

Easy Hybrid R32

NOTE D'IMPIEGO E TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE



CE

Complimenti per la scelta.

I materiali e sistemi di regolazione che compongono il sistema Easy Hybrid R32 Vi offrono sicurezza, comfort elevato e risparmio energetico così da farVi apprezzare al massimo i vantaggi del riscaldamento autonomo.

Il sistema è composto da:

- caldaia a camera stagna modulante, a regolazione e accensione elettronica, ad alto rendimento;
- Easy Hybrid R32 (accumulo inerziale per connettere caldaia, PdC, impianti termici);
- pompa di calore equipaggiata con ventilatori assiali EC a elevata silenziosità e compressori Twin Rotary inverter che permettono la gestione completa della potenza di ogni suo singolo componente infatti, compressore, ventilatore e circolatori sono modulanti.



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).



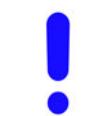
PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine elettrica (folgorazione).



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare il pericolo d'incendio e di esplosione.



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine termica (ustioni).



ATTENZIONE: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.



ATTENZIONE: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo sono informazioni importanti che devono essere lette attentamente.



ATTENZIONE: Pericolo di taglio / puntura. È obbligatorio utilizzare guanti protettivi.



IMPORTANTE

- ✓ **Il presente manuale** è parte integrante del sistema Easy Hybrid R32. All'interno vengono riportate tutte le informazioni necessarie per il collegamento idraulico, elettrico e per la gestione del sistema. Per le informazioni specifiche dell'unità interna (caldaia) e unità esterna (pompa di calore) consultare i relativi manuali.
- ✓ **Il libretto** deve essere letto attentamente; si potrà così utilizzare la caldaia in modo razionale e sicuro; deve essere conservato con cura poiché la sua consultazione potrà essere necessaria in futuro. Nel caso in cui l'apparecchio venga ceduto ad altro proprietario dovrà essere corredata dal presente libretto.
- ✓ **La prima accensione** deve essere effettuata da uno dei Centri Assistenza Autorizzati il cui elenco è reperibile sul sito internet; la validità della garanzia è a partire dalla data di acquisto del prodotto -vedi condizioni riportate sul certificato specifico-.
- ✓ **Il costruttore** declina ogni responsabilità da eventuali traduzioni del presente libretto dalle quali possono derivare interpretazioni errate; non può essere considerato responsabile per l'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto o per le conseguenze di qualsiasi manovra non specificamente descritta.
- ✓ **Leggere con attenzione** le indicazioni e le 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.

WARNING

DURANTE L'INSTALLAZIONE

- ✓ Dopo aver rimosso l'imballaggio, assicurarsi che l'apparecchio **non sia danneggiato**. In caso di danneggiamento non installare ne avviare l'apparecchio in quanto potrebbe essere pericoloso. Contattare il rivenditore o il Centro di Assistenza Autorizzato più vicino. L'installazione dovrà essere eseguita da personale qualificato in modo che sotto la sua responsabilità, vengano rispettate le leggi e le norme nazionali e locali vigenti in merito.
- ✓ Installare l'apparecchio su base solida, sono previsti 4 piedini in gomma (antivibranti) per attenuare le vibrazioni e ridurre la rumorosità durante il funzionamento. Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.
- ✓ Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relativo paragrafo. Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.
- ✓ Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.
- ✓ Adoperare utensili e 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.

- ✓ 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 moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollarle e riporle dopo l'uso.
- ✓ 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. 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. 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.
- ✓ Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.
Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.
Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.
È vietato toccare il prodotto installato senza calzature o con parti del corpo bagnate.
- ✓ 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.
Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.
Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio e accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.
- ✓ Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione. 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 miscelazioni di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.
- ✓ 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.
Non lasciare mai l'unità esterna aperta, senza mantellatura, oltre il tempo minimo necessario per l'installazione.



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 prodotto e sulla 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.



Le normative vigenti richiedono che l'impianto di riscaldamento venga ispezionato prima di essere messo in servizio. L'ispezione deve essere svolta da un tecnico qualificato.

INDICE

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1 DESCRIZIONE GENERALE	6
1.1 Sistema ibrido	6
1.2 Schemi impianto	7
1.2.1 Schema impianto soluzione A: ibrido con riscaldamento monozona	7
1.2.2 Schema impianto soluzione B: ibrido con riscaldamento monozona con gruppo di rilancio	8
1.2.3 Schema impianto soluzione C: ibrido con riscaldamento radiante e climatizzazione a fan coil estiva	9
1.2.4 Schema impianto soluzione D: ibrido con riscaldamento monozona e produzione di ACS con PdC in preriscaldo a caldaia	10
1.3 Dimensioni e pesi	11
1.3.1 Dimensioni e pesi unità esterna	11
1.3.2 Dimensioni e pesi unità interna	11
1.3.3 Dimensioni e pesi Easy Hybrid R32	11
1.3.4 Dimensioni e pesi Kit Easy Hybrid R32	11
2 DIMENSIONAMENTO IMPIANTO	12
2.1 Prevalenze	12
2.2 Limiti di funzionamento in modalità pompa di calore (PdC)	14

INSTALLAZIONE

3 INSTALLAZIONE	17
3.1 UNITÀ ESTERNA	17
3.1.1 Movimentazione con imballo	17
3.1.2 Verifica dell'imballo	18
3.1.3 Contenuto imballo	18
3.2 UNITÀ INTERNA	18
3.2.1 Easy Hybrid R32	18
3.2.2 Kit allacciamento Easy Hybrid R32 collettore (opzionale)	18
3.2.3 Kit allacciamento Easy Hybrid R32 disgiuntore (opzionale)	19
3.2.4 Kit box Easy Hybrid R32 (opzionale)	20
4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	23
4.2.1 Schema impianto soluzione A: ibrido con riscaldamento monozona	23
4.2.2 Schema impianto soluzione B - C: ibrido con riscaldamento monozona - due zone	23
4.2.3 Schema impianto soluzione D: ibrido con riscaldamento monozona e produzione di ACS con PdC in preriscaldo a caldaia	24

ISTRUZIONI PER L'USO

5 IMPOSTAZIONI DEL SISTEMA EASY HYBRID R32	25
5.1 Pannello comandi	25
5.2 Messa in servizio	27
5.2.1 Impostazione di debug	27
5.2.2 Impostazioni dell'unità	27
5.2.3 Impostazione parametri per impianto con bollitore ACS	29
5.2.4 Impostazione Curve climatiche	32

MANUTENZIONE

6 MANUTENZIONE	41
---------------------------------	-----------

SMALTIMENTO E RICICLAGGIO SISTEMA

7 SMALTIMENTO E RICICLAGGIO SISTEMA	42
--	-----------

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1 DESCRIZIONE GENERALE



Le immagini rappresentate nel presente manuale hanno scopo puramente illustrativo e possono non rappresentare sempre fedelmente l'aspetto del prodotto o della relativa applicazione.

1.1 Sistema ibrido

Il prodotto è un sistema ibrido composto da: caldaia a condensazione, Easy Hybrid R32 (accumulo inerziale per connettere caldaia, PdC e impianti termici), un'unità esterna (pompa di calore aria/acqua) e una sonda di temperatura esterna. Per ulteriori informazioni sugli accessori disponibili, si prega di consultare il Catalogo Prodotti.

Principio di funzionamento: Easy Hybrid R32 è un sistema per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria composto da due generatori:

- una caldaia a condensazione;
- una pompa di calore (PdC) aria/acqua a tecnologia inverter monoblocco esterna.

I due generatori lavorano in sinergia grazie ad un modulo aggiuntivo (Easy Hybrid R32) che permette l'integrazione idraulica e funzionale dei due generatori con l'impianto di riscaldamento.

L'elettronica di sistema appositamente sviluppata da BSG Caldaie a Gas, consente il controllo delle funzionalità in modalità ibrida, in maniera semplice, ma efficace.

Il gestore consente l'impostazione di diversi parametri di funzionamento e l'attivazione dei generatori di calore, secondo logiche consolidate, favorendone l'integrazione e la modularità, a seconda dell'impianto di climatizzazione che ci troviamo di fronte.

Easy Hybrid R32 garantisce quindi:

- un comfort eccellente;
- un rendimento elevato;
- facilità di installazione;
- ottimi costi di esercizio;
- affidabilità;
- bassi costi di investimento.

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

- In funzione della temperatura esterna garantendo così che la massa in funzione del generatore che offre la massima efficienza energetica (DEFAULT).
- In funzione della temperatura obiettivo, garantendo così il massimo comfort ambientale alla miglior efficienza energetica.

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 funzionamento la pompa di calore non può funzionare.

Massima temperatura esterna di funzionamento della caldaia: è la temperatura al di sopra della quale la caldaia non può funzionare.

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.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.2 Schemi impianto

1.2.1 Schema impianto soluzione A: ibrido con riscaldamento monozona

Riscaldamento

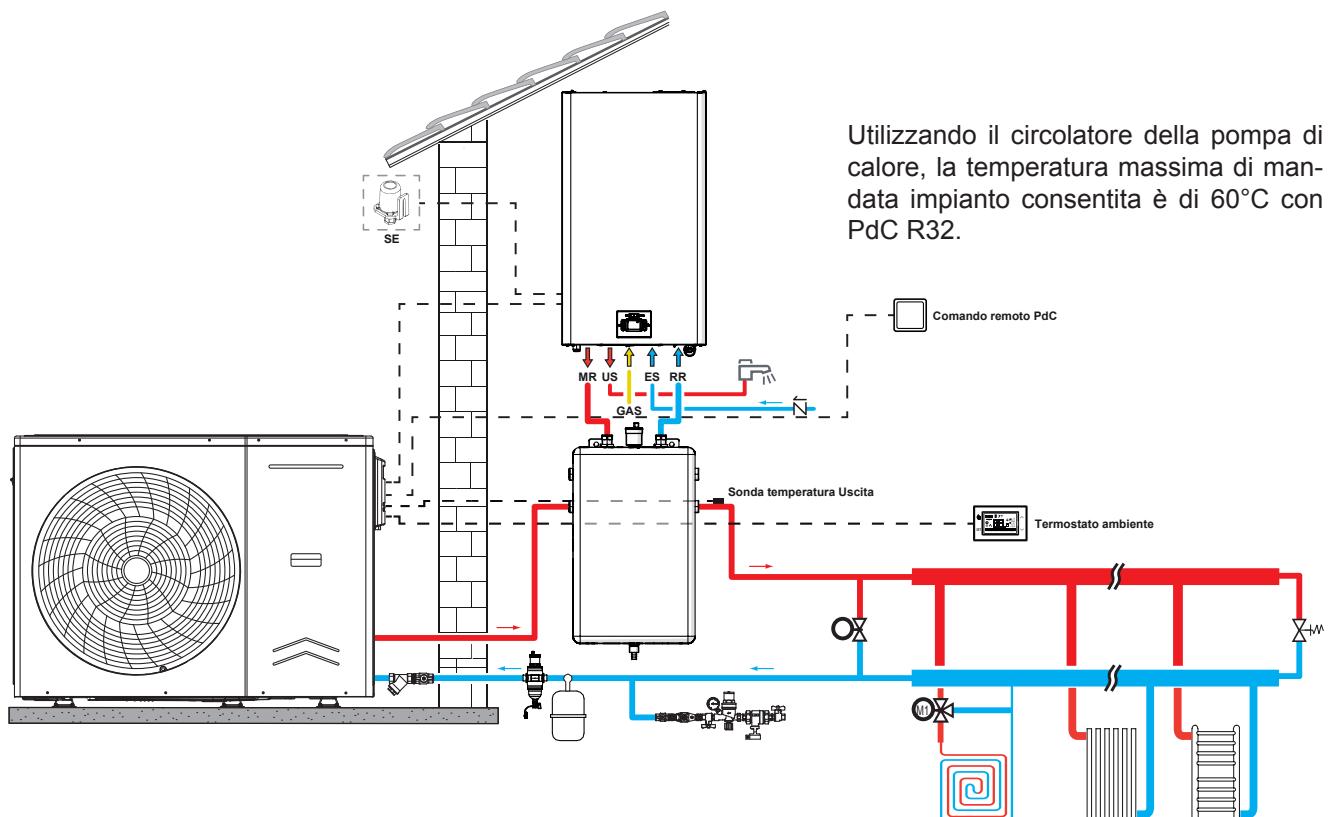


Figura 1.1

Raffrescamento

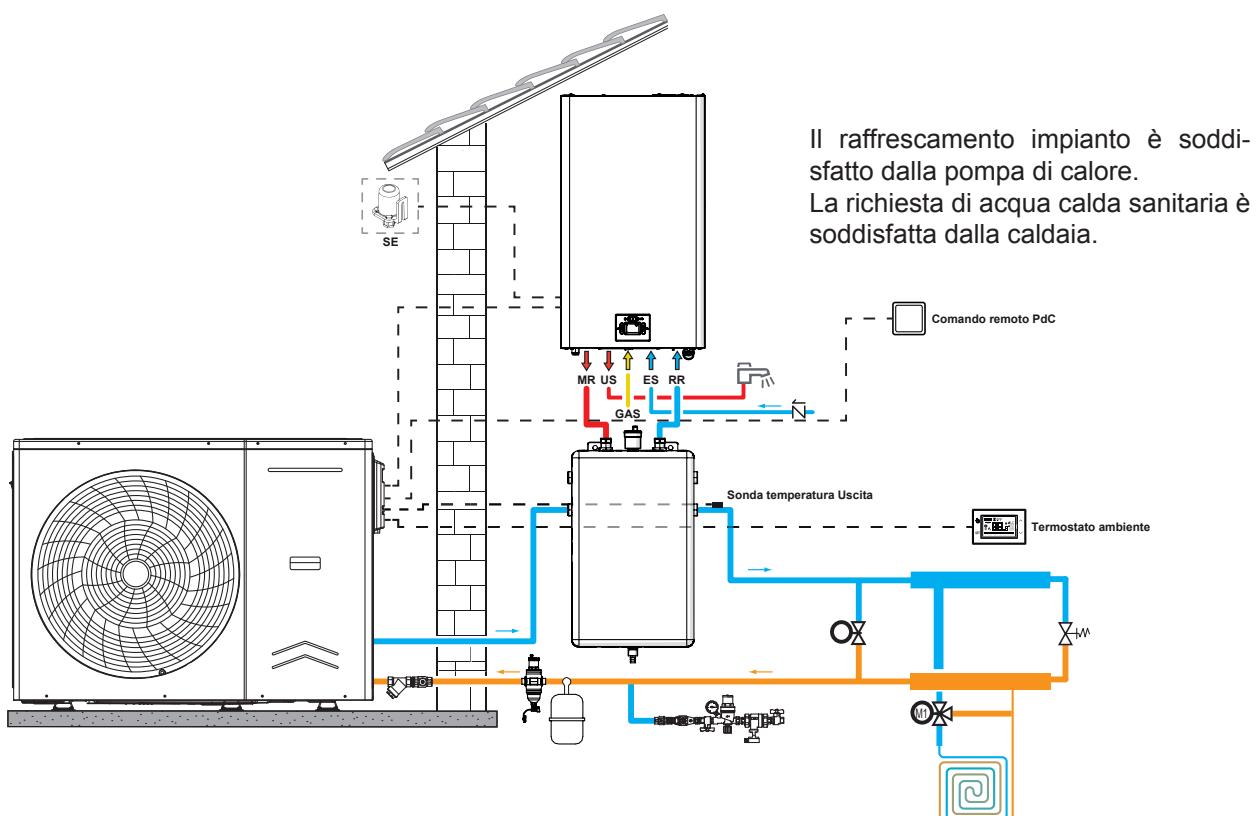


Figura 1.2

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.2.2 Schema impianto soluzione B: ibrido con riscaldamento monozona con gruppo di rilancio

INSTALLAZIONE

Riscaldamento

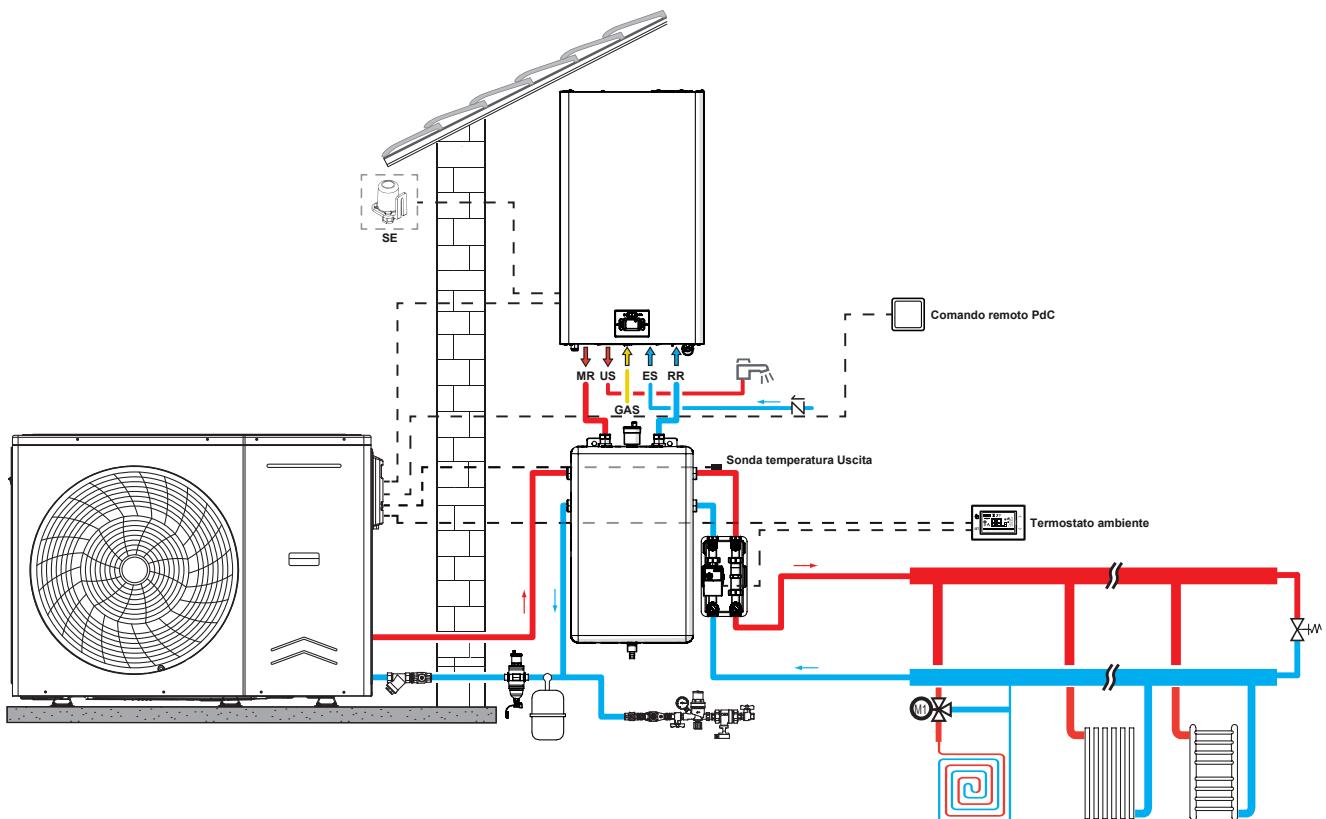


Figura 1.3

Raffrescamento

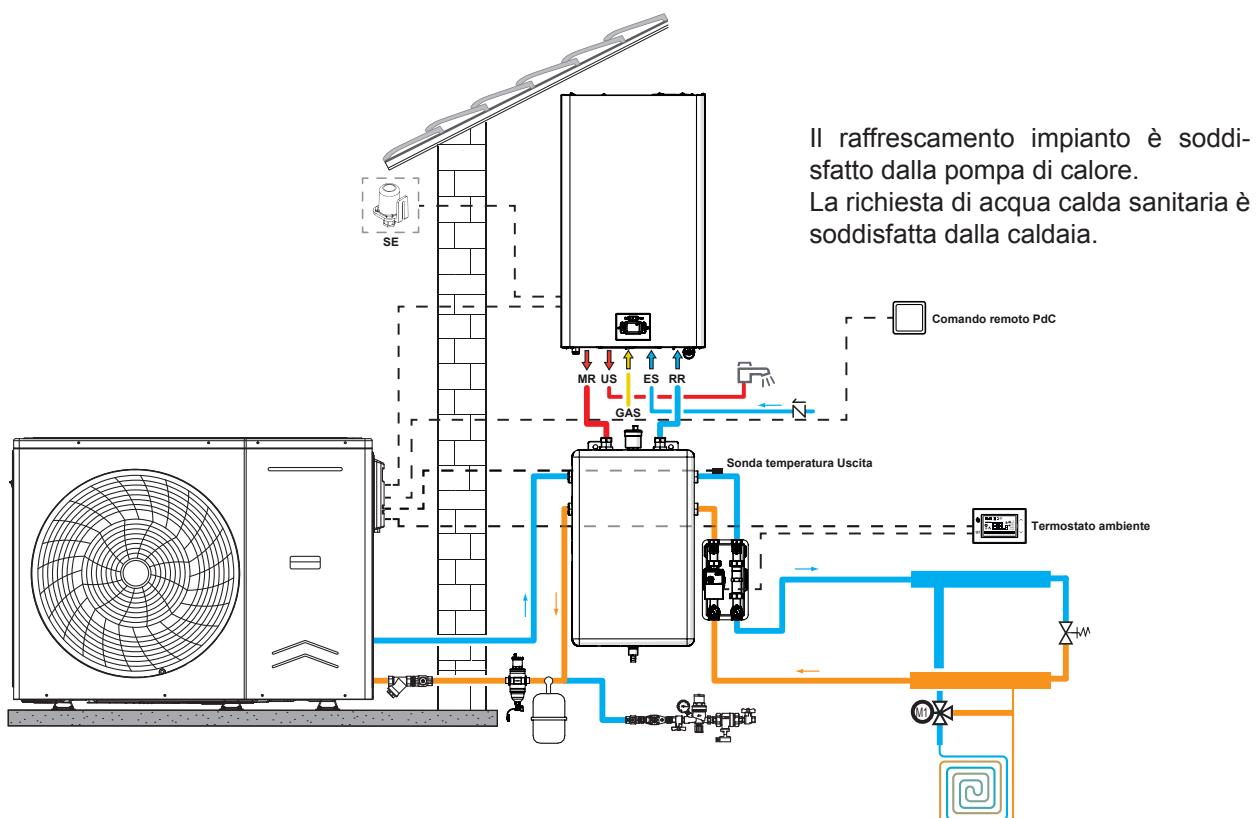


Figura 1.4

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.2.3 Schema impianto soluzione C: ibrido con riscaldamento radiante e climatizzazione a fan coil estiva

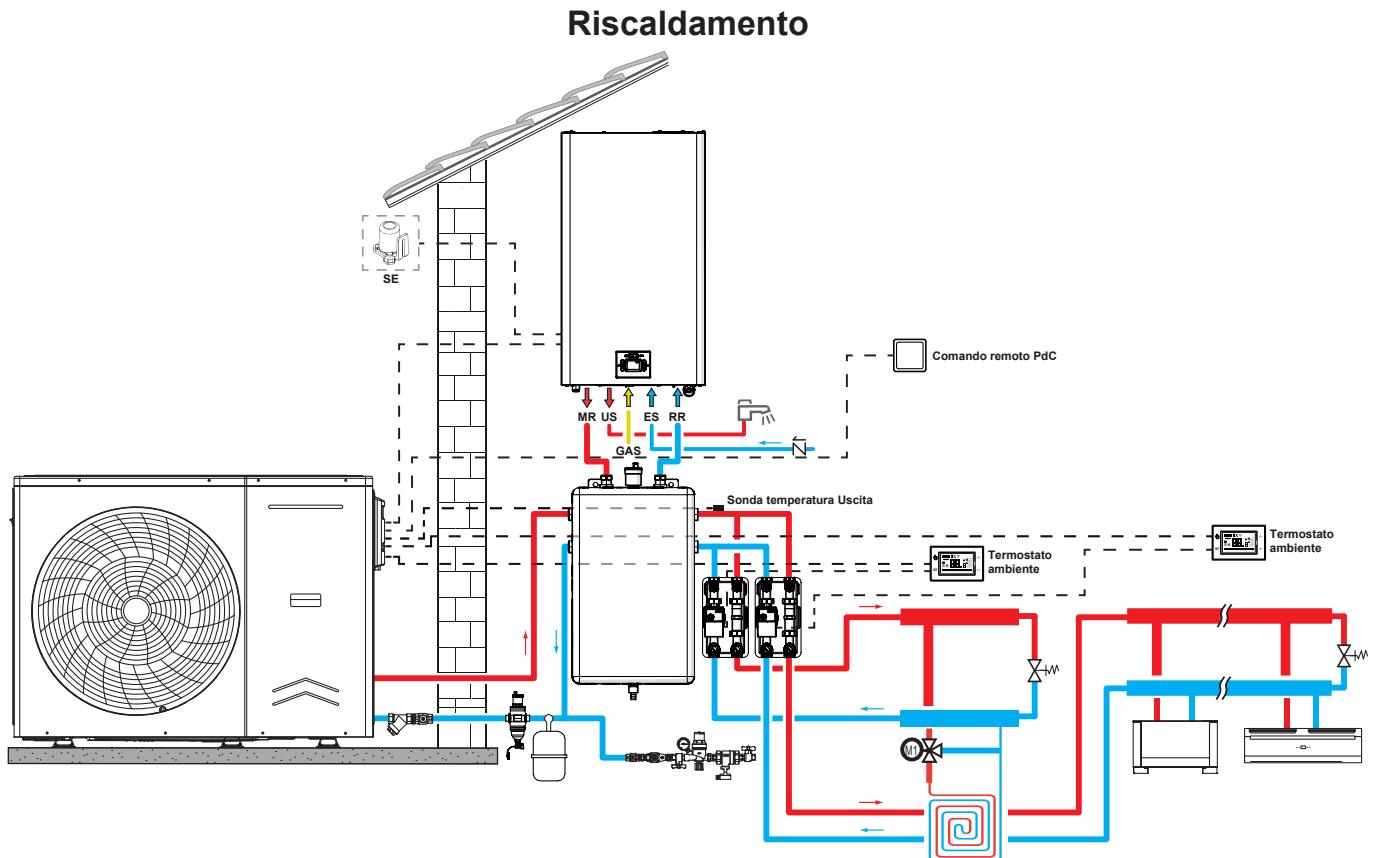


Figura 1.5

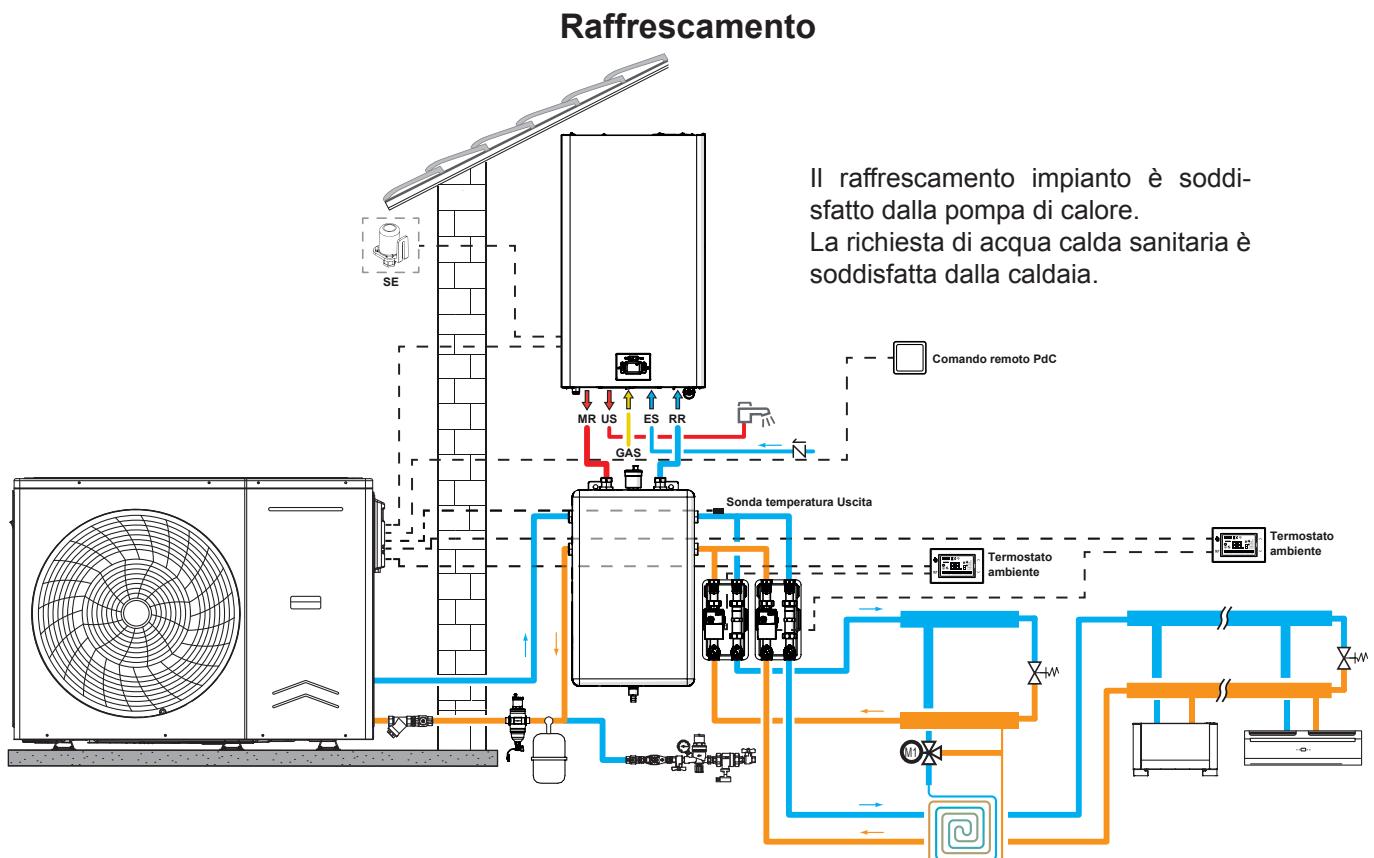


Figura 1.6

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.2.4 Schema impianto soluzione D: ibrido con riscaldamento monozona e produzione di ACS con PdC in preriscaldo a caldaia

INSTALLAZIONE

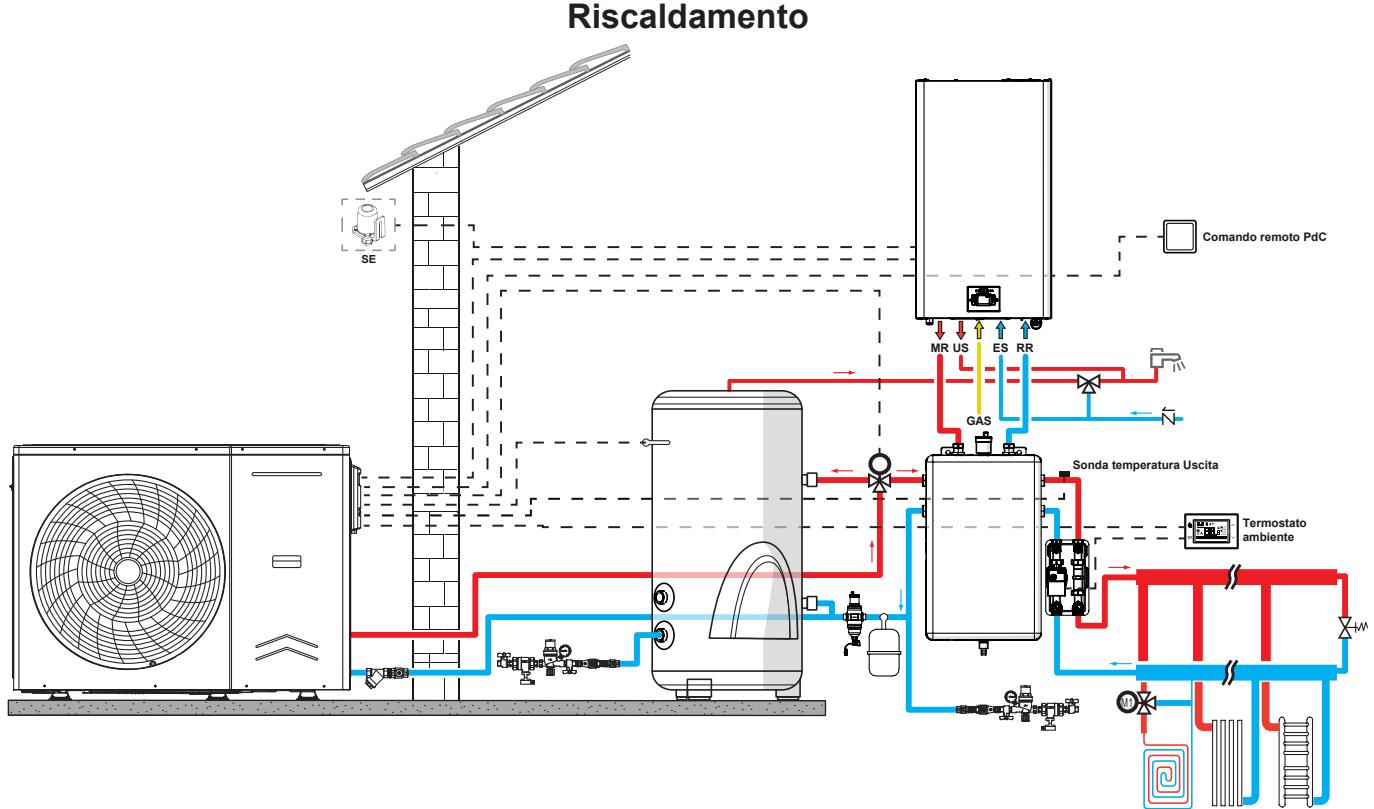
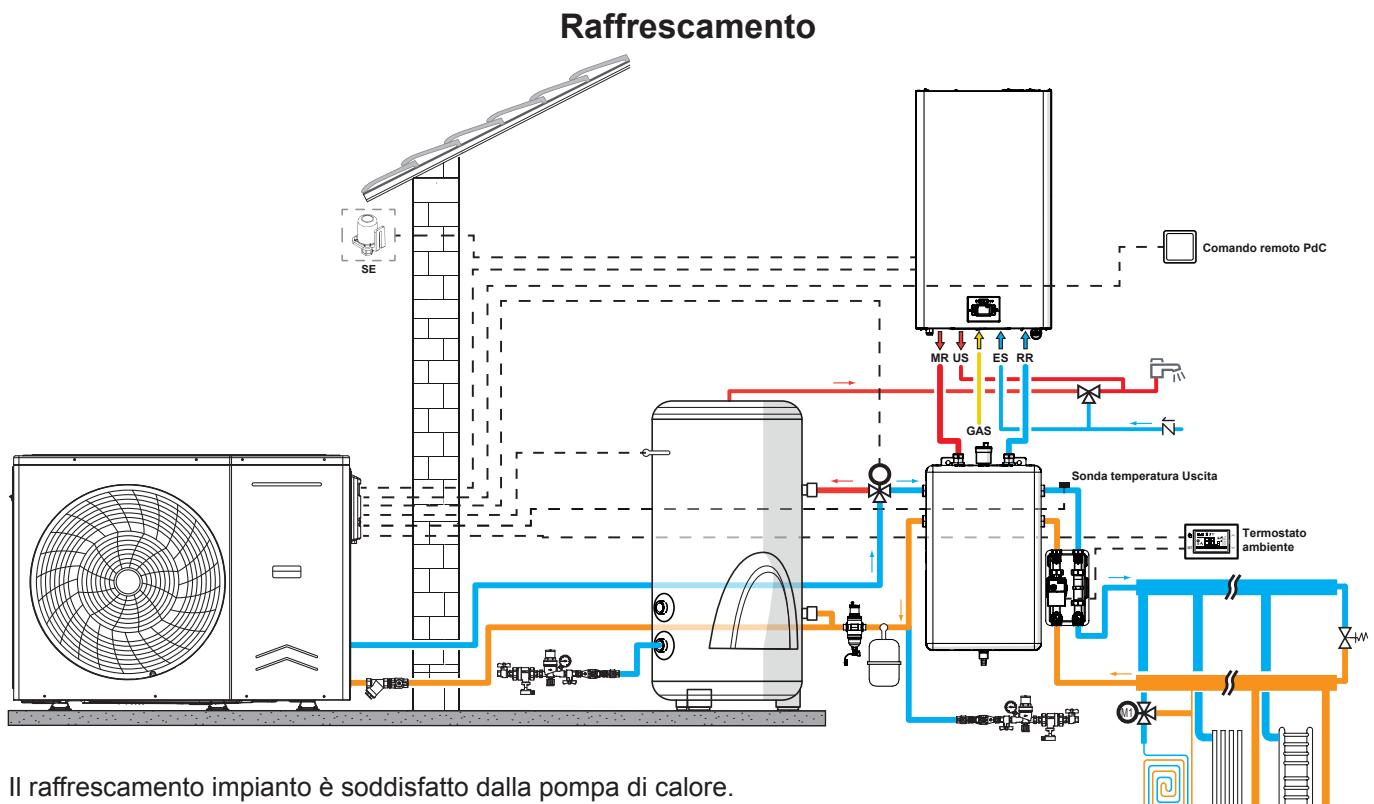


Figura 1.7



Il raffrescamento impianto è soddisfatto dalla pompa di calore.
La richiesta di acqua calda sanitaria è soddisfatta dalla pompa di calore che inverte il ciclo da freddo a caldo per mantenere in temperatura il bollitore sanitario.

Figura 1.8

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

1.3 Dimensioni e pesi

1.3.1 Dimensioni e pesi unità esterna

Fare riferimento al manuale della PdC.

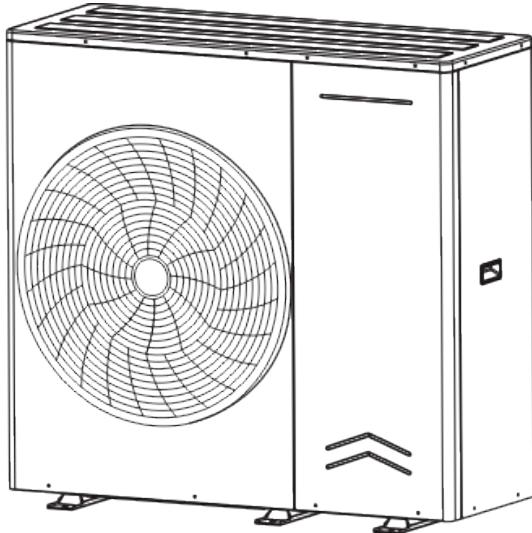


Figura 1.9

1.3.2 Dimensioni e pesi unità interna

Fare riferimento al manuale della caldaia.

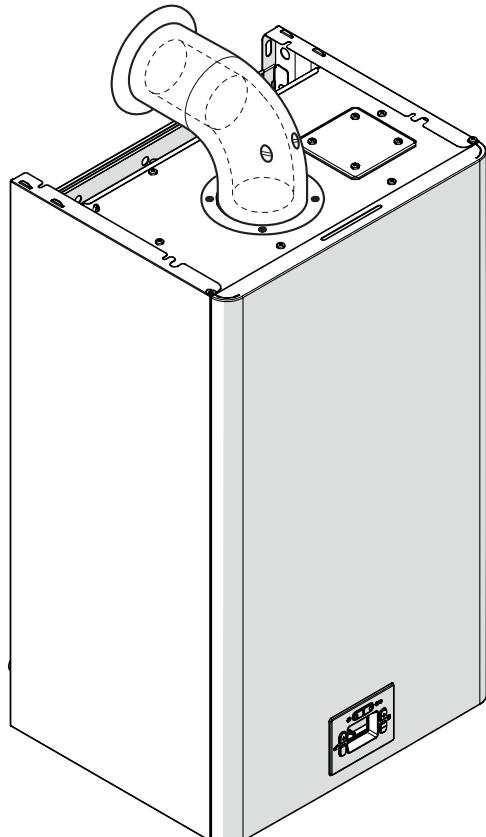


Figura 1.10

1.3.3 Dimensioni e pesi Easy Hybrid R32

Dimensioni: $H \times L \times P = 546 \times 340 \times 180$;
Peso: 26,5 kg.

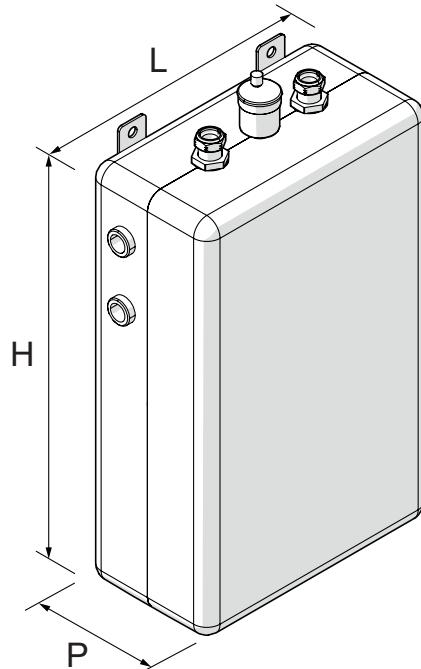


Figura 1.11

1.3.4 Dimensioni e pesi Kit Easy Hybrid R32

Dimensioni: $H \times L \times P = 630 \times 400 \times 250$;

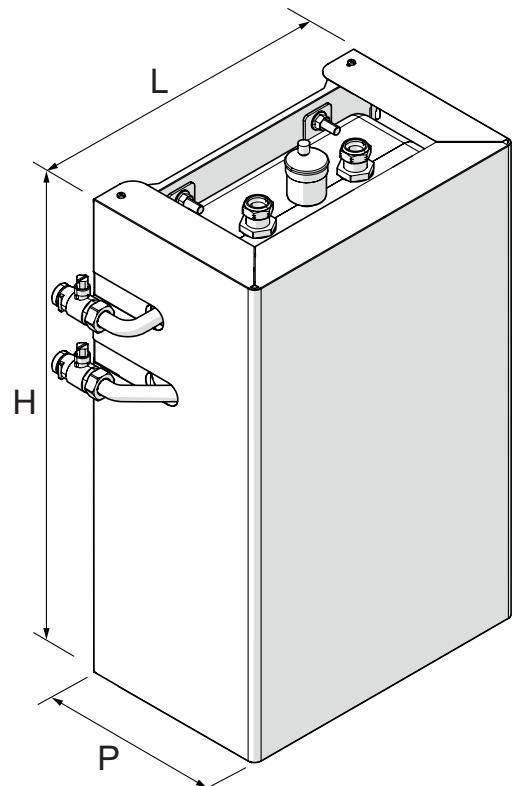


Figura 1.12

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

2 DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

Per il dimensionamento dei tubi dell'impianto fare riferimento ai grafici seguenti, che rappresentano la prevalenza residua al netto delle perdite di carico del Modulo Ibrido, disponibile per vincere le perdite dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento e dei tubi di collegamento dell'unità esterna.

Si raccomanda di minimizzare la distanza tra unità esterna ed interna.

È possibile installare un circolatore supplementare qualora quello della pompa di calore risultasse insufficiente.

Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo "COLLEGAMENTI ELETTRICI" pag. 23.



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.

2.1 Prevalenze

Il flussostato acqua rileva la corretta circolazione dell'acqua all'interno del circuito e interviene se la portata è sotto i 500 l/h per le PdC 06, 08 e 10 o 700 l/h per le PdC 12.

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.

È possibile installare un circolatore supplementare qualora quello del modulo risultasse insufficiente.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Per i modelli: 06, 08 e 10

Curva di pressione statica esterna dell'acqua in uscita

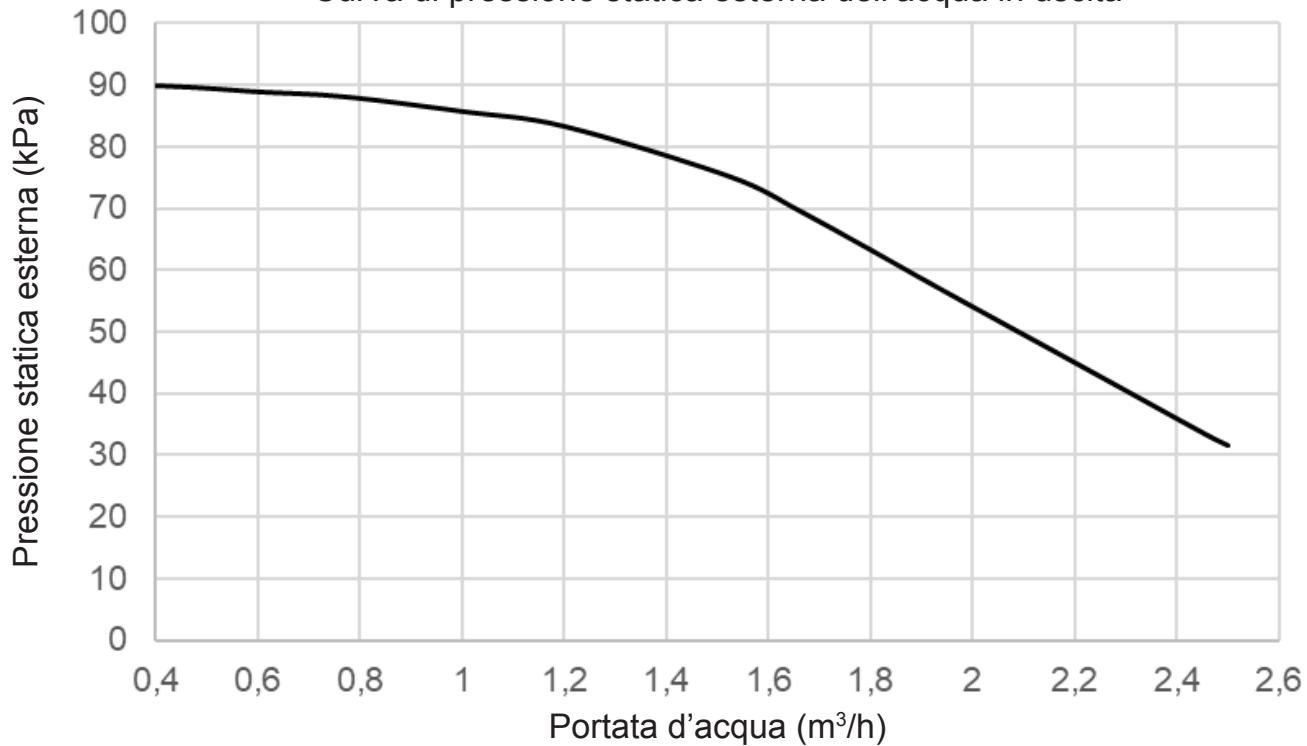


Figura 2.1

Per i modelli: 12

Curva di pressione statica esterna dell'acqua in uscita

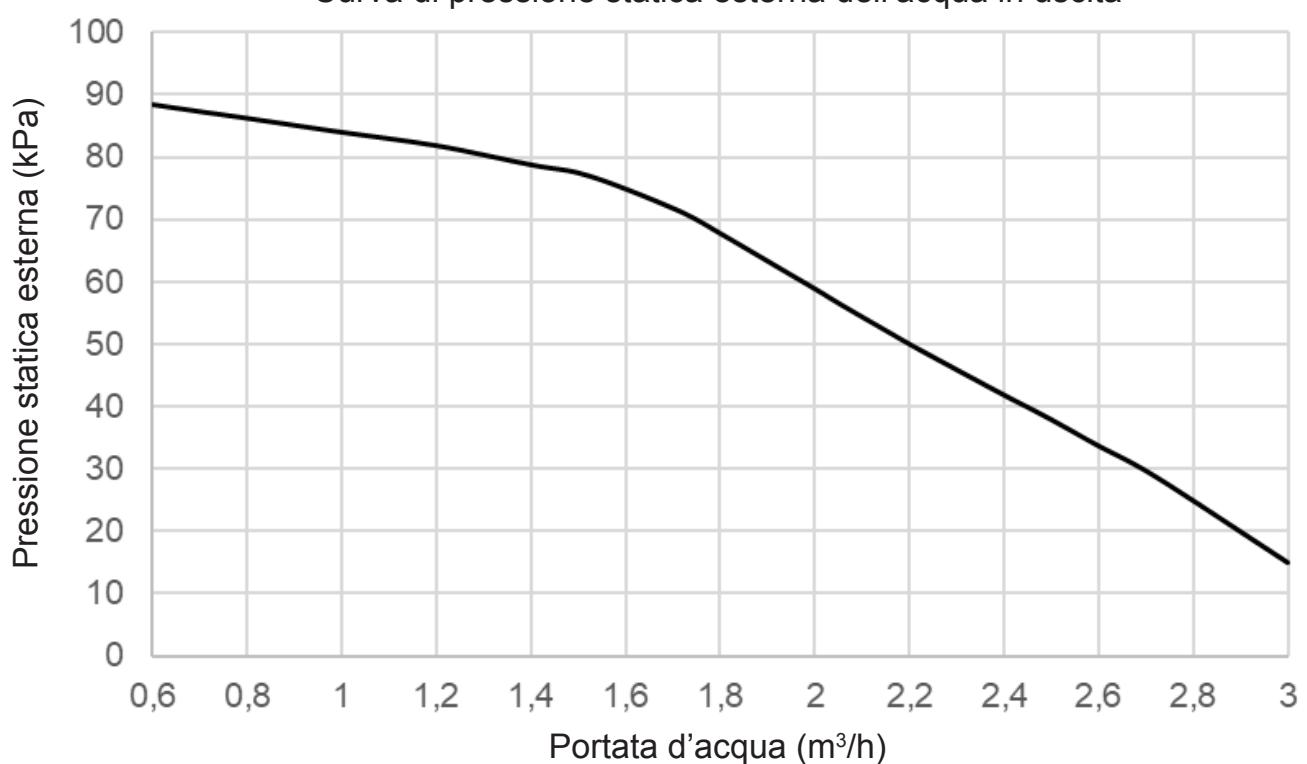


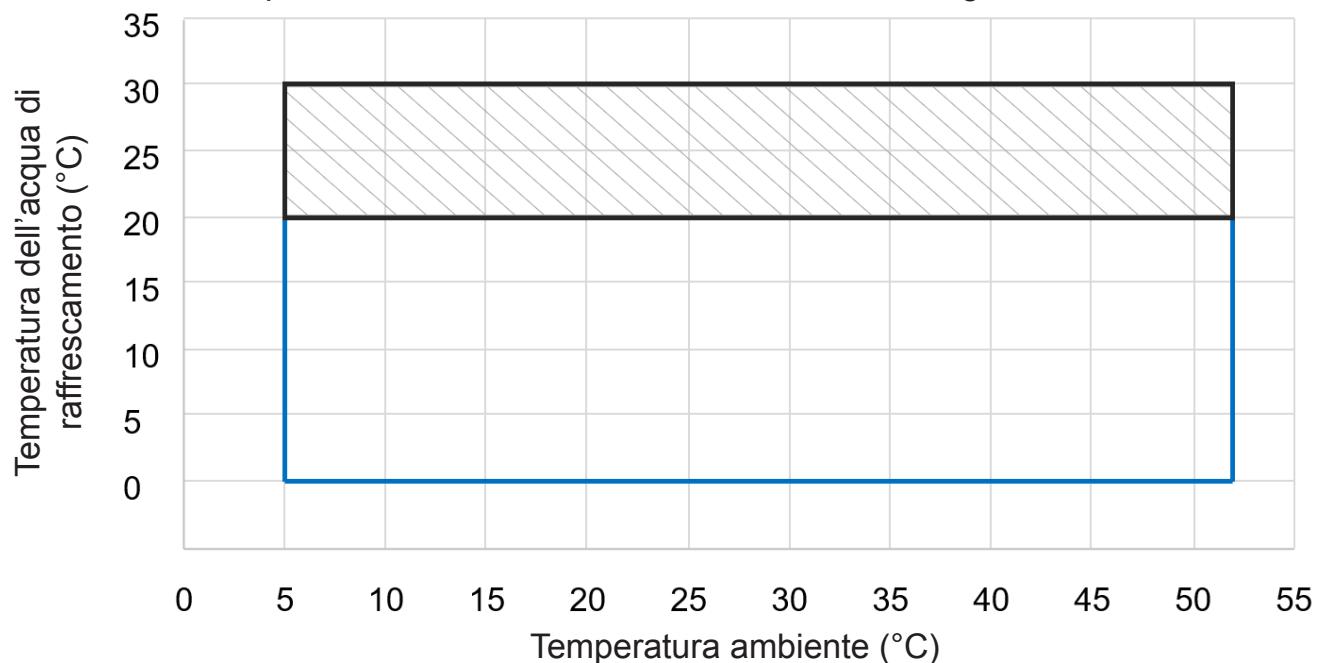
Figura 2.2

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

2.2 Limiti di funzionamento in modalità pompa di calore (PdC)

Il sistema è stato progettato per funzionare in un determinato range di temperature e a una specifica temperatura di mandata massima, nei grafici (Figura 2.3, Figura 2.4 e Figura 2.5) sono rappresentati tali limiti.

In modalità di raffrescamento, l'intervallo di temperatura dell'acqua di raffrescamento a seconda della temperatura ambiente esterna viene indicato di seguito:

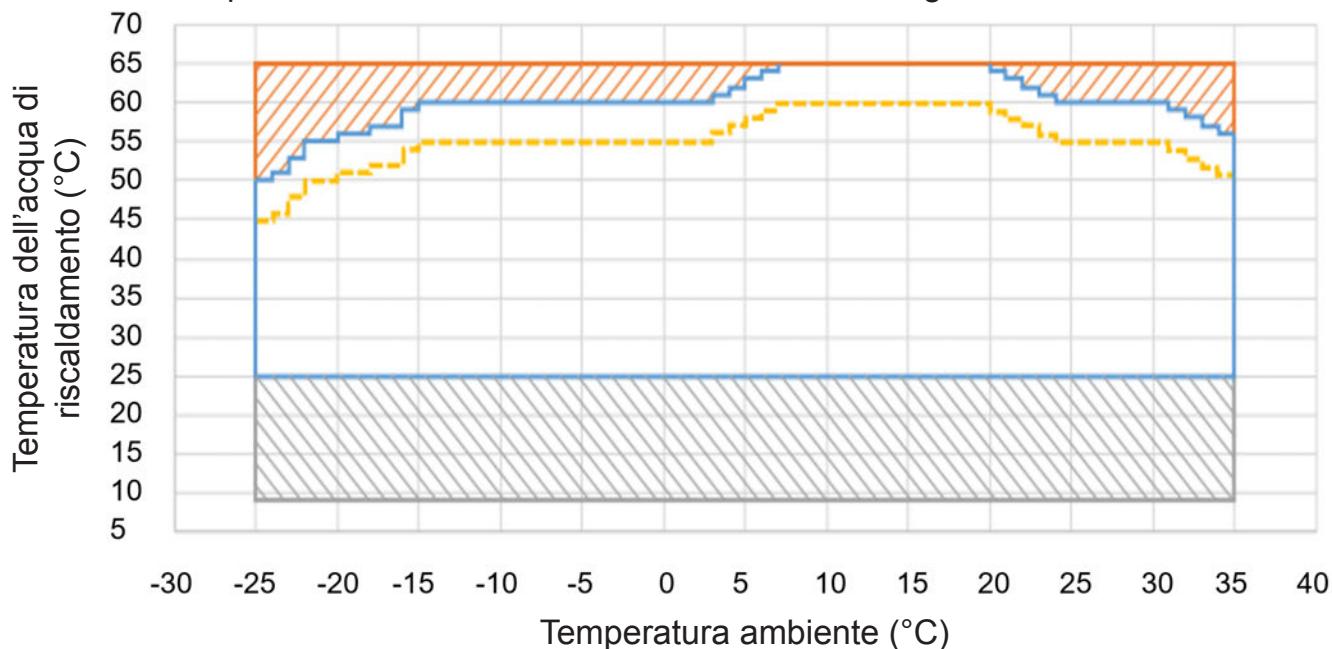


Intervallo di funzionamento della pompa di calore con eventuali limitazioni e protezioni.

Figura 2.3

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

In modalità di riscaldamento, l'intervallo di temperatura dell'acqua di riscaldamento a seconda della temperatura ambiente esterna viene indicato di seguito:



La pompa di calore si spegne; si accende soltanto l'apparecchio di riscaldamento elettrico ausiliario o la fonte di calore ausiliaria. L'apparecchio di riscaldamento elettrico ausiliario o la fonte di calore ausiliaria può riscaldare fino a portare la temperatura dell'acqua a 65°C.



Intervallo di funzionamento della pompa di calore con eventuali limitazioni e protezioni.

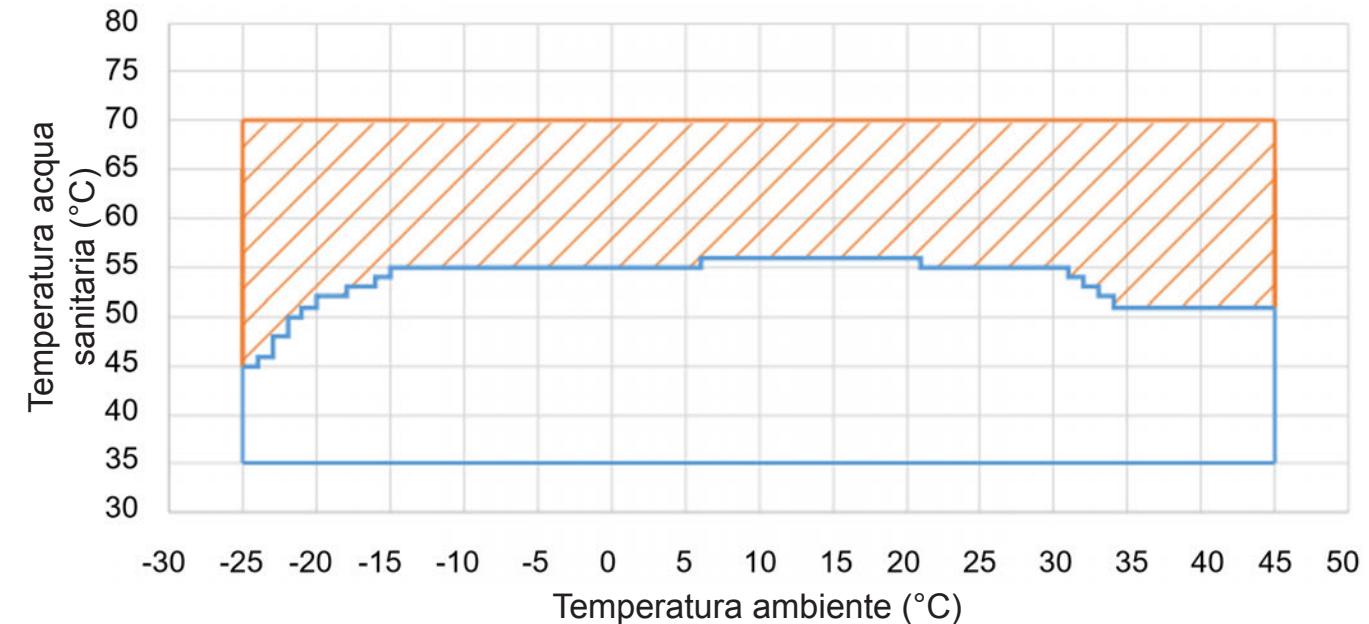


Linea di temperatura massima dell'acqua in ingresso per il funzionamento della pompa di calore.

Figura 2.4

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

In modalità acqua calda sanitaria (modalità ACS), l'intervallo di temperatura acqua sanitaria a seconda della temperatura ambiente esterna viene indicato di seguito:



La pompa di calore si spegne; si accende soltanto l'apparecchio di riscaldamento elettrico del bollitore ACS o la fonte di calore ausiliaria. L'apparecchio di riscaldamento elettrico del bollitore ACS o la fonte di calore ausiliaria può riscaldare fino a portare la temperatura dell'acqua a 70°C.

Figura 2.5

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE

3 INSTALLAZIONE

3.1 UNITÀ ESTERNA

3.1.1 Movimentazione con imballo

La macchina viene fornita su pallet in legno protetta da imballo in cartone.



Utilizzare dei distanziali per non danneggiare la macchina.



La macchina viene fornita con gli antivibranti già montati, movimentare l'unità con cautela per evitare di danneggiarli.



Durante la movimentazione è vietato superare l'inclinazione massima consentita di 30°.

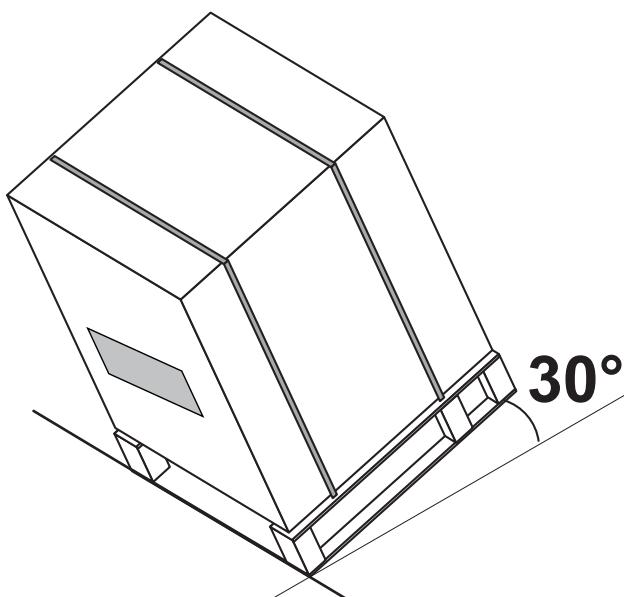


Figura 3.1

Sollevamento con forche

- Inserire le forche dal fianco per non danneggiare la pannellatura.

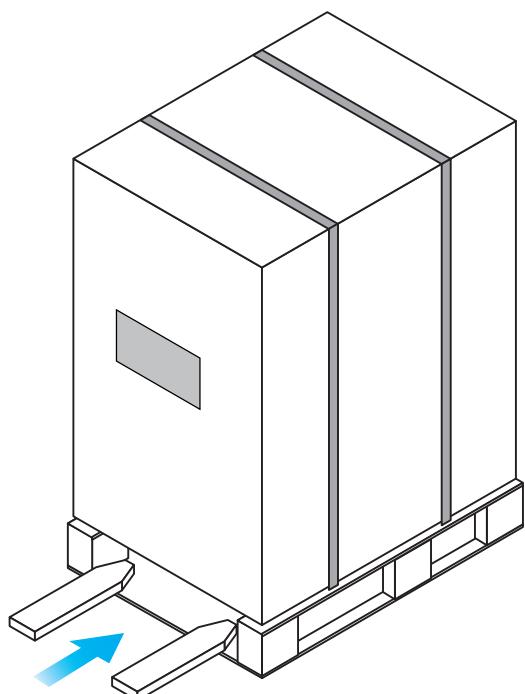


Figura 3.2

Sollevamento con gru

- Posizionare le cinghie di sollevamento come indicato in figura.

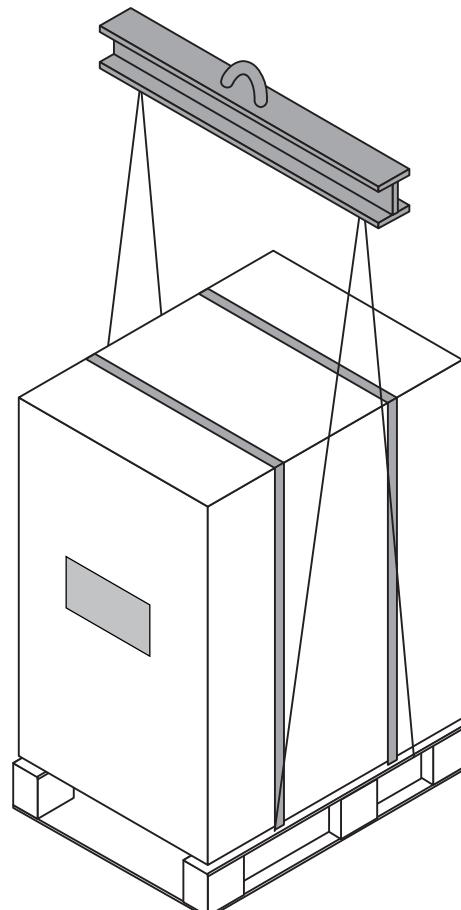


Figura 3.3

INSTALLAZIONE

3.1.2 Verifica dell'imballo

Prima di accettare la consegna controllare che:

- la macchina non abbia subito danni nel trasporto;
- il materiale consegnato corrisponda a quanto indicato sul documento di trasporto confrontando i dati con la targa imballo.

In caso di danni o anomalie:

- annotare immediatamente sul documento di trasporto il danno riscontrato e riportare la dicitura: "Ritiro con riserva per evidenti ammarchi/danni da trasporto";
- contestare via e-mail PEC e con raccomandata A.R. al vettore e al fornitore.

3.1.3 Contenuto imballo

A corredo vengono forniti:

- Pompa di calore
- Documentazione tecnica



Conservare il manuale in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri.

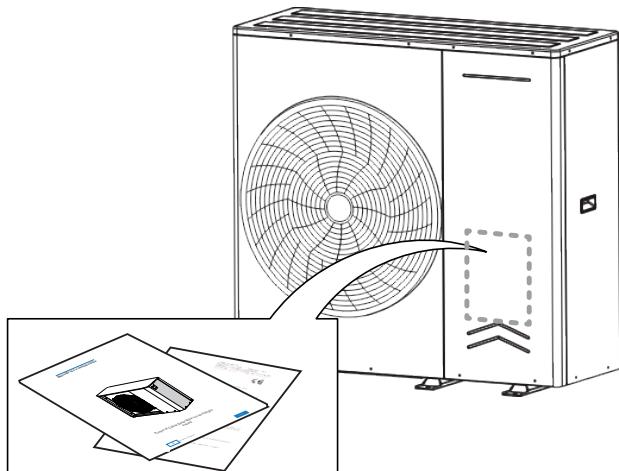


Figura 3.4

Per tutte le avvertenze e le modalità di installazione consultare il manuale uso e manutenzione della pompa di calore.

3.2 UNITÀ INTERNA

3.2.1 Easy Hybrid R32

Il kit viene fornito su pallet in legno protetto da imballo in cartone.

A corredo vengono forniti:

- Accumulo / separatore 20 l (1x)
- Riduzione G1'M - G3/4'M (2x)
- Valvola di sfiato (1x)
- Rubinetto di scarico (1x)
- Documentazione tecnica

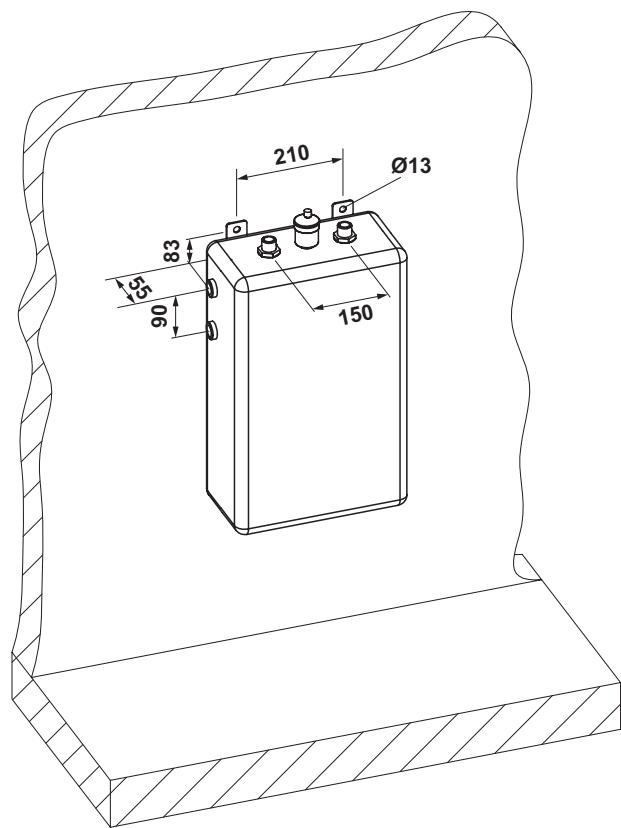


Figura 3.5

3.2.2 Kit allacciamento Easy Hybrid R32 collettore (opzionale)

È obbligatorio l'utilizzo del KIT BOX EASY HYBRID R32 se si utilizzano i KIT IDRAULICI.

Vedi "Schema impianto soluzione A: ibrido con riscaldamento monozona" pag. 7.

Il circolatore della PdC spinge l'acqua direttamente verso l'impianto (la temperatura massima di mandata consentita è di 65°C).

INSTALLAZIONE

Il ritorno viene collegato direttamente alla PdC attraverso un tubo esterno all'HYBRID KIT.

A corredo vengono forniti:

- rubinetti intercettazione impianto (4x)
- tubo 90° (2x)
- tubo sagomato ritorno circuito (1x)
- girelli G1' (2x)
- tappi G1' (2x)
- guarnizioni G1' (4x)

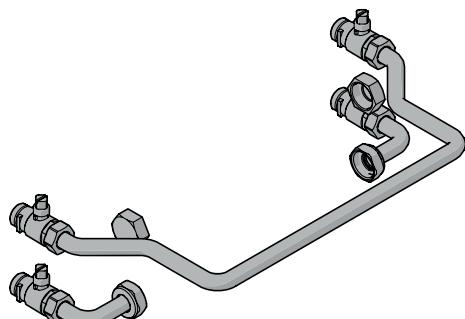


Figura 3.6

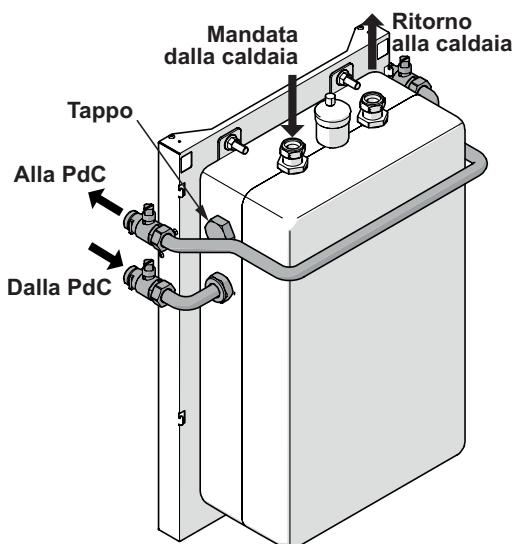


Figura 3.7

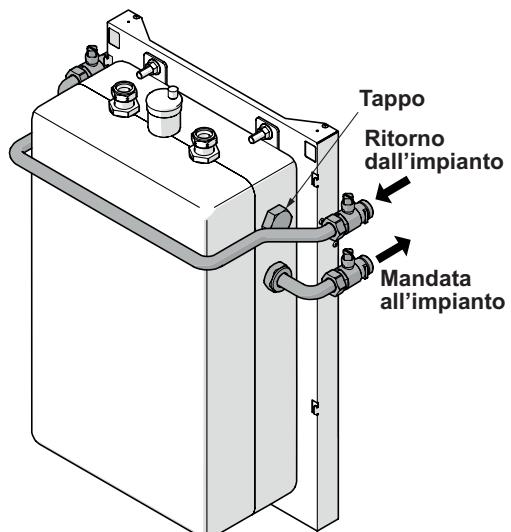


Figura 3.8

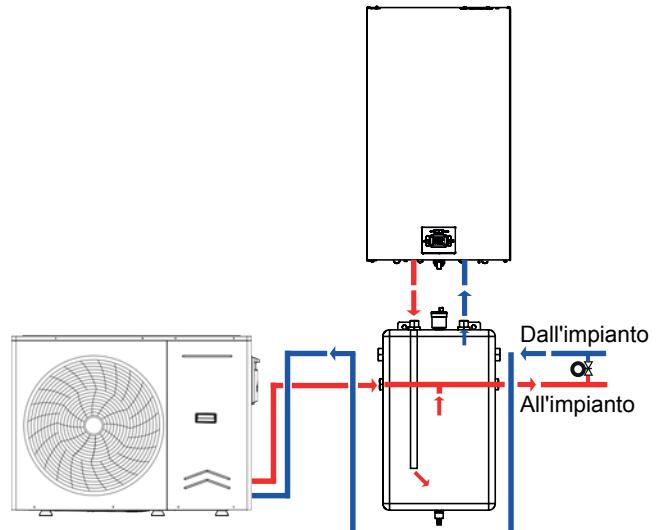


Figura 3.9

3.2.3 Kit allacciamento Easy Hybrid R32 disgiuntore (opzionale)

È obbligatorio l'utilizzo del KIT BOX EASY HYBRID R32 se si utilizzano i KIT IDRAULICI.

Vedi "Schema impianto soluzione B: ibrido con riscaldamento monozona con gruppo di rilancio" pag. 8 e "Schema impianto soluzione C: ibrido con riscaldamento radiante e climatizzazione a fan coil estiva" pag. 9.

Il kit crea una separazione tra la circolazione dei due generatori e quella dell'impianto. A valle del Easy Hybrid R32 deve esserci una pompa di rilancio verso l'impianto.

INSTALLAZIONE

A corredo vengono forniti:

- rubinetti intercettazione impianto (4x)
- tubo 90° (4x)
- girelli G1' (4x)
- guarnizioni G1' (4x)

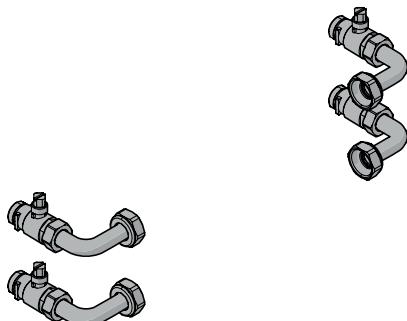


Figura 3.10

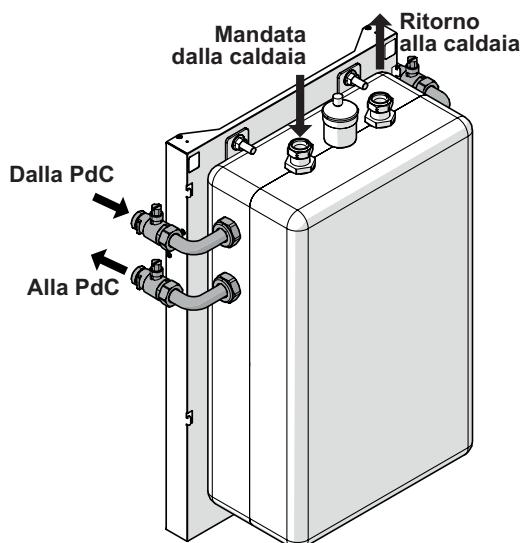


Figura 3.11

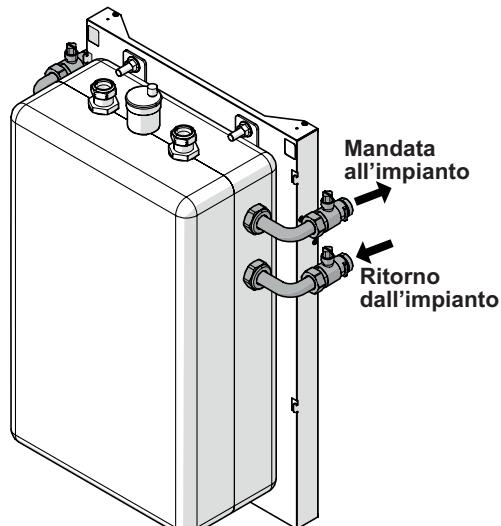


Figura 3.12

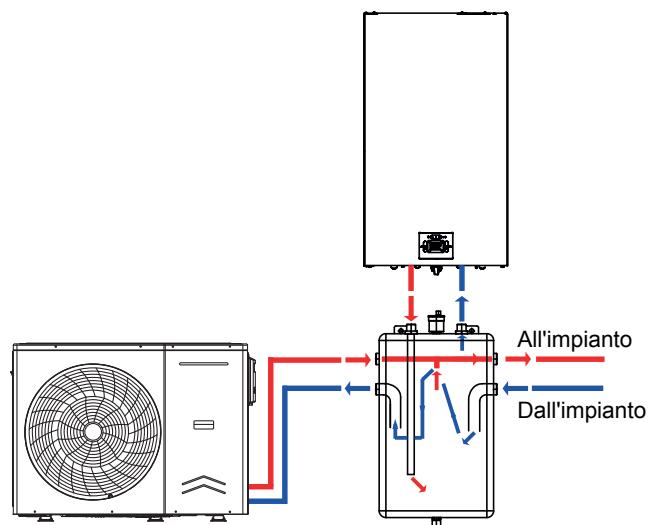


Figura 3.13

3.2.4 Kit box Easy Hybrid R32 (opzionale)

Obbligatorio per l'installazione dei "Kit allacciamento Easy Hybrid R32 collettore (opzionale)" pag. 18 e "Kit allacciamento Easy Hybrid R32 disgiuntore (opzionale)" pag. 19.

A corredo vengono forniti:

- telaio supporto accumulo (1x)
- frontale a "C" verniciato bianco (1x)
- set bullone e dado per montaggio accumulo sul telaio (2x)

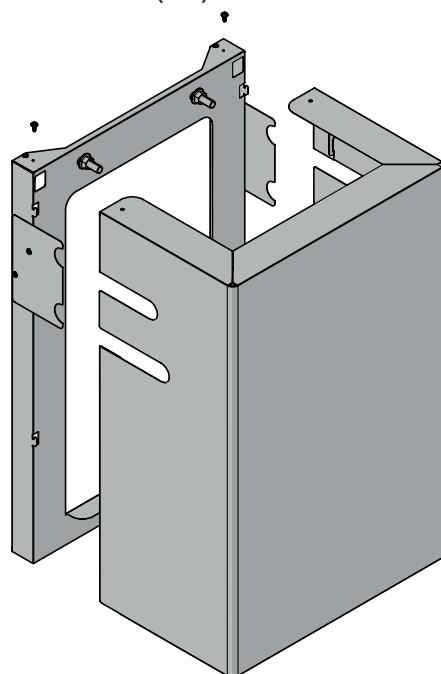


Figura 3.14

INSTALLAZIONE

Sequenza di installazione

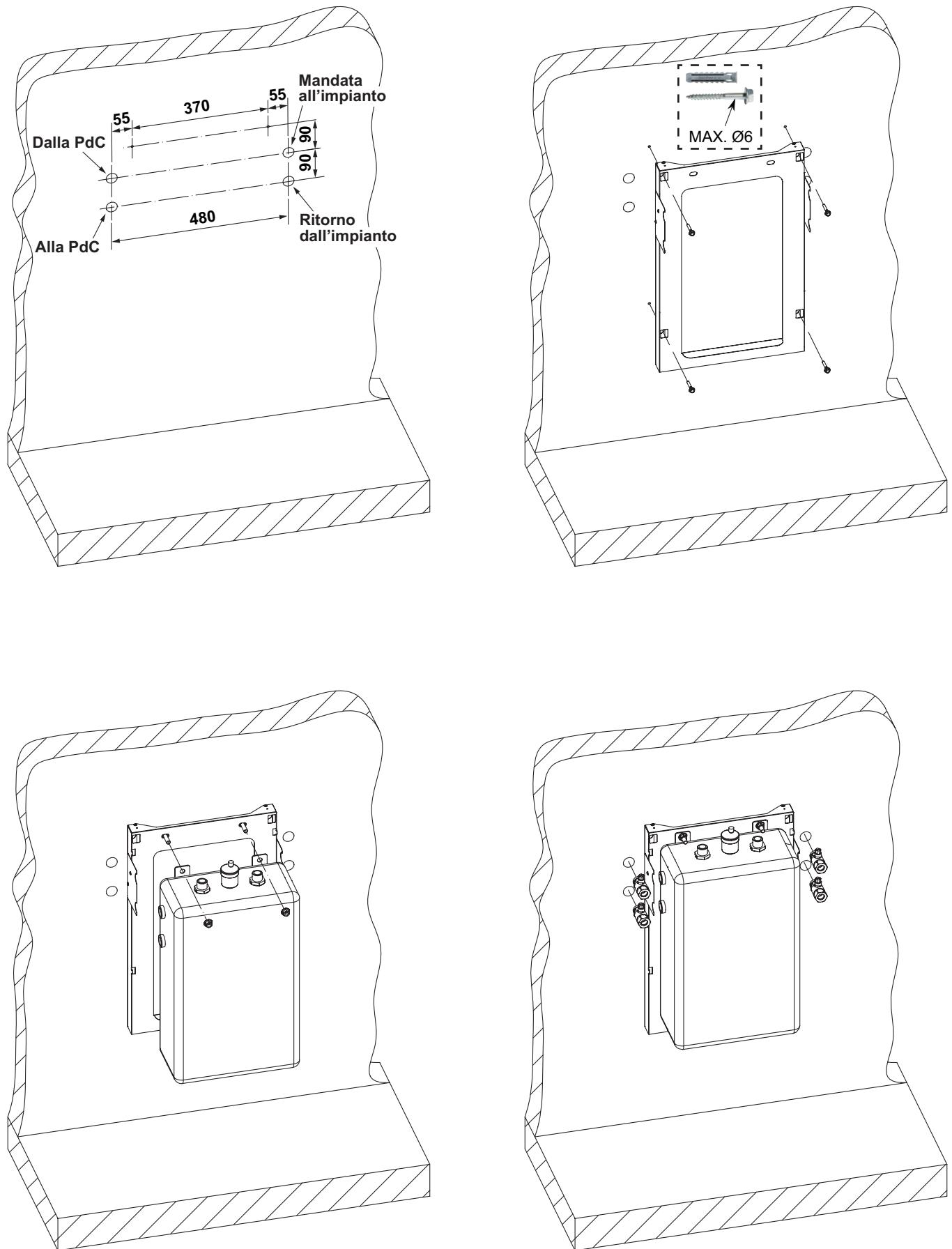


Figura 3.15

INSTALLAZIONE

Con "Kit allacciamento Easy Hybrid R32 collettore (opzionale)" pag. 18

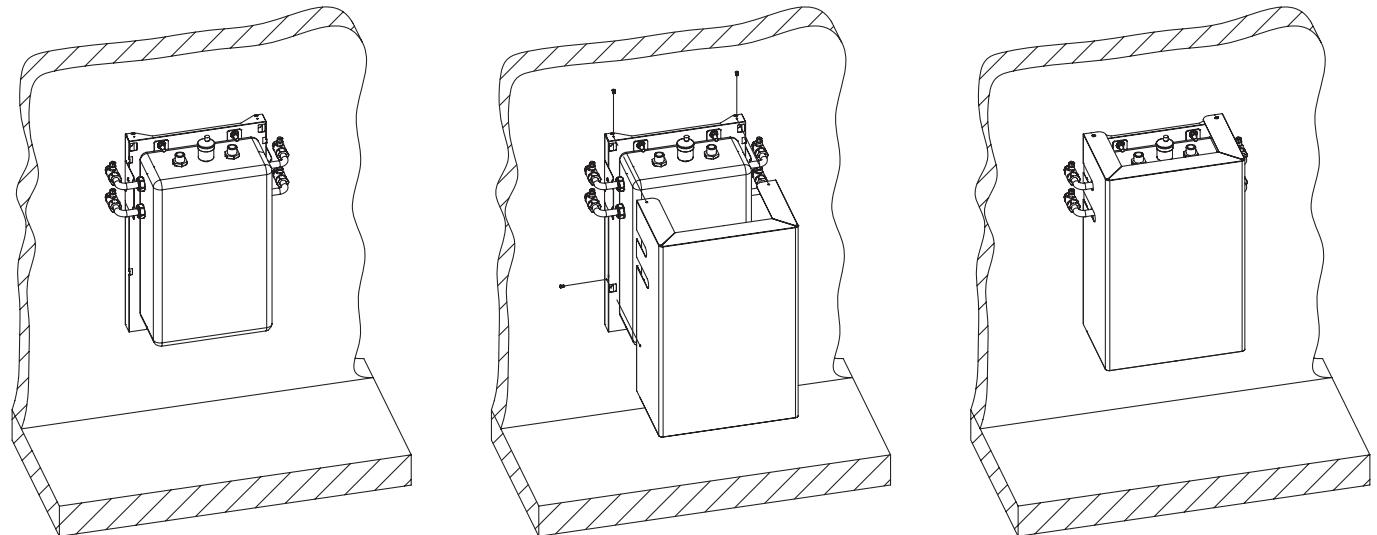


Figura 3.16

Con "Kit allacciamento Easy Hybrid R32 disgiuntore (opzionale)" pag. 19

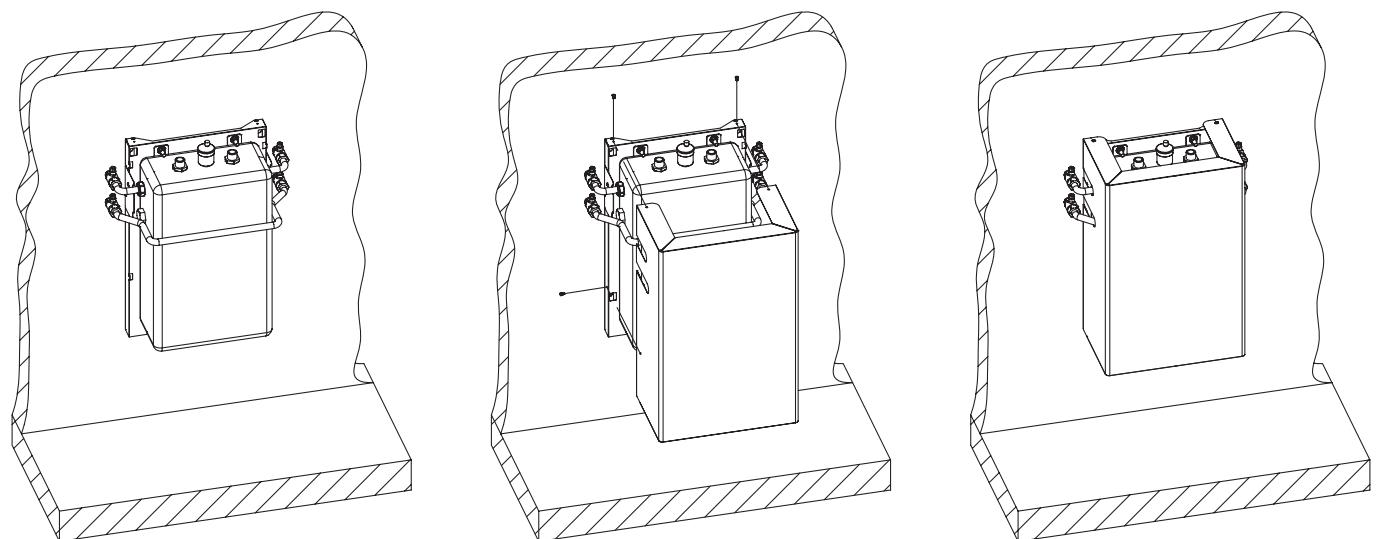


Figura 3.17

INSTALLAZIONE

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

4.2.1 Schema impianto soluzione A: ibrido con riscaldamento monozona

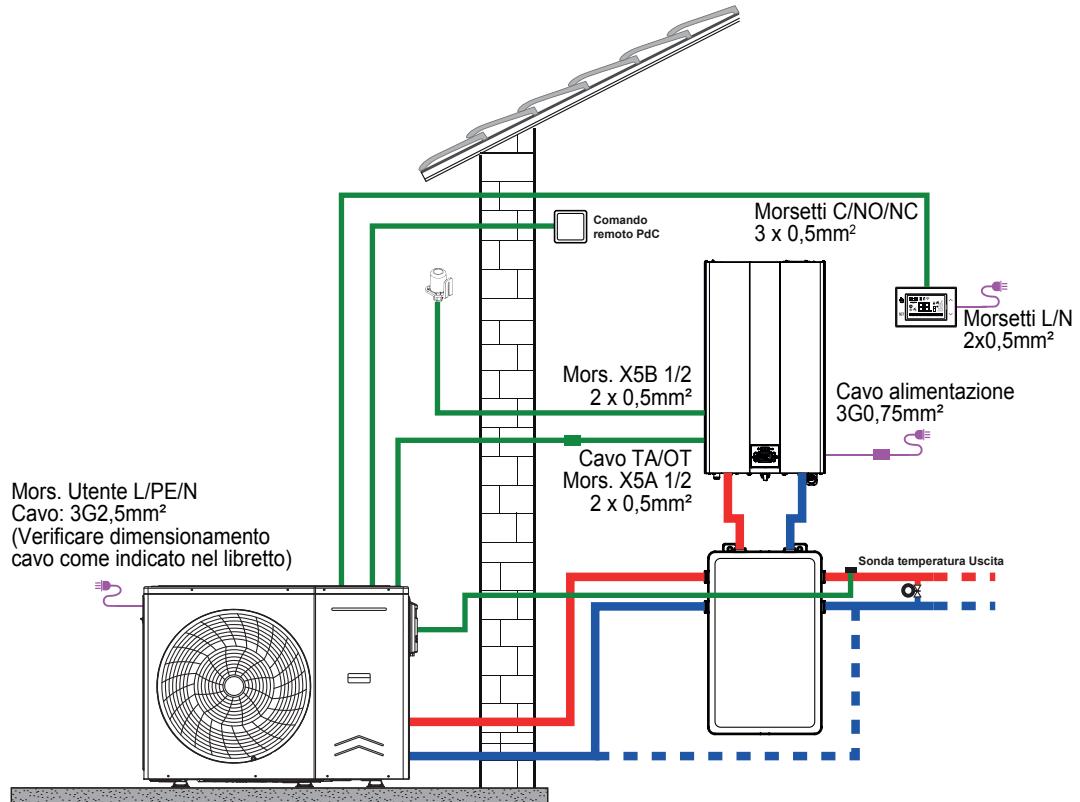


Figura 4.1

4.2.2 Schema impianto soluzione B - C: ibrido con riscaldamento monozona - due zone

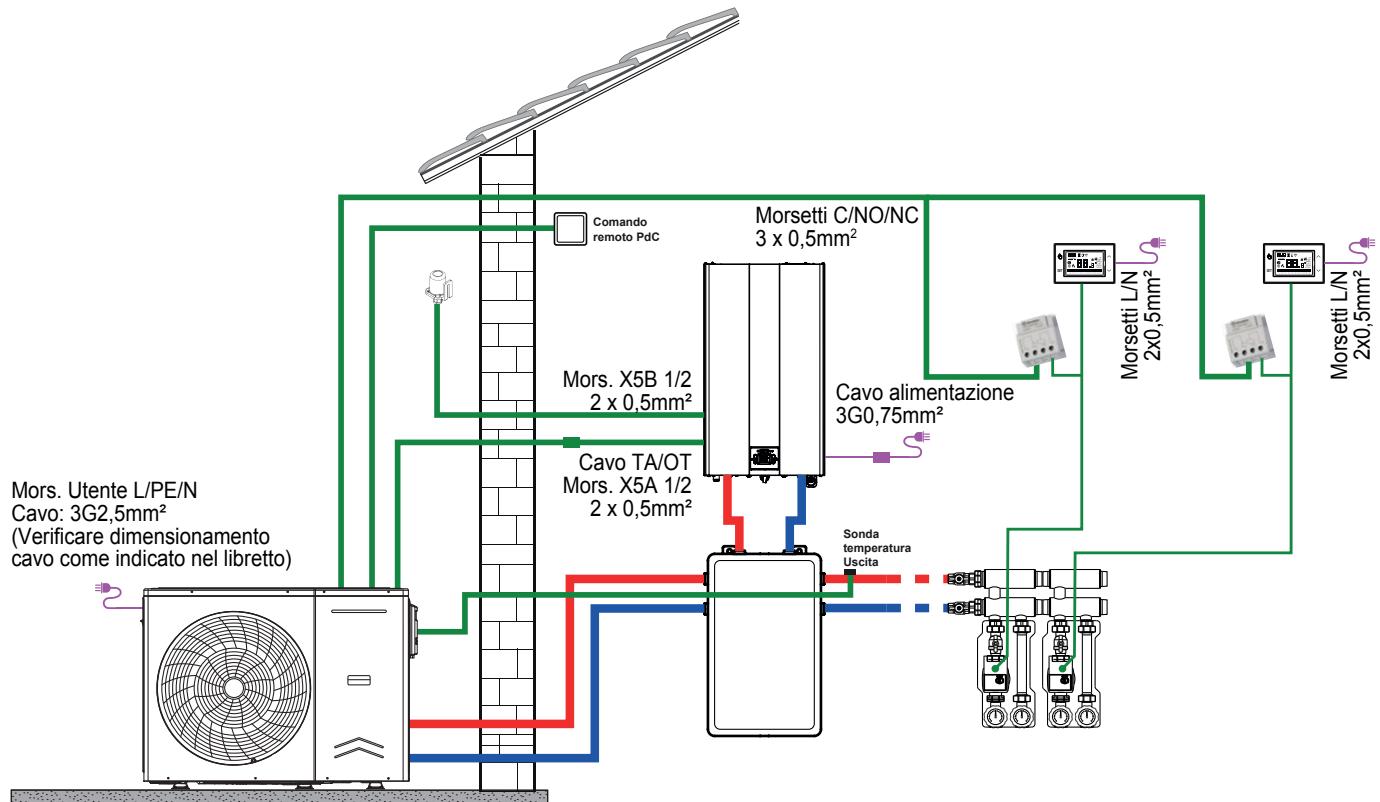


Figura 4.2

INSTALLAZIONE

4.2.3 Schema impianto soluzione D: ibrido con riscaldamento monozona e produzione di ACS con PdC in preriscaldo a caldaia

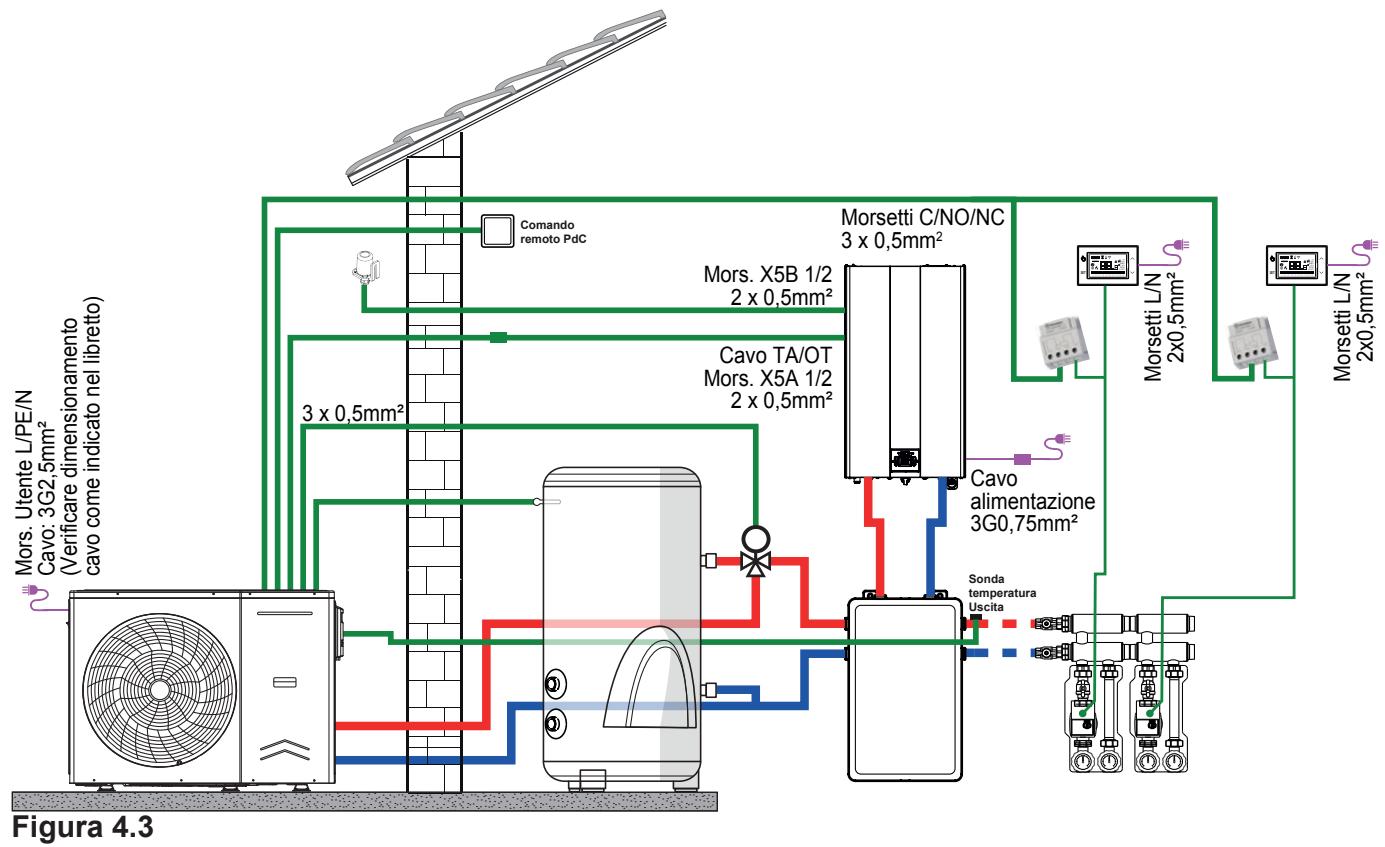


Figura 4.3

ISTRUZIONI PER L'USO

5 IMPOSTAZIONI DEL SISTEMA EASY HYBRID R32

5.1 Pannello comandi

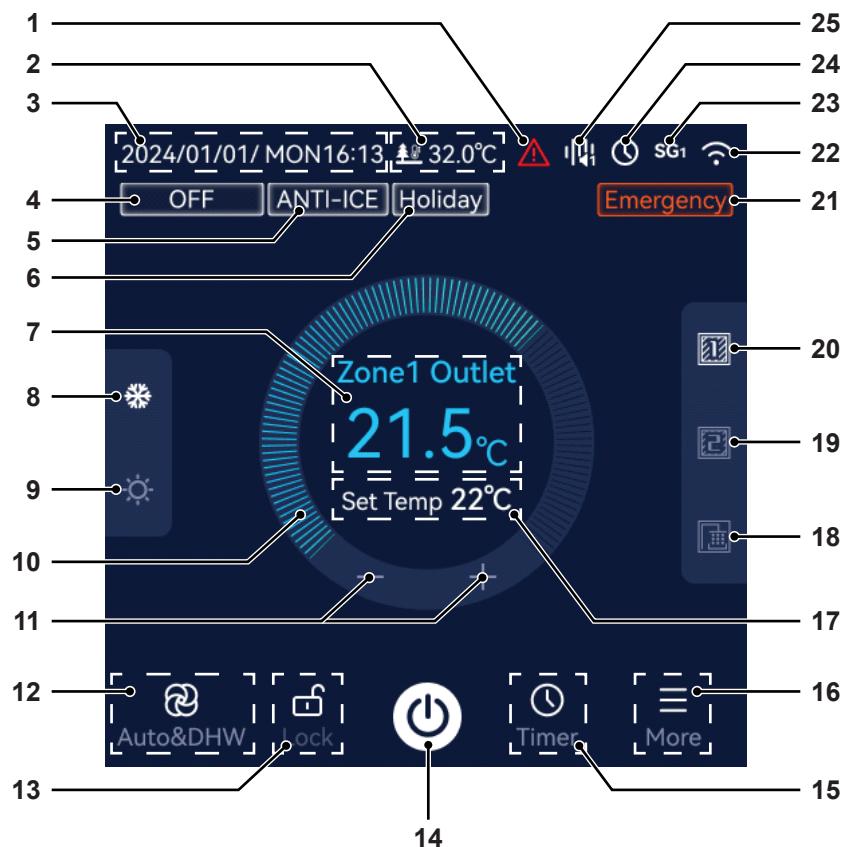


Figura 5.1

Legenda

N°	Icona	Descrizione
1	⚠	Si illumina in presenza di stati di un allarme. Premere l'icona per visualizzare il tipo di allarme o per effettuare il reset.
2	🌡	Temperatura ambiente esterna.
3	2024/03/18 SUN 16:13	Indicatore di data e ora.
4	Auto	Indicatore della modalità di funzionamento.
5	ANTI-ICE	Indicatore antigelo.
6	Holiday	Indicatore di vacanza fuori casa.
7	Outlet 47.0°C	Temperatura dell'acqua in uscita.
8	❄	Interfaccia di regolazione del raffrescamento in modalità Auto.

ISTRUZIONI PER L'USO

N°	Icona	Descrizione
9		Interfaccia di regolazione del riscaldamento in modalità Auto.
10		Barra di scorrimento per la regolazione della temperatura.
11		Regolazione della temperatura.
12		Impostazione della modalità (AUTO, RAFFRESCAMENTO, RISCALDAMENTO, ACS, AUTO+ACS, RAFFRESCAMENTO+ACS, RISCALDAMENTO+ACS).
13		Blocco per bambini.
14		Tasto ON / OFF.
15		Impostazione del timer.
16		Impostazione di altre funzioni.
17	Set Temp 26°C	Temperatura target.
18		Interfaccia ACS.
19		Interfaccia zona 2.
20		Interfaccia zona 1.
21	Emergency	Indicatore della modalità di emergenza.
22		Indicatore Wi-Fi.
23		Indicatore della funzione SG Ready (Rete intelligente pronta).
24		Indicatore del timer.
25		Indicatore di modalità silenziosa.

ISTRUZIONI PER L'USO

5.2 Messa in servizio

Per l'accensione, le eventuali programmazioni e lo spegnimento della caldaia e della PdC vedere i relativi manuali forniti a corredo.

5.2.1 Impostazione di debug

La funzione di "Debug" è destinata all'installatore professionista per la regolazione dei parametri.

Nell'interfaccia principale del comando a filo, premere il tasto "More" (Altro), entrare nell'interfaccia delle altre funzioni e cercare l'opzione "Debug" come di seguito riportato (Figura 5.2).

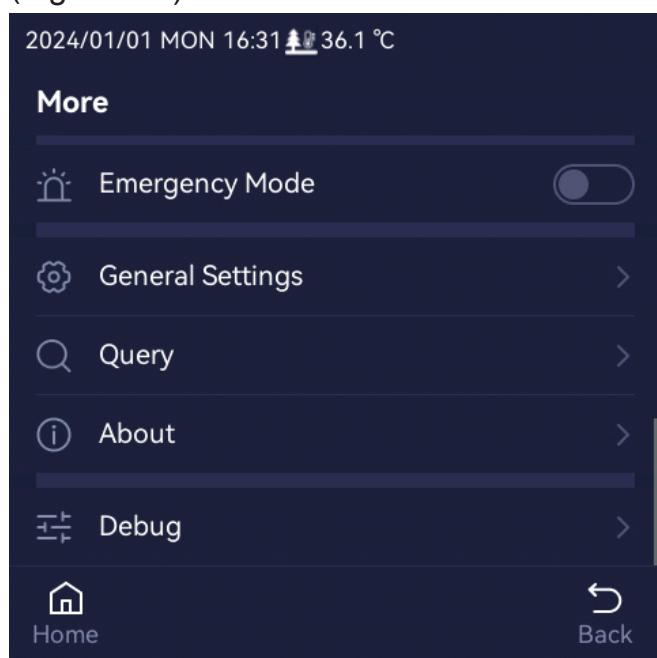


Figura 5.2

Alla pagina delle funzioni "More" (Altro), premere "Debug", inserire la password "3216" per visualizzare la seguente pagina. Premere il tasto funzione per accedere all'interfaccia delle impostazioni (Figura 5.3).

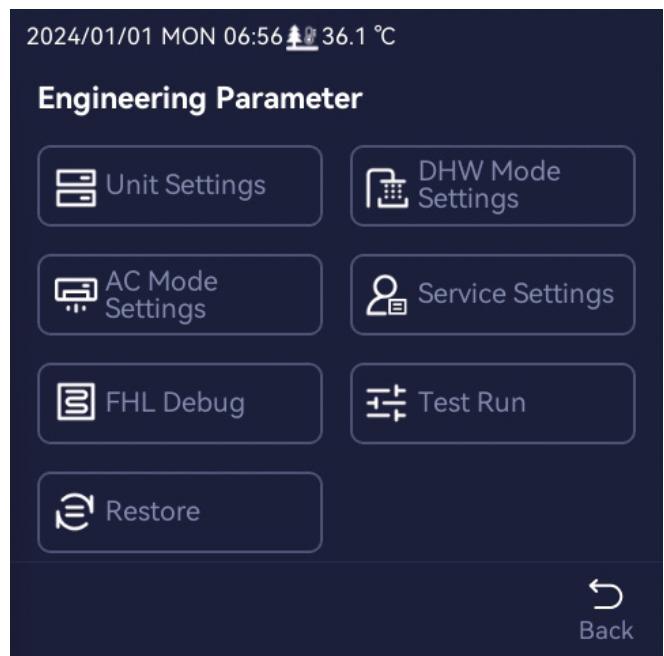


Figura 5.3

5.2.2 Impostazioni dell'unità

L'installatore può regolare i parametri di impostazione zone, il termostato, il tipo di sistema tecnico, la modalità di regolazione della temperatura dell'acqua, il circolatore dell'acqua esterno (Zona 1), il circolatore dell'acqua di miscelazione (Zona 2), l'apparecchio di riscaldamento elettrico ausiliario interno ed esterno, la fonte di calore ausiliaria, il serbatoio polmone, l'energia solare, la funzione Smart Grid (Rete intelligente) e la valvola a 2 vie per il raffrescamento a pavimento.

Premere "Unit Settings" (Impostazioni unità) per accedere all'interfaccia delle impostazioni dell'unità. È possibile scorrere la pagina verso l'alto e verso il basso.

Viene visualizzata la seguente pagina (Figura 5.4 ÷ Figura 5.9).

ISTRUZIONI PER L'USO

USO



Figura 5.4

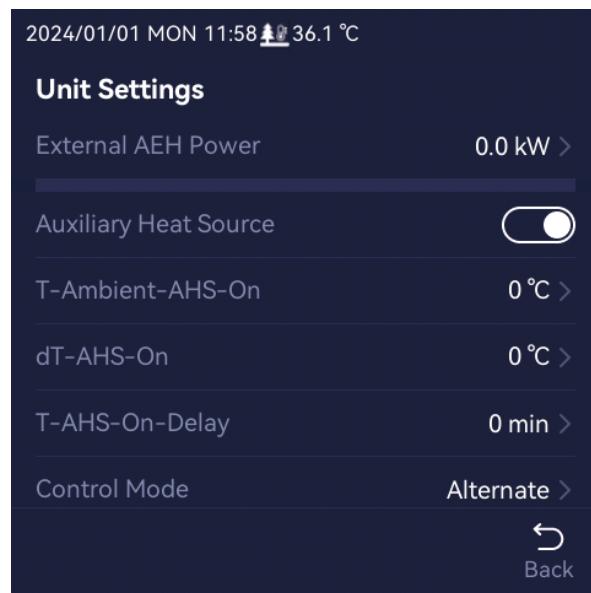


Figura 5.7



Figura 5.5

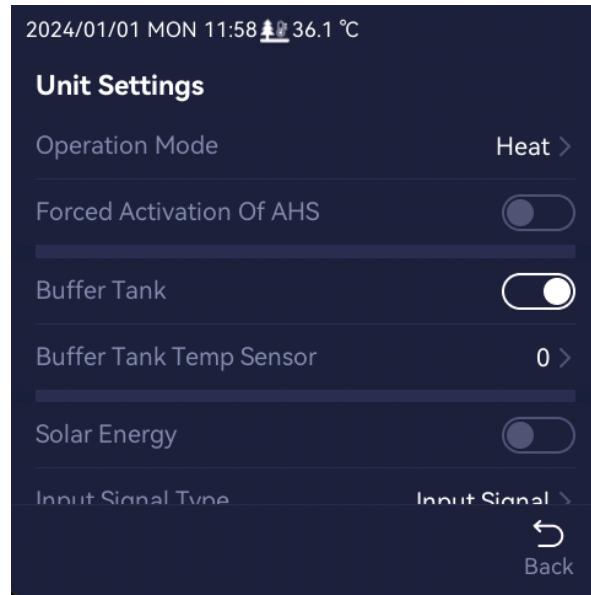


Figura 5.8

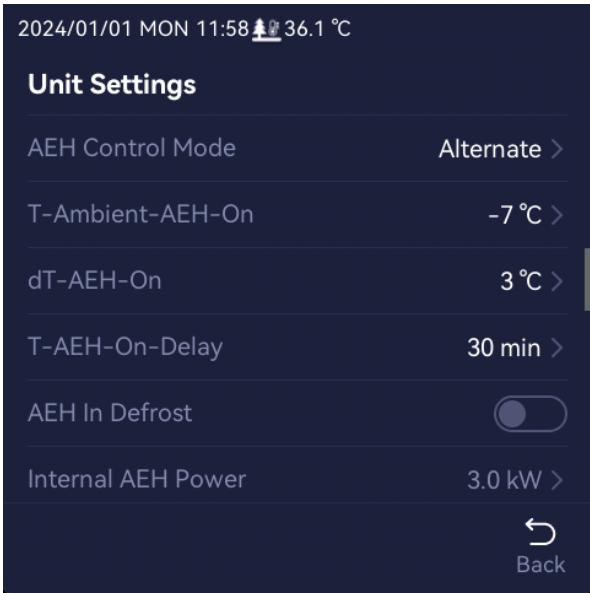


Figura 5.6



Figura 5.9

ISTRUZIONI PER L'USO

L'intervallo di impostazione dei parametri è indicato nella tabella seguente:

N°	Voce Menu	Descrizione	Valore di Default	Valore Impostabile	Valore da Impostare	Unità
1	Zone Setting (Impostazione zona)	Tipo zona: Sistema a una zona, sistema a due zone	Sistema a una zona	Sistema a una zona / Sistema a due zone	Sistema a una zona	/
2	Room Thermostat (Termostato)	Modalità di regolazione del termostato: Nessuna (=disabilita il termostato), Regolazione modalità e ON-OFF, Regolazione ON-OFF.	Senza	Nessuna / Modalità e ON-OFF / ON-OFF	Modalità e ON-OFF	/
20	Auxiliary Heat Source (Fonte di calore ausiliaria)	Abilita o disabilita la fonte di calore ausiliaria (AHS).	OFF	OFF / ON	ON	/
21	AHS Control Mode (Modalità di regolazione della fonte di calore ausiliaria)	Modalità di regolazione della fonte di calore ausiliaria: Alternata, Simultanea.	Alternata	Alternata / Simultanea	Simultanea	/
22	AHS Operation Mode (Modalità di funzionamento della fonte di calore ausiliaria)	Selezione della modalità di funzionamento della fonte di calore ausiliaria: Riscaldamento, ACS, Riscaldamento + ACS.	Riscaldamento	Riscaldamento / ACS / Riscaldamento + ACS	Riscaldamento / ACS	/
23	T-Ambient-AHS-On (Temperatura ambiente per l'avvio della fonte di riscaldamento ausiliaria)	L'avvio della fonte di calore ausiliaria dipende dalla temperatura ambiente.	-7	-15~15	7	°C

5.2.3 Impostazione parametri per impianto con bollitore ACS

Impostazione PdC

Nel caso la PdC sia utilizzata per la produzione di ACS in preriscaldo a caldaia è necessario impostare i seguenti parametri entrando nella funzione di "Debug" come descritto alla sezione "Impostazione di debug" a pag. 27:

Menu_1	Voce	Default	Valore
DHW Mode Settings (Impostazioni modalità ACS)	DHW Tank (Bollitore ACS)	OFF	ON
	DHW Tank Electric Heater (TEH) (Resistenza elettrica per bollitore (TEH) ACS)	OFF	OFF
	T-Ambient-TEH-On (T-Ambiente-TEH-On)	-7 °C	4 °C
	TEH Power (TEH Potenza)	0,0 kW	0,0 kW
	dT-DHW-On	5 °C	5 °C
	COMB Mode Control (Controllo mod COMB)	Timed Alternation (Tempi alterni)	DHW Priority (Priorità ACS)

ISTRUZIONI PER L'USO

Impostazione caldaia

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 5 secondi i tasti 2 e 4 (Figura 5.10) fino a far apparire sul display LCD le lettere **HiS** che indicano il menu "Storico delle caldaia" (Figura 5.11).

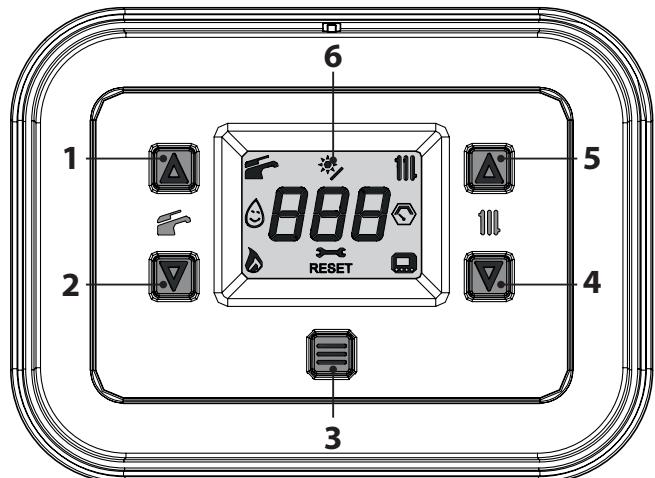


Figura 5.10

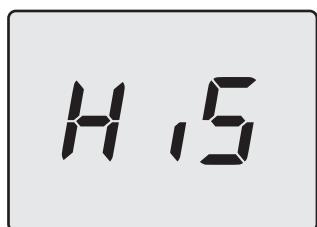


Figura 5.11

- Scorrere i vari menu premendo i tasti 2 (indietro) o 4 (avanti) fino a far apparire sul display LCD la scritta **PAr** (Figura 5.12) che indica il menu "Parametri".
- Premere per 1 sec. il tasto 3 per entrare nel menu selezionato.



Figura 5.12

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 2 (indietro) o 4 (avanti) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P16** che si alternano con il valore del parametro (Figura

5.13).

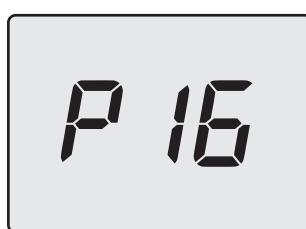


Figura 5.13

- Premere per 1 sec. il tasto 3 (Figura 5.10) per entrare nel parametro selezionato. Il display visualizzerà quanto segue (Figura 5.14).

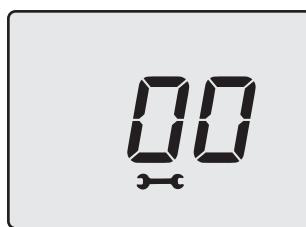
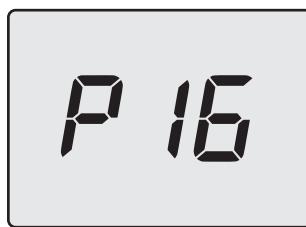


Figura 5.14

- Utilizzando i tasti 2 o 4 è possibile impostare il valore del parametro 16 a **30** (minuti necessari per portare la caldaia dalla minima alla massima potenza) (Figura 5.15).

ISTRUZIONI PER L'USO

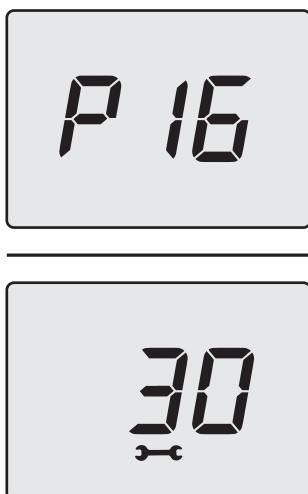


Figura 5.15

- Premendo il tasto 3 (Figura 5.10) si ottiene la conferma del valore inserito. Il display visualizzerà per 5 sec. quanto segue (Figura 5.16) poi, si porterà al livello superiore.

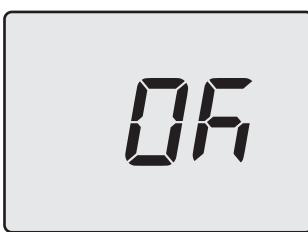


Figura 5.16

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 2 (indietro) o 4 (avanti) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P07** che si alternano con il valore del parametro (Figura 5.17).

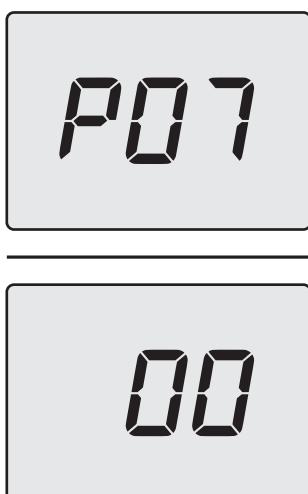


Figura 5.17

- Premere per 1 sec. il tasto 3 (Figura 5.10)

per entrare nel parametro selezionato. Il display visualizzerà quanto segue (Figura 5.18).

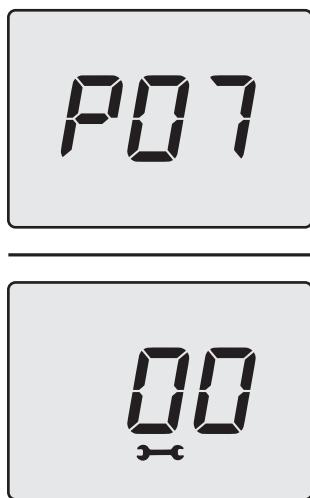


Figura 5.18

- Utilizzando i tasti 2 o 4 è possibile impostare il valore del parametro 16 a **65** (temperatura massima mandata riscaldamento (°C)) (Figura 5.19).



Figura 5.19

- Premendo il tasto 3 (Figura 5.10) si ottiene la conferma del valore inserito. Il display visualizzerà per 5 sec. quanto segue (Figura 5.20) poi, si porterà al livello superiore.



Figura 5.20

ISTRUZIONI PER L'USO

- Premendo contemporaneamente i tasti 2 e 4 (Figura 5.10) si esce senza modificare il valore (ritorno al livello precedente).
- Per uscire dal menu dei parametri è possibile:
 - attendere 15 minuti senza toccare alcun tasto;
 - togliere l'alimentazione elettrica;
 - tenere premuti contemporaneamente i tasti 2 e 4 per 5 sec. (Figura 5.10) (ritorno al livello precedente).

5.2.4 Impostazione Curve climatiche

Nell'interfaccia principale, premere “ More” (Altro) e accedere alla pagina delle altre funzioni come indicato di seguito:

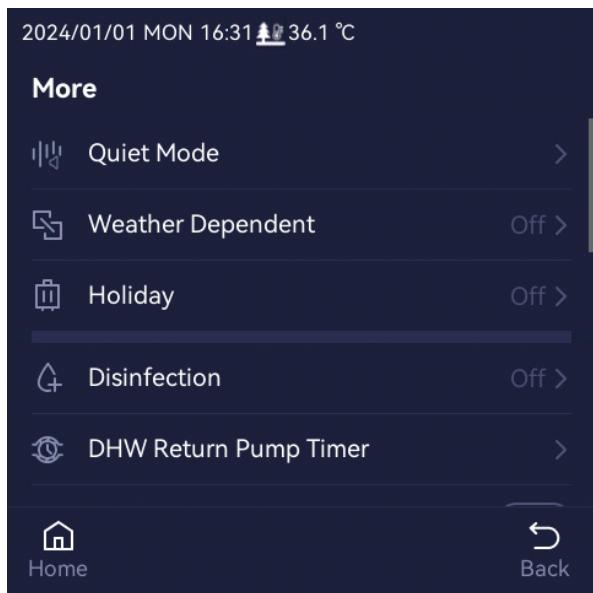


Figura 5.21

Premere il tasto “ Weather Dependent” (Dipendente dalle condizioni atmosferiche) per impostare la modalità di funzionamento intelligente. L'unità regola automaticamente la temperatura dell'acqua in uscita in base alla temperatura ambiente.

Ad esempio: Dopo aver abilitato la funzione “Dipendente dalle condizioni atmosferiche”, quando l'unità esegue la modalità di riscaldamento in inverno, la temperatura target dell'acqua viene regolata più alta se la temperatura ambiente è più bassa, mentre la

temperatura target dell'acqua viene regolata più bassa se la temperatura ambiente è più alta. Quando l'unità esegue la modalità di raffrescamento in estate, la temperatura target dell'acqua viene regolata più bassa se la temperatura ambiente è più alta, mentre la temperatura target dell'acqua viene regolata più alta se la temperatura ambiente è più bassa.

Nota:

- La funzione “Dipendente dalle condizioni atmosferiche” è disponibile solo quando è selezionata la modalità di funzionamento sul lato climatizzazione (modalità Riscaldamento, Raffrescamento o Auto).
- Se è attiva la funzione “Dipendente dalle condizioni atmosferiche”, la temperatura target dell'acqua non può essere regolata nell'interfaccia principale del comando a filo.
- Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta e poi ricollegata, spegnere o disabilitare manualmente la funzione “Dipendente dalle condizioni atmosferiche” tramite il comando a filo: l'unità la disattiverà automaticamente. Se si desidera utilizzare nuovamente questa funzione, è necessario riattivarla.

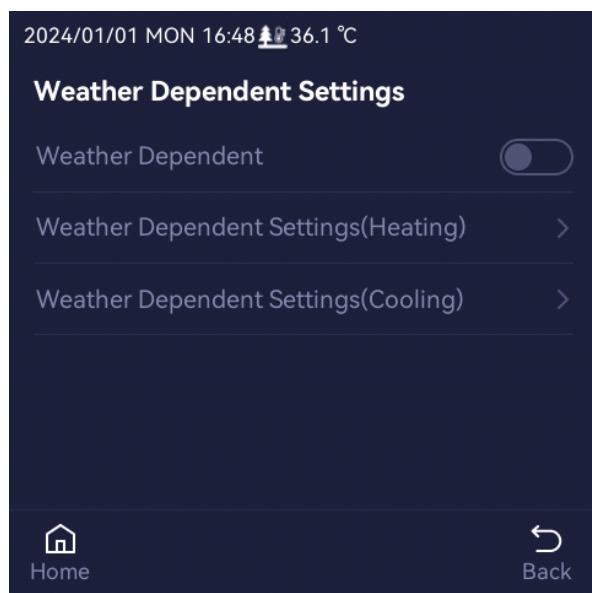


Figura 5.22

ISTRUZIONI PER L'USO

Le applicazioni di riscaldamento “Weather Dependent” (Dipendente dalle condizioni atmosferiche) comprendono 3 tipi di curve:

- 1 Curva di riscaldamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura.
- 2 Curva di riscaldamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura.
- 3 Curva di riscaldamento personalizzata.

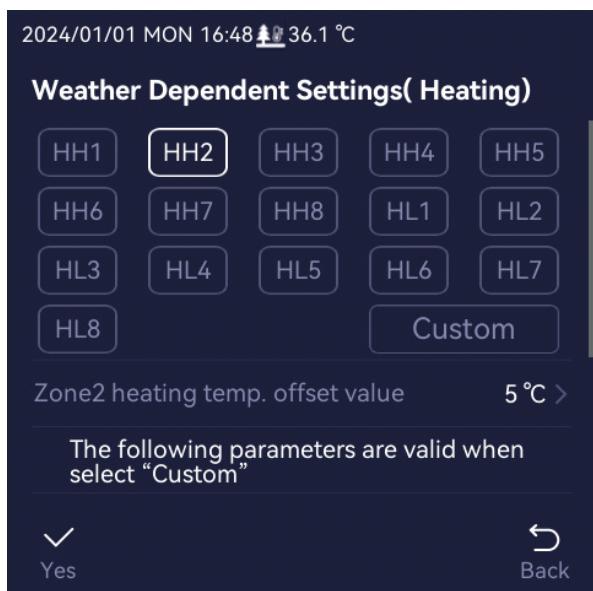


Figura 5.23

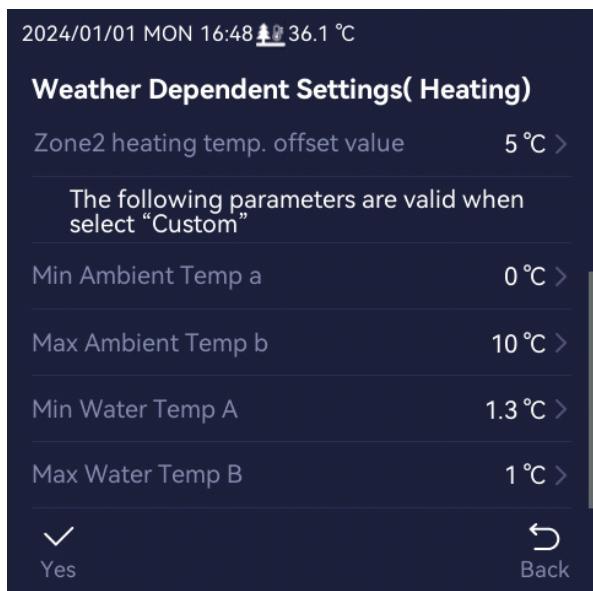


Figura 5.24

L'applicazione di raffrescamento “Weather Dependent” (Dipendente dalle condizioni atmosferiche) comprende 3 tipi di curve:

- 1 Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura.
- 2 Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura.
- 3 Curva di raffrescamento personalizzata.

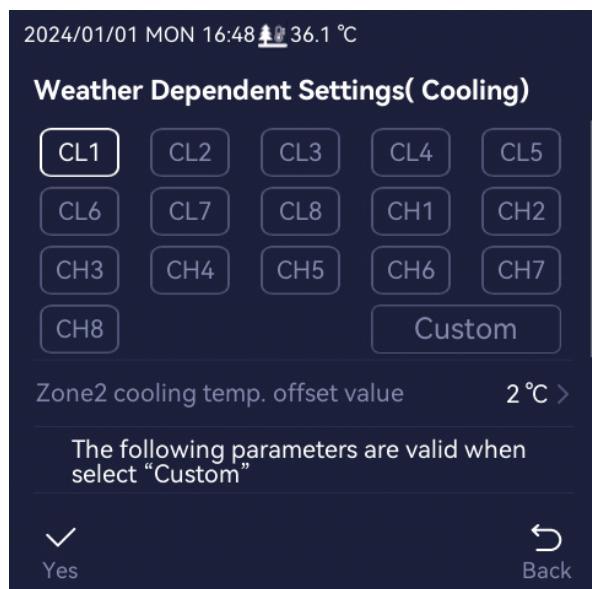


Figura 5.25



Figura 5.26

USO

ISTRUZIONI PER L'USO

Istruzioni per la selezione della curva:

Il fatto che la curva “dipendente dalle condizioni atmosferiche” sia una curva dell’acqua a bassa o ad alta temperatura dipende dal tipo di morsetto e dalla modalità di funzionamento.

- Se il tipo di terminale è un ventilconvettore o un elemento radiante, si raccomanda di selezionare la modalità di riscaldamento “Curva di riscaldamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura”. Se il tipo di terminale è un ventilconvettore, si raccomanda di selezionare la modalità di raffrescamento “Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura”. Nota: gli elementi radianti non possono essere utilizzati in modalità di raffrescamento.
- Se il tipo di terminale è un circuito di riscaldamento a pavimento, per la modalità di riscaldamento deve essere selezionata “Curva di riscaldamento per l’applicazione con acqua a bassa temperatura” e per la modalità di raffrescamento “Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura”. In base alla situazione in loco, il personale addetto all’installazione può stabilire se il circuito di riscaldamento a pavimento può essere utilizzato per il raffrescamento. Da notare che la temperatura dell’acqua impostata per il raffrescamento a pavimento deve essere pari o superiore a 18 °C, altrimenti la superficie del pavimento potrebbe formare una condensa più grave. Quando si utilizza il raffrescamento a pavimento, si consiglia di fare uso di un deumidificatore per evitare la formazione di condensa sul pavimento.

5.2.4.1 Curve di applicazione del riscaldamento “Weather Dependent” (Dipendente dalle condizioni atmosferiche)

1 Curve di riscaldamento per un “Sistema a una zona” o la “Zona 1 di un sistema a due zone”:

La temperatura dell’acqua target regolata per “Sistema a una zona” / “Zona 1 di un sistema a due zone” è pari alla temperatura dell’acqua corrispondente a ciascuna temperatura ambiente della curva selezionata.

- 1 Curve di riscaldamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura.
- 2 Curve di riscaldamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura.

Codice della curva di riscaldamento	Intervallo di temperatura dell’acqua	Descrizione
HH1-Tset	50~55	
HH2-Tset	48~53	
HH3-Tset	47~52	
HH4-Tset	45~50	
HH5-Tset	43~48	
HH6-Tset	40~45	
HH7-Tset	38~43	
HH8-Tset	35~40	

1. “HH*” indica la curva di riscaldamento per applicazioni con acqua ad temperatura.
 2. Quando l’utente regola un’alta temperatura target dell’acqua scegliendo tra HH1~HH8, l’unità funzionerà a una temperatura dell’acqua relativamente alta (HH1 funziona con la temperatura dell’acqua maggiore e diminuisce gradualmente per le altre opzioni).

ISTRUZIONI PER L'USO

Codice della curva di riscaldamento	Intervallo di temperatura dell'acqua	Descrizione
CH1-Tset	32~38	1. "CH*" rappresenta la curva di riscaldamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura. 2. Quando l'utente regola una bassa temperatura target dell'acqua scegliendo tra CH1~CH8, l'unità funzionerà a una temperatura dell'acqua relativamente bassa (CH1 funziona con la temperatura dell'acqua maggiore e diminuisce gradualmente per le altre opzioni).
CH2-Tset	31~37	
CH3-Tset	29~36	
CH4-Tset	28~35	
CH5-Tset	27~34	
CH6-Tset	26~33	
CH7-Tset	25~32	
CH8-Tset	24~30	

Informazioni relative all'intervallo di temperatura dell'acqua:

- 1 Quando la temperatura ambiente è <-20 °C, la temperatura target dell'acqua corrisponde al valore massimo dell'intervallo di temperatura dell'acqua.
- 2 Quando la temperatura ambiente è compresa tra ≤-20 °C e <20 °C, la temperatura target dell'acqua diminuisce dal massimo al minimo.
- 3 Quando la temperatura ambiente è ≥20 °C, la temperatura target dell'acqua corrisponde al valore minimo dell'intervallo di temperatura dell'acqua.

uso

3 Curve di riscaldamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura.

Dopo che l'utente ha regolato la temperatura ambiente minima a, la temperatura ambiente massima b, la temperatura minima dell'acqua A e la temperatura massima dell'acqua B, viene calcolata automaticamente la temperatura target dell'acqua impostata corrispondente a ciascuna temperatura ambiente della modalità di riscaldamento.

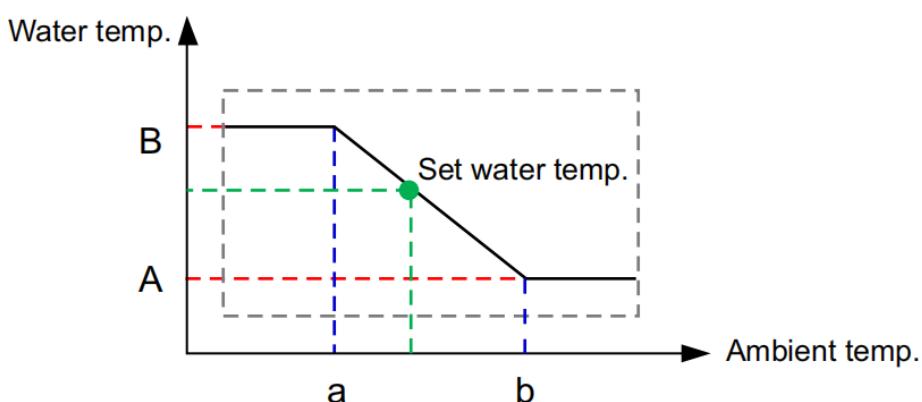


Figura 5.27

Nota:

- La "Temp. ambiente max. b" deve essere maggiore della "Temp. ambiente min. a".
- La "Temp. max. dell'acqua B" deve essere maggiore della "Temp. min. dell'acqua A".

2 Curve di riscaldamento per la "Zona 2 di un sistema a due zone":

La temperatura target dell'acqua impostata per la zona 2 dipende dall'impostazione del parametro "Zone2 heating temp. offset value" (Valore di offset temp. riscaldamento zona 2); il relativo valore predefinito di fabbrica è 12 °C.

La temperatura target dell'acqua impostata per la zona 2 è uguale alla temperatura target

ISTRUZIONI PER L'USO

dell'acqua impostata per la zona 1 con la sottrazione di “Zone2 heating temp. offset value” (Valore di offset temp. riscaldamento zona 2). La temperatura target dell'acqua calcolata per la zona 2 non è inferiore a 24 °C.

Valori consigliati

Impianto: Radiante a pavimento

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	7
Max Temp ambiente b	°C	20
Min Temp Acqua A	°C	20
Max Temp Acqua B	°C	35

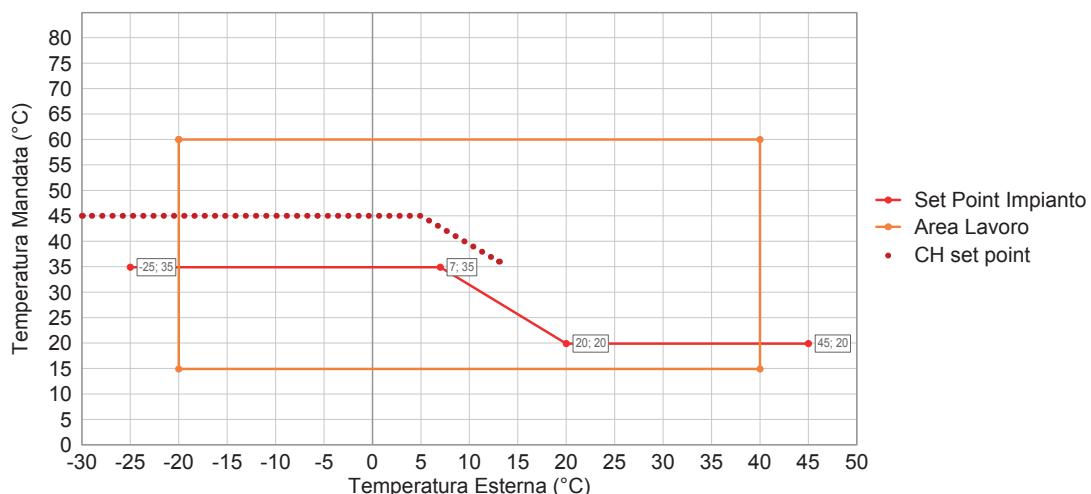


Figura 5.28

Impianto: Radiatori in acciaio

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	10
Max Temp ambiente b	°C	20
Min Temp Acqua A	°C	20
Max Temp Acqua B	°C	40

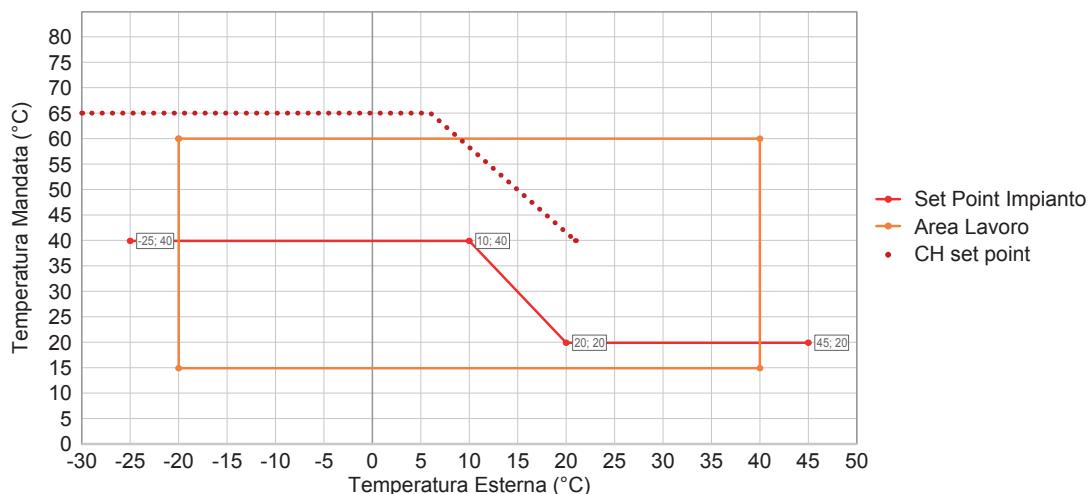


Figura 5.29

ISTRUZIONI PER L'USO

Impianto: Radiatori in alluminio

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	10
Max Temp ambiente b	°C	20
Min Temp Acqua A	°C	20
Max Temp Acqua B	°C	40

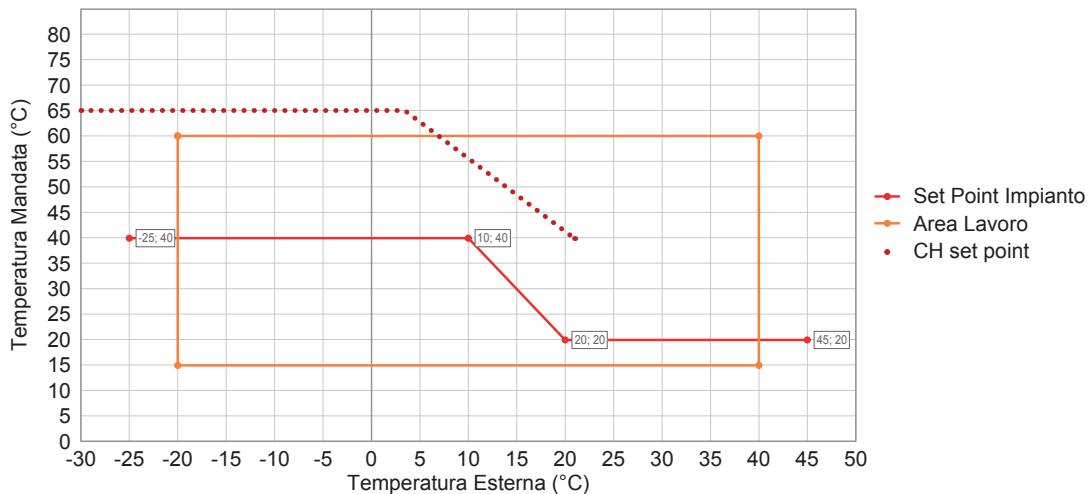


Figura 5.30

Impianto: Radiatori in ghisa

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	10
Max Temp ambiente b	°C	20
Min Temp Acqua A	°C	20
Max Temp Acqua B	°C	40

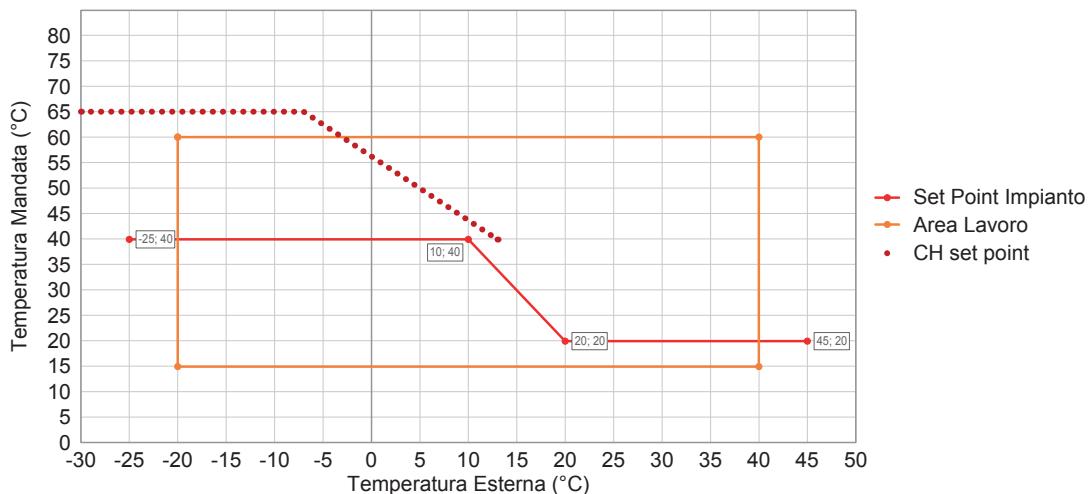


Figura 5.31

ISTRUZIONI PER L'USO

5.2.4.2 Curve per applicazioni di raffrescamento “Weather Dependent” (Dipendente dalle condizioni atmosferiche)

1 Curve di raffrescamento per un “Sistema a una zona” o la “Zona 1 di un sistema a due zone”:

La temperatura dell’acqua target regolata per “Sistema a una zona” / “Zona 1 di un sistema a due zone” è pari alla temperatura dell’acqua corrispondente a ciascuna temperatura ambiente della curva selezionata.

- 1 Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura.**
- 2 Curva di raffrescamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura.**

Codice della curva di raffrescamento	Intervallo di temperatura dell’acqua	Descrizione
CL1-Tset	5~16	1. “CL**” indica la curva di raffrescamento per applicazioni con acqua a bassa temperatura. 2. Quando l’utente regola una bassa temperatura target dell’acqua scegliendo tra CL1~CL8, l’unità funzionerà a una temperatura dell’acqua relativamente bassa (CL1 funziona alla temperatura dell’acqua più bassa e aumenta gradualmente per le altre opzioni).
CL2-Tset	6~17	
CL3-Tset	7~18	
CL4-Tset	8~19	
CL5-Tset	9~20	
CL6-Tset	10~20	
CL7-Tset	11~21	
CL8-Tset	12~21	
CH1-Tset	18~21	1. “CH**” indica la curva di raffrescamento per applicazioni con acqua ad alta temperatura. 2. Quando l’utente regola un’alta temperatura target dell’acqua scegliendo tra CH1~CH8, l’unità funzionerà a una temperatura dell’acqua relativamente alta (CH1 funziona alla temperatura dell’acqua più bassa e aumenta gradualmente per le altre opzioni).
CH2-Tset	18~22	
CH3-Tset	18~23	
CH4-Tset	19~23	
CH5-Tset	19~24	
CH6-Tset	20~24	
CH7-Tset	20~25	
CH8-Tset	21~25	

Informazioni relative all’intervallo di temperatura dell’acqua:

- 1 Quando la temperatura ambiente è <15 °C, la temperatura target dell’acqua corrisponde al valore massimo dell’intervallo di temperatura dell’acqua.
- 2 Quando la temperatura ambiente è compresa tra ≤15 °C e <30 °C, la temperatura target dell’acqua diminuisce dal massimo al minimo.
- 3 Quando la temperatura ambiente è ≥30 °C, la temperatura target dell’acqua corrisponde al valore minimo dell’intervallo di temperatura dell’acqua.

3 Curva di raffrescamento personalizzata.

Dopo che l’utente ha regolato la temperatura ambiente minima a, la temperatura ambiente massima b, la temperatura minima dell’acqua A e la temperatura massima dell’acqua B, viene calcolata automaticamente la temperatura target dell’acqua impostata corrispondente

ISTRUZIONI PER L'USO

a ciascuna temperatura ambiente della modalità di raffrescamento.

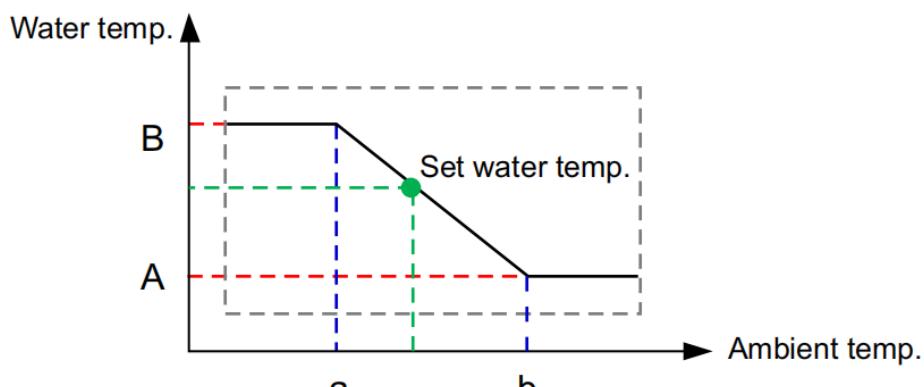


Figura 5.32

Nota:

- La “Temp. ambiente max. b” deve essere maggiore della “Temp. ambiente min. a”.
- La “Temp. max. dell’acqua B” deve essere maggiore della “Temp. min. dell’acqua A”.

2 Curve di raffrescamento per la “Zona 2 di un sistema a due zone”:

La temperatura target dell’acqua impostata per la zona 2 dipende dall’impostazione del parametro “Zone2 cooling temp. offset value” (Valore di offset temp. raffrescamento zona 2); il relativo valore predefinito di fabbrica è 10 °C.

La temperatura target dell’acqua impostata per la zona 2 è uguale alla temperatura target dell’acqua impostata per la zona 1 con l’aggiunta di “Zone2 cooling temp. offset value” (Valore di offset temp. raffrescamento zona 2). La temperatura target dell’acqua calcolata per la zona 2 non è superiore a 25 °C.

Valori consigliati

Impianto: Zona diretta con sonda esterna

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	25
Max Temp ambiente b	°C	35
Min Temp Acqua A	°C	7
Max Temp Acqua B	°C	12

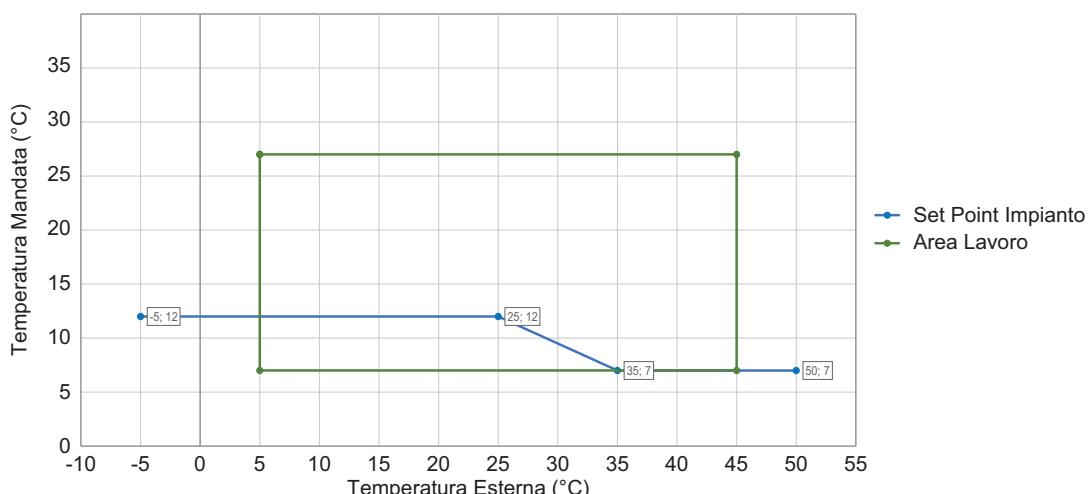


Figura 5.33

ISTRUZIONI PER L'USO

Impianto: Zona miscelata con sonda esterna

Descrizione display	U.M.	Valori
Min Temp ambiente a	°C	25
Max Temp ambiente b	°C	35
Min Temp Acqua A	°C	18
Max Temp Acqua B	°C	20

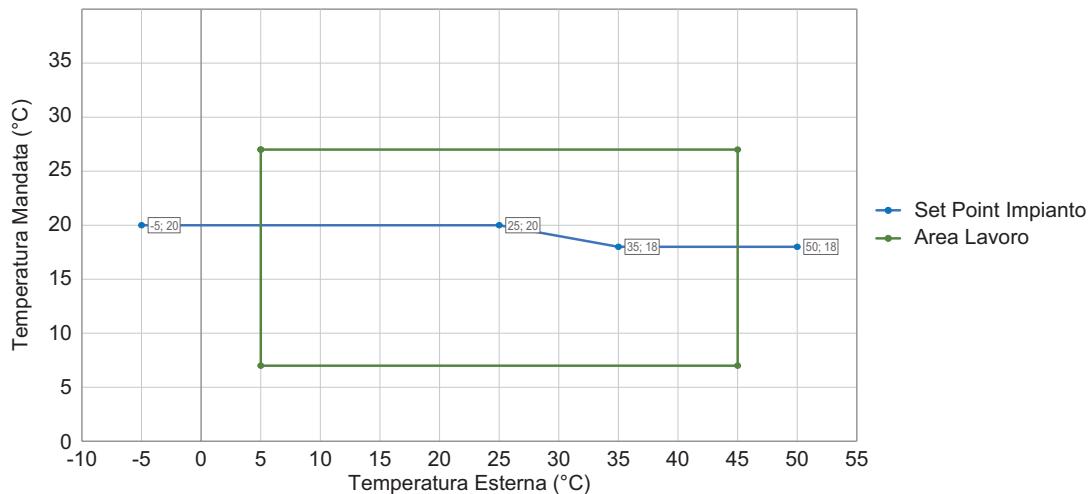


Figura 5.34

MANUTENZIONE

6 MANUTENZIONE

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento la manutenzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

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. Si consiglia di rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato. L'utente deve provvedere una volta all'anno alla manutenzione e pulizia

che devono essere effettuate da un tecnico del Centro Assistenza Autorizzato. Qualora questo tipo di intervento non venga svolto, danni eventuali a componenti e relativi problemi di funzionamento del sistema ibrido caldaia e pompa di calore non saranno coperti da garanzia convenzionale.

Per la manutenzione della caldaia consultare il manuale Note d'Impiego e tecniche di installazione della caldaia.

Per la manutenzione della Pompa di Calore consultare il manuale uso e manutenzione della Pompa di Calore.

SMALTIMENTO E RICICLAGGIO SISTEMA

7 SMALTIMENTO E RICICLAGGIO SISTEMA

Per il riciclaggio dei componenti del sistema, fare riferimento ai singoli libretti forniti a corredo.



17962.4056.0 4525 44A4 IT

BSG Caldaie a Gas S.p.a.

Sede Legale, commerciale, amministrativa,

Stabilimento e Assistenza tecnica

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311

Il presente manuale sostituisce il precedente.

La BSG Caldaie a Gas S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.
Garanzia dei prodotti secondo D. Lgs. n. 24/2002