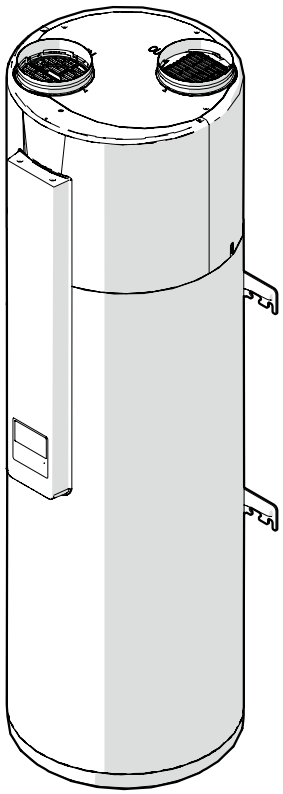
IST 03 J 112 - 04

fondital

MELORIA 100
MELORIA 150
SCALDACQUA MURALE A POMPA DI CALORE
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO



IT

Istruzioni originali

Avvertenze: Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per consultazioni future.
La progettazione e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto.
Per i dettagli, contattare il rivenditore o il produttore.
Il disegno sopra è soltanto a scopo illustrativo. Considerare l'aspetto del prodotto reale come standard.
Il presente manuale di installazione deve essere utilizzato insieme al manuale sulla sicurezza.

AVVERTENZA

L'unità deve essere collegata alla messa a terra in modo affidabile prima dell'uso, altrimenti potrebbe causare morte o lesioni.



Se non è possibile assicurarsi che l'alimentazione domestica sia collegata correttamente a terra, non installare l'unità. Affidare il collegamento alla messa a terra e l'installazione dell'unità a un tecnico qualificato. Sono esempi di persone qualificate: idraulici autorizzati, personale autorizzato dell'azienda elettrica e personale di assistenza autorizzato.

Il presente manuale di installazione deve essere utilizzato insieme al manuale sulla sicurezza.

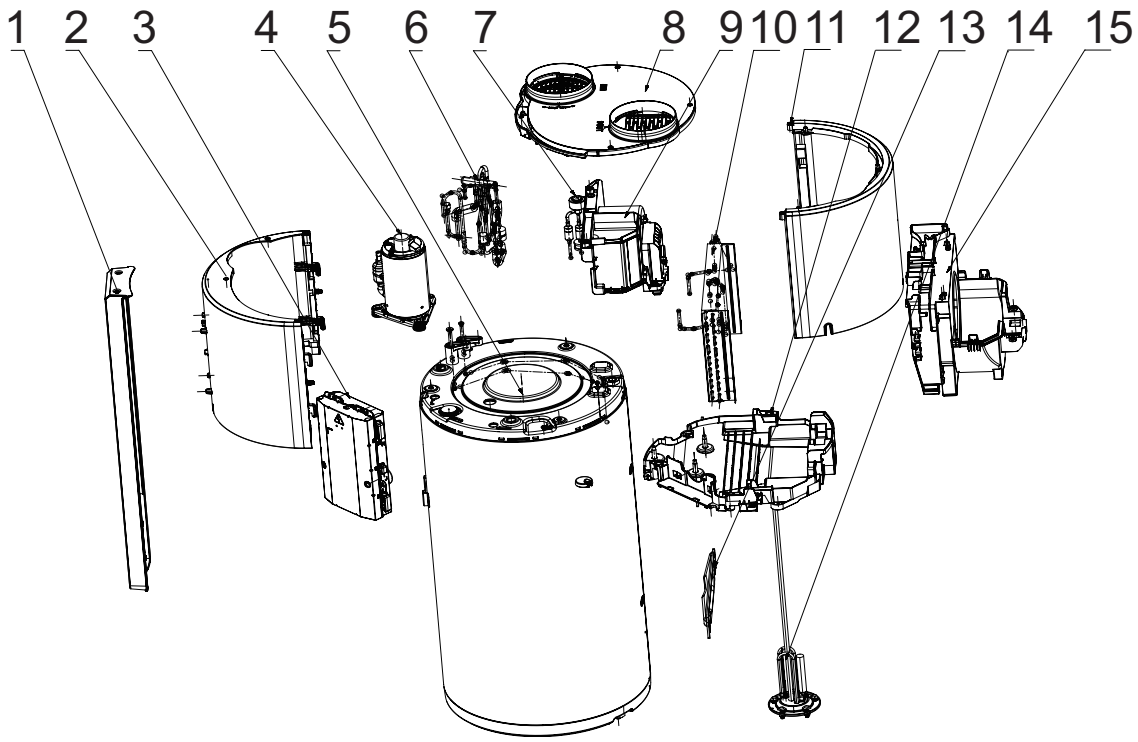
PERICOLO

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo tecnico di assistenza o da una persona altrettanto qualificata, al fine di evitare qualsiasi pericolo.
- Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti in conformità alle norme nazionali sul cablaggio e allo schema elettrico.
- Il tubo di scarico deve essere adeguatamente isolato per evitare che l'acqua all'interno del tubo congeli con il freddo.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o non abbiano ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Un tubo di scarico collegato al dispositivo di scarico della pressione deve essere installato verso il basso e in un ambiente protetto dal gelo.
- L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del dispositivo di scarico della pressione; questo tubo deve essere lasciato aperto in modo che possa scaricare nell'atmosfera.
- Per quanto riguarda le modalità di scarico dello scaldacqua, fare riferimento ai paragrafi seguenti del manuale.
- Non lasciare i materiali di imballaggio (graffette, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) alla portata dei bambini: possono causare gravi lesioni.
- Il dispositivo di scarico della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia intasato.
- La quantità massima di carica di refrigerante è di 0,15kg.
- PERICOLO: L'attivazione di una protezione termica indica una possibile situazione di pericolo. Riarmare la protezione termica soltanto dopo che lo scaldacqua è stato sottoposto a manutenzione da parte di un tecnico qualificato.
- PERICOLO: La mancata attivazione del dispositivo manuale della valvola di sicurezza almeno una volta ogni sei mesi può provocare l'esplosione dello scaldacqua. Una perdita continua di acqua dalla valvola può indicare un problema dello scaldacqua.
- È obbligatorio avvitare sul tubo di ingresso dell'acqua dell'apparecchio un dispositivo adeguato contro la sovrapressione. Il dispositivo di scarico della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia intasato. Nei Paesi che riconoscono la norma EN 1487, il tubo di ingresso dell'acqua dell'apparecchio deve essere dotato di dispositivo di sicurezza conforme a tale norma, tarato su una pressione massima di 0,75 MPa, comprendente almeno un rubinetto, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza e un dispositivo di interruzione del carico idraulico.
- È normale che durante il riscaldamento dell'apparecchio l'acqua goccioli dal dispositivo di protezione dalla sovrapressione o dall'unità di sicurezza EN 1487. Per questo motivo è necessario installare uno scarico aperto all'aria, con un tubo a pendenza continua verso il basso, in una zona non soggetta a temperature sotto zero. Anche lo scarico della condensa deve essere collegato allo stesso tubo con un giunto apposito.
- Assicurarsi di scaricare l'apparecchio quando è fuori servizio in un'area soggetta a temperature sotto zero. Effettuare lo scarico come descritto nel capitolo corrispondente.
- L'acqua riscaldata a oltre 50°C può causare gravi ustioni immediate se erogata direttamente ai rubinetti. I bambini, le persone con disabilità e gli anziani sono particolarmente a rischio. Si consiglia di installare una valvola miscelatrice termostatica sulla linea di mandata dell'acqua.
- Non lasciare materiali infiammabili a contatto o nelle vicinanze dell'apparecchio.
- Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, questo deve essere installato ad almeno 1 metro di distanza da qualsiasi materiale combustibile.

- Per il fissaggio dell'apparecchio al relativo supporto, vedere le informazioni dettagliate sull'installazione.
- Per evitare 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 dall'utenza.

Per noi la sicurezza degli utenti è la cosa più importante!

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI



1. Piastra anteriore
2. Piastra di copertura anteriore
3. Centralina
4. Compressore
5. Serbatoio ACS
6. Valvola a 4 vie
7. Valvola di espansione elettronica
8. Piastra superiore
9. Armadio superiore
10. Evaporatore
11. Piastra di copertura nera
12. Vaschetta di scarico
13. Staffa di fissaggio
14. Resistenza elettrica, anodo a corrente impressa e anodo al magnesio
15. Armadio inferiore

NOTA

Tutte le immagini contenute in questo manuale sono soltanto a scopo indicativo.

Potrebbero essere leggermente diverse dallo scaldacqua a pompa di calore acquistato (a seconda del modello). Fare riferimento al campione reale invece che all'immagine di questo manuale.

LETTERA DI RINGRAZIAMENTO

Grazie per aver scelto Fondital! Prima di utilizzare il nuovo prodotto Fondital, leggere attentamente il presente manuale per accertarsi di saper utilizzare le caratteristiche e le funzioni del nuovo apparecchio in modo sicuro.

1. *TARGA DATI APPARECCHIO* 6
2. *INFORMAZIONI DI SICUREZZA* 7
3. *PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DI BASE* 10
4. *PRIMA DELL'INSTALLAZIONE* 12
4.1 Disimballo 12
4.2 Requisiti della posizione 12
5. *INSTALLAZIONE* 15
5.1 Spazio necessario per la manutenzione (unità: mm) 15
5.2 Dimensione di montaggio 16
5.3 Collegamento dei condotti dell'aria 18
5.4 Collegamento elettrico 21
5.5 Collegamento acqua fredda 22
5.6 Collegamento acqua calda 22
5.7 Evacuazione condensa 22
5.8 Lista di controllo per l'installazione 23
6. *CICLO DI PROVA* 25
6.1 Riempimento di acqua prima del funzionamento 25
6.2 Ciclo di prova 25
7. *FUNZIONAMENTO* 31
7.1 Spiegazione del pannello di controllo e parametri 31
7.2 Combinazione di pulsanti 35
7.3 Utilizzo dell'apparecchio con l'app NetHome Plus 37
7.4 Riavvio automatico 39
7.5 Blocco automatico dei pulsanti 39
7.6 Blocco automatico dello schermo 39
7.7 Schemi elettrici 40
8. *RISOLUZIONE DEI PROBLEMI* 42
8.1 Suggerimenti per evitare errori 42
8.2 Informazioni sull'auto-protezione dell'unità 42
8.3 In caso di errore 42
8.4 Ripresa del fenomeno di errore 42
8.5 Tabella dei codici di errore 43
9. *MANUTENZIONE* 44
9.1 Manutenzione 46
9.2 Tabella di manutenzione ordinaria consigliata 47
10. *SMALTIMENTO E RICICLO* 48

1. TARGA DATI APPARECCHIO

I dati specifici e principali del prodotto sono riportati sull'etichetta applicata sull'apparecchio.

1	SCALDACQUA POMPA DI CALORE HEAT PUMP WATER HEATER	fondital
2	Modello Model	
3	Alimentazione Power Supply	
4	Potenza termica Heating capacity	
5	Potenza nominale in ingresso Rated input	
6	Potenza nominale ingresso resistenza elettrica Electric heater rated input	
7	Peso netto Net weight	
8	Refrigerante / Quantità Refrigerant / Quantity	A3
9	GWP / CO_2 equivalente – equivalent	
10	Volume accumulo Tank Volume	
11	T massima acqua calda ammissibile Hot water allowable T max	
12	Pressione massima accumulo Water tank maximum pressure	
13	Pressione massima di esercizio (Scarico/aspirazione) Maximum operating pressure (Discharge Side / Suction Side)	
14	Grado di protezione elettrica Moisture protection	
15	Data di produzione Manufactured date	

2. INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di installare o di mettere in funzione l'unità.
I simboli di sicurezza riportati di seguito sono molto importanti; leggere e rispettare sempre tutti i simboli di sicurezza:

	**AVVERTENZA: Sussiste la possibilità di subire lesioni in caso di non rispetto delle istruzioni.**
	**ATTENZIONE: Sussiste la possibilità di perdere la vita o subire gravi lesioni in caso di non rispetto delle istruzioni.**
	**PERICOLO: Sussiste la possibilità di perdere la vita o subire gravi lesioni immediatamente in caso di non rispetto delle istruzioni.**



AVVERTENZA

- L'unità deve essere collegata alla messa a terra in modo efficace. È necessario installare un interruttore di dispersione vicino all'alimentazione elettrica.
- Non rimuovere, coprire o rovinare le istruzioni, le etichette o l'etichetta dei dati all'esterno dell'unità o all'interno dei pannelli dell'unità.
- Rivolgersi a una persona qualificata per eseguire l'installazione di questa unità in conformità alle normative nazionali locali e al presente manuale.
- Un'installazione impropria può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Rivolgersi a una persona qualificata per lo spostamento, la riparazione e la manutenzione dell'unità. Non eseguire queste attività autonomamente.
- Le operazioni di collegamento elettrico devono essere eseguite secondo le istruzioni della società elettrica locale, dell'utenza elettrica locale e del presente manuale.
- Non utilizzare mai fili e fusibili con corrente nominale errata, in caso contrario l'unità potrebbe subire danni e causare incendi.
- Non inserire le dita, aste o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria.
- Quando la ventola ruota ad alta velocità può causare lesioni.
- Non utilizzare mai spray infiammabili, come spray o lacca per capelli, in prossimità dell'unità. Ciò può causare un incendio.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo tecnico di assistenza o da una persona altrettanto qualificata.
- La pressione minima dell'acqua del sistema di tubature di mandata dell'acqua è di 0,15MPa.
- È necessario un riduttore di pressione (non fornito) quando la pressione è superiore a 5 bar (0,5 MPa). Tale riduttore deve essere posizionato sull'alimentazione principale.



AVVERTENZA

- L’azienda esclude ogni responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione, da usi impropri o da una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.
- E' vietato effettuare interventi di riparazione sul circuito refrigerante e su ogni componente che ne faccia parte nel sito dove è installato l'apparecchio. Effettuare questi interventi in un'officina predisposta per riparazioni e manutenzioni di apparecchi contenenti gas infiammabili e da personale qualificato e competente.
- Queste unità sono state realizzate per il riscaldamento dell’acqua sanitaria. Una diversa applicazione, non espressamente autorizzata dal costruttore, è da ritenersi impropria e quindi non consentita.
- L’ubicazione, l’impianto idraulico ed elettrico devono essere stabilite dal progettista dell’impianto e devono tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche sia di eventuali legislazioni locali vigenti e di specifiche autorizzazioni.
- L’esecuzione di tutti i lavori deve essere effettuata da personale esperto e qualificato, competente nelle norme vigenti in materia nei diversi paesi.
- Utilizzare solo ricambi originali, in caso contrario esiste il rischio di compromissione della sicurezza dell'apparecchio con conseguente decadimento della garanzia.
- Prima di iniziare qualsiasi tipo di operazione sugli scaldacqua ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento della macchina e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni contenute nel presente manuale.

AVVERTENZA

L'unità deve essere collegata alla messa a terra in modo affidabile prima dell'uso, altrimenti potrebbe causare morte o lesioni.



Se non è possibile assicurarsi che l'alimentazione domestica sia collegata correttamente a terra, non installare l'unità. Affidare il collegamento alla messa a terra e l'installazione dell'unità a un tecnico qualificato. Sono esempi di persone qualificate: idraulici autorizzati, personale autorizzato dell'azienda elettrica e personale di assistenza autorizzato.
Il presente manuale di installazione deve essere utilizzato insieme al manuale sulla sicurezza.

PERICOLO

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo tecnico di assistenza o da una persona altrettanto qualificata, al fine di evitare qualsiasi pericolo.
- Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti in conformità alle norme nazionali sul cablaggio e allo schema elettrico.
- Il tubo di scarico deve essere adeguatamente isolato per evitare che l'acqua all'interno del tubo congeli con il freddo.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o non abbiano ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Un tubo di scarico collegato al dispositivo di scarico della pressione deve essere installato verso il basso e in un ambiente protetto dal gelo.
- L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del dispositivo di scarico della pressione; questo tubo deve essere lasciato aperto in modo che possa scaricare nell'atmosfera.
- Per quanto riguarda le modalità di scarico dello scaldacqua, fare riferimento ai paragrafi seguenti del manuale.
- Non lasciare i materiali di imballaggio (graffette, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) alla portata dei bambini: possono causare gravi lesioni.
- Il dispositivo di scarico della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia intasato.
- La quantità massima di carica di refrigerante è di 0,15kg.
- PERICOLO: L'attivazione di una protezione termica indica una possibile situazione di pericolo. Riarmare la protezione termica soltanto dopo che lo scaldacqua è stato sottoposto a manutenzione da parte di un tecnico qualificato.
- PERICOLO: La mancata attivazione del dispositivo manuale della valvola di sicurezza almeno una volta ogni sei mesi può provocare l'esplosione dello scaldacqua. Una perdita continua di acqua dalla valvola può indicare un problema dello scaldacqua.
- È obbligatorio avvitare sul tubo di ingresso dell'acqua dell'apparecchio un dispositivo adeguato contro la sovrapressione. Il dispositivo di scarico della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia intasato. Nei Paesi che riconoscono la norma EN 1487, il tubo di ingresso dell'acqua dell'apparecchio deve essere dotato di dispositivo di sicurezza conforme a tale norma, tarato su una pressione massima di 0,75 MPa, comprendente almeno un rubinetto, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza e un dispositivo di interruzione del carico idraulico.
- È normale che durante il riscaldamento dell'apparecchio l'acqua goccioli dal dispositivo di protezione dalla sovrapressione o dall'unità di sicurezza EN 1487. Per questo motivo è necessario installare uno scarico aperto all'aria, con un tubo a pendenza continua verso il basso, in una zona non soggetta a temperature sotto zero. Anche lo scarico della condensa deve essere collegato allo stesso tubo con un giunto apposito.
- Assicurarsi di scaricare l'apparecchio quando è fuori servizio in un'area soggetta a temperature sotto zero. Effettuare lo scarico come descritto nel capitolo corrispondente.
- L'acqua riscaldata a oltre 50°C può causare gravi ustioni immediate se erogata direttamente ai rubinetti. I bambini, le persone con disabilità e gli anziani sono particolarmente a rischio. Si consiglia di installare una valvola miscelatrice termostatica sulla linea di mandata dell'acqua.
- Non lasciare materiali infiammabili a contatto o nelle vicinanze dell'apparecchio.
- Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, questo deve essere installato ad almeno 1 metro di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
- Per il fissaggio dell'apparecchio al relativo supporto, vedere le informazioni dettagliate sull'installazione.
- Per evitare 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 dall'utenza.

Per noi la sicurezza degli utenti è la cosa più importante!

- Riempire con acqua il serbatoio dello scaldacqua e successivamente procedere a svuotamento completo per rimuovere eventuali impurità. Effettuare questa operazione in occasione del primo utilizzo o a seguito di interventi di manutenzione.
- E' obbligatorio rispettare tutti i requisiti di installazione dell'apparecchio e dell'impianto previsti dalle leggi, regolamenti, normative locali e nazionali vigenti. Obbligatorio prevedere all'ingresso dell'acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza che risulti conforme ai requisiti di leggi, regolamenti, normative nazionali; in particolare, per le nazioni che hanno recepito le prescrizioni secondo la norma EN 1487 è obbligatoria l'installazione di un gruppo di sicurezza avente pressione massima di 7 bar (0,7 MPa) e costituito almeno da un rubinetto di intercettazione, valvola di scarico manuale, valvola di non ritorno e valvola di sicurezza con taratura 7 bar (0,7 MPa).
- Il gruppo di sicurezza deve essere ispezionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia bloccato. Attenzione alle scottature, a causa dell'elevata temperatura dell'acqua.
- L'apparecchio può erogare acqua calda a temperature superiori a 50 °C. Si consiglia l'installazione di una valvola di miscelazione termostatica all'uscita dell'acqua calda dell'apparecchio in modo tale da regolare la temperatura di uscita dell'acqua.
- Evitare che nelle vicinanze dell'apparecchio risulti posizionato qualsiasi elemento infiammabile.
- Vietato installare l'apparecchio vicino ad altri apparecchi che generano calore oppure vicino a materiali che risultino infiammabili o pericolosi.
- L'apparecchio è destinato ad essere installato esclusivamente all'interno.

AVVERTENZA

- È severamente proibita la rimozione e/o manomissione di qualsiasi dispositivo di sicurezza. Non rimuovere le griglie collocate sull'uscita del ventilatore o sul coperchio in plastica.
- È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.
- È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato salire con i piedi sull'apparecchio, sedersi e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
- È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.
- È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, etc.) in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
- Qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria o straordinaria deve avvenire con la macchina ferma, priva di alimentazione elettrica.
- Il coperchio in plastica può essere rimosso solo da operatori qualificati.
- Non mettere le mani nè introdurre cacciaviti, chiavi o altri utensili sulle parti in movimento.
- Il responsabile macchina e l'addetto alla manutenzione, devono ricevere la formazione e l'addestramento adeguati allo svolgimento dei loro compiti in situazione di sicurezza.
- È obbligatorio che gli operatori conoscano i dispositivi di protezione individuale e le regole antinfortunistiche previste da leggi e norme nazionali ed internazionali.
- Gli interventi di manutenzione, riparazione, smaltimento e recupero possono essere eseguite solamente da personale competente, abilitato e certificato da un Ente riconsociuto ed accreditato nella nazione di riferimento.

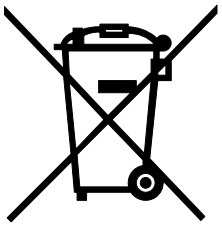
AVVERTENZA

- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli raccomandati dal produttore.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.2)
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di accensione continuamente in funzione (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.2)
- Non forare o bruciare.
- Da tenere in considerazione che i refrigeranti possano non avere odore.
- Il circuito refrigerante dell'apparecchio è riempito con quanttà di gas refrigerante R290 necessaria al suo funzionameto. Il gas R290 è un gas infiammabile di categoria A3, caratterizzato da un bassisimo coefficiente di potenziale riscaldamento globale (GWP = 3).
- Lo scaldacqua viene fornito con una carica di gas refrigerante R290 di 0,15 kg. Non è consentito superare la quantità di gas precaricata.
- La ricarica del refrigerante può essere effettuata solo da personale qualificato e dotato di adeguato equipaggiamento.(IEC 60335-2-40 Annex HH)
- Assicurarsi che gli impianti e l'ambiente di installazione siano conformi alle normative nazionali vigenti.

3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DI BASE

- La temperatura di ingresso dell'acqua dell'apparecchiatura non deve essere inferiore a 4°C, mentre la temperatura massima dell'acqua dell'apparecchiatura di default è impostata a 65°C (modificabile da parametro fino a 70°C).
- Installare l'apparecchio in un locale protetto dal gelo. La garanzia non copre la distruzione dell'apparecchio dovuta all'eccesso di pressione causato da un blocco della valvola di sicurezza.
- Assicurarsi che la parete su cui è montato possa sostenere il peso dell'apparecchio pieno d'acqua.
- Se l'apparecchio deve essere installato in un locale o in un luogo con temperatura ambiente sempre superiore a 35°C, tale locale deve essere ventilato.
- Collocare l'apparecchio in un luogo accessibile.
- Per consentire l'eventuale sostituzione della resistenza, lasciare uno spazio libero di 450 mm sotto le estremità dei tubi dello scaldacqua.
- È necessario installare una nuova unità di sicurezza all'ingresso dello scaldacqua, in un ambiente protetto dal gelo, con dimensioni di G1/2" e con una pressione di 0,75 MPa, conforme alle normative locali in vigore.
- Collegare l'unità di sicurezza a un tubo di scarico tenuto all'aria aperta, in un ambiente protetto dal gelo, con pendenza permanente verso il basso, per eliminare l'acqua di espansione del processo di riscaldamento o l'acqua di scarico dello scaldacqua.
- 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 scaldacqua.
- Non collegare le tubature dell'acqua calda direttamente alle tubature in rame. Deve essere dotato di collegamento dielettrico (non fornito con l'apparecchio, disponibile come accessorio).
- In caso di corrosione dei filetti dello spruzzatore di acqua calda non dotato di questa protezione, potrebbe non essere stata applicata la connessione dielettrica.
- La modalità SMART è sconsigliata quando il consumo di acqua è basso o irregolare.

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 riciclo dei dispositivi elettrici ed elettronici. Per individuare questi sistemi di raccolta, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ogni famiglia svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo dei vecchi apparecchi. Lo smaltimento corretto degli apparecchi usati aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



PERICOLO

- Il polo di messa a terra della presa deve essere ben collegato a terra; assicurarsi che la presa di alimentazione e la spina siano sufficientemente asciutte e collegate saldamente.
- Come verificare che la presa e la spina di alimentazione siano idonee? Accendere l'alimentazione e tenere l'unità in funzione per mezz'ora, quindi spegnere l'alimentazione e staccare la spina, verificare se la presa e la spina sono calde.
- Prima della pulizia, assicurarsi di interrompere il funzionamento e spegnere l'interruttore o scollegare l'unità. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche e lesioni.
- L'acqua riscaldata a oltre 50°C può causare gravi ustioni immediate o la morte dovuta a ustioni. I bambini, le persone con disabilità e gli anziani sono i soggetti più a rischio di ustioni. Verificare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.



USTIONE

- Si consiglia l'uso di valvole limitatrici della temperatura dell'acqua.
- Non utilizzare l’unità con le mani bagnate. Potrebbe verificarsi una scossa elettrica.
- L'altezza di installazione dell'alimentatore deve essere superiore a 1,8m; se sussiste il rischio di spruzzi d'acqua, installare l'alimentazione elettrica ad una distanza che non possa essere raggiunta dall'acqua.
- È necessario installare una valvola unidirezionale sul lato di ingresso dell'acqua, disponibile tra gli accessori; vedere la sezione "accessori" del manuale.
- Dopo un uso prolungato, controllare la base e i raccordi dell'unità.
- Se sono danneggiati, l'unità può cedere e provocare lesioni.
- Disporre il tubo di scarico in modo da garantire uno scarico regolare.
- Uno scarico improprio può causare umidità nell'edificio, nei mobili, ecc.
- Non toccare le parti interne del regolatore.
- Non rimuovere il pannello anteriore. Alcune parti interne sono pericolose se toccate e possono causare un malfunzionamento della macchina.
- Non spegnere l'alimentazione elettrica.
- Il sistema arresta o riavvia automaticamente il riscaldamento. È necessaria un'alimentazione elettrica continua per il riscaldamento dell'acqua, tranne che per l’assistenza e la manutenzione.
- Se l'unità non è stata utilizzata per un lungo periodo (2 settimane o più), nel sistema di tubature dell'acqua si produrrà gas idrogeno. Il gas idrogeno è estremamente infiammabile. Per ridurre il rischio di lesioni in queste condizioni, si raccomanda di aprire per alcuni minuti il rubinetto dell'acqua calda del lavello della cucina prima di utilizzare qualsiasi apparecchio elettrico collegato all'impianto dell'acqua calda.
- Quando è presente idrogeno, è probabile che si senta un suono insolito, come quello prodotto dall'aria che fuoriesce dal tubo quando l'acqua inizia a scorrere.
- Nelle vicinanze del rubinetto non devono esserci fumo o fiamme libere al momento dell'apertura. Verificare la sicurezza dell'area di installazione (pareti, pavimenti, ecc.): assenza di pericoli nascosti come acqua, elettricità e gas. Prima del cablaggio/dell’installazione dei tubi.
- Prima dell'installazione, verificare che l'alimentazione elettrica dell'utente soddisfi i requisiti di installazione elettrica dell'unità (tra cui messa a terra affidabile, dispersione, diametro dei fili, carico elettrico, ecc.). Se i requisiti di installazione elettrica del prodotto non sono soddisfatti, l'installazione del prodotto è vietata fino all’adeguamento.
- Quando si installano più unità in modalità centralizzata, verificare il bilanciamento del carico dell'alimentazione trifase e impedire che più unità vengano assemblate nella stessa fase dell'alimentazione trifase.
- L'installazione del prodotto deve essere fissata saldamente. Adottare misure di rinforzo, se necessario.

4. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

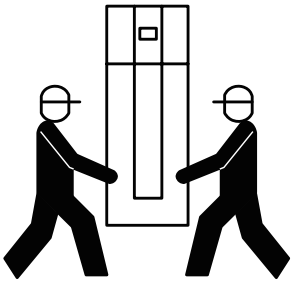
4.1 Disimballo

4.1.1 Accessori

Nome accessorio	Q.tà	Tagliente	Scopo
Manuale d'uso e installazione	1		Istruzioni per l'installazione e l'uso del presente manuale
Uscita di sicurezza (0,75MPa)	1		Impedisce la sovrapressione dell'accumulo di acqua, impedisce che il flusso dell'acqua scorra all'indietro (non conforme alla EN 1487).
Vite di espansione	4		Unità fissata

4.1.2 Indicazioni per il trasporto

- Per evitare graffi o deformazioni della superficie dell'unità, applicare tavole di protezione sulla superficie di contatto. Tenere le dita o altri oggetti lontani dalle palette. Non inclinare l'unità durante lo spostamento e mantenerla verticale durante l'installazione.
- Questa unità è pesante e deve essere trasportata da due o più persone, altrimenti può causare lesioni e danneggiarsi.
- Trasportare l'unità nello stato in cui si trova alla consegna, mantenendola sempre in posizione verticale. Non smontare autonomamente il prodotto.



4.2 Requisiti della posizione

- Occorre mantenere uno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- L'ingresso e l'uscita dell'aria devono essere liberi da ostacoli e protetti dal vento forte.
- La superficie della parete deve essere piana, inclinata al massimo di 2°, in grado di sostenere il peso dell'unità e deve essere adatta all'installazione dell'unità senza aumentare il rumore o le vibrazioni.
- Il rumore di funzionamento e il flusso d'aria espulso non devono avere ripercussioni sul vicinato.
- Non devono essere presenti perdite di gas infiammabili nelle vicinanze.
- È adatta all'installazione di tubature e cablaggi.
- Se è installata in uno spazio interno può causare una diminuzione della temperatura interna e rumore. Adottare misure preventive in tal senso.
- Se l'unità deve essere installata su una parte metallica dell'edificio, assicurarsi che l'isolamento elettrico sia conforme alle norme elettriche locali.

PERICOLO

- Anche la temperatura dell'aria ambiente deve essere presa in considerazione al momento dell'installazione di questa unità; in modalità pompa di calore, la temperatura dell'aria ambiente in ingresso deve essere superiore a -7°C e inferiore a 43°C. Se la temperatura dell'aria ambiente in ingresso non rientra in questi limiti superiore e inferiore, le resistenze si attivano per soddisfare la richiesta di acqua calda e la pompa di calore non funziona.
- L'unità deve essere collocata in un'area non soggetta a temperature gelide. L'unità situata in spazi non condizionati (ad es. garage, cantine, ecc.) può essere necessario isolare le tubature dell'acqua, le tubature della condensa e le tubature di scarico siano isolate per proteggerle contro il congelamento.

PERICOLO

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

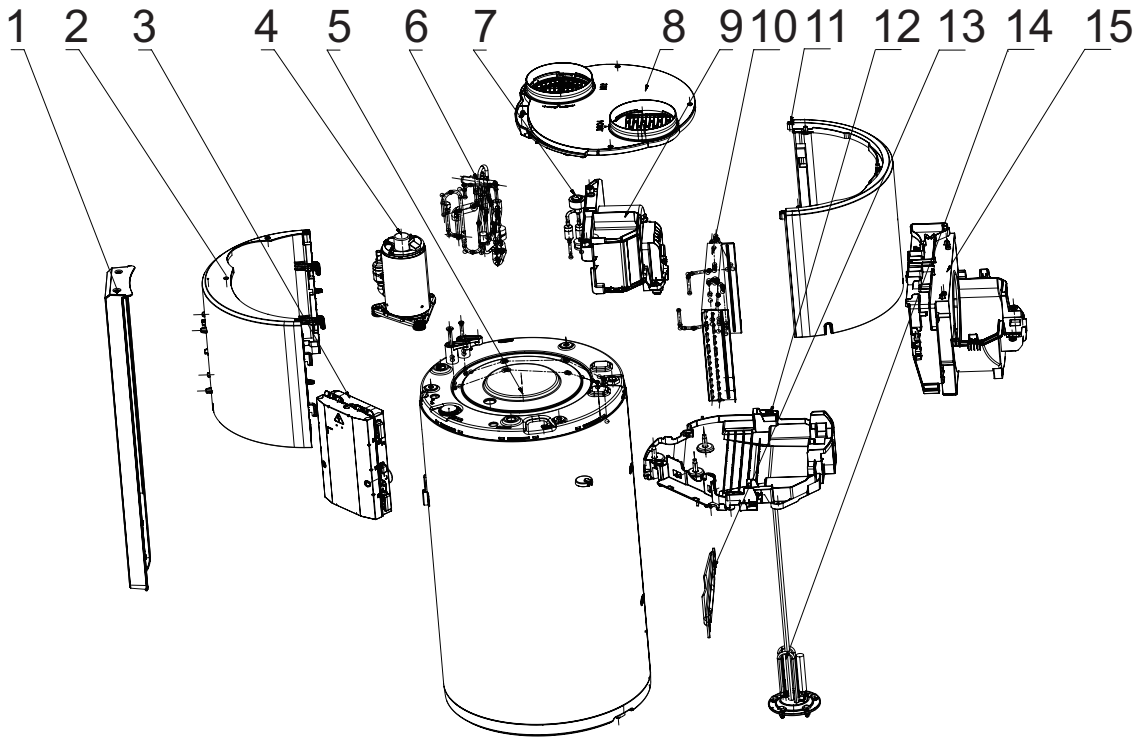
- Il luogo contiene oli minerali come lubrificanti di macchine da taglio.
- Località marina in presenza di salsedine.
- Area di sorgenti calde in cui sono presenti gas corrosivi, ad es. il gas sulfureo.
- Fabbriche in cui la tensione di alimentazione subisce forti oscillazioni.

- All'interno di un'autorimessa.
- Il luogo con luce solare diretta e altre fonti di calore. Se non c'è modo di evitarli, installare una copertura.
- Luoghi come la cucina, dove l'olio si diffonde.
- Luogo in cui sono presenti forti onde elettromagnetiche.
- Luogo in cui sono presenti gas o materiali infiammabili.
- Luogo in cui evaporano gas acidi o alcalini.
- Altri ambienti speciali.

AVVERTENZA

- L'unità deve essere fissata saldamente, in caso contrario potrebbero originarsi rumori e movimenti.
- Assicurarsi che non vi siano ostacoli intorno all'unità.
- In presenza di vento forte, come ad esempio in riva al mare, fissare l'unità in un luogo protetto dal vento.

4.3 Denominazione dei componenti



16. Piastra anteriore
17. Piastra di copertura anteriore
18. Centralina
19. Compressore
20. Serbatoio ACS
21. Valvola a 4 vie
22. Valvola di espansione elettronica
23. Piastra superiore
24. Armadio superiore
25. Evaporatore
26. Piastra di copertura nera
27. Vaschetta di scarico
28. Staffa di fissaggio
29. Resistenza elettrica, anodo a corrente impressa e anodo al magnesio
30. Armadio inferiore

NOTA

Tutte le immagini contenute in questo manuale sono soltanto a scopo indicativo.

Potrebbero essere leggermente diverse dallo scaldacqua a pompa di calore acquistato (a seconda del modello). Fare riferimento al campione reale invece che all'immagine di questo manuale.

4.4 Caratteristiche tecniche

Modello		MELORIA 100	MELORIA 150
INFORMAZIONI GENERALI SULL'UNITÀ			
Capacità serbatoio dell'acqua		98 l	145l
Peso netto		62 kg	80 kg
Dimensione		500×550×1365 mm	500×550×1708 mm
Refrigerante		R290 (0,15 kg)	
Temperatura di ingresso del flusso d'aria		-7~43°C (riscaldatore elettronico: -20~45°C)	
Temperatura max. dell'acqua calda (pompa di calore)		65°C	
Temperatura max. dell'acqua calda (riscaldatore elettrico)		70°C	
Cap. riscaldamento dell'acqua (1)	pompa di calore	450 W	750 W
	E-heater (Riscaldatore elettrico)	1500 W	1500 W
Scambiatore lato aria		Aletta in alluminio idrofilo, tubo di rame con scanalatura interna	
Scambiatore lato acqua		Scambiatore di calore a microcanali	
Tipo ventilatori		Centrifugo	
Portata volumetrica aria		200 m³/h	240 m³/h
Livello della potenza sonora in ambienti interni (2)		54dB	56 dB
Livello della potenza sonora in ambienti esterni (2)		- dB	- dB
PRESTAZIONI (EN 16147) (3)			
Profilo di carico		M	L
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua		A+	A+
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua / η		1,11	1,22
COP_{ACS}		2,61	2,67
Volume massimo di acqua miscelata a 40°C-V_{40}		110 l	160 l
Temperatura di riferimento dell'acqua calda-θ_{wh}		55°C	52°C
Tempo di riscaldamento-t_h		06:04 hh:mm	06:32 hh:mm
Consumo annuo di energia elettrica		463 kW * h	843 kW * h
SERBATOIO			
Materiale		Serbatoio in acciaio con rivestimento smaltato	
Protezione catodica		Anodo ad asta al magnesio	
Spessore isolamento		42 mm Poliuretano	
Pressione max. dell'acqua in ingresso		0,50 MPa	
Pressione max. di funzionamento (valvola di sicurezza)		0,75 MPa	
DATI ELETTRICI			
Spec. alimentazione elettrica		220-240V ~ 50Hz	
Potenza riscaldatore elettrico		1500 W	
Potenza motore		34 W	34 W
Potenza max. in ingresso dalla pompa di calore		450 W	750 W
Potenza max. in ingresso		1950 W	2250 W
Corrente max. in ingresso		9 A	9 A
Protezione		Protezione da sovraccarico, regolatore e protezione di temperatura, protezione elettrica.	
Tipo di collegamento fusibili		T5A 250VCA/T16A 250VCA	
Grado di protezione dell'isolamento		IP21	
SERPENTINA SOLARE			
Materiale		-	-
Superficie		-	-
Pressione max.		-	-

NOTA:

(1) Condizioni di prova: temp. esterna 15/12 °C (bulbo secco/bulbo umico), temp. dell'acqua in ingresso = 15°C, temp. dell'acqua in uscita = 45 °C.

(2) Dati secondo la norma EN 12102-2: modalità ECO con condotti dell'aria in ingresso e in uscita a 30Pa.

(3) Dati conformi alla norma EN 16147: 2017 per clima MEDIO (unità in modalità ECO, setpoint acqua calda = 53 °C; acqua in ingresso = 10 °C; temp. aria in ingresso = 7 °C bulbo secco / 6 °C bulbo umido) * secondo il regolamento europeo 812/2013.

5. INSTALLAZIONE

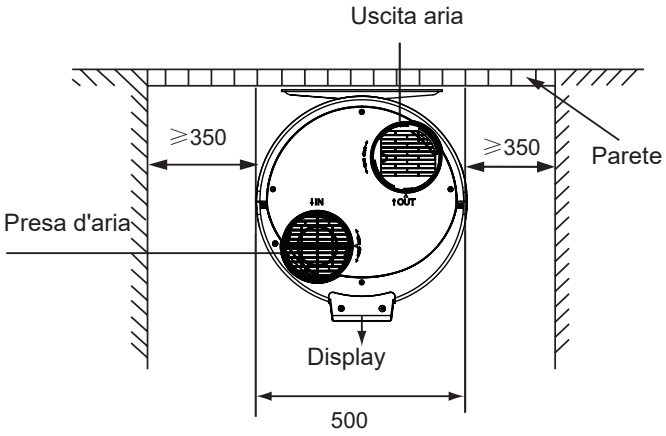
AVVERTENZA

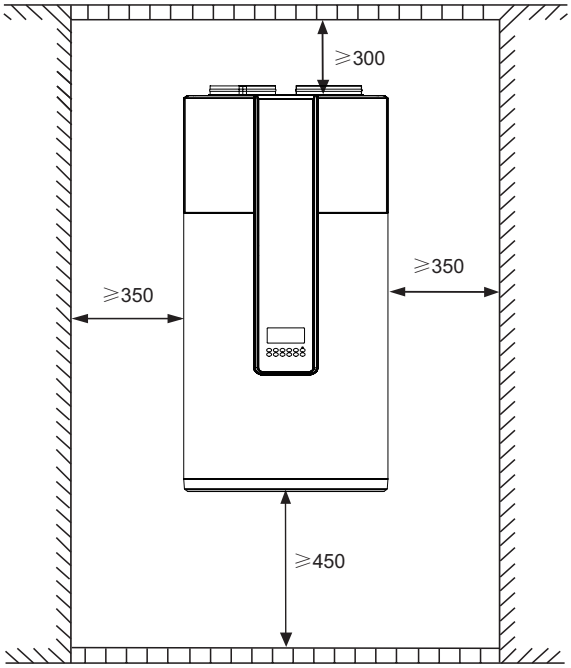
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato; l'installazione deve essere effettuata nel rispetto delle normative nazionali e a di tutte le prescrizioni aggiuntive degli enti locali.
- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Da tenere in considerazione che i refrigeranti possano non avere odore.
- Vietato installare l'apparecchio vicino ad altri apparecchi che generano calore oppure vicino a materiali che risultino infiammabili o pericolosi.
- Non installare nello stesso locale di installazione apparecchi che necessitano di aria per il funzionamento, come ad esempio caldaie e scaldabagni a gas a camera aperta.
- L'impianto elettrico, idrico e il locale di installazione devono essere conformi alle norme di installazione e sicurezza vigenti nella nazione.

ATTENZIONE

- Verificare che lo spazio di installazione sia idoneo alle distanze minime di installazione e agli ingombri del prodotto indicati nel presente manuale oltre che agli ingombri di tutti i componenti idraulici di sicurezza e degli accessori.
- Installazione senza canalizzazione: verificare che il locale di installazione abbia un volume minimo di 20 m³ e che detto locale abbia un ricambio d'aria adeguato.
- Installazione con canalizzazione: verificare che i condotti di canalizzazione dell'aria possano essere installati in modo tale da raggiungere l'aria esterna. Tali condotti non devono contenere fonti di innesco incendio.
- L'installazione di questo apparecchio è prevista essere in ambienti interni.
- L'impianto elettrico, l'impianto idraulico e l'ambiente di installazione stesso, devono essere conformi alle normative nazionali vigenti di installazione e sicurezza.
- L'apparecchio non deve risultare in comunicazione (con o senza canalizzazioni) con ambienti caratterizzati da atmosfere aggressive, come per esempio in presenza di solventi o vapori acidi.
- Verificare che il grado di protezione IP indicato sull'apparecchio sia compatibile con il locale di installazione prescelto.
- Installare l'apparecchio il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua calda per minimizzare le dispersioni di calore.

5.1 Spazio necessario per la manutenzione (unità: mm)





5.2 Dimensione di montaggio

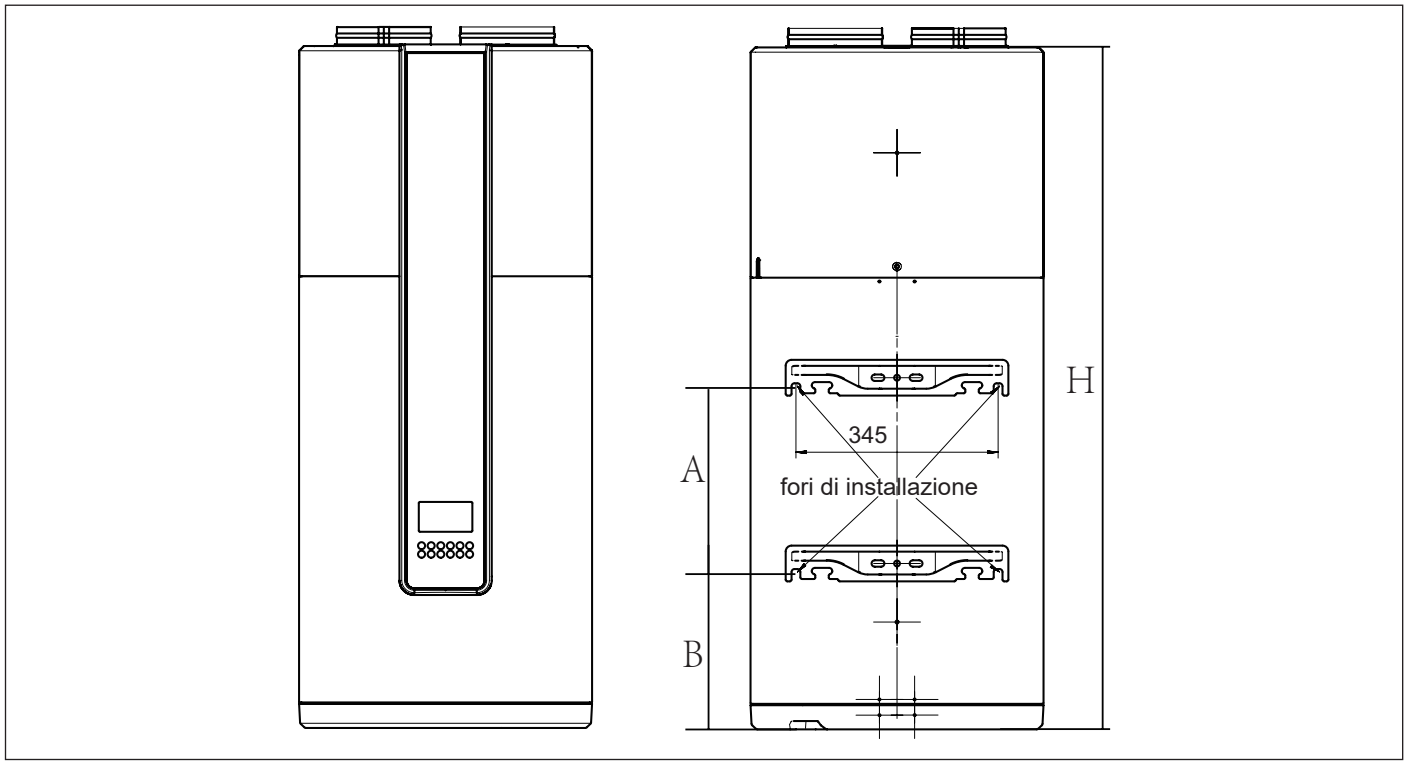


Fig. 1 Dimensione di montaggio

Modello	A	B	H
MELORIA 100	415	277	1328
MELORIA 150	558	475	1675

- Posizionare lo scaldacqua in un locale protetto dal gelo.
- Posizionarlo il più vicino possibile ai punti di utilizzo importanti.
- Assicurarsi che l'elemento di supporto sia sufficiente a sostenere il peso dello scaldacqua pieno d'acqua.

È obbligatorio installare una vasca di ritenzione sotto lo scaldacqua se viene installato sopra una zona abitata.
È necessario uno scarico collegato alla fognatura.

Se la parete è portante (cemento, pietra, mattoni):

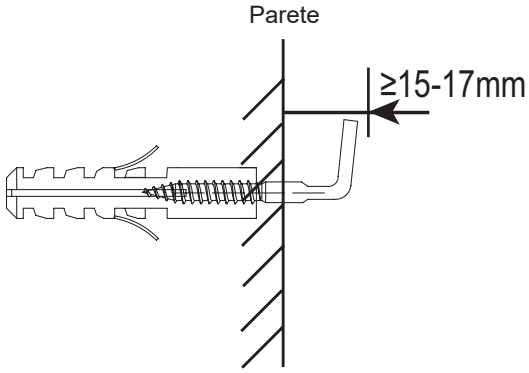


Contrassegnare la parete con riferimento ai requisiti delle dimensioni dell'installazione (disegno quotato). Procedere all'avvitamento dei bulloni Ø 10mm. La parete deve sostenere un carico minimo di 300 kg



È obbligatorio installare lo scaldacqua su un supporto. Posizionare lo scaldacqua sulla staffa per contrassegnare i punti di fissaggio.

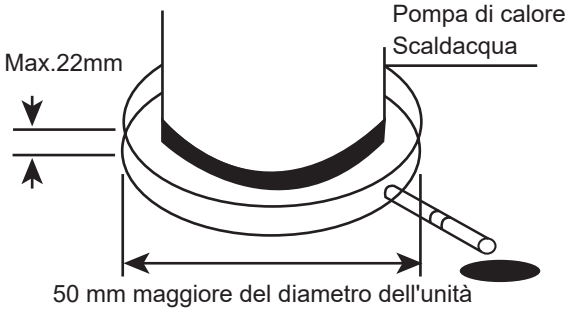
Eseguire i fori e reinstallare lo scaldacqua al suo posto. Il fissaggio anti-ribaltamento tramite la staffa superiore è obbligatorio (fissaggio Ø minimo 10 mm adattato alla parete).



La dimensione dei fori per appenderlo alla parete deve fare riferimento alla dimensione del foro corrispondente in Fig. 1 Dimensione di montaggio (due rack per ogni serbatoio dell'acqua, è necessario fissare un totale di quattro bulloni a espansione).

Dopo il serraggio del bullone a espansione, la distanza tra il lato interno del bullone e la superficie della parete deve essere entro 15mm-17mm, come mostrato in figura.

1. Installazione della valvola di sicurezza: la specifica della filettatura della valvola unidirezionale negli accessori è G1/2". Serve a impedire che l'acqua scorra all'indietro e a prevenire la sovrappressione del serbatoio di acqua..
2. Al termine dei lavori sulle tubazioni dell'acqua, aprire la valvola di ingresso dell'acqua fredda e la valvola di uscita dell'acqua calda e iniziare a riempire il serbatoio di acqua. Quando l'acqua esce regolarmente dal tubo di uscita dell'acqua (uscita dell'acqua del rubinetto), il serbatoio di acqua è pieno, chiudere tutte le valvole e controllare la tubazione per assicurarsi che non ci siano perdite.
3. Se la pressione dell'acqua in ingresso è inferiore a 0,15MPa, è necessario installare una pompa sull'ingresso dell'acqua. Per garantire la sicurezza d'uso del serbatoio in presenza di una pressione di alimentazione dell'acqua superiore a 0,5MPa, è necessario installare una valvola di riduzione sul tubo di ingresso dell'acqua.
4. La condensa può fuoriuscire dall'unità se il tubo di scarico è ostruito o se l'unità funziona in un ambiente ad alta umidità; si consiglia di utilizzare una vaschetta di scarico come mostrato nella figura seguente:



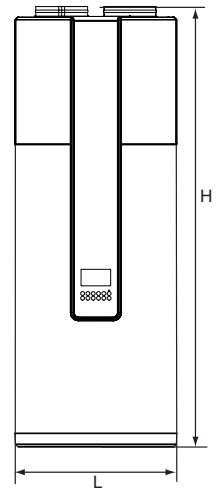
Lo scaldacqua deve essere collocato in uno spazio >15m³ e deve avere un flusso d'aria senza ostacoli. Ad esempio, un locale con soffitto alto 2,5 e lungo 3 metri per 2 metri di larghezza conterrebbe 15m³.

Tubi di ingresso o uscita dell'acqua: la specifica della filettatura dell'uscita dell'acqua è G1/2" (filettatura esterna). I tubi devono essere isolati correttamente dal calore.

PERICOLO

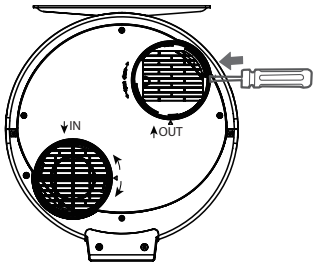
- Dimensione di montaggio come nella figura precedente.
- Il tubo di scarico deve essere adeguatamente isolato per evitare che l'acqua all'interno del tubo congeli con il freddo.

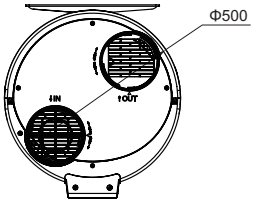
Dimensione del perimetro dell'unità (unità: mm)



Modello	Dimensione
MELORIA 100	500 (L) × 1360 (H)
MELORIA 150	500 (L) × 1708 (H)

NOTA: Utilizzare gli strumenti per smontare il filtro per la pulizia.

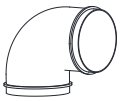




5.3 Collegamento dei condotti dell'aria

La perdita di carico totale dei condotti e degli accessori per l'ingresso e l'uscita dell'aria deve essere inferiore a 80 Pa. Si raccomanda vivamente di utilizzare condotti realizzati nei materiali prescritti da questo libretto delle istruzioni (tabella di seguito riportata) e di rispettare la lunghezza consigliata dei condotti.

La tabella seguente elenca le perdite di carico corrispondenti e le lunghezze equivalenti per diversi condotti dell'aria e accessori.

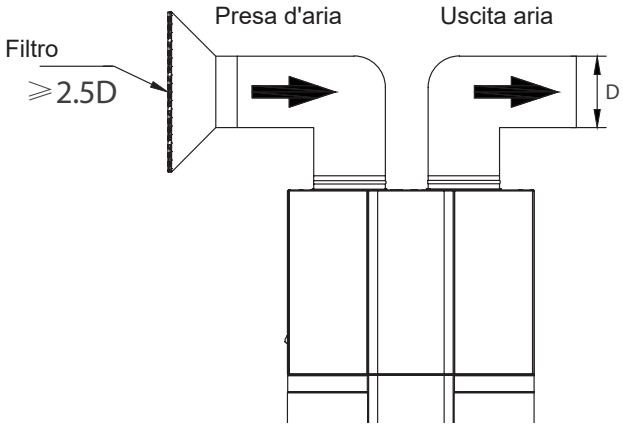
		1m PVC/HDPE tubo diritto	PVC/HDPE Curva a 90°	Filtro
Tipo				
100L (Ø160)	Perdita di carico (Pa)	1,0	3,0	6,2
	Lunghezza equivalente (m)	1,0	3,0	6,2
150L (Ø160)	Perdita di carico (Pa)	1,2	4,5	8,9
	Lunghezza equivalente (m)	1,0	3,8	7,4

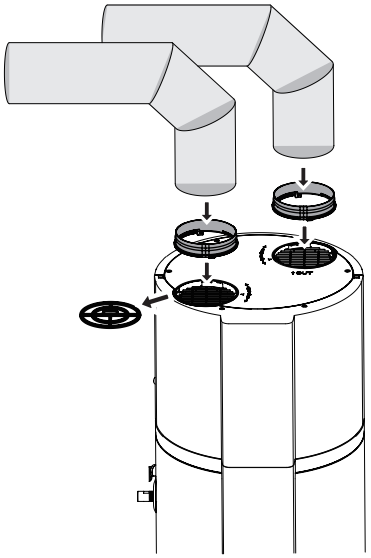
È necessario entrare in modalità tecnica e impostare il parametro F40 in base alla perdita di carico calcolata, come indicato nella tabella seguente.

Perdita di carico totale	0-10 Pa	10-20 Pa	20-40 Pa	40-60 Pa
F40	0	1	2	3

NOTA

- La perdita di carico nel condotto diminuisce la portata d'aria, riducendo la capacità dell'unità.
- La condensa può formarsi sulla superficie esterna dei condotti, maggiormente in quello dell'aria di scarico. Tenere conto di questa condizione. Si consiglia vivamente di utilizzare condotti isolati termicamente o di isolare termicamente i condotti installati.
- Il filtro deve essere installato all'ingresso dell'aria dell'unità in ambienti sporchi e polverosi. Come per l'unità canalizzata, il filtro, se necessario, deve essere posizionato all'ingresso del condotto. In condizioni di aria normale, è necessaria soltanto una griglia per evitare l'ingresso di corpi estranei.

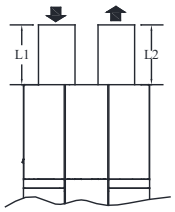
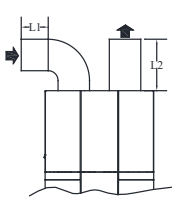
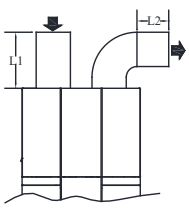
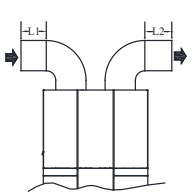




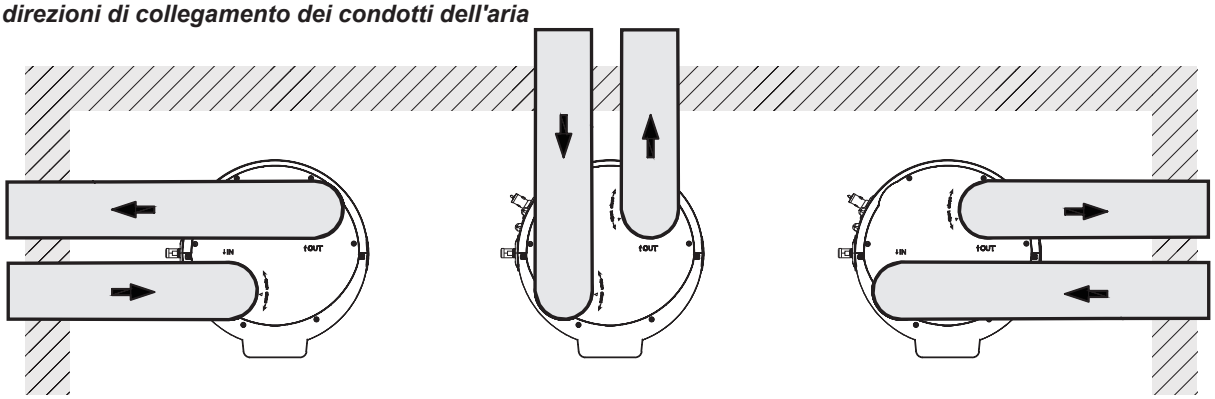
La griglia o il filtro devono essere forniti dal proprietario. La dimensione consigliata della maglia è di circa 1,2 mm.

5.3.1 Installazione tipica

Diverse modalità di collegamento dei condotti dell'aria

Tipo					
100L	Lunghezza massima delle tubazioni L1+L2 (senza filtro)	60	57	57	54
150L		50	46	46	42

Diverse direzioni di collegamento dei condotti dell'aria



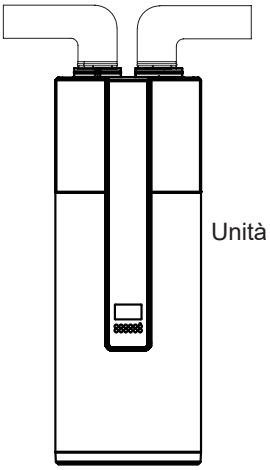
1. Descrizione dei condotti

Condotto (PVC)	Condotto rotondo	Condotto rettangolare
Dimensione (mm)	Φ160	160X160
Perdita di carico in linea retta (Pa/m)	≤2	≤2
Lunghezza della linea retta (m)	≤5	≤5
Perdita di carico curva (Pa)	≤2	≤2
Q.tà di curve	≤3	≤3

NOTA

- La resistenza del condotto diminuisce la portata d'aria, con conseguente riduzione della capacità dell'unità.
- In caso di unità con condotto, la lunghezza totale del condotto non deve essere superiore a 5m e la quantità di curve non deve essere superiore a 3.
- Per l'uscita dell'aria dell'unità con condotto, quando l'unità è in funzione, si creerà condensa all'esterno intorno al condotto. Prestare attenzione allo scarico, si consiglia di avvolgere lo strato di isolamento termico intorno al lato esterno del condotto.
- L'unità deve essere installata in un ambiente interno; non è consentito installare l'unità in zone soggette a pioggia.

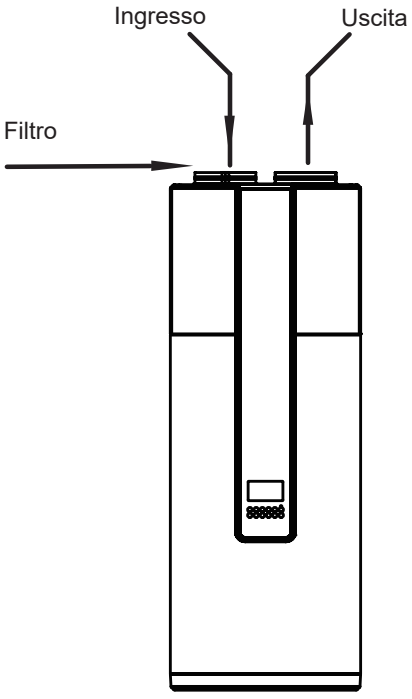


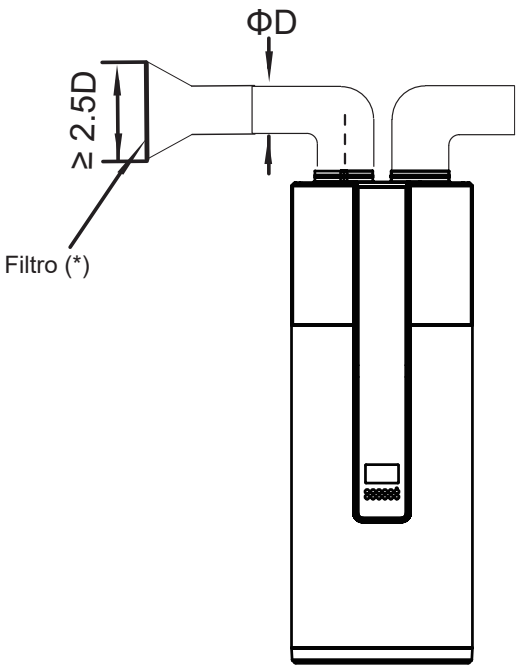


AVVERTENZA

- In caso di infiltrazione di pioggia nei componenti interni dell'unità, il componente potrebbe subire danni o causare un pericolo fisico (vedere la figura sopra).
- Nel caso in cui il condotto raggiunga l'esterno, è necessario adottare una misura impermeabile affidabile sul condotto, per evitare che l'acqua cada all'interno dell'unità (vedere la figura sopra).

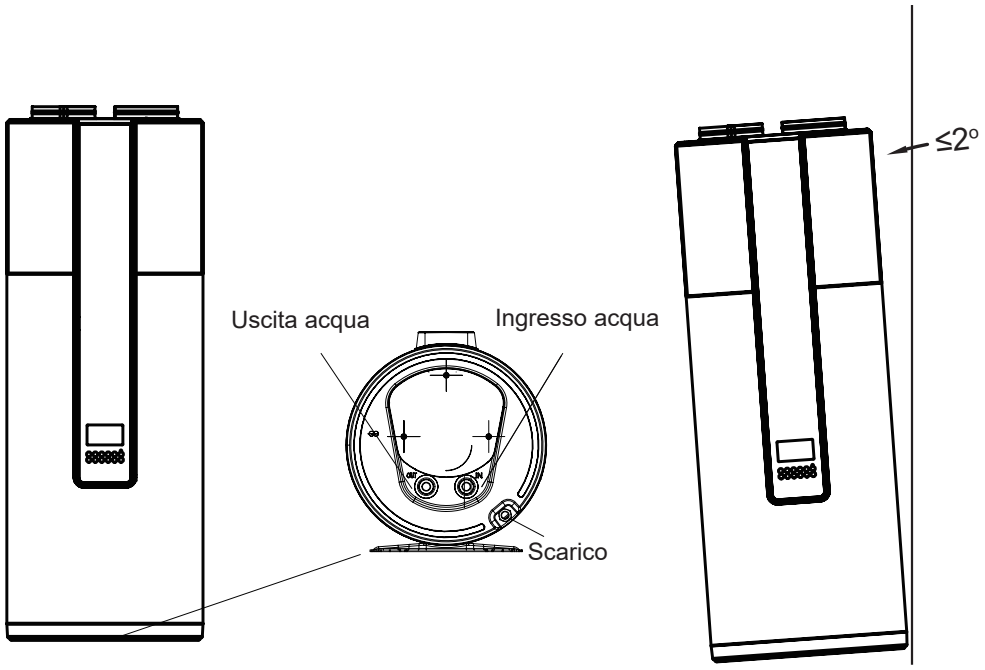
2. Installazione del filtro all'ingresso dell'unità. Nel caso di unità con condotto, il filtro deve essere posizionato all'ingresso del condotto.





(*) Il proprietario deve installare il filtro autonomamente; la dimensione della maglia è di circa 1,2mm.

3. Per scaricare agevolmente la condensa dall'unità, installare l'unità su un pavimento orizzontale. In caso contrario, assicurarsi che lo sfiato di scarico si trovi nel punto più basso. L'angolo di inclinazione consigliato dell'unità rispetto al terreno non deve essere superiore a 2°.



5.4 Collegamento elettrico

PERICOLO

- L'alimentazione deve essere un circuito indipendente con tensione nominale.
- Il circuito di alimentazione elettrica deve essere collegato a terra in modo efficace.
- Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti in conformità alle norme nazionali sul cablaggio e al presente schema elettrico.
- Se gli apparecchi sono destinati ad essere collegati in modo permanente all'impianto elettrico fisso, è necessario che l'impianto stesso sia dotato di un dispositivo di sezionamento omnipolare con distanze di isolamento di almeno 3 mm su tutti i poli, nonché di un dispositivo differenziale (RCD) con corrente nominale di intervento non superiore a 30 mA; tale sezionamento deve essere integrato nell'impianto elettrico fisso in conformità alle norme di cablaggio.
- Impostare il protettore di dispersione elettrica in base alle relative norme tecniche elettriche nazionali.
- Il cavo di alimentazione e il cavo di segnale devono essere disposti in modo ordinato e corretto, senza interferenze reciproche e senza contatto con il tubo di collegamento o la valvola.
- Dopo il collegamento dei fili, verificare nuovamente la correttezza prima dell'accensione.
- Prodotti soltanto per uso interno.

5.4.1 Specifiche dell'alimentazione

Nome modello	MELORIA 100 MELORIA 150
Alimentazione	220-240V~50Hz
Diametro min. del cavo di alimentazione (mm²)	≥1,5
Cavo di terra (mm²)	≥1,5

- Scegliere il cavo di alimentazione in base alla tabella sopra e che sia conforme alle norme elettriche locali.
- Il modello di cavo di alimentazione consigliato è H05VV-F.
- Durante il cablaggio dell'alimentazione, aggiungere una guaina isolante aggiuntiva nel punto in cui non è presente lo strato isolante in gomma.

AVVERTENZA

L'unità deve essere installata con un interruttore di dispersione in prossimità dell'alimentazione e deve essere collegata efficacemente a terra.

5.5 Collegamento acqua fredda

Prima del collegamento, verificare che le tubazioni siano pulite e prive di particelle provenienti dall'installazione.
L'installazione deve comprendere una valvola di sicurezza nuova regolata a 7 bar (0,75 MPa), conforme alla norma EN 1487 e collegata direttamente all'ingresso dell'acqua fredda.

Nessun dispositivo idraulico (valvola di arresto, riduttore di pressione, flessibile, ecc.) è ammesso tra la valvola di sicurezza e l'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua.

Poiché l'acqua può fuoriuscire dalla valvola di sicurezza, lo scarico deve essere tenuto all'aria aperta. In qualsiasi tipo di installazione deve essere presente una valvola di arresto dell'acqua fredda, prima della valvola di sicurezza.
Il troppopieno della valvola di sicurezza deve essere collegato allo scarico dell'acqua usata tramite un sifone.
L'installazione deve avvenire in un ambiente protetto dal gelo. La valvola di sicurezza deve essere azionata regolarmente per verificarne le condizioni di funzionamento (1 - 2 volte al mese).
L'installazione deve essere dotata di una riduzione di pressione se la pressione di alimentazione dell'acqua principale è superiore a 5 bar (0,5 MPa). Il riduttore di pressione deve essere installato all'inizio della rete di distribuzione (prima della valvola di sicurezza). Si consiglia una pressione di alimentazione di 3 - 4 bar (da 0,3 a 0,4 MPa).
È obbligatorio installare un vaso di espansione in ingresso all'accumulo di acqua, fra lo stesso e la valvola di non ritorno.
L'apparecchio non può essere collegato tramite un set di tubi flessibili.

PERICOLO

Per le aree con molto calcare (Th>20°f), si consiglia di trattare l'acqua. La durezza dopo l'addolcitore deve essere superiore a 15°f. L'uso di un addolcitore non influisce sulla garanzia se l'addolcitore è omologato per il Paese di installazione e impostato secondo lo stato dell'arte, con controlli e manutenzione regolari.
È necessario rispettare i criteri locali di qualità dell'acqua potabile.

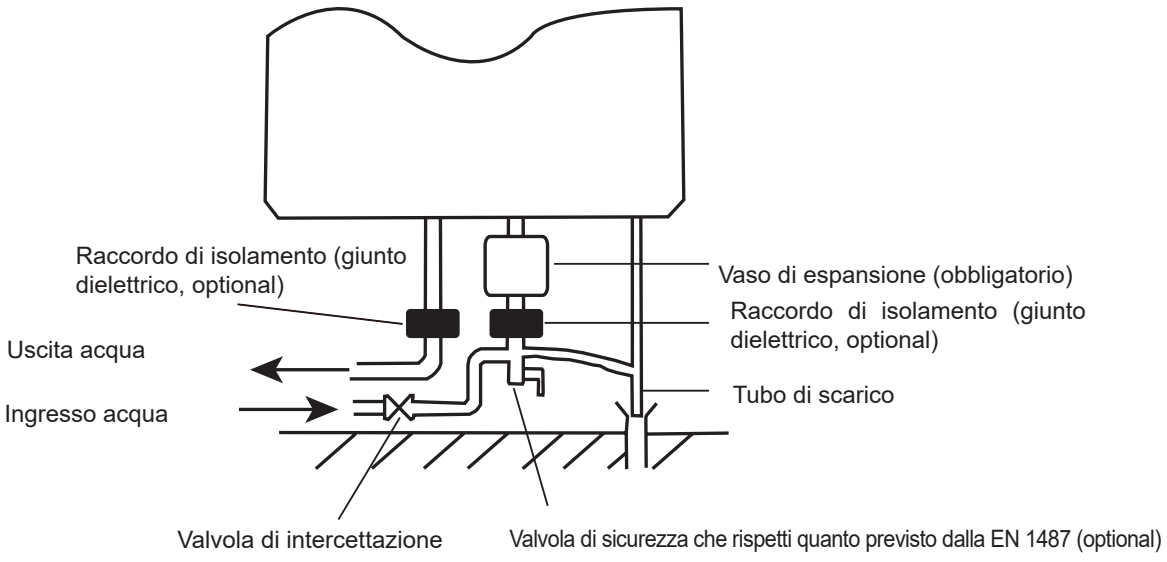
5.6 Collegamento acqua calda

Non collegare i tubi in rame direttamente all'attacco del prodotto. È necessario montare giunti dielettrici (optional)
Nel caso in cui il raccordo dell'accumulo di acqua sia corroso senza questa protezione, la garanzia non sarà valida.

Se l'impianto è realizzato con tubi sintetici (ad es.: PER, multistrato, ecc.), installare obbligatoriamente una valvola di controllo termostatica sui tubi di collegamento dello scaldacqua. L'impostazione deve essere effettuata in base alle specifiche delle tubazioni installate.

5.7 Evacuazione condensa

Il calo di temperatura dell'aria che passa attraverso lo scambiatore forma condensa a causa dell'umidità dell'aria. L'acqua di condensa viene evacuata sul retro del prodotto utilizzando il tubo di plastica in dotazione.



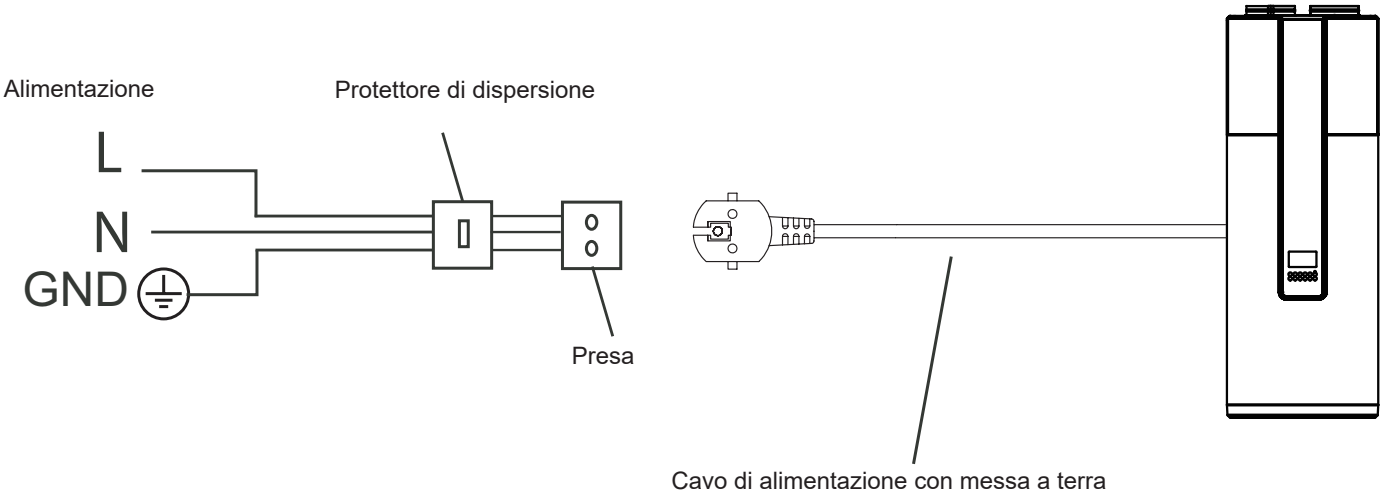
A seconda del grado di umidità dell'aria, si possono avere fino a 0,25l/h di condensa. L'evacuazione della condensa non deve essere effettuata direttamente nell'acqua di scarico a causa dei gas corrosivi che potrebbero danneggiare le alette dello scambiatore e le parti dello scaldacqua.

AVVERTENZA


ESPLOSIONE

Non ostruire il tubo di scarico della valvola di sicurezza.
Se non si rispettano le istruzioni di cui sopra, sussiste il rischio di esplosioni e lesioni.

5.7.1 Protettore di dispersione elettrica



5.8 Lista di controllo per l'installazione

5.8.1 Posizione e spazio

Descrizione	Controllo
La parete deve sostenere un carico minimo di 300 kg.	□
In un ambiente interno (come una cantina o un garage) e in posizione verticale. Protetto dalle temperature di congelamento.	□
Disposizioni per proteggere l'area dai danni dell'acqua. Vaschetta di scarico in metallo installata e collegata a uno scarico adeguato.	□
Spazio sufficiente per la manutenzione dello scaldacqua.	□
Aria sufficiente per il funzionamento della pompa di calore, lo scaldacqua deve essere collocato in uno spazio >15m³ e deve avere un flusso d'aria senza ostacoli.	□
Tutte le tubazioni installate correttamente e prive di perdite.	□
Unità completamente riempita d'acqua.	□
Valvola di limitazione della temperatura dell'acqua o rubinetto miscelatore (consigliato) installato secondo le istruzioni del produttore.	□
L'installazione deve comprendere una nuova valvola di sicurezza impostata a 0,75 MPa, conforme alla norma EN 1487 e collegata direttamente all'ingresso dell'acqua fredda. Nessun dispositivo idraulico (valvola di arresto, riduttore di pressione, flessibile, ecc.) è ammesso tra la valvola di sicurezza e l'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua.	□
Poiché l'acqua può fuoriuscire dalla valvola di sicurezza, lo scarico deve essere tenuto all'aria aperta. In qualsiasi tipo di installazione deve essere presente una valvola di arresto dell'acqua fredda, prima della valvola di sicurezza. Il troppopieno della valvola di sicurezza deve essere collegato allo scarico dell'acqua usata tramite un sifone. L'installazione deve avvenire in un ambiente protetto dal gelo. La valvola di sicurezza deve essere azionata regolarmente per verificarne le condizioni di funzionamento (1 - 2 volte al mese). L'installazione deve essere dotata di una riduzione di pressione se la pressione di alimentazione dell'acqua principale è superiore a 5 bar (0,5 MPa). Il riduttore di pressione deve essere installato all'inizio della rete di distribuzione (prima della valvola di sicurezza). Si consiglia una pressione di alimentazione da 0,3 a 0,4 MPa.	□

5.8.2 Tubazioni del sistema idrico

Descrizione	Controllo
Tutte le tubazioni installate correttamente e prive di perdite.	□
Unità completamente riempita d'acqua.	□
Valvola di limitazione della temperatura dell'acqua o rubinetto miscelatore (consigliato) installato secondo le istruzioni del produttore.	□

5.8.3 Installazione della linea di scarico della condensa

Descrizione	Controllo
Devono essere posizionate con accesso a uno scarico adeguato o a una pompa per condensa.	□
Le linee di scarico della condensa sono installate e collegate a uno scarico adeguato o a una pompa per condensa.	□

5.8.4 Collegamenti elettrici

Descrizione	Controllo
Per un corretto funzionamento, lo scaldacqua necessita di 220-240 VCA.	□
Le dimensioni del cablaggio e i collegamenti dei cavi devono essere conformi a tutti i codici locali applicabili e ai requisiti del presente manuale.	□
Lo scaldacqua e l'alimentazione elettrica devono essere correttamente collegati a terra.	□
È necessario installare un fusibile o un disgiuntore di protezione contro il sovraccarico.	□

5.8.5 Revisione post-installazione

Descrizione	Controllo
Comprendere come utilizzare il modulo di interfaccia utente per impostare le varie modalità e funzioni.	□
Comprendere l'importanza dell'ispezione/manutenzione ordinaria della vaschetta delle linee di scarico della condensa. Ciò contribuisce a prevenire eventuali ostruzioni della linea di scarico che potrebbero causare l'eccessivo riempimento della vaschetta di scarico della condensa.	□
IMPORTANTE: L'acqua che fuoriesce dalla copertura in plastica indica che entrambe le linee di scarico della condensa possono essere bloccate. È necessario un intervento immediato.	□
Per mantenere un funzionamento ottimale, controllare, rimuovere e pulire il filtro dell'aria.	□

6. CICLO DI PROVA

6.1 Riempimento di acqua prima del funzionamento

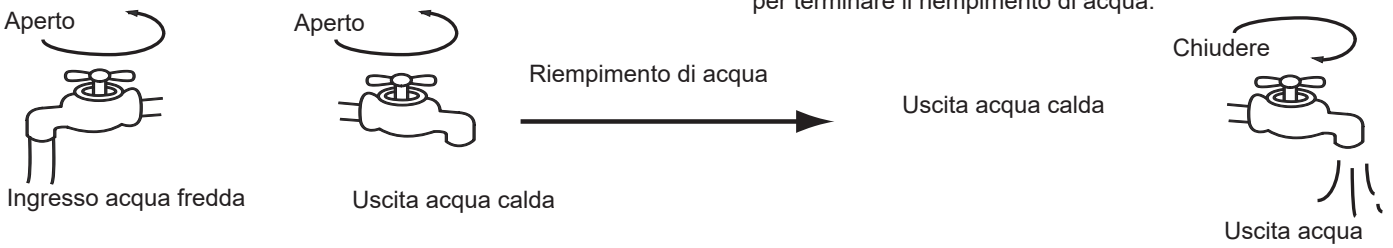
Prima di utilizzare l'unità, seguire i passaggi riportati di seguito.

Riempimento di acqua: Se l'unità viene utilizzata per la prima volta o viene riutilizzata dopo aver svuotato il prodotto, assicurarsi che lo stesso sia pieno d'acqua prima di accenderla.

Metodo: vedere la figura seguente

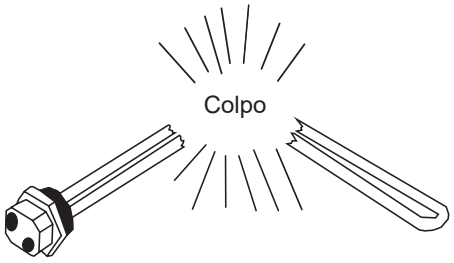
Aprire la valvola di ingresso dell'acqua fredda e la valvola di uscita dell'acqua calda.

Quando l'acqua fuoriesce dall'uscita dell'acqua, l'accumulo di acqua è pieno. Chiudere la valvola di uscita dell'acqua calda per terminare il riempimento di acqua.



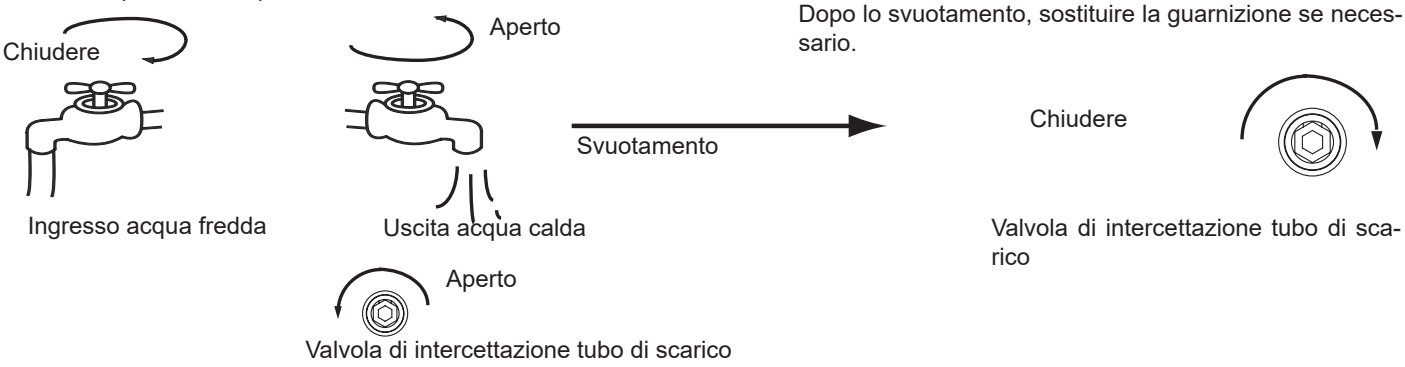
PERICOLO

- Il funzionamento senza acqua nel serbatoio dell'acqua può danneggiare il riscaldatore elettrico ausiliario. Il produttore non sarà responsabile per eventuali danni causati da questo problema.
- Dopo l'accensione, il display si accende. L'utente può utilizzare l'unità tramite i pulsanti sotto il display.
- Svuotamento: Se è necessario pulire l'unità, spostarla, ecc., è necessario svuotare il serbatoio. Metodo: vedere la figura seguente



Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua fredda, aprire il rubinetto dell'acqua calda e aprire la valvola del tubo di scarico.

Dopo lo svuotamento, sostituire la guarnizione se necessario.



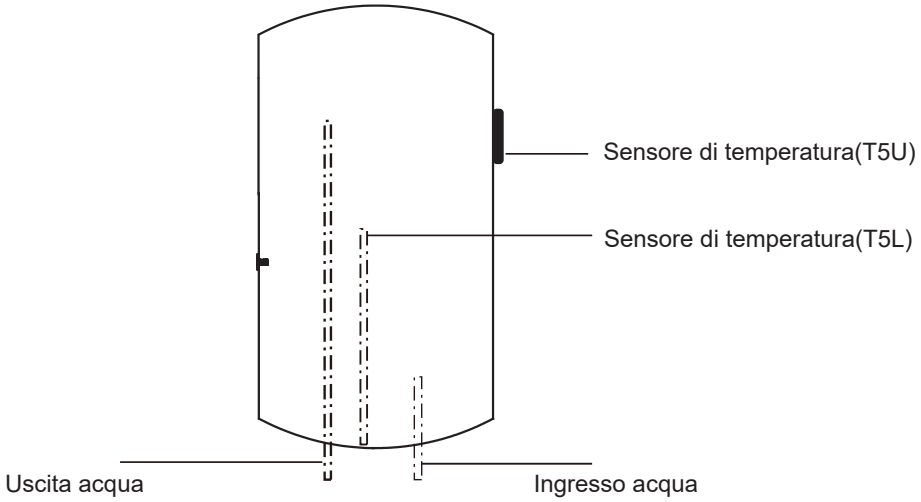
6.2 Ciclo di prova

6.2.1 Lista di controllo prima della messa in servizio.

1. Lista di controllo prima del ciclo di prova.
2. Installazione corretta dell'impianto.
3. Collegamento corretto delle tubature dell'acqua/aria e del cablaggio.
4. Scarico della condensa regolare, isolamento di tutta la parte idraulica.
5. Alimentazione corretta.
6. Non c'è aria nella tubazione dell'acqua e tutte le valvole sono aperte.
7. Installazione corretta del protettore di dispersione elettrica.
8. Pressione dell'acqua in ingresso sufficiente (tra 0,15MPa e 0,5MPa).

6.2.2 Informazioni sul funzionamento

1. Figura della struttura del sistema. L'unità dispone di due tipi di fonti di calore: pompa di calore (compressore) e riscaldatore elettrico. L'unità seleziona automaticamente le fonti di calore per riscaldare l'acqua alla temperatura target.



2. Visualizzazione della temperatura dell'acqua. La temperatura visualizzata sul display dipende dal valore massimo del sensore superiore e del sensore inferiore.
3. Le modalità vengono selezionate automaticamente dall'unità; la selezione manuale della modalità non è disponibile. Intervallo di temperatura di funzionamento Impostazione dell'intervallo di temperatura target dell'acqua: 38~65ºC.

Temperatura min. del locale di installazione		0ºC
Temperatura max. del locale di installazione		43ºC
Temperatura min. dell'aria in ingresso(a)	Pompa di calore	-7°C
	E-heater (Riscaldatore elettrico)	-20°C
Temperatura massima dell'aria in ingresso(a)	Pompa di calore	43ºC
	E-heater (Riscaldatore elettrico)	45ºC

(a): intervallo di temperatura di ingresso dell'aria attraverso il condotto dell'aria dall'esterno (per i modelli con condotto di ingresso dell'aria).

Soglie di temperatura dell'acqua:

Temp. ingresso aria ambiente (T4)	**T4<-7**	**-7≤T4<-2**	**-2≤T4<2**	**2≤T4<35**	**35≤T4<43**	**43≤T4**
Temp. max. (pompa di calore)	-	45	55	65	60(100L) 58(150L)	-
Temp. max. (riscaldatore elettrico)	70˚C (la temperatura massima di uscita è impostata a 65˚C per impostazione predefinita).					

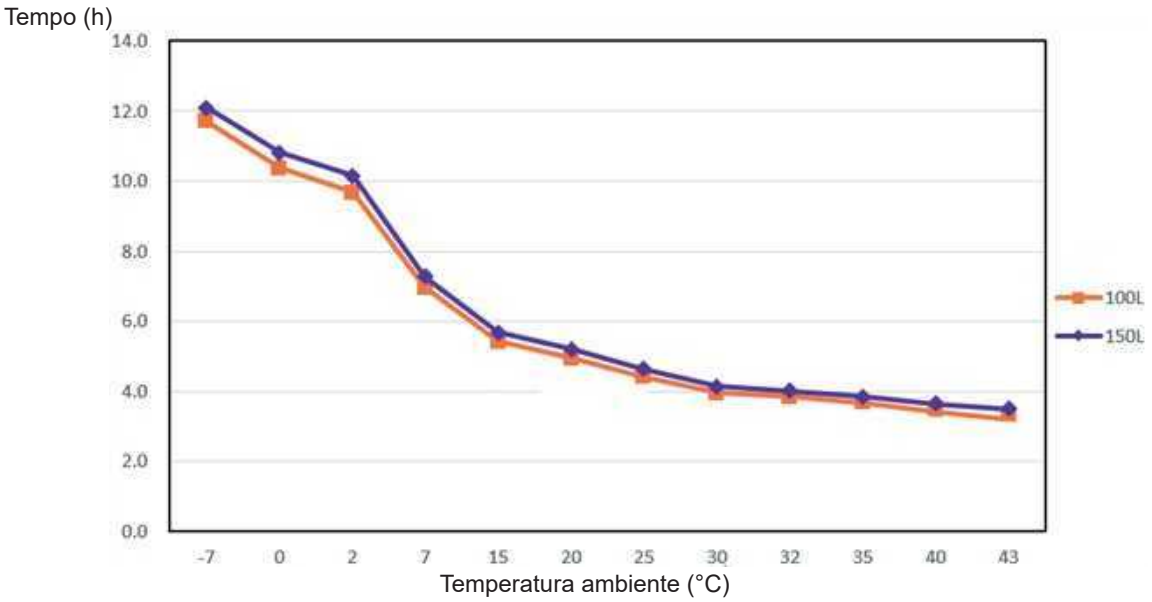
4. Commutazione della fonte di calore

- La fonte di calore predefinita è la pompa di calore. Se la temperatura ambiente non rientra nell'intervallo della pompa di calore, questa smette di funzionare, l'unità passa automaticamente all'attivazione del riscaldatore elettrico. In seguito, se la temperatura ambiente rientra nuovamente nell'intervallo di funzionamento della pompa di calore, il riscaldatore elettrico si arresta e passa di nuovo automaticamente alla pompa di calore.
- Se la temperatura target dell'acqua impostata è superiore alla temperatura massima (pompa di calore), l'unità attiverà prima la pompa di calore fino alla temperatura massima, quindi arresterà la pompa di calore e attiverà il riscaldatore elettrico per riscaldare l'acqua in modo continuo fino alla temperatura target.
- Se si attiva manualmente il riscaldatore elettrico mentre la pompa di calore è in funzione, il riscaldatore elettrico e la pompa di calore funzioneranno insieme finché la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura target. Pertanto, se è necessario un riscaldamento rapido, attivare manualmente il riscaldatore elettrico.

NOTA

Il riscaldatore elettrico verrà attivato una volta per l'avanzamento del riscaldamento corrente; se si desidera attivare nuovamente il riscaldatore elettrico, premere nuovamente .

- Se il sistema presenta dei malfunzionamenti, sul display viene visualizzato il codice di errore "EHHP" e , quindi la pompa di calore smette di funzionare e l'unità attiva automaticamente il riscaldatore elettrico come fonte di calore di riserva, ma il codice "EHHP" e vengono visualizzati fino allo spegnimento.



- Sbrinamento durante il riscaldamento dell'acqua: se l'evaporatore è ghiacciato quando la temperatura dell'aria ambiente è bassa, il sistema si sbrina automaticamente per mantenere prestazioni efficaci (circa 3~10 min). Al momento dello sbrinamento (quando la temperatura ambiente è inferiore a 5°C), il motore della ventola si arresta, ma il compressore continua a funzionare.
- Tempo di riscaldamento: i tempi di riscaldamento sono diversi a seconda della temperatura ambiente. Normalmente una temperatura ambiente più bassa comporta un tempo di riscaldamento più lungo, con prestazioni effettive inferiori. In modalità ECO, il tempo di riscaldamento (temperatura dell'acqua da 15 a 55°C) è indicato nella figura seguente. Durate diverse possono derivare da scenari di installazione differenti. Ciò è normale.
- Quando la temperatura ambiente è inferiore a 2°C, la pompa di calore e il riscaldatore elettrico utilizzano porzioni diverse della capacità di riscaldamento,
- Informazioni sulla protezione termica: l'alimentazione del compressore e del riscaldatore elettrico viene spenta o accesa automaticamente dalla protezione termica. Se la temperatura dell'acqua è superiore a 85°C, la protezione termica interrompe automaticamente l'alimentazione del compressore e del riscaldatore elettrico. Dopodiché è necessario eseguire il riarmo manuale.
- Riavvio dopo un arresto prolungato: quando l'unità viene riavviata dopo un arresto prolungato (incluso il funzionamento di prova), è normale che l'acqua in uscita sia sporca. Tenere aperto il rubinetto, l'acqua tornerà presto pulita.

NOTA
Se la temperatura dell'aria ambiente in ingresso è inferiore a -7°C, il rendimento della pompa di calore diminuisce drasticamente e l'unità passa automaticamente al funzionamento del riscaldatore elettrico.

NOTA
Si consiglia di connettersi alla rete wireless prima di utilizzare le funzioni timer giornaliero, timer settimanale, disinfezione settimanale, modalità vacanza e modalità smart. In assenza di connessione di rete, assicurarsi che l'ora sia impostata correttamente sul pannello di controllo prima di utilizzare queste funzioni. In assenza di connessione di rete, impostare correttamente l'ora sul pannello dopo che l'unità è rimasta spenta per un lungo periodo.

6.2.3 Funzione base

1. **Funzione di disinfezione settimanale**

In modalità di disinfezione, l'unità inizia immediatamente a riscaldare l'acqua fino a 65°C per uccidere i potenziali batteri di legionella presenti nell'acqua stoccata; l'icona si accende sul display durante la disinfezione. L'unità interrompe la disinfezione se la temperatura dell'acqua supera i 65°C e spegne l'icona .

2. **Funzione vacanze**

Premere (M) per selezionare VACANZA, l'unità riscalderà automaticamente l'acqua a 15°C per risparmiare energia durante i giorni di vacanza.

3. **Come funziona l'unità**

Se l'unità è spenta->premere ->l'unità verrà riattivata->premere per impostare la temperatura target dell'acqua (38-65°C)->premere ->l'unità seleziona automaticamente la fonte di calore e inizia a riscaldare l'acqua alla temperatura target.

4. **Funzione di spegnimento remoto**

Gli utenti possono collegare un interruttore. Se l'interruttore è chiuso, viene forzato l'arresto dell'unità. Se l'interruttore si rompe, l'unità può funzionare normalmente secondo le impostazioni.

6.2.4 Funzione di interrogazione

Tenere premuto il pulsante per 1 secondo per accedere alla modalità di interrogazione, i parametri di funzionamento del sistema verranno visualizzati uno alla volta con la seguente sequenza ad ogni pressione del pulsante o .

Nr	parametri	unità	Spiegazione
1	T5U	Temp.	T5U
2	T5L	Temp.	T5L
3	T5I	Temp.	T5M
4	TS	Temp.	Temp. dell'acqua di arresto della pompa di calore
5	T3	Temp.	T3
6	T4	Temp.	T4
7	TP	Temp.	TP
8	TH	Temp.	Th
9	On	-	-
10	TFr	-	-
11	TT	Temp.	Temp. di disinfezione.
12	Co	Corrente	Compressore e corrente elettrica di riscaldamento
13	F0	Ventilatore	Ventilatore Ca 0: OFF 1: BASSO 2: MEDIO 3: ALTO Ventilatore Cc Velocità reale/10
14	Eo	Parametri macchina	0~255
15	EEr	-	Apertura valvola di espansione elettronica
16	EEC	-	Domanda di acqua calda del meccanismo di compressione
17	PUP	-	Apertura della pompa di ricircolo 0: OFF 1: ON
18	PS	-	-
19	FT	-	0: Ventilatore Ca 1: Ventilatore Cc
20	HT	-	1 (tipo di controllo riscaldatore elettrico)
21	HP	-	0 (tipo di controllo compressore)
22	FSI	-	-
23	SIo	-	Capacità del serbatoio
24	P4P	-	Stato della valvola a quattro vie
25	UU	-	0
26	U1	Versione	Versione software host
27	U2	Versione	Versione software del pannello LCD
28	U3	Versione	"000"
29	U4	-	0: Un riscaldatore elettrico 1: Due riscaldatori elettrici
30	UT	-	3
31	1Er	-	Codice ultimo errore
32	2Er	-	Codice 1° errore precedente o di protezione
33	3Er	-	Codice 2° errore precedente o di protezione
34	HHH	-	Tempo manutenzione
35	TLF	-	Temp target
36	End	-	Simbolo di fine

Modifica parametri

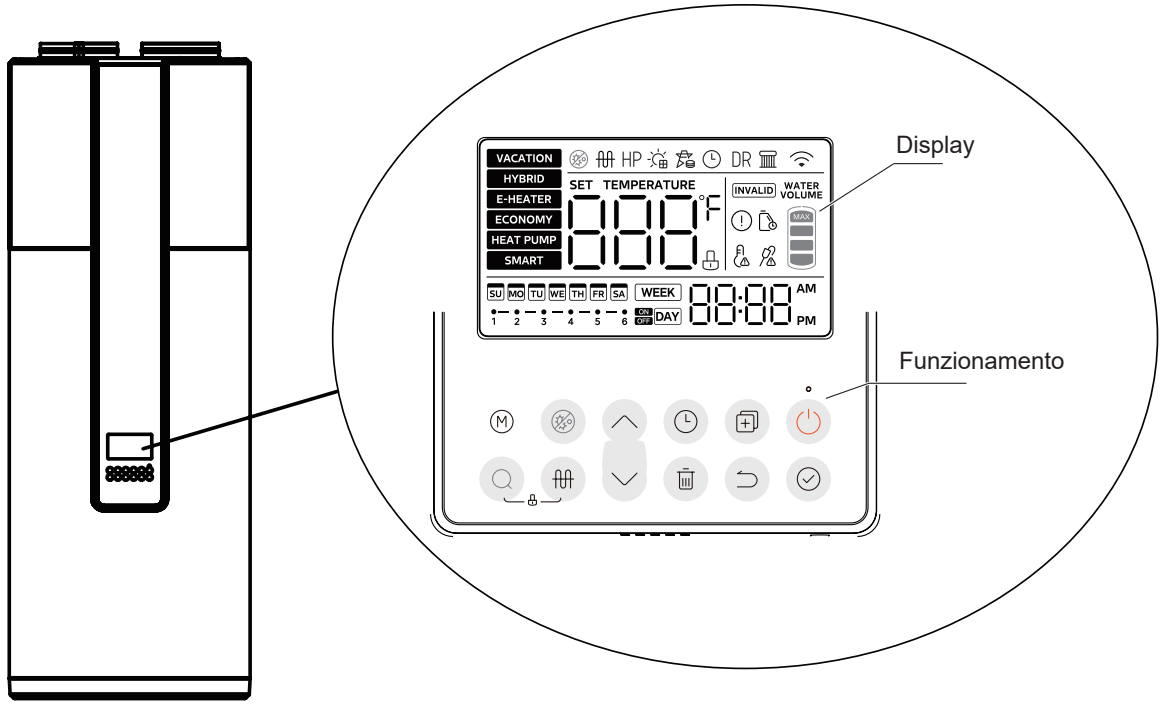
Premere per 3 secondi il pulsante per entrare nella modifica dei parametri.
Avanzare con le frecce
Selezionare con il tasto
Modificare il valore del parametro selezionato con le frecce

Codice	Descrizione	Default	Selezione
F 01	Unità di misura	0	0=Centigradi 1=Fharenheit
F 02	Alert manutenzione / service	1	0=OFF 1=ON
F 03	Impostazione giorni per alert manutenzione / service	365	Modificabile fra 30 e 365 giorni
F 04	Reset alert per la manutenzione	0	0=No 1=Azzera
F05	Azzera codice di errore	0	0=No 1=Azzera
F 06	Riscaldatore elettronico (riservato ai centri assistenza)	1	0=OFF 1=ON
F 07	Funzione di disinfezione settimanale (antilegionella)	OFF	0=OFF 1=ON
F 08	Settaggio dell'operatività della resistenza elettrica (si raccomanda di non modificare)	5°C	Settabile fra -5°C e +5°C
F 09	Settaggio dell'orario di partenza della disinfezione settimanale	23:00	Set range 00:00-23:00
F 10	Test intelligente (smart test mode type) (riservato ai centri assistenza)	0	0: con periodo di riferimento; 1: senza periodo mode 1; 2 senza periodo mode 2
F 11	Settaggio della temperatura in modalità VACANZA	15°C	Modificabile fra 10°C e 15°C
F 12	--	--	--
F 13	--	--	--
F 14	Settaggio del tempo di intervento forzato della resistenza elettrica **(settabile se F 27=1)** (modifica sconsigliata dalla casa)	6 (x10 minuti)	settabile fra 1 e 30 (x10 minuti)
F 15	Protezione antincendio **MAI MODIFICARE**	1	0=OFF 1=ON
F 16	Funzione di rilevamento della corrente **MAI MODIFICARE**	1	0=OFF 1=ON
F 17	Set-point della temperatura di disinfezione settimanale (antilegionella)	65°C	Modificabile fra i 60°C ed i 70°C
F 18	Modifica della temperatura massima (modifica sconsigliata)	65°C	Modificabile fra i 60°C ed i 70°C
F 19	--	--	--
F 20	--	--	--
F 21	Settaggio dell'indirizzo di comunicazione ModBus	1	Impostabile fra 1 e 20
F 22	--	--	--
F 23	Reset di tutti i parametri alle condizioni di fabbrica	0	0=NO 1=YES
F 24	--	--	--
F 25	--	--	--
F 26	Settaggio della durata (minuti) della disinfezione settimanale (antilegionella)	0	Settabile fra 0 e 59 minuti
F 27	Compensazione forzata della resistenza elettrica (ECO mode) (modifica non raccomandata)	0	0=OFF 1=ON
F 28	--	--	--
F 29	--	--	--
F 30	Illuminazione del display automatica	1	0=OFF (sempre) 1=ON (funzionamento normale)
F 31	--	--	--
F 32	--	--	--
F 33	--	--	--
F 34	Suono pulsanti	0	0=Suono attivo 1=Suono disattivo
F 35	Blocco pulsanti automatico (protezione bambini)	0	0=Mai 1=Dopo 1 minuto dall'ultimo comando

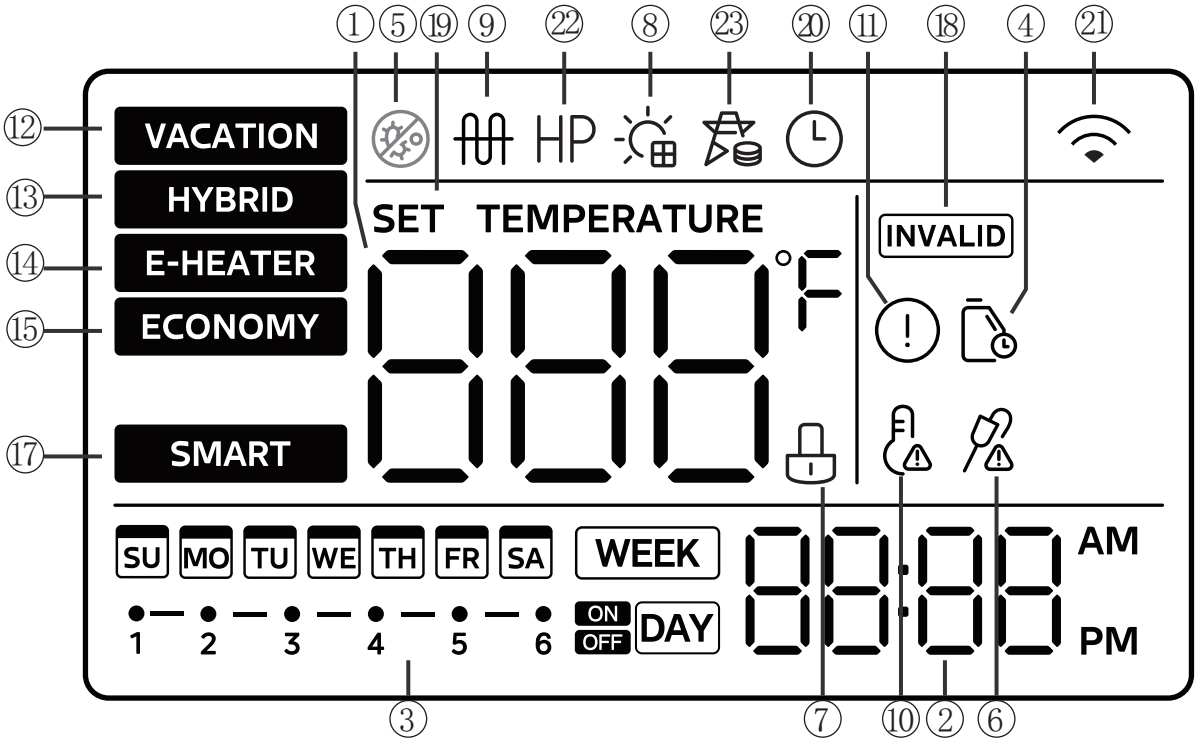
Codice	Descrizione	Default	Selezione
F 36	Temperatura di isteresi (se la differenza fra temperatura di set-point e la temperatura rilevata dal sensore T5L è superiore al valore impostato nel parametro F 36 la pompa di calore si accende)	0	Settabile fra i 2°C ed i 20°C
F 37	--	--	--
F 38	--	--	--
F 40	Settaggio velocità ventilatore	1	190L/300L 0-0-20pa 1-20-40pa 2-40-60pa 3-60-80pa
F 41	--	--	--

7. FUNZIONAMENTO

7.1 Spiegazione del pannello di controllo e parametri



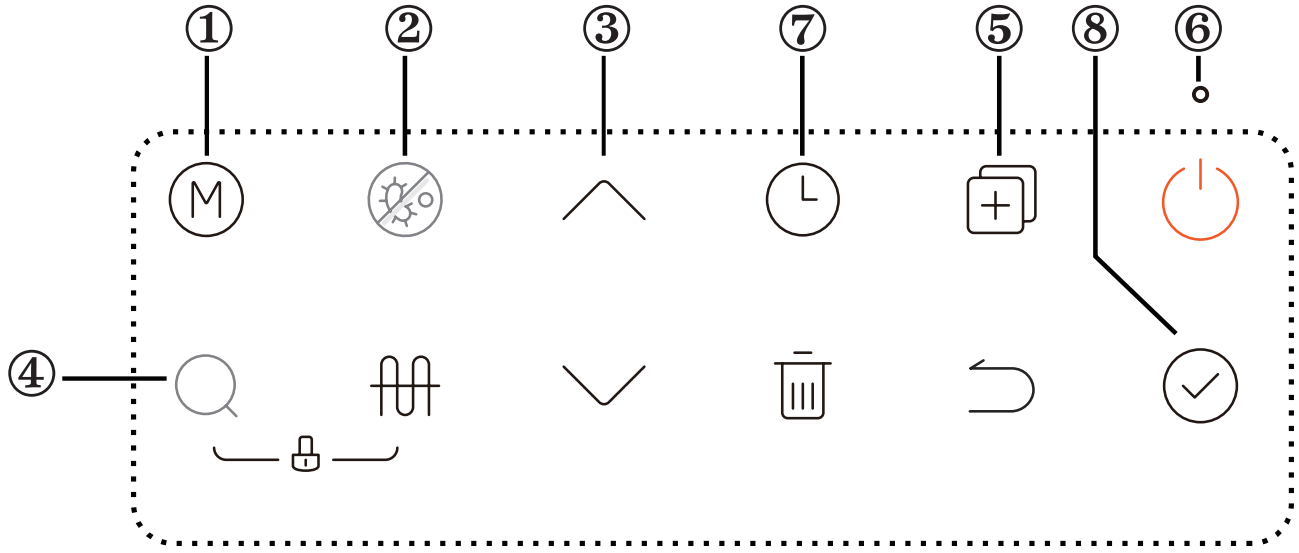
7.1.1 Spiegazione del display



Numero	Descrizione
1	 si accende se lo schermo è sbloccato. Mostra la temperatura dell'acqua in modalità normale. Mostra i giorni di vacanza rimanenti in modalità vacanza. Mostra la temperatura di impostazione durante l'impostazione. Mostra i parametri di impostazione/funzionamento dell'unità, il codice di errore/protezione durante l'interrogazione.
2	**Impostazione ora e orologio** mostra l'orologio. Quando è presente un'impostazione dell'orologio, **IMPOSTA ORA** si accende.
3	L'icona del TIMER è giornaliera o settimanale. Se una di esse è stata impostata, l'icona corrispondente si accende quando lo schermo è sbloccato. Se non è stato impostato alcun timer, rimane spenta. Se è stato impostato il timer, l'icona lampeggia con una frequenza di 2Hz e il timer impostato si accende.
4	Lampeggia per ricordare all'utente di effettuare la manutenzione del serbatoio dell'acqua. Se non sono necessari promemoria di manutenzione, è possibile accedere alla modalità tecnica parametro 2 per disattivare questa funzione, oppure alla modalità tecnica parametro 4 per azzerare il tempo del promemoria di manutenzione; il tempo predefinito del promemoria di manutenzione è di 365 giorni.
5	Si accende quando la macchina è in fase di disinfezione.
6	**Promemoria asta al magnesio elettronica**: Si accende quando l'asta al magnesio elettronica raggiunge la fine della sua vita utile. (alcune unità)
7	**Blocco**: Se il pulsante è bloccato, l'icona sarà accesa, altrimenti sarà spenta.
8	**EVU**: Quando viene rilevato il segnale fotovoltaico, questa icona si accende, la temperatura target della macchina viene regolata alla temperatura massima impostata e la macchina produce rapidamente acqua calda. (alcune unità)
9	**Riscaldamento elettrico**: Si accende quando il riscaldamento elettrico è in funzione, altrimenti è spenta. NOTA: Quando non sono soddisfatte le condizioni di funzionamento per attivare questa funzione, l'icona corrispondente sul regolatore cablato si accende brevemente e poi si spegne.
10	**Temp. elevata Allarme**: Se la temperatura dell'acqua è superiore a 50°C si accende, altrimenti si spegne.
11	**Errore**: Si accende quando l'unità è in modalità di protezione/errore.
12	**MODALITÀ VACANZA**: Per la modalità vacanza, il serbatoio dell'acqua viene impostato a 15°C. Mantiene bassa la temperatura dell'acqua del serbatoio, preriscalda l'acqua calda e le linee antigelo, riducendo il funzionamento on/off del serbatoio.
13	**MODALITÀ IBRIDA**: In modalità pompa di calore, il riscaldatore elettrico e la pompa di calore si riscaldano insieme quando la temperatura ambiente è estremamente bassa o quando la pompa di calore è rimasta in funzione per molto tempo senza raggiungere la temperatura impostata.
14	**MODALITÀ RISCALDATORE ELETTRICO E-HEATER**: Funziona in modalità pompa di calore, l'unità esterna della pompa di calore e il riscaldatore elettrico sono in funzione contemporaneamente.
15	**MODALITÀ ECONOMY**: In base alla modalità di funzionamento della pompa di calore, l'unità esterna della pompa di calore si riscalda fino alla temperatura massima dell'acqua prima di accendere il riscaldatore elettrico ausiliario per il riscaldamento; la pompa di calore e il riscaldatore elettrico ausiliario non si accendono contemporaneamente. Si consiglia di utilizzare questa modalità di funzionamento per la produzione di sola acqua calda, in quanto consente un maggiore risparmio energetico.
17	**MODALITÀ SMART**: Registra le abitudini di utilizzo dell'acqua calda degli utenti negli ultimi 7 giorni e accende il riscaldamento in anticipo in base alle ore di picco di utilizzo dell'acqua da parte dell'utente. Tutte le altre ore di acqua calda che non rientrano nelle abitudini sono in modalità stand-by, senza funzionamento del riscaldamento (si consiglia agli utenti di impostare questa modalità dopo 7 giorni di funzionamento regolare e normale dello scaldacqua per evitare di influenzare il normale utilizzo dello scaldacqua non registrando le abitudini complete degli utenti).

Numero	Descrizione
18	Quando un tasto non è valido, questa icona lampeggia per 3 sec.
19	L'icona si accende quando è in corso l'impostazione della temperatura dell'acqua.
20	L'icona si accende quando è in corso l'impostazione dell'orologio.
21	**Wireless**: si accende quando è la connessione wireless è attiva; si spegne quando è la connessione wireless non è attiva; lampeggia con una frequenza di 2Hz quando si imposta la connessione wireless.
22	**ICONA DELLA POMPA DI CALORE**: Quando la pompa di calore è in funzione e produce acqua calda, l'icona si accende.
23	**ICONA Smart Grid**: Quando il segnale SG non è valido, questa icona non si accende e la macchina non si accende normalmente. (alcune unità)

7.1.2 Spiegazione dei pulsanti

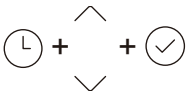
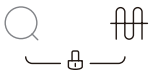


L'unità esegue un autotest entro 10 secondi dall'accensione, si raccomanda di non eseguire alcuna operazione durante questo periodo. Qualsiasi pressione del pulsante è efficace solo se il pulsante e il display sono sbloccati.

Icona	Descrizione
1	**MODE** Utilizzare questo tasto per cambiare modalità Default ECONOMY mode→ Passa a ECONOMY mode→ Passa a SMART mode→ Passa a VACATION mode (Aggiustamento giorni vacanza (1-360 giorni))→ Passa a HYBRID mode→ Passa a E-heater mode **Nota**: se l'acqua calda non è sufficiente nella modalità predefinita, scegliere la modalità E-HEATER/Modalità IBRIDA.
2	Fare clic sul pulsante per attivare la funzione di sterilizzazione forzata. L'icona si accende. L'unità riscalda l'acqua ad almeno 65°C per la disinfezione. Quando la macchina è stata disinfettata, premere questo pulsante per annullarla. si spegne. Questo tasto viene utilizzato per annullare tutte le impostazioni e uscire dalla modalità di impostazione. Quando la connessione wireless è normale, premere il pulsante Annulla per più di 8s per uscire dalla connessione wireless. NOTA: Quando non sono soddisfatte le condizioni di funzionamento per attivare questa funzione, l'icona corrispondente sul regolatore cablato si accende brevemente e poi si spegne.
3	**AUMENTARE E DIMINUIRE UN VALORE** Se lo schermo è sbloccato, il valore corrispondente aumenta premendo il pulsante. ● Quando si imposta la temperatura, premere per più di 1s per aumentare in modo continuo il valore della temperatura; ● Quando si imposta l'orologio/timer, premere per più di 1s per aumentare in modo continuo il valore dell'orologio/timer; ● Quando si impostano i giorni di vacanza, premere per più di 1s per aumentare in modo continuo il numero di giorni; Quando si esegue un'interrogazione, le voci di controllo vengono visualizzate premendo il tasto.

Icona	Descrizione
4	**Funzione di controllo** 1) Nell'interfaccia principale, tenere premuto il tasto di ricerca per 1 secondo per accedere alla funzione di interrogazione parametri e utilizzare i tasti su e giù per cambiare il parametro di controllo spot; il valore dell'attributo del parametro viene visualizzato quando si passa al parametro, il canale specifico è disponibile nel manuale delle funzioni. 2) Dopo 30 secondi dall'ultimo utilizzo dei tasti su e giù, oppure premendo il tasto Invio o il tasto on/off, è possibile uscire direttamente dalla modalità tecnica. 3) È possibile accedere alla modalità di interrogazione sia in stato di accensione, sia di spegnimento.
5	**Modalità tecnica** 1) Nell'interfaccia principale, tenere premuto il tasto copia per 3 secondi per accedere alla modalità tecnica; utilizzare i tasti su e giù per cambiare il parametro di ispezione; il valore dell'attributo del parametro viene visualizzato quando si passa al parametro. Con i tasti su e giù è possibile modificare l'impostazione di un parametro; dopo l'impostazione e la regolazione, premere il tasto di conferma per tornare all'interfaccia principale e attivare l'impostazione (i canali 2, 3, 4, 34, 35 saranno immediatamente attivi). Premere il tasto Invio per tornare all'interfaccia precedente (interfaccia di selezione dei canali). Dopo 30 secondi dall'ultimo utilizzo dei tasti su e giù, oppure premendo il tasto Invio o il tasto on/off, è possibile uscire direttamente dalla modalità tecnica. 2) È possibile accedere alla modalità tecnica sia in stato di accensione, sia di spegnimento. È severamente vietato al cliente modificare le impostazioni degli altri canali in modalità tecnica senza autorizzazione, per evitare di compromettere il normale funzionamento dell'unità o di causare danni al prototipo. 3) La temperatura massima attuale impostata è di 65°C, se è necessario utilizzare una temperatura più alta, è possibile accedere alla modalità tecnica parametro 18, aumentare il limite superiore della temperatura impostata, impostare il limite superiore della temperatura a 70°C. 4) Se la funzione di ventilazione è configurata, è possibile accedere alla modalità tecnica parametro 12 per selezionare la velocità del vento: 0 significa spento, 1 significa vento debole, 2 significa vento medio e 3 significa vento forte. Quando la funzione di ventilazione è attiva, l'interfaccia principale visualizza "VENTOLA".
6	**Pulsante di accensione/spegnimento** Premere il pulsante per accendere o spegnere il dispositivo.
7	TIMER (impostazione giornaliera) 1) Premere il pulsante TIMER sull'icona del timer giornaliero, premere il pulsante di conferma per accedere all'interfaccia di impostazione del timer giornaliero; il timer giornaliero ha un totale di 6 periodi di tempo, ciascuno dei quali può essere impostato l'ora di inizio, l'ora di fine, la modalità, impostare la temperatura dell'acqua; quando si imposta il primo periodo di tempo per impostare la temperatura dell'acqua, premere il pulsante di conferma per accedere al periodo successivo da impostare; quando si imposta il sesto periodo di tempo per impostare la temperatura dell'acqua, premere il pulsante di conferma per tornare all'interfaccia principale; durante questo periodo, è possibile premere il pulsante Invio . Ritornare all'impostazione precedente o all'interfaccia principale. 2) Quando si imposta l'ora di accensione e di spegnimento, premere il pulsante di cancellazione per ripristinare l'ora al valore predefinito e visualizzare (-. --). 3) Se c'è un conflitto tra i periodi di tempo impostati, l'ultimo periodo di tempo impostato sarà quello valido e il primo periodo di tempo sarà quello non valido; il periodo di tempo non valido ripristina l'impostazione predefinita. 4) È possibile inserire l'impostazione del timer giornaliero sia in stato di accensione, sia di spegnimento. TIMER (impostazione settimanale) 1) Premere il tasto TIMER sull'icona del timer settimanale, premere il pulsante di conferma per accedere all'interfaccia di impostazione del timer settimanale; il timer settimanale ha un totale di 7 giorni, ci sono 6 fasce orarie impostabili per ogni giorno, ogni fascia oraria può essere impostata per l'ora di inizio, l'ora di fine, la modalità, l'impostazione della temperatura dell'acqua; quando la prima fascia oraria imposta la temperatura dell'acqua, premere il pulsante di conferma per accedere alle impostazioni della fascia oraria successiva; dopo aver impostato la temperatura della sesta fascia oraria, premere il pulsante di conferma per tornare all'impostazione della settimana. Dopo aver impostato la temperatura dell'acqua per il 6° periodo, premere il pulsante di conferma per tornare alla selezione della settimana; durante questo periodo, è possibile premere il tasto Invio per tornare al livello precedente di impostazione o all'interfaccia principale. 2) Quando si imposta l'ora di accensione e di spegnimento, premere il pulsante di cancellazione per ripristinare l'ora, la modalità e la temperatura dell'acqua impostata al valore predefinito e visualizzare (-. --). 3) Se si regola nuovamente la temporizzazione al termine dell'impostazione, tutte le impostazioni successive al periodo di regolazione saranno annullate. Ad esempio, se si regola l'attivazione del timer per il periodo di tempo 2, il timer viene spento per il periodo di tempo 2 e le tutte impostazioni per i periodi di tempo 3, 4, 5 e 6 saranno annullate (-:---) dopo la regolazione. La modalità e la temperatura dell'acqua impostata assumono i valori predefiniti (modalità di risparmio energetico, 60°C). 4) Nell'impostazione del timer settimanale, nella selezione settimanale, utilizzando il pulsante di copia , è possibile individuare l'impostazione di un determinato giorno nel giorno base, selezionare altri giorni, premere il pulsante di copia per modificare lo stato del giorno, il lampeggio veloce è selezionato, il lampeggio lento è deselezionato, e dopo aver premuto il pulsante di conferma, è possibile copiare l'impostazione del giorno base nel giorno selezionato. 5) È possibile inserire l'impostazione del timer settimanale sia in stato di accensione, sia di spegnimento.
8	**CONFERMARE/SBLOCCARE** Se lo schermo e i pulsanti sono sbloccati, premerlo per caricare i parametri di impostazione dopo aver impostato qualsiasi parametro.

7.2 Combinazione di pulsanti

Nr	Icona	Descrizione
Impostazione della data e dell'orologio		1) Nell'interfaccia 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 utilizzo dei tasti su/giù, oppure premendo il tasto Invio o il tasto di accensione/spegnimento, è possibile uscire direttamente dall'impostazione di data e ora. 3) L'impostazione può essere eseguita sia in stato di accensione, sia di spegnimento.
Collegamento della funzione wireless	 Premere per 3 sec	1) Nell'interfaccia principale, premere a lungo il tasto on/off per 3 secondi per accedere alla modalità di rete wireless AP; in alto a destra del regolatore di linea comparirà l'icona wireless. A questo punto, entrare nell'APP, selezionare la categoria di scaldacqua ad aria, scegliere il modello corretto, quindi accedere la rete seguendo le indicazioni dell'APP; al termine, l'icona wireless rimarrà accesa. 2) L'abbinamento wireless può durare fino a 8 minuti; dopo 8 minuti, se l'abbinamento non è riuscito, l'icona wireless si spegne. 3) Premere a lungo il pulsante di cancellazione per 8 secondi nell'interfaccia principale per ripristinare la funzione wireless. 4) Può essere impostata sia in stato di accensione, sia di spegnimento. NOTA: Per ulteriori informazioni, consultare il paragrafo successivo **Utilizzo dell'apparecchio con l'app NetHome Plus**.
Funzione di blocco bambini	 Premere per 2 sec	1) Nell'interfaccia principale, premere a lungo la combinazione di tasti per 2 secondi per accedere alla modalità di blocco bambini. 2) Nella modalità di blocco bambini, premere di nuovo la combinazione di tasti per 2 secondi per sbloccare la modalità di blocco bambini. 3) In modalità di blocco, accanto alla visualizzazione della temperatura dell'acqua compare l'icona .

Per attivare / disattivare 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	Premere a lungo per 3 secondi per entrare in modalità ingegneria e selezionare il parametro F6.		Premere i tasti su e giù per operare
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 operare Confermare
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 operare Confermare

Attivare la funzione di disinfezione settimanale

NOTA

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

1	Premere a lungo per 3 secondi per entrare in modalità ingegneria e selezionare il parametro F7.		Premere i tasti su e giù per operare
2	F7 impostato su 0 significa che le funzioni di disinfezione settimanale sono disattivate.		Premere i tasti su e giù per operare Confermare
3	F7 impostato su 1 significa che le funzioni di disinfezione settimanale sono attive.		Premere i tasti su e giù per operare Confermare

7.3 Utilizzo dell’apparecchio con l’app NetHome Plus

NOTA

- Verificare se il telefono cellulare è collegato alla rete wireless domestica, se il segnale wireless è attivato nella banda di frequenza di 2,4 GHz sul proprio router wireless e se si conosce la password di rete.
- Attivare il Bluetooth sul proprio cellulare che deve essere acceso.

Passo 1: Scaricare l'app NetHome Plus.

AVVERTENZA: Il seguente codice QR è disponibile soltanto per il download dell'app. È completamente diverso dal codice QR disponibile per l’unità.

Utenti Android: scansionare il codice QR di Android o andare su Google Play, cercare l'app "NetHome Plus" e scaricala.

Utenti IOS: scansionare il codice QR per iOS o andare sull'APP Store, cercare l'app "NetHome Plus" e scaricala.

Android

iOS

Passo 2: Registrarsi o accedere all'account.

Aprire l'app e creare un account utente, se già se ne possiede uno, accedere.



Passo 3: Aggiungere l’apparecchio.

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



Passo 4: Scegliere lo scaldacqua a pompa di calore ad aria.

Display

Prodotto da selezionare



Passo 5: Connessione alla rete.

Seguire le istruzioni nell'app per impostare la connessione wireless.

Se la connessione di rete non funziona, consultare i suggerimenti dell'app per il funzionamento.



7.3.1 Conformità

Con la presente dichiariamo che questo dispositivo è conforme alle disposizioni pertinenti della Direttiva RE 2014/53/UE. Si allega una copia della Dichiarazione di Conformità completa (solo per i prodotti dell'Unione Europea).

Modelli moduli wireless:

EU-SK110, US-SK110:

ID FCC: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE: 2402-2480 MHz,

Potenza TX: <10 dBm

Wi-Fi: 2400-2483,5MHz,

Potenza TX: <20dBm

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC e contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza conformi agli RSS esenti da licenza canadese per l'innovazione, la scienza e lo sviluppo economico.Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose;

(2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare il funzionamento indesiderato del dispositivo.

Utilizzare il dispositivo soltanto 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 FCC stabiliti per un ambiente non controllato.

Per evitare il rischio di superare i limiti di esposizione alle radiofrequenze specificati dalle norme FCC, si raccomanda di mantenersi a una distanza non inferiore a 20 cm dall'antenna 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 parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di eliminare l'interferenza applicando una o più delle seguenti misure:

7.4 Riavvio automatico

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, l'unità può memorizzare tutti i parametri di impostazione; al ripristino dell'alimentazione, l'unità tornerà all'impostazione precedente.

7.5 Blocco automatico dei pulsanti

Se il pulsante non viene azionato per 1 minuto viene bloccato, ad eccezione del pulsante di sblocco  per 2s, per sbloccare i pulsanti.

7.6 Blocco automatico dello schermo

Se non si aziona alcun pulsante per 60s, lo schermo viene bloccato (spento) ad eccezione del codice di errore e dell'icona di allarme. Premere qualsiasi pulsante per sbloccare lo schermo (si accende).

Entrare in modalità tecnica parametro 35 per attivare questa funzione.

7.7 Schemi elettrici

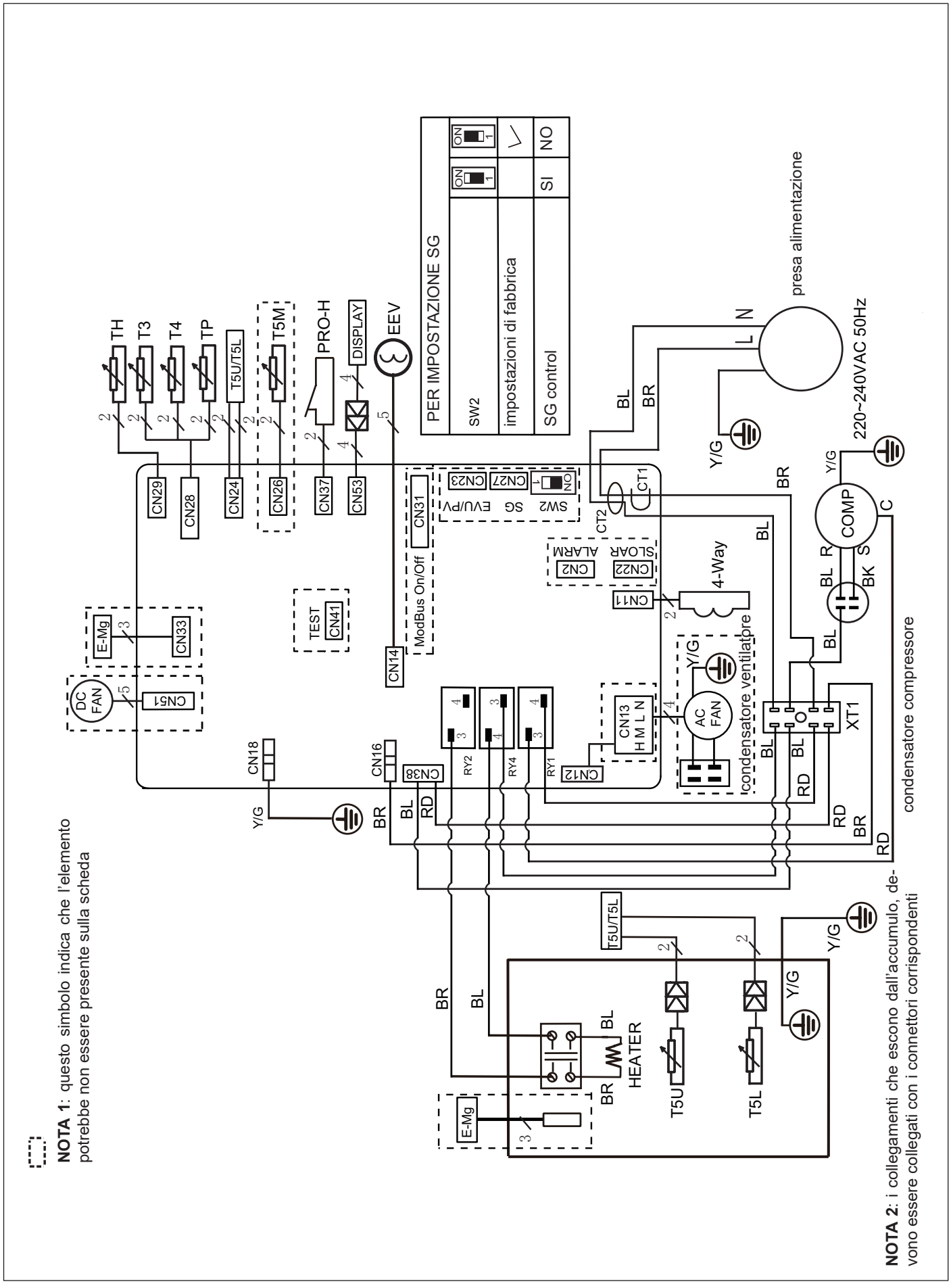


Fig. 2 Schema elettrico

Codice	Descrizione
CT1	Sensore di corrente
CT2	Sensore di corrente zero
T3	Sensore temperatura evaporatore
T4	Sensore temperatura ambiente
T5U	Sensore superiore temperatura accumulo
T5L	Sensore inferiore temperatura accumulo
TP	Sensore temperatura di scarico
TH	Sensore temperatura di aspirazione
EEV	Valvola di espansione elettronica
XT1	Connettore intermedio
T5M	Sensore intermedio temperatura accumulo
E-Mg	Anodo elettronico

SMART GRID		
Condizioni operative	**EVU/PV**	**SG**
Funzionamento normale (Default)	Aperto	Chiuso
Funzionamento a capacità incrementata	Chiuso	Aperto
	Chiuso	Chiuso
Funzionamento a capacità ridotta	Aperto	Aperto

Smart Grid (SG)

Per attivare le funzionalità SMART GRID, impostare il selettore SW2 su 1 e utilizzare il morsetto CN27 per collegare l'impianto SG. Meloria opererà in accordo con le impostazioni SG ed il segnale proveniente dallo smart meter (contatore intelligente) per consumare meno energia.

PV (EVU)

Per attivare le funzionalità EVU/PV utilizzare il morsetto CN23 per collegare il connettore dell'impianto fotovoltaico.

Se il segnale proveniente dalla centralina dell'impianto fotovoltaico comunica alla scheda del prodotto Meloria che vi è una sovra-produzione di energia, l'elettronica di bordo attiva la resistenza elettrica e la pompa di calore al fine di aumentare la temperatura dell'acqua contenuta nel serbatoio utilizzando l'energia solare.

Uscita ON-OFF

Per attivare la funzionalità ON/OFF collegare un selettore ACCESO/SPENTO agli ingressi X1 e X2 della morsettiera XT3. Trattasi di un contatto pulito che segue la seguente logica: contatto aperto=funzionamento normale dell'apparecchio; contatto chiuso=OFF.

ModBus

per il collegamento ModBus utilizzare i morsetti P-Q-E della morsettiera XT3. Per configurare rivolgersi al produttore che fornirà il registro ModBus.

Alarm (CN2)

Sulla scheda madre del Meloria sono presenti due terminali (CN2) per il segnale di uscita in caso di malfunzionamento. Trattasi di un contatto pulito normalmente aperto che chiude il circuito in caso di errore.

8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

8.1 Suggerimenti per evitare errori

D: Perché il compressore non si avvia 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 auto-protezione dell'unità.

D: Perché a volte la temperatura mostrata sul quadro del display diminuisce mentre l'unità è in funzione?

R: Quando la temperatura della parte superiore del serbatoio è molto più alta di quella della parte inferiore, l'acqua calda della parte superiore verrà miscelata all'acqua fredda della parte inferiore, che viene continuamente scaricata dal tubo di ingresso, facendo diminuire la temperatura della parte superiore.

D: Perché a volte la temperatura mostrata sul display diminuisce rapidamente?

R: Poiché il serbatoio è a prova di pressione, se la richiesta di acqua calda è notevole, l'acqua calda viene rapidamente prelevata dalla parte superiore del serbatoio e l'acqua fredda viene rapidamente prelevata dalla parte inferiore del serbatoio. Se l'acqua fredda in ingresso supera il sensore della temperatura superiore, la temperatura visualizzata sul display diminuisce velocemente.

D: Perché a volte la temperatura mostrata sul display diminuisce notevolmente, ma continua a uscire acqua calda?

R: Poiché il sensore dell'acqua superiore si trova a 1/4 della parte superiore del serbatoio, quando la temperatura sul display inizia a diminuire, significa che c'è ancora 1/4 di serbatoio di acqua calda disponibile.

D: Perché a volte l'unità visualizza "EHLA" sul display?

R: Quando l'unità non dispone della funzione di riscaldamento elettrico, l'intervallo di temperatura in ingresso dell'aria ambiente per il funzionamento della pompa di calore è di -7-43°C. Se la temperatura dell'aria ambiente in ingresso non rientra nell'intervallo, il sistema mostra il segnale di cui sopra per informare l'utente.

D: Perché a volte i pulsanti non sono disponibili?

R: se non si effettuano operazioni sul pannello per 60s, l'unità blocca il pannello e mostra "". Per sbloccare il pannello, premere il pulsante "" + "" per 2 secondi.

D: Perché a volte l'acqua fuoriesce dal tubo di scarico della valvola di sicurezza?

R: Poiché il serbatoio è a prova di pressione, quando l'acqua viene riscaldata al suo interno si espande, quindi la pressione all'interno del serbatoio aumenta; se la pressione sale oltre 0,85Mpa, la valvola di sicurezza si attiva per scaricare la pressione e perdita di carico dell'acqua calda viene scaricata di conseguenza. Se il tubo di scarico della valvola di sicurezza scarica costantemente la perdita di carico dell'acqua, si tratta di un'anomalia; contattare un tecnico qualificato per la riparazione.

D: Perché a volte la temperatura mostrata sul display diminuisce ma l'unità continua a rimanere chiusa?

R: Per evitare che l'unità si accenda/spenga frequentemente, l'unità attiva la fonte di calore soltanto quando la temperatura del fondo del serbatoio è inferiore alla temperatura impostata.

8.2 Informazioni sull'auto-protezione dell'unità

1. Quando si attiva l'auto-protezione, il sistema si arresta e avvia l'auto-verifica, per poi riavviarsi quando la protezione non è più necessaria.
2. Quando si attiva l'auto-protezione, l'icona (!) lampeggia e il codice di errore viene visualizzato sull'indicatore della temperatura dell'acqua. L'icona (!) e il codice di errore non scompaiono finché la protezione non è più necessaria. Nel seguente caso può attivarsi l'auto-protezione: L'ingresso o l'uscita dell'aria sono bloccati.
3. L'evaporatore è coperto da una quantità eccessiva di polvere; alimentazione non corretta (superiore a 220-240 V).

8.3 In caso di errore

1. Se si verificano alcuni errori normali, l'unità passerà automaticamente al riscaldatore elettrico per l'erogazione di acqua calda sanitaria di emergenza; contattare un tecnico qualificato per la riparazione.
2. Se si verifica un errore grave e l'unità non si avvia, contattare un tecnico qualificato per la riparazione.

8.4 Ripresa del fenomeno di errore

Fenomeno di errore	Possibile motivo	Soluzione
L'acqua del rubinetto è fredda e lo schermo è spento.	1. Collegamento inadeguato tra la spina e la presa di alimentazione; 2. Impostazione della temperatura dell'acqua troppo bassa; sensore di temperatura rotto; 3. Circuito stampato dell'indicatore rotto.	1. Inserire la spina; 2. Impostare una temperatura più elevata; 3. Contattare il centro di assistenza.
Non esce acqua calda dal rubinetto.	1. L'approvvigionamento idrico pubblico è interrotto; 2. La pressione di ingresso dell'acqua fredda è troppo bassa (<0,15 MPa); 3. Valvola di ingresso dell'acqua fredda chiusa.	1. Attendere il ripristino dell'approvvigionamento idrico pubblico; 2. Attendere che la pressione dell'acqua in ingresso aumenti; 3. Aprire la valvola di ingresso dell'acqua.

Fenomeno di errore	Possibile motivo	Soluzione
Perdita d'acqua	I giunti delle tubazioni idrauliche non sono ben sigillati. Rottura di un tubo o di un raccordo.	Controllare e sigillare nuovamente tutti i giunti. Controllare le tubazioni.

8.5 Tabella dei codici di errore

Display	Descrizione del malfunzionamento	Azione correttiva
EH0b	Errore di comunicazione tra serbatoio e pannello LCD.	È possibile che il collegamento tra il pannello LCD e il circuito stampato sia allentato o che il circuito stampato sia rotto.
EH00	I parametri di lavoro della macchina sono anomali.	Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
EH03	Guasto della ventola CC.	È possibile che il collegamento tra la ventola e il circuito stampato sia allentato o che la ventola sia rotta. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
PH15	Errore di dispersione elettrica. Se il circuito di induzione di corrente del circuito stampato identifica una differenza di corrente tra L, N > 14mA, il sistema lo considera un "errore di dispersione elettrica".	Se alcuni fili sono rotti o se il collegamento dei fili non è corretto. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
EC54	Errore del sensore TP della temperatura di scarico del compressore.	È possibile che il collegamento tra il sensore e il circuito stampato sia allentato o che il sensore sia rotto. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
EH5H	Errore del sensore TH della temperatura di aspirazione del compressore.	
EC53	Errore del sensore T4 di temperatura ambiente.	
EC52	Errore del sensore T3 di temperatura dell'evaporatore	
EH5L	Errore del sensore T5L (sensore inferiore di temperatura dell'acqua).	
EH5U	Errore del sensore T5U (sensore superiore di temperatura dell'acqua).	
EH5N	Errore del sensore T5M (sensore di temperatura del collettore solare).	
EHLA	Quando la temperatura ambiente T4 non rientra nell'intervallo di funzionamento del compressore, il compressore si arresta e viene visualizzato EHLA finché T4 non torna all'intervallo normale. Funziona soltanto sulle unità senza riscaldatori elettrici. I dispositivi con riscaldatori elettrici non visualizzeranno mai "EHLA".	Ciò è normale e non è necessaria la riparazione.
EH5d	Errore circuito aperto del riscaldatore elettrico.	In caso di rottura del riscaldatore elettrico o di collegamento non corretto dei fili dopo la riparazione.
EHHP	Guasto al sistema della pompa di calore. Per PH20, PH21, PC30, PC06 qualsiasi protezione appare 3 volte o la protezione dura 1 ora.	Il compressore funziona in modo anomalo. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
PHdH	Protezione dalla combustione a secco.	Assicurarsi della presenza di acqua nel serbatoio dell'acqua prima del riscaldamento.
PH20	Protezione del compressore arrestata in modo anomalo. La temperatura di scarico non è molto più alta della temperatura dell'evaporatore dopo un periodo di funzionamento del compressore.	Può essere dovuto al compressore rotto o al collegamento non corretto tra circuito stampato e compressore. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
PH21	La corrente di esercizio del compressore è troppo elevata.	Può essere dovuto al compressore rotto, al sistema bloccato, all'aria o all'acqua o a una maggiore quantità di refrigerante nel sistema (dopo la riparazione), al malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
PH24	Protezione antigelo. T5L < 4°C e T4 < 7°C.	La temperatura dell'acqua fredda è troppo bassa e ciò influisce sul serbatoio dell'acqua. Il riscaldatore elettrico agirà.
PC30	Protezione del sistema dall'alta pressione ≥ 3,0 MPa attiva; ≤ 2,4 MPa non attiva	Può essere dovuto al sistema bloccato, all'aria o all'acqua o a una maggiore quantità di refrigerante nel sistema (dopo la riparazione), al malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità

Display	Descrizione del malfunzionamento	Azione correttiva
PC06	Protezione TP elevate. Tp > 110°C (185l). Tp > 105°C (275l). Protezione attiva; Tp < 90°C Protezione non attiva.	Può essere dovuto al sistema bloccato, all'aria o all'acqua o a una minore quantità di refrigerante (perdita) nel sistema (dopo la riparazione), al malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.
PH9b	Protezione da sovratemperatura. La temperatura attuale dell'acqua supera di oltre 5°C la temperatura massima target.	Il sensore di temperatura dell'acqua è guasto o la temperatura attuale dell'acqua è troppo alta. In caso di bruciature, contattare una persona qualificata per un controllo.
PH91	Protezione T3 bassa.	Se il guasto persiste. Rivolgersi a un tecnico qualificato per la manutenzione dell'unità.

9. MANUTENZIONE

AVVERTENZA GENERALE

- Non superare la quantità consentita di refrigerante R290 pari a 0,150 kg (QUANTITA' MASSIMA).
- Il refrigeante R290 è infiammabile e non ha odore.
- La manutenzione e la riparazione devono essere effettuate da personale qualificato ed in possesso degli adeguati strumenti ed equpaggiamenti. La preparazione del personale qualificato deve essere certificata da organizzazioni riconosciute a livello nazionale.
- E' vietato effettuare interventi di riparazione sul circuito refrigerante e su ogni componente che ne faccia parte, nel sito dove è installato l'apparecchio. Effettuare questi interventi in un'officina predisposta per riparazioni e manutenzioni di apparecchi contenenti gas infiammabili e da personale qualificato e competente.
- Prima di iniziare un intervento su un sistema contenente gas refrigerante infiammabile, è necessario effettuare verifiche di sicurezza per assicurarsi che il rischio di incendio sia minimizzato.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.2)
- Il lavoro deve essere eseguito secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante il lavoro.
- Tutti gli addetti alla manutenzione e il personale che lavora nel locale devono essere informati sulla natura dell'intervento da effettuare. Il lavoro in spazi confinati deve essere evitato.
- L'area deve essere controllata con appropriato rilevatore di referigerante, prima e dopo l'intervento, per garantire che il tecnico possa essere consapevole di presenza di atmosfera potenzialmente tossica o infiammabile.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.5)
- Se devono essere eseguiti lavori a caldo deve essere disponibile e a portata di mano un'appropriata attrezzatura per estinguere il fuoco. Tenere nel locale di intervento un estintore a polvere secca o a CO_2.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.6)
- Chiunque svolga lavori relativi a un sistema di refrigerazione che comportino l'esposizione di tubazioni non deve utilizzare fonti di accensione in modo tale da comportare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere tenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante può essere rilasciato nello spazio circostante. Prima di iniziare i lavori, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata per verificare che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Devono essere affissi i cartelli "Vietato fumare".(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.7)
- Assicurarsi che l'area di intervento sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di accedere al sistema o di eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Un certo grado di ventilazione deve continuare durante il periodo di esecuzione dei lavori. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo all'esterno nell'atmosfera.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.8)

AVVERTENZA COMPONENTI ELETTRICI

- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non deve essere collegata alcuna alimentazione elettrica al circuito finché non è stato risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere risolto immediatamente, ma è necessario che l'apparecchio continui a funzionare, si deve utilizzare una soluzione temporanea adeguata. Tale soluzione deve essere comunicata al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti interessate ne siano informate.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.10)
- I controlli di sicurezza iniziali dovranno prevedere (IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.10):
  - » che i condensatori siano scaricati: questa operazione deve essere effettuata in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille;
  - » che durante la carica, il recupero o lo svuotamento del sistema non si verifiche esposizione a componenti e cablaggi elettrici sotto tensione;
  - » che vi sia continuità di collegamento a terra.

- I componenti elettrici sigillati non devono essere riparati.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.10)
- Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. La verifica deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.7)
- In caso di sostituzione di componenti elettrici, questi devono essere adatti allo scopo e alle specifiche corrette. È necessario seguire sempre le linee guida del produttore per la manutenzione e l'assistenza. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.4.10)



AVVERTENZA RILEVAMENTO DI PERDITE DI REFRIGERANTE

- Per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante non devono essere utilizzate in nessun caso fonti potenziali di accensione. Non si deve utilizzare una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.8)
- Metodi di rilevazione perdite di gas ritenute accettabili (IEC 60335-2-40 ANNEX DD.8):
  - » i rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per rilevare le perdite di refrigerante ma, nel caso di refrigeranti infiammabili, la sensibilità può essere inadeguata o può essere necessario ricalibrarla. L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante. Assicurarsi che il rilevatore sia idoneo all'impiego con gas refrigerante R290 e che non rappresenti una potenziale fonte di accensione. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale del limite inferiori di ifiammabilità (LFL) del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato, confermando la percentuale appropriata di gas (25 % massimo);
  - » i fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma si deve evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, in quanto il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubature in rame.
- Se si sospetta una perdita di gas, tutte le fiamme libere devono essere rimosse / spente.
- Non effettuare operazioni di saldatura o brasatura se è presente gas refrigerante nel circuito.



AVVERTENZA RIMOZIONE DEL REFRIGERANTE ED EVACUAZIONE DEL CIRCUITO

- E' molto importante, data la presenza di refrigerante infiammabile, seguire la migliore pratica secondo le procedure convenzionali e riconosciute dalle regole nazionali e locali (IEC 60335-2-40 ANNEX DD.9):
  - » rimuovere il refrigerante in modo sicuro secondo i regolamenti nazionali e locali vigenti;
  - » evacuare il refrigerante;
  - » spurgare il circuito del refrigerante con gas inerte (Azoto);
  - » evacuare il refrigerante;
  - » irrorare continuamente con gas inerte (Azoto) quando si usa la fiamma per aprire il circuito;
  - » aprire il circuito.
- La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero adeguate.
- Per le apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili diversi dai refrigeranti A2L, il sistema deve essere spurgato con azoto privo di ossigeno per rendere l'apparecchio sicuro per i refrigeranti infiammabili.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.9)
- Potrebbe essere necessario ripetere più volte questa procedura. Non usare aria compressa o ossigeno per spurgare il circuito refrigerante.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.9)
- Per le apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili, diversi dai refrigeranti A2L, lo spurgo dei refrigeranti deve essere effettuato creando il vuoto nel sistema con azoto privo di ossigeno e continuando a riempire fino a raggiungere la pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine riducendo fino al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino all'esaurimento del refrigerante nel sistema. Quando la carica finale di azoto privo di ossigeno è stata utilizzata, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire il lavoro. Questa operazione è assolutamente indispensabile se si vogliono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.9)
- Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a potenziali fonti di accensione e che sia disponibile una ventilazione. (IEC 60335-2-40 ANNEX DD.9)



AVVERTENZA OPERAZIONI DI RICARICA

- Assicurarsi che non si verifichi contaminazione di differenti refrigeranti quando si utlizzano attrezzature di carica. Le tubazioni devono essere il più corte possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuta.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)
- Le bombole devono essere tenute in una posiziona appropriata secondo quanto prescritto dalle istruzioni.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)

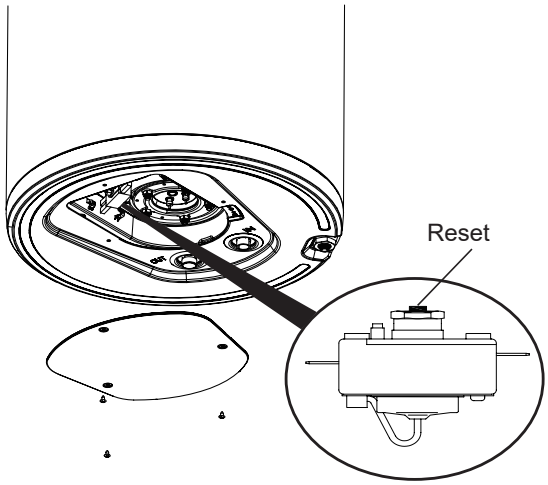
- Etichettare il sistema al termine della carica (se non già etichettato).(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)
- Si deve prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)
- Prima di ricaricare il sistema, questo deve essere sottoposto a prova di pressione con il gas di spurgo appropriato. Il sistema deve essere sottoposto a una prova di tenuta al termine della ricarica, ma prima della messa in funzione. Prima di lasciare il sito, deve essere eseguita una prova di tenuta successiva.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.10)

PERICOLO

Prima della pulizia o della manutenzione, spegnere sempre il sistema scaldacqua a pompa di calore ad aria e scollegare l'alimentazione elettrica.

9.1 Manutenzione

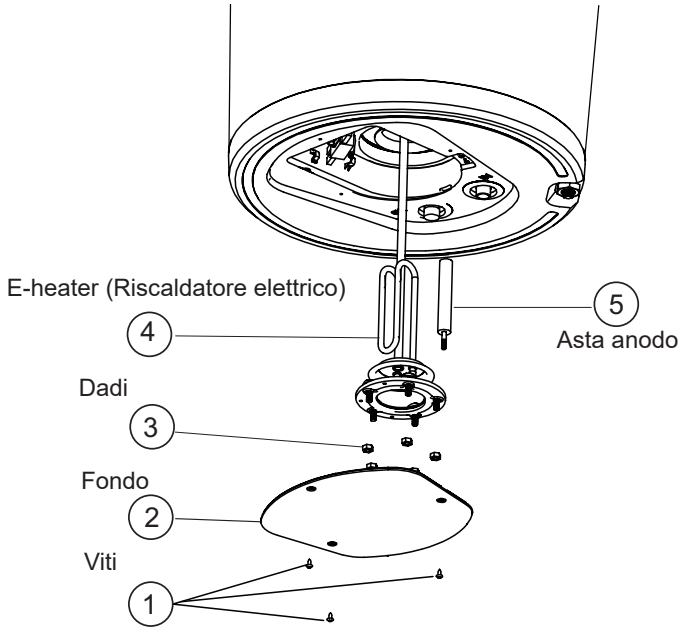
- Controllare regolarmente il collegamento tra la spina e la presa di alimentazione e il cablaggio di terra;
- In alcune zone fredde (temperatura inferiore a 0°C), se il sistema rimane fermo per un lungo periodo, tutta l'acqua deve essere rilasciata per evitare il congelamento del serbatoio interno e il danneggiamento del riscaldatore elettrico.
- Si consiglia di pulire il serbatoio interno e il riscaldatore elettrico ogni sei mesi per mantenere prestazioni efficienti. Per ulteriori dettagli, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
- Controllare l'asta dell'anodo ogni sei mesi e sostituirla se è usurata. Per maggiori dettagli, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
- Si consiglia di impostare una temperatura più bassa per ridurre il rilascio di calore, prevenire le incrostazioni e risparmiare energia se il volume dell'acqua in uscita è sufficiente.
- Pulire il filtro dell'aria ogni mese in caso di inefficienza delle prestazioni di riscaldamento. Per quanto riguarda il filtro montato direttamente sull'ingresso dell'aria (cioè l'ingresso dell'aria senza collegamento con il condotto), il metodo di smontaggio del filtro è il seguente: svitare in senso antiorario l'anello di ingresso dell'aria, estrarre il filtro e pulirlo a fondo, infine rimontarlo sull'unità.
- Prima di spegnere il sistema per un lungo periodo di tempo:
  - » Spegnere l'alimentazione elettrica;
  - » Fare uscire tutta l'acqua dal serbatoio dell'acqua e dalle tubature e chiudere tutte le valvole;
  - » Controllare regolarmente i componenti interni.
- Riarmare il limitatore di temperatura di sicurezza. Per maggiori dettagli, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
  - » Prima di riarmare il limitatore di temperatura di riserva, assicurarsi che il funzionamento non sia stato interrotto attivando un contatto per il risparmio energetico o una programmazione dell'orario.
  - » Verificare se il limitatore di temperatura di sicurezza del riscaldamento elettrico supplementare è stato impostato a causa del surriscaldamento (> 85 °C) o se è stato attivato da un guasto.
  - » Allentare le viti del fondo.
  - » Rimuovere il fondo.
  - » Premere il tasto per riarmare il limitatore di temperatura di sicurezza.



AVVERTENZA

Lo smontaggio può essere eseguito soltanto dagli installatori, gli utenti non sono autorizzati a eseguire questa operazione.

• Controllo degli anodi di protezione. Per maggiori dettagli, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.



» Svuotare il prodotto.
» Allentare le viti del fondo.
» Rimuovere il fondo.
» Rimuovere il cavo dalla resistenza elettrica a immersione.
» Rimuovere i dadi.
» Estrarre il gruppo con la resistenza elettrica a immersione e l'anodo, l'anodo di protezione e la guarnizione.
» Svitare l'anodo di protezione e rimuoverlo dallo scaldacqua.
» Rimuovere l'anodo di protezione e controllare il punto successivo. Diametro (lunghezza intera): > 16 mm usura uniforme dell'anodo di protezione.
» Verificare la presenza di depositi di calcare sulla resistenza a immersione.
» Verificare l'anodo della resistenza elettrica in immersione.
» Se l'anodo di protezione è usurato, deve essere sostituito seguendo la stessa procedura dell'anodo della resistenza elettrica a immersione.
» Sostituire il rivestimento.

AVVERTENZA

- La batteria deve essere smaltita correttamente. Non cortocircuitare o smaltire nel fuoco.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Avvertenza sull'ingestione.
- Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate.
- Le batterie scariche devono essere rimosse dal prodotto.
- Smaltire le vecchie batterie negli appositi contenitori presso i punti vendita.
- Per sostituire la batteria, è necessario contattare il fornitore o il servizio post-vendita.

9.2 Tabella di manutenzione ordinaria consigliata

Voce di controllo	Oggetto del controllo	Frequenza di controllo	Azione
1	Filtro aria (ingresso)	Ogni mese	Pulire il filtro
2	Asta anodo	Ogni sei mesi	Sostituirla se è usurata
3	Serbatoio interno	Ogni sei mesi	Pulire il serbatoio
4	E-heater (Riscaldatore elettrico)	Ogni sei mesi	Pulire il riscaldatore elettrico
5	Valvola di sicurezza	Ogni mese	Verificare che non sia bloccata

Per maggiori dettagli, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.

10. SMALTIMENTO E RICICLO

AVVERTENZA

- Le operazioni di dismissione e smaltimento devono essere effttuate da personale qualificato in conformità alle normative locali e nazionali.
- Viene raccomandata la buona prassi per recuperare in modo sicuro tutti i refrigeranti.
- Prima di eseguire l'intervento, è necessario prelevare un campione di olio e di refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che sia disponibile l'energia elettrica prima di iniziare l'operazione.(IEC 60335-2-40 ANNEX DD.11)
- Viene raccomandato di seguire la seguente procedura (IEC 60335-2-40 ANNEX DD.11):
  - » conoscere adeguatamente e diventare familiari con l'apparecchio e il suo funzionamento;
  - » isolare elettricamente il sistema;
  - » prima di iniziare la procedura, assicurarsi che:
    - » le attrezzature di movimentazione meccanica, se richieste, siano disponibili per movimentare le bombole di refrigerante;
    - » tutti i dispositivi di protezione siano disponibili e utilizzati in maniera corretta;
    - » il processo di recupero sia supervisionato tutto il tempo da una persona competente;
    - » attrezzature di recupero e bombole siano conformi alle norme e standard appropriati.
  - » mettere sotto vuoto il sistema del refrigerante, se possibile;
  - » se non è possibile realizzare il vuoto, fare un collettore in modo tale che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema;
  - » assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima che l'operazione di recupero inizi;
  - » avviare la macchina per il recupero e operare secondo le istruzioni;
  - » non caricare eccessivamente le bombole (non più del 80% della carica di liquido in volume);
  - » non superare mai la massima pressione di lavoro della bombola, nemmeno temporaneamente;
  - » quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura vengano rimosse prontamente dal sito e tutte le valvole di isolamento dell'apparecchiatura siano chiuse;
  - » il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema refrigerante se non è stato prima pulito e verificato.
- L'apparecchio deve essere etichettato dichiarando che esso è stato dismesso e svuotato del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata.
- Assicurarsi che sull'apparecchio ci siano etichette che indichino che l'apparecchio contiene refrigerante infiammabile.

AVVERTENZA RECUPERO DEL GAS REFRIGERANTE

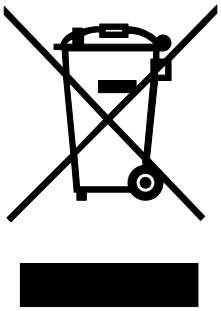
- Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per servizio che per dismissione, è necessario seguire le norme di buona prassi in modo tale che tutto il refrigerante venga rimosso in modo sicuro.
- Durante l'immisione del refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano impiegate solo bombole di recupero refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il corretto numero di bombole per avere capienza di tutta la carica del sistema. Tutte le bombole da usare sono espressamente dedicate al recupero del refrigerante ed etichettate per quello specifico refrigerante (per esempio bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole devono essere corredate di valvole di sfiato a pressione e associate a valvole di arresto in stato di funzionamento perfetto. Le bombole di recupero devono essere evacuate e , se possibile, raffreddate prima di iniziare l'operazione di recupero.
- L'apparecchiatura di recupero deve essere in condizioni di funzionamento perfetto con una serie di istruzioni a portata di mano relativa all'apparecchiatura stessa e deve essere idonea al recupero di referigerabti infiammabili. Consultare il produttore in caso di dubbio. In aggiunta, deve essere disponibile un set di bilance calibrate e in buono stato di funzionamento. I tubi flessibili devono essere completi di raccordi di disconnessione a tenuta stagna e in buone condizioni.
- Il refrigerante recuperato deve essere trattato in accordo con la legislazione locale nella corretta bombola di recupero e deve essere predisposta la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero ed in particolar modo nelle bombole.
- Se è necssario rimuovere compressori oppure olio dei compressori, assicurarsi che essi siano stati evacuati fino ad un livello accettabile tale da assicurarsi che il refrigerante infiammabile non sia rimasto all'interno del lubrificante. Il corpo del compressore non deve essere riscaldato da una fiamma libera o altre fonti di accensione per accelerare questo processo. Il drenaggio dell'olio dal sistema deve essere condotto in maniera sicura.

Istruzioni importanti per l'ambiente (Linee guida europee sullo 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 riciclo dei dispositivi elettrici ed elettronici. Per individuare questi sistemi di raccolta, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ogni famiglia svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo dei vecchi apparecchi. Lo smaltimento corretto degli apparecchi usati aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Pagina lasciata intenzionalmente bianca



Fondital S.p.A. - Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878 31
Fax +39 0365 878 304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

Il produttore si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 J 112 - 04| Settembre 2026 (09/2026)