

MANUALE DI INSTALLAZIONE PER L'UTENTE

Scaldacqua in pompa di calore aria-acqua di tipo split

KTTHR-190-B



Grazie per aver acquistato il nostro prodotto. Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per future consultazioni.

Indice

Precauzioni di sicurezza	2
Nome dei componenti	6
Installazione e riparazione	7
Installazione	12
Collaudo	20
Funzionamento	23
Risoluzione dei problemi	33
Manutenzione	36
Smaltimento e riciclaggio	37

Precauzioni di sicurezza

È fondamentale leggere il capitolo PRECAUZIONI DI SICUREZZA prima di installare e utilizzare il prodotto. La mancata osservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni. La gravità dei potenziali danni o lesioni è classificata come AVVERTENZA o ATTENZIONE.

Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni alle persone o morte.



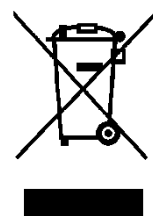
ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di danni alle cose o di gravi conseguenze.



AVVERTENZA

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo responsabile dell'assistenza o da persone analogamente qualificate, al fine di evitare rischi.
- **SMALTIMENTO:**
Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano non differenziato. È necessario smaltire separatamente tali rifiuti per sottoporli a un trattamento speciale.
Smaltire il prodotto presso un centro comunale designato per la raccolta dei rifiuti elettronici.
Per informazioni sui sistemi di smaltimento disponibili, contattare l'amministrazione locale.
- Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discarica, le sostanze pericolose in essi contenuti potrebbero disperdersi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, con conseguenti rischi e danni per la salute.
- Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti qualificati in conformità alle norme nazionali di cablaggio e allo schema elettrico del prodotto.
- Se gli apparecchi sono destinati ad essere collegati in modo permanente al cablaggio fisso, nel cablaggio fisso deve essere incorporato un dispositivo di sezionamento omnipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm su tutti i poli, nonché un interruttore differenziale (RCD) con una corrente differenziale nominale d'intervento non superiore a 30 mA, e il sezionamento deve essere realizzato in conformità alle regole di cablaggio.
- La maniglia della valvola PTR deve essere verificata una volta ogni sei mesi per assicurarsi che la valvola non si sia inceppata.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 3 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi legati a tale uso.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione. I bambini di età compresa tra i 3 e gli 8 anni possono azionare solo il rubinetto collegato allo scaldacqua.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Deve essere installato un tubo di scarico collegato al dispositivo di riduzione della



- pressione in direzione costantemente discendente e in un ambiente privo di gelo.
- Dal tubo di scarico del dispositivo di riduzione della pressione potrebbe gocciolare dell'acqua, quindi, questo tubo deve essere lasciato aperto.
 - Per informazioni su come scaricare lo scaldacqua, consultare i relativi paragrafi del manuale.
 - Il dispositivo di riduzione della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia bloccato.

La vostra sicurezza è la nostra principale preoccupazione.

⚠ AVVERTENZA

Se non è possibile assicurarsi che l'impianto elettrico della propria abitazione sia correttamente collegato a terra, si prega di non installare l'apparecchio. Rivolgersi a un tecnico qualificato affinché esegua sia un collegamento a terra affidabile che l'installazione dell'apparecchio, come ad esempio idraulici certificati, personale autorizzato di aziende elettriche e di assistenza abilitato.



AVVERTENZA

L'unità deve essere messa a terra in modo affidabile prima dell'uso, altrimenti potrebbe provocare lesioni.



⚠ AVVERTENZA

- L'unità deve essere collegata a terra in modo efficace.
- È necessario installare un interruttore differenziale per la messa a terra in prossimità dell'alimentatore.
- Non rimuovere, coprire o rendere illeggibili le istruzioni riportate sul prodotto, le etichette o l'etichetta dei dati all'esterno dell'unità o all'interno dei pannelli dell'unità.
- Rivolgersi a personale qualificato per eseguire l'installazione dell'unità in conformità alle normative nazionali locali e al presente manuale. Un'installazione non corretta potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per la movimentazione, la riparazione e la manutenzione dell'unità. Un'installazione non corretta potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Quando si eseguono lavori di collegamento elettrico, è importante seguire le istruzioni fornite dalla società elettrica locale, dall'azienda elettrica locale e dal manuale del prodotto.
- È fondamentale non utilizzare mai cavi o fusibili con una corrente nominale errata, in quanto ciò potrebbe causare la rottura dell'unità e, potenzialmente, un incendio.
- Non utilizzare spray infiammabili, come spray per capelli, lacca o vernice, in prossimità dell'unità. Farlo potrebbe causare incendi.

⚠ ATTENZIONE

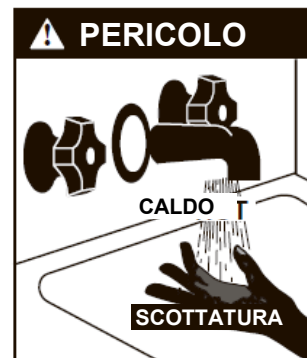
- Per evitare eventuali rischi dovuti al ripristino involontario della protezione termica, questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un dispositivo di commutazione esterno, ad esempio un timer, o collegato a un circuito che viene regolarmente acceso e spento dalla rete elettrica.

⚠ AVVERTENZE SUL FUNZIONAMENTO

- Per garantire un utilizzo sicuro, è importante mettere a terra correttamente il polo di terra della presa e assicurarsi che la presa di alimentazione e la spina siano asciutte e

ben collegate.

- Prima di accendere l'alimentazione, accertarsi che tutti i cavi elettrici e le prese di corrente siano conformi alle normative del proprio Paese. Se i componenti elettrici si surriscaldano inaspettatamente, interrompere l'alimentazione e controllare ognuno di essi.
- Prima di procedere alla pulizia, interrompere il funzionamento e spegnere l'interruttore o estrarre la spina per evitare il rischio di scosse elettriche o lesioni.
- L'acqua riscaldata a oltre 50 °C può causare gravi e immediate ustioni se erogata direttamente dai rubinetti. Bambini, disabili e anziani sono particolarmente a rischio. Si consiglia di installare una valvola miscelatrice termostatica o di limitazione della temperatura sulla linea di mandata dell'acqua. Prima di fare il bagno o la doccia, è importante toccare l'acqua per controllare la temperatura e assicurarsi che non sia troppo calda.
- Non utilizzare l'unità con le mani bagnate. Potrebbero prodursi scosse elettriche.
- L'alimentazione deve essere installata a un'altezza superiore a 1,8 m per evitare che gli schizzi d'acqua la raggiungano.
- È necessario installare una valvola unidirezionale sul lato di entrata dell'acqua. Tale valvola è disponibile all'interno della gamma di accessori: si veda la parte del manuale relativa agli stessi.
- È normale che, durante il funzionamento, dal foro della valvola PT cada dell'acqua. Tuttavia, se la perdita è copiosa, contattare l'assistenza per ricevere istruzioni.
- Dopo un uso prolungato, controllare la base dell'unità e i raccordi. Se danneggiata, l'unità potrebbe guastarsi o avere delle perdite e provocare lesioni.
- Disporre il tubo di scarico in modo da garantire un drenaggio regolare.
- Un drenaggio non corretto può causare perdite nell'edificio, sui mobili, ecc.
- Non toccare le parti interne del comando.
- Non rimuovere il pannello anteriore della macchina. All'interno vi sono componenti pericolosi da toccare, che potrebbero causare un malfunzionamento della macchina.
- Non spegnere l'alimentazione.,
- il sistema la arresta o riavvia automaticamente. È necessaria un'alimentazione continua per il riscaldamento dell'acqua, eccetto durante gli interventi di assistenza e manutenzione.
- Se l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo, ad esempio, 2 settimane o più, nel sistema di tubature dell'acqua si potrebbe generare del gas idrogeno.
- Il gas idrogeno è estremamente infiammabile. Per ridurre il rischio di lesioni portato da tali condizioni, si raccomanda di aprire il rubinetto dell'acqua calda per alcuni minuti prima di utilizzare qualsiasi apparecchio elettrico collegato all'impianto dell'acqua calda. In presenza di idrogeno, è probabile che si senta un suono anomalo, come di fuoriuscita di aria dal tubo quando l'acqua inizia a scorrere. Nelle vicinanze del rubinetto non devono esserci fumo o fiamme al momento dell'apertura.
- Per sapere come installare l'apparecchio sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "Installazione".
- La temperatura di ingresso dell'acqua dell'apparecchiatura non deve essere inferiore a 4 °C, la temperatura massima dell'acqua dell'apparecchiatura può essere impostata a 70 °C.



PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

Il circuito stampato (PCB) è dotato di un fusibile per la protezione dalle sovracorrenti. Le specifiche del fusibile sono stampate sul circuito stampato, come ad esempio: T5A/250 V CA e T16A/250 V CA.

Per la quantità di refrigerante R32 da caricare e la superficie minima dell'ambiente

- Se si utilizzano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, di dimensioni pari alla superficie del locale specificata per il funzionamento.
- Si prega di selezionare la superficie della stanza corrispondente in base alla quantità effettiva di refrigerante caricata e all'altezza di installazione. I requisiti relativi all'altezza di installazione variano in base al prodotto. Per la quantità di refrigerante da caricare, fare riferimento al "MANUALE DI SICUREZZA" allegato all'unità esterna.

A_{min} (m ²)	h (m)																	
m_c (kg)	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	≥2,3
≤1,836	Nessun requisito																	
1,9	31,0	22,8	17,5	13,8	11,2	9,3	7,8	6,6	6,0	5,6	5,2	4,9	4,6	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6
2,0	34,4	25,3	19,4	15,3	12,4	10,3	8,6	7,4	6,4	5,9	5,5	5,2	4,9	4,6	4,4	4,2	4,0	3,8
2,2	41,6	30,6	23,4	18,5	15,0	12,4	10,4	8,9	7,7	6,7	6,0	5,7	5,4	5,1	4,8	4,6	4,4	4,2
2,4	49,5	36,4	27,9	22,0	17,8	14,8	12,4	10,6	9,1	8,0	7,0	6,2	5,9	5,6	5,3	5,0	4,8	4,6
2,6	58,1	42,7	32,7	25,8	20,9	17,3	14,6	12,4	10,7	9,3	8,2	7,3	6,5	6,0	5,7	5,4	5,2	5,0
2,8	67,3	49,5	37,9	29,9	24,3	20,1	16,9	14,4	12,4	10,8	9,5	8,4	7,5	6,8	6,2	5,9	5,6	5,4
3,0	77,3	56,8	43,5	34,4	27,9	23,0	19,4	16,5	14,2	12,4	10,9	9,7	8,6	7,8	7,0	6,4	6,0	5,7
3,2	87,9	64,6	49,5	39,1	31,7	26,2	22,0	18,8	16,2	14,1	12,4	11,0	9,8	8,8	8,0	7,2	6,6	6,1
3,4	99,2	72,9	55,8	44,1	35,8	29,6	24,8	21,2	18,3	15,9	14,0	12,4	11,1	9,9	9,0	8,1	7,4	6,8
3,6	111,3	81,8	62,6	49,5	40,1	33,1	27,9	23,7	20,5	17,8	15,7	13,9	12,4	11,1	10,1	9,1	8,3	7,6
3,8	124,0	91,1	69,7	55,1	44,7	36,9	31,0	26,4	22,8	19,9	17,5	15,5	13,8	12,4	11,2	10,2	9,3	8,5
4,0	137,3	100,9	77,3	61,1	49,5	40,9	34,4	29,3	25,3	22,0	19,4	17,2	15,3	13,7	12,4	11,3	10,3	9,4
4,2	151,4	111,3	85,2	67,3	54,5	45,1	37,9	32,3	27,9	24,3	21,3	18,9	16,9	15,1	13,7	12,4	11,3	10,4
4,4	166,2	122,1	93,5	73,9	59,9	49,5	41,6	35,4	30,6	26,6	23,4	20,7	18,5	16,6	15,0	13,6	12,4	11,4
4,6	181,6	133,4	102,2	80,7	65,4	54,1	45,4	38,7	33,4	29,1	25,6	22,7	20,2	18,2	16,4	14,9	13,6	12,4
4,8	197,7	145,3	111,3	87,9	71,2	58,9	49,5	42,2	36,4	31,7	27,9	24,7	22,0	19,8	17,8	16,2	14,8	13,5
5,0	214,6	157,7	120,7	95,4	77,3	63,9	53,7	45,7	39,5	34,4	30,2	26,8	23,9	21,4	19,4	17,6	16,0	14,6
Formula dell'area	A_{min} è la superficie minima necessaria, espressa in m². m_c è la carica effettiva di refrigerante presente nell'impianto, espressa in kg. (m_c: la somma della carica nominale indicata sulla targhetta e della carica aggiuntiva durante l'installazione). h è l'altezza della parte inferiore dell'elettrodomestico rispetto al pavimento della stanza dopo l'installazione. Nota: Se la quantità di refrigerante dell'apparecchio acquistato rientra tra i due valori indicati nella tabella, la superficie minima della stanza corrisponde al valore della quantità massima di refrigerante. Ad esempio, se la quantità di refrigerante caricata nel proprio apparecchio è pari a 2,1 kg, ovvero compresa tra 2,0 kg e 2,2 kg, la superficie minima della stanza è quella corrispondente a 2,2 kg. Per quanto riguarda l'altezza di installazione, fare riferimento all'altezza effettiva indicata nel Manuale d'uso. Per gli apparecchi a pavimento e altri dispositivi con un'altezza di installazione inferiore a 0,6 m, fare riferimento alla superficie della stanza corrispondente a un'altezza di 0,6 m nella tabella sopra riportata.																	

Nome dei componenti

Al momento di ordinare pezzi di ricambio, fornire sempre le seguenti informazioni:

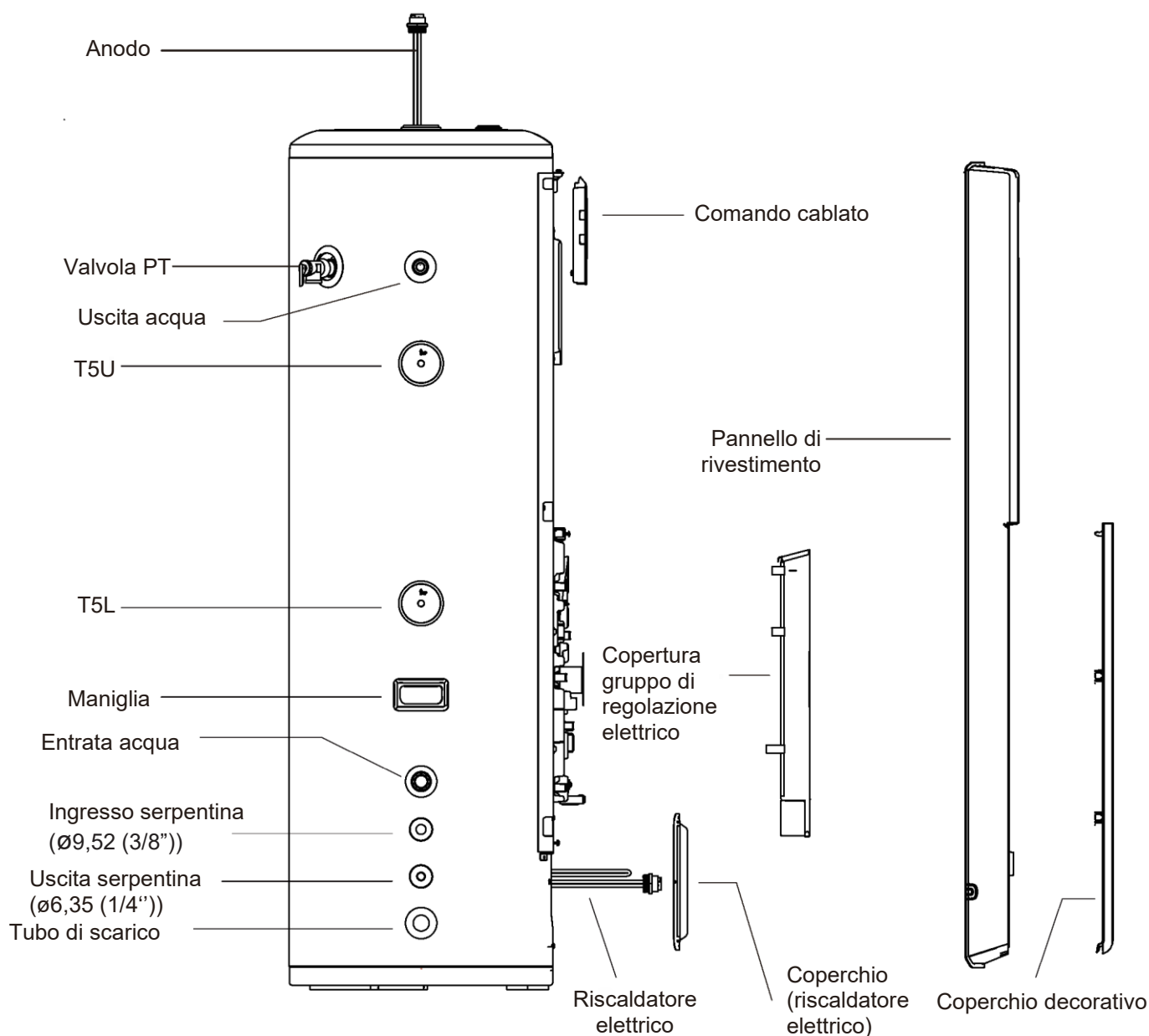
- 1) modello, numero di serie e numero del prodotto.
- 2) Nome dei componenti.

● NOTA

Tutte le immagini contenute in questo manuale sono meri riferimenti.

Potrebbero sussistere delle leggere differenze rispetto allo scaldabagno con pompa di calore acquistato (a seconda del modello). In tal caso, si prega di fare riferimento al prodotto reale e non all'immagine riportata in questo manuale.

NUMERO DI MODELLO: KTHR-190-B



Installazione e riparazione

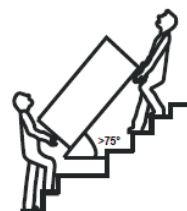
Disimballaggio

1. Accessori

Nome dell'accessorio	Q.tà	Forma	Scopo
Manuale d'uso	1		Istruzioni per l'installazione e l'uso
Etichetta di efficienza energetica	≥1		Classe di efficienza energetica EN16147
Valvola di sicurezza	1		Impedisce la sovrappressione del serbatoio, impedisce il flusso all'indietro
Tabella dei parametri tecnici	1		Introduzione parametri tecnici
Sistema di condutture dell'acqua	2		Collegare i tubi di ingresso e uscita dell'acqua
Striscia di fissaggio	1		Serbatoio fisso dell'acqua

2. Come trasportare

- Per evitare graffi o deformazioni della superficie dell'unità, applicare delle piastre di protezione sulla superficie. Non inclinare l'unità a un angolo superiore a 75° durante lo spostamento e mantenerla verticale durante l'installazione.
- Questa unità è pesante e deve essere trasportata da due o più persone. In caso contrario, potrebbe causare lesioni e danni.



Massima inclinazione
>75°

Requisiti dell'ubicazione

- Prevedere spazi sufficienti per consentire installazione, manutenzione e instradamento di tubazioni e cavi. Fare riferimento alla sezione "Requisiti di spazio per la manutenzione" per conoscere l'area specifica richiesta. Il pavimento deve essere piano, inclinato non più di 2° e in grado di sopportare il peso dell'unità senza aumentare rumore o vibrazioni.
- Nelle vicinanze non devono esserci fughe di gas infiammabili.
- L'ubicazione deve essere comoda per l'installazione di tubature e cablaggio.
- Se l'unità è installata su una parte strutturale metallica dell'edificio, garantire un isolamento elettrico conforme alle pertinenti normative elettriche locali.
- Il pavimento del luogo di installazione deve essere impermeabile e dotato di un drenaggio adeguato, al fine di limitare l'entità di eventuali danni in caso di perdite d'acqua. È responsabilità dell'installatore assicurarsi che i lavori di installazione e di drenaggio siano conformi alle normative.
- L'unità non deve essere installata in luoghi in cui è esposta a olio, fumo, polvere o particelle, come cucine o fabbriche.
- È inoltre opportuno evitare scenari di installazione con esposizione diretta al sole.
- Si consiglia di installare l'unità principale in un ambiente interno con una temperatura compresa tra 5 e 43 °C. L'unità non deve essere installata all'aperto o in un luogo esposto alla pioggia. Per proteggere il prodotto dai danni causati dall'acqua piovana e dall'esposizione ai raggi solari, installare un elemento di copertura.

•

ATTENZIONE

- La temperatura dell'aria ambiente deve essere presa in considerazione al momento dell'installazione dell'unità; in modalità pompa di calore, la temperatura dell'aria ambiente deve essere entro la temperatura di esercizio. Se la temperatura dell'aria ambiente non rientra nei limiti superiore e inferiore, gli elementi elettrici si attiveranno per soddisfare la richiesta di acqua calda e la pompa di calore non funzionerà.
- Per il campo di funzionamento specifico dell'unità esterna, consultare il manuale di istruzioni della stessa.
- L'unità deve essere installata in un'area non soggetta a temperature rigide. Se situata in spazi non climatizzati (ad es. garage, scantinati, ecc.) potrebbe richiedere l'isolamento delle tubazioni dell'acqua, della condensa e di scarico per evitare eventuali congelamenti.

L'installazione dell'unità in uno dei seguenti luoghi potrebbe portare a malfunzionamenti (se è inevitabile, consultare il fornitore).

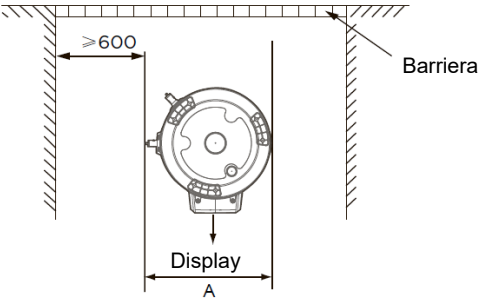
L'apparecchio non deve essere installato in locali:

- in cui siano presenti oli minerali, come i lubrificanti utilizzati nelle macchine da taglio;
- in cui sia presente un elevato tenore di sale nell'aria, come in riva al mare;
- in cui siano presenti gas corrosivi, tipo gas solforato, come le aree di sorgenti calde;
- che siano soggetti a forti oscillazioni di tensione;
- che si trovino all'interno di una macchina o di una cabina;
- che siano esposti alla luce diretta del sole o ad altre fonti di calore: se non è possibile evitare questi luoghi, è necessario installare una copertura;
- in cui sia presente olio, come la cucina;
- che emettano onde elettromagnetiche intense;
- in cui siano presenti gas o materiali infiammabili;
- in cui siano presenti gas acidi o alcalini, o altri ambienti speciali;

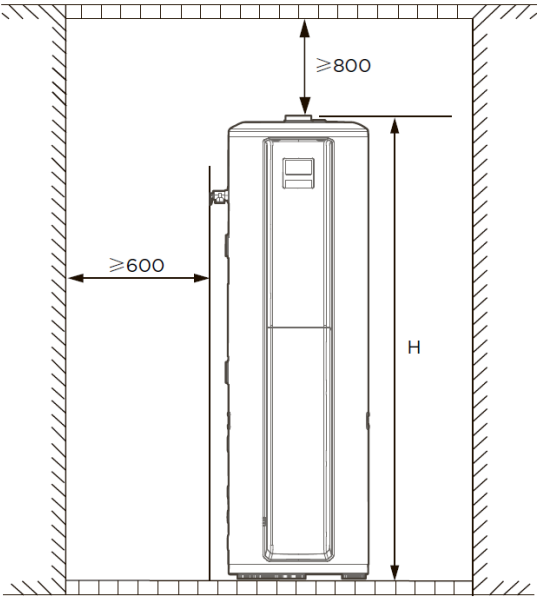
AVVERTENZA

- L'unità deve essere fissata saldamente a una parete rigida, altrimenti potrebbe cadere. Un'eventuale caduta potrebbe danneggiare l'unità e ferire le persone.
- Assicurarsi che vengano rispettate le distanze minime di manutenzione intorno all'unità.

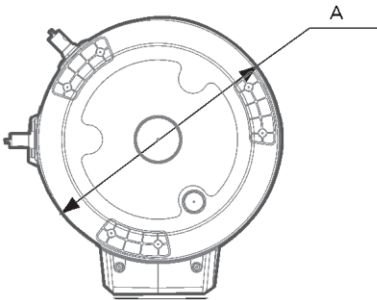
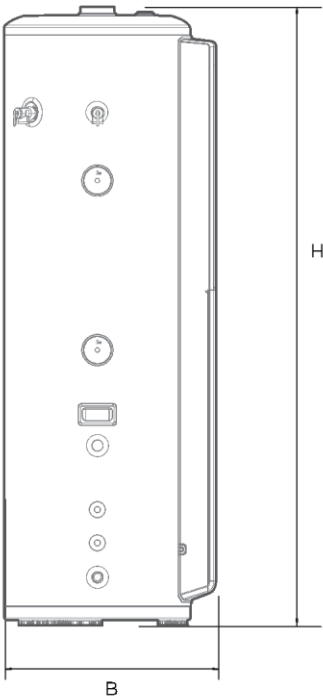
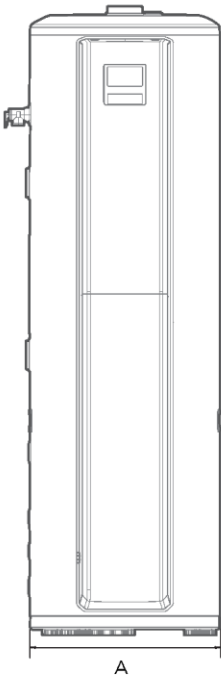
Requisiti dello spazio di installazione (unità di misura: mm)



Dimensioni complessive			unità: mm
Dimensioni Modello	A	B	H
190L	504	573	1674



Dimensioni d'ingombro del serbatoio dell'acqua (unità di misura: mm)



ATTENZIONE

- Il serbatoio è destinato ad essere installato in un ambiente interno con una temperatura ambiente compresa tra 5 e 43 °C. La temperatura ambiente nei pressi dell'unità interna deve essere ≥ 5 °C per evitare che l'acqua si congeli.
- Per fissare efficacemente il serbatoio dell'acqua, assicurarsi che sia posizionato su una superficie di cemento piana e dura.
- Assicurarsi che l'uscita dell'acqua sul fondo del serbatoio dell'acqua ne sia stata riempita prima del serbatoio.

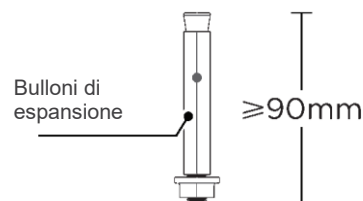
Movimentazione e installazione del serbatoio dell'acqua

- Il serbatoio dell'acqua è fragile e pesante e richiede due o più persone per il trasporto e l'installazione. La mancata osservanza di questo requisito può provocare danni alla macchina o causare vittime.
- È importante movimentare il serbatoio come è stato consegnato dalla fabbrica e non smontarlo da soli.
- Per evitare l'abrasione e la deformazione della superficie, si consiglia di applicare una protezione sulla parte della stessa a contatto con oggetti duri.
- È anche importante garantire che il serbatoio sia installato verticalmente e in modo affidabile, lasciando lo spazio necessario per l'installazione e la manutenzione.

Metodo di fissaggio

AVVERTENZA

- L'aspetto del serbatoio dell'acqua e l'orientamento delle uscite del serbatoio dell'acqua sono solo di riferimento e possono essere modificati in base all'installazione effettiva.
- La posizione della staffa di fissaggio può essere modificata in base alla situazione reale.
- La lunghezza del bullone di espansione non deve essere inferiore a 90 mm.



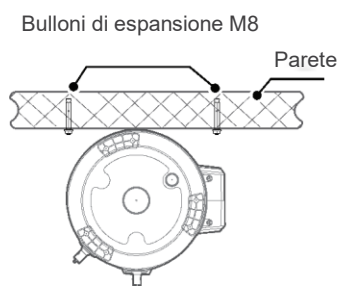
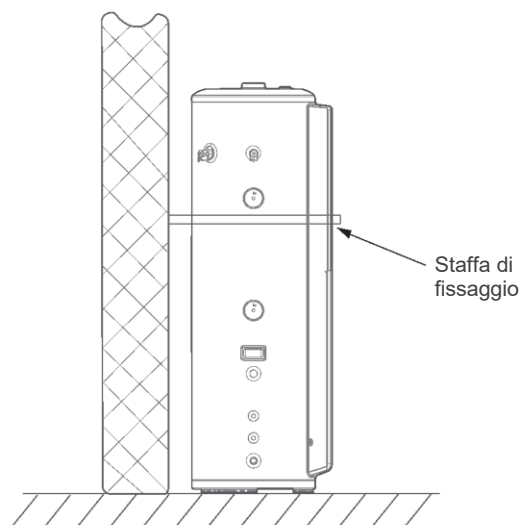
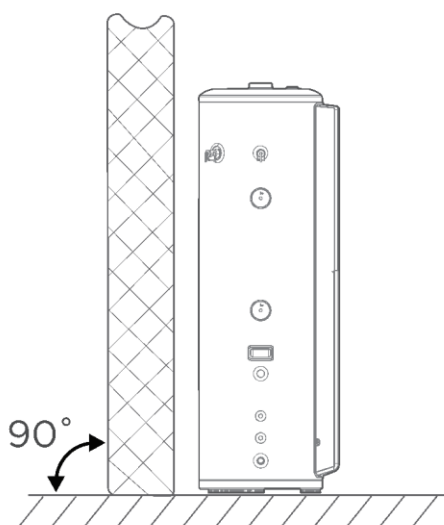
Sollevare l'unità seguendo le fasi di installazione successive:

NOTA

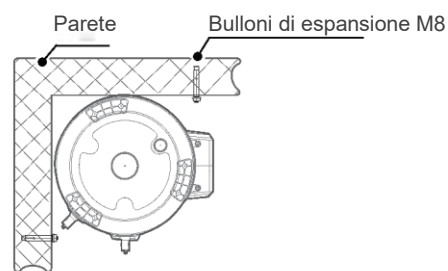
- Per l'installazione delle unità esterne o di altri prodotti imballati, consultare il Manuale d'uso e installazione.
- Per prima cosa, posizionare il serbatoio dell'acqua contro una parete, su una superficie dura e piana, in modo che rimanga in posizione verticale.
- Collegare i tubi del refrigerante e le tubazioni dell'acqua delle unità interne ed esterne secondo le istruzioni di installazione.
- Tracciare sul muro i segni relativi ai fori per la staffa a muro, quindi installare i tasselli a espansione nella parete seguendo lo schema.
- Fissare l'estremità con meno fori per montare la staffa di fissaggio sul bullone di espansione.
- Serrare la striscia di fissaggio nel foro appropriato, quindi fissarla con una vite su un altro bullone a espansione.
- Se la staffa di fissaggio è troppo lunga, tagliarla.
- Al termine dell'installazione, verificare che il serbatoio dell'acqua sia fissato in modo sicuro e stabile. È obbligatorio installare un bacino di ritenzione sotto lo scaldabagno se installato sopra una zona abitativa. È necessario uno scarico collegato alla fognatura.

Se il serbatoio dell'acqua è installato in uno spazio chiuso (ad es. un armadio), lo spazio minimo richiesto per l'installazione e la manutenzione è il seguente. (unità: mm)

Lo scaldabagno deve essere collocato in uno spazio $>15 \text{ m}^3$ con presenza di un flusso d'aria illimitato. Ad esempio, il volume di una stanza con un soffitto alto 2,5 e lunga 3 metri per 2 metri di larghezza è di 15 m^3 .



Parete d'angolo (vista dall'alto)

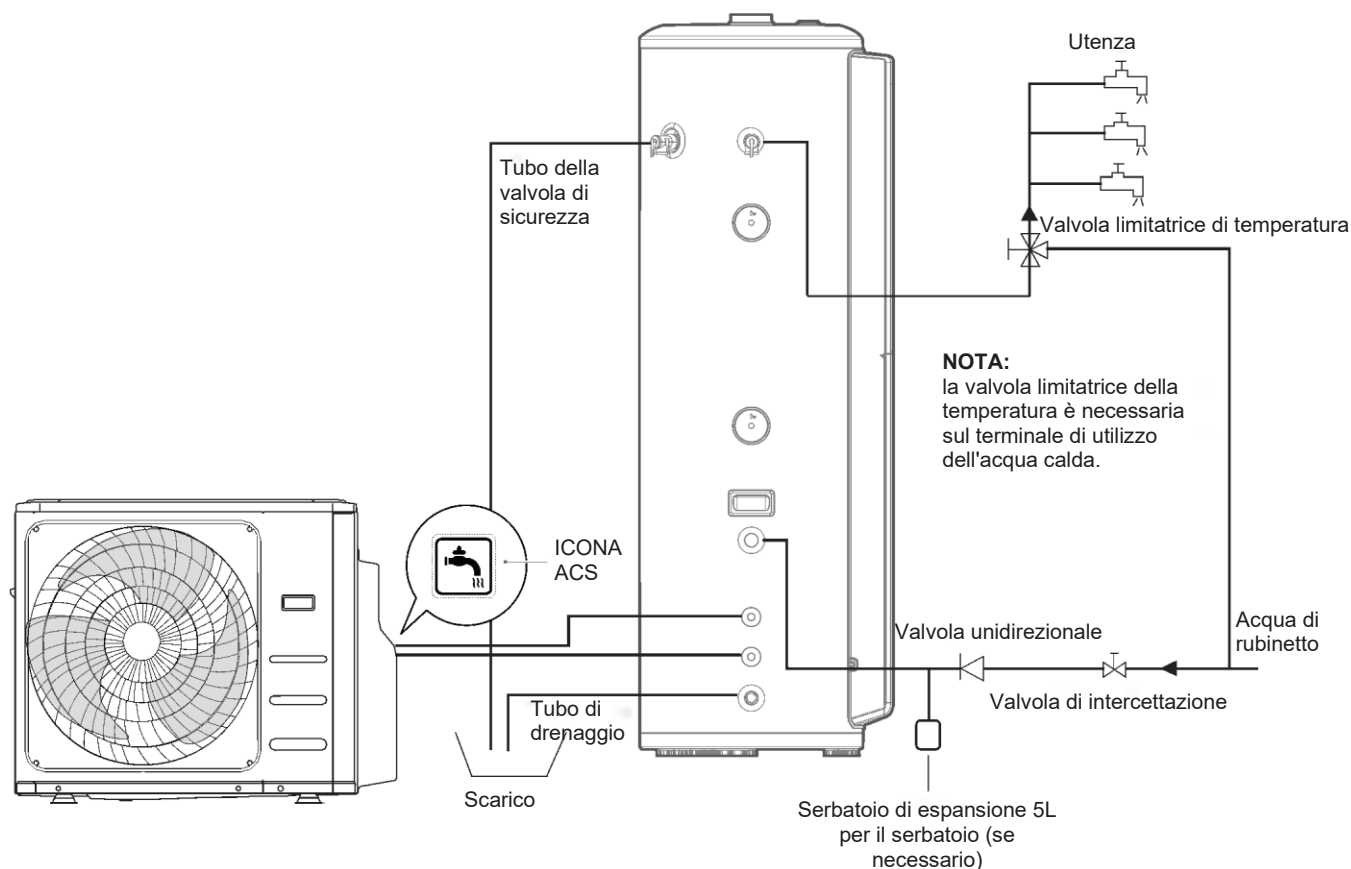


Una parete laterale (vista dall'alto)

Installazione

Sistema di tubazioni

Prima di collegare il tubo del condensatore, rimuovere la schiuma protettiva e verificare l'effetto di ritenzione della pressione dell'azoto.



I seguenti accessori non sono inclusi nella confezione; per garantire il funzionamento sicuro del sistema di tubazioni dell'acqua, l'installatore deve acquistare e scegliere da solo la configurazione adatta.

Accessori	Funzione	Descrizione
Valvola di intercettazione	L'interruttore interrompe il percorso dell'acqua.	Deve essere installato e selezionato in base al diametro del tubo dell'acqua.
Valvola unidirezionale	Impedire il riflusso nella linea dell'acqua.	Deve essere installato.
Serbatoio di espansione	Mantiene costante la pressione di alimentazione dell'acqua.	Installazione consigliata, opzionale secondo le specifiche 5L.
Valvola limitatrice di temperatura	Evitare che la temperatura dell'acqua in uscita sia troppo alta.	Deve essere installata e selezionata in base al diametro del tubo dell'acqua.

Tubi di entrata o uscita dell'acqua: la specifica della filettatura di entrata o uscita dell'acqua è RC3/4" (filettatura esterna). I tubi devono essere isolati termicamente. Pressione statica esterna 0,1MPa al collaudo.

Nota:

- Nessun dispositivo (valvola di intercettazione, riduttore di pressione, ecc.) deve essere interposto tra il gruppo di sicurezza e la linea di alimentazione dell'acqua fredda dello scaldabagno.

⚠ AVVERTENZA

- Per il sistema di tubazioni dell'acqua, fare riferimento alla figura precedente. Se l'installazione avviene in un'area in cui la temperatura esterna scende al di sotto del punto di congelamento, è necessario provvedere all'isolamento di tutti i componenti idraulici. La maniglia della valvola PTR deve essere verificata una volta ogni sei mesi per assicurarsi che la valvola non si sia inceppata.
- Fare attenzione alle scottature perché l'acqua potrebbe essere bollente.
- Il tubo di drenaggio deve essere ben isolato per evitare che l'acqua all'interno dei tubi geli con il freddo.
- Se il serbatoio si trova a una temperatura ambiente inferiore a 0 °C, vi è il rischio di congelamento. Per evitare il congelamento del serbatoio dell'acqua, svuotarlo senza alimentarlo. (In un certo senso, l'unità rimane sotto tensione per proteggere il serbatoio).
- È necessario installare una valvola unidirezionale (non inclusa) sul lato di ingresso dell'acqua.

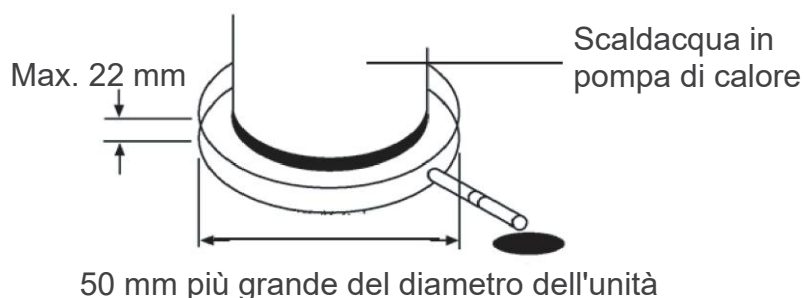
⚠ AVVERTENZA

- Non smontare la valvola PTR.
- Non ostruire il tubo di drenaggio per evitare esplosioni e lesioni.



ESPLOSIONE

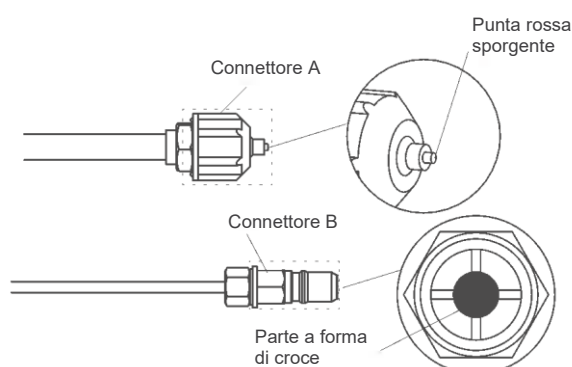
- 1) Installazione del tubo per la valvola PTR: la specifica della filettatura di collegamento della valvola è RC3/4" (filettatura interna). Dopo l'installazione, è necessario verificare che l'uscita del tubo di drenaggio sia esposta all'aria.
- 2) Pressione statica esterna 0,1MPa al collaudo.
- 3) Installazione della valvola unidirezionale: La filettatura della valvola unidirezionale è RC3/4". Impedisce che l'acqua scorra all'indietro.
- 4) Dopo aver collegato le tubature dell'impianto idraulico, aprire la valvola di ingresso dell'acqua fredda e la valvola di uscita dell'acqua calda e spurgare tutta l'aria dal serbatoio. Quando l'acqua fuoriesce senza problemi dal tubo di uscita (uscita dell'acqua del rubinetto) e il serbatoio è pieno, chiudere tutte le valvole e controllare la tubazione per assicurarsi che non ci siano perdite.
- 5) Se la pressione dell'acqua in ingresso è inferiore a 0,15 MPa, è necessario installare una pompa all'ingresso dell'acqua. Per garantire la sicurezza d'uso del serbatoio in presenza di una pressione di alimentazione dell'acqua superiore a 0,65 MPa, è necessario installare una valvola di riduzione sul tubo di ingresso dell'acqua. Si raccomanda di utilizzare un tubo fisso per il collegamento tra la macchina e il rubinetto e di non utilizzare un set di tubi flessibili per il collegamento.
- 6) La condensa potrebbe fuoriuscire dall'unità se il tubo di drenaggio è ostruito o se l'unità funziona in un ambiente con elevate condizioni umidità; si consiglia di utilizzare una vaschetta di drenaggio come mostrato nella figura.



Circuito del refrigerante

ATTENZIONE

Per i serbatoi con connettori opzionali, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni per il funzionamento.



- Prima di eseguire il collegamento delle tubazioni del refrigerante, indossare sempre guanti da lavoro e occhiali di protezione e ricordare che i connettori A e B non devono assolutamente essere rivolti verso le persone.
- Continuare a premere la parte a forma di croce del connettore B con un utensile per circa 5~10 secondi finché il punto rosso sporgente del connettore A si ritrae completamente.
- Rimuovere i connettori A e B, quindi eseguire il collegamento delle tubazioni del refrigerante tra l'unità interna e l'unità esterna.

Tubazioni del refrigerante

Lunghezza delle tubature del refrigerante tra unità interna e unità esterna

NOTA: Per le linee guida specifiche per l'installazione, consultare il <Manuale di installazione> dell'unità esterna.

Dimensioni delle tubature del refrigerante

Dimensioni del collegamento delle tubazioni dell'unità esterna e dell'unità interna

Unità esterna			Unità interna		
Modello	Dimensioni delle tubature		Modello	Dimensioni delle tubature	
	Tubo del gas	Tubo per liquidi		Tubo del gas	Tubo per liquidi
KAM4HR-80 DR8	ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4")	PLSX-190(30)/DN8-A PBSX-100(30)/DN8-A	ø9,52(3/8") ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4") ø6,35 (1/4")
KAM3HR-52 DR8	ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4")	PBSX-100(30)/DN8-A	ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4")
KAM4HR-80 DR9	ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4")	PLSX-190(30)/DN8-B PBSX-100(30)/DN8-A	ø9,52(3/8") ø9,52(3/8")	ø6,35 (1/4") ø6,35 (1/4")

L'installazione dell'unità e le tubazioni del refrigerante devono essere conformi alle normative locali e nazionali pertinenti per il refrigerante progettato. Per via del refrigerante R32 e a seconda della quantità di carica di refrigerante finale, è necessario prendere in considerazione una superficie minima per l'installazione. Se la carica totale di refrigerante è inferiore a 1,84 kg, non vi sono requisiti aggiuntivi di superficie minima.

Carica del refrigerante

Quantità di refrigerante da caricare

Per la quantità di refrigerante, consultare il manuale di installazione e funzionamento dell'unità esterna.

Collegamento elettrico

ATTENZIONE

- L'alimentazione deve essere cablata.
- Il circuito di alimentazione deve essere messo a terra in modo efficace.
- Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti qualificati in conformità alle

norme nazionali di cablaggio e al presente schema elettrico.

- Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, è necessario incorporarvi un dispositivo di disconnessione a tutti i poli con una distanza minima di 3 mm e un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di funzionamento residua nominale superiore a 10 mA in conformità alla normativa nazionale.
- Impostare il protettore di dispersione elettrica in base alle norme tecniche elettriche locali e nazionali previste.
- Il cavo di alimentazione e il cavo di segnale devono essere disposti in modo ordinato e corretto, senza interferire tra loro o entrare in contatto con il tubo di collegamento o la valvola.
- Dopo aver eseguito la connessione dei cavi, controllarli nuovamente e assicurarsi che i collegamenti siano saldamente fissati prima dell'accensione.
- Quando si installa il prodotto, prestare attenzione a installare il cavo di segnale del serbatoio dell'acqua in un punto in cui l'utente non possa toccarlo.

AVVERTENZA

- L'isolamento del cablaggio fisso deve essere protetto, ad esempio, da una guaina isolante con un indice di temperatura adeguato.

Specifiche dell'alimentatore

- Scegliere il cavo di alimentazione in base alla tabella e assicurarsi che sia conforme agli standard elettrici locali.
- Il modello di cavo di alimentazione consigliato è il modello H07RN-F.

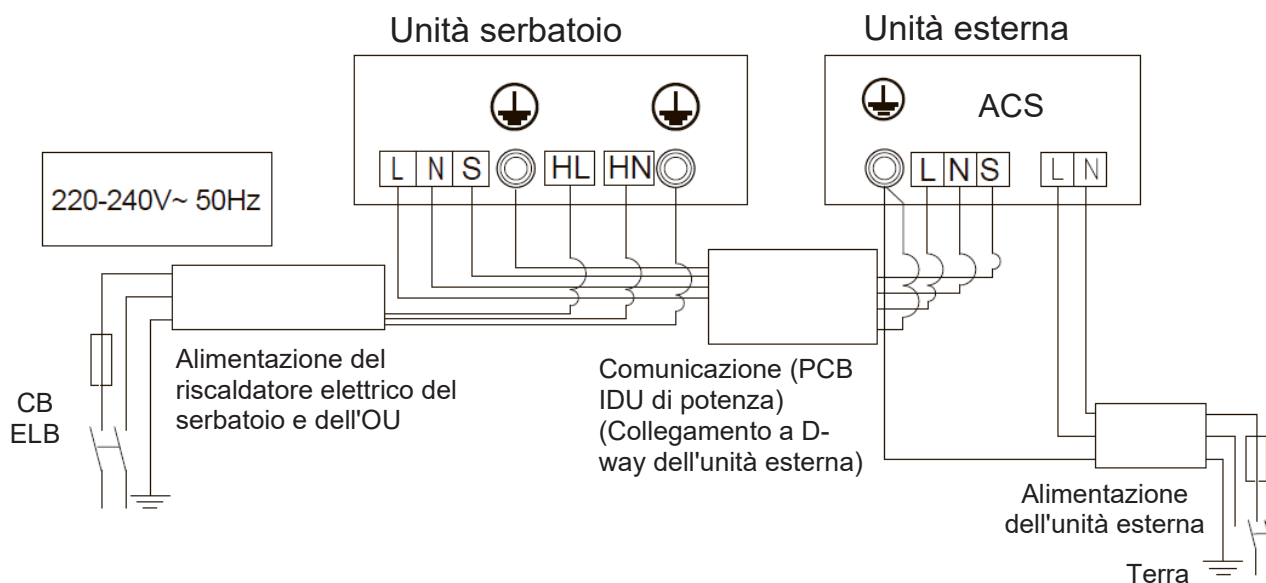
AVVERTENZA

L'unità deve essere installata con un interruttore differenziale RCD vicino all'alimentazione e deve essere collegata a terra in modo efficiente.

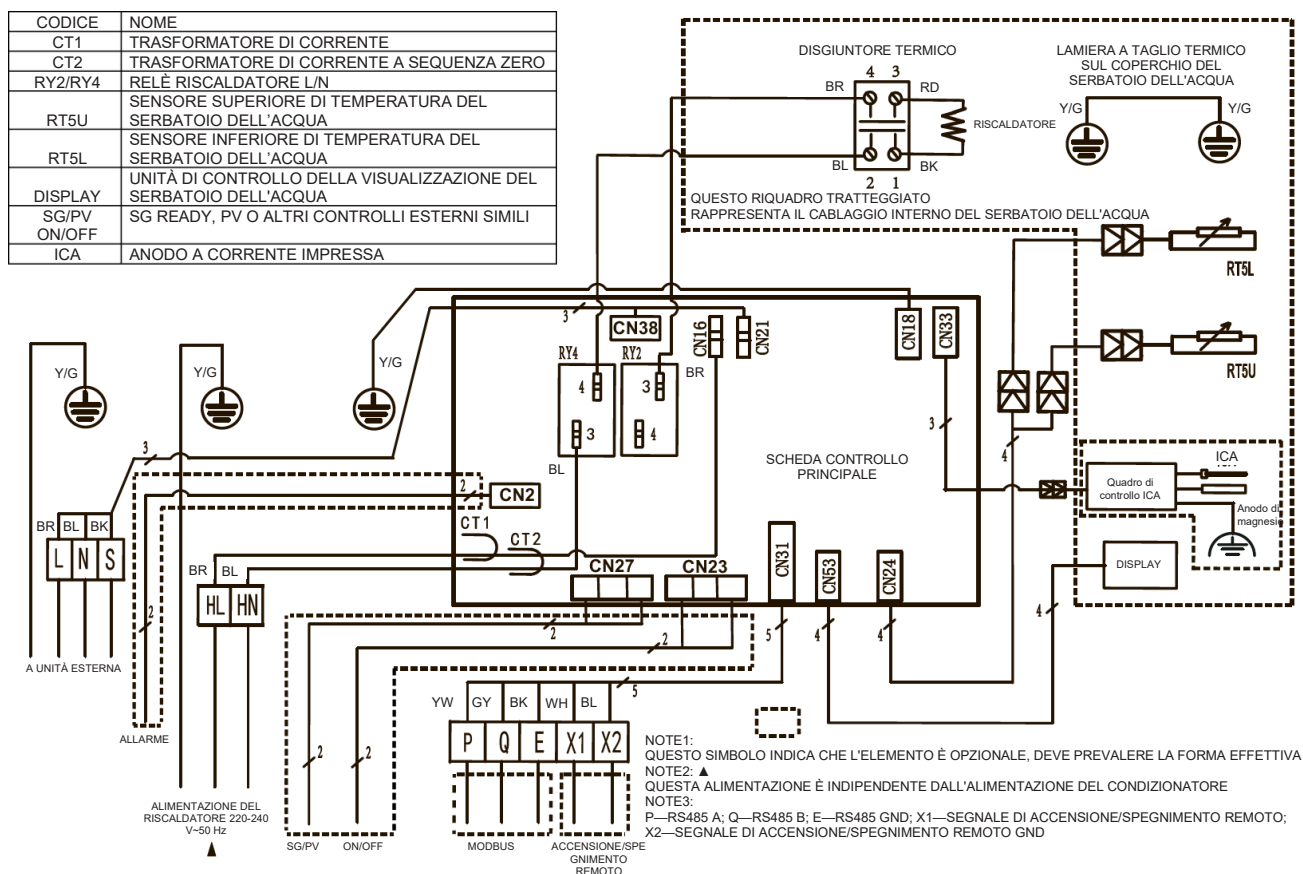
Nome del modello	KTHR-190-B
Alimentazione	220-240 V ~ 50 Hz
Diam. minimo del cavo di alimentazione (mm ²)	1,5 (Per il serbatoio dell'acqua con riscaldamento elettrico)
Diam. minimo del cavo di alimentazione di terra (mm ²)	1,5 (Per il serbatoio dell'acqua con riscaldamento elettrico)
Diam. minimo del cavo di alimentazione (mm)	1,5 (Per il serbatoio dell'acqua con unità esterna)
Diam. minimo del cavo di alimentazione di terra (mm)	1,5 (Per il serbatoio dell'acqua con unità esterna)
Interruttore manuale(A) Capacità/Fusibile(A)	30/20 (per ACS)
Barriera di isolamento superficiale	(Non incluso)

Schema di collegamento dei cavi

Le unità di serbatoi dell'acqua possono essere collegate solo al sistema ACS. Le unità devono essere collegate conformemente ai pertinenti schemi elettrici, in base allo schema di alimentazione e ai regolamenti locali. Se il serbatoio e l'unità esterna sono alimentati indipendentemente, è necessario collegare la linea di alimentazione del riscaldamento elettrico.

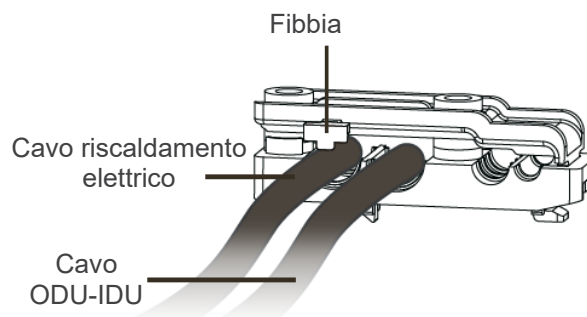


Schema del cablaggio elettrico



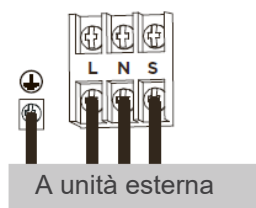
Cablaggio del sistema

- Selezionare il foro appropriato per il fissaggio dei cavi, come mostrato nel disegno a destra. Se il cavo non è sufficientemente bloccato, utilizzare la fibbia per sostenerlo.



⚠ ATTENZIONE

- Collegare i cavi ai terminali, identificati con i rispettivi numeri sulla morsettiera delle unità interne ed esterne.



- Per il cablaggio della presa del terminale nel quadro di controllo, il cavo deve essere crimpato al suo terminale di crimpatura prima del cablaggio.

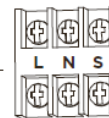
Per le prese a 230 V, la lunghezza del terminale di crimpatura deve essere di 12 mm~15 mm e la coppia utilizzata per fissare la vite deve essere di 0,4 N·m~0,5 N·m.

Per le prese di comunicazione, la lunghezza del terminale di crimpatura deve essere di 8 mm~9 mm e la coppia di serraggio della vite deve essere di 0,3 N·m~0,5 N·m.

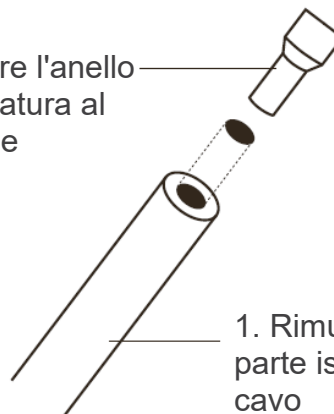
Si noti che le viti su entrambe le estremità della presa del terminale devono essere saldamente serrate. Si raccomanda di utilizzare terminali ad anello per la crimpatura.

- Quando si cabla il serbatoio dell'acqua, la lunghezza dei cavi dal terminale al pressacavo del serbatoio dell'acqua deve essere pari a:
140-160 mm per il cavo di collegamento all'unità esterna,
180-200 mm per il cavo di collegamento del riscaldamento elettrico,
230-250 mm per il collegamento del cavo di segnale.

3. Avvitare il terminale sulla presa



2. Fissare l'anello di crimpatura al terminale



1. Rimuovere la parte isolante del cavo

Lista di controllo per l'installazione

Ubicazione e spazio

- ☐ Il supporto sotto lo scaldabagno deve essere in grado di sostenere il peso dell'apparecchio pieno d'acqua.
 - ☐ Va collocato al chiuso (ad esempio in un seminterrato o in un garage) e in posizione verticale, al riparo da temperature rigide.
 - ☐ Devono essere prese delle misure per proteggere la zona dai danni causati dall'acqua.
 - ☐ Installare vaschetta di drenaggio in metallo e collegarla a uno scarico adeguato.
 - ☐ Deve esserci spazio sufficiente per la manutenzione dello scaldabagno.
 - ☐ Il locale dell'installazione deve essere privo di elementi corrosivi nell'atmosfera, come zolfo, fluoro e cloro. Questi elementi si trovano solitamente in spray, detergenti, candeggine, solventi per la pulizia, deodoranti per ambienti, sverniciatori, refrigeranti e molti altri prodotti commerciali e domestici. Inoltre, polvere o lanugine in eccesso potrebbero compromettere il funzionamento dell'unità nonché richiederne una pulizia frequente.
- Nota:** In linea di principio, l'unità non deve essere installata in un armadio chiuso, altrimenti devono essere rispettate le condizioni di ventilazione corrispondenti. Per i dettagli, vedere la sezione "Requisiti minimi dell'area" del capitolo "Installazione".
- ☐ Consultare il manuale di installazione dell'unità esterna per la temperatura dell'aria esterna. Se la temperatura dell'aria ambiente non rientra in questi limiti superiore e inferiore, gli elementi elettrici si attiveranno per soddisfare la richiesta di acqua calda.

Tubazioni del sistema idrico

- ☐ La valvola PTR (valvola di sfiato della temperatura e della pressione) va installata correttamente, con un tubo di scarico, uno scarico adeguato e al riparo dal gelo.
- ☐ Tutte le tubature devono essere installate correttamente e senza perdite d'acqua.
- ☐ L'unità va completamente riempita d'acqua.
- ☐ La valvola di limitazione della temperatura dell'acqua o il miscelatore (consigliato) vanno installati secondo le istruzioni del fabbricante.

Installazione della linea di scarico della condensa

- ☐ Deve essere installata con accesso a uno scarico adeguato o a una pompa di condensa.
- ☐ Le linee di scarico della condensa sono installate e collegate a uno scarico adeguato o a una pompa di condensa.

Collegamenti elettrici

- ☐ Per un corretto funzionamento, lo scaldabagno richiede una tensione alternata di 230 VCA.
- ☐ Le dimensioni del cablaggio e i collegamenti devono essere conformi a tutte le normative nazionali locali applicabili e ai requisiti del presente manuale.
- ☐ Lo scaldabagno e l'alimentazione elettrica vanno correttamente collegati a terra.
- ☐ Vanno installati un fusibile o un interruttore di protezione contro il sovraccarico.

Verifica successiva all'installazione

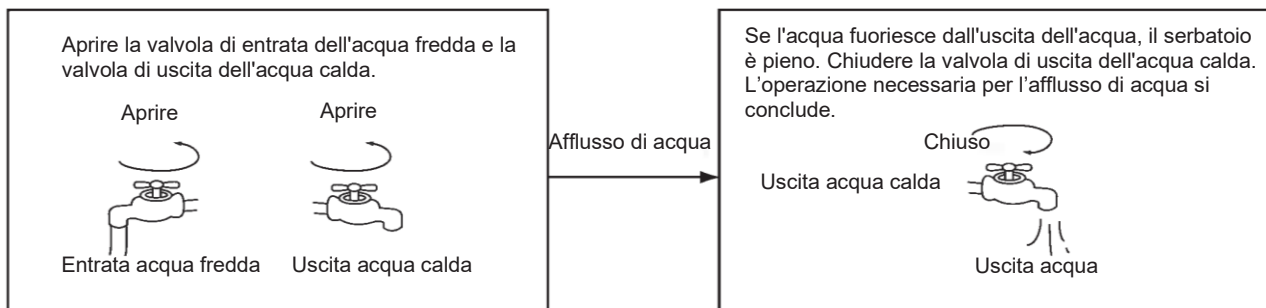
- ☐ Verificare come utilizzare il modulo di interfaccia utente per impostare le varie modalità e funzioni.
- ☐ Effettuare l'ispezione/manutenzione di routine della vaschetta e delle linee di scarico della condensa. Farlo aiuterà a prevenire eventuali ostruzioni della linea di drenaggio che potrebbero far traboccare la vaschetta di raccolta della condensa.

Collaudo

Afflusso di acqua prima dell'accensione e prova

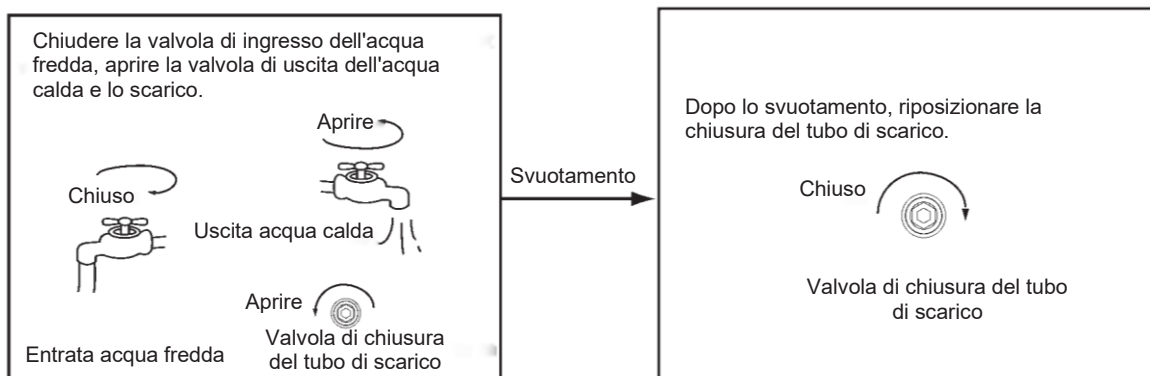
Prima di utilizzare l'unità, seguire le istruzioni riportate di seguito. Afflusso di acqua: se l'apparecchio viene utilizzato per la prima volta o riutilizzato dopo averne svuotato il serbatoio, assicurarsi che il serbatoio stesso sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

Metodo:



⚠ ATTENZIONE

- Se l'apparecchio è messo in funzionamento senza acqua nel serbatoio, il riscaldatore elettrico ausiliario potrebbe danneggiarsi.
- In tale caso, il produttore non sarà responsabile per eventuali danni causati da questo problema.
- Dopo l'accensione si illumina il display. L'utente potrà utilizzare l'apparecchio tramite i pulsanti posti sotto il display.
- Svuotamento: se l'unità deve essere pulita, spostata, ecc. il serbatoio deve essere svuotato. Metodo:



PROVA DI FUNZIONAMENTO

1. Collegamenti elettrici

- 1) Controllare la lista di controllo dell'installazione prima di eseguire la PROVA DI FUNZIONAMENTO.
- 2) Controllare l'installazione del sistema.
- 3) Verificare il collegamento corretto delle tubature dell'acqua/aria e del cablaggio.
- 4) Controllare che l'acqua di condensa scarichi senza problemi e che sia stato eseguito l'isolamento di tutte le parti idrauliche.
- 5) Controllare l'alimentazione.
- 6) Verificare che non vi sia aria nella tubazione dell'acqua e che tutte le valvole siano aperte.
- 7) Controllare che sia installato un RDC efficiente.
- 8) Verificare la pressione dell'acqua in ingresso (tra 0,15 MPa e 0,65 MPa).

2. Durante il funzionamento

1) Figura con la struttura del sistema

- L'unità dispone di due tipi di fonti di calore: Pompa di calore (compressore) e riscaldamento elettrico. L'unità seleziona automaticamente la fonte di calore per riscaldare l'acqua alla temperatura impostata.

2) Visualizzazione temperatura acqua

- La temperatura visualizzata sul display dipende dalla temperatura massima del sensore superiore e dei sensori inferiori.

3) La fonte di calore viene selezionata automaticamente dall'unità. È comunque disponibile il funzionamento manuale del riscaldatore elettrico.

- Intervallo di temperatura di funzionamento

Intervallo di impostazione della temperatura dell'acqua: da 38 °C a 70 °C.

Intervallo di temperatura esterna per il funzionamento del riscaldatore elettrico: -da 20 °C a 47 °C.

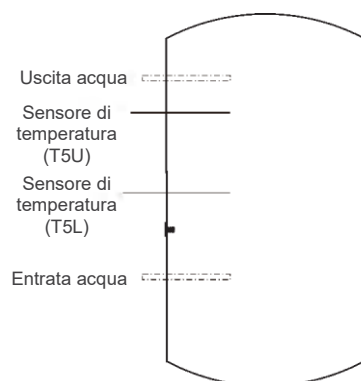
4) Modifica della fonte di calore

- Se la temperatura dell'acqua impostata è superiore alla temperatura massima (pompa di calore), l'unità attiva prima la pompa di calore fino alla temperatura massima, poi arresta la pompa di calore e quindi attiva il riscaldatore elettrico per continuare a riscaldare l'acqua.
- Se il riscaldatore elettrico è attivato manualmente mentre la pompa di calore è in funzione, i due sistemi lavoreranno contemporaneamente finché non viene raggiunta la temperatura impostata. Pertanto, se si desidera riscaldare rapidamente l'acqua, attivare manualmente il riscaldatore elettrico.



NOTA

Il riscaldatore elettrico si attiva una volta durante il processo di riscaldamento in corso. Se si desidera riattivare il riscaldamento elettrico, premere nuovamente il tasto .



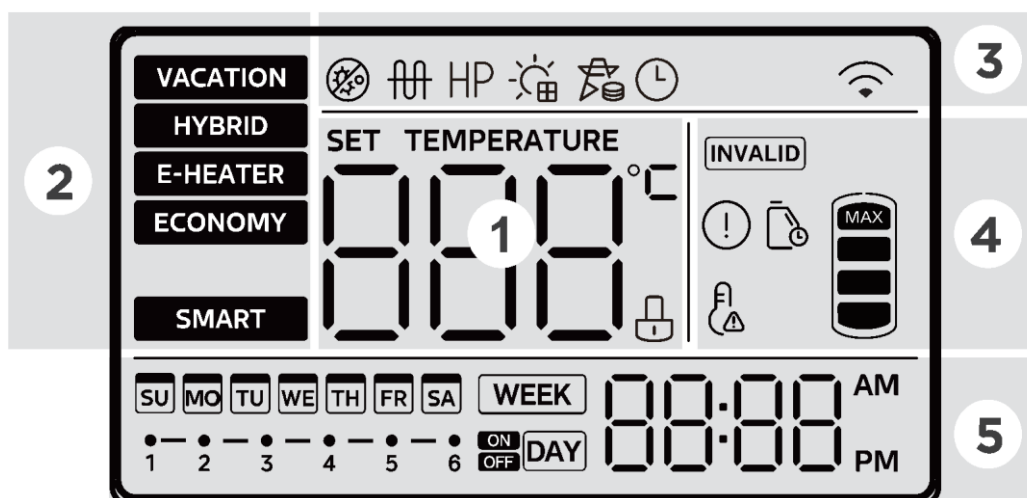
Modalità di interrogazione

Tenere premuto il tasto  per 1 secondo per accedere alla modalità di interrogazione, quindi verranno visualizzati i parametri di funzionamento del sistema uno per uno con la seguente sequenza ad ogni pressione del pulsante  , come indicato nella tabella seguente.

N.	parametri	unità	commento
0	T S U	Temp./°C	T5U
1	T S L	Temp./°C	T5L
2	T S I	Temp./°C	---
3	T S	Temp./°C	Temperatura di arresto della pompa di calore
4	T 3	Temp./°C	T3
5	T 4	Temp./°C	T4
6	T P	Temp./°C	TP
7	T H	Temp./°C	---
8	o n	Modalità di funzionamento dell'unità esterna	0: Spegnimento 1: Raffreddamento 2: Riscaldamento 3: Alimentazione dell'aria 4: Deumidificazione 5: / 6: Raffreddamento forzato 7: Sbrinamento 8: Autopulizia 9: / 10: Sbrinamento forzato 11: / 12: ACS 13: HEAT + DHW 14: COOL + DHW
9	T F r	Hz	Frequenza del compressore dell'unità esterna
10	T T	Temp./°C	Temperatura di sterilizzazione
11	ε o	Attuale	Valore attuale
12	F 0	---	---
13	ε o	Valore di controllo dei parametri	0~255
14	ε ε r	Apertura della valvola di espansione elettronica	---
15	ε ε ε	Fabbisogno energetico delle pompe di calore	0: NO 1: SÌ
16	P U P	Pompa dell'acqua	---
17	P S	Elevato consumo in standby	0: NO 1: SÌ

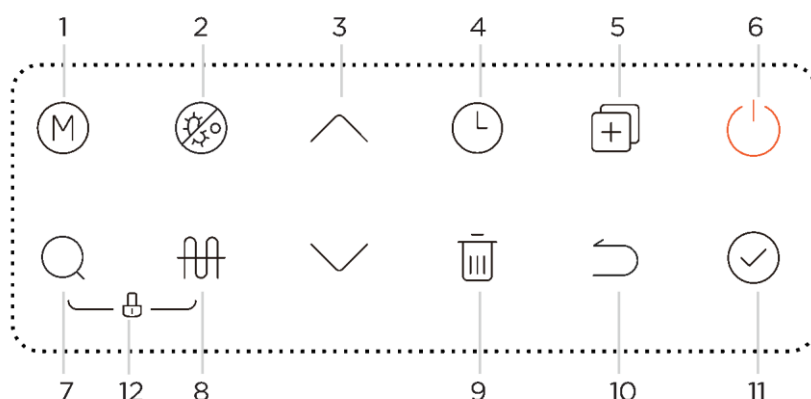
N.	parametri	unità	commento
18	F T	Tipi di ventilatori	---
19	H T	Controllo riscaldamento elettrico	Tipo di controllo del riscaldamento elettrico (0: Controllo temperatura pompa dell'acqua singola; 1: Controllo della temperatura dell'acqua doppia)
20	H P	Controllo della pompa di calore	Tipo di controllo della pompa di calore (0: Controllo temperatura pompa dell'acqua singola; 1: Controllo della temperatura dell'acqua doppia)
21	F S I	Cinghia di riscaldamento elettromeccanica del compressore	---
22	S I o	Capacità serbatoio dell'acqua	
23	P 4 P	Valvola a quattro vie	---
24	U U	Tipo di macchina	0: Scaldabagno integrato 1: scaldabagno split
25	U I	Versione	versione software (serbatoio)
26	U 2	Versione	versione software (display)
27	U 3	Versione	versione software (unità esterna)
28	U 4	Codice riscaldamento elettrico	0
29	U T	codice macchina	1
30	I E r	Codici di guasto	Ultimo guasto (numero di guasto)
31	2 E r	Codici di guasto	Penultimo guasto (numero di guasto)
32	3 E r	Codici di guasto	Terzultimo guasto (numero di guasto)
33	H H H	Tempo di funzionamento manutenzione	Unità: Giorno
34	T L F	Temperatura target del funzionamento logico	Temperatura target del funzionamento logico
35	d P U	Versione	versione del protocollo (display)
36	I P U	Versione	versione del protocollo (unità)
37	ε n d	---	FINE

Funzionamento



Area	Icona	Descrizione
1 Informazioni	00.0 °C	000 si illuminano se lo schermo è sbloccato. Mostra la temperatura dell'acqua in visualizzazione normale; Mostra la temperatura di impostazione durante il processo di impostazione; Mostra i giorni di ferie rimanenti in modalità vacanze; Mostra i parametri di impostazione/esecuzione dell'unità, il codice di errore/protezione durante l'interrogazione.
	IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA	L'icona si accende quando è in corso l'impostazione della temperatura dell'acqua.
		Blocco per bambini: Se i pulsanti sono bloccati, l'icona sarà accesa, altrimenti sarà spenta.
2 Modalità	VACANZE	MODALITÀ VACANZE: Per la modalità vacanze, la temperatura dell'acqua sarà impostata a 15 °C per mantenere un basso consumo energetico ed evitare il congelamento del serbatoio.
	IBRIDA	MODALITÀ IBRIDA: Quando la temperatura ambiente è superiore a 43 °C, viene eseguita la modalità Eco. Quando la temperatura ambiente è compresa tra 0 °C e 43 °C, il riscaldatore elettrico si accende dopo che la pompa di calore ha funzionato per 1 ora. Quando la temperatura ambiente è inferiore a 0 °C, viene eseguita la modalità RISCALDATORE ELETTRICO.
	RISC. ELETTRICO	MODALITÀ RISCALDATORE ELETTRICO: Quando c'è richiesta di calore, la pompa di calore e il riscaldatore elettrico funzionano contemporaneamente se sono soddisfatte le condizioni di funzionamento della pompa di calore.
	ECONOMY	MODALITÀ ECONOMY: Si consiglia di utilizzare questa modalità di funzionamento sempre che sia possibile, in quanto consente di risparmiare più energia. L'unità della pompa di calore si riscalda fino alla temperatura massima dell'acqua prima di accendere il riscaldatore elettrico per il riscaldamento; la pompa di calore e il riscaldatore elettrico non si accendono contemporaneamente.
	SMART	MODALITÀ SMART L'algoritmo della MODALITÀ SMART garantisce che la temperatura dell'acqua non scenda mai al di sotto di una determinata temperatura (40 °C per impostazione predefinita). La modalità smart registra le abitudini di utilizzo dell'acqua calda dell'utente negli ultimi 7 giorni, riscalda l'acqua in anticipo in base al tempo di consumo dell'utente e rimane in standby (non riscalda l'acqua) negli altri momenti. (Si raccomanda all'utente di impostare questa modalità dopo 7 giorni di normale funzionamento dell'unità, per evitare che l'apparecchio non possa registrare tutte le abitudini dell'utente e comprometta l'esperienza d'uso)
		Si accende quando il processo di disinfezione è attivo.

Area	Icona	Descrizione
3 Funzione		Icona del riscaldatore elettrico: Si accende quando il riscaldatore elettrico è in funzione, altrimenti rimane spenta. NOTA: Se non vengono soddisfatte le condizioni operative per l'accensione del riscaldatore elettrico, l'icona corrispondente si accende brevemente e poi si spegne.
		Icona della pompa di calore: Quando la pompa di calore (compressore) è in funzione e produce acqua calda, l'icona si accende.
		L'icona si accende quando è in corso l'impostazione dell'orologio.
		Wireless:  si accende quando la connessione wireless è attiva;  rimane spenta quando il Wireless non è collegato;  lampeggia con una frequenza di 2 Hz quando si imposta il Wireless. NOTA: Quando il dispositivo è connesso alla rete wireless, è possibile utilizzare la funzione timer, la funzione di disinfezione settimanale, la modalità vacanze e la modalità smart.
		Quando l'icona è accesa, l'apparecchio è regolato sulla temperatura di setpoint massima.
		Quando l'icona è accesa, l'unità non può avviarsi.
4 Avvertenze		Per tutte le azioni non valide, questa icona lampeggia per 3 secondi.
		Errore: Si accende se l'unità si trova in condizione di protezione/errore.
		Lampeggia per ricordare all'utente di effettuare la manutenzione del serbatoio dell'acqua. Se non si necessita di promemoria di manutenzione, è possibile accedere alla modalità di progettazione del canale 2 per disattivare questa funzione, oppure alla modalità di progettazione del canale 4 per reimpostare il tempo di promemoria di manutenzione; il tempo di promemoria di manutenzione predefinito è di 365 giorni.
		Allarme di elevata temperatura Se la temperatura dell'acqua è superiore a 50 °C, la spia si accende; quando la temperatura diminuisce, la spia si spegne.
		Indicatore della quantità di acqua calda Rappresenta la quantità di acqua calda disponibile rimasta nel serbatoio, non il livello dell'acqua nel serbatoio. La quantità di acqua calda disponibile mira a rappresentare il volume dell'acqua calda miscelata in base alla temperatura dell'acqua calda. La quantità di acqua calda disponibile è suddivisa in 4 livelli e il numero di livelli di acqua calda diminuisce con l'utilizzo dell'acqua.
5 Timer		Impostazione dell'ora e dell'orologio Visualizza l'ora attuale o l'ora programmata nel programmatore orario.
		Impostazioni di pianificazione È possibile impostare una pianificazione su base settimanale o giornaliera. Se non è stata impostata alcuna programmazione, la parte corrispondente della schermata rimane vuota. In caso contrario, viene visualizzato "WEEK" o "DAY". Durante l'impostazione l'icona corrispondente ("WEEK" o "DAY") lampeggia.



NOTA

L'unità esegue un autotest entro 10 secondi dall'accensione e si raccomanda di non eseguire alcuna operazione durante questo periodo. La pressione di un tasto qualsiasi è efficace solo quando il tasto e il display sono sbloccati. Se non sono soddisfatte le condizioni operative per attivare questa funzione, l'icona corrispondente sul controllore cablato si accende brevemente e poi si spegne.

1) Funzione di disinfezione settimanale

In modalità disinfezione, l'unità inizia immediatamente a riscaldare l'acqua fino a 70 °C per eliminare i batteri della legionella che potrebbero essere presenti nell'acqua del serbatoio; nella schermata del display si accende l'icona  mentre è in funzione la modalità disinfezione. L'unità interromperà la disinfezione non appena la temperatura dell'acqua diventa superiore a 70 °C e l'icona  si spegne. Se il serbatoio viene riacceso, la disinfezione verrà effettuata il giorno successivo. Ogni volta che si esce dalla modalità di disinfezione, la disinfezione verrà eseguita nuovamente dopo 7 giorni.

2) Riavvio automatico

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, l'unità è in grado di memorizzare tutti i parametri di impostazione; al ripristino dell'alimentazione, l'unità tornerà all'ultima impostazione.

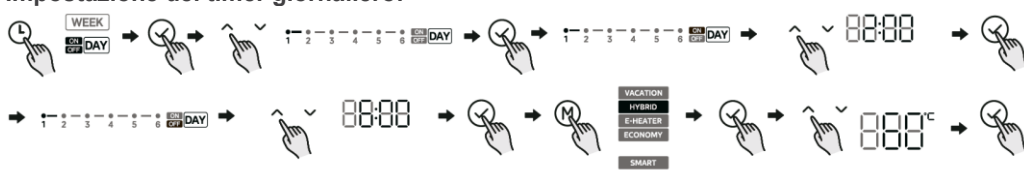
3) La retroilluminazione dello schermo si spegne automaticamente

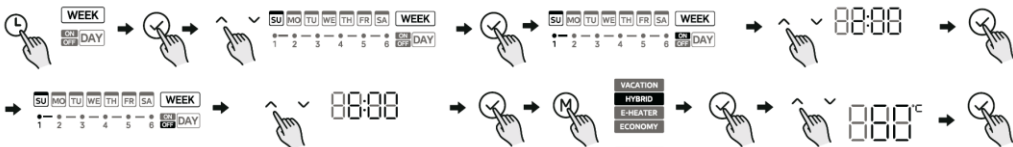
Se non si attiva alcun pulsante per 10 secondi, lo schermo viene bloccato (spento). Premere un pulsante qualsiasi per sbloccarli (illuminati). Entrare nel canale 30 della modalità di progettazione per accenderla e spegnerla.

4) Funzione di on/off remoto

Se il terminale riceve un segnale, viene arrestata l'unità.

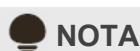
Istruzioni dettagliate per il funzionamento

N.	Icona	Descrizione
1		MODALITÀ Utilizzare questo pulsante per cambiare modalità HYBRID ▶ E-HEATER ▶ ECONOMY ▶ SMART ▶ VACATION
2		Cliccare sul pulsante per attivare la funzione di disinfezione.
3		SU E GIÙ Se lo schermo è sbloccato, premere   per regolare il valore corrispondente. Durante l'impostazione di temperatura/timer/giorni di vacanza, premere per più di 1s per modificare il valore in modo continuo. Premere  per convalidare l'impostazione. In modalità interrogazione, utilizzare i pulsanti per selezionare gli elementi spuntati.
4		Impostazione del timer giornaliero:  • Durante l'impostazione dell'[ora di accensione/spegnimento], è possibile ripristinare il valore predefinito (visualizzazione---) premendo il tasto . • In caso di conflitto tra due periodi di tempo, saranno valide le impostazioni di quello successivo, mentre quello precedente sarà annullato e tornerà al valore predefinito. • Se si regola nuovamente un valore al termine di tutte le impostazioni, le impostazioni

		successive al periodo di regolazione verranno annullate e torneranno ai valori predefiniti. - È possibile inserire l'impostazione del timer sia nello stato di accensione che in quello di spegnimento. Impostazione del timer settimanale:  - Per copiare le impostazioni di un giorno in altri giorni: Durante la selezione del giorno, premere il tasto  per copiare le impostazioni di un giorno, quindi selezionare altri giorni premendo nuovamente il tasto  (lo stato lampeggerà rapidamente). Premere  per confermare l'operazione e le impostazioni verranno copiate nei giorni selezionati. Nota: Quando si imposta il timer giornaliero/settimanale, non è possibile selezionare le modalità VACANZE e SMART.
5	  MODALITÀ DI PROGETTAZIONE solo per persone qualificate	MODALITÀ COPIA/PROGETTAZIONE Nell'interfaccia utente, tenere premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione. Utilizzare  per cambiare il canale di ispezione e visualizzare il valore dell'attributo del canale. È possibile modificare l'impostazione dei parametri con  e, dopo la regolazione, premere  per rendere effettiva l'impostazione. Premere  per tornare alla schermata di selezione dei canali. Dopo 30 secondi dall'ultima operazione, oppure premendo il tasto di ritorno o il tasto on/off, è possibile uscire direttamente dalla modalità di progettazione. ⚠ ATTENZIONE È severamente vietato al cliente modificare le impostazioni dei parametri dei canali in modalità di progettazione senza autorizzazione, per evitare di compromettere il normale funzionamento dell'unità o di causare danni all'unità.
6		ON/OFF Premere il pulsante per avviare/arrestare l'unità.
7		MODALITÀ DI RICERCA/CONSULTAZIONE - Nell'interfaccia utente, premere  per accedere alla modalità di consultazione. Utilizzare  per cambiare il canale e visualizzare il valore dell'attributo del canale; per i dettagli, fare riferimento alla tabella precedente. - Dopo 30 secondi dall'ultima operazione, oppure premendo  o , è possibile uscire direttamente dalla modalità di consultazione. - La modalità di consultazione può essere impostata in stato di accensione o di spegnimento.
8		Se lo schermo è sbloccato, premere questo pulsante per attivare manualmente il riscaldatore elettrico.
9		DELETE Questo pulsante serve ad annullare tutte le impostazioni in corso e uscire dallo stato di impostazione. Quando la connessione wireless è in funzione, tenere premuto  per più di 8 secondi per uscire dalla connessione Wireless.
10		RETURN Premere il pulsante per tornare all'impostazione precedente o al menu dell'interfaccia utente.
11		CONFIRM Se lo schermo e i pulsanti sono sbloccati, premere per caricare i parametri.
12		CHILD LOCK - Nell'interfaccia utente, tenere premuta la combinazione di tasti per 2 secondi per accedere allo stato di blocco per bambini; - Nello stato di blocco per bambini, premere di nuovo a lungo la combinazione di tasti per 2 secondi per rilasciare lo stato di blocco per bambini; - Nello stato di blocco, accanto alla visualizzazione della temperatura appare un'icona. Se non si aziona alcun pulsante per 60 minuti, i pulsanti vengono bloccati. Premendo  +  contemporaneamente si sbloccano.
13	 Press for 3 sec	Collegamento della funzione wireless Nell'interfaccia utente, tenere premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di rete wireless AP; nell'angolo in alto a destra del display del controllore appare . A questo punto,

		entrare nell'APP, selezionare la categoria di scaldabagno ad aria, scegliere il modello corretto e quindi collegarsi in rete seguendo le indicazioni dell'APP; al termine della rete, l'icona wireless  sarà sempre accesa; L'associazione wireless può durare fino a 8 minuti; dopo 8 minuti, se l'associazione non è riuscita, l'icona wireless si spegnerà; Tenere premuto  per 8 secondi nell'interfaccia utente per ripristinare la funzione wireless; può essere impostata nello stato di accensione o di spegnimento.
14	 +  +  + 	1) Nella schermata principale, tenere premuto il pulsante del timer per 3 secondi per accedere all'impostazione della data, premere il pulsante su/giù per selezionare la data, premere il pulsante di conferma per accedere all'impostazione dell'orologio, premere il pulsante su/giù per modificare l'ora e tenere premuto per accelerare l'aumento/diminuzione dell'ora. Dopo aver impostato l'orologio, premere il pulsante di conferma per tornare all'interfaccia principale e completare l'impostazione di data e ora. 2) Dopo 30 secondi dall'ultimo azionamento del pulsante su/giù o dalla pressione del pulsante di ritorno o del pulsante di accensione/spegnimento, è possibile uscire direttamente dall'impostazione di data e ora; 3) I parametri possono essere impostati nello stato di accensione o di spegnimento.

Sequenza di priorità



NOTA

- Se il riscaldatore elettrico assume sempre il carico di calore dell'ACS perché l'impostazione Priorità è impostata su AC, il consumo di elettricità aumenterà notevolmente. Per i mesi in cui il riscaldamento/raffreddamento degli ambienti è meno importante, si consiglia di configurare l'impostazione Priorità sul ACS.
- Se l'ACS è impostata come prioritaria e si prevede un funzionamento frequente della stessa, vi è il rischio di problemi di comfort dovuti all'interruzione del funzionamento dell'AC. Per i mesi in cui il riscaldamento/raffreddamento degli ambienti è più importante, si consiglia di impostare il programma prioritario su AC.
- Il riscaldamento simultaneo è disponibile su alcuni modelli, ad esempio nella combinazione tra M4OB-27HFN8-Q(HRU) e PBSX-100(30)/DN8-A. Tuttavia, per garantire il comfort dell'utente e l'efficienza dell'acqua calda sanitaria, l'uso del riscaldamento simultaneo potrebbe essere limitato in caso di temperature ambiente e dell'acqua relativamente basse o elevate.

Priorità di climatizzazione o di acqua calda sanitaria

- Quando più unità interne sono collegate all'unità esterna (fare riferimento alla Guida di riferimento per l'installatore per i dettagli), l'utente può impostare sull'interfaccia utente se dare priorità all'acqua calda sanitaria o al condizionamento dell'aria (A/C). Questo determina il modo in cui l'unità esterna funzionerà nel caso in cui più unità interne richiedano di funzionare contemporaneamente:
- Se l'ACS è impostata come prioritaria, l'unità esterna può stabilire se funzionare solo per l'ACS, mentre il funzionamento del condizionatore viene messo in attesa. In questo caso, una volta terminato il funzionamento dell'ACS, l'unità esterna può passare al funzionamento del condizionatore.
- Se l'A/C è impostato come prioritaria, l'unità esterna può decidere di far funzionare solo l'A/C, nel qual caso si può usare il riscaldatore elettrico per produrre ACS. Una volta terminato il funzionamento del condizionamento, l'unità esterna passerà all'ACS.
- In alcuni modelli è disponibile la funzione di riscaldamento simultaneo; ad esempio, la combinazione dei modelli M4OA-27HFN8-Q(HRU) e PBSX-100(30)/DN8-A. A temperature ambiente e dell'acqua adeguate, l'unità esterna è in grado di garantire contemporaneamente il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria e il raffreddamento. In modalità riscaldamento non elettrico, il riscaldamento elettrico si spegne automaticamente per risparmiare energia.

Per selezionare la sequenza di priorità

1	Tenere premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F13.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	F13 impostato su 0, priorità impostata su AC.	 	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	F13 impostato su 1, priorità impostata su ACS.	 	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Recupero attivo del calore e funzione di accumulo energetico del serbatoio dell'acqua

NOTA

- Questa funzione può massimizzare il riutilizzo del calore di scarto della climatizzazione per produrre acqua calda sanitaria. Tuttavia, va notato che durante questo processo la temperatura del serbatoio dell'acqua può essere superiore alla temperatura impostata.

1	Tenere premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F46.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	F46 impostato su 0, la funzione di recupero del calore attivo e di accumulo di energia del serbatoio dell'acqua è disattivata.	 	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	F46 impostato su 1, la funzione di recupero attivo del calore e di accumulo di energia del serbatoio dell'acqua è attivata.	 	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Funzione di garanzia della temperatura minima dell'acqua in modalità Smart.

NOTA

- Se l'utente teme che la temperatura dell'acqua nel serbatoio non soddisfi il requisito della temperatura minima dell'acqua a causa di occasionali cambiamenti nelle abitudini di utilizzo dell'acqua durante l'uso della modalità Smart, può utilizzare questa funzione per regolare la temperatura minima garantita dell'acqua in base alle proprie esigenze (default 40 °C).

1	Tenere premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F10.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	Scegliere la temperatura minima garantita dell'acqua più adatta alle proprie esigenze.	 	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Per accendere/spegnere il riscaldatore elettrico.

NOTA

- Per evitare di compromettere l'efficacia del processo di riscaldamento dell'acqua calda, si raccomanda agli utenti di non spegnere il riscaldatore elettrico.

1	Tener premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F6.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	F6 impostato su 0 significa che il riscaldatore elettrico è disattivato e non si accende durante il tempo di riscaldamento.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	F6 impostato su 1 significa che il riscaldatore elettrico è attivato e verrà acceso durante il tempo di riscaldamento in base alle esigenze.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Per attivare la funzione di disinfezione settimanale.

NOTA

- L'attivazione della funzione di disinfezione settimanale accende il riscaldatore elettrico. L'impostazione di fabbrica è spenta (disattivata) per impostazione predefinita.

1	Tener premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F7.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	F7 impostato su 0 significa che le funzioni di disinfezione settimanale sono disattivate.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	F7 impostato su 1 significa che le funzioni di disinfezione settimanale sono attivate.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Modificare la logica della funzione SmartGrid

- State1: Quando il terminale ON/OFF riceve un segnale valido, il sistema riduce la potenza o interrompe il funzionamento.

1	Tener premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F47.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	F47 impostato su 0 significa "Spegnere il serbatoio" Se F47 è impostato su 1, si spengono il serbatoio, l'ODU e l'IDU Se F47 è impostato su 2, il limite di potenza è di 4,2 kW Impostare F47 su 3 significa limitare la potenza al 40%	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

- State2: Quando il terminale SG/PV riceve un segnale valido, la potenza operativa dell'impianto viene aumentata e la temperatura di riferimento dell'acqua viene incrementata.

1	Tener premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F48.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	Impostare F48 su 0 significa aumentare la temperatura di riferimento e attivare immediatamente la pompa di calore + il riscaldamento elettrico.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	Impostando F48 su 1 si aumenta la temperatura di riferimento e il riscaldamento elettrico non viene attivato forzatamente.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

- Quando i terminali ON/OFF e SG/PV ricevono contemporaneamente un segnale valido:

1	Tener premuto  per 3 secondi per accedere alla modalità di progettazione e selezionare il canale F49.	 	Premere i tasti su e giù per azionare
2	Se F49 è impostato su 0, è valido solo il terminale ON/OFF.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma
3	Se F49 è impostato su 1, è valido solo il terminale SG/PV.	  	Premere i tasti su e giù per azionare Conferma

Utilizzo dell'apparecchio con l'app NetHome Plus

- ⚠ Assicurarsi che il telefono cellulare sia collegato alla rete wireless domestica, che il segnale wireless a banda 2,4 GHz sia abilitato sul router wireless e che si conosca la password di rete.
- ⚠ Attivare il Bluetooth sul telefono; anche il dispositivo deve essere acceso.

1 Scaricare l'applicazione NetHome Plus

ATTENZIONE:

Il seguente codice QR è disponibile solo per il download dell'APP. È completamente diverso dal codice QR fornito con l'unità.

Utenti di telefoni Android: scansionare il codice QR di Android o andare su Google Play, cercare l'applicazione "NetHome Plus" e scaricarla. Utenti iOS: scansionare il codice QR iOS o andare sull'App Store, cercare l'applicazione "NetHome Plus" e scaricarla.



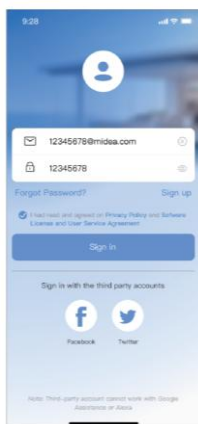
Android



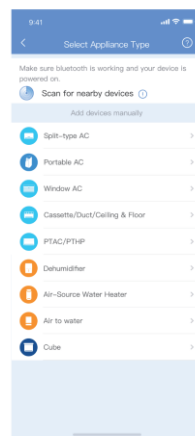
iOS

2 Registrazione o accesso all'account

Aprire l'applicazione e creare un account utente; se si possiede già un account, è sufficiente effettuare l'accesso.



4 Scegliete l'opzione scaldabagno con pompa di calore ad aria.



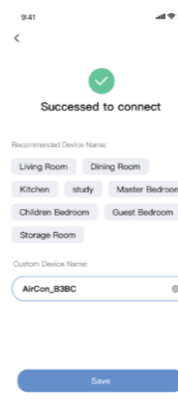
3 Aggiungere l'apparecchio

Toccare l'icona "+" per aggiungere l'apparecchio al proprio account NetHome Plus.



5 Collegarsi alla rete

Seguire le istruzioni dell'applicazione per impostare la connessione Wireless. Se la connessione di rete non funziona, consultare i suggerimenti forniti per farla funzionare. Il design effettivo dell'interfaccia utente potrebbe essere diverso dagli esempi a causa degli aggiornamenti dell'app.



Conformità

Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della direttiva 2014/53/UE. (Solo per i prodotti dell'Unione Europea)

Modelli di moduli wireless:

EU-SK110, US-SK110:

ID FCC: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE:2402-2480MHz,

Potenza TX: <10 dBm

Wireless: 2400-2483,5 MHz,

Potenza TX: <20 dBm

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- (1) Questo dispositivo non può causare interferenze;
- (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Utilizzare il dispositivo solo in conformità alle istruzioni fornite.

Cambiamenti o modifiche a questa unità non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente all'uso dell'apparecchiatura. Questo dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni stabiliti dalla FCC per un ambiente non controllato. Per evitare la possibilità di superare i limiti di esposizione alle radiofrequenze della FCC, la vicinanza umana all'antenna non deve essere inferiore a 20 cm (8 pollici) durante il normale funzionamento.

NOTA

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Sezione 15 delle norme FCC.

Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un impianto residenziale. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installato e utilizzato seguendo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in un particolare impianto. Se questo apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere rilevate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere tale situazione prendendo una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

Risoluzione dei problemi

Domande e risposte che consentono di evitare errori

D: **Perché il compressore non può avviarsi subito dopo l'impostazione?**

R: L'unità attende 3 minuti per bilanciare la pressione del sistema prima di riavviare il compressore. Si tratta di una logica di autoprotezione.

D: **Perché a volte la temperatura visualizzata sul pannello di visualizzazione diminuisce mentre l'unità è in funzione?**

R: Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio è significativamente più alta di quella della parte inferiore, l'acqua calda nella parte superiore si mescolerà con l'acqua fredda proveniente dal tubo di ingresso che scorre continuamente nella parte inferiore, diminuendo così la temperatura della parte superiore.

D: **Perché a volte la temperatura visualizzata sul display diminuisce drasticamente?**

R: Essendo il serbatoio a tenuta di pressione, in caso di elevata richiesta di acqua calda, questa verrà prelevata rapidamente dalla parte superiore del serbatoio e l'acqua fredda entrerà rapidamente nella parte inferiore del serbatoio. Se la superficie dell'acqua fredda raggiunge il sensore di temperatura superiore, la temperatura visualizzata sullo schermo diminuisce rapidamente.

D: **Perché a volte la temperatura visualizzata sul display diminuisce molto, ma è ancora possibile prelevare acqua calda?**

R: Poiché il sensore dell'acqua superiore si trova sul quarto di serbatoio superiore, quando si preleva l'acqua calda significa che c'è almeno un quarto di serbatoio di acqua calda disponibile.

D: **Perché a volte l'unità mostra la scritta "EHLA" sul display?**

R: Quando l'unità non dispone della funzione di riscaldamento elettrico, l'intervallo di temperatura esterna di funzionamento della pompa di calore è compreso tra -15 e 43 °C. Se la temperatura esterna non rientra in questo intervallo, il sistema visualizza il segnale di cui sopra per informare l'utente.

D: **Perché a volte i pulsanti non sono disponibili?**

R: **se il pannello non funziona per 60 secondi, l'unità blocca il pannello e visualizza "EHLA". Per sbloccare il pannello, premere i tasti "EHLA" "+" "EHLA" "per 2 secondi.**

D: **Perché a volte fuoriesce dell'acqua dal tubo di drenaggio della valvola di sicurezza?**

R: Poiché il serbatoio è del tipo a tenuta di pressione, quando l'acqua viene riscaldata all'interno del serbatoio, si espande, quindi, la pressione all'interno del serbatoio aumenta; se la pressione sale oltre 0,85 Mpa, la valvola di sicurezza si attiva per alleviare la pressione e viene scaricata dell'acqua calda. Se dal tubo di drenaggio della valvola di sicurezza fuoriesce continuamente acqua, si tratta di un'anomalia; sarà necessario contattare personale qualificato per la riparazione.

Autoprotezione dell'unità

- 1) Con l'autoprotezione, il sistema si arresta e avvia un'autoverifica, per poi riavviarsi una volta effettuata la verifica.
- 2) Nella fase di autoprotezione, il  lampeggia e il codice di errore viene visualizzato sull'indicatore della temperatura dell'acqua. Ma il  e il codice di errore non scompaiono finché la protezione non viene risolta.

Alla comparsa di errori

- 1) In caso di errori normali, l'unità passa automaticamente a riscaldatore elettrico per produrre ACS di emergenza; contattare personale qualificato per ripararlo.
- 2) In caso di errori gravi l'unità non si avvia; contattare personale qualificato per ripararla.

Risoluzione degli errori

Errore	Possibile motivo e soluzione
Il display non si accende/l'acqua è fredda.	Verificare che il prodotto sia alimentato/ impostare la temperatura a un valore più alto.
Non c'è acqua calda.	Controllare che la linea del rubinetto sia libera; controllare che la pressione dell'acqua del rubinetto non sia troppo bassa.

Errore	Possibile motivo e soluzione
L'acqua nella porta di scarico della valvola di sicurezza fuoriesce dalla porta di scarico della pressione della valvola di sicurezza.	Se la fuoriuscita di acqua è minima, l'espansione termica dell'acqua è dovuta al normale fenomeno e non va bloccata; se la fuoriuscita di acqua è notevole, sostituire la valvola di sicurezza.
Ci vuole molto tempo per riscaldare un serbatoio d'acqua.	- Quando la temperatura ambiente è bassa, la velocità di riscaldamento dell'unità si riduce: si tratta di un fenomeno normale. - Controllare se il riscaldamento elettrico funziona normalmente, verificare se la modalità impostata è climatizzazione + produzione di acqua calda contemporaneamente in modalità on, contemporaneamente in modalità on sotto il tasso di riscaldamento più lento.
Funzionamento o spegnimento automatico.	È perché la funzione di prenotazione/timer è impostata.
Non funziona.	L'interruttore non è chiuso. • Il fusibile è bruciato. • Se è impostata la funzione di prenotazione/timer. - Se è causato dalla protezione dell'unità (verrà visualizzato il codice di protezione corrispondente) - Se la temperatura dell'acqua è elevata e non ha raggiunto le condizioni per l'accensione dell'unità.
L'effetto di riscaldamento non è evidente.	L'entrata o l'uscita dell'aria dell'unità sono bloccati.
Il compressore non funziona dopo l'accensione.	- L'acqua calda è presente nel serbatoio e può essere utilizzata. - Quando l'interruttore di alimentazione è acceso, l'erogatore di acqua calda non funziona per circa 3 minuti dopo l'arresto del funzionamento, perché il compressore non può essere avviato entro 3 minuti dall'arresto. - Lo scaldabagno non può funzionare per circa 3 minuti dopo l'arresto del funzionamento all'accensione dell'interruttore.
Visualizzazione della temperatura dell'acqua Aumento lento.	Poiché la temperatura dell'acqua nella parte superiore del serbatoio è più alta, mentre quella nella parte centrale e inferiore è più bassa, è necessario attendere che la temperatura dell'acqua dell'intero serbatoio sia sostanzialmente la stessa, per mostrare che la temperatura dell'acqua aumenterà più rapidamente. Quando la temperatura dell'acqua in tutto il serbatoio è sostanzialmente la stessa, la temperatura dell'acqua aumenta più rapidamente.
Indica che la temperatura dell'acqua diminuisce durante il processo di riscaldamento.	Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio è molto più alta di quella della parte inferiore, a causa della convezione naturale dell'acqua calda e fredda nel processo di riscaldamento, l'acqua calda e l'acqua fredda saranno mescolate in una certa misura e la temperatura dell'acqua calda superiore sarà leggermente ridotta, oppure l'unità potrebbe ridurre leggermente la temperatura quando viene eseguita l'azione di sbrinamento. La temperatura dell'acqua calda superiore sarà leggermente ridotta o, quando l'unità è in fase di sbrinamento, anche la temperatura visualizzata potrebbe essere leggermente ridotta.
Mostra una temperatura dell'acqua in diminuzione, indicando un riscaldamento basso o assente.	Per evitare che l'host si accenda e si spenga troppo frequentemente, è stata impostata una condizione per l'avvio dell'host e l'utilizzo della temperatura dell'acqua. Quando non si utilizza l'acqua, l'host avvia il riscaldamento solo quando la temperatura dell'acqua visualizzata scende al di sotto della temperatura di ritorno impostata. (Il valore della temperatura di ritorno può essere impostato tramite il telecomando)
Il display mostra che la temperatura dell'acqua diminuirà drasticamente all'improvviso.	Poiché l'unità è dotata di un serbatoio d'acqua pressurizzato incorporato, quando si utilizza l'acqua calda è necessario che l'acqua fredda entri nel serbatoio per completare l'acqua calda, e si verificherà un'evidente stratificazione tra l'acqua calda e quella fredda. Quando l'acqua fredda trabocca dal sensore di temperatura posto nella parte superiore del serbatoio, la temperatura dell'acqua si riduce improvvisamente. Quando l'acqua fredda trabocca dal sensore di temperatura posto nella parte superiore del serbatoio, la temperatura dell'acqua si abbassa improvvisamente, fenomeno naturale dovuto all'elevato tasso di utilizzo del serbatoio dell'acqua dell'unità.
Mostra che la temperatura dell'acqua sta diminuendo drasticamente. Ma è ancora presente acqua calda.	La parte superiore del sensore di temperatura del serbatoio dell'acqua è posizionata nel quarto superiore del serbatoio dell'acqua e la visualizzazione della temperatura dell'acqua è la temperatura della parte superiore del sensore di temperatura del serbatoio dell'acqua. Quando l'acqua viene utilizzata e la temperatura dell'acqua visualizzata si abbassa improvvisamente, è ancora disponibile quasi 1/5 dell'acqua calda del serbatoio. Durante l'utilizzo dell'acqua, c'è ancora quasi 1/5 di acqua calda nel serbatoio dopo che la temperatura dell'acqua sulla visualizzazione è scesa improvvisamente.
Visualizzazione della temperatura dell'acqua e della differenza di temperatura impostata.	- Se si imposta la funzione di prenotazione, l'unità verrà riscaldata in anticipo quando viene effettuata la prenotazione e la temperatura visualizzata diminuirà leggermente a causa della naturale dissipazione del calore, un fenomeno normale. A causa della naturale dissipazione del calore, la temperatura visualizzata diminuirà leggermente, un fenomeno normale. - Se l'unità è protetta.
Durante il processo di riscaldamento, il compressore non smette di funzionare e il ventilatore si ferma.	Quando la temperatura ambiente è bassa, l'evaporatore può essere ghiacciato con conseguente scarso trasferimento di calore. Durante lo sbrinamento il compressore è in funzione e la ventola si ferma.
La valvola di sicurezza sta rilasciando acqua.	Poiché il serbatoio dell'acqua è un contenitore pressurizzato chiuso, quando viene riscaldato l'acqua è soggetta a espansione termica. Quando la pressione all'interno del serbatoio è superiore a 0,8MPa, la porta di scarico della valvola di sicurezza agisce per far defluire l'acqua calda, proteggendo così il serbatoio da danni dovuti alla pressione o addirittura da esplosioni.
Deviazione della visualizzazione dalla temperatura impostata.	Quando l'unità raggiunge la temperatura e si ferma, può verificarsi una piccola deviazione tra la temperatura visualizzata e quella impostata, un fenomeno normale.
L'unità si riscalda per un certo	Se l'utente continua a utilizzare l'acqua calda, con il risultato che la parte inferiore del

Errore	Possibile motivo e soluzione
periodo di tempo e mostra che la temperatura non è aumentata.	serbatoio diventa più fredda, l'unità riscalda principalmente la parte inferiore della temperatura dell'acqua, la priorità della temperatura sotto il serbatoio aumenta mentre la parte superiore del serbatoio non aumenta in modo significativo è un fenomeno normale. Controllare se l'host funziona correttamente e la modalità di funzionamento dell'impostazione del serbatoio, la modalità di risparmio energetico dell'host del serbatoio che riscalda l'acqua calda alla temperatura massima dell'acqua smetterà di funzionare, utilizzando il riscaldamento elettrico, controllare se il riscaldamento elettrico funziona correttamente.
Deviazione della temperatura visualizzata dal valore di impostazione dopo la sterilizzazione.	- La sterilizzazione viene completata dopo un certo periodo di tempo, la temperatura attuale visualizzata e la temperatura impostata dall'utente non corrispondono al fenomeno normale. La temperatura del serbatoio dell'acqua impiega molto tempo per scendere da 70 C alla temperatura impostata dall'utente; - Attivando la sterilizzazione forzata o la sterilizzazione automatica, la temperatura impostata dell'unità diventa 70 C (dopo l'attivazione). Il simbolo di sterilizzazione del processo di riscaldamento si accende. Quando la temperatura del serbatoio dell'acqua raggiunge i 70 °C per completare la sterilizzazione, l'icona della sterilizzazione si spegne.

Tabella dei codici di errore

Display	Descrizione del malfunzionamento
Eh0b	Errore di comunicazione tra serbatoio e pannello di comunicazione LCD.
EH00	I parametri di lavoro della macchina sono anormali.
EL01	Comunicazione difettosa tra il serbatoio dell'acqua e l'unità esterna
PH15	Protezione dalle perdite
EC54	Errore di TP
EC53	Errore di T4
EC52	Errore di T3
EHEA	Corrente impressa anodica predefinita.
EH5L	Errore di T5L
EH5U	Errore di T5U
EH5d	Protezione contro la disconnessione del riscaldamento elettrico
PHdH	Protezione dalla combustione a secco
EC51	Parametri di funzionamento anormali dell'unità esterna
PH23	Protezione antigelo per lo stato di refrigerazione
PH24	Protezione antigelo per le condizioni di bassa temperatura
EC72	Ventola DC fuori fase
PC12	341 Protezione di tensione o guasto MCE
EC55	Guasto del sensore IGBT
EC56	Guasto del sensore T2b

Display	Descrizione del malfunzionamento
PC00	Protezione del modulo IPM
PC01	Protezione della tensione di controllo principale
PC02	Protezione della temperatura massima del compressore
PC03	Protezione o guasto della pressione del sistema
PC04	Protezione da feedback del compressore
PC08	Protezione dalla corrente dell'unità esterna
PC40	Guasto di comunicazione tra il controllo principale esterno e il chip del driver
PC43	Protezione contro la mancanza di fase del compressore
PC44	Protezione da velocità 0 del compressore
PC45	Garanzia di sincronizzazione 341PWM
PC46	Protezione da stallo del compressore
PC49	Protezione da sovracorrente del compressore
PC51	Protezione da temperature troppo elevate T2
PC52	Protezione da temperature troppo basse T2
EC07	Protezione da stallo del ventilatore dell'unità esterna
PH9b	Protezione da sovratemperatura per i serbatoi dell'acqua
EHdT	Guasto al serbatoio dell'acqua a collegamento singolo

NOTA

- I codici diagnostici sopra elencati sono i più comuni. Se viene visualizzato un codice diagnostico non elencato sopra, contattare l'assistenza tecnica locale facendo riferimento al numero riportato sulla copertina di questo manuale.

Manutenzione

ATTENZIONE

La manutenzione dell'unità richiede l'intervento di personale post-vendita professionale che si occupi della revisione dell'unità.

Manutenzione

- 1) Controllare regolarmente il collegamento tra la spina e la presa di alimentazione e il cablaggio di terra;
- 2) In alcune zone fredde (con temperature inferiori a 0 °C), se il sistema rimane fermo per un lungo periodo, si dovrà drenare tutta l'acqua per evitare il congelamento del serbatoio interno e il danneggiamento del riscaldatore elettrico.
- 3) Si raccomanda di pulire il serbatoio interno e il riscaldatore elettrico ogni anno per mantenere un rendimento efficiente.
- 4) Controllare l'asta anodica ogni anno e cambiarla se necessario. Per maggiori dettagli, si prega di contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
- 5) Se il volume dell'acqua in uscita è sufficiente, si consiglia di impostare una temperatura nominale più bassa per ridurre la perdita di calore, evitare l'accumulo di calcare e risparmiare energia.
- 6) Prima di spegnere il sistema per un lungo periodo di tempo, si prega di:
- 7) Interrompere l'alimentazione;
Rilasciare tutta l'acqua del serbatoio e della tubazione e chiudere tutte le valvole; controllare regolarmente i componenti interni.
- 8) Come sostituire l'asta anodica
 - Svuotare il serbatoio e drenare l'acqua finché si interrompe il flusso.
 - Togliere l'asta anodica.
 - Sostituirla con una nuova e assicurarsi che sia ben sigillata.
 - Aprire il rubinetto di entrata dell'acqua fredda finché l'acqua non fuoriesce dal rubinetto di uscita, quindi chiudere il rubinetto di uscita.
 - Accendere e riavviare l'unità.
 - Poiché l'asta anodica deve essere sostituita dall'alto, è necessario lasciare uno spazio minimo di manutenzione pari a 800 mm nella parte inferiore dell'installazione per consentire la sostituzione della stessa.
 - La sostituzione delle aste anodiche deve essere effettuata da un tecnico professionista; non sostituirle senza autorizzazione per non danneggiare il serbatoio.

Tabella di manutenzione ordinaria consigliata

Voce di controllo	Controllo del contenuto	Frequenza di controllo	Azione
1	Asta anodica	Ogni anno	Sostituirla se consumata
2	Serbatoio interno	Ogni anno	Pulire il serbatoio
3	riscaldatore elettrico	Ogni anno	Pulire il riscaldatore elettrico
4	Valvola di sicurezza	Ogni mese	azionare la leva della valvola di sicurezza per verificare che i condotti dell'acqua siano liberi.

Se l'acqua non esce liberamente quando si aziona la maniglia, sostituire la valvola di sicurezza con una nuova.

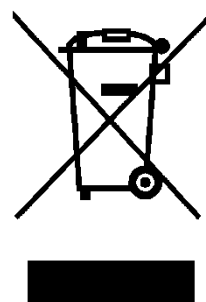
Smaltimento e riciclaggio

Istruzioni importanti per l'ambiente (Linee guida europee per lo smaltimento)

Conformità alla direttiva RAEE e smaltimento dei prodotti di scarto:

Questo prodotto è conforme alla direttiva RAEE dell'UE (2012/19/UE). Questo prodotto reca il simbolo di classificazione per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Il dispositivo usato deve essere restituito al punto di raccolta ufficiale per il riciclaggio dei dispositivi elettrici elettronici. Per trovare questi punti di raccolta, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ognuno di noi svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo dei vecchi elettrodomestici. Lo smaltimento appropriato degli apparecchi usati aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Per i dettagli, consultare il rivenditore o il produttore. Eventuali aggiornamenti del manuale saranno caricati sul sito Web dell'assistenza; si prega di controllare l'ultima versione.

Importatore/Produttore:

FRIGICOLL HVAC S.L.

BLASCO DE GARAY 4, 08960 SANT JUST DESVERN, BARCELONA, SPAIN

URL:<https://www.kaysun.es/>



SEDE PRINCIPALE
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es