostica Zona 2 | | |
| 5 | 3 | 0 | Temperatura Ambiente | | sola lettura |
| 5 | 3 | 1 | Temperatura Set ambiente | | sola lettura |
| 5 | 3 | 2 | Temperatura mandata | | sola lettura |
| 5 | 3 | 3 | Temperatura ritorno | | sola lettura |
| 5 | 3 | 4 | Stato Richiesta Calore Z2 | | sola lettura |
| 5 | 3 | 5 | Stato Pompa | | sola lettura |
| 5 | 4 | | Dispositivi Zona 2 | | |
| 5 | 4 | 0 | Modulazione pompa zona | Velocità fissa Modulante su delta T Modulante su pressione | Modulante su delta T |
| 5 | 4 | 1 | DeltaT obiettivo per modulazione | 4°C ÷ 25°C | 7°C (LT) - 20°C (HT) |
| 5 | 4 | 2 | Velocità fissa pompa | 20 ÷ 100% | 100% |
| 5 | 5 | | Raffrescamento | | |
| 5 | 5 | 0 | T Set Z2 Raffrescamento | par. 5.5.6 - 5.5.7 | 7°C [FC] - 18°C [UFH] |
| 5 | 5 | 1 | Range T Z2 Raffrescamento | Ventilconvettore (FC) Pavimento (UFH) | Pavimento |
| 5 | 5 | 2 | TSelezione Tipologia Termoregolaz | Termostati ON/OFF T Fissa di Mandata Solo Sonda Esterna | ON/OFF |
| 5 | 5 | 3 | Curva Termoregolazione | [18;33] FC; [0-30] Pavimento | 25 FC; 10 Pavimento |
| 5 | 5 | 4 | Spost Parallelo | [-2,5°C; +2,5°C] | 0°C |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|-----------|------------|-----------|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| 5 | 5 | 6 | Max T | MinT -12°C [FC]; MinT - 23°C [Pavimento] | 12°C [FC]; 23°C [Pavimento] |
| 5 | 5 | 7 | Min T | 7°C-MaxT [FC]; 18-MaxT [UFH] | 7°C [FC]; 18°C [Pavimento] |
| 5 | 5 | 8 | DeltaT obiettivo x modulaz | [-5; -20°C] | -5°C |
| 12 | | | PARAMETRI IBRIDO EVO2 | | |
| 12 | 0 | | Parametri utente | | |
| 12 | 0 | 0 | Modalità ibrido | Auto Solo Caldaia Solo PdC | Auto |
| 12 | 0 | 1 | Logica Energy Manager | Massimo Risparmio Massima Ecologia | Massima Ecologia |
| 12 | 0 | 2 | Modalità riscaldamento | ECO PLUS ECO MEDIO COMFORT COMFORT PLUS | MEDIO |
| 12 | 0 | 3 | Termoregolazione | Assente Presente | Presente |
| 12 | 0 | 4 | Attivazione modo silenzioso | OFF - ON | OFF |
| 12 | 0 | 5 | Ora attivazione modo silenzioso | 00:00 - 24:00 | 22:00 |
| 12 | 0 | 6 | Ora disattivazione modo silenzioso | 00:00 - 24:00 | 06:00 |
| 12 | 0 | 8 | Delta T setpoint sanit. fotovoltaico | 0°C - 20°C | 0°C |
| 12 | 1 | | Configurazione Ingressi/Uscite | | |
| 12 | 1 | 0 | HV IN 1 | Non definito Assente Tariffa ridotta SG Ready 1 External switch off signal | Tariffa ridotta |
| 12 | 1 | 1 | HV Input 2 | Non definito Assente Parzializzazione del carico SG Ready 2 | Assente |
| 12 | 1 | 2 | HV Input 3 | Non attivo Integrazione fotovoltaico attiva | Non attivo |
| 12 | 1 | 3 | AUX Input 1 | Nessuno Sensore di umidità | Nessuno |
| 12 | 1 | 4 | Uscita AUX 1 (AFR) | Nessuno Allarme fault Allarme umidostato Richiesta di calore esterna Richiesta raffrescamento Richiesta sanitario | Nessuno |
| 12 | 1 | 5 | Uscita AUX 2 | Nessuno Allarme fault Allarme umidostato Richiesta di calore esterna Richiesta raffrescamento Richiesta sanitario | Nessuno |
| 12 | 1 | 6 | Impostazioni circ. AUX P2 | Circolatore Ausiliario Circolatore raffrescamento Circolatore buffer | Circolatore Ausiliario |
| 12 | 2 | | Impostazioni 1 | | |
| 12 | 2 | 0 | Schema Idraulico | Nessuno Caldaia istantanea Caldaia + bollitore | Nessuno |
| 12 | 2 | 1 | Comp Temp mandata PC | 2°C - 10°C | 0°C |
| 12 | 2 | 2 | Temp Est. x Disabilitazione Caldaia | Temp Est. x Disabilitazione PdC - 40°C | 35°C |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|------|------------|-----------|--|--|--------------------------|
| 12 | 2 | 3 | Temp Est. x Disabilitazione PdC | -20°C - Temp Est. x Disabilitazione Caldaia | -20°C |
| 12 | 2 | 4 | Correzione T esterna | -3°C - +3°C | 0°C |
| 12 | 2 | 5 | Presenza anodo Pro-Tech | OFF - ON | OFF |
| 12 | 2 | 6 | Abilitazione antibloccaggio circ. | OFF - ON | OFF |
| 12 | 3 | | Riscaldamento - 1 | | |
| 12 | 3 | 0 | Durata precirc. risc. | 30 - 255 sec. | 30 sec. |
| 12 | 3 | 1 | Tempo attesa tentativi precirc. | 0 - 100 sec. | 90 sec. |
| 12 | 3 | 2 | Post Circ Risc | 0 - 15 min. ; 16 = sempre attiva | 3 min. |
| 12 | 3 | 3 | Funzionamento Circolatore | Velocità bassa Velocità alta Modulante | Modulante |
| 12 | 3 | 4 | DeltaT obbiettivo x modulaz | 5°C - 20°C | 5°C |
| 12 | 3 | 7 | Max PWM pompa | Min PWM pompa - 100% | 100% |
| 12 | 3 | 8 | Min PWM pompa | 20% - Max PWM pompa | 40% |
| 12 | 3 | 9 | Temp mand per Asciug Massetto | 25°C - 60°C | 55°C |
| 12 | 4 | | Raffrescamento | | |
| 12 | 4 | 0 | Attivazione modalità raffrescamento | Non attivo Attivo | Non attivo |
| 12 | 4 | 1 | Impostaz Ritardo Accensione Raffrescamento | 0 - 10 min | 3 min. |
| 12 | 4 | 2 | Comp Temp mandata PC Raffrescamento | 0°C , -10°C | 0°C |
| 12 | 5 | | Sanitario | | |
| 12 | 5 | 0 | Temperatura Comfort Sanitario | 35°C - 65°C | 55°C |
| 12 | 5 | 1 | Temperatura Ridotta Sanitario | 35°C - Temperatura Comfort Sanitario | 35°C |
| 12 | 5 | 2 | Funzione Comfort | Esclusa Temporizzata Sempre Attiva | Sempre Attiva |
| 12 | 5 | 3 | Modalità di carica del bollitore | Standard Solo PdC Fast | Standard |
| 12 | 5 | 4 | Funzione di Sanificazione Termica | OFF - ON | ON |
| 12 | 5 | 5 | Ora attiv. sanific. termica [hh:mm] | [00:00-24:00] | 01:00 |
| 12 | 5 | 6 | Frequenza Sanificazione Termica | 24h ÷ 481 (=30 giorni) | 481 (=30 giorni) |
| 12 | 5 | 7 | DHW delay timer | 10 ÷ 120 min | 30 min |
| 12 | 5 | 8 | Soglia DHW Release Integral | 15 ÷ 200 °C*min | 60°C*min |
| 12 | 6 | | Modo manuale - 1 | | |
| 9 | 6 | 0 | Attivazione modo manuale | OFF - ON | OFF |
| 12 | 6 | 1 | Circolatore Primario | OFF Velocità bassa Velocità alta | OFF |
| 12 | 6 | 2 | Forzamento valvola deviatrice | Sanitario Riscaldamento | Sanitario |
| 12 | 6 | 3 | Test valvola 3 vie COOLING | Riscaldamento Raffrescamento | Riscaldamento |
| 12 | 6 | 4 | Circolatore Ausiliario | OFF - ON | OFF |
| 12 | 6 | 5 | Contatti uscita AUX 1/2 | OFF - ON | OFF |
| 12 | 6 | 6 | Forza la pompa in riscaldamento | OFF - ON | OFF |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|-----------|------------|-----------|---|---|--------------------------|
| 12 | 6 | 7 | Forza la pompa in raffreddamento | OFF - ON | OFF |
| 12 | 6 | 8 | Attivazione funzione spazzacamino caldaia | OFF - ON | OFF |
| 12 | 6 | 9 | Anodo Pro-Tech | OFF - ON | OFF |
| 12 | 7 | | Manual Mode - 2 | | |
| 12 | 7 | 0 | Attivazione modo manuale | OFF - ON | OFF |
| 12 | 7 | 1 | Modalità rating riscaldamento | OFF - ON | OFF |
| 12 | 7 | 2 | Modalità rating raffrescamento | OFF - ON | OFF |
| 12 | 7 | 3 | Impostazione freq. compr. | 18 ÷ 120 Hz | 120 Hz |
| 12 | 7 | 4 | Impostazione velocità ventilatore 1 | 0 ÷ 1000 rpm | 500 rpm |
| 12 | 7 | 5 | Impostazione velocità ventilatore 2 | 0 ÷ 1000 rpm | 500 rpm |
| 12 | 7 | 7 | Attiv. riscaldatori el. unità esterna | OFF - ON | OFF |
| 12 | 8 | | Cicli di verifica | | |
| 12 | 8 | 0 | Ciclo Disareazione | OFF - ON | OFF |
| 12 | 8 | 1 | Ciclo asciugatura del massetto | OFF Funzionale Pronto posa Funzionale + Pronto posa Pronto posa + Funzionale Manuale | OFF |
| 12 | 8 | 2 | Tot gg restanti asciugatura massetto | | solo lettura |
| 12 | 8 | 3 | gg restanti asciugatura funzionale | | solo lettura |
| 12 | 8 | 4 | gg restanti asciugatura pronto posa | | solo lettura |
| 12 | 8 | 6 | Defrost | OFF - ON | solo lettura |
| 12 | 9 | | Impostazione tariffe energetiche | | |
| 12 | 9 | 0 | Min Rapporto Costo Elettricità/Gas | 0,5 - 8 | 0,5 |
| 12 | 9 | 1 | Max Rapporto Costo Elettricità/Gas | 0,5 - 8 | 4 |
| 12 | 9 | 2 | Rapp.Energ. Primar./Elettric. (Valx100) | 150 - 350 | 200 |
| 12 | 9 | 3 | Costo kWh gas (PCS) | 0,1 - 99,9 | 5,0 |
| 12 | 9 | 4 | Costo kWh elettricità | 0,1 - 99,9 | 11,0 |
| 12 | 9 | 5 | Costo kWh elettricità tariffa ridotta | 0,1 - 99,9 | 7,8 |
| 12 | 9 | 6 | Effic. fonte di calore esterna risc. | 0 - 100% | 90% |
| 12 | 9 | 7 | Effic. fonte di calore esterna sanit. | 0 - 100% | 90% |
| 12 | 9 | 8 | DeltaT obiettivo x COP | 0 - 20°C | 5°C |
| 12 | 10 | | Statistiche Energy Manager | | solo lettura |
| 12 | 10 | 0 | PdC ore di funz. (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 1 | PdC+Caldaia ore di funz. (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 2 | PdC n. Cicli Accensione (n/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 3 | Ore di sbrinamento (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 4 | Ore funzionamento in raffr. (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 5 | Ore funzionamento in risc. (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 10 | 6 | Ore funz. in sanitario (h/10) | | solo lettura |
| 12 | 11 | | Info Energy Manager | | solo lettura |
| 12 | 11 | 0 | Costo attuale kWh da PdC | | solo lettura |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|-----------|------------|-----------|-------------------------------------|---|--------------------------|
| 12 | 11 | 1 | Costo attuale kWh da Caldaia | | solo lettura |
| 12 | 11 | 2 | Costo stimato kWh da PdC | | solo lettura |
| 12 | 11 | 3 | Costo stimato kWh da Caldaia | | solo lettura |
| 12 | 12 | | Diagnostica Pompa Calore - 1 | | |
| 12 | 12 | 0 | Temperatura esterna | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 1 | Temp mandata acqua pompa calore | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 2 | Temp ritorno acqua pompa calore | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 3 | Temp evaporatore | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 4 | Temp aspirazione compr. | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 5 | Temp mandata compr. | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 6 | Temp del refrigerante | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 7 | TEO | | solo lettura (°C) |
| 12 | 12 | 8 | Temperatura sonda AUX | | solo lettura (Hz) |
| 12 | 13 | | Diagnostica Pompa Calore - 2 | | |
| 12 | 13 | 0 | Modalità Operative | OFF Stand by Raffrescamento Riscaldamento Modalità Booster riscaldamento Modalità Booster raffrescamento Modalità Rating riscaldamento Modalità Rating raffrescamento Protezione Antigelo Sbrinamento Protezione sovratemperatura Timeguard Errore sistema Errore sistema (reset di servizio) Recupero refrigerante Soft Fail Mode | Sola lettura |
| 12 | 13 | 1 | Ultimo errore inverter | | Sola lettura |
| 12 | 13 | 2 | Termostato sicurezza PdC | Chiuso - Aperto | Sola lettura |
| 12 | 13 | 3 | Flussimetro | | Sola lettura |
| 12 | 13 | 4 | Stato flussostato | Chiuso - Aperto | Sola lettura |
| 12 | 13 | 5 | Spegnimento di prot. del compr. | | Sola lettura |
| 12 | 13 | 6 | Pressione evaporatore | | Sola lettura |
| 12 | 13 | 7 | Pressione condensatore | | Sola lettura |
| 12 | 14 | | Diagnostica Pompa Calore - 3 | | |
| 12 | 14 | 0 | Capacità Inverter | | Sola lettura |
| 12 | 14 | 1 | Frequenza attuale compressore | | Sola lettura |
| 12 | 14 | 2 | Modulazione del Compressore | | Sola lettura |
| 12 | 14 | 3 | Stato Riscaldatore elettrico | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 14 | 4 | Stato circolatore primario | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 14 | 5 | Velocità ventilatore 1 | | Sola lettura |
| 12 | 14 | 6 | Velocità ventilatore 2 | | Sola lettura |
| 12 | 14 | 7 | Valvola di espansione | | Sola lettura |
| 12 | 15 | | Diagnostica Pompa Calore - 4 | | |
| 12 | 15 | 0 | stato compressore | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 15 | 1 | stato preriscaldatore compressore | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 15 | 2 | stato ventilatore 1 | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 15 | 3 | stato ventilatore 2 | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 15 | 4 | Stato valvola 4 vie | Heat Cool | Sola lettura |
| 12 | 15 | 5 | Stato resitenza del bacino | OFF - ON | Sola lettura |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|-----------|------------|-----------|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 12 | 15 | 6 | Corrente compressore | | Sola lettura |
| 12 | 16 | | Diagnostica scheda -1 Ingressi | | |
| 12 | 16 | 0 | Stato sistema | stand-by antigelo riscaldamento Temp. risc. raggiunta sanitario funzione sanificazione termica funzione disareazione funzione chimney Ciclo asciugatura del massetto no generazione calore modo manuale errore Inizializzazione off raffrescamento Antigelo Sanitario Integrazione fotovoltaico Deumidificazione recupero refrigerante Sbrinamento Riscaldamento con Buffer + Sanit Raffrescamento con Buffer + Sanit Riscaldamento con Buffer Raffrescamento con Buffer | Sola lettura |
| 12 | 16 | 1 | Temp Impostata Risc | | Sola lettura (°C) |
| 12 | 16 | 2 | Temp mandata riscaldamento | | Sola lettura (°C) |
| 12 | 16 | 4 | Temperatura accumulo sanitario | | Sola lettura (°C) |
| 12 | 16 | 5 | Pressostato di Minima | APERTO - Chiuso | Sola lettura |
| 12 | 16 | 6 | HV IN 1 | Chiuso - APERTO | Sola lettura |
| 12 | 16 | 7 | HV IN 2 | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 16 | 8 | HV IN 3 | OFF - ON | |
| 12 | 16 | 9 | Ingresso AUX 1 | Chiuso - APERTO | |
| 12 | 17 | | Diagnostica scheda -2 Uscite | | |
| 12 | 17 | 0 | Stato circolatore primario | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 17 | 1 | Stato circolatore ausiliario | OFF - ON | Sola lettura |
| 12 | 17 | 2 | Valvola 3 vie (Risc/Sanit) | Sanitario Riscaldamento | Sola lettura |
| 12 | 17 | 3 | Valvola 3 vie (Risc/Raffr) | | |
| 12 | 17 | 4 | Anodo | Non attivo Attivo | Sola lettura |
| 12 | 17 | 5 | Uscita AUX 1 (AFR) | Chiuso Aperto | Sola lettura |
| 12 | 17 | 6 | Uscita AUX 2 | Chiuso Aperto | Sola lettura |
| 12 | 18 | | Storico errori | | |
| 12 | 18 | 0 | Ultimi 10 errori | | Sola lettura |
| 12 | 18 | 1 | Reset Lista Errori | Reset? OK=Si, esc=No | |
| 12 | 19 | | Reset Menu | | |
| 12 | 19 | 0 | Ripristino Impost di Fabbrica | | |
| 19 | | | Connettività | | |
| 19 | 0 | | Configurazione connettività | | |
| 19 | 0 | 0 | ON/OFF della rete Wi-Fi | | |
| 19 | 0 | 1 | Configurazione rete | | |
| 19 | 0 | 3 | Orario Internet | | |
| 19 | 1 | | Info Connettività | | |

| MENU | SOTTO-MENU | PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
|-----------|------------|-----------|---|--|--------------------------------|
| 19 | 1 | 0 | Stato connettività | OFF Inizializzazione Idle Inizializzazione Access Point Modalità Access Point Connessione WiFi in corso WiFi connessa Connessione cloud in corso Cloud connesso Errore WiFi | |
| 19 | 1 | 1 | Livello del segnale | | |
| 19 | 1 | 2 | Stato dell'attivazione | Non collegato Non attivo Attivo | |
| 19 | 1 | 3 | Numero seriale | | |
| 19 | 1 | 4 | Stato aggiornamento sw | Inizializzazione Attesa di aggiornamento Aggiornamento micro 1 Aggiornamento micro 2 | |
| 19 | 1 | 5 | Temperatura esterna da internet | OFF – ON | OFF |
| 19 | 1 | 6 | Dati meteo da internet | OFF – ON | OFF |
| 19 | 2 | | Menu reset | | |
| 19 | 2 | 0 | Reset parametri di fabbrica | Resettare? OK=Sì, esc=No | |
| 20 | | | Buffer | | |
| 20 | 0 | | Configurazione | | |
| 20 | 0 | 0 | Attivazione carica buffer | OFF - ON | OFF |
| 20 | 0 | 1 | Tipologia di carica del buffer | Carica parziale (1 sensore) Carica completa (2 sensori) | Carica parziale (1 sensore) |
| 20 | 0 | 2 | Isteresi temperatura setpoint | 0 ÷ 20°C | 5°C |
| 20 | 0 | 3 | Temperatura di setpoint in risc. | [20 ÷ 70°C] | 40°C |
| 20 | 0 | 4 | Temperatura di setpoint in raffresc. | [5 ÷ 23°C] | 18°C |
| 20 | 0 | 5 | Temp. di setpoint modalità SG Ready | [20 ÷ 70°C] | 40°C |
| 20 | 0 | 6 | Offset setpoint per integr. fotovolt. | [0 ÷ 20°C] | 0°C |
| 20 | 0 | 7 | Modalità setpoint del buffer | Fisso Funzione auto | Fisso |
| 20 | 1 | | Diagnostica | | |
| 20 | 1 | 0 | Sonda temperatura buffer bassa | | solo lettura |
| 20 | 1 | 1 | Sonda temperatura buffer intermedia (non utilizzata) | | solo lettura |
| 20 | 1 | 2 | Sonda temperatura buffer alta | | solo lettura |
| 20 | 1 | 3 | Richiesta carica buffer | OFF – ON | solo lettura |
| 20 | 2 | | Statistiche | | |
| 20 | 2 | 0 | Ore di carica buffer in risc. (/10) | | solo lettura |
| 20 | 2 | 1 | Ore di carica buffer in cool. (/10) | | solo lettura |

MANUTENZIONE

Nota: altre importanti informazioni sulla manutenzione del prodotto, sono riportate sul manuale caldaia.

La manutenzione è un'operazione essenziale per la sicurezza, il corretto funzionamento e la durata di vita del sistema.

Deve essere effettuata conformemente alle regolamentazioni in vigore.

È necessario verificare periodicamente la pressione del gas frigorifero.

Prima di procedere con le operazioni di manutenzione:

- Staccare l'alimentazione elettrica dal sistema
- Chiudere i rubinetti d'acqua del circuito riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.

Note generali

Risulta necessario effettuare almeno una volta all'anno i seguenti controlli:

1. Controllo visuale dello stato generale del sistema.
2. Controllo della tenuta del circuito idraulico ed eventuale sostituzione delle guarnizioni.
3. Controllo della tenuta del circuito del gas frigorifero.
4. Controllo generale del funzionamento dell'impianto.
5. Controllo della pressione del circuito riscaldamento.
6. Controllo della pressione del vaso di espansione.

Test di funzionamento

Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione, procedere con l'eventuale riempimento del circuito riscaldamento alla pressione raccomandata e disareare l'installazione.

Drenaggio del circuito riscaldamento/raffrescamento o utilizzo di prodotti antigelo

Se si prevede di installare il sistema in zone in cui la temperatura può scendere al di sotto degli 0 °C, si consiglia l'aggiunta di liquidi antigelo all'acqua di impianto al fine di limitare i drenaggi necessari. In caso di utilizzo di liquido antigelo, verificarne la compatibilità con l'acciaio inox con cui è realizzato lo scambiatore a piastre dell'unità esterna. Si consiglia l'utilizzo di prodotti antigelo contenenti glicole propilenico anticorrosione (ad es. CILLICHEMIE CILLIT cc 45, atossico, avente funzione antigelo, anticorrosione e antincrostazione), secondo le dosi indicate dal produttore ed in funzione delle temperature minime previste per la zona.

Controllare periodicamente il pH della miscela antigelo presente nel circuito al fine di verificare che il valore misurato sia inferiore al limite prescritto dal produttore del liquido.

NON MESCOLARE DIVERSI TIPI DI LIQUIDO ANTIGELO.

Il costruttore non è responsabile di danni all'impianto causati dalla mancanza di utilizzo di liquido antigelo o dall'utilizzo di additivi non appropriati.

Funzione antigelo

Protezione antigelo dell'unità esterna.

Il circolatore primario del modulo ibrido viene messo in funzione se la temperatura di ritorno dell'acqua all'unità esterna è pari o inferiore a 7 °C per più di due minuti consecutivi.

Se la temperatura dell'acqua raggiunge e supera gli 8 °C per più di due minuti consecutivi, il circolatore viene spento.

In caso di malfunzionamento della sonda di temperatura di ritorno dall'impianto, la funzione viene attivata facendo riferimento ai valori della sonda di temperatura di mandata all'impianto.

Nel caso in cui la funzione antigelo dell'unità esterna non fosse sufficiente, verrà attivata in automatico dal sistema la protezione antigelo del modulo ibrido.

Anche in questo caso il circolatore primario del modulo ibrido viene messo in funzione se la temperatura di ritorno dell'acqua all'unità esterna è pari o inferiore a 7 °C per più di due minuti consecutivi. Se la temperatura dell'acqua raggiunge e supera gli 9 °C per più di due minuti consecutivi, il circolatore viene spento.

In caso di malfunzionamento della sonda di temperatura di ritorno dall'impianto, la funzione viene attivata facendo riferimento ai valori della sonda di temperatura di mandata all'impianto.

Nel caso in cui la circolazione dell'acqua non sia sufficiente a garantire la funzione antigelo, il sistema gestirà automaticamente l'accensione dell'unità esterna e delle resistenze elettriche.

ATTENZIONE

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda residua prima di manipolarli.

Eliminare il calcare dai componenti, seguendo le indicazioni riportate sul prodotto anticalcare utilizzato.

Effettuare questa operazione in uno spazio areato, indossando i dispositivi di sicurezza necessari, evitando di mescolare i prodotti detergenti e proteggendo gli apparati e gli oggetti circostanti.

Informazioni per l'utilizzatore

Informare l'utilizzatore sulle modalità di funzionamento del sistema installato.

In particolare consegnare all'utilizzatore il manuale d'istruzioni, informandolo della necessità di conservarlo in prossimità dell'apparecchio.

Informare inoltre l'utilizzatore sulla necessità di procedere con le seguenti azioni:

- Controllare periodicamente la pressione dell'acqua di impianto
- Riportare in pressione il sistema, disareandolo quando necessario
- Regolare i parametri di settaggio e i dispositivi di regolazione al fine dell'ottenimento di un miglior funzionamento e di una gestione più economica del sistema
- Far eseguire, come previsto dalle norme, la manutenzione periodica

TABELLA CODICI ERRORI IBRIDO

In caso di blocco sul display dell'interfaccia di sistema viene visualizzato un codice errore che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa che lo ha generato.

Per ripristinare il normale funzionamento seguire le istruzioni riportate sul display o se l'errore persiste si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnico autorizzato.

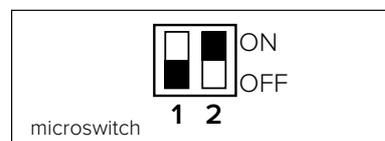
| ERRORE | DESCRIZIONE | RISOLUZIONE |
|--------|---|--|
| 1 14 | Sonda Esterna Difettosa | - Attivazione della termoregolazione basata sulla sonda esterna. - Sonda esterna non connessa o danneggiata. |
| 4 20* | Sovraccarico alimentazione bus | |
| 9 02 | sonda mandata primario difettosa | Sonda di mandata non connessa o difettosa |
| 9 10 | Errore comunicazione con HP | - Controllare il cavo di connessione modbus tra TDM e scheda Inverter - Led rosso fisso-> sostituire scheda TDM |
| 9 21 | Errore rapporto costo Electricità/Gas | Controllare che il rapporto rispetti i limiti definiti dai parametri 12.9.0 e 12.9.1 |
| 9 24 | Errore Comunicazione BUS tra EM e TDM | - Controllare cablaggio tra scheda TDM ed Energy Manager |
| 9 33 | sovratemperatura circuito primario | - Controllare il flusso nel circuito primario |
| 9 34 | sonda bollitore difettosa | - Sonda bollitore non collegata o difettosa |
| 9 35 | sovratemperatura bollitore | - Controllare valvola 3 vie bloccata nella posizione sanitario |
| 9 36 | Errore termostato pavimento | - Controllare il flusso nell'impianto a pavimento |
| 9 37 | Errore circolazione acqua | - Controllare attivazione del circolatore principale - Controllare il flussimetro tramite il parametro 12.13.3 |
| 9 38 | Errore Anodo | - Controllare la connessione dell'Anodo - Controllare presenza acqua nel bollitore - Controllare stato dell'Anodo durante l'accensione o in modalità manuale |
| 9 40 | Definire schema idraulico | Schema idraulico non selezionato tramite il parametro 12.2.0 |
| 9 41 | HV IN1 non definito | Funzione non selezionata tramite il parametro 12.1.0 |
| 9 42 | HV IN2 non definito | Funzione non selezionata tramite il parametro 12.1.1 |
| 9 44 | Sovratemperatura in raffrescamento | Controllare il flusso nel circuito raffrescamento |
| 9 45 | Flussostato incollato | - Controllare se il circolatore principale è attivo prima della richiesta calore - Controllare il flusso con il valore flussimetro tramite il parametro 12.13.3 |
| 9 46 | Errore compressore HP | Controllare la frequenza del compressore dopo la fine della richiesta calore tramite il parametro 12.14.1 |
| 9 55 | Flussostato acqua | Controllare il posizionamento delle sonde di mandata e ritorno. |
| 9 58 | Sovratemperatura buffer | Carica del Buffer inibita |
| 9 59 | Errore sonda buffer alta | Carica del Buffer inibita |
| 9 70 | Configurazione pompa aux non corretta | Errore visualizzato per 30 secondi e memorizzato nello storico |
| 2 P2 | Ciclo di sanificazione non completato | Temperatura sanificazione termica non raggiunta in 6h: - Controllare prelievo di acqua calda sanitaria durante il ciclo di sanificazione termica - Controllare il flusso di acqua calda sanitaria durante il ciclo di sanificazione termica - Controllare l'accensione della resistenza elettrica |
| 2 P7 | Errore pre-circolazione | Flusso non rilevato per 5 minuti durante la pre-circolazione |
| 2 P9 | Configurazione d'ingresso SG ready non completato | Solo uno dei parametri 12.1.0 o 12.1.1 è impostato come input SG Ready |

(*) Sovraccarico alimentazione BUS

E' possibile il verificarsi di un errore di sovraccarico alimentazione BUS, dovuto alla connessione di tre o più dispositivi presenti nel sistema installato. I dispositivi che possono sovralimentare la rete BUS sono:

- Modulo Multizona
- Gruppo pompa solare
- Modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria

Per evitare il rischio di sovraccarico alimentazione BUS, è necessario portare il microswitch 1 di una delle schede elettroniche presente negli apparecchi connessi al sistema (tranne la caldaia) nella posizione OFF, come mostrato in figura.



LISTA ERRORI UNITÀ ESTERNA

| ERRORE TDM | DESCRIZIONE | RESET | |
|------------|---|--------------|---------------|
| | | HP POWER OFF | SERVICE RESET |
| 905 | Errore pilotaggio compressore | x | |
| 906 | Errore pilotaggio ventilatore | x | |
| 907 | Errore pilotaggio valvola 4 vie | x | |
| 908 | Errore pilotaggio valvola espansione | x | |
| 909 | Ventilatore fermo a macchina accesa | x | |
| 947 | Errore valvola 4 vie | x | |
| 912 | Errore valvola 4 vie | | x |
| 948 | Errore sonda TD | -- | -- |
| 949 | Errore sonda TS | -- | -- |
| 911 | Errore sonda TE | -- | -- |
| 952 | Errore sensore TO | -- | -- |
| 913 | Errore sonda LWT | -- | -- |
| 960 | Errore sonda EWT | -- | -- |
| 914 | Errore sonda TR | -- | -- |
| 916 | Errore sonda TEO | -- | -- |
| 915 | Errore comunicazione TDM | -- | -- |
| 953 | Errore pilotaggio riscaldatore del compressore | -- | -- |
| 954 | Errore pilotaggio resistenza nel bacino | -- | -- |
| 956 | Errore configurazione modello compressore | -- | -- |
| 957 | Errore configurazione modello ventilatore | -- | -- |
| 922 | Errore SST troppo bassa | x | |
| 917 | Errore congelamento, temperature LWT e/o TR troppa bassa. | -- | x |
| 951 | Errore sovratemperatura TD. | x | |
| 950 | Errore sovratemperatura TD. | -- | x |
| 918 | Errore ciclo recupero refrigerante | -- | -- |
| 919 | Errore SDT troppo alta | x | |
| 962 | Errore Sbrinamento | -- | -- |
| 931 | Errore inverter * | -- | -- |

* Il parametro 12.13.1 mostra l'ultimo errore inverter riportato nella tabella a fianco «Lista errori inverter».

LISTA ERRORI INVERTER

| ERRORE INVERTER | DESCRIZIONE | 1ph | 3ph |
|-----------------|---|-----|-----|
| 1 | Sovratemperatura Dissipatore | x | x |
| 2 | Sovracorrente IPM Compressore | | x |
| 3 | Start-up Compressore Fallito | | x |
| 4 | Sovracorrente Compressore | x | x |
| 5 | Mancanza di fase AC Ingresso | | x |
| 6 | Errore Misura Corrente IPM Compressore | | x |
| 7 | Tensione DC bus troppo bassa all'avviamento | | x |
| 8 | Sovratensione DC bus | | x |
| 9 | Sottotensione DC bus | | x |
| 10 | Sottotensione AC input | | x |
| 11 | Sovracorrente AC input | | x |
| 12 | Errore Misura Tensione AC input | | x |
| 13 | Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda | | x |
| 14 | Errore sensore Temperatura Dissipatore | | x |
| 15 | Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda | | x |
| 16 | Interruzione della comunicazione tra inverter e TDM | | x |
| 17 | Sovratemperatura IPM | | x |
| 18 | Errore modello Compressore (non configurato) | x | x |
| 19 | Protezione Alta Pressione | x | x |
| 21 | Start-up Fan 1 fallito | | x |
| 27 | Errore pilotaggio Fan 1 | x | |
| 29 | Start-up Fan 2 fallito | | x |
| 35 | Ingresso High Pressure aperto (ci sarà sempre un ponticello) | x | x |
| 36 | Ingresso Low Pressure aperto (ci sarà sempre un ponticello) | x | x |
| 37 | Ingresso Termostato Compressore (ci sarà sempre un ponticello) | x | x |
| 38 | Errore di comunicazione tra le schede | | x |
| 39 | Sovracorrente IPM | x | |
| 40 | Start-up Compressore Fallito | x | |
| 41 | Sovracorrente Compressore | x | |
| 42 | Errore Misura Corrente IPM | x | |
| 43 | Sovratemperatura Dissipatore | x | |
| 44 | Tensione DC bus troppo bassa all'avviamento | x | |
| 45 | Sovratensione DC bus | x | |
| 46 | Sottotensione DC bus | x | |
| 47 | Sottotensione AC input | x | |
| 48 | Sovratensione AC input | x | |
| 49 | fermata di emergenza del compressore | x | |
| 50 | Errore Misura Tensione AC input | x | |
| 51 | Errore sensore Temperatura Dissipatore | x | |
| 52 | Errore di comunicazione interna tra microcontrollori della scheda | x | |
| 53 | Errore di comunicazione con la scheda di controllo IDU | x | |
| 54 | Sovracorrente uscita inverter | x | x |
| 55 | Sovratemperatura dissipatore inverter | x | x |

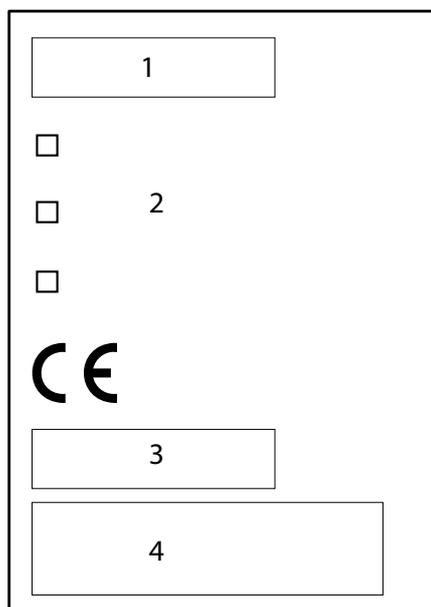
LISTA ERRORI INVERTER ODU 9-11 1-PHASE

| ERRORE INVERTER | DESCRIZIONE |
|-----------------|---|
| 1 | ERRORE SENSORE CORRENTE U DEL COMP |
| 2 | ERRORE SENSORE CORRENTE V DEL COMP |
| 3 | ERRORE SENSORE CORRENTE W DEL COMP |
| 4 | ERRORE SENSORE CORRENTE PFC |
| 5 | ERRORE SENSORE TEMPERATURA IPM |
| 6 | ERRORE SENSORE TEMPERATURA PFC |
| 7 | ERRORE SENSORE DLT |
| 8 | ERRORE PERDITA DI COMUNICAZIONE |
| 9 | ERRORE EEPROM |
| 10 | ERRORE SOVRACORRENTE AC |
| 11 | ERRORE SOVRATENSIONE AC |
| 12 | ERRORE SOTTOTENSIONE AC |
| 13 | ERRORE SOVRATENSIONE DC |
| 14 | ERRORE SOTTOTENSIONE DC |
| 15 | ERRORE ALTA PRESSIONE |
| 16 | ERRORE PERDITA FASE D'INGRESSO |
| 17 | ERRORE SURRISCALDAMENTO IPM |
| 18 | ERRORE SURRISCALDAMENTO IGBT |
| 19 | ERRORE CODICE COMPRESSORE |
| 20 | SOVRATENSIONE HW DEL COMP |
| 21 | SOVRACORRENTE DELLA FASE U DEL COMP |
| 22 | SOVRACORRENTE DELLA FASE V DEL COMP |
| 23 | SOVRACORRENTE DELLA FASE W DEL COMP |
| 24 | PERDITA DI FASE DEL COMPRESSORE |
| 25 | PERDITA DEL PASSO DEL COMPRESSORE |
| 26 | FALLITA PARTENZA DEL COMPRESSORE |
| 27 | SBILANCIAMENTO FASE DELLA CORRENTE DEL COMPRESSORE |
| 28 | SOVRACCARICO DEL COMPRESSORE |
| 29 | SURRISCALDAMENTO DLT COMPRESSORE |
| 30 | PROTEZIONE IN SEGUITO A DEMAGNETIZZAZIONE IPM |
| 31 | SOVRATENSIONE DEL HW DEL PFC |
| 32 | SOVRATENSIONE DEL SW DEL PFC |
| 33 | SOVRATENSIONE DEL PFC |
| 34 | ERRORE AD |
| 35 | ERRATO INDIRIZZAMENTO |
| 36 | VELOCITÀ MINORE DI ZERO |
| 37 | CORRENTE DEL COMPRESSORE NON VARIA |
| 38 | FREQUENZA DELLA CORRENTE NON CORRISPONE A CALCOLO VELOCITÀ |
| 39 | VARIAZIONE TROPPO REPENTINA DELLA CORRENTE DEL COMPRESSORE |
| 40 | TENTATIVO FALLITO NEL FAR PARTIRE LE VENTOLE |
| 41 | PROTEZIONE IN SEGUITO AD ALTA PRESSIONE |
| 42 | PROTEZIONE IN SEGUITO A BASSA PRESSIONE |
| 43 | PROTEZIONE IN SEGUITO AD ATTIVAZIONE KLIXON TESTA COMPRESSORE |

Targa dati Sistema

Nella confezione documenti è presente un targhetta con i dati del Sistema installato in base al brand utilizzato.

Applicare l'etichetta all'interno del cassone in posizione visibile.



Legenda:

1. Marchio
2. Modello
3. Dati elettrici
4. Produttore

Targa Dati dell'Unità Esterna

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 7 | | 8 | 9 | 10 |
| 11 | | 12 | 13 | |
| 14 | | 15 | | |
| <small>Contains fluorinated greenhouse gases covered by Kyoto Protocol</small> | | | | |
| 16 | 17 | 18 | | |
| 19 | | | | |

Legenda:

- 1 Marchio
- 2 Modello
- 3 Dati riscaldamento
- 4 Prestazione nominale riscaldamento
- 5 Dati raffrescamento
- 6 Prestazione nominale raffrescamento
- 7 Tipo olio del circuito frigorifero
- 8 Tipo di refrigerante - carico del refrigerante
- 9 GWP indice del potenziale di riscaldamento globale
- 10 Equivalente CO2
- 11 Dati elettrici
- 12 Protezione elettrica
- 13 Potenza elettrica massima
- 14 Pressione massima circuito frigorifero
- 15 Pressione minima circuito frigorifero
- 16 Luogo di fabbricazione
- 17 Indice di protezione IP
- 18 Certificazione
- 19 Indirizzo di contatto

Tabella dati refrigerante

| | 40 M EXT | 50 M EXT | 70 M EXT 70 M-T EXT | 90 M EXT 90 M-T EXT | 110 M EXT 110 M-T EXT |
|---------------------------------|----------|----------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Tipo di refrigerante | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Carico del refrigerante [g] | 1880 | 1880 | 2770 | 3900 | 3900 |
| GWP | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 | 2088 |
| CO ₂ Equivalente (t) | 3,9 | 3,9 | 5,8 | 8,1 | 8,1 |

NOTA:

L'unità esterna facente parte del prodotto acquistato è fornita con l'etichetta energetica relativa ad una specifica configurazione, in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento 811/2013; qualora la configurazione da voi scelta non corrisponda a quella in etichetta, è possibile recuperare l'etichetta corretta sul sito www.ariston.com o telefonando al n.ro clienti +39 0732 633528.

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

Chaffoteaux sas

Le Carré Pleyel - 5 rue Pleyel
93521 Saint Denis Cedex
Tél. 01 55 84 94 94 - Fax 01 55 84 96 10
www.chaffoteaux.fr

ELCO Italia S.p.A.

I - Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy