



USER'S MANUAL



**AIR TO WATER
MONOBLOC
HEAT PUMP**

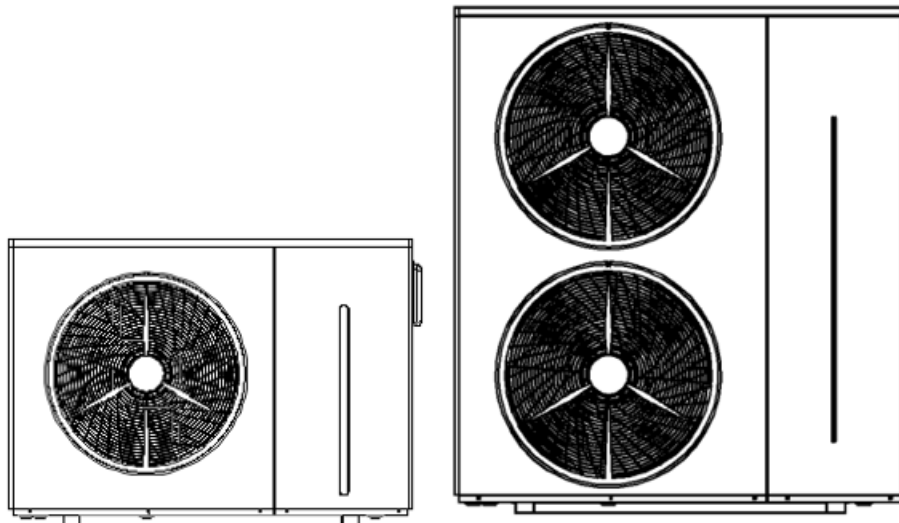


ZUCCHETTI
Centro Sistemi





Pompa di calore ZHP 1PH 9,0k-16,0k ZHP 3PH 9,0k-16k Manuale d'uso



Indice

1. Prefazione.....	6
1.1. Leggere il manuale prima dell'uso.....	6
1.2. Il simbolo Descrizione del dispositivo.....	12
1.3. Dichiarazione.....	12
1.4. Fattori di sicurezza.....	13
1.5. Intervallo di funzionamento dell'unità.....	15
1.5.1. Intervallo di funzionamento del raffreddamento.....	15
1.5.2. Intervallo di funzionamento del riscaldamento.....	15
1.6. Accessori.....	16
2. PANORAMICA DELL'UNITÀ.....	17
2.1. Dimensioni dell'unità.....	17
2.2. Parti principali dell'unità.....	19
2.2.1. Parametri dell'unità.....	22
3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO.....	26
3.1. Trasporto.....	26
3.2. Istruzioni di installazione.....	26
3.2.1. Requisiti preliminari.....	26
3.2.2. Posizione e spazio s e.....	27
3.2.3. Schema di installazione.....	30
3.2.4. e dell'impianto elettrico.....	35
3.2.5. Collegamento elettrico.....	36
3.2.6. Istruzioni di funzionamento:.....	39
3.3. Prova dopo l'installazione.....	48
3.3.1. Ispezione prima della prova di funzionamento.....	48
3.3.2. Prova di funzionamento.....	48
4. MANUTENZIONE E PREPARAZIONE PER L'INVERNO.....	49
4.1. Manutenzione.....	49
4.2. Preparazione per l'inverno.....	49
5. PROCEDURE DI RIMOZIONE PER LE UNITÀ ESTERNE.....	50
5.1. Istruzioni per la rimozione dei pannelli esterni.....	50
6. Istruzioni per il controller del cavo Inch.....	62
6.1. Interfaccia principale.....	62



6.1.1.	Aspetto dell'interfaccia principale del controller Wire	62
6.1.2.	Informazioni sulle icone di stato.....	65
6.1.3.	Accensione/spengimento per tutte le zone.....	66
6.1.4.	Impostazione della modalità	67
6.1.5.	Funzione di blocco/sblocco del controller a filo	67
6.1.6.	Visualizzazione dello schema del sistema.....	68
6.1.7.	Stato del sistema.....	68
6.1.8.	Richiesta dei consumi elettrici.....	69
6.1.9.	Impostazione della temperatura target.....	70
6.1.10.	Impostazioni audio tastiera	71
6.1.11.	Impostazione salvaschermo	72
6.1.12.	Impostazione del suono di allarme guasto	73
6.1.13.	Impostazione della scala di temperatura	73
6.1.14.	Impostazione della lingua.....	74
6.1.15.	Richiesta versione.....	75
6.1.16.	Richiesta dettagli di rete.....	76
6.1.17.	Richiesta dei registri di guasto.....	77
6.1.18.	Impostazione dell'ora.....	77
6.1.19.	Impostazione ON/OFF temporizzata	78
6.1.20.	Impostazione della sterilizzazione temporizzata	79
6.1.21.	Impostazione della pompa dell'acqua calda sanitaria temporizzata.....	80
6.1.22.	Attivazione forzata del riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria.....	83
6.1.23.	Attivazione forzata della fonte di calore esterna.....	84
6.1.24.	Attivazione forzata della modalità acqua calda	84
6.1.25.	Attivazione forzata del riscaldatore elettrico ausiliario.....	85
6.1.26.	Attivazione forzata dell'asciugatura del riscaldamento a pavimento	85
6.1.27.	Curva.....	86
6.1.28.	Modalità silenziosa	86
6.1.28.1.	Impostazione modalità silenziosa	87
6.1.28.2.	Impostazione del livello di silenziosità	87
6.1.28.3.	Impostazione silenziosa temporizzata	88
6.2.	Per il menu SERVICEMAN	89
6.2.1.	Parametri utente.....	90
6.2.2.	Parametri per la temperatura	90
6.2.2.1.	Parametri per il sistema a pompa di calore.....	94



6.2.2.2.	Parametri per la sterilizzazione	98
6.2.2.3.	Parametri per la pompa dell'acqua	99
6.2.3.	Parametri di stato di funzionamento	100
6.2.3.1.	Stato della temperatura	100
6.2.3.2.	Stato del relè di carico	103
6.2.3.3.	Stato dell'unità.....	104
6.2.4.	Prova di aspirazione dell'aria.....	104
6.2.5.	Prova di funzionamento della pompa dell'acqua n	105
6.2.6.	Prova di raffreddamento	105
6.2.7.	Prova di riscaldamento	105
6.2.8.	Prova di funzionamento acqua calda	106
6.2.9.	Prova di funzionamento della capacità	106
6.2.10.	Modalità di raccolta del refrigerante.....	106
6.2.11.	Sbrinamento manuale	107
6.2.12.	Riscaldamento a pavimento.....	107
6.2.12.1.	Funzione di riscaldamento a pavimento temporizzato	107
6.2.12.2.	Appuntamento riscaldamento a pavimento.....	108
6.3.	Conservazione	110
6.4.	Smaltimento	110
7.	Termini e condizioni di garanzia.....	111



Istruzioni generali

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.

Conservare queste istruzioni!

Il presente manuale deve essere considerato parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere sempre a disposizione di chiunque interagisca con l'apparecchiatura. Il manuale deve sempre accompagnare l'apparecchiatura, anche quando viene trasferita ad un altro utente o impianto.

Dichiarazione sul copyright

Il copyright di questo manuale appartiene a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Nessuna parte di questo manuale (compreso il software, ecc.) può essere copiata, riprodotta o distribuita in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione di Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Tutti i diritti riservati. ZCS si riserva il diritto di interpretazione finale. Questo manuale è soggetto a modifiche in base al feedback degli utenti, degli installatori o dei clienti. Si prega di consultare il nostro sito web all'indirizzo www.zcsazzurro.com per la versione più recente.

Assistenza tecnica

ZCS offre un servizio di assistenza e consulenza tecnica accessibile inviando una richiesta direttamente dal sito web www.zcsazzurro.com

Per il territorio italiano è disponibile il seguente numero verde: 800 72 74 64.

1. Prefazione

1.1. Leggere il manuale prima dell'uso

Informazioni generali

Leggere attentamente il presente manuale prima dell'installazione, dell'uso o della manutenzione. Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione del sistema.

AVVERTENZA

Non utilizzare mezzi diversi da quelli raccomandati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia. L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di accensione (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatori elettrici).

Non forare o bruciare.

Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non avere odore.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

1. Scarica dei condensatori: questa operazione deve essere eseguita in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille. Misure di sicurezza durante la scarica dei condensatori: scollegare l'alimentazione, rilasciare la carica, utilizzare strumenti antistatici, dissipare l'energia, ecc.
2. Nessun componente elettrico sotto tensione e nessun cablaggio devono essere esposti durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema.
3. È presente la continuità del collegamento di terra.

Controlli dell'area

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario effettuare controlli di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, prima di eseguire lavori sul sistema è necessario rispettare le seguenti precauzioni.

Procedura di lavoro

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 l'esecuzione del lavoro.

Area di lavoro generale

Tutto il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro che viene svolto. È necessario evitare di lavorare in spazi confinati.

Verifica della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia consapevole della presenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta all'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero che non produca scintille, sia adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

Presenza di un estintore

Se si devono eseguire lavori a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, devono essere disponibili adeguate attrezzature antincendio. Tenere un estintore a polvere secca o CO2 vicino all'area di ricarica dell'.

Nessuna fonte di accensione

Nessuna persona che esegua lavori relativi a un sistema di refrigerazione che comporti l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile 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 i quali il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nell'ambiente circostante. Prima di iniziare il lavoro, è necessario ispezionare l'area circostante l'apparecchiatura per assicurarsi che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. È necessario esporre cartelli con la scritta "Vietato fumare".

Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o adeguatamente ventilata prima di intervenire sul sistema o di eseguire lavori a caldo. Durante l'esecuzione dei lavori deve essere mantenuto un certo grado di ventilazione. La ventilazione deve disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato ed espellerlo preferibilmente all'esterno nell'atmosfera.

Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

Quando si sostituiscono componenti elettrici, questi devono essere adatti allo scopo e conformi alle specifiche corrette. È necessario seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, consultare l'assistenza tecnica del produttore.

Le seguenti verifiche devono essere applicate agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:

1. La quantità di carica è adeguata alle dimensioni del locale in cui sono installate le parti contenenti il refrigerante;
2. I macchinari di ventilazione e le prese d'aria funzionano correttamente e non sono ostruiti;
3. Se si utilizza un circuito di refrigerazione indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante;
4. La marcatura delle apparecchiature deve essere visibile e leggibile. Le marcature e i segni illeggibili devono essere corretti;
5. I tubi o i componenti di refrigerazione devono essere installati in una posizione tale da non essere esposti a sostanze che potrebbero corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che tali componenti non siano realizzati con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti contro la corrosione.

Riparazioni di componenti sigillati

DD.5.1 Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere i coperchi sigillati, ecc. Se è necessario alimentare elettricamente l'apparecchiatura durante la manutenzione, è necessario installare un sistema di rilevamento delle perdite a funzionamento permanente nel punto più critico per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

DD.5.2 È necessario prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti per garantire che, durante gli

interventi sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc.

Assicurarsi che l'apparecchio sia montato in modo sicuro.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano deteriorati al punto da non poter più svolgere la loro funzione di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

Non applicare alcun carico induttivo o capacitivo permanente al circuito senza assicurarsi che non superi la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso. I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici che possono essere utilizzati mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile.

L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta.

Sostituire i componenti solo con parti specificate dal produttore. Altre parti potrebbero causare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

NOTA: l'uso di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite.

I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di essere sottoposti a manutenzione.

Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o altri effetti ambientali avversi. Il controllo deve tenere conto anche degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

Rilevamento di refrigeranti infiammabili

In nessun caso devono essere utilizzate potenziali fonti di ignizione nella ricerca o nel rilevamento di perdite di refrigerante. Non devono essere utilizzate torce ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi fiamme libere).

Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Per rilevare i refrigeranti infiammabili devono essere utilizzati rilevatori di perdite elettronici, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante). Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e che sia adatto al refrigerante utilizzato. Le apparecchiature di rilevamento delle perdite devono essere impostate su una percentuale del LFL del refrigerante e devono essere calibrate in base al refrigerante utilizzato e alla percentuale appropriata di gas (25 % massimo) confermata.

I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente.

Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutti i refrigeranti devono essere recuperati dall'impianto o isolati (mediante valvole di intercettazione) in una parte dell'impianto lontana dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato attraverso l'impianto sia prima che durante il processo di brasatura.

Rimozione ed evacuazione

Quando si interviene sul circuito del refrigerante per effettuare riparazioni, o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche, poiché occorre tenere conto dell'infiammabilità. È necessario attenersi alla seguente procedura:

1. Rimuovere il refrigerante
2. Spurgare il circuito con gas inerte
3. Evacuare
4. Spurgare nuovamente con gas inerte
5. Aprire il circuito tagliando o brasando

Il refrigerante deve essere recuperato nei cilindri di recupero corretti. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per rendere l'unità sicura. Questo processo potrebbe dover essere ripetuto più volte. Per questa operazione non devono essere utilizzati aria compressa o ossigeno.

Il lavaggio deve essere effettuato rompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi sfiatando nell'atmosfera e infine riportando il sistema al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non vi è più refrigerante all'interno del sistema. Quando viene utilizzata la carica finale di OFN, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire l'esecuzione dei lavori. Questa operazione è fondamentale se si devono eseguire operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuoto non sia vicina a fonti di accensione e che sia disponibile una ventilazione adeguata.

Procedure di carica

Oltre alle procedure di ricarica convenzionali, devono essere rispettati i seguenti requisiti:

1. Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione di refrigeranti diversi quando si utilizzano le attrezzature di ricarica. I tubi flessibili o le linee devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuta. Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale.
2. Assicurarsi che l'impianto di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricarlo con il refrigerante.
3. Etichettare il sistema al termine del caricamento (se non è già stato fatto).
4. Prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione. Prima di ricaricare il sistema, è necessario sottoporlo a una prova di pressione con OFN. Al termine del riempimento, prima della messa in servizio, è necessario sottoporre il sistema a una prova di tenuta. Prima di lasciare il sito è necessario eseguire una prova di tenuta di controllo.

Messa fuori servizio

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia completa familiarità con l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si raccomanda di recuperare in modo sicuro tutti i refrigeranti. Prima di eseguire l'operazione, prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare l'operazione.

1. Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

2. Isolare elettricamente il sistema.
3. Prima di eseguire la procedura, assicurarsi che:
 - i. Siano disponibili, se necessario, attrezzature meccaniche per la movimentazione delle bombole di refrigerante.
 - ii. Tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente.
 - iii. Il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente.
 - iv. Le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi alle norme appropriate.
4. Se possibile, svuotare il sistema refrigerante.
5. Se non è possibile creare il vuoto, realizzare un collettore in modo da poter rimuovere il refrigerante da varie parti dell'impianto.
6. Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima di procedere al recupero.
7. Avviare la macchina di recupero e utilizzarla seguendo le istruzioni del produttore.
8. Non riempire eccessivamente le bombole. (Non più dell'80% del volume di carica liquida).
9. Non superare la pressione massima di esercizio della bombola, nemmeno temporaneamente.
10. Una volta riempite correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi che le bombole e le attrezzature vengano rimosse tempestivamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sulle attrezzature siano chiuse.
11. Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

Etichettatura

Le apparecchiature devono essere etichettate in modo da essere i indicando che sono state dismesse e svuotate del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sulle apparecchiature siano presenti etichette che indicano che contengono refrigerante infiammabile.

Recupero

Quando si rimuovono i refrigeranti da un impianto, sia per la manutenzione che per la messa fuori servizio, è buona norma rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro. Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi di utilizzare solo bombole di recupero refrigerante appropriate. Assicurarsi di disporre del numero corretto di bombole per contenere la carica totale dell'impianto. Tutte le bombole da utilizzare devono essere designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (ad esempio bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole devono essere dotate di una valvola di sicurezza e di valvole di intercettazione associate in buone condizioni di funzionamento. Le bombole di recupero vuote devono essere svuotate e, se possibile, raffreddate prima del recupero.

L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento, corredata di un set di istruzioni relative all'attrezzatura a disposizione e deve essere adatta al recupero di refrigeranti infiammabili.

Inoltre, deve essere disponibile una serie di bilance calibrate in buone condizioni di funzionamento.

I tubi flessibili devono essere completi di raccordi di scollegamento a tenuta stagna e in buone condizioni.

Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in buone condizioni di funzionamento, che sia

stata sottoposta a una corretta manutenzione e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbi, consultare il produttore.






Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere compilata la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se è necessario rimuovere compressori o oli per compressori, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che non rimangano refrigeranti infiammabili all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere eseguito prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo deve essere utilizzato solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore. Lo scarico dell'olio da un sistema deve essere eseguito in modo sicuro.

1.2. Il simbolo Descrizione del dispositivo

Le precauzioni elencate qui di seguito sono suddivise nei seguenti tipi. Sono molto importanti, quindi assicurarsi di seguirle attentamente.

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità interna o sull'unità esterna

Simboli	Significato	Descrizione
	AVVERTENZA	Il simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed entra in contatto con una fonte di accensione esterna, sussiste il rischio di incendio.
	AVVERTENZA	Il simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a bassa velocità di combustione. Tenere lontano da fonti di calore.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale d'uso.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale addetto alla manutenzione deve maneggiare questa apparecchiatura facendo riferimento al manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni quali il manuale d'uso o il manuale di installazione.

1.3. Dichiarazione


Per garantire agli utenti condizioni di lavoro sicure e la sicurezza dei beni, seguire le istruzioni riportate di seguito:

1. Un utilizzo errato può causare lesioni o danni.
2. Installare l'unità in conformità con le leggi, le normative e gli standard locali.
3. Verificare la tensione e la frequenza di alimentazione.
4. L'unità può essere utilizzata solo con prese con messa a terra.
5. L'unità deve essere dotata di un interruttore indipendente.

1.4. Fattori di sicurezza

È necessario tenere in considerazione i seguenti fattori di sicurezza:

1. Leggere le seguenti avvertenze prima dell'installazione.
2. Assicurarsi di controllare i dettagli che richiedono attenzione, compresi i fattori di sicurezza.
3. Dopo aver letto le istruzioni di installazione, assicurarsi di conservarle per riferimento futuro.

	<p>Assicurarsi che l'unità sia installata in modo sicuro e affidabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se l'unità non è fissata o non è installata, potrebbe causare danni. Il peso minimo di supporto richiesto per l'installazione è 21 g/mm². ✓ Se l'unità è stata installata in un'area chiusa o in uno spazio limitato, tenere in considerazione le dimensioni della stanza e la ventilazione per evitare il soffocamento causato dalla fuoriuscita di refrigerante. <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare un cavo specifico e fissarlo alla morsettiera in modo che il collegamento impedisca l'applicazione di pressione alle parti. 2. Un cablaggio errato può causare un incendio. Collegare accuratamente il cavo di alimentazione secondo lo schema di cablaggio riportato nel manuale per evitare il surriscaldamento dell'unità o un incendio. 3. Assicurarsi di utilizzare il materiale corretto durante l'installazione. Parti o materiali errati possono causare incendi, scosse elettriche o la caduta dell'unità. 4. Installare sul pavimento in modo sicuro, leggere le istruzioni di installazione. Un'installazione non corretta può causare incendi, scosse elettriche, caduta dell'unità o perdite d'acqua. 5. Utilizzare strumenti professionali per eseguire lavori elettrici. Se la capacità di alimentazione è insufficiente o il circuito non è completo, potrebbero verificarsi incendi o scosse elettriche. 6. L'unità deve essere dotata di un dispositivo di messa a terra. Se l'alimentazione elettrica non dispone di un dispositivo di messa a terra, assicurarsi di non collegare l'unità. 7. L'unità deve essere rimossa e riparata solo da un tecnico professionista. Movimenti o interventi di manutenzione impropri sull'unità possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. Rivolgersi a un tecnico professionista per eseguire tali operazioni. 8. Non scollegare o collegare l'alimentazione durante il funzionamento. Ciò potrebbe causare incendi o scosse elettriche. 9. Non toccare o azionare l'unità con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare incendi o scosse elettriche. 10. Non posizionare riscaldatori o altri apparecchi elettrici vicino al cavo di alimentazione. Ciò potrebbe causare incendi o scosse elettriche. 11. L'acqua non deve essere versata direttamente dall'unità. Non lasciare che l'acqua penetri nei componenti elettrici.
<p>AVVERTENZA</p>	

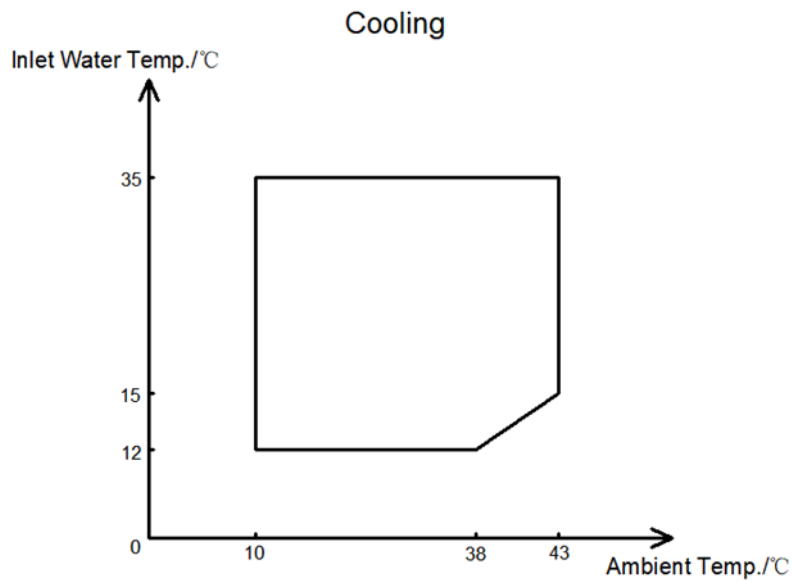


AVVERTENZA

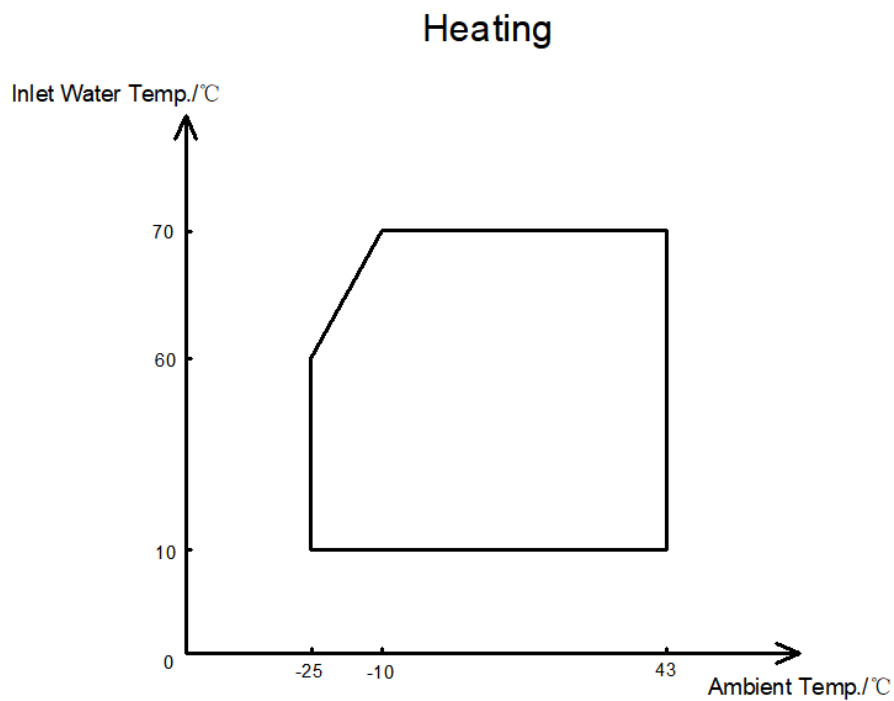
1. Non installare l'unità in un luogo in cui potrebbero essere presenti gas infiammabili.
2. La presenza di gas infiammabili nelle vicinanze dell'unità può causare un'esplosione.
3. Seguire le istruzioni per eseguire i lavori relativi al sistema di scarico e alle tubazioni. Se il sistema di scarico o le tubazioni sono difettosi, si verificheranno perdite d'acqua. È necessario provvedere immediatamente allo smaltimento per evitare che altri prodotti domestici si bagnino e si danneggino.
4. Non pulire l'unità mentre è alimentata. Spegnerne l'alimentazione prima di pulire l'unità. In caso contrario, si potrebbero verificare lesioni causate dalla ventola ad alta velocità o scosse elettriche.
5. Interrompere il funzionamento dell'unità in caso di problemi o codici di errore.
6. Spegnerne l'alimentazione e interrompere il funzionamento dell'unità. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
7. Prestare attenzione quando l'unità non è imballata o non è installata.
8. Prestare attenzione ai bordi taglienti e alle alette dello scambiatore di calore.
9. Dopo l'installazione o la riparazione, verificare che non vi siano perdite di refrigerante.
10. Se il refrigerante non è sufficiente, l'unità non funzionerà correttamente.
11. L'installazione dell'unità esterna deve essere piana e stabile.
12. Evitare vibrazioni e rumori anomali.
13. Non inserire le dita nella ventola e nell'evaporatore.
14. Il funzionamento ad alta velocità della ventola può causare gravi lesioni.
15. Questo dispositivo non è progettato per persone fisicamente o mentalmente deboli (compresi i bambini) e che non hanno esperienza e conoscenza dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento. A meno che non venga utilizzato sotto la direzione e la supervisione di un tecnico professionista o dopo aver ricevuto una formazione sull'uso di questa unità. I bambini devono utilizzarlo sotto la supervisione di un adulto per garantire un uso sicuro dell'unità. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un tecnico professionista per evitare pericoli.

1.5. Intervallo di funzionamento dell'unità

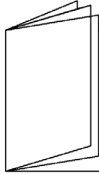
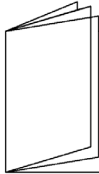
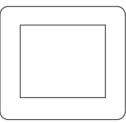
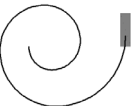
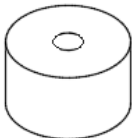
1.5.1. Intervallo di funzionamento del raffreddamento



1.5.2. Intervallo di funzionamento del riscaldamento

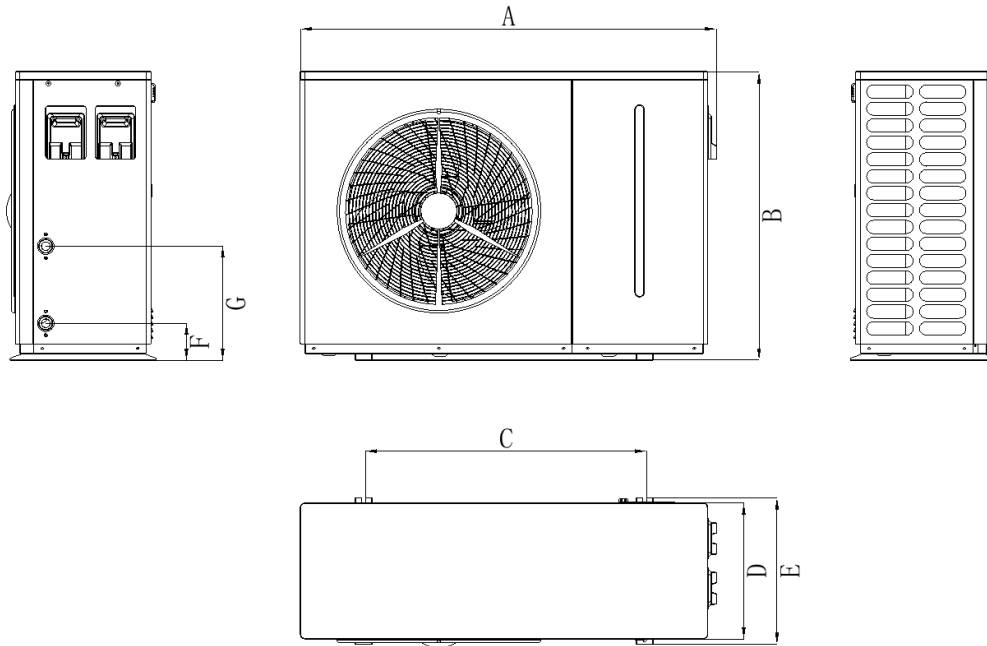


1.6. Accessori

Nome		Quantità
Manuale di installazione e istruzioni		1
Manuale operativo		1
Controller a filo		1
Sensore di temperatura		4
Tappetino in gomma		4

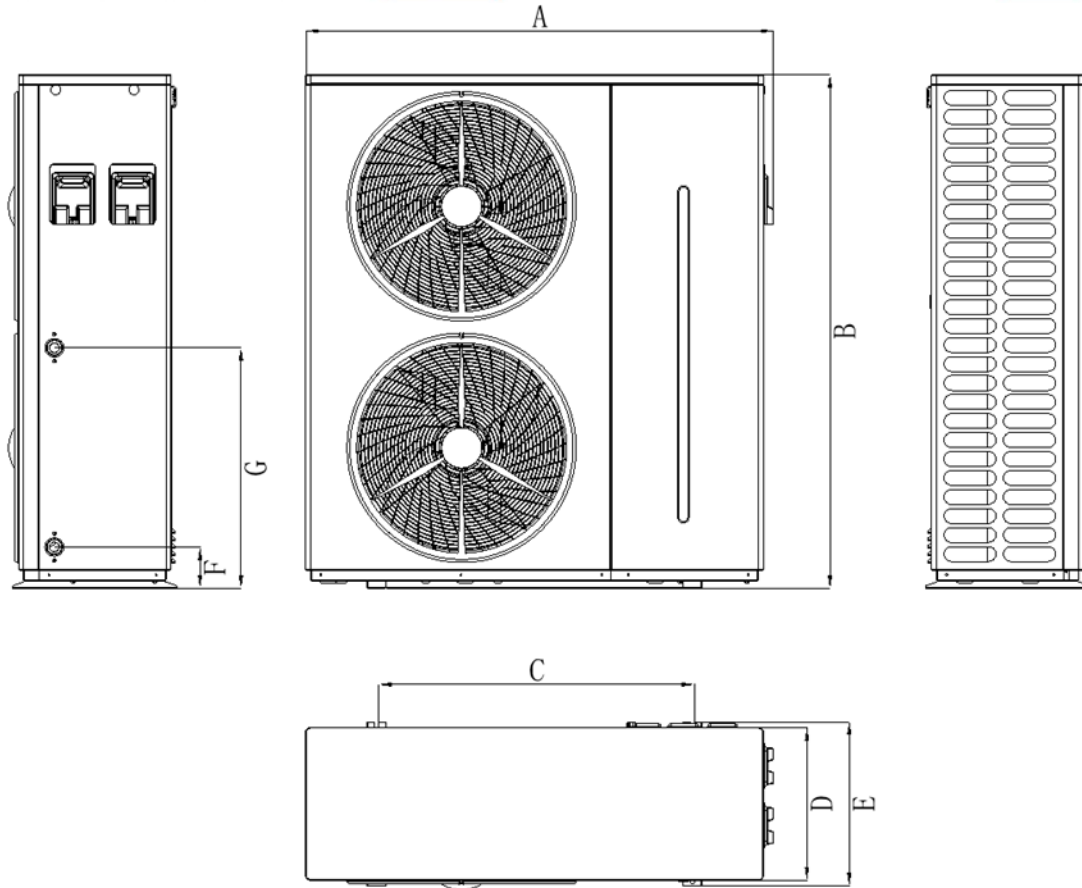
2. PANORAMICA DELL'UNITÀ

2.1. Dimensioni dell'unità



Dimensioni Unità: (mm)

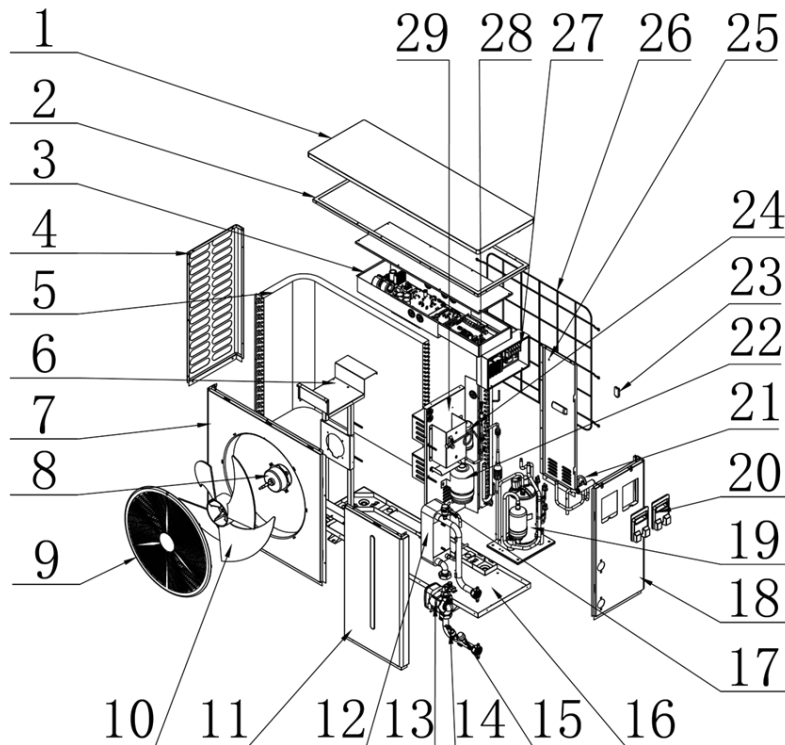
Modello	A	B	C	D	E	F	G
ZHP-1PH-9.0k	1263	875	848	410	440	112	345
ZHP-3PH-9,0k							
ZHP-1PH-13,0k							
ZHP-3PH-13,0k							



Dimensioni Unità: (mm)

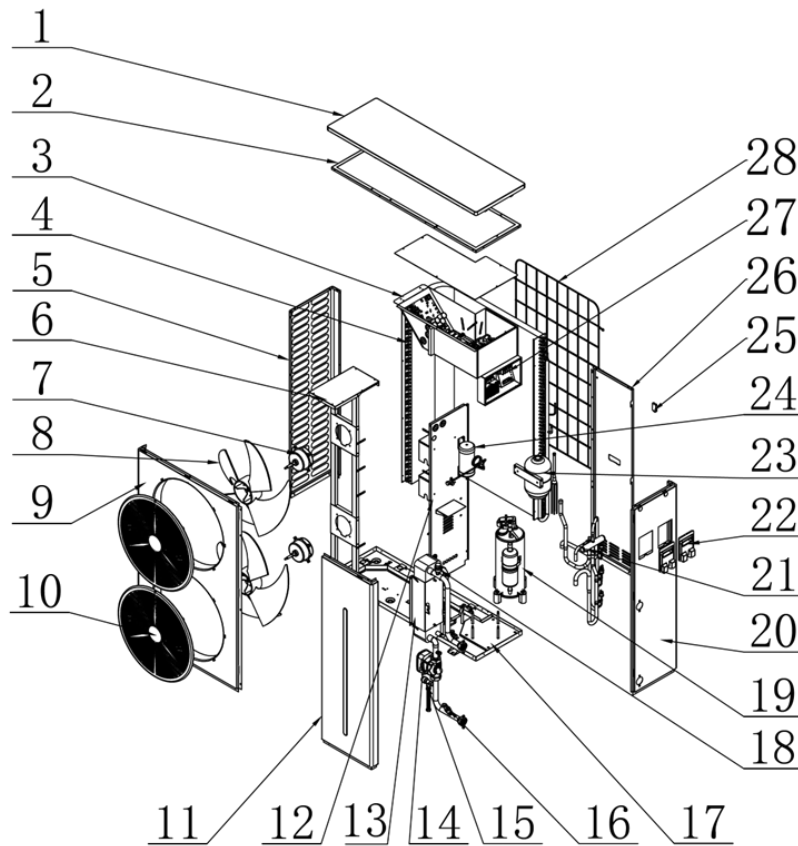
Modello	A	B	C	D	E	F	G
ZHP-1PH-16,0k	1263	1375	848	410	440	110	645
ZHP-3PH-16.0k							

2.2. Parti principali dell'unità



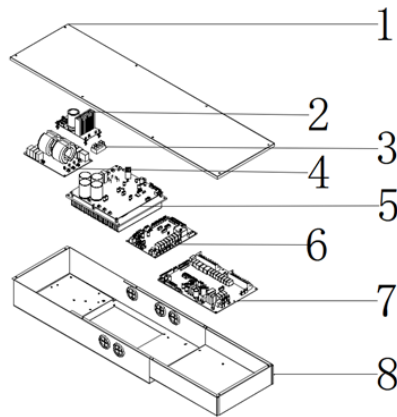
1	Coperchio superiore	11	Piastra di servizio anteriore	21	Valvola a quattro vie
2	Telaio fisso	12	Scambiatore di calore a piastre	22	Serbatoio di espansione
3	Quadro elettrico	13	Pompa dell'acqua	23	Supporto sensore temperatura ambiente
4	Piastra sinistra	14	Interruttore flusso acqua	24	Serbatoio del liquido
5	Scambiatore di calore alettato	15	Valvola di sicurezza	25	Piastra posteriore di servizio
6	Supporto motore	16	Telaio	26	Rete posteriore
7	Piastra guida aria	17	Valvola di scarico	27	Scatola di giunzione
8	Motore della ventola	18	Piastra destra	28	EEV
9	Copertura in rete	19	Compressore	29	Piastra centrale
10	Pala del ventilatore	20	Maniglia		

ZHP-1PH-16.0K, ZHP-3PH-16.0K

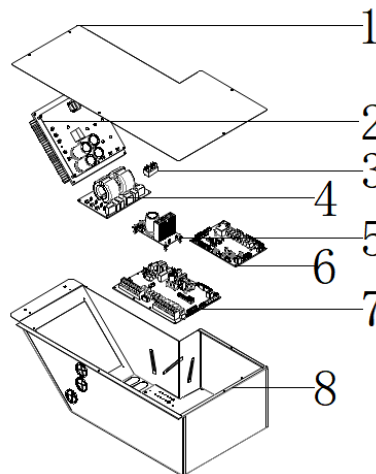


1	Coperchio superiore	11	Piastra di servizio anteriore	21	Gruppo valvola a quattro vie
2	Telaio fisso	12	Piastra centrale	22	Maniglia
3	Scatola elettrica	13	Scambiatore di calore a piastre	23	Serbatoio di espansione
4	Scambiatore di calore alettato	14	Pompa dell'acqua	24	Serbatoio del liquido
5	Piastra sinistra	15	Valvola di sicurezza	25	Supporto sensore temperatura ambiente
6	Supporto motore	16	Interruttore flusso acqua	26	Piastra di servizio posteriore
7	Motore della ventola	17	Telaio	27	Scatola di derivazione
8	Pala del ventilatore	18	Valvola di scarico	28	Rete posteriore
9	Piastra di guida dell'aria	19	Compressore		
10	Copertura in rete	20	Piastra destra		

Parti principali dell'unità Scatola elettrica



1	Copertura scatola elettrica
2	Scheda ventilatore
3	Morsettiera
4	Scheda filtro
5	Scheda driver
6	Scheda principale esterna
7	Scheda madre interna
8	Scatola elettrica



1	Coperchio scatola elettrica
2	Scheda driver
3	Morsettiera
4	Scheda filtro
5	Scheda ventola
6	Scheda madre interna
7	Scheda madre esterna
8	Scatola elettrica

2.2.1. Parametri dell'unità

Modello	ZHP-1PH-9.0K	ZHP-1PH-13.0K	ZHP-1PH-16.0K
Alimentazione	220-240 V CA/50 Hz		
Tipo di refrigerante	R290		
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 30 °C/35 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	3,50~8,81	4,50~12,74	6,00~16,00
Potenza assorbita (kW)	0,58~1,89	0,75~2,82	1,0~3,49
COP	6,00~4,65	6,00~4,52	6,00~4,59
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 50 °C/55 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	3,15~7,98	3,90~11,25	5,4~14,4
Potenza assorbita (kW)	0,68~2,55	0,85~3,66	1,17~4,97
COP	4,63~3,13	4,59~3,07	4,61~2,90
[Raffreddamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 35 °C / -, Temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 12 °C/7 °C.			
Capacità massima di raffreddamento (kW)	1,53~5,96	2,93~8,87	3,50~13,00
Potenza assorbita (kW)	0,33~2,11	0,63~3,26	0,76~4,33
EER	4,64~2,82	4,65~2,72	4,60~3,0
[Acqua calda] Temperatura ambiente (DB/WB): 20 °C/15 °C, temperatura dell'acqua da 15 °C a 55 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	9,33	13,9	17,20
Potenza assorbita (kW)	2,14	3,28	4,00
COP	4,35	4,24	4,30
Potenza massima assorbita (kW)	4	5	6
Corrente massima di funzionamento (A)	18,3	22,9	29
Marca del compressore	HIGHLY		
Pompa di circolazione	Integrata		
Scambiatore di calore lato acqua	Scambiatore di calore a piastre		
Scambiatore di calore lato aria	Scambiatore di calore alettato		
Serbatoio di espansione (L)	2	5	
Display	Touch screen a colori da 4 pollici		
Portata d'acqua nominale (m ³ /h)	1,5	2,19	2,75
Caduta di pressione dell'acqua (kPa)	37	41	48
Raccordo tubo dell'acqua (pollici)	G1 1/4"		
Livello di pressione sonora dB(A) a	44	46	39



1 m			
Livello di potenza sonora dB(A)	59	60	54
Intervallo di funzionamento (°C)	-25~43		
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75		
Classe di impermeabilità	IPX4		
Protezione contro le scosse elettriche	I		
Dimensioni nette (L×P×A) (mm)	1263 x 440 x 875		1263 x 440 x 1375
Peso netto (kg)	115	119	175
Modello	ZHP-3PH-9.0K	ZHP-3PH-13.0K	
Alimentazione	380-415 V/3N~/ 50 Hz		
Tipo di refrigerante	R290		
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 30 °C/35 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	3,50~8,81	4,50~12,74	
Potenza assorbita (kW)	0,58~1,89	0,75~2,82	
COP	6,00~4,65	6,00~4,52	
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 50 °C/55 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	3,15~7,98	3,90~11,25	
Potenza assorbita (kW)	0,68~2,55	0,85~3,66	
COP	4,63~3,13	4,59~3,07	
[Raffreddamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 35 °C / -, Temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 12 °C/7 °C.			
Capacità massima di raffreddamento (kW)	1,53~5,96	2,93~8,87	
Potenza assorbita (kW)	0,33~2,11	0,63~3,26	
EER	4,64~2,82	4,65~2,72	
[Acqua calda] Temperatura ambiente (DB/WB): 20 °C/15 °C, temperatura dell'acqua da 15 °C a 55 °C.			
Capacità massima di riscaldamento (kW)	9,33	13,90	
Potenza assorbita (kW)	2,14	3,28	
COP	4,35	4,24	
Potenza massima assorbita (kW)	4	5	
Corrente massima di funzionamento (A)	7,1	8,7	
Marca del compressore	HIGHLY		
Pompa di circolazione	Integrata		
Scambiatore di calore lato acqua	Scambiatore di calore a piastre		
Scambiatore di calore lato aria	Scambiatore di calore alettato		
Serbatoio di espansione (L)	2		
Display	Touch screen a colori da 4 pollici		
Portata d'acqua nominale (m ³ /h)	1,5	2,19	
Caduta di pressione dell'acqua (kPa)	37	41	
Raccordo tubo dell'acqua (pollici)	G1 1/4"		

Livello di pressione sonora dB(A) a 1 m	43	48
Livello di potenza sonora dB(A)	58	62
Intervallo di funzionamento (°C)	-25~43	
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75	
Classe di impermeabilità	IPX4	
Protezione contro le scosse elettriche	I	
Dimensioni nette (L×P×A) (mm)	1263 x 440 x 875	
Peso netto (kg)	129	133

Modello	ZHP-3PH-16.0K	
Alimentazione	380-415 V/3N~/ 50 Hz	
Tipo di refrigerante	R290	
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 30 °C/35 °C.		
Capacità massima di riscaldamento (kW)	6,00~16,00	
Potenza assorbita (kW)	1,00~3,49	
COP	6,00~4,59	
[Riscaldamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 7 °C/6 °C, temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 50 °C/55 °C.		
Capacità massima di riscaldamento (kW)	5,4~14,4	
Potenza assorbita (kW)	1,17~4,97	
COP	4,60~2,90	
[Raffreddamento degli ambienti] Temperatura ambiente (DB/WB): 35 °C / -, Temperatura dell'acqua (ingresso/uscita): 12 °C/7 °C.		
Capacità massima di raffreddamento (kW)	3,50~13,00	
Potenza assorbita (kW)	0,76~4,33	
EER	4,63~3,0	
[Acqua calda] Temperatura ambiente (DB/WB): 20 °C/15 °C, temperatura dell'acqua da 15 °C a 55 °C.		
Capacità massima di riscaldamento (kW)	17,20	
Potenza assorbita (kW)	4,00	
COP	4,30	
Potenza massima assorbita (kW)	6	
Corrente massima di esercizio (A)	10,8	
Marca del compressore	HIGHLY	
Pompa di circolazione	Integrata	
Scambiatore di calore lato acqua	Scambiatore di calore a piastre	
Scambiatore di calore lato aria	Scambiatore di calore alettato	
Serbatoio di espansione (L)	5	
Display	Touch screen a colori da 4 pollici	
Portata d'acqua nominale (m ³ /h)	2,75	
Caduta di pressione dell'acqua (kPa)	48	



Raccordo per tubo dell'acqua (pollici)	G1 1/4"
Livello di pressione sonora dB(A) a 1 m	54
Livello di potenza sonora dB(A)	69
Intervallo di funzionamento (°C)	-25~43
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75
Classe di impermeabilità	IPX4
Protezione contro le scosse elettriche	I
Dimensioni nette (L×P×A) (mm)	1263 x 440 x 1375
Peso netto (kg)	180

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

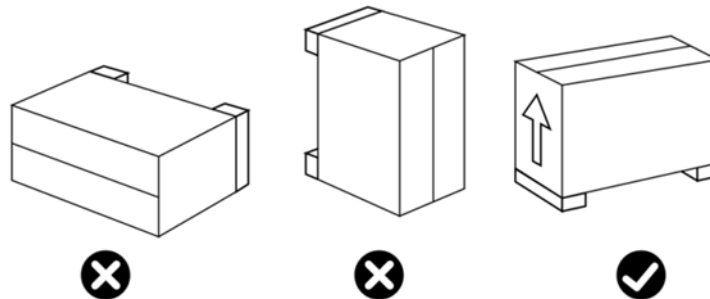


AVVERTENZA

La pompa di calore deve essere installata da un team di professionisti. Gli utenti non sono qualificati per installarla da soli, altrimenti la pompa di calore potrebbe danneggiarsi e mettere a rischio la sicurezza degli utenti. Questa sezione è fornita solo a scopo informativo e deve essere verificata e adattata, se necessario, in base alle condizioni di installazione effettive.

3.1. Trasporto

FASE 1: Quando si immagazzina o si sposta la pompa di calore, questa deve essere in posizione verticale.



FASE 2: Quando si sposta la pompa di calore, non sollevare il raccordo dell'acqua poiché lo scambiatore di calore in titanio all'interno della pompa di calore potrebbe danneggiarsi.

3.2. Istruzioni di installazione

3.2.1. Requisiti preliminari

Attrezzatura necessaria per l'installazione della pompa di calore:

1. Cavo di alimentazione adeguato ai requisiti di alimentazione dell'unità.
2. Un kit By-Pass e un insieme di tubi in PVC adatti all'installazione, oltre a uno spellacavi, adesivo per PVC e carta vetrata.
3. Un set di tasselli e viti ad espansione adatti per fissare l'unità al supporto.
4. Si consiglia di collegare l'unità all'impianto utilizzando tubi flessibili in PVC per ridurre la trasmissione delle vibrazioni.
5. Per sollevare l'unità è possibile utilizzare perni di fissaggio adeguati.

3.2.2. Posizione e spazio s e

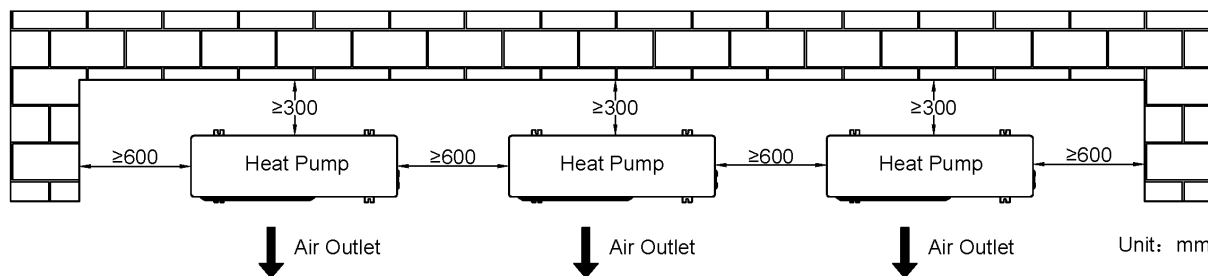
Si prega di attenersi alle seguenti regole relative alla scelta della posizione della pompa di calore.

1. La posizione futura dell'unità deve essere facilmente accessibile per un comodo funzionamento e manutenzione.
2. Deve essere installata a terra, idealmente su un pavimento in cemento livellato. Assicurarsi che il pavimento sia sufficientemente stabile e in grado di sostenere il peso dell'unità.
3. È necessario prevedere un dispositivo di drenaggio dell'acqua vicino all'unità per proteggere l'area in cui è installata.
4. Se necessario, l'unità può essere sollevata utilizzando appositi supporti di montaggio progettati per sostenerne il peso.
5. Verificare che l'unità sia adeguatamente ventilata, che l'uscita dell'aria non sia rivolta verso le finestre degli edifici vicini e che l'aria di scarico non possa rifluire. Inoltre, prevedere uno spazio sufficiente intorno all'unità per le operazioni di assistenza e manutenzione.
6. L'unità non deve essere installata in un'area esposta a olio, gas infiammabili, prodotti corrosivi, composti di zolfo o in prossimità di apparecchiature ad alta frequenza.
7. Per evitare schizzi di fango, non installare l'unità vicino a strade o binari.
8. Per evitare di causare disturbo ai vicini, assicurarsi che l'unità sia installata in modo da essere posizionata verso l'area meno sensibile al rumore.
9. Tenere l'unità il più possibile fuori dalla portata dei bambini.

Spazio di installazione:

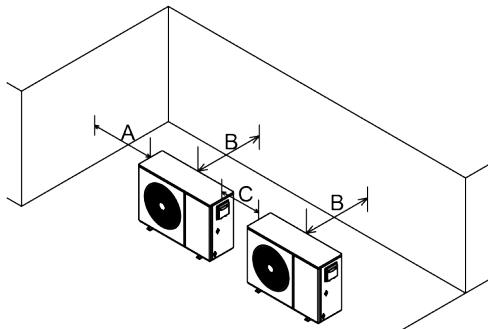
L'unità deve essere installata in un luogo con circolazione d'aria, senza radiazioni di calore o altre fonti di calore, e la distanza minima consentita tra l'unità e le pareti circostanti o altri ripari è: la distanza tra la superficie di ingresso dell'aria e la superficie di uscita dell'aria è superiore a 300 mm, la distanza tra ogni unità è superiore a 600 mm, come mostrato nella figura:

Unità: mm

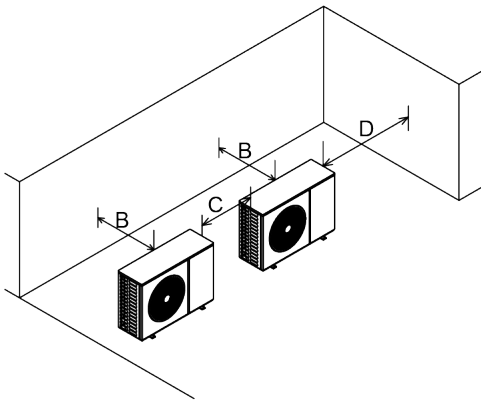


Schema di installazione dell'unità:

FASE 1: Si raccomanda di installare l'unità in posizione aperta, senza ostacoli che blocchino l'uscita dell'aria, come mostrato nel diagramma.



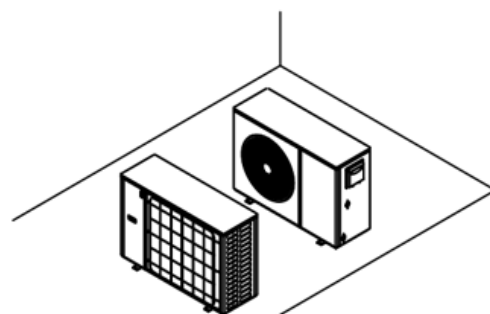
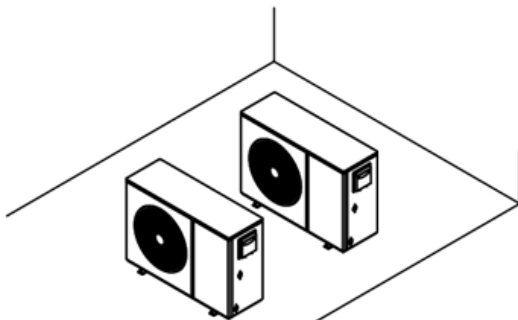
	Unità	Distanza minima
A	mm	600
B	mm	300
C	mm	600



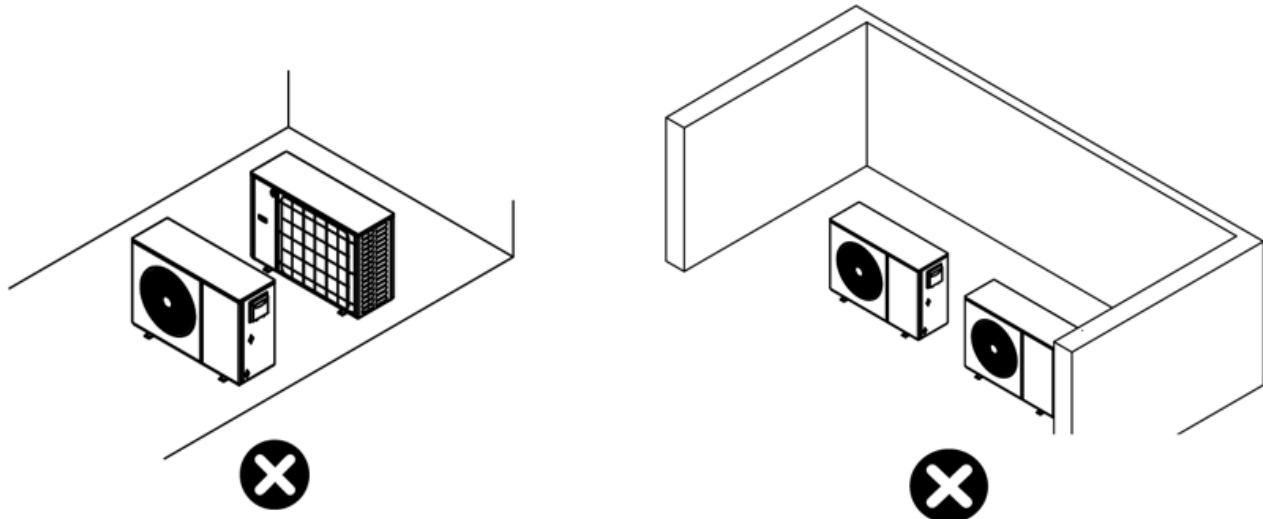
	Unità	Distanza min.
B	mm	300
C	mm	600
D	mm	600

FASE 2: Si sconsiglia di installare l'unità secondo il seguente metodo di installazione.

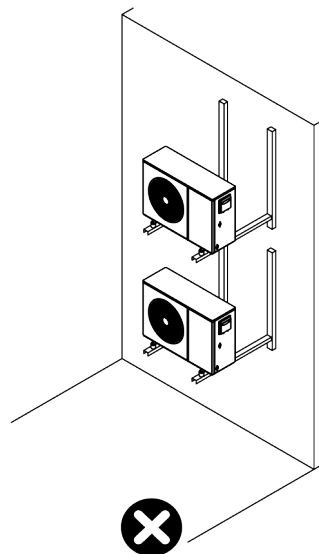
Non orientare l'uscita dell'aria dell'unità verso l'entrata dell'aria di un'altra unità e non orientare l'uscita dell'aria dell'unità verso l'uscita dell'aria di un'altra unità.



FASE 3: Non posizionare le prese d'aria dell'unità una di fronte all'altra e non ostruire la presa d'aria dell'unità con la parete.

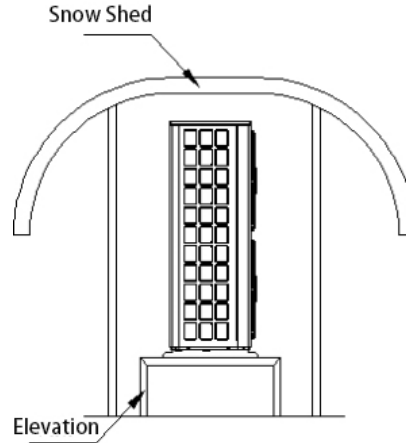


FASE 4: Non installare l'unità in posizione verticale. La condensa dell'unità viene scaricata dal telaio. Se la condensa dell'unità gocciola sull'unità sottostante, questa potrebbe facilmente congelarsi.



FASE 5: Nelle zone nevose, devono essere installati dispositivi antineve. Per evitare che la neve possa causare problemi, è stata adottata una piattaforma rialzata ed è stata installata una copertura antineve all'ingresso e all'uscita dell'aria.

Snow Protection Shed Diagram



3.2.3. Schema di installazione

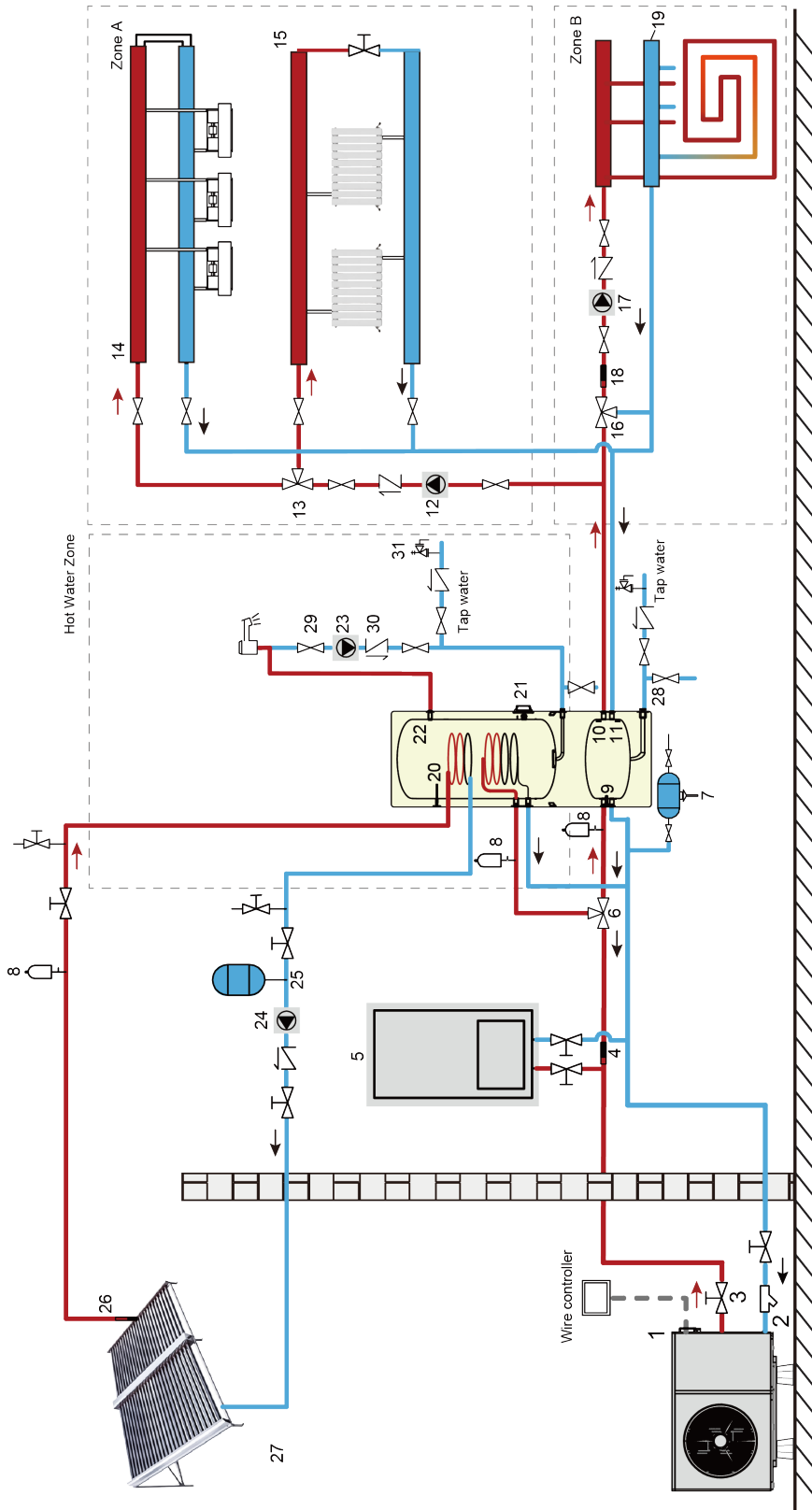
Avviso:

1. Il collegamento flessibile tra l'unità e il tubo dell'acqua di circolazione può impedire la trasmissione delle vibrazioni dall'unità al tubo dell'acqua.
2. La valvola a saracinesca deve essere installata all'ingresso/uscita dell'unità. Una volta completata la prova di pressione dopo l'installazione dell'estremità del sistema idrico, la valvola a saracinesca deve essere chiusa per la prova di pressione.
3. Aprire dopo lo scarico.
4. È necessario installare un filtro a "Y" (60 mesh) sul tubo di ingresso del motore principale per impedire efficacemente che le impurità danneggino l'unità.
5. Pulire regolarmente la qualità dell'acqua e utilizzarla.
6. L'installazione della valvola di sicurezza, della valvola di bypass e di altre parti della valvola deve essere effettuata nella direzione della freccia del corpo della valvola.
7. Dopo l'installazione, è necessario iniettare acqua per rilevare eventuali perdite, verificare che non vi siano perdite e pulire il filtro.

Lo schema di installazione è mostrato nella figura seguente:



N.	Significato	N.	Significato
1	Unità esterna	16	3#Valvola a solenoide a 3 vie (Alimentazione da campo)
2	Filtro di tipo Y (fornitura sul campo)	17	Pompa di miscelazione dell'acqua (fornitura sul campo)
3	Valvola a sfera manuale (fornitura sul campo)	18	Sensore temperatura acqua in ingresso riscaldamento a pavimento (accessori)
4	Sensore temperatura acqua in uscita totale del sistema (accessori)	19	Circuito riscaldamento a pavimento (alimentazione da campo)
5	Fonte di calore ausiliaria (fornitura sul campo)	20	Sensore temperatura serbatoio acqua calda (accessori)
6	Valvola a solenoide a 3 vie n. 1 (fornitura sul campo)	21	Riscaldatore elettrico serbatoio acqua calda (opzionale)
7	Valvola di rabbocco acqua (fornitura in loco)	22	Serbatoio acqua calda (fornitura sul campo)
8	Valvola di scarico automatica (fornitura sul campo)	23	Pompa di ritorno inferiore (fornitura sul campo)
9	Serbatoio di compensazione (fornitura sul campo)	24	Pompa solare (fornitura sul campo)
10	Sensore di temperatura superiore del serbatoio di accumulo (opzionale)	25	Serbatoio di espansione (fornitura sul campo)
11	Sensore di temperatura inferiore del serbatoio di accumulo (opzionale)	26	Sensore di temperatura dell'acqua solare (accessori)
12	Pompa di circolazione esterna (fornitura sul campo)	27	Scambiatore di calore solare (fornitura in loco)
13	Valvola a 3 vie con solenoide n. 2 (fornitura sul campo)	28	Valvola di intercettazione (fornitura sul campo)
14	Ventilconvettori (fornitura sul campo)	29	Valvola unidirezionale (fornitura sul campo)
15	Radiatore (fornitura in loco)	30	Valvola di sicurezza (fornitura sul campo)



— Cold water pipe
— Hot water pipe

Heating & Cooling + Hot water Installation Instructions Schematic



N.	Significato	N.	Significato
1	Unità esterna	16	Valvola a 3 vie con solenoide 3# (alimentazione da campo)
2	Filtro di tipo Y (fornitura sul campo)	17	Pompa di miscelazione dell'acqua (alimentazione da campo)
3	Valvola a sfera manuale (fornitura sul campo)	18	Sensore temperatura acqua ingresso riscaldamento a pavimento (accessori)
4	Sensore temperatura acqua in uscita totale del sistema (accessori)	19	Circuito riscaldamento a pavimento (alimentazione da campo)
5	Fonte di calore ausiliaria (fornitura sul campo)	20	Sensore temperatura serbatoio acqua calda (accessori)
6	Valvola a solenoide a 3 vie n. 1 (fornitura sul campo)	21	Riscaldatore elettrico serbatoio acqua calda (opzionale)
7	Valvola di rabbocco acqua (fornitura in loco)	22	Serbatoio acqua calda (fornitura sul campo)
8	Valvola di scarico automatica (fornitura sul campo)	23	Pompa di ritorno inferiore (fornitura sul campo)
9	Serbatoio di compensazione (fornitura sul campo)	24	Pompa solare (fornitura sul campo)
10	Sensore di temperatura superiore del serbatoio di accumulo (opzionale)	25	Serbatoio di espansione (fornitura sul campo)
11	Sensore di temperatura inferiore del serbatoio di accumulo (opzionale)	26	Sensore di temperatura dell'acqua solare (accessori)
12	Pompa di circolazione esterna (fornitura sul campo)	27	Scambiatore di calore solare (fornitura in loco)
13	Valvola a 3 vie con solenoide n. 2 (fornitura sul campo)	28	Valvola di scarico (fornitura sul campo)
14	Ventilconvettori (fornitura sul campo)	29	Valvola di intercettazione (fornitura sul campo)
15	Radiatore (fornitura in loco)	30	Valvola unidirezionale (fornitura sul campo)
		31	Valvola di sicurezza (fornitura sul campo)


3.2.4. e dell'impianto elettrico

Per funzionare in modo sicuro e mantenere l'integrità del sistema elettrico, l'unità deve essere collegata a una rete elettrica generale secondo le seguenti norme:

8. A monte, l'alimentazione elettrica generale deve essere protetta da un interruttore differenziale da 30 mA.
9. La pompa di calore deve essere collegata a un interruttore automatico con curva D adeguato, in conformità con le norme e i regolamenti vigenti nel paese in cui è installato il sistema.
10. Il cavo di alimentazione elettrica deve essere adeguato alla potenza nominale dell'unità e alla lunghezza del cablaggio richiesta dall'installazione. Il cavo deve essere adatto all'uso esterno.
11. Per un sistema trifase, è essenziale collegare le fasi nella sequenza corretta. Se le fasi sono invertite, il compressore della pompa di calore non funzionerà.
12. Nei luoghi aperti al pubblico è obbligatorio installare un pulsante di arresto di emergenza vicino alla pompa di calore.

Modello	Cavi di alimentazione		
	Alimentazione elettrica	Diametro del cavo	Specifiche
ZHP-1PH-9.0K	220-240 V~/ 50 Hz	3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-13.0K		3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-16,0K		3G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-3PH-9,0K	380 V-415 V/3N ~/ 50 Hz	5G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-13,0K		5G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-16,0K		5G 2,5 mm ²	AWG 14

3.2.5. Collegamento elettrico

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le parti dell'interruttore principale o di altri interruttori di sezionamento che hanno un punto di collegamento separato su tutte le linee di derivazione devono essere incorporate nel cablaggio prescritto in conformità con le leggi e i regolamenti locali pertinenti. Spegnerne l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi collegamento. È possibile utilizzare solo fili di rame. Non schiacciare mai i fili raggruppati e assicurarsi che non entrino in contatto con tubi e spigoli vivi. Assicurarsi che non venga esercitata alcuna pressione esterna sui collegamenti dei terminali. Tutti i cablaggi e i componenti sul campo devono essere installati da un elettricista autorizzato e devono essere conformi alle leggi e alle normative locali pertinenti. ✓ Il cablaggio sul campo deve essere eseguito in conformità con lo schema elettrico fornito con l'unità e le istruzioni riportate di seguito. ✓ Assicurarsi di utilizzare un alimentatore dedicato. Non utilizzare mai una fonte di alimentazione condivisa con altri dispositivi. ✓ Assicurarsi di costruire una base. Non collegare il dispositivo a terra tramite un tubo di servizio, un dispositivo di protezione da sovratensioni o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può causare scosse elettriche. ✓ Assicurarsi di installare un interruttore differenziale (30 mA). In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche. ✓ Assicurarsi di installare il fusibile o l'interruttore automatico richiesto.
<p>AVVERTENZA</p>	

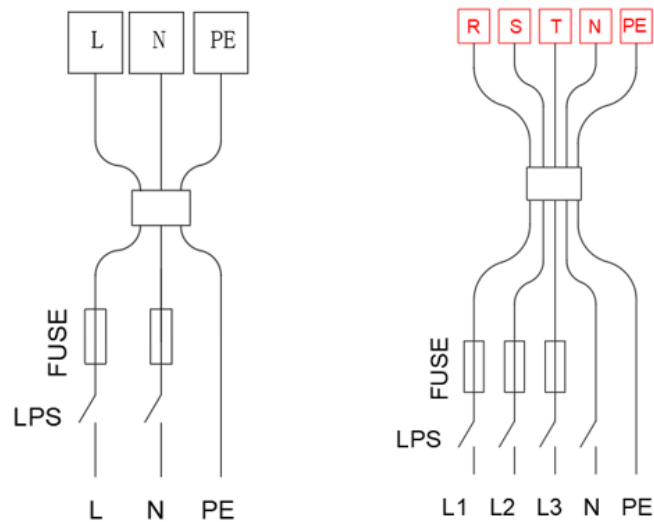
NOTA: questa unità è dotata di un inverter. L'installazione di un condensatore di anticipo di fase non solo riduce l'effetto di miglioramento del fattore di potenza, ma può anche causare un riscaldamento anomalo del condensatore a causa delle onde ad alta frequenza. Non installare mai un condensatore di anticipo di fase in quanto potrebbe causare un incidente.

Panoramica del cablaggio:

NOTA:

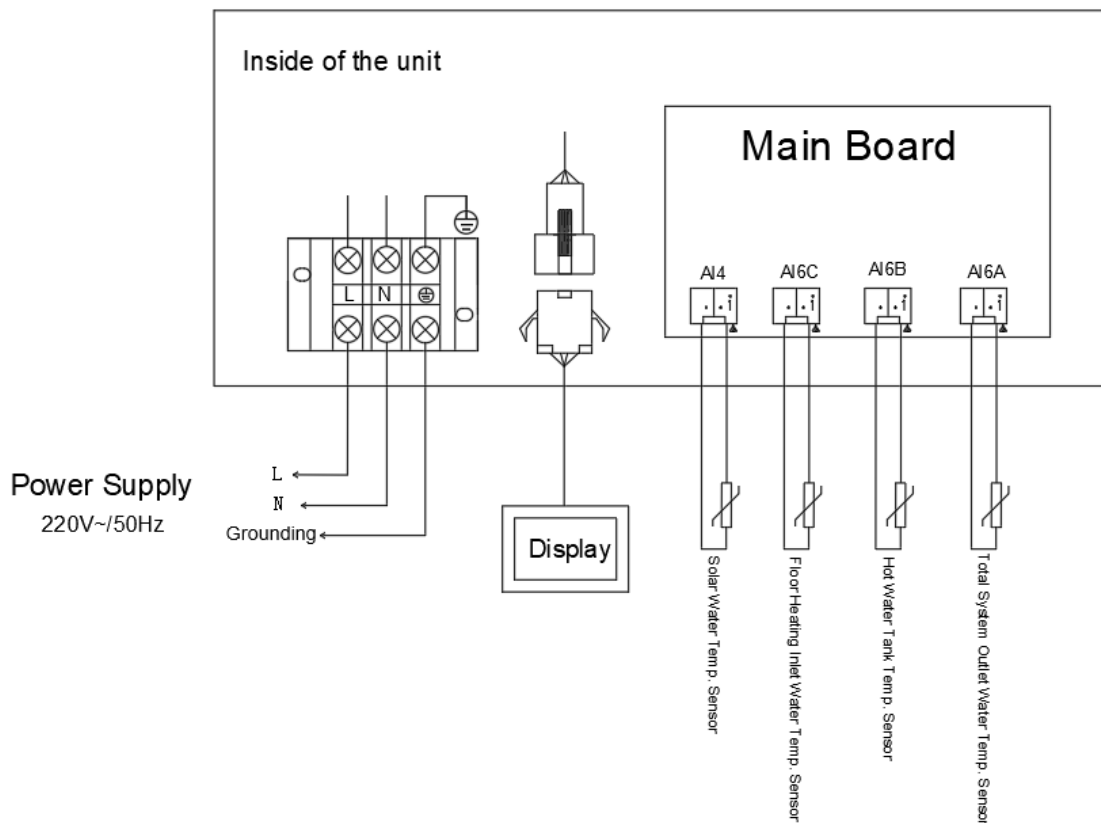
- ✓ Utilizzare il cavo di alimentazione H07RN-F. Ad eccezione del cavo del termistore e del cavo dell'interfaccia utente, tutti gli altri cavi sono collegati all'estremità ad alta tensione. L'apparecchiatura deve essere collegata a terra.
- ✓ Tutti i carichi esterni ad alta tensione, se metallici o messi a terra, devono essere messi a terra.
- ✓ Tutte le correnti di carico esterne devono essere inferiori a 0,2 A. Se una singola corrente di carico è superiore a 0,2 A, il carico deve essere controllato tramite un contattore CA.
- ✓ Le porte terminali "AHS1, AHS2", "DFR1, DFR2" e "ERR1, ERR2" forniscono solo segnali di commutazione.
- ✓ Le porte terminali "DI2, G" e "SG, EVU, G" ricevono segnali di commutazione.

✓ Vedere l'immagine sottostante per la posizione delle porte nel dispositivo.

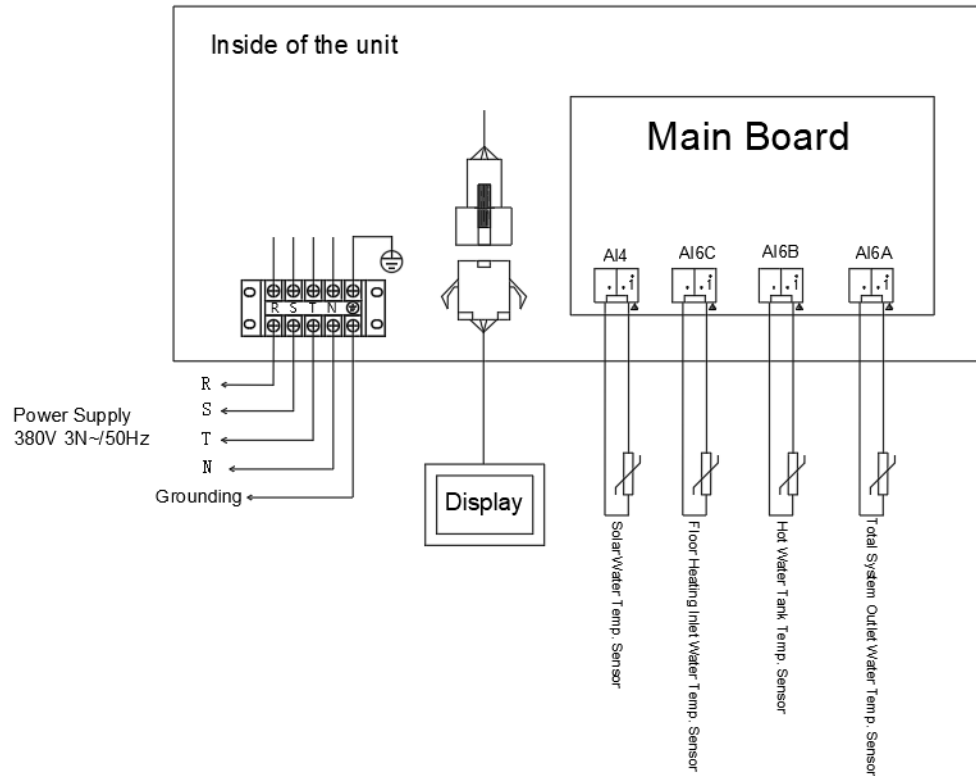


Sezione Cablaggio di installazione

1. Aprire la maniglia sul lato destro dell'unità
2. Sezione cablaggio



Alimentazione: 220 V-240 V~/50 Hz



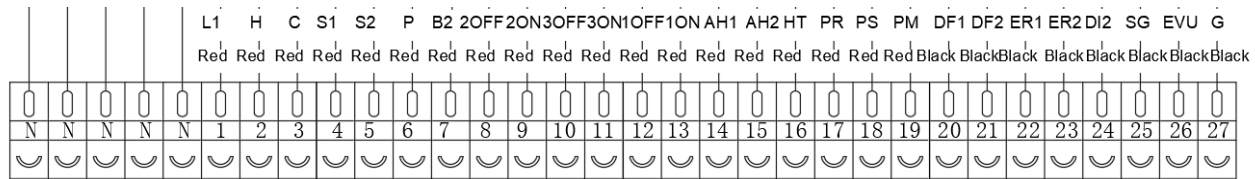
Alimentazione: 380 V-415 V/ 3N~/50 Hz

NOTA:

- ✓ L'interruttore differenziale deve essere un interruttore di tipo ad alta velocità da 30 mA (<0,1 s). Utilizzare un cavo con il numero di conduttori e le specifiche corrispondenti.
- ✓ La corrente nominale si basa sulla temperatura massima di esercizio consentita del conduttore (105 °C/70 °C) e sulla temperatura ambiente nominale (40 °C/25 °C) e presuppone che il singolo filo sia liberamente separato nell'aria. La tabella di confronto dei diametri dei fili è la seguente.

Corrente massima di esercizio dell'unità (A)	Sezione del filo (AWG)	Corrente massima di esercizio dell'unità (A)	Sezione del filo (AWG)
≤3,0	≥24	≤15	≥14
≤4,6	≥22	≤21	≥12
≤6,5	≥20	≤28	≥10
≤8,5	≥18	≤40	≥8
≤11	≥16	≤55	≥6

Collegamento di altri component



Stamp a	Collegare a	Stamp a	Collegare a
N	Linea nulla	14-15	Fonte di calore esterna
1-2	Termostato (segnale H)	16-N	Cinghie riscaldanti elettriche antigelo
1-3	Termostato (segnale C)	17-N	Pompa di ritorno inferiore
4-5	Segnale solare	18-N	Pompa solare
6-N	Pompa di circolazione esterna	19-N	Pompa di miscelazione dell'acqua
7-N	Riscaldatore elettrico per serbatoio dell'acqua	20-21	Indicatore di sbrinamento
8-N	2# Valvola a tre vie (direzione di riscaldamento)	22-23	Indicatore di guasto
9-N	2# Valvola a tre vie (direzione raffreddamento)	24-27	Interruttore di collegamento
10-N	3# Valvola a tre vie (circolazione aperta)	25-27	Rete intelligente (SG)
11-N	3# Valvola a tre vie (circolazione chiusa)	26-27	Rete intelligente (EVU)
12-N	1# Valvola a tre vie (direzione ACS)		
13-N	1# Valvola a tre vie (direzione H&C)		

3.2.6. Istruzioni di funzionamento:

Uscita: metodo di controllo

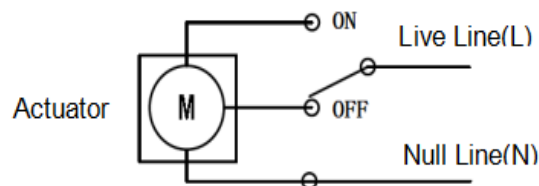
Tipo 1: connettore a secco senza tensione.

Tipo 2: la porta fornisce un segnale di tensione a 220 V. Se la corrente di carico è <0,2 A, il carico può essere collegato direttamente alla porta.

Se la corrente di carico è >=0,2 A, è necessario collegare il contattore CA al carico.

1) Per valvola a tre vie

Utilizzare la valvola a tre vie a tre fili e due comandi durante l'installazione del condotto dell'acqua. Lo schema elettrico della valvola a tre vie è mostrato nella figura seguente:



Le specifiche di cablaggio della valvola a tre vie sono illustrate nella figura seguente:

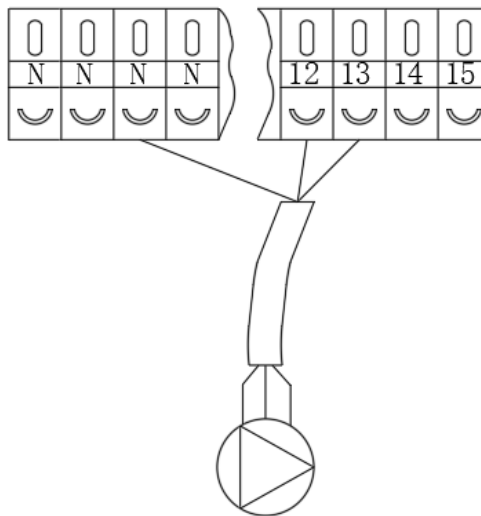
Tensione	220-240 V CA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche dei cavi	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 2

1# Cablaggio della valvola elettromagnetica a tre vie

La valvola elettromagnetica a tre vie viene utilizzata per commutare il circuito dell'acqua di riscaldamento e raffreddamento e il circuito dell'acqua calda.

Durante la costruzione e l'installazione, è necessario collegare la linea di controllo della valvola a tre vie al punto corrispondente sulla morsettiera dell'unità.

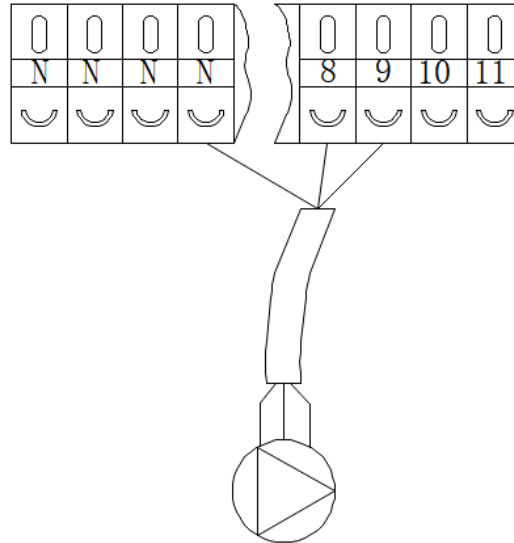
Quando l'unità funziona in modalità riscaldamento e raffreddamento, il punto di cablaggio 12# ha un'uscita di tensione di 220 V e il punto 13# non ha uscita; quando l'unità funziona in modalità acqua calda, il punto 13# ha un'uscita di tensione di 220 V e il punto 12# non ha uscita. Durante il cablaggio, è necessario verificare ciascuna interfaccia idraulica della valvola elettromagnetica a tre vie per assicurarsi che la valvola a tre vie sia commutata sul circuito idraulico corretto quando l'unità è in funzione.



1#Electromagnetic 3-way valve

Cablaggio della valvola elettromagnetica a tre vie 2#

La valvola elettromagnetica a tre vie 2# viene utilizzata per commutare i canali dell'acqua di riscaldamento e raffreddamento del condizionatore d'aria. Durante la costruzione e l'installazione, la linea di controllo della valvola a tre vie deve essere collegata al punto corrispondente sulla morsettiera dell'unità. Quando il condizionatore d'aria dell'unità è in modalità riscaldamento, il punto di cablaggio 8# ha un'uscita di tensione di 220 V, mentre il punto 9# non ha uscita; quando l'unità è in modalità raffreddamento, il punto 9# ha un'uscita di tensione di 220 V, mentre il punto 8# non ha uscita. Durante il cablaggio, è necessario verificare ciascuna interfaccia idraulica della valvola elettromagnetica a tre vie per assicurarsi che la valvola a tre vie sia commutata sul circuito idraulico corretto quando l'unità è in funzione.

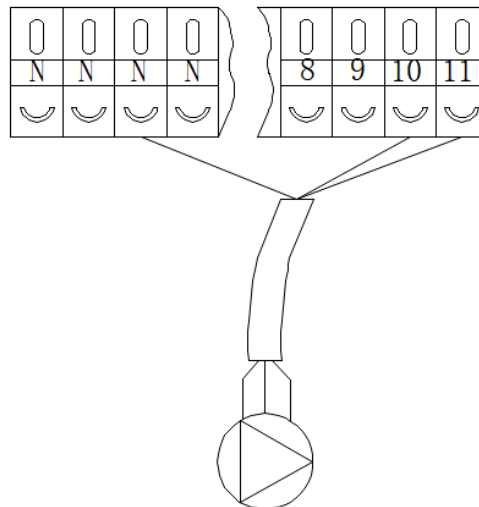


2#Electromagnetic 3-way valve

Cablaggio della valvola elettromagnetica a tre vie n. 3

La valvola elettromagnetica a tre vie 3# viene utilizzata per controllare se l'acqua nel serbatoio di compensazione entra nel condotto dell'acqua del riscaldamento a pavimento nell'area B.

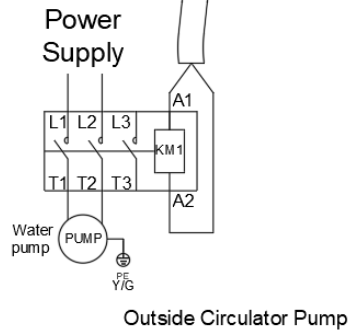
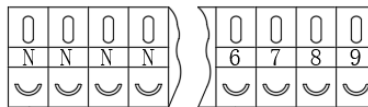
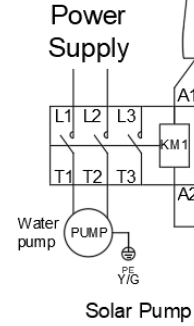
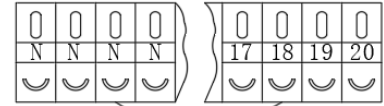
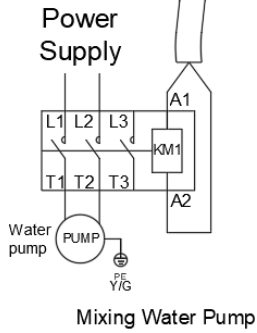
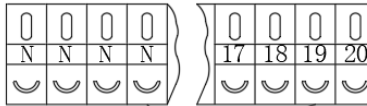
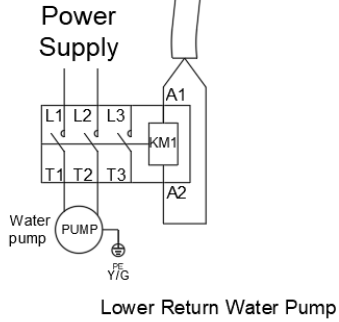
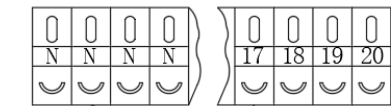
Quando la temperatura dell'acqua del riscaldamento a pavimento è troppo alta, la valvola a tre vie cambia direzione. In questo momento, il circuito dell'acqua del riscaldamento a pavimento circola nel tubo del riscaldamento a pavimento e l'acqua calda nel serbatoio di compensazione non entra nel riscaldamento a pavimento. Il punto 11# mantiene un'uscita di 220 V, mentre il punto 10# non ha alcuna uscita; la temperatura dell'acqua di riscaldamento locale Se è troppo bassa, l'acqua calda nel serbatoio di compensazione entrerà nel riscaldamento a pavimento nella zona B dopo l'inversione della valvola a tre vie. In questo momento, il punto 10# mantiene un'uscita di 220 V, mentre il punto 11# non ha alcuna uscita. Durante il cablaggio, è necessario verificare ogni interfaccia idraulica della valvola elettromagnetica a tre vie per assicurarsi che la valvola a tre vie sia commutata sul condotto idraulico corretto quando l'unità è in funzione.



3#Electromagnetic 3-way valve

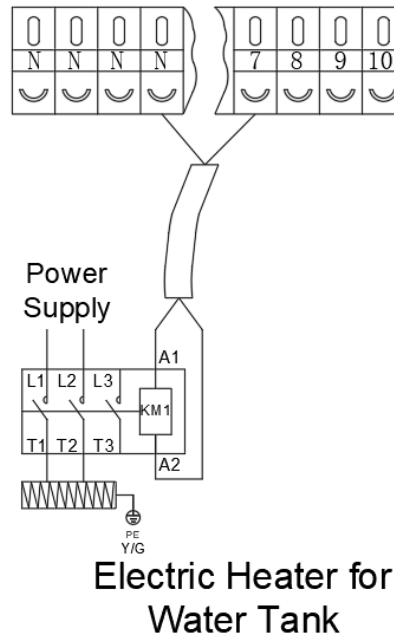


2) Per la pompa dell'acqua



Tensione	220-240 V CA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche dei cavi	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 2

3) Riscaldatore elettrico per serbatoio dell'acqua



Tensione	220-240 V CA
Corrente massima	0,2
Specifiche dei cavi	20AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 2

4) Per termostato

"Ingresso alimentazione" fornisce la tensione del "termostato" e non alimenta direttamente l'interfaccia della scheda madre.

La porta "L1" fornisce 220 V al connettore RT.

La porta "L1" è collegata all'alimentazione monofase dalla porta di alimentazione principale L dell'unità.

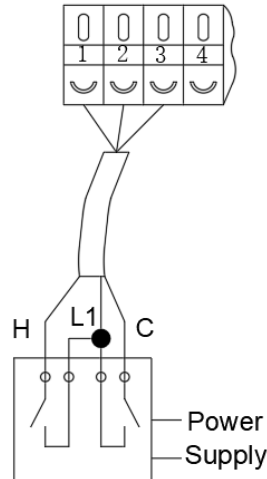
Esistono tre metodi per collegare il cavo del termostato (come illustrato sopra), a seconda dell'applicazione.

Metodo 1: quando il "controllo termostato" è impostato su "interruttore modalità zona singola":

Quando il segnale C è chiuso, la zona A avvia il funzionamento di raffreddamento;

Quando il segnale C è disconnesso e il segnale H è chiuso, la zona A avvia il funzionamento di riscaldamento;

Quando entrambi i segnali C e H sono scollegati, l'area A viene chiusa;

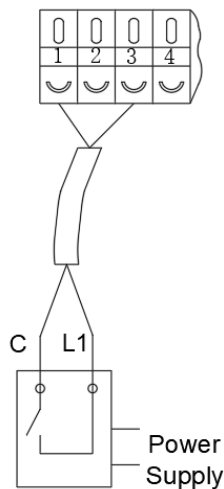


Metodo 1 (interruttore modalità zona singola)

Metodo 2: quando il "controllo termostato" è impostato su "interruttore zona singola":

Quando il segnale C è chiuso, l'area A è aperta;

Quando il segnale C è scollegato, l'area A è chiusa;



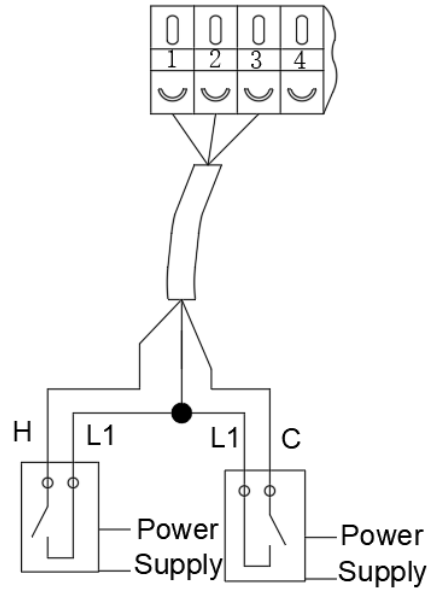
Metodo 2 (interruttore a zona singola)

Metodo 3: quando il "controllo termostato" è impostato su "interruttore a doppia zona":

Quando il segnale C è chiuso, l'area A è aperta; quando il segnale C è scollegato, l'area A è chiusa;

Quando il segnale H è chiuso, l'area B è aperta; quando il segnale H è scollegato, l'area B è chiusa;

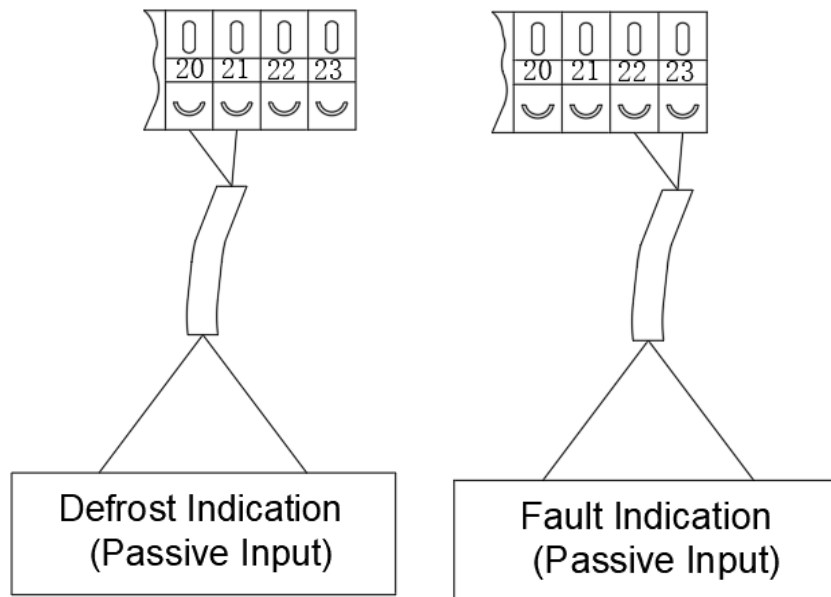
(Nota: la zona B viene utilizzata solo per il funzionamento del riscaldamento)

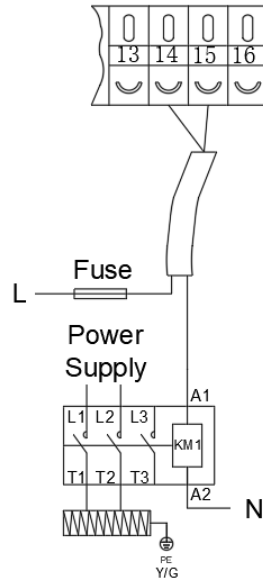


Metodo 3 (interruttore a doppia zona)

Tensione	220-240 V CA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche dei cavi	20 AWG/0,75 mm ²

5) Per uscita segnale, fonte di calore esterna

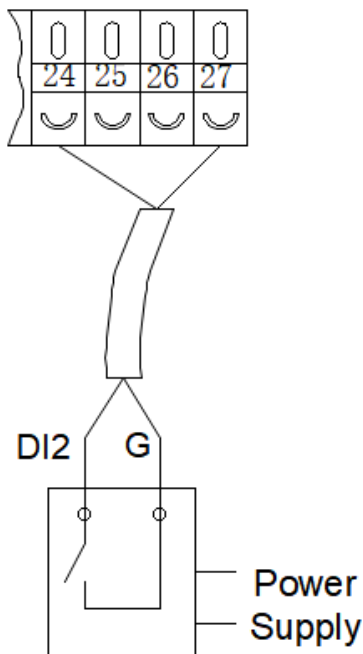




External Heat Source

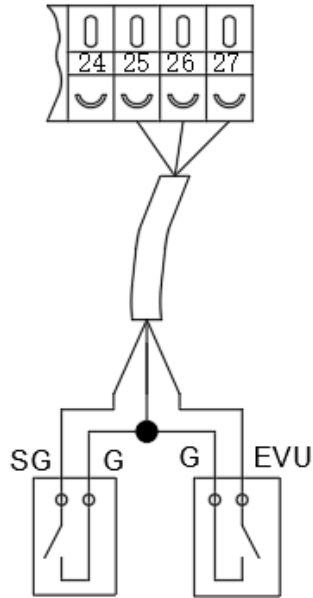
Tensione	220-240 V CA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche dei cavi	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 1

6) Per interruttore di controllo cavo



Per Smart Grid

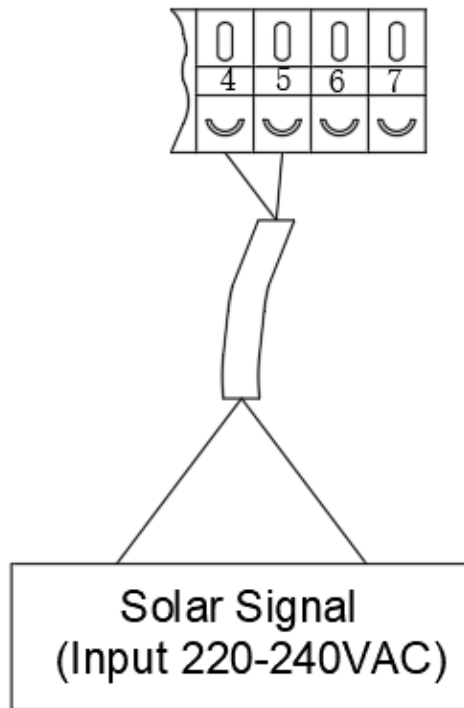
Il cablaggio della rete intelligente è mostrato nella figura sottostante, SG è il segnale della rete intelligente, EVU è il segnale fotovoltaico.




Smart Grid, Photovoltaic Power

6) Per segnale solare (alimentazione 220 V, L e N)

Quando [sonda di temperatura solare] è impostata su "disabilitato", è necessario collegare il segnale solare per controllare l'avvio e l'arresto della pompa dell'acqua solare. Il cablaggio è mostrato nella figura sottostante.



3.3. Prova dopo l'installazione

	<p>Controllare attentamente tutto il cablaggio prima di accendere la pompa di calore.</p>
<p>AVVERTENZA</p>	

3.3.1. Ispezione prima della prova di funzionamento

Prima della prova di funzionamento, verificare i seguenti punti e apporre un segno di spunta \checkmark nel riquadro;

<input type="checkbox"/>	Corretta installazione dell'unità
<input type="checkbox"/>	La tensione di alimentazione è uguale alla tensione nominale dell'unità
<input type="checkbox"/>	Corretto cablaggio e collegamento delle tubazioni
<input type="checkbox"/>	Le porte di ingresso e uscita dell'aria dell'unità non sono ostruite
<input type="checkbox"/>	Il drenaggio e lo sfiato non sono ostruiti e non vi sono perdite d'acqua
<input type="checkbox"/>	Il dispositivo di protezione dalle perdite funziona
<input type="checkbox"/>	L'isolamento delle tubazioni funziona
<input type="checkbox"/>	Il cavo di terra è collegato correttamente

3.3.2. Prova di funzionamento

Fase 1: il test di funzionamento può iniziare dopo aver completato l'installazione;

Fase 2: tutti i cavi e le tubature devono essere collegati correttamente e controllati con attenzione, quindi riempire il serbatoio dell'acqua prima di accendere l'alimentazione;


Fase 3: Svuotare tutta l'aria presente nelle tubazioni e nel serbatoio dell'acqua, quindi premere il pulsante "ON/OFF" sul pannello di controllo per avviare l'unità alla temperatura impostata;

Fase 4: durante il test di funzionamento è necessario controllare i seguenti elementi:

1. Durante il primo funzionamento, verificare che la corrente dell'unità sia normale.
2. Ogni pulsante funzione sul pannello di controllo funziona correttamente o meno;
3. Lo schermo è normale o meno;
4. Ci sono perdite nell'intero sistema di circolazione del riscaldamento;
5. Lo scarico della condensa è normale o meno;
6. Ci sono rumori o vibrazioni anomali durante il funzionamento.

4. MANUTENZIONE E PREPARAZIONE PER L'INVERNO

4.1. Manutenzione

	<p>Prima di eseguire lavori di manutenzione sull'unità, assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione elettrica.</p>
	<p>Pulizia</p> <p>a. L'involucro della pompa di calore deve essere pulito con un panno umido. L'uso di detersivi o altri prodotti per la pulizia della casa potrebbe danneggiare la superficie dell'involucro e comprometterne le proprietà.</p> <p>b. L'evaporatore sul retro della pompa di calore deve essere pulito accuratamente con un aspirapolvere dotato di spazzola morbida.</p> <p>Manutenzione annuale</p> <p>Le seguenti operazioni devono essere eseguite da personale qualificato almeno una volta all'anno.</p> <p>a. Eseguire i controlli di sicurezza.</p> <p>b. Verificare l'integrità dei cavi elettrici.</p> <p>c. Controllare i collegamenti di messa a terra.</p> <p>d. Controllare lo stato del manometro e la presenza di refrigerante.</p>
<p>AVVERTENZA</p>	

4.2. Preparazione per l'inverno

"INTERROMPERE" l'alimentazione elettrica del riscaldatore prima di procedere alla pulizia, all'ispezione e alla riparazione.

Quando non si utilizza:

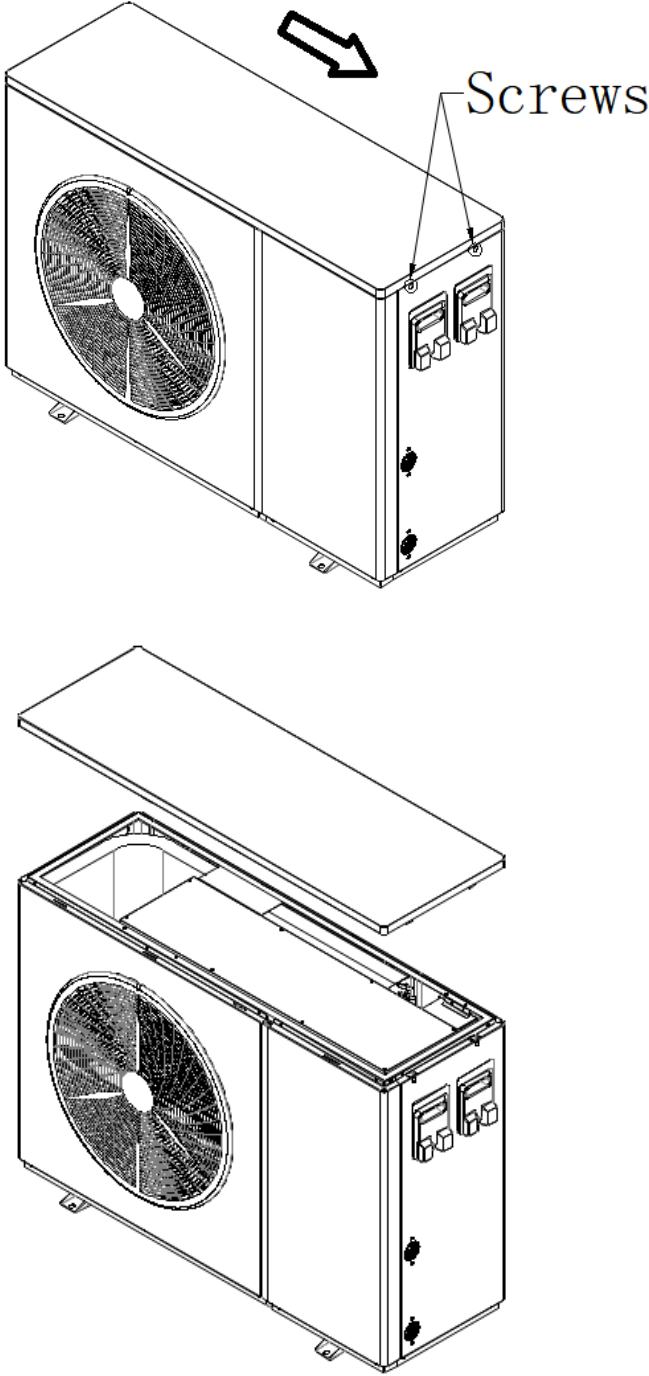
- Interrompere l'alimentazione elettrica per evitare danni meccanici.
- Svuotare completamente l'acqua dalla macchina.
- Coprire il corpo della macchina quando non è in uso.

NOTA: svitare l'ugello dell'acqua del tubo di ingresso per far defluire l'acqua.

5. PROCEDURE DI RIMOZIONE PER LE UNITÀ ESTERNE

5.1. Istruzioni per la rimozione dei pannelli esterni

ZHP-1PH-9.0K, ZHP-3PH-9.0K, ZHP-1PH-13.0K, ZHP-3PH-13.0K

Procedura di lavoro	
<p>1. Rimuovere il coperchio superiore</p> <p>① Rimuovere le due viti sul lato destro del coperchio superiore.</p> <p>② Far scorrere il coperchio superiore verso destra.</p> <p>③ Estrarre il coperchio superiore verso l'alto</p>	 <p>The diagram illustrates the process in two stages. The top stage shows the top cover of the outdoor unit with two screws on the right side. An arrow points to the right, indicating the direction to slide the cover. The word 'Screws' is written next to the screws. The bottom stage shows the top cover being lifted off the unit, revealing the internal components.</p>

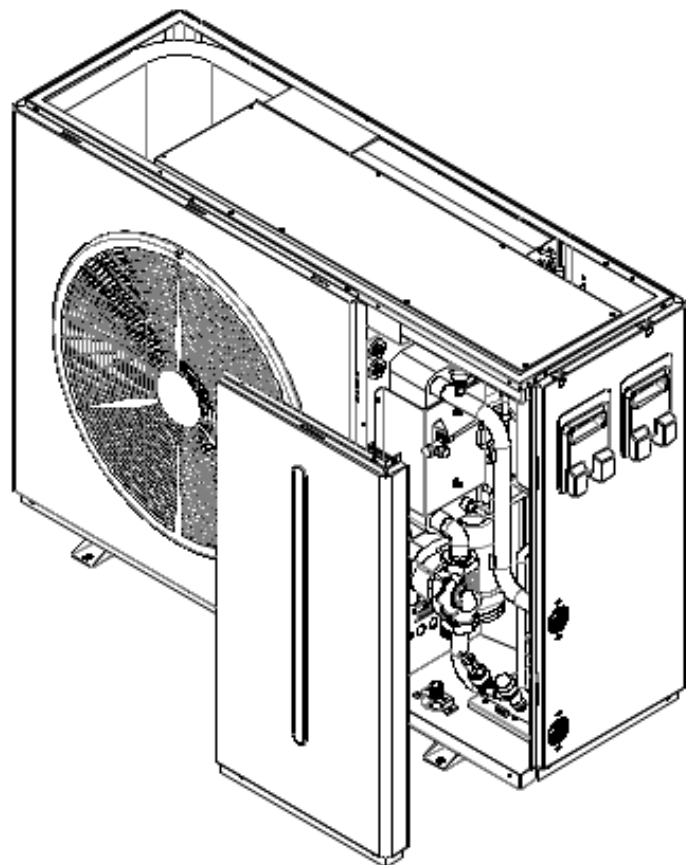
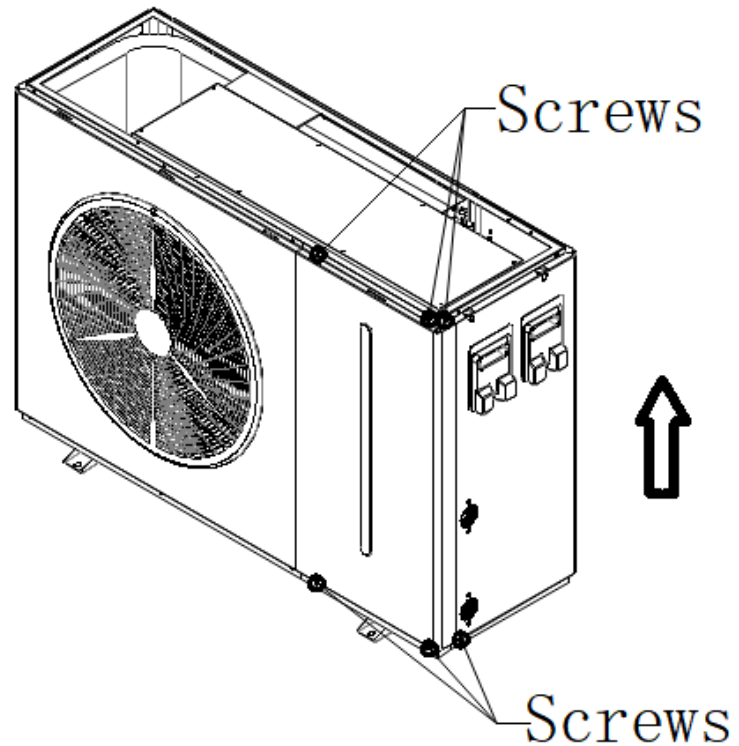


2. Rimuovere il pannello di servizio anteriore

① Rimuovere le sei viti nella parte superiore e inferiore della piastra di servizio anteriore.

② Tenere premuto il pannello di servizio anteriore e spingerlo verso l'alto.

③ Quindi farlo scorrere verso destra per rimuoverlo.

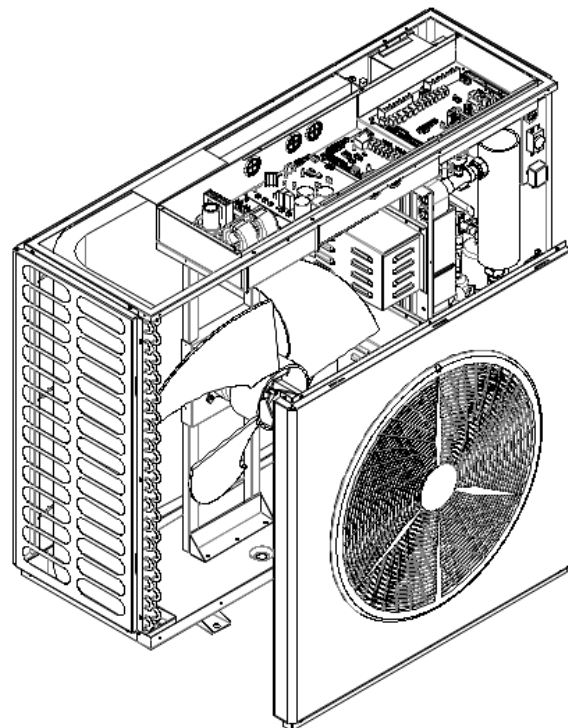
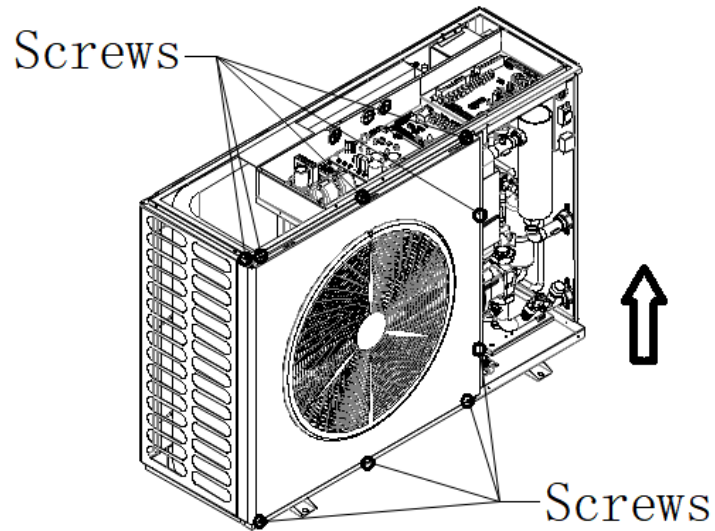




3. Rimuovere il pannello di guida dell'aria

① Rimuovere le nove viti dal lato del pannello di guida dell'aria.

② Rimuovere il pannello spingendolo verso l'alto.

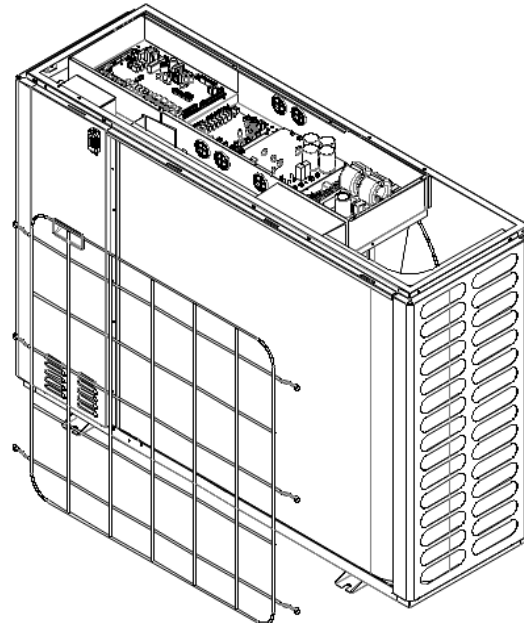
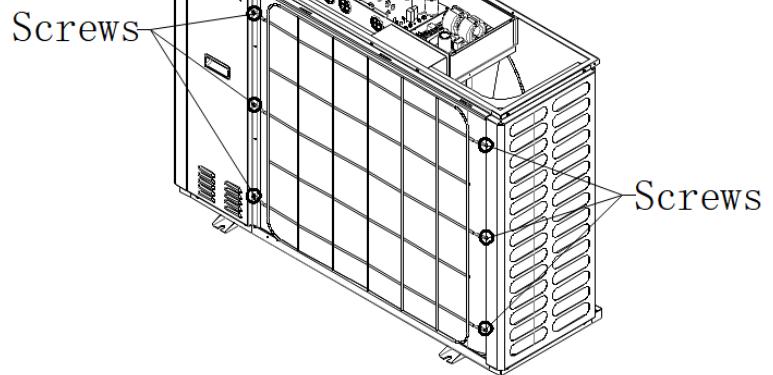




4. Rimuovere la rete posteriore

① Rimuovere le **sei** viti della rete posteriore.

② Rimuovere la rete posteriore.

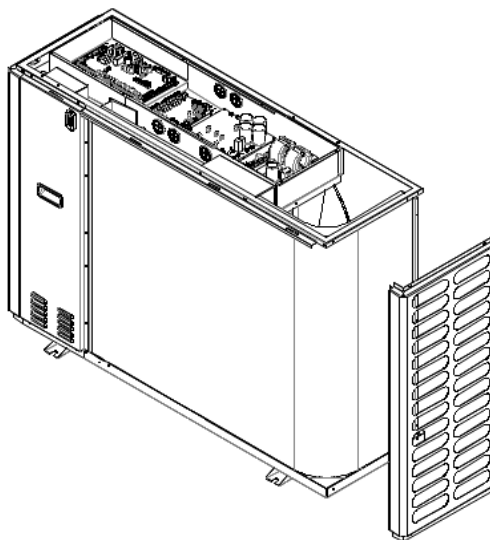
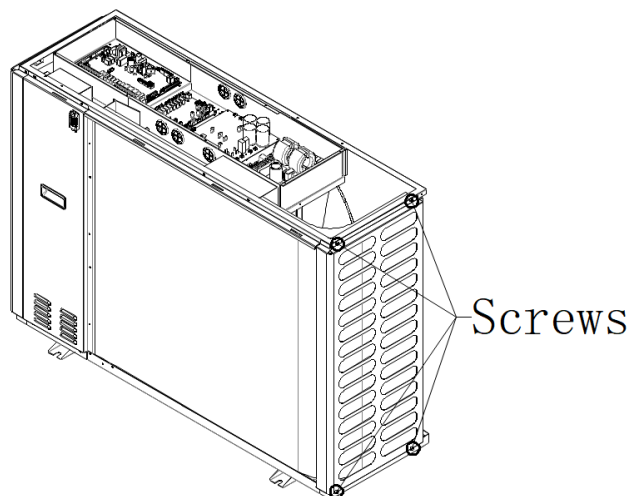
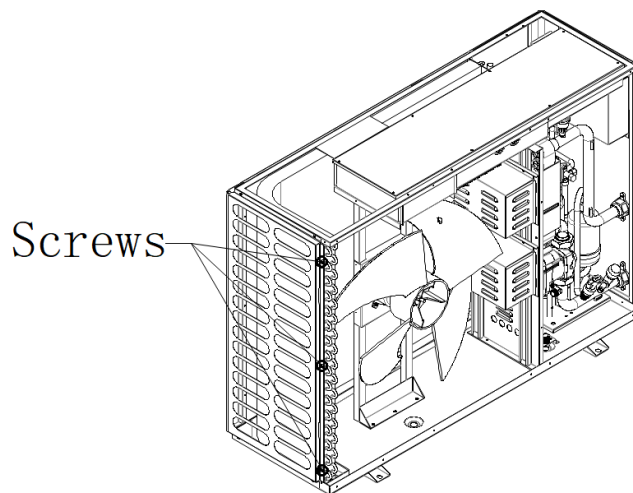




5. Rimuovere il pannello sinistro

① Rimuovere le sette viti del pannello sinistro.

② Rimuovere il pannello sinistro.





6. Rimuovere il pannello di servizio posteriore

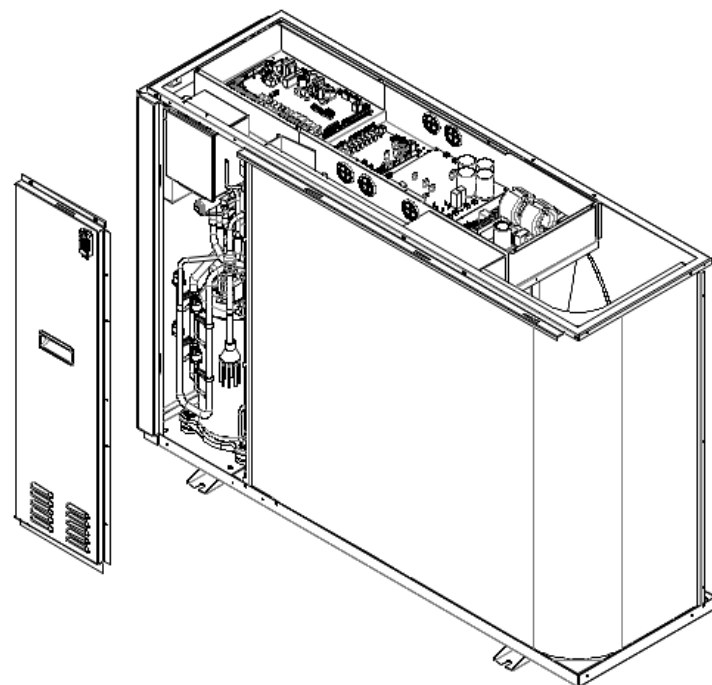
① Rimuovere le **sette** viti dal pannello di servizio posteriore.

② Rimuovere il pannello di servizio posteriore tirandolo verso l'alto.

Screws



Screws





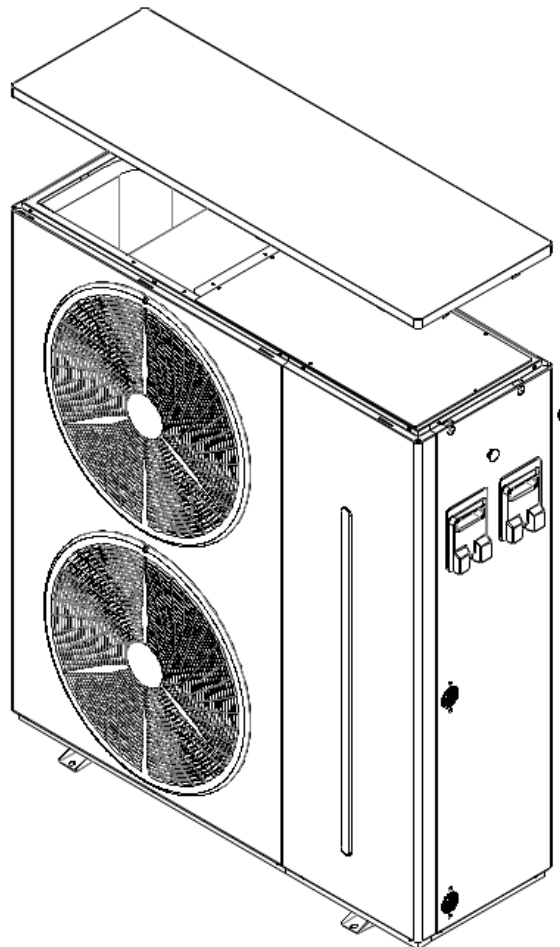
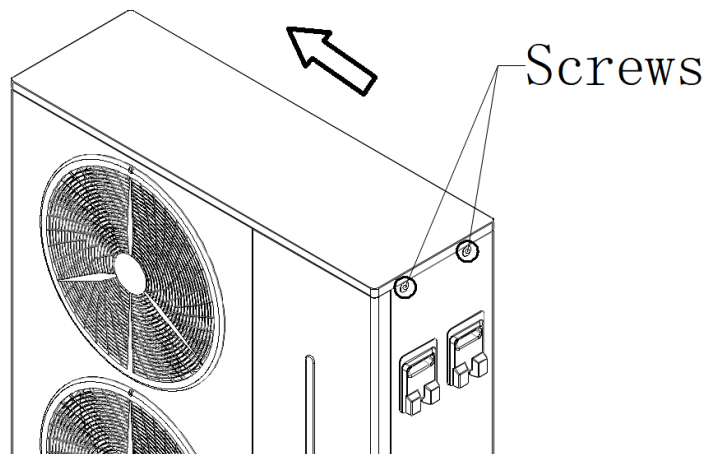
Procedura di lavoro

1. Rimuovere il coperchio superiore

① Rimuovere le due viti sul lato destro del coperchio superiore.

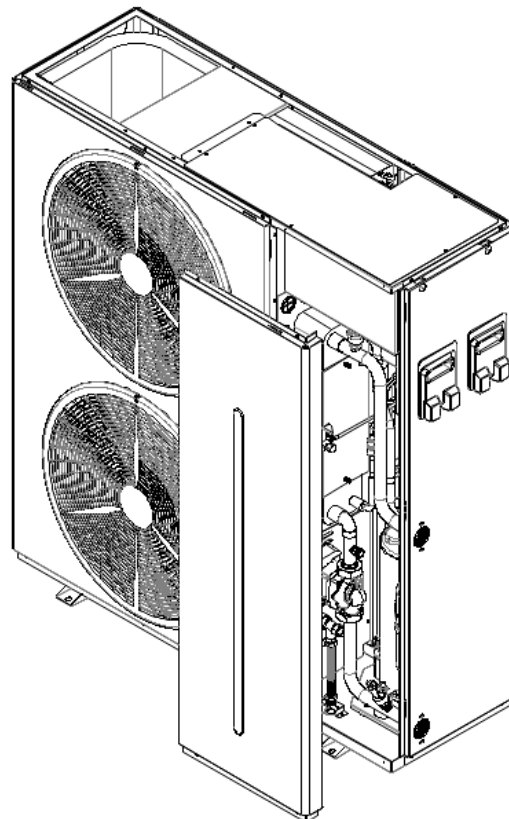
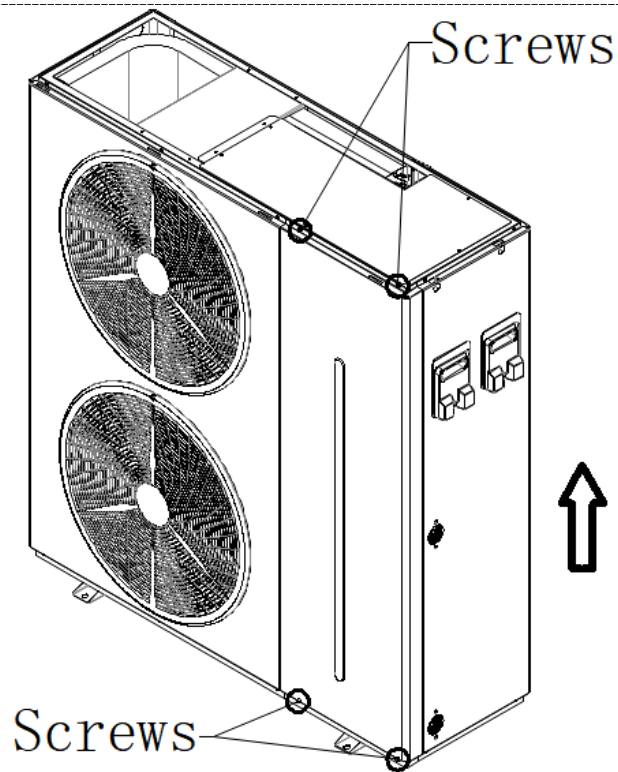
② Far scorrere il coperchio superiore verso sinistra.

③ Estrarre il coperchio superiore verso l'alto



2. Rimuovere il pannello di servizio anteriore

- ① Rimuovere le quattro viti nella parte superiore e inferiore della piastra di servizio anteriore.
- ② Tenere premuto il pannello di servizio anteriore e spingerlo verso l'alto.
- ③ Quindi farlo scorrere verso destra per rimuoverlo.

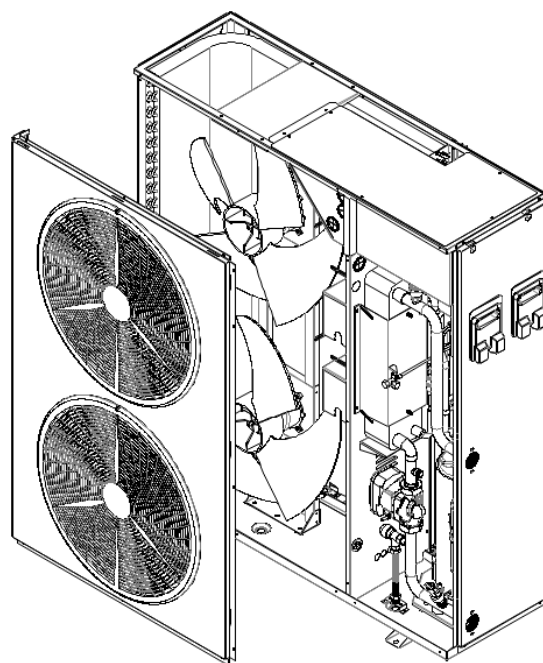
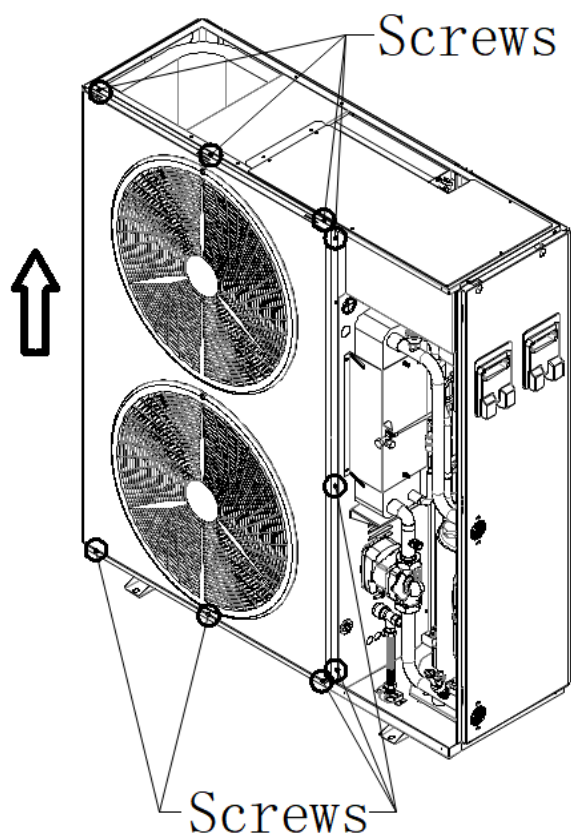




3. Rimuovere il pannello di guida dell'aria

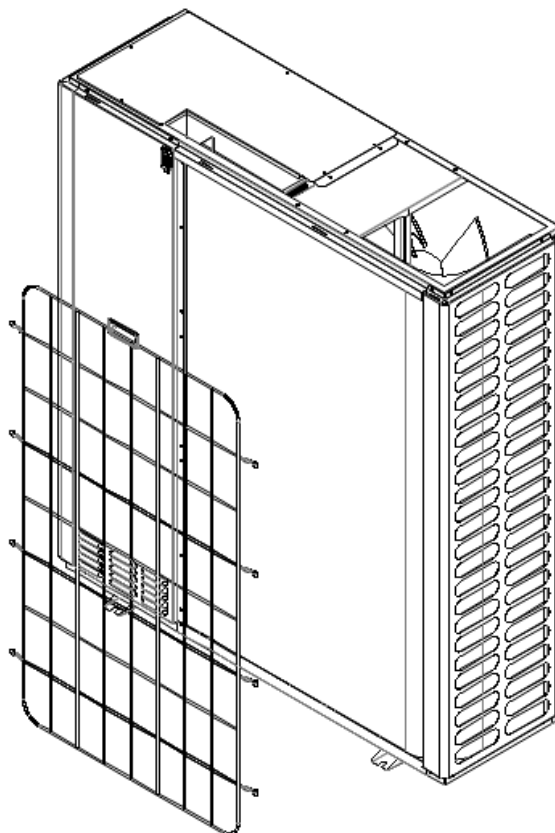
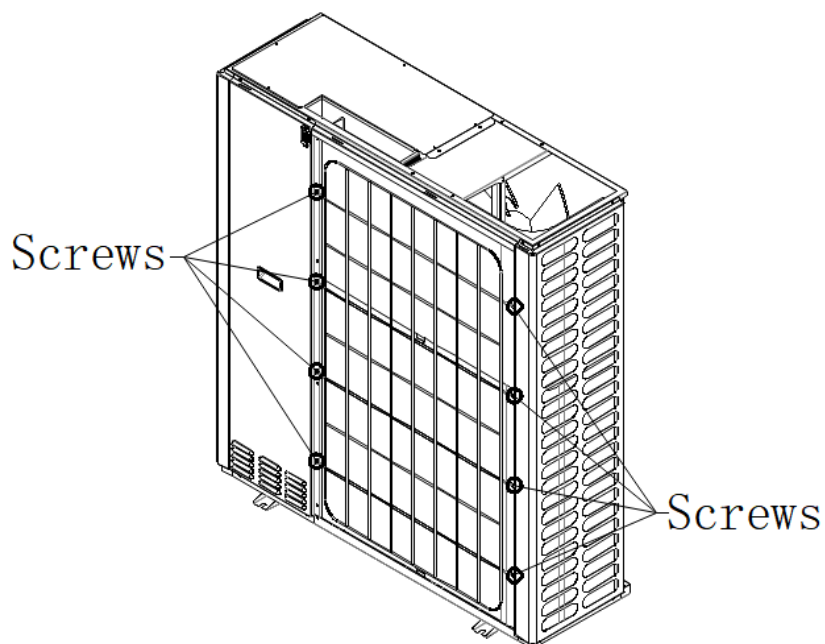
① Rimuovere le nove viti della piastra di guida dell'aria.

② Rimuovere la guida dell'aria spingendo il pannello verso l'alto.



4. Rimuovere la rete posteriore

① Rimuovere la rete posteriore rimuovendo le otto viti.

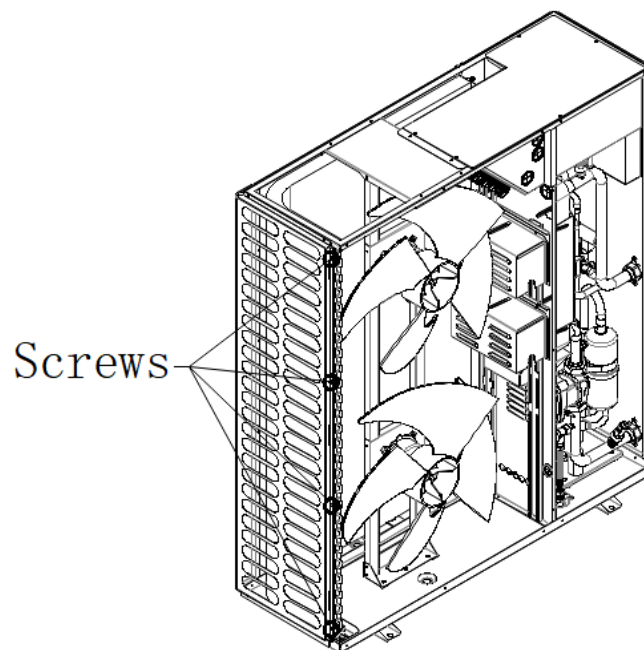
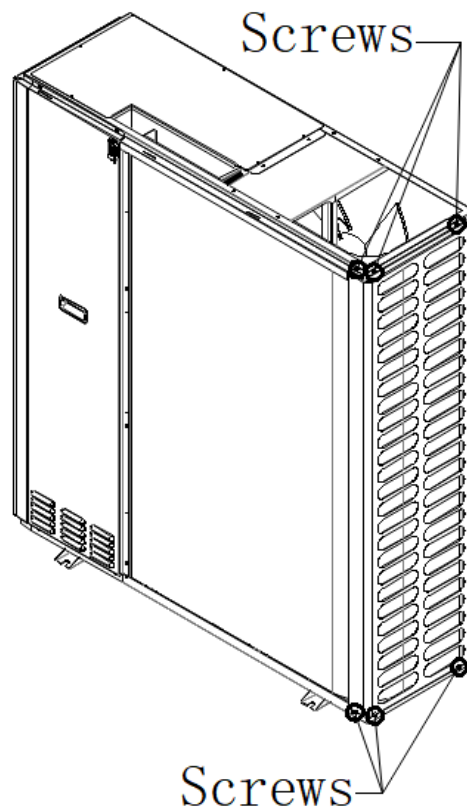




5. Rimuovere il pannello sinistro

① Rimuovere le 10 viti dal pannello come illustrato.

② Quindi rimuovere il pannello sinistro.





6. Rimuovere il pannello di servizio posteriore

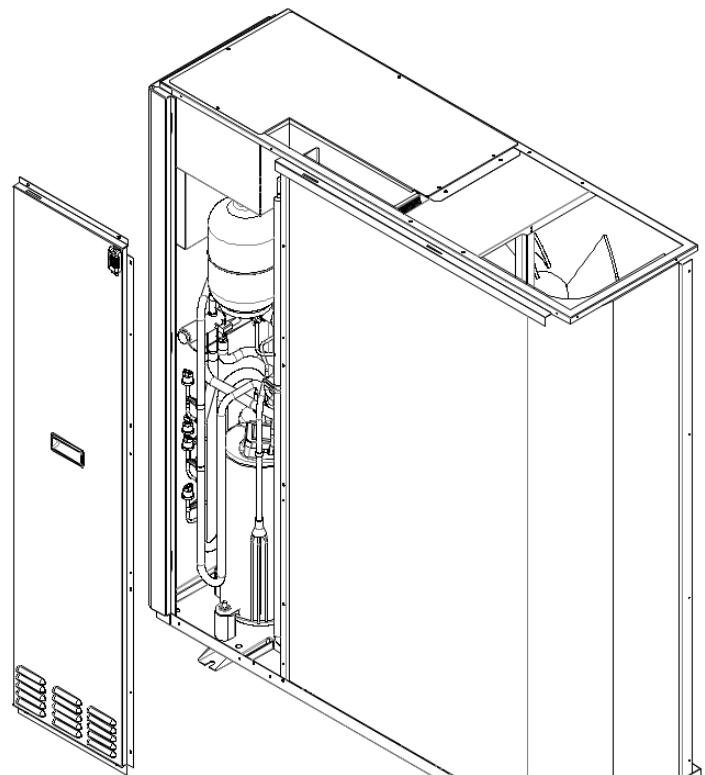
① Rimuovere le nove viti dal pannello di servizio posteriore.

② Rimuovere il pannello di servizio posteriore spingendolo verso l'alto.

Screws



Screws



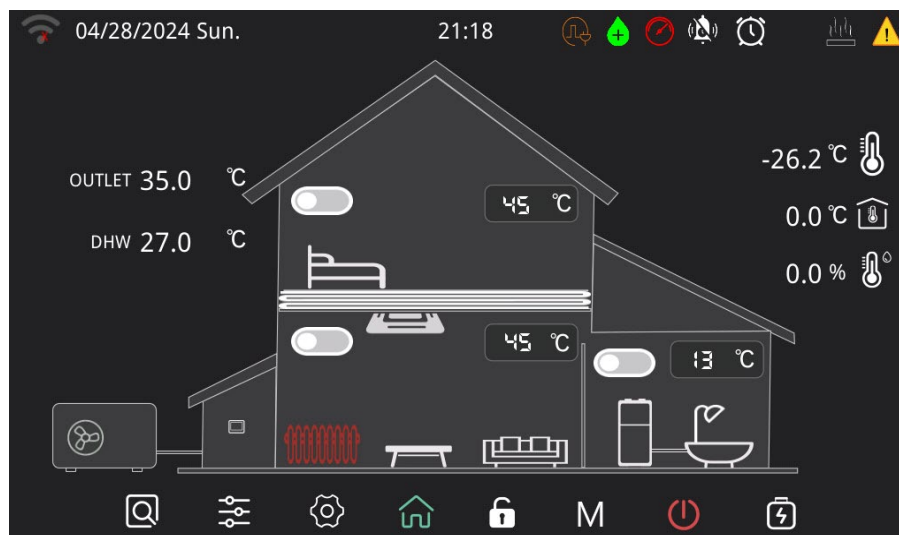
6. Istruzioni per il controller del cavo Inch

6.1. Interfaccia principale


6.1.1. Aspetto dell'interfaccia principale del controller Wire



All'attivazione iniziale, il sistema visualizzerà un'interfaccia dinamica per 20 secondi prima di passare all'interfaccia principale basata sulla scheda madre e sulla modalità.



L'immagine sopra mostra l'interfaccia principale, che presenta icone e testo per visualizzare vari stati del sistema e fornisce una piattaforma touchscreen per consentire agli utenti e agli installatori di configurare funzioni e parametri.

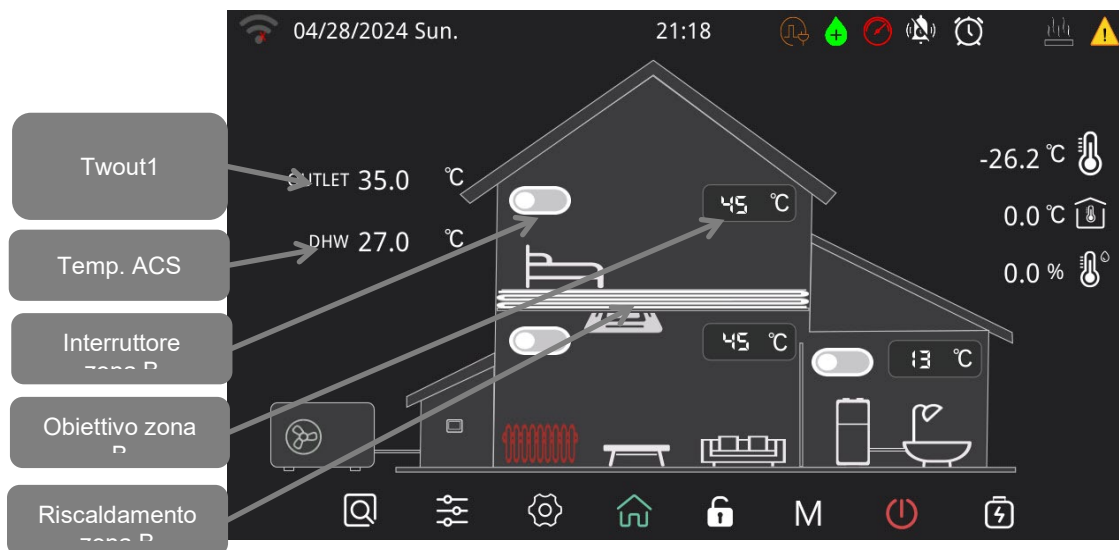


Top Screenshot Labels:

- Diagram
- Stato
- Impos
- Home
- Blocca
- Modalit
- ON/O
- Modulo operativo

Bottom Screenshot Labels:

- Riscaldamento zona A
- Interruttore zona A
- Raffreddamento zona A
- Temperatura target zona A
- Temperatura ambiente
- Temperatura interna
- Umidità interna
- Temperatura nominale ACS
- Interruttore ACS



04/28/2024 Sun. 21:18

OUTLET 35.0 °C

DHW 27.0 °C

Twout1

Temp. ACS

Interruttore

Obiettivo zona

Riscaldamento

45 °C

45 °C

13 °C


















-26.2 °C




0.0 °C

0.0 %




6.1.2. Informazioni sulle icone di stato

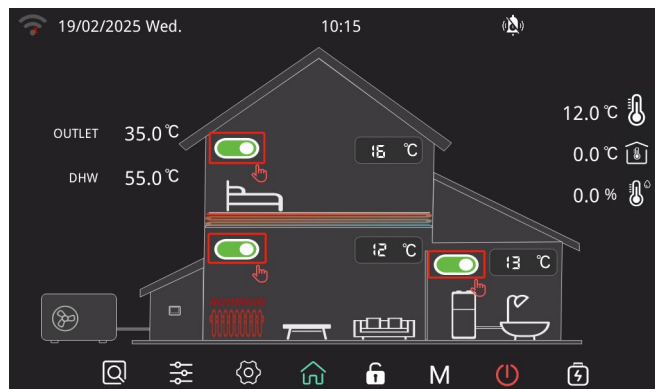
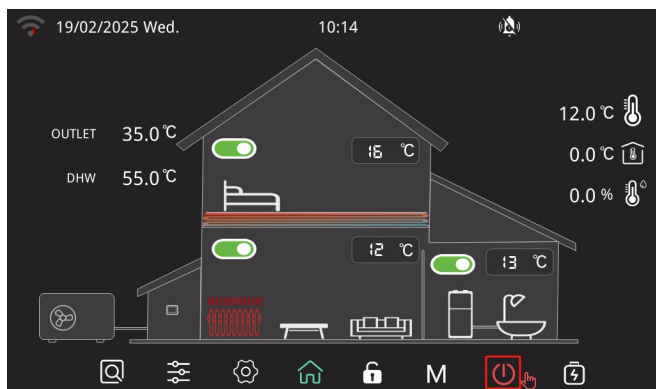
La tabella seguente mostra i nomi e le descrizioni dello stato delle varie icone presenti nell'interfaccia principale.

Icona	Nome dello stato	Descrizione
	Rete Wi-Fi	Icona accesa: rete Wi-Fi
		Icona lampeggiante: configurazione della rete Wi-Fi in corso
		Icona spenta e con una croce rossa: rete Wi-Fi non connessa
	Modalità acqua calda	Icona dinamica: modalità acqua calda attivata
	Riscaldamento a pavimento	Icona dinamica: modalità riscaldamento a pavimento attivata
	Guasto	L'unità è difettosa
	Preriscaldamento	Icona lampeggiante: modalità preriscaldamento attivata
	Silenziamento timer	Silenziamento temporizzato del controller cablato attivato
	Funzione timer	Funzione temporizzata del controller cablato attivata
	Fonte di calore esterna	Uscita fonte di calore esterna attivata
	Segnale solare	Ingresso segnale solare attivato
	Riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua	Uscita riscaldatore elettrico serbatoio acqua attivata
	Riscaldatore elettrico ausiliario	Uscita riscaldatore elettrico ausiliario attivata
	Sbrinamento	Funzione di sbrinamento attivata
	Antigelo	Funzione antigelo attivata
	Vacanze	Modalità vacanza attivata
	Silenzioso	Modalità silenziosa attivata
	Risparmio energetico	Modalità risparmio energetico attivata
	Test di capacità	Test di capacità attivato

	Raccolta del fluoro	Funzione di raccolta del fluoro attivata
	Antibatterico	Funzione antibatterica attivata
	Configurazione smart grid 1	Configurazione rete intelligente 1 attivata
	Configurazione smart grid 2	Configurazione smart grid 2 attivata
	Configurazione smart grid 3	Configurazione smart grid 3 attivata
	Configurazione smart grid 4	Configurazione rete intelligente 4 attivata

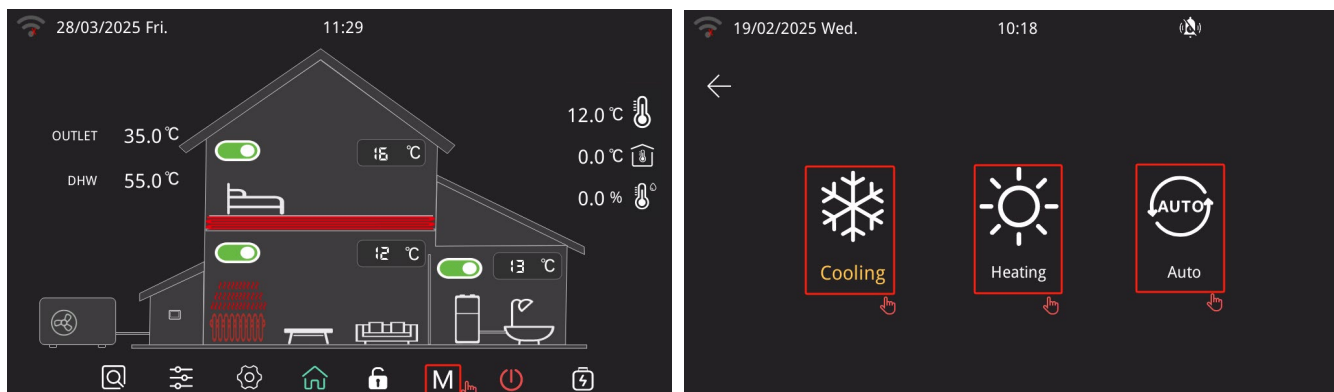
6.1.3. Accensione/spengimento per tutte le zone

Fare clic su " " (Attiva/Disattiva tutte le zone) "  " (Attiva tutte le zone) " " (Attiva tutte le zone) sull'interfaccia principale per accendere o spegnere l'intera unità. In modalità doppia zona, fare clic sull'icona dell'interruttore nella zona corrispondente per accenderla o spegnerla ("  " significa ON, "  " significa OFF).



6.1.4. Impostazione della modalità

Clicca su "M" nell'interfaccia **principale** → clicca sull'opzione "Cooling", "Heating" o "Auto" per attivare la modalità specifica.



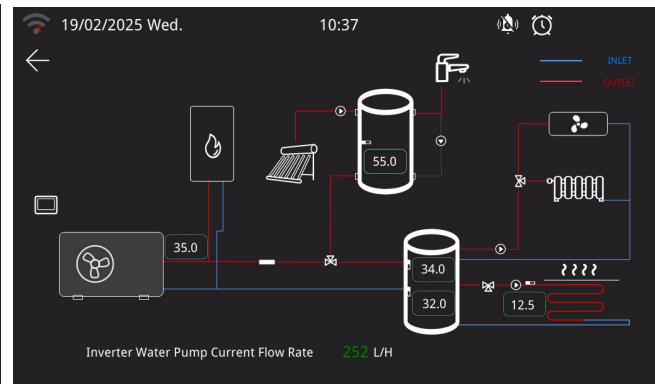
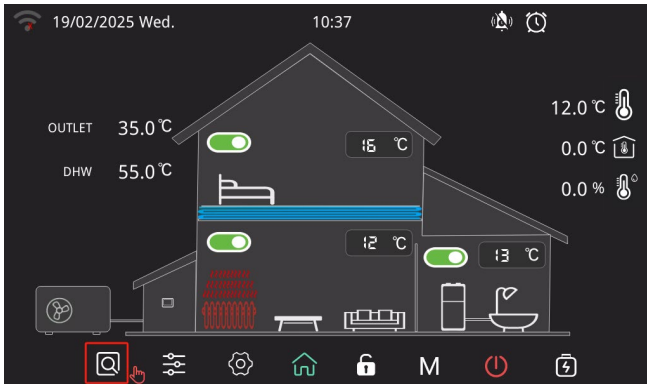
6.1.5. Funzione di blocco/sblocco del controller a filo

Fare clic su "🔒" nell'interfaccia principale per bloccare o sbloccare il controller a filo.



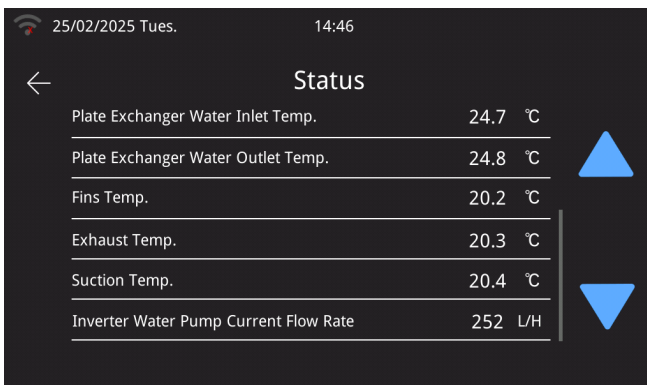
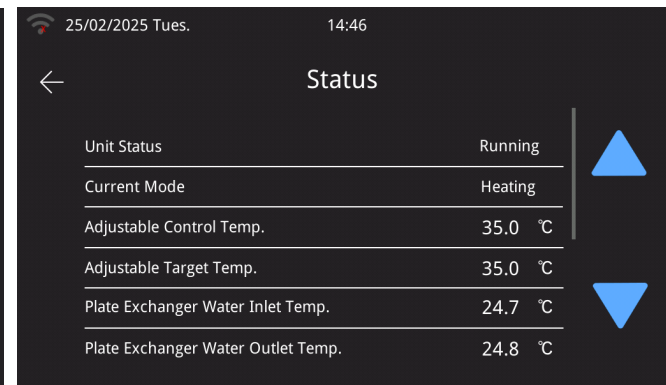
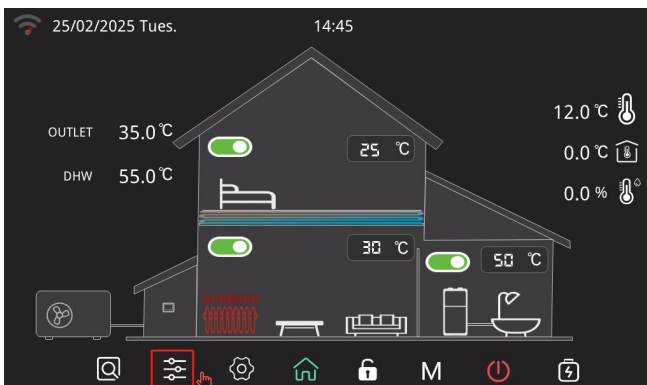
6.1.6. Visualizzazione dello schema del sistema

Cliccare su "🔍" nell'interfaccia principale per visualizzare il diagramma del sistema.



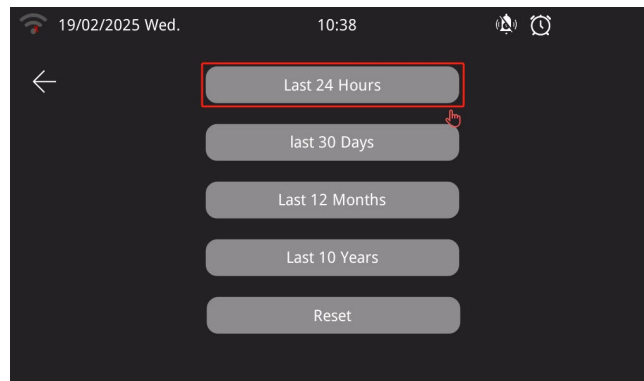
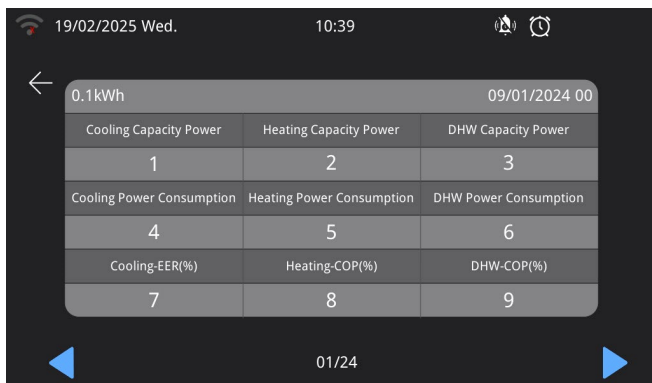
6.1.7. Stato del sistema

Fare clic su "🔧" nell'interfaccia principale per visualizzare lo stato di ciascun sistema.



6.1.8. Richiesta dei consumi elettrici

Cliccare su "🔌" nell'interfaccia **principale** → selezionare un intervallo **di tempo** → visualizzare i dati relativi al consumo di energia elettrica corrispondenti.

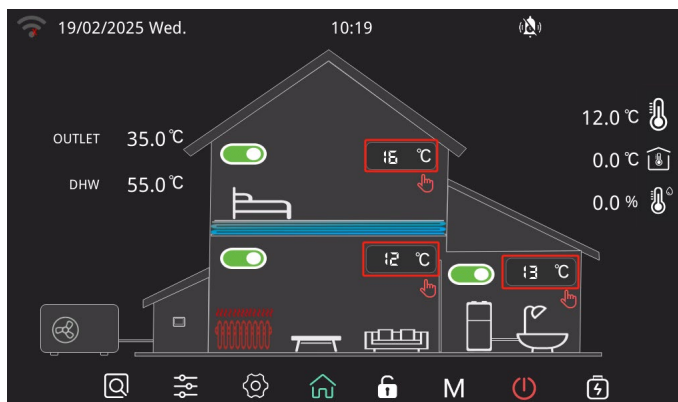
0.1 kWh 09/01/2024 00

Cooling Capacity Power	Heating Capacity Power	DHW Capacity Power
1	2	3
Cooling Power Consumption	Heating Power Consumption	DHW Power Consumption
4	5	6
Cooling-EER(%)	Heating-COP(%)	DHW-COP(%)
7	8	9

01/24

6.1.9. Impostazione della temperatura target


Clicca sul valore della temperatura della zona corrispondente nell'interfaccia principale per impostare il valore della temperatura target.

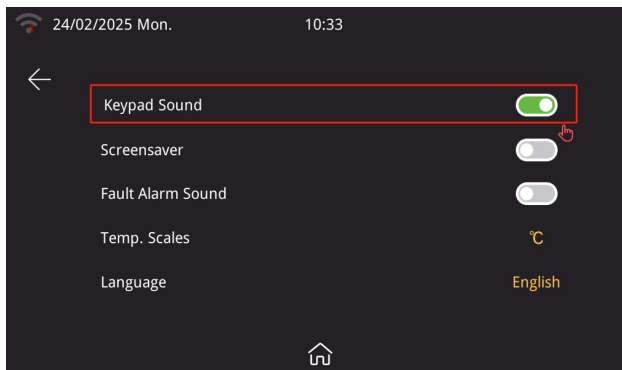
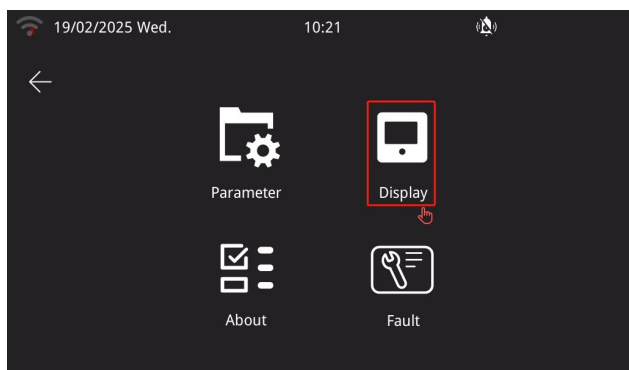
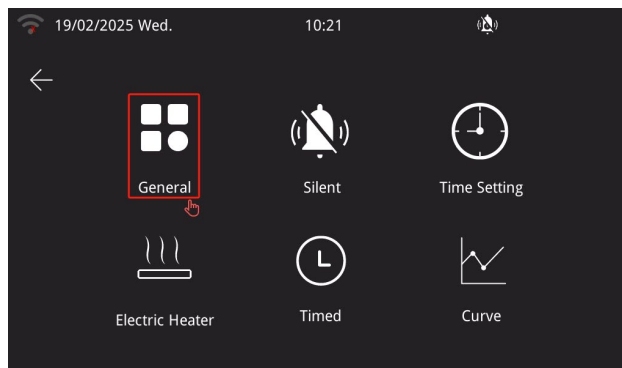
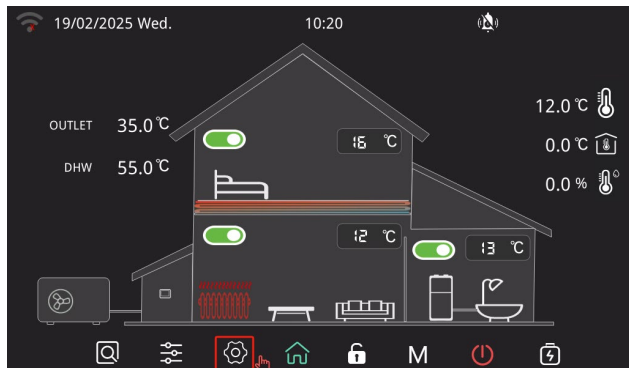


Gli intervalli di impostazione per ciascuna modalità sono i seguenti.


Modalità	Intervallo di impostazione della temperatura target
Acqua calda sanitaria	30-75 °C
Riscaldamento	30-80 °C
Raffreddamento	5-30 °C

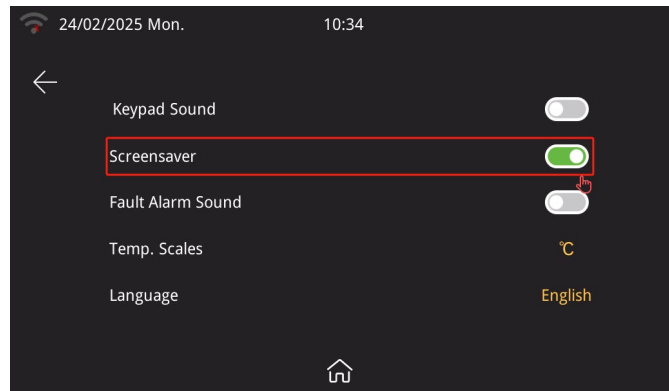
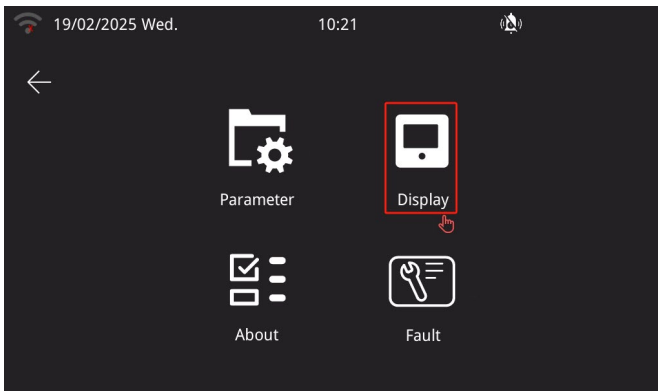
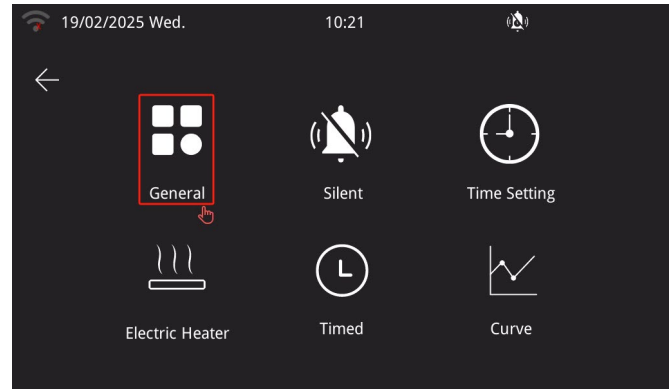
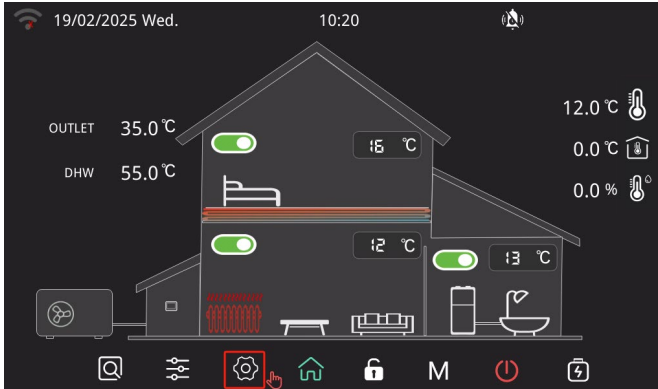
6.1.10. Impostazioni audio tastiera

Fare clic su "  " nell'interfaccia principale → fare clic su "Generale" → fare clic su "Display" → fare clic sull'interruttore "Suono tastiera" per attivare o disattivare il suono della tastiera.

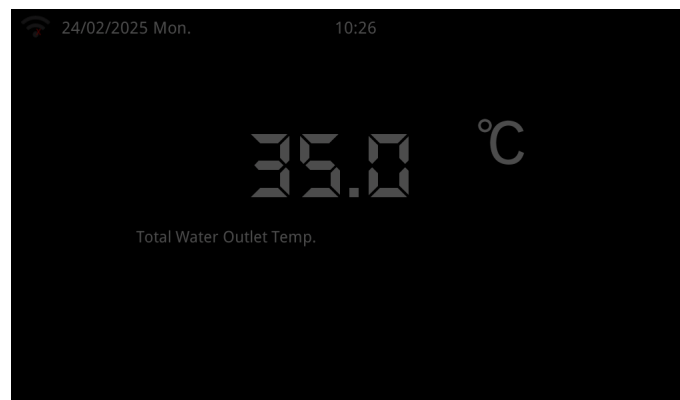


6.1.11. Impostazione salvaschermo

Fare clic su "  " nell'interfaccia principale → fare clic su "Generale" → fare clic su "Display" → fare clic sull'interruttore "Screensaver" per abilitare o disabilitare la funzione salvaschermo.

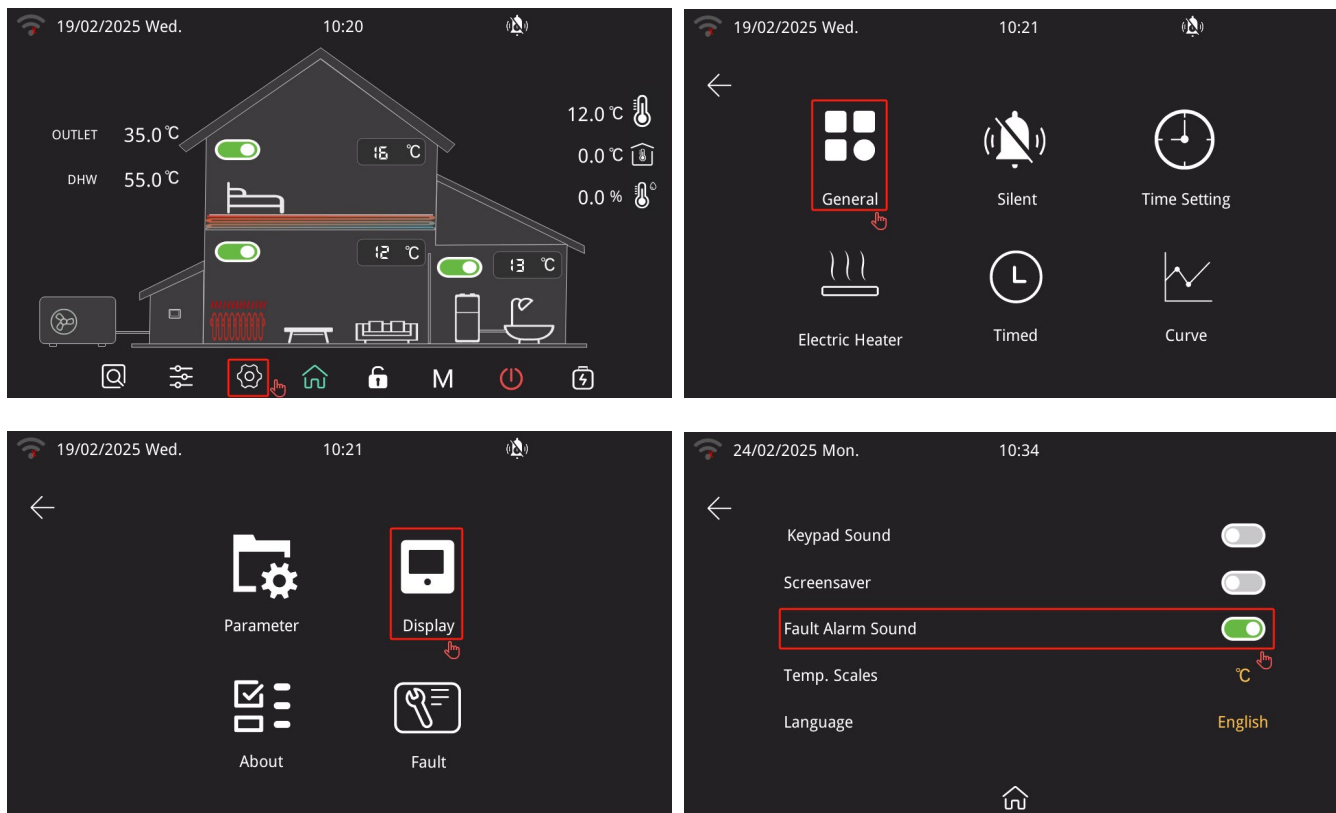


Quando la funzione salvaschermo è abilitata, lo schermo entrerà in modalità salvaschermo se non viene rilevato alcun input tattile per 5 minuti.



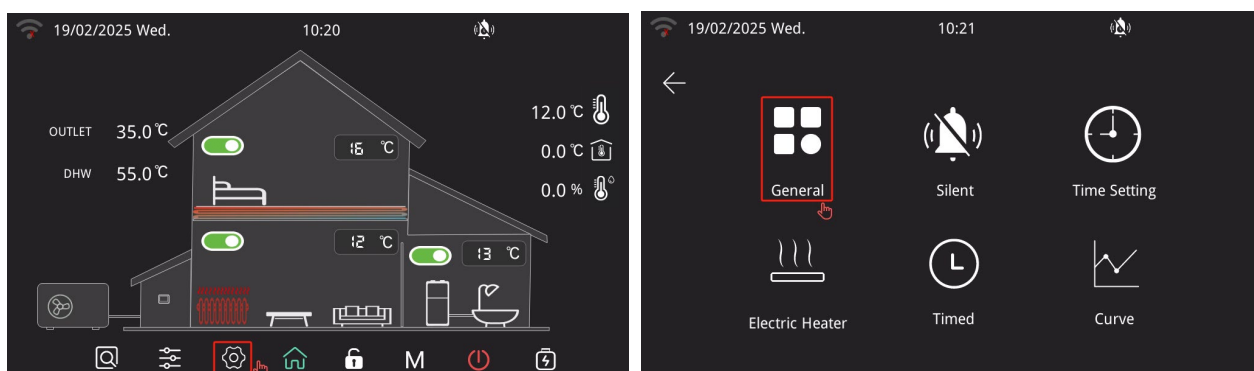
6.1.12. Impostazione del suono di allarme guasto

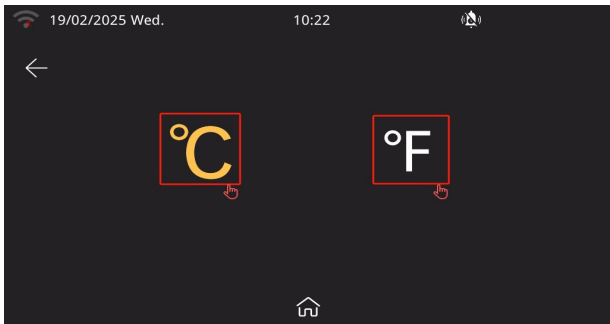
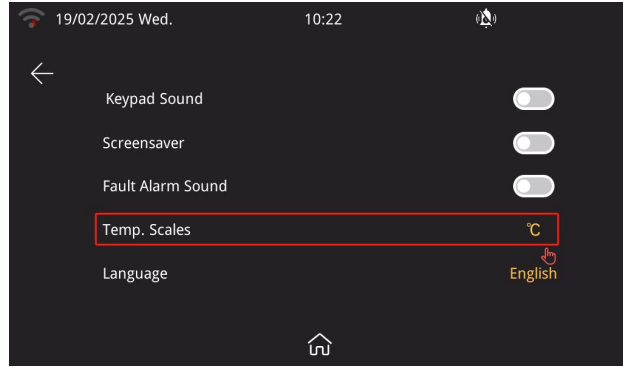
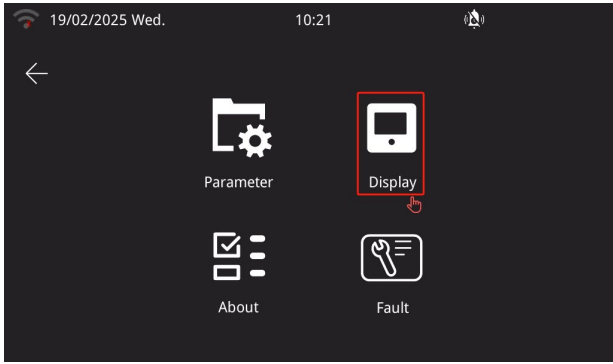
Fare clic su "⚙️" nell'interfaccia principale → fare clic su "Generale" → fare clic su "Display" → fare clic sull'interruttore "Suono allarme guasto" per attivare o disattivare il suono dell'allarme guasto.



6.1.13. Impostazione della scala di temperatura

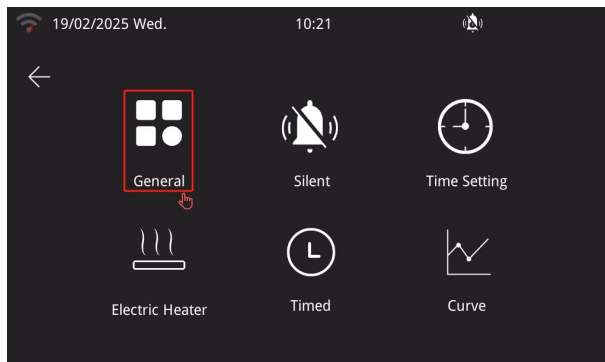
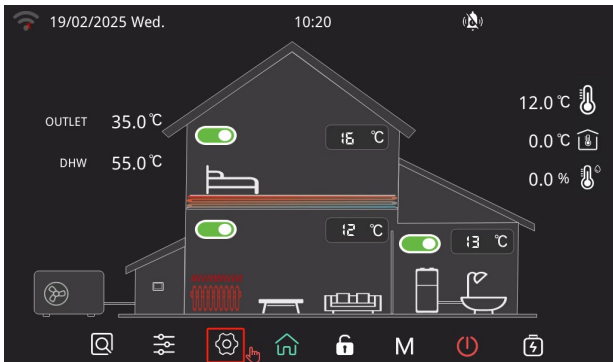
Clicca su "⚙️" nell'interfaccia principale → clicca su "General" → clicca su "Display" → clicca su "Temp. Scales" → clicca su "°C" o "°F" per impostare la scala di temperatura del sistema.

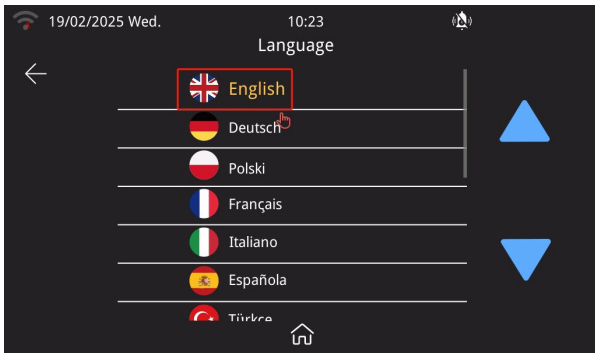
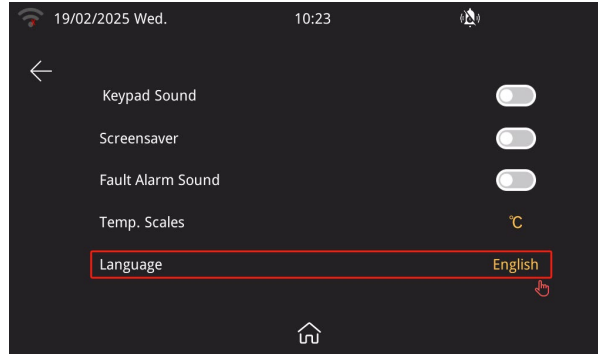
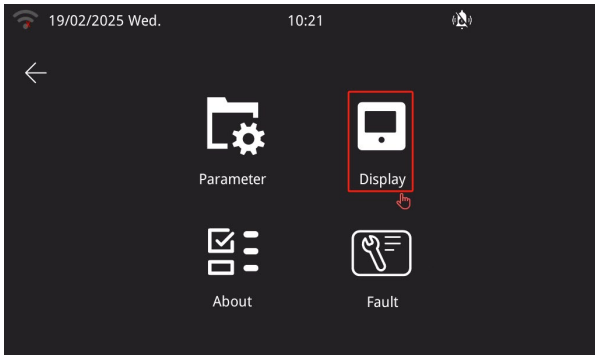




6.1.14. Impostazione della lingua

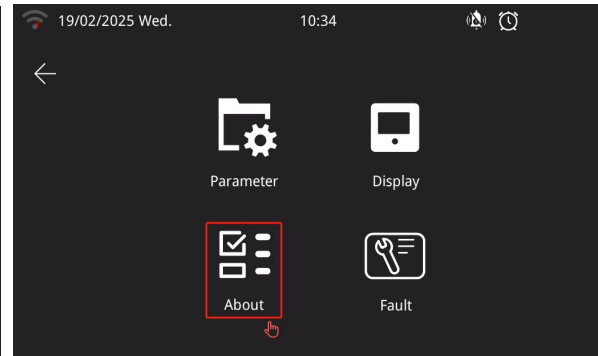
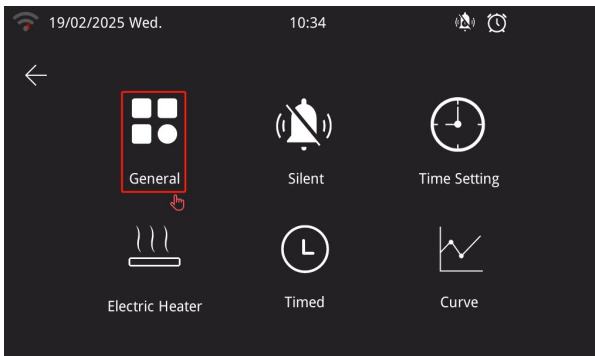
Clicca su "⚙️" nell'interfaccia principale → clicca su **"General"** → clicca su "Display" → clicca su **"Language"** → clicca su una lingua specifica per impostare la lingua del sistema.

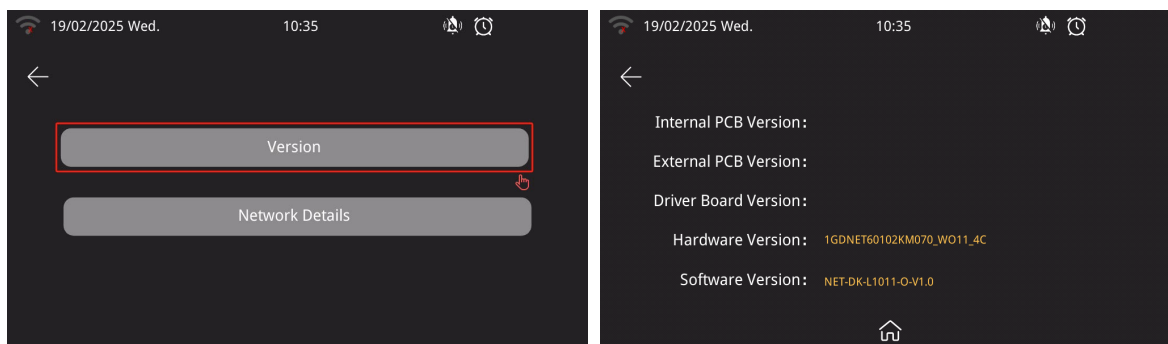




6.1.15. Richiesta versione

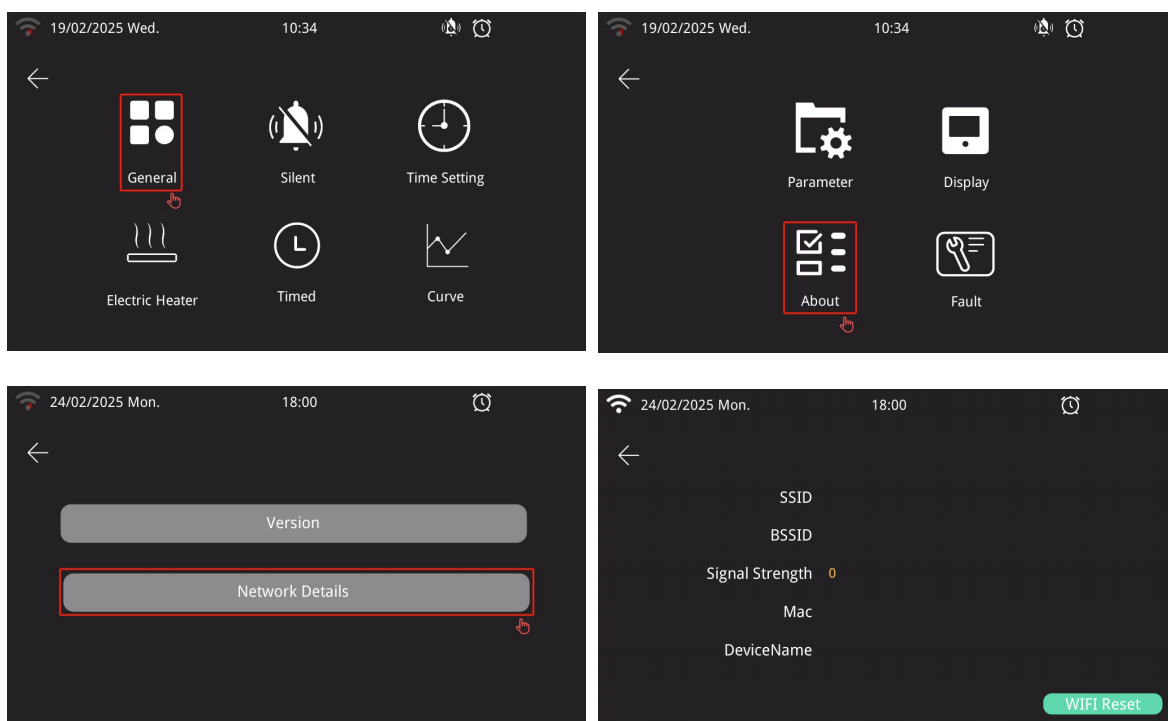
Fare clic sull'icona "Generale" nell'interfaccia delle impostazioni → fare clic su "Informazioni" → fare clic su "Versione" per la richiesta della versione del controller wire.





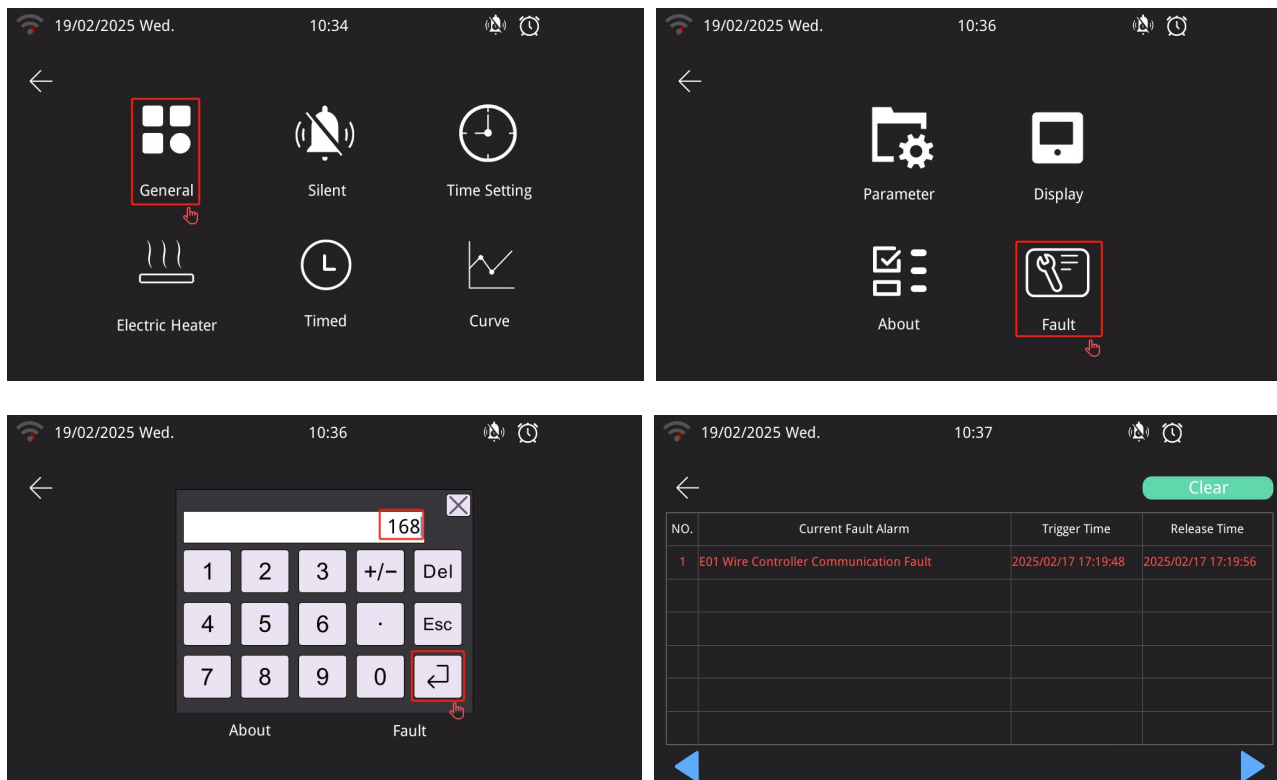
6.1.16. Richiesta dettagli di rete

Fare clic sull'icona "Generale" nell'interfaccia **delle impostazioni** → fare clic su **"Informazioni"** → fare clic su **"Dettagli di rete"** per visualizzare le informazioni dettagliate sulla rete.



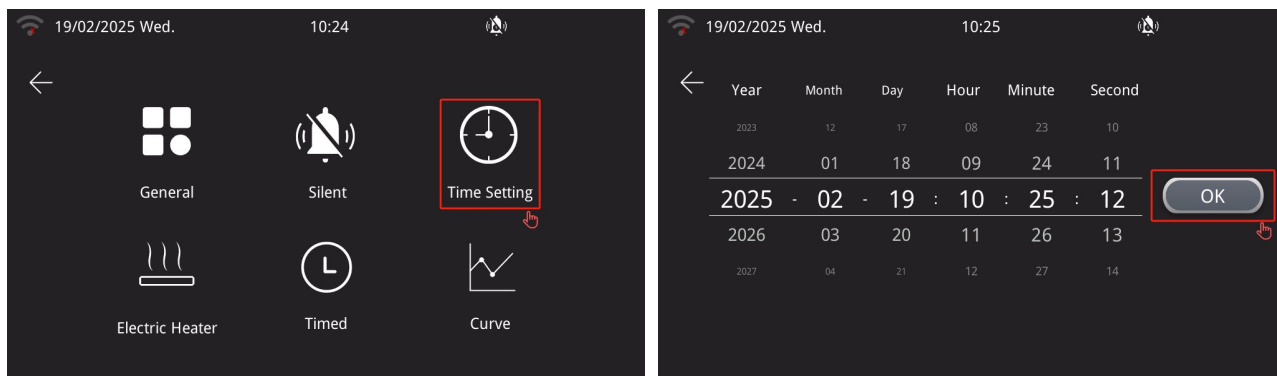
6.1.17. Richiesta dei registri di guasto

Fare clic su "Generale" nell'interfaccia delle impostazioni → fare clic su "Guasti" → inserire la password "168" e fare clic sul tasto Invio → visualizzare gli allarmi di guasto correnti insieme all'ora di attivazione e all'ora di rilascio.



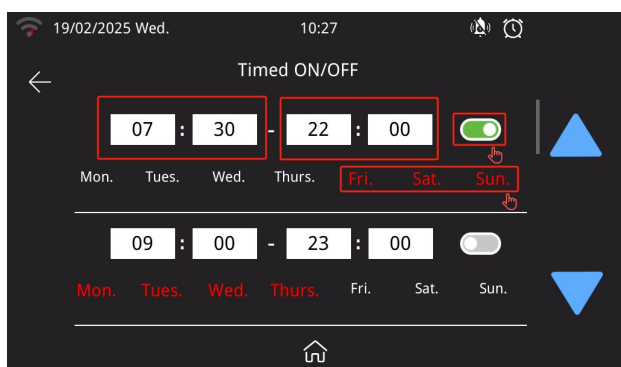
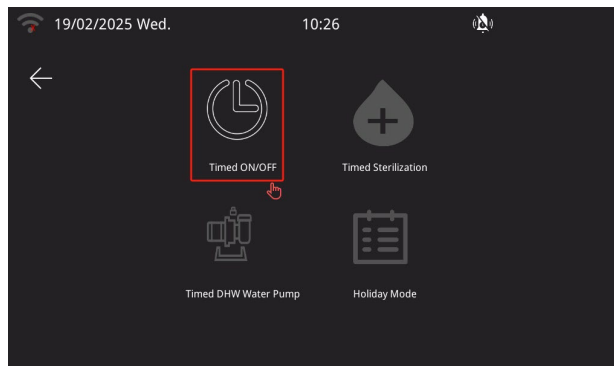
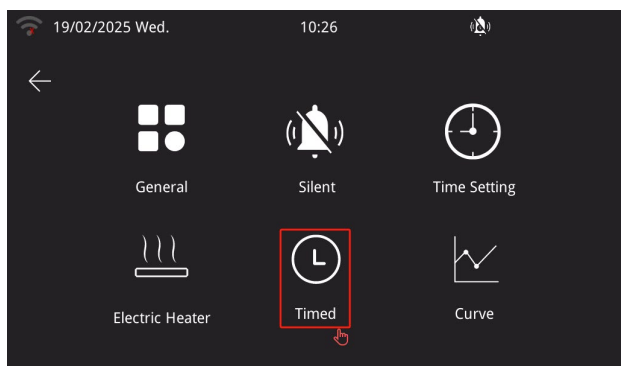
6.1.18. Impostazione dell'ora

Fare clic sull'icona "Impostazione ora" nell'interfaccia delle impostazioni → impostare l'ora corrente e fare clic su "OK" per confermare.



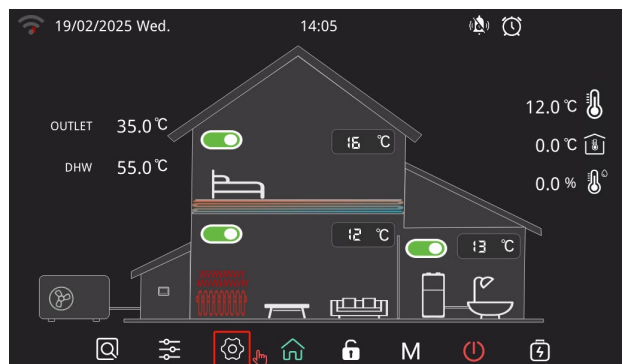
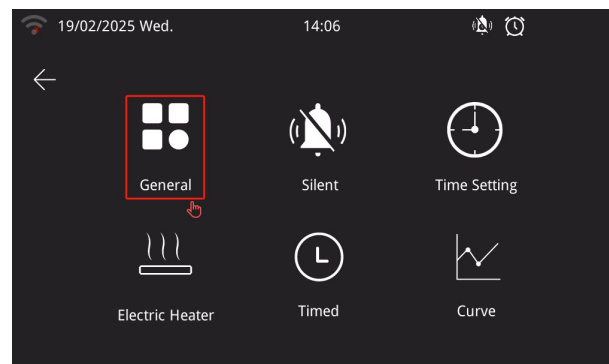
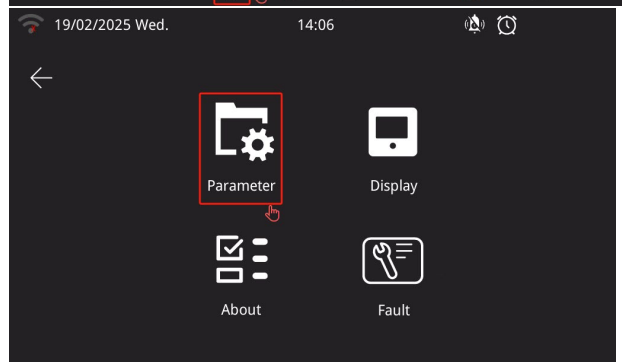
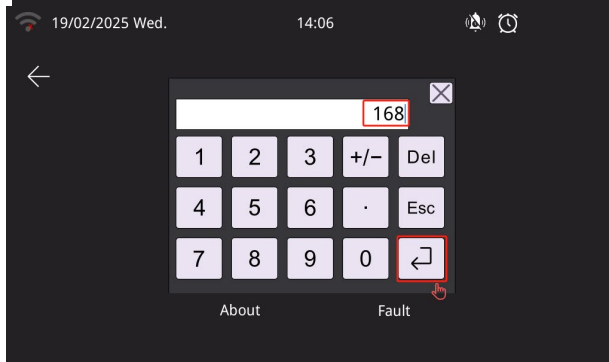
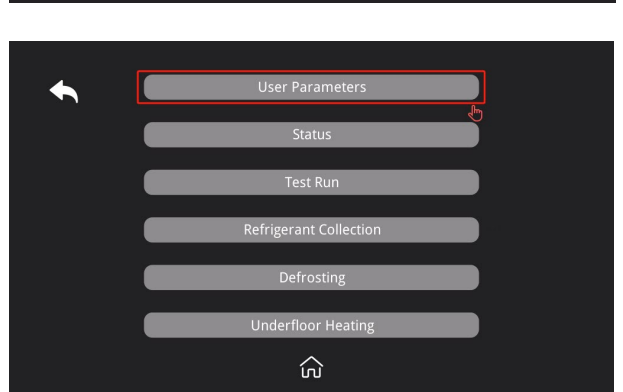
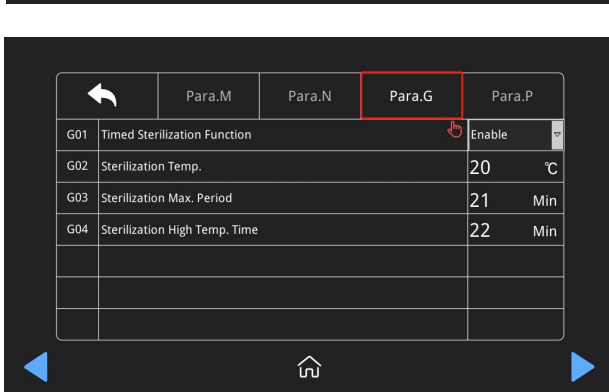
6.1.19. Impostazione ON/OFF temporizzata

Clicca sull'icona "Temporizzato" nell'interfaccia delle impostazioni → clicca sull'icona "ON/OFF temporizzato" per accedere alla **pagina** delle impostazioni → imposta gli orari specifici di accensione e spegnimento, quindi clicca sull'icona dell'interruttore per attivare o disattivare la funzione (quando il timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



6.1.20. Impostazione della sterilizzazione temporizzata

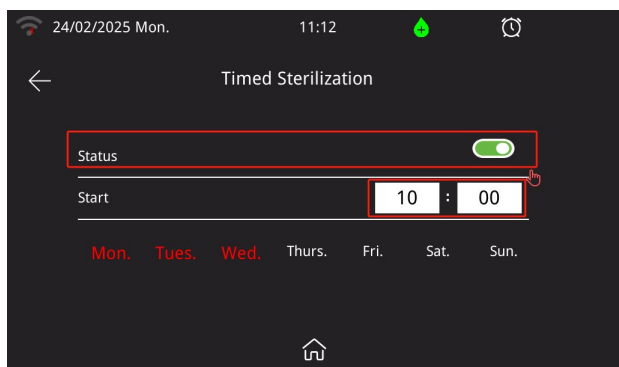
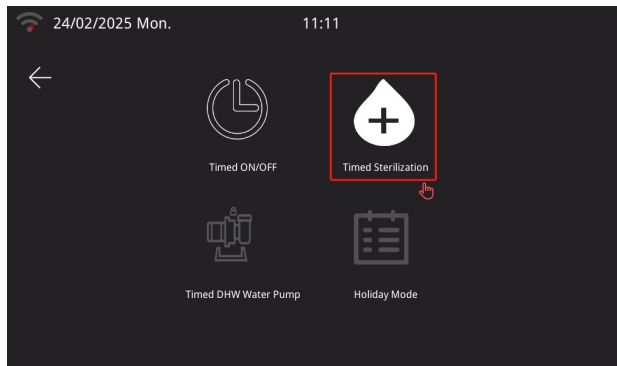
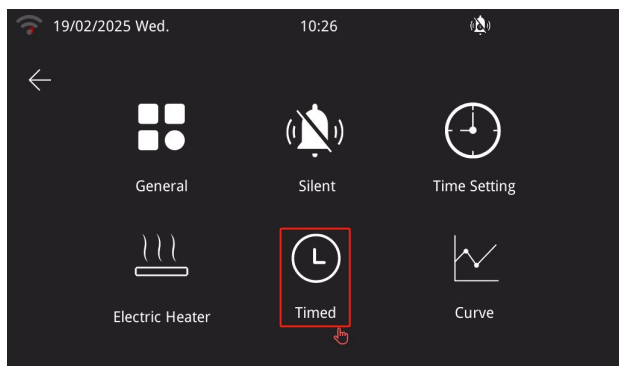
Clicca su "⚙️" nell'interfaccia principale → clicca su "General" → clicca su "Parameter" → inserisci la password "168" e clicca sul tasto Return → clicca su "User Parameters" → clicca su Para.G → abilita il parametro G01 Timed Sterilization Function.

	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
G01	Timed Sterilization Function		Enable	
G02	Sterilization Temp.		20	°C
G03	Sterilization Max. Period		21	Min
G04	Sterilization High Temp. Time		22	Min

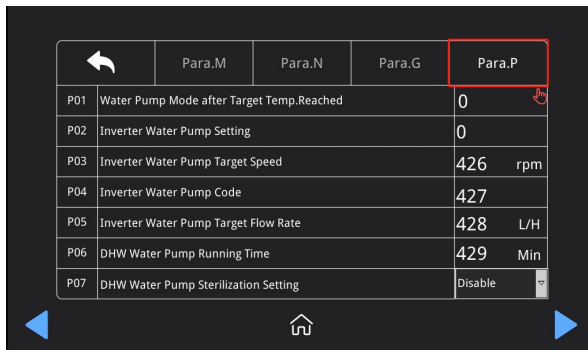
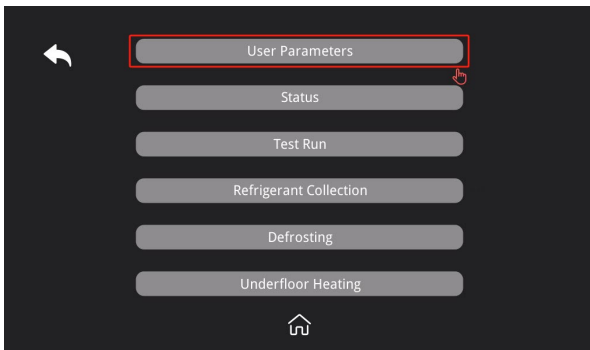
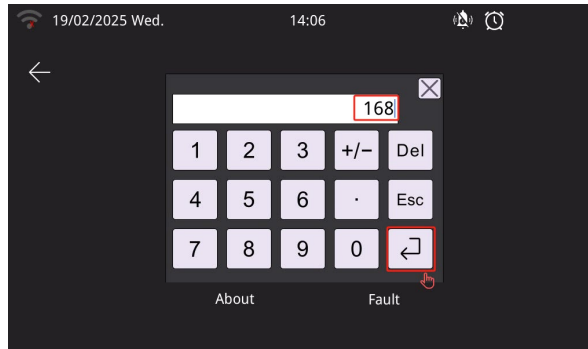
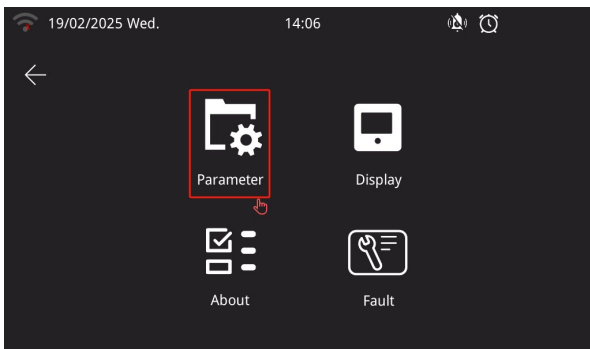
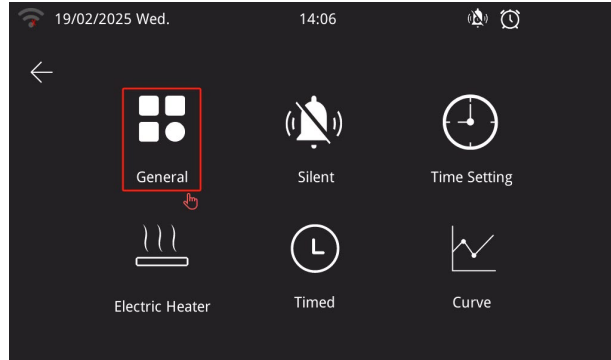
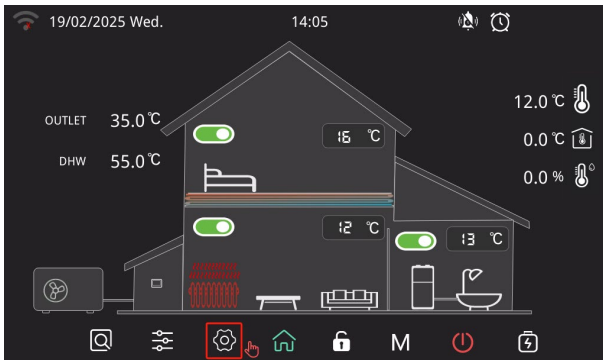
	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
G01	Timed Sterilization Function			Enable
G02	Sterilization Temp.			Disable
G03	Sterilization Max. Period			Enable
G04	Sterilization High Temp. Time			22 Min

Torna all'interfaccia di impostazione. Clicca sull'icona "Timed" nell'interfaccia di impostazione → clicca sull'icona "Timed Sterilization" per accedere alla **pagina di impostazione** → imposta gli orari specifici di accensione e spegnimento e clicca sull'icona dell'interruttore per attivare o disattivare (quando un timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



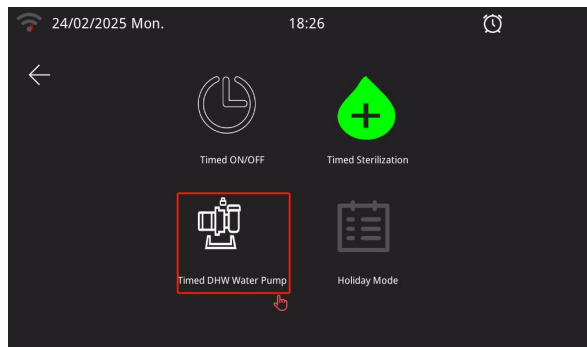
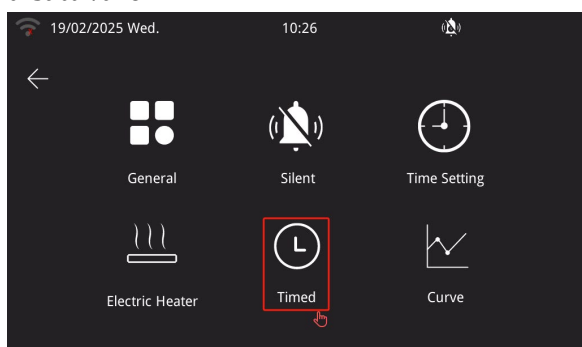
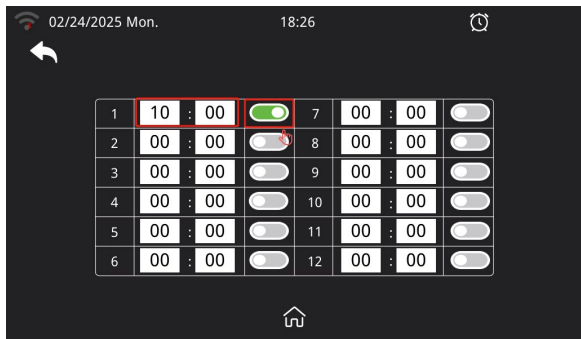
6.1.21. Impostazione della pompa dell'acqua calda sanitaria temporizzata

Fare clic su "⚙️" nell'interfaccia principale → fare clic su "General" → fare clic su "Parameter" → inserire la password "168" e fare clic sul tasto Return → fare clic su "User Parameters" → fare clic su "Para.N" → abilitare il parametro N21 DHW Return Water Pump → fare clic su "Para. P" → abilitare il parametro P08 DHW Return Water Pump Timed Setting.



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
P08	DHW Water Pump Timed Setting			Enable
P09	Water Pump Intermittent Stop Time			Disable
				Enable

Torna all'interfaccia di impostazione. Clicca sull'icona "Temporizzata" nell'interfaccia di impostazione → clicca sull'icona "Pompa dell'acqua calda sanitaria temporizzata" per accedere alla **pagina** di impostazione → imposta gli orari specifici di accensione e spegnimento e clicca sull'icona dell'interruttore per attivare o disattivare.

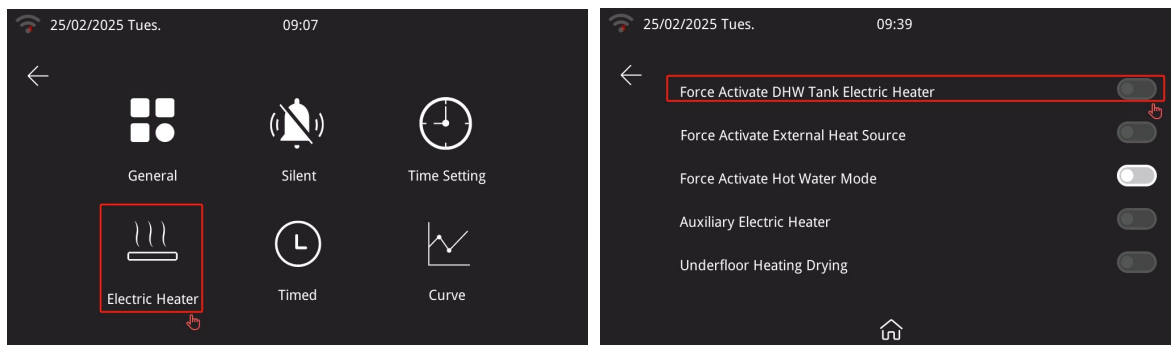



02/24/2025 Mon. 18:26

1	10 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	7	00 : 00	<input type="checkbox"/>
2	00 : 00	<input type="checkbox"/>	8	00 : 00	<input type="checkbox"/>
3	00 : 00	<input type="checkbox"/>	9	00 : 00	<input type="checkbox"/>
4	00 : 00	<input type="checkbox"/>	10	00 : 00	<input type="checkbox"/>
5	00 : 00	<input type="checkbox"/>	11	00 : 00	<input type="checkbox"/>
6	00 : 00	<input type="checkbox"/>	12	00 : 00	<input type="checkbox"/>

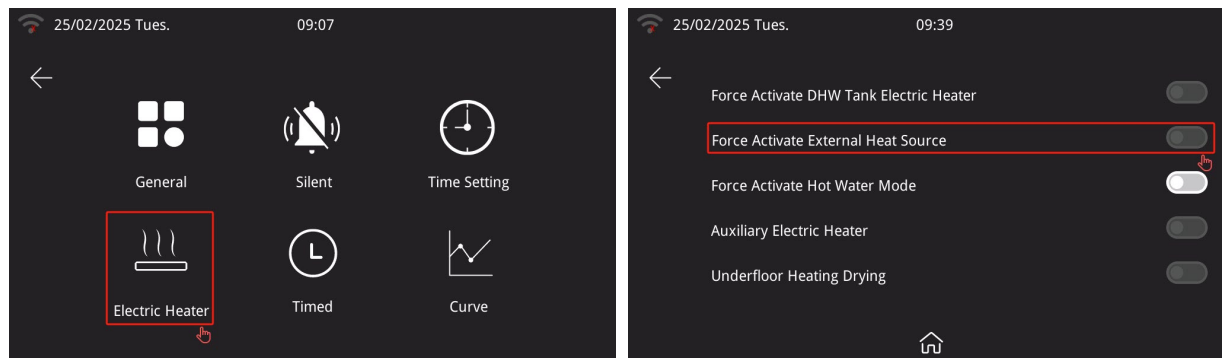
6.1.22. Attivazione forzata del riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

Fare clic sull'icona "Riscaldatore elettrico" nell'interfaccia di impostazione → fare clic sull'icona dell'interruttore per attivare forzatamente il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria. Prima di abilitare questa funzione, assicurarsi che sia installato un serbatoio dell'acqua calda sanitaria dotato di riscaldatore elettrico.



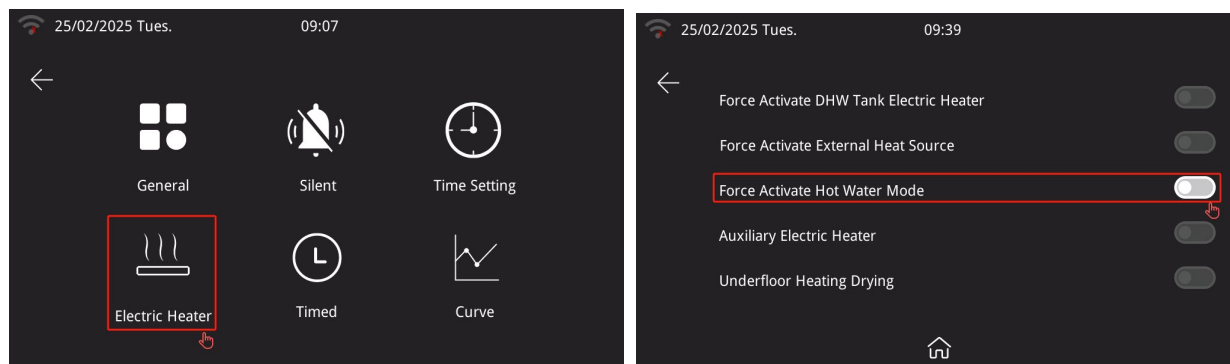
6.1.23. Attivazione forzata della fonte di calore esterna

Cliccare sull'icona "Riscaldatore elettrico" nell'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona dell'interruttore per attivare forzatamente la fonte di calore esterna. Prima di abilitare questa funzione, assicurarsi che sia installata una fonte di calore esterna.



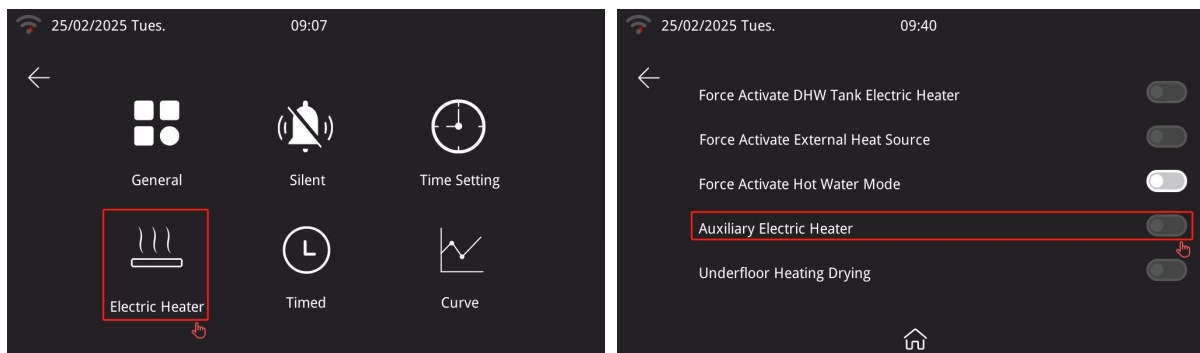
6.1.24. Attivazione forzata della modalità acqua calda

Cliccare sull'icona "Riscaldatore elettrico" nell'interfaccia delle impostazioni → cliccare sull'icona dell'interruttore per attivare forzatamente la modalità acqua calda.



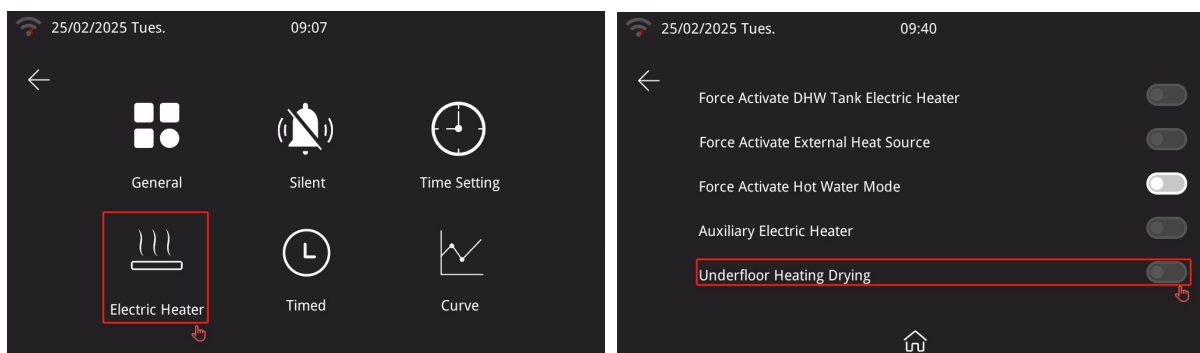
6.1.25. Attivazione forzata del riscaldatore elettrico ausiliario

Clicca sull'icona "Riscaldatore elettrico" nell'interfaccia delle impostazioni→ clicca sull'icona dell'interruttore per attivare forzatamente il riscaldatore elettrico ausiliario.



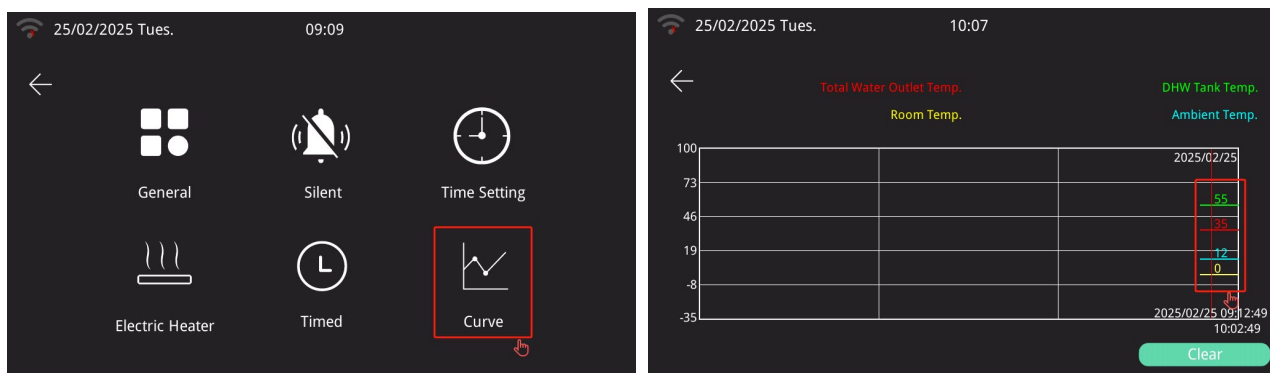
6.1.26. Attivazione forzata dell'asciugatura del riscaldamento a pavimento

Clicca sull'icona "Riscaldatore elettrico" nell'interfaccia delle impostazioni→ clicca sull'icona dell'interruttore per attivare forzatamente la funzione di asciugatura del riscaldamento a pavimento.



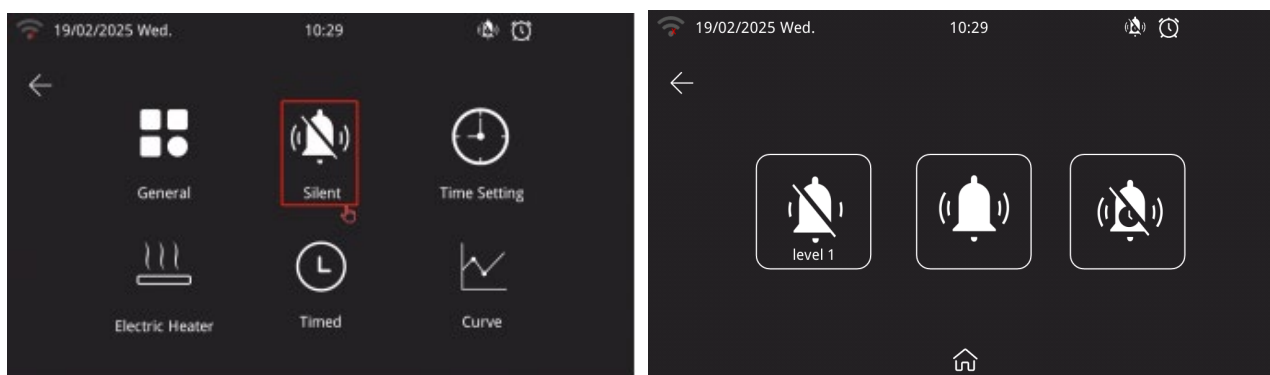
6.1.27. Curva

Cliccare sull'icona "Curva" nell'interfaccia delle impostazioni → cliccare sulle curve per visualizzare i valori specifici delle varie temperature, tra cui la temperatura totale dell'acqua in uscita, la temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria, la temperatura ambiente e la temperatura esterna.



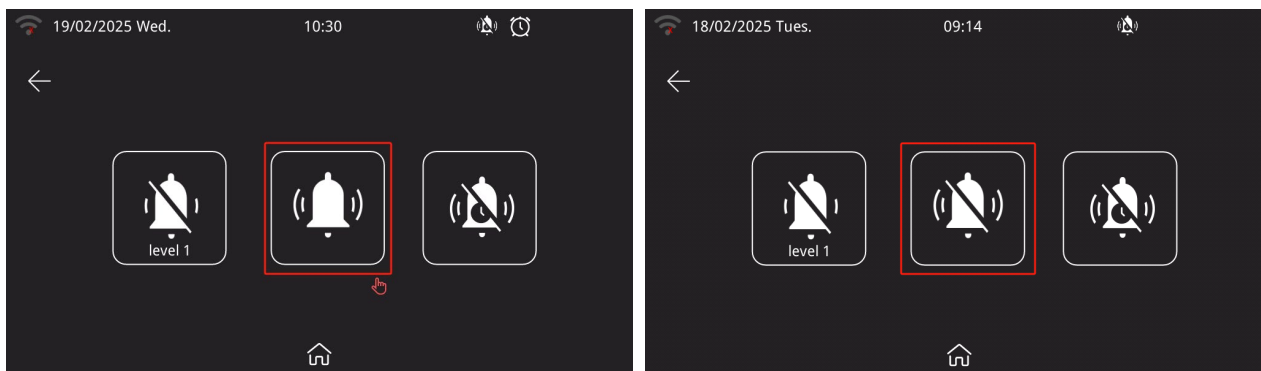
6.1.28. Modalità silenziosa



Clicca su "🔕" nell'interfaccia delle impostazioni per accedere alla pagina delle impostazioni della modalità silenziosa.



6.1.28.1. Impostazione modalità silenziosa

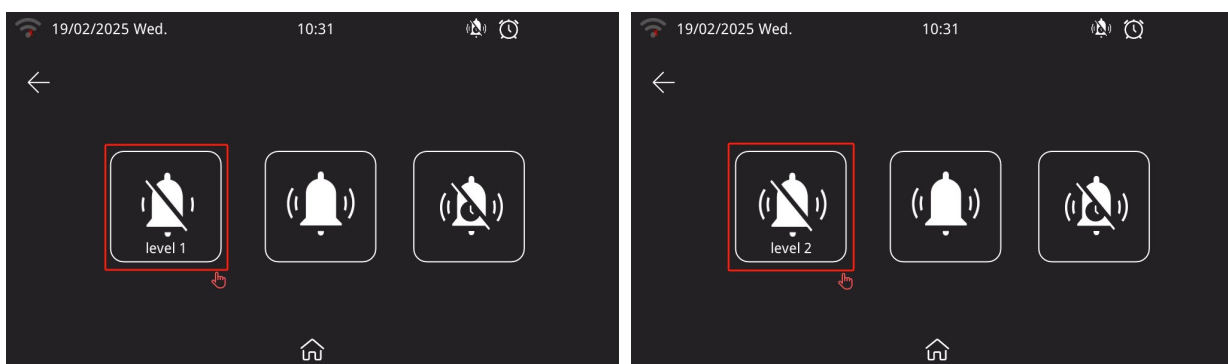
Clicca su "🔔" per attivare o disattivare la modalità silenziosa.





Impostazione	Descrizione
	Modalità silenziosa disattivata.
	Modalità silenziosa ON.


6.1.28.2. Impostazione del livello di silenziosità

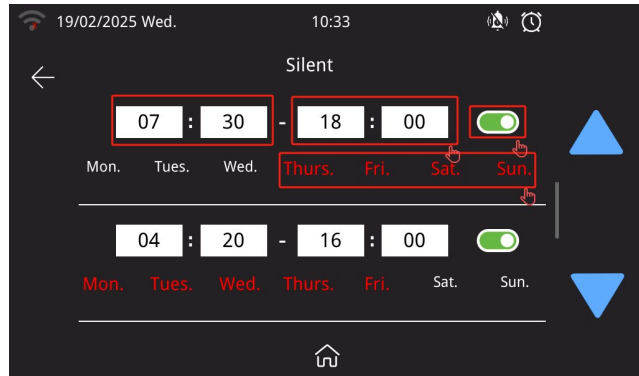
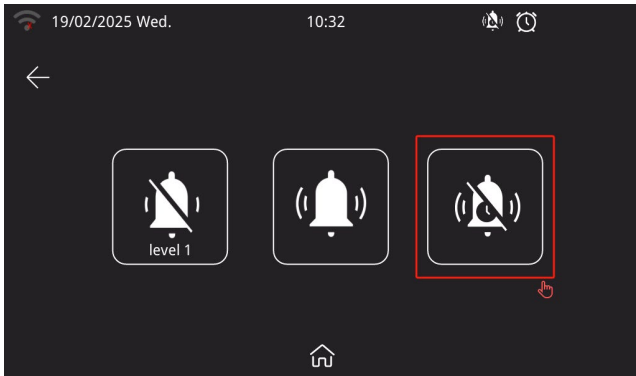
La modalità silenziosa offre due opzioni di livelli regolabili. Fare clic su "🔔 Level 1" per regolare il livello silenzioso.



Impostazione	Descrizione
 Livello 1	L'unità funziona a un livello di rumore ridotto.
 Livello 2	L'unità funziona a un livello ancora più silenzioso rispetto al livello 1.

6.1.28.3. Impostazione silenziosa temporizzata

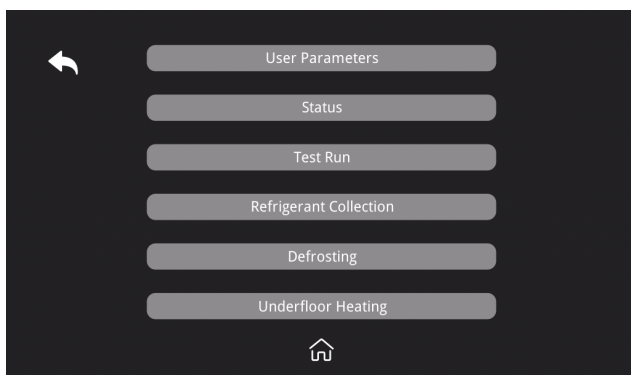
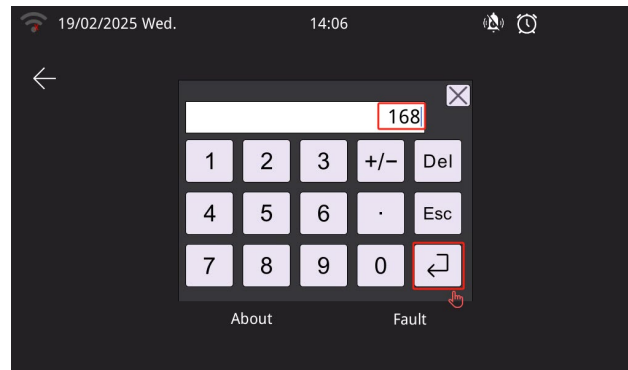
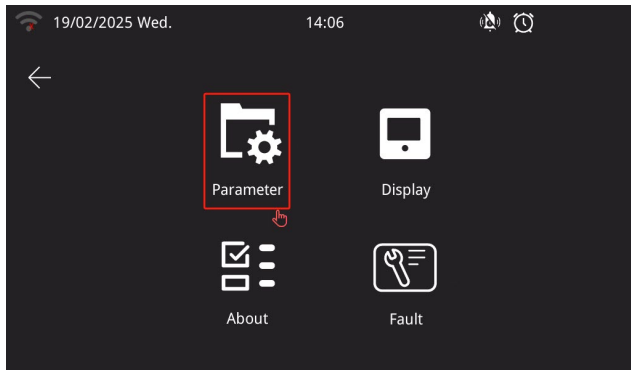
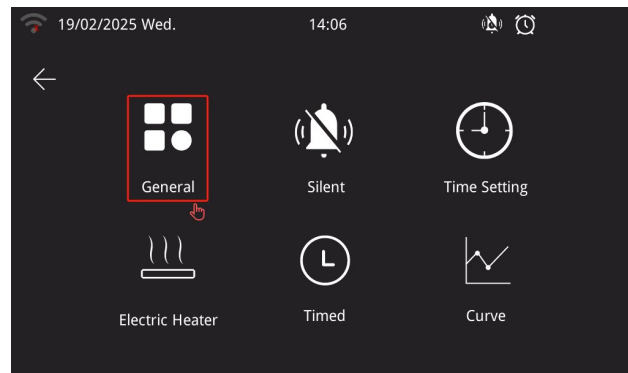
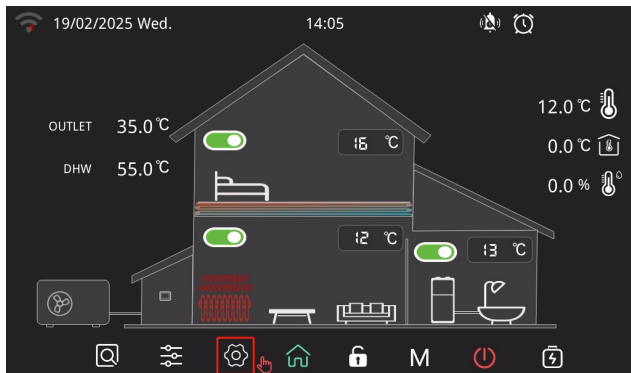
Fare clic su "" → impostare gli orari di inizio e fine specifici, quindi fare clic sull'icona dell'interruttore per attivare o disattivare (quando un timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



6.2. Per il menu SERVICEMAN

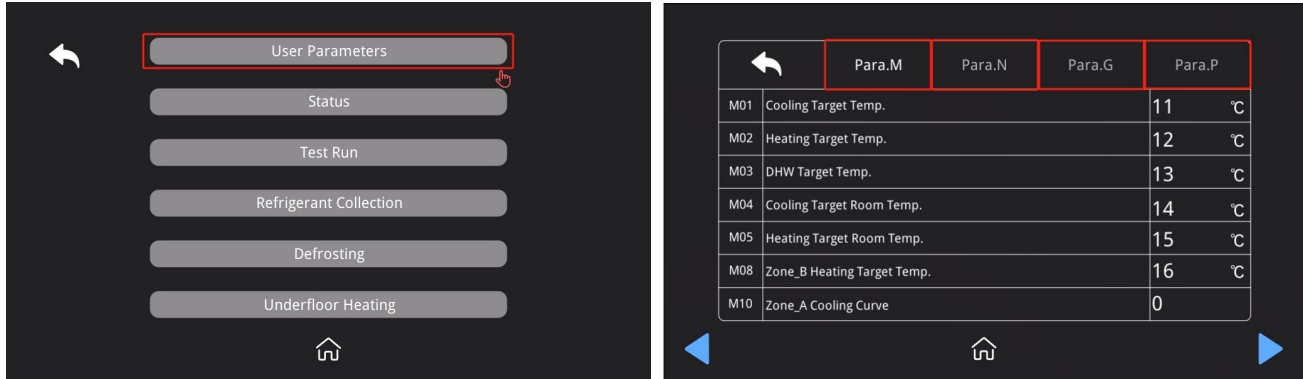
Durante l'installazione, l'installatore deve configurare i parametri in base alla configurazione dell'impianto, alle condizioni climatiche e alle preferenze dell'utente finale. Le impostazioni pertinenti sono accessibili e programmabili tramite il menu FOR SERVICEMAN.

Fare clic su "⚙️" nell'interfaccia principale → fare clic su "Generale" → fare clic su "Parametro" → inserire la password "168" e fare clic sul tasto Invio → accedere al menu For SERVICEMAN.



6.2.1. Parametri utente

Fare clic su "Parametri utente" nel menu For SERVICEMAN→ per accedere all'interfaccia dei parametri utente.



Para.M, Para.N, Para.G e Para.P consentono agli utenti di visualizzare e configurare vari parametri. In base alle definizioni riportate di seguito, fare clic sul nome per configurare le impostazioni corrispondenti.

Parametro	Significato
Para.M	Parametri per la temperatura
Para.N	Parametri per il sistema a pompa di calore
Para.G	Parametri per la sterilizzazione
Para.P	Parametri per la pompa dell'acqua

6.2.2. Parametri per la temperatura

I parametri per la temperatura consentono agli utenti di visualizzare e configurare i parametri associati alla temperatura.

Fare clic su "Para.M" per accedere all'interfaccia. Verranno quindi visualizzate le seguenti pagine:



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
M18	Customize Curve of Heating Ambient Temp. 1			27 °C
M19	Customize Curve of Heating Ambient Temp.2			28 °C
M20	Customize Curve of Heating Outlet Temp.1			29 °C
M21	Customize Curve of Heating Outlet Temp.2			30 °C
M35	Automatic Cooling Min. Ambient Temp.			397 °C
M36	Automatic Heating Max. Ambient Temp.			398 °C
M37	Holiday away Home Heating Temp.			399 °C

	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
M38	Holiday away Home DHW Temp.			400 °C
M39	Auxiliary Electric Heater Setting			Disable
M40	External Heat Source Setting			Disable

Codice	Nome	Descrizione
M01	Temperatura di raffreddamento desiderata	Definisce la temperatura target dell'acqua in uscita in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~30)
M02	Temperatura di riscaldamento desiderata	Definisce la temperatura target dell'acqua in uscita in modalità riscaldamento (Intervallo: 30~80)
M03	Temperatura target ACS	Definisce la temperatura di riferimento dell'acqua in uscita in modalità ACS (Intervallo: 25~75)
M04	Temperatura ambiente target raffreddamento	Definisce la temperatura ambiente target in modalità raffreddamento (Intervallo: 16~30)
M05	Temperatura ambiente di riscaldamento	Definisce la temperatura ambiente desiderata in modalità riscaldamento (Intervallo: 16~30)
M08	Temperatura target riscaldamento zona B	Definisce la temperatura target della zona B in modalità riscaldamento (Intervallo: 30~80)
M10	Curva di raffreddamento della zona A	Definisce la curva per la modalità raffreddamento nella zona A (Intervallo: 0~17)
M11	Curva di riscaldamento della zona A	Definisce la curva per la modalità di riscaldamento nella zona A (Intervallo: 0~17)
M12	Curva di raffreddamento della zona B	Definisce la curva per la modalità di raffreddamento nella zona B (Intervallo: 0~17)
M13	Curva di riscaldamento Zona_B	Definisce la curva per la modalità di riscaldamento nella zona B (Intervallo: 0~17)
M14	Personalizza curva della temperatura ambiente di raffreddamento 1	Definisce la temperatura ambiente 1 della curva personalizzata in modalità raffreddamento e (Intervallo: -5~46)
M15	Personalizza curva della temperatura ambiente di raffreddamento 2	Definisce la temperatura ambiente 2 della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: -5~46)

M16	Curva personalizzata della temperatura di uscita di raffreddamento 1	Definisce la temperatura di uscita 1 della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~25)
M17	Curva personalizzata della temperatura di uscita del raffreddamento 2	Definisce la temperatura di uscita 2 della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~25)
M18	Curva personalizzata della temperatura ambiente di riscaldamento 1	Definisce la temperatura ambiente 1 della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: -25~35)
M19	Curva personalizzata della temperatura ambiente di riscaldamento 2	Definisce la temperatura ambiente 2 della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: -25~35)
M20	Curva personalizzata della temperatura di uscita del riscaldamento 1	Definisce la temperatura di uscita 1 della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: 25~65)
M21	Curva personalizzata della temperatura di uscita del riscaldamento 2	Definisce la temperatura di uscita 2 della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: 25~65)
M35	Temperatura ambiente minima di raffreddamento automatico	Definisce la temperatura ambiente minima nella modalità raffreddamento (Intervallo: 20~29)
M36	Riscaldamento automatico Temperatura ambiente max.	Definisce la temperatura ambiente minima in modalità raffreddamento (Intervallo: 10~17)
M37	Temperatura di riscaldamento in modalità vacanza fuori casa	Definisce la temperatura di riscaldamento in modalità vacanza fuori casa (Intervallo: 20~25)
M38	Temperatura ACS in modalità vacanza fuori casa	Definisce la temperatura in modalità "Vacanza fuori casa" (Intervallo: 20~25)

M39 Impostazione riscaldamento elettrico ausiliario Definisce la modalità in cui è abilitato il riscaldamento elettrico ausiliario. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Disabilita	Disabilita la funzione del riscaldatore elettrico ausiliario
Solo riscaldamento	Abilita la funzione di riscaldamento elettrico ausiliario solo in modalità riscaldamento
Solo acqua calda	Abilita la funzione di riscaldamento elettrico ausiliario solo in modalità acqua

	calda
Riscaldamento e acqua calda	Abilita la funzione del riscaldatore elettrico ausiliario sia in modalità riscaldamento che in modalità acqua calda

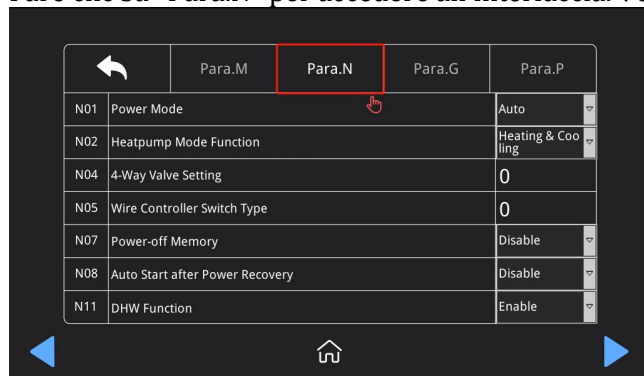
M40 Impostazione fonte di calore esterna Definisce la modalità in cui è abilitata la fonte di calore esterna.
 (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Disabilita	Disabilita la funzione della fonte di calore esterna
Solo riscaldamento	Abilita la funzione di fonte di calore esterna solo in modalità riscaldamento
Solo acqua calda	Abilita la funzione di fonte di calore esterna solo in modalità acqua calda
Riscaldamento e acqua calda	Abilitare la funzione Sorgente di calore esterna sia in modalità riscaldamento che in modalità acqua calda

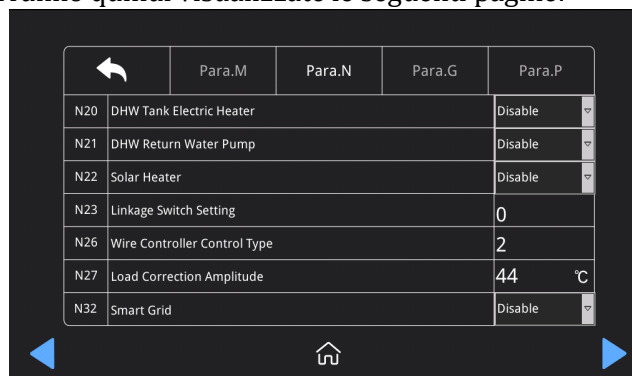
6.2.2.1. Parametri per il sistema a pompa di calore

I parametri relativi alla temperatura consentono agli utenti di visualizzare e configurare i parametri associati al sistema a pompa di calore.

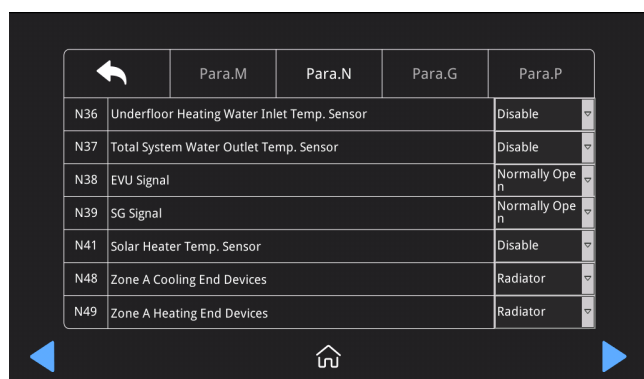
Fare clic su "Para.N" per accedere all'interfaccia. Verranno quindi visualizzate le seguenti pagine:



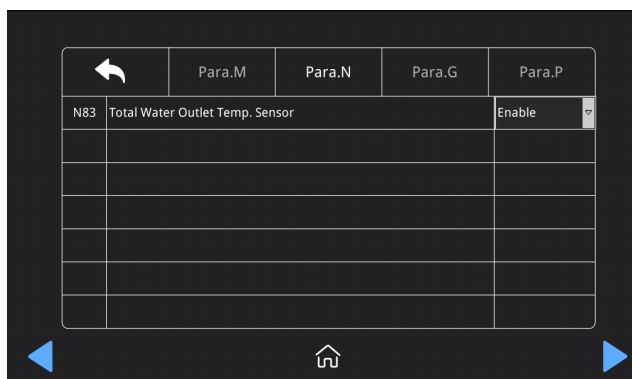
	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N01	Power Mode			Auto
N02	Heatpump Mode Function			Heating & Cooling
N04	4-Way Valve Setting			0
N05	Wire Controller Switch Type			0
N07	Power-off Memory			Disable
N08	Auto Start after Power Recovery			Disable
N11	DHW Function			Enable



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N20	DHW Tank Electric Heater			Disable
N21	DHW Return Water Pump			Disable
N22	Solar Heater			Disable
N23	Linkage Switch Setting			0
N26	Wire Controller Control Type			2
N27	Load Correction Amplitude			44 °C
N32	Smart Grid			Disable



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N36	Underfloor Heating Water Inlet Temp. Sensor			Disable
N37	Total System Water Outlet Temp. Sensor			Disable
N38	EVU Signal			Normally Open
N39	SG Signal			Normally Open
N41	Solar Heater Temp. Sensor			Disable
N48	Zone A Cooling End Devices			Radiator
N49	Zone A Heating End Devices			Radiator



	Para.M	Para.N	Para.G	Para.P
N83	Total Water Outlet Temp. Sensor			Enable

N01 Modalità di alimentazione definisce la modalità di alimentazione del funzionamento della pompa di calore. (Impostazione predefinita: Auto)

Impostazione	Descrizione
Standard	Abilita modalità Standard
Potente	Abilita modalità Potente
Eco	Abilita modalità Eco
Auto	Abilita modalità Auto

N02 Modalità pompa di calore La funzione definisce la modalità pompa di calore. (Impostazione predefinita: Riscaldamento e raffreddamento)

Imposta	Descrizione
Solo riscaldamento	Abilita solo la modalità riscaldamento
Riscaldamento e raffreddamento	Abilita sia la funzione di riscaldamento che la modalità di raffreddamento
Solo raffreddamento	Attiva solo la modalità raffreddamento

N04 Impostazione valvola a 4 vie Definisce la modalità di funzionamento della valvola a 4 vie.

(Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Abilita la valvola a 4 vie in modalità riscaldamento
1	Abilita la valvola a 4 vie in modalità raffreddamento

N05 Tipo di interruttore del controller a filo definisce il tipo di interruttore del controller a filo.

(Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Interruttore a levetta
1	Interruttore a impulsi

N07 Memoria di spegnimento definisce se abilitare la funzione Memoria di spegnimento. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione di memoria di spegnimento
Disabilita	Disabilita la funzione di memoria allo spegnimento

N08 Avvio automatico dopo ripristino alimentazione definisce se abilitare la funzione di avvio automatico dopo il ripristino dell'alimentazione della pompa di calore. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione di avvio automatico dopo il ripristino dell'alimentazione della pompa di calore
Disabilita	Disabilita la funzione di avvio automatico dopo il ripristino dell'alimentazione della pompa di calore

N11 Funzione ACS Definisce se abilitare la funzione acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: Abilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione acqua calda sanitaria
Disabilita	Disabilita la funzione acqua calda sanitaria

N20 Riscaldatore elettrico serbatoio ACS Definisce se abilitare il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria
Disabilita	Disattiva il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

N21 Pompa di ritorno acqua calda sanitaria definisce se abilitare la pompa di ritorno acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita la pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria
Disabilita	Disabilita la pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria

N22 Riscaldatore solare Definisce se abilitare il riscaldatore solare. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita il riscaldatore solare
Disabilita	Disattiva il riscaldatore solare

L'impostazione dell'interruttore di collegamento N23 definisce la funzione specifica dell'interruttore di collegamento. (Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Disabilitato
1	Azione di collegamento abilitata
2	Chiusura collegamento abilitata
3	Il controller a filo controlla il funzionamento ON/OFF
4	Il controller a filo controlla il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua
5	Il controller a filo controlla la fonte di calore esterna

N26 Tipo di controllo del controller a filo Definisce il tipo di controllo del controller a filo. (Impostazione predefinita: 2)

Impostazione	Descrizione
0	Controllo a zona singola
2	Controllo a doppia zona

N27 Correzione del carico L'ampiezza definisce l'ampiezza della correzione del carico. (Impostazione predefinita: 10)

Intervallo di impostazione	Descrizione
0~10 °C	Consente la regolazione dell'ampiezza della correzione del carico entro l'intervallo di impostazione

N32 Smart Grid definisce se abilitare la funzione smart grid. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione smart grid
Disabilita	Disabilita la funzione smart grid

N36 Sensore temperatura acqua in ingresso riscaldamento a pavimento Definisce se abilitare il sensore della temperatura dell'acqua in ingresso del riscaldamento a pavimento. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita il sensore di temperatura dell'acqua in ingresso al riscaldamento a pavimento
Disabilita	Disabilita il sensore di temperatura dell'acqua in ingresso del riscaldamento a pavimento

N37 Sensore temperatura totale acqua in uscita dal sistema Definisce se abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema
Disabilita	Disabilita il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema

N38 Segnale EVU Definisce se abilitare la funzione del segnale EVU. (Impostazione predefinita: normalmente aperto)

Imposta	Descrizione
Normalmente aperto	Mantieni la funzione di ricezione del segnale EVU normalmente attiva

Normalmente chiuso	Mantieni la funzione di ricezione del segnale EVU normalmente disattivata
--------------------	---

N39 SG Signal definisce se abilitare la funzione del segnale SG. (Impostazione predefinita: normalmente aperto)

Impostazione	Descrizione
Normalmente aperto	Mantenere la funzione di ricezione del segnale SG normalmente attiva
Normalmente chiuso	Mantieni la funzione di ricezione del segnale SG normalmente disattivata

Il sensore di temperatura del riscaldatore solare N41 definisce se abilitare il sensore di temperatura del riscaldatore solare. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita il sensore di temperatura del riscaldatore solare
Disabilita	Disabilita il sensore di temperatura del riscaldatore solare

N48 Dispositivi terminali di raffreddamento zona A definisce quali dispositivi nella zona A abilitare come dispositivi terminali di raffreddamento. (Impostazione predefinita: Radiatore)

Imposta	Descrizione
Radiatore	Abilita il radiatore nella zona A come dispositivo terminale di raffreddamento
Ventilconvettore	Abilita il ventilconvettore nella zona A come dispositivo terminale di raffreddamento
Riscaldamento a pavimento	Abilita il riscaldamento a pavimento nella zona A come dispositivo terminale di raffreddamento

N49 Dispositivi terminali di riscaldamento della zona A definisce quali dispositivi nella zona A abilitare come dispositivi terminali di riscaldamento. (Impostazione predefinita: Radiatore)

Impostazione	Descrizione
Radiatore	Abilita il radiatore nella zona A come dispositivo terminale di riscaldamento
Ventilconvettore	Abilita il ventilconvettore nella zona A come dispositivo terminale di riscaldamento
Riscaldamento a pavimento	Abilita il riscaldamento a pavimento nella zona A come dispositivo terminale di riscaldamento

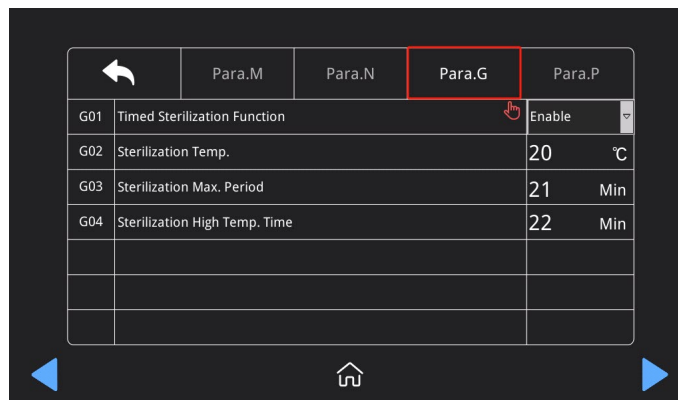
N83 Temperatura totale acqua in uscita Il sensore definisce se abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita. (Impostazione predefinita: Abilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita
Disabilita	Disabilita il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita

6.2.2.2. Parametri per la sterilizzazione

I parametri per la sterilizzazione consentono agli utenti di visualizzare e configurare i parametri associati alla funzione di sterilizzazione.

Fare clic su "Para.G" per accedere all'interfaccia. Verrà quindi visualizzata la seguente pagina:



Codice	Nome	Descrizione
G02	Temperatura di sterilizzazione	Definisce la temperatura della modalità di sterilizzazione
G03	Periodo massimo di sterilizzazione	Definisce la durata massima della modalità di sterilizzazione
G04	Tempo di sterilizzazione ad alta temperatura	Definisce la durata dell'alta temperatura della modalità di sterilizzazione

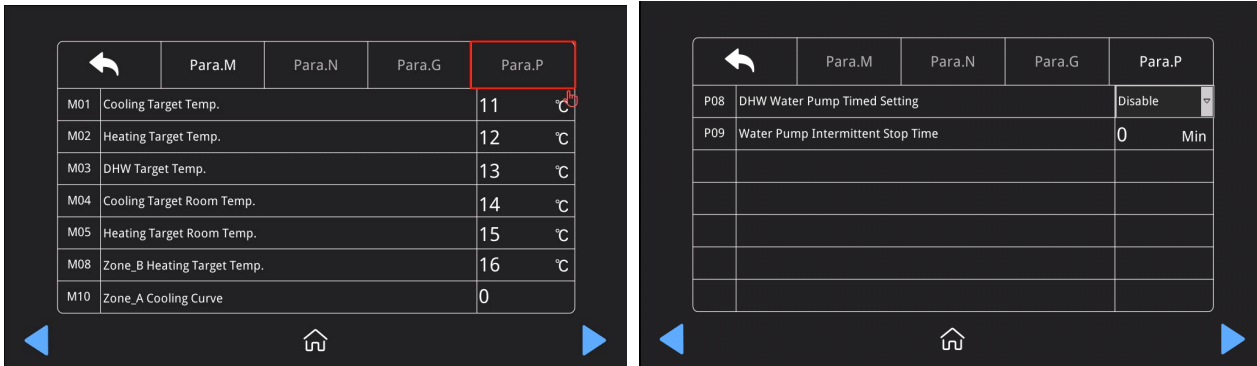
G01 Funzione di sterilizzazione a tempo Definisce se abilitare la funzione di sterilizzazione a tempo. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione di sterilizzazione temporizzata
Disabilita	Disabilita la funzione di sterilizzazione a tempo

6.2.2.3. Parametri per la pompa dell'acqua

I parametri relativi alla temperatura consentono agli utenti di visualizzare e configurare i parametri associati alla pompa dell'acqua.

Fare clic su "Para.P" per accedere all'interfaccia. Verranno quindi visualizzate le seguenti pagine:



Codice	Nome	Descrizione
P03	Velocità target pompa acqua inverter	Definisce la velocità target della pompa dell'acqua dell'inverter (Intervallo: 1750~5500)
P04	Codice pompa acqua inverter	Definisce il codice della pompa dell'acqua con inverter (Intervallo: 0~18)
P05	Portata target della pompa dell'acqua con inverter	Definisce la portata target della pompa dell'acqua con inverter (Intervallo: 0~4500)
P06	Tempo di funzionamento della pompa dell'acqua calda sanitaria	Definisce il tempo di funzionamento della pompa dell'acqua calda sanitaria (Intervallo: 5~120)
P09	Tempo di arresto intermittente della pompa dell'acqua	Definisce il tempo di arresto intermittente della pompa dell'acqua (Intervallo: 5~999)
P20	Tempo di funzionamento intermittente della pompa dell'acqua	Definisce il tempo di arresto intermittente della pompa dell'acqua (Intervallo: 5~999)

P01 Modalità pompa dell'acqua dopo il raggiungimento della temperatura target Definisce la modalità di funzionamento della pompa dell'acqua dopo il raggiungimento della temperatura target. (Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Quando viene raggiunta la temperatura target, la pompa dell'acqua funziona in modo continuo
1	Quando viene raggiunta la temperatura desiderata, la pompa dell'acqua funziona in modo intermittente

P02 Impostazione pompa acqua inverter definisce la modalità di funzionamento della pompa acqua inverter. (Impostazione predefinita: 3)

Impostazione	Descrizione
1	La velocità della pompa dell'acqua dell'inverter è controllata a 3000 giri/min

2	La portata della pompa dell'acqua dell'inverter è controllata a 2300 L/H
3	Quando la pompa di calore è accesa, si accende solo la pompa dell'acqua con inverter (la pompa dell'acqua con inverter sarà costretta a funzionare per 3 minuti se non ha funzionato per 6 ore)
4	La potenza della pompa dell'acqua con inverter è controllata
5	La differenza di temperatura dell'acqua in uscita e in ritorno viene controllata

P07 Impostazione sterilizzazione pompa acqua ACS definisce se abilitare la funzione di sterilizzazione della pompa acqua ACS. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Impostazione	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione di sterilizzazione della pompa dell'acqua calda sanitaria
Disabilita	Disabilita la funzione di sterilizzazione della pompa dell'acqua calda sanitaria

P08 Impostazione temporizzata pompa acqua calda sanitaria definisce se abilitare la funzione temporizzata per la pompa acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: Disabilita)

Imposta	Descrizione
Abilita	Abilita la funzione temporizzata per la pompa dell'acqua calda sanitaria
Disabilita	Disabilita la funzione temporizzata per la pompa dell'acqua calda sanitaria

6.2.3. Parametri di stato di funzionamento

Fare clic su "Stato" nel menu **SERVICEMAN** → fare clic su "Stato modulo" per accedere all'interfaccia dello stato del modulo.

L'interfaccia dello stato del modulo visualizza i parametri relativi a tre sezioni: stato della temperatura, stato del relè di carico e stato dell'unità. Se più pompe di calore funzionano in cascata, fare clic sul numero dell'unità corrispondente per visualizzarle singolarmente.



6.2.3.1. Stato della temperatura

L'interfaccia Stato temp. visualizza i parametri di sistema relativi alla temperatura. Fare clic su "Stato temp." nello stato del modulo per visualizzare i parametri specifici.

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T50	Main EEV Opening Steps		200 P
T51	Auxiliary EEV Opening Steps		201 P
T52	Fins Temp.		20.2 °C
T53	Exhaust Temp.		20.3 °C
T54	Suction Temp.		20.4 °C
T55	Evaporation Saturation Temp.		20.7 °C
T56	Condensation Saturation Temp.		20.8 °C

Verranno quindi visualizzate le seguenti pagine:

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T50	Main EEV Opening Steps		200 P
T51	Auxiliary EEV Opening Steps		201 P
T52	Fins Temp.		20.2 °C
T53	Exhaust Temp.		20.3 °C
T54	Suction Temp.		20.4 °C
T55	Evaporation Saturation Temp.		20.7 °C
T56	Condensation Saturation Temp.		20.8 °C

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T57	Low Pressure Value		20.9 bar
T58	High Pressure Value		21.0 bar
T59	Main EEV Target Superheat		21.1 °C
T60	Main EEV Current Superheat		21.2 °C
T61	Auxiliary EEV Target Superheat		21.3 °C
T62	Auxiliary EEV Current Superheat		21.4 °C
T63	Frost-Free Operation Fins and Ambient Temp. Difference		21.7 °C

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T64	Compressor Target Speed		21.8 rps
T65	Compressor Current Speed		21.9 rps
T66	Compressor Voltage Output		22.0 V
T67	Compressor Current Output		22.1 A
T68	Inverter Module Temp.		22.2 °C
T69	Inverter Limit Information		223
T70	Inverter Current Input		22.4 A

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T71	Compressor Power Output		2.25
T72	Fan 1 Target Speed		226 rpm
T73	Fan 1 Current Speed		227 rpm
T74	Fan 2 Target Speed		228 rpm
T75	Fan 2 Current Speed		229 rpm
T76	Refrigerant Gas Side Temp.		23.2 °C
T77	Refrigerant Liquid Side Temp.		23.3 °C

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T78	Plate Exchanger Water Inlet Temp.		24,7 °C
T79	Plate Exchanger Water Outlet Temp.		24,8 °C
T80	Total Water Outlet Temp.		24,9 °C
T81	Ambient Temp.		25,0 °C
T82	Inverter Water Pump Target Speed		251 rpm
T83	Inverter Water Pump Current Flow Rate		252 L/H
T84	Inverter Water Pump Control Signal		25,3 %

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
T85	Inverter Water Pump Feedback Signal		25,4 %
T86	1#Inverter Water Pump Fault Info.		255
T87	Unit Calibration Capacity		256
T88	Unit Current Capacity		257
T100	Main EEV Outlet Temp.		20,5 °C
T108	R290 Concentration		2,35 %

Parametro	Definizione
T50	Apertura della valvola di espansione elettrica del circuito principale
T51	Apertura della valvola di espansione elettrica del circuito ausiliario
T52	Temperatura delle alette
T53	Temperatura di scarico
T54	Temperatura di aspirazione
T55	Temperatura di saturazione dell'evaporazione
T56	Temperatura di saturazione della condensazione
T57	Valore della pressione laterale bassa
T58	Valore della pressione sul lato alta pressione
T59	Surriscaldamento target della valvola di espansione elettrica principale
T60	Surriscaldamento corrente della valvola di espansione elettrica principale
T61	Sovrarisaldamento target valvola di espansione elettrica ausiliaria
T62	Surriscaldamento corrente valvola di espansione elettrica ausiliaria
T63	Differenza tra temperatura delle alette e temperatura ambiente in funzionamento senza brina
T64	Velocità target del compressore
T65	Velocità attuale del compressore
T66	Tensione di uscita del compressore
T67	Corrente in uscita del compressore
T68	Temperatura del modulo inverter
T69	Informazioni sui limiti dell'inverter
T70	Corrente in ingresso all'inverter
T71	Potenza di uscita del compressore
T72	Velocità target ventola 1
T73	Velocità attuale ventola 1
T74	Velocità target ventola 2
T75	Velocità attuale ventola 2
T76	Temperatura lato gas refrigerante
T77	Temperatura lato liquido refrigerante
T78	Temperatura dell'acqua in ingresso allo scambiatore a piastre
T79	Temperatura dell'acqua in uscita dallo scambiatore a piastre
T80	Temperatura totale dell'acqua in uscita
T81	Temperatura ambiente

T82	Velocità target della pompa dell'acqua dell'inverter
T83	Portata attuale della pompa dell'acqua con inverter
T84	Segnale di controllo della pompa dell'acqua con inverter
T85	Segnale di feedback della pompa dell'acqua con inverter
T86	Informazioni sull'errore della pompa dell'acqua dell'inverter 1#
T87	Capacità di calibrazione dell'unità
T88	Capacità corrente dell'unità
T100	Temperatura di uscita della valvola di espansione elettrica principale
T108	Concentrazione di R290

6.2.3.2. Stato del relè di carico

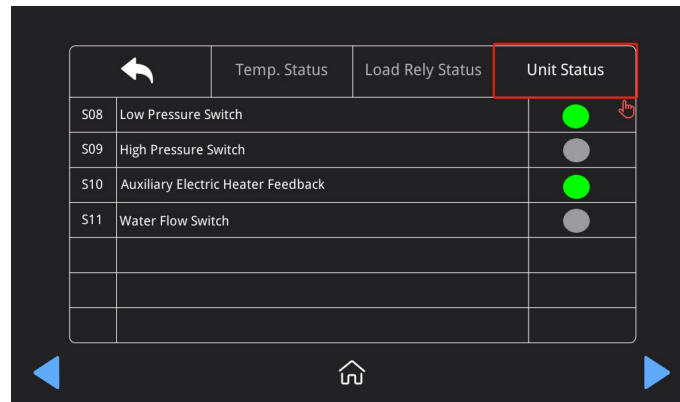
L'interfaccia Stato relè di carico visualizza lo stato ON/OFF dei vari componenti, con gli indicatori sul lato destro accesi per ON e spenti per OFF. Fare clic su "Stato relè di carico" nello stato del modulo per visualizzare i parametri specifici.



Parametro	Definizione
012	Inverter Compressore
013	Valvola a 4 vie
014	Valvola di iniezione del liquido
015	Riscaldatore elettrico del basamento 1
016	Riscaldatore elettrico del basamento 2
017	Pompa dell'acqua dell'inverter
018	Riscaldatore elettrico ausiliario 1
019	Riscaldatore elettrico ausiliario 2
020	Riscaldatore elettrico del telaio
021	Cinghia riscaldante elettrica antigelo

6.2.3.3. Stato dell'unità

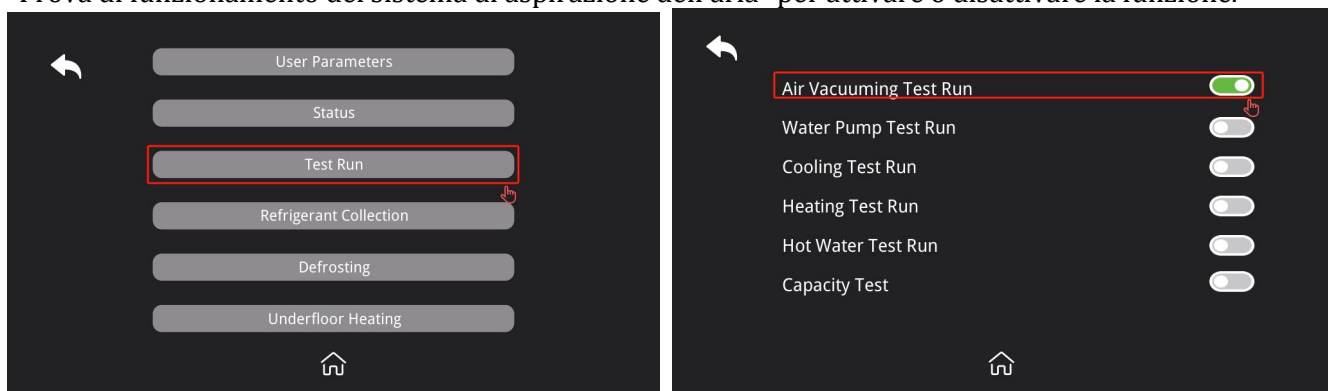
L'interfaccia Stato unità mostra lo stato ON/OFF delle varie unità, con una spia luminosa sul lato destro accesa per ON e spenta per OFF. Fare clic su "Stato unità" nello stato del modulo per visualizzare i parametri specifici.



Parametro	Definizione
S08	Pressostato di bassa pressione
S09	Pressostato di alta pressione
S10	Feedback riscaldatore elettrico ausiliario
S11	Pressostato di flusso dell'acqua

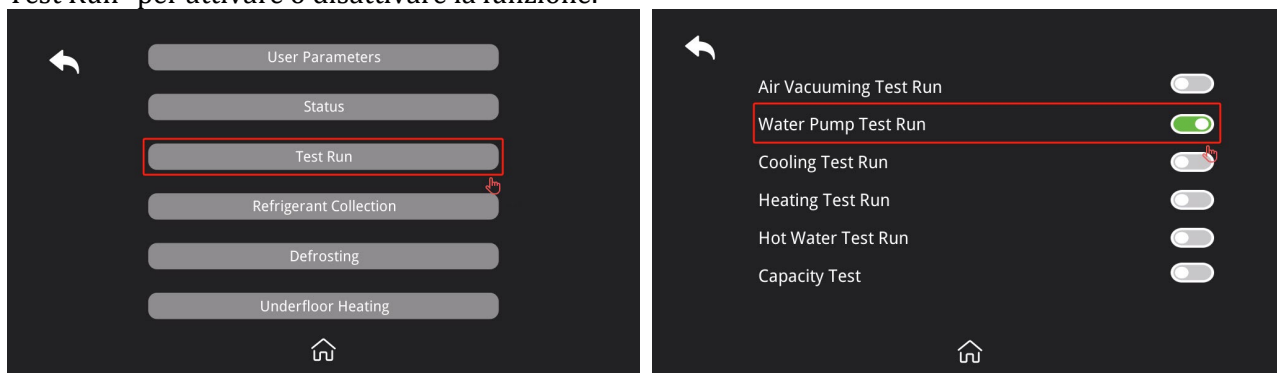
6.2.4. Prova di aspirazione dell'aria

Fare clic su "Prova di funzionamento" nell'interfaccia di impostazione → fare clic sull'icona dell'interruttore "Prova di funzionamento del sistema di aspirazione dell'aria" per attivare o disattivare la funzione.



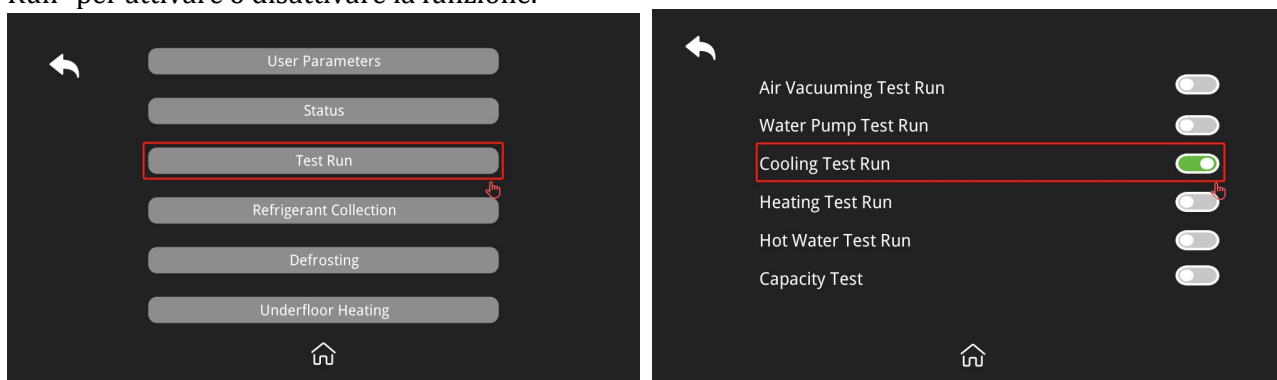
6.2.5. Prova di funzionamento della pompa dell'acqua n

Fare clic su "Test Run" nell'interfaccia di impostazione → fare clic sull'icona dell'interruttore "Water Pump Test Run" per attivare o disattivare la funzione.



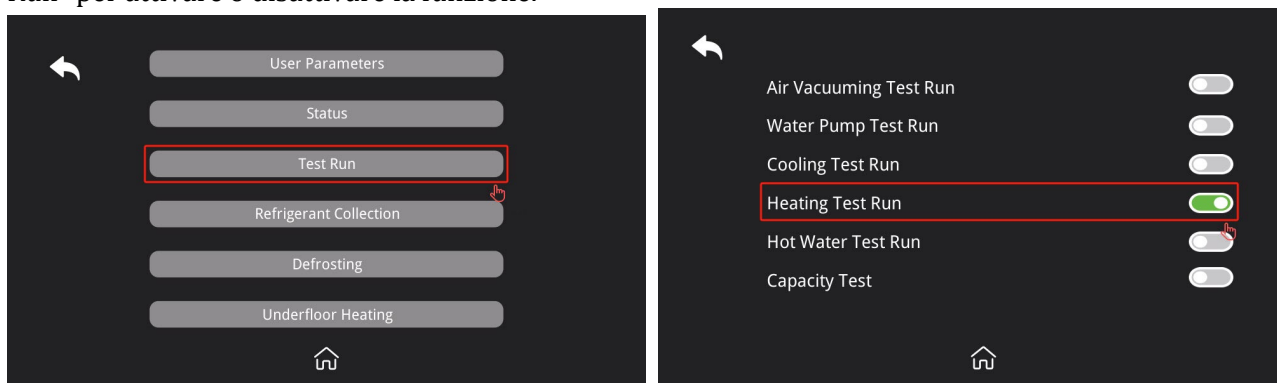
6.2.6. Prova di raffreddamento

Fare clic su "Test Run" nell'interfaccia delle impostazioni → fare clic sull'icona dell'interruttore "Cooling Test Run" per attivare o disattivare la funzione.



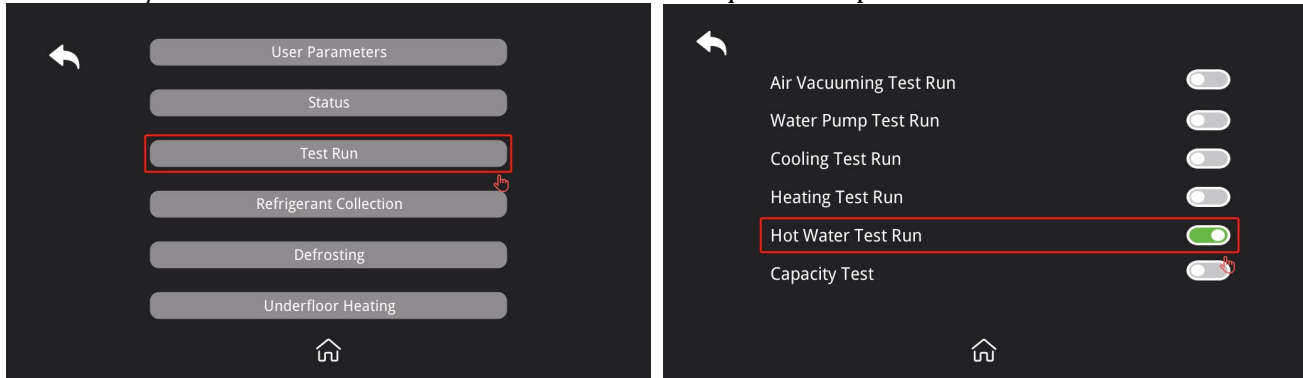
6.2.7. Prova di riscaldamento

Fare clic su "Test Run" nell'interfaccia di impostazione → fare clic sull'icona dell'interruttore "Heating Test Run" per attivare o disattivare la funzione.



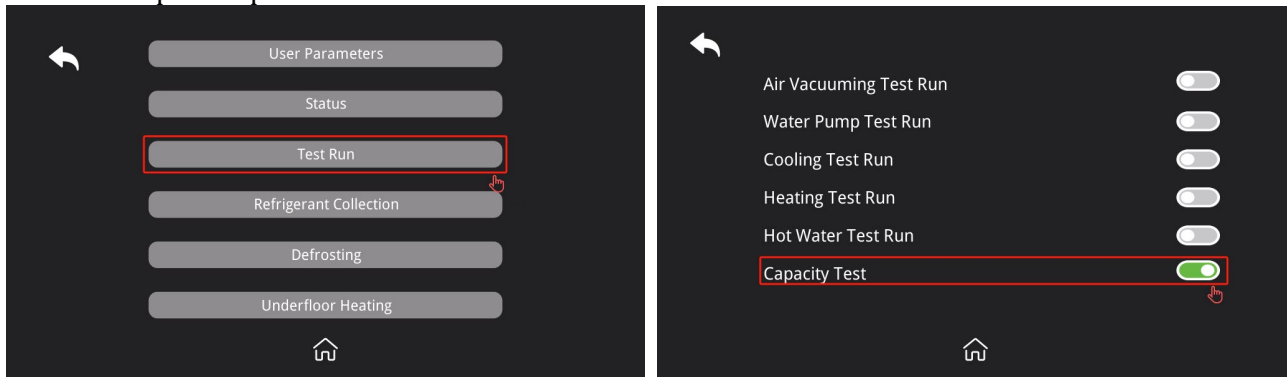
6.2.8. Prova di funzionamento acqua calda

Cliccare su "Prova di funzionamento" nell'interfaccia delle impostazioni → cliccare sull'icona di attivazione/disattivazione di "Prova di funzionamento acqua calda" per attivare o disattivare la funzione.



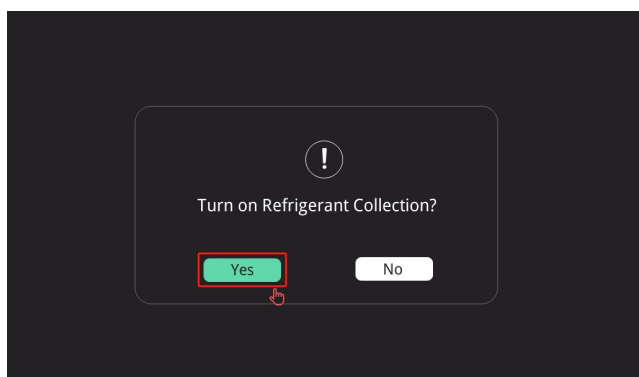
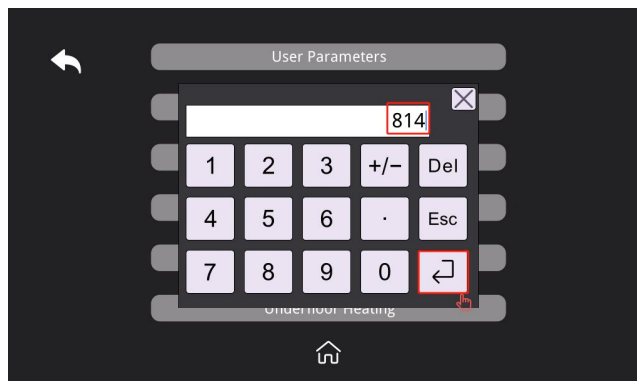
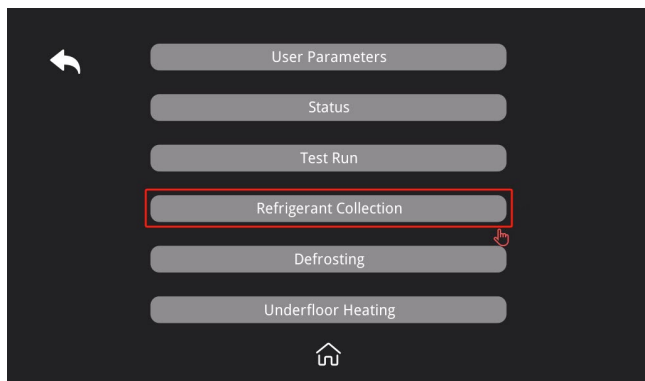
6.2.9. Prova di funzionamento della capacità

Cliccare su "Prova di funzionamento" nell'interfaccia delle impostazioni → cliccare sull'icona dell'interruttore "Prova di capacità" per attivare o disattivare la funzione.



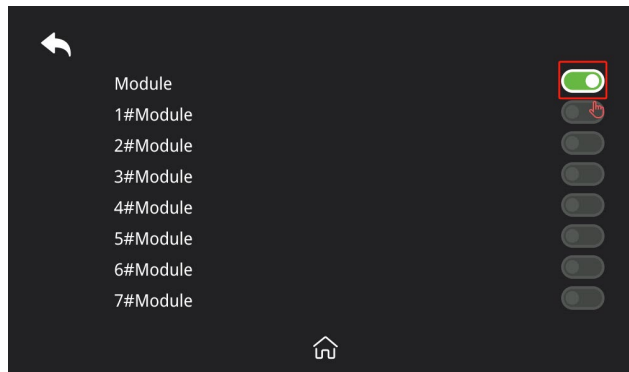
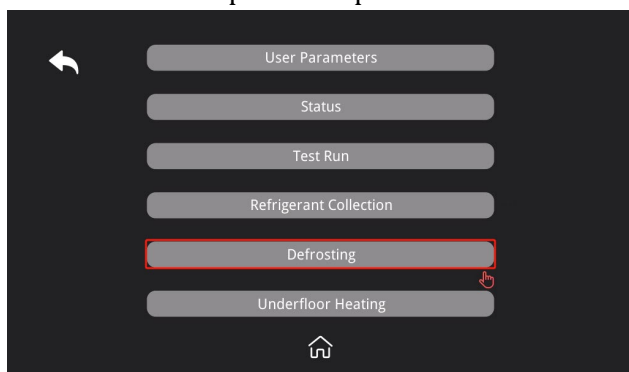
6.2.10. Modalità di raccolta del refrigerante

Fare clic su "Raccolta refrigerante" nell'interfaccia **delle impostazioni** → inserire la password "814" e fare clic sul tasto **Invio** → fare clic sull'opzione "Sì" o "No" per attivare o disattivare la modalità di raccolta del refrigerante.



6.2.11. Sbrinamento manuale

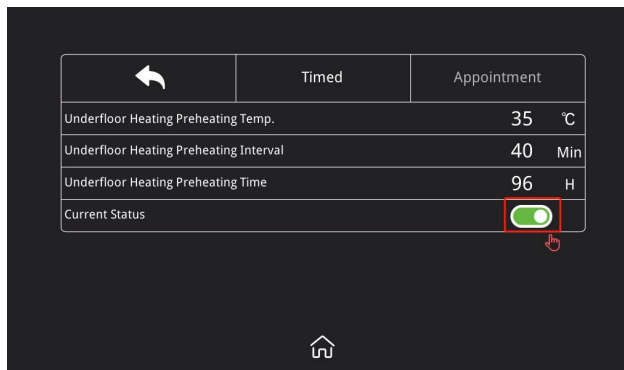
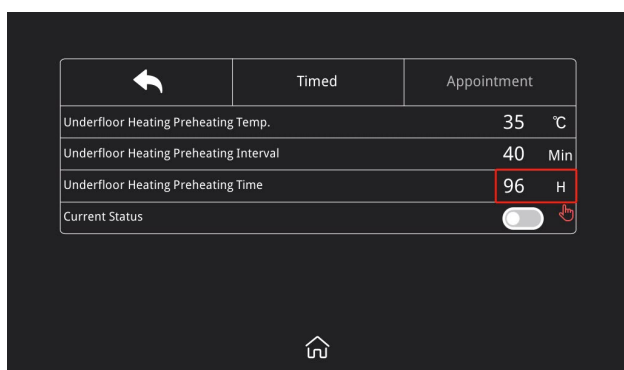
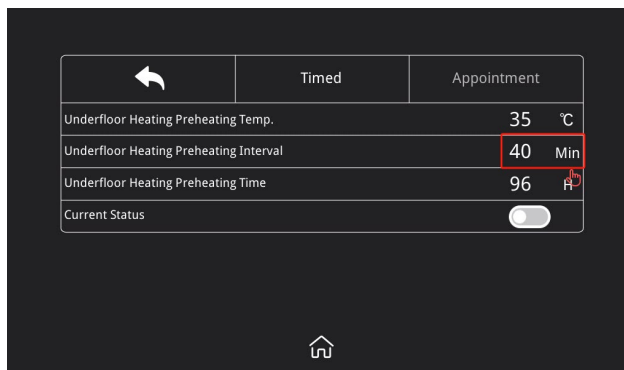
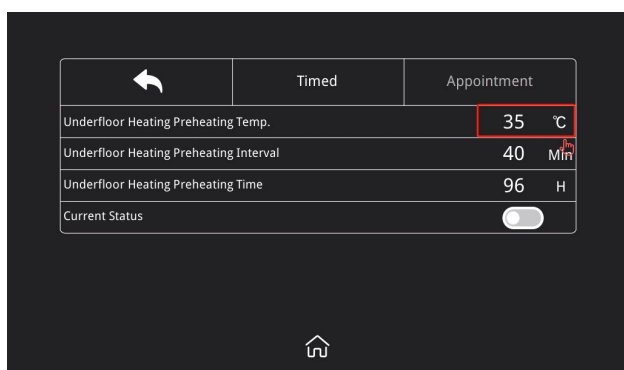
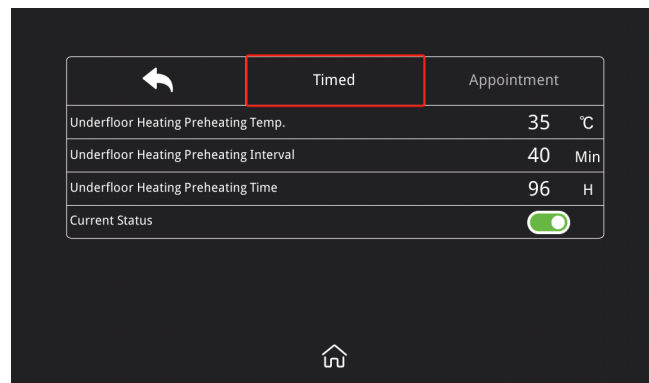
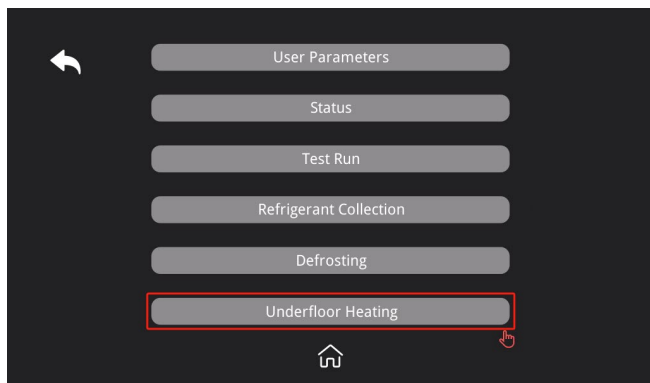
Fare clic su "Sbrinamento" nell'interfaccia dei parametri → fare clic sull'icona di attivazione/disattivazione del modulo corrispondente per attivare o disattivare la funzione di sbrinamento.



6.2.12. Riscaldamento a pavimento

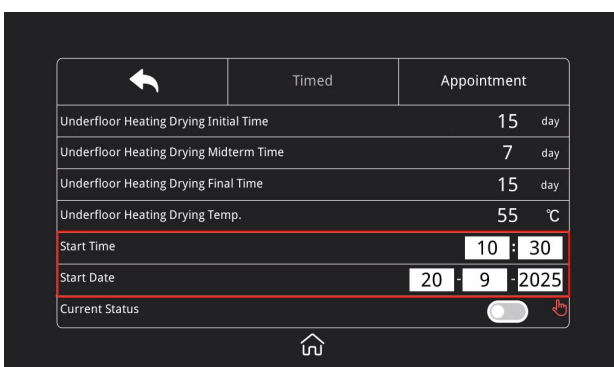
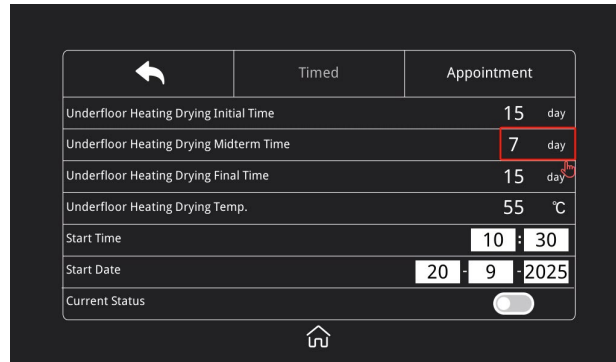
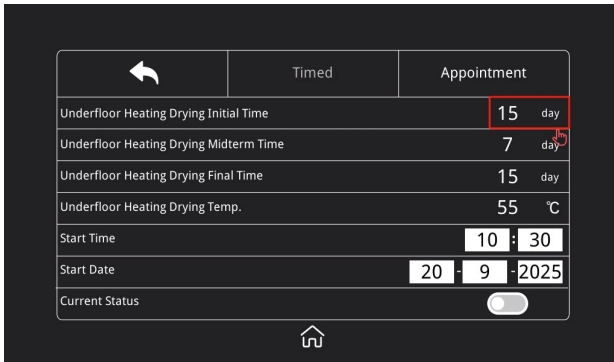
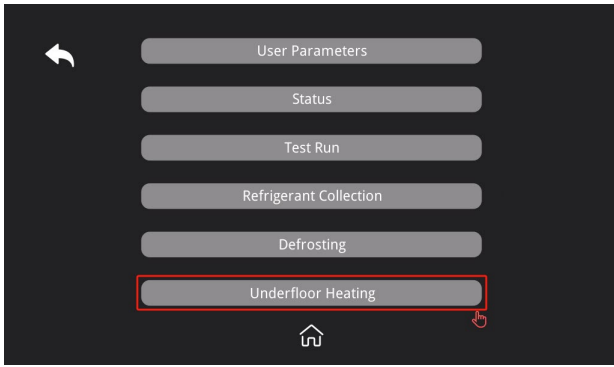
6.2.12.1. Funzione di riscaldamento a pavimento temporizzato

Cliccare su "Riscaldamento a pavimento" nell'interfaccia dei parametri → cliccare su "Temporizzato" → impostare la temperatura di preriscaldamento, l'intervallo e l'ora desiderati → cliccare sull'icona dell'interruttore dello "Stato attuale" per attivare la funzione.



6.2.12.2. Appuntamento riscaldamento a pavimento

Cliccare su "Riscaldamento a pavimento" nell'interfaccia dei parametri → cliccare su "Appuntamento" → impostare l'ora iniziale, l'ora intermedia, l'ora finale e la temperatura desiderate per l'asciugatura del riscaldamento a pavimento → inserire l'ora e la data di inizio → cliccare sull'icona di attivazione dello "Stato attuale" per attivare la funzione.



6.3. Conservazione

Conservare la pompa di calore in un luogo asciutto con temperatura ambiente compresa tra -25 e +60 °C.

6.4. Smaltimento

Zucchetti Centro Sistemi S.p.a. non è responsabile dello smaltimento dell'apparecchiatura, o di parti di essa, che non avvenga secondo le norme e gli standard vigenti nel paese di installazione.



Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che l'apparecchiatura, al termine della sua vita utile, deve essere smaltita separatamente dai rifiuti domestici.

Questo prodotto deve essere consegnato al punto di raccolta rifiuti della propria comunità locale per il riciclaggio.

Per ulteriori informazioni, contattare l'autorità competente per la raccolta dei rifiuti nel proprio paese.

Uno smaltimento improprio dei rifiuti potrebbe avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a causa delle sostanze potenzialmente pericolose.

Con la vostra collaborazione nel corretto smaltimento di questo prodotto, contribuite al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto stesso, nonché alla protezione dell'ambiente.

7. Termini e condizioni di garanzia

Per visualizzare i Termini e condizioni di garanzia offerti da ZCS Azzurro, consultare la documentazione all'interno della confezione del prodotto e sul sito web www.zcsazzurro.com.



THE INVERTER THAT LOOKS AT THE FUTURE

zcsazzurro.com



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
zcscompany.com

