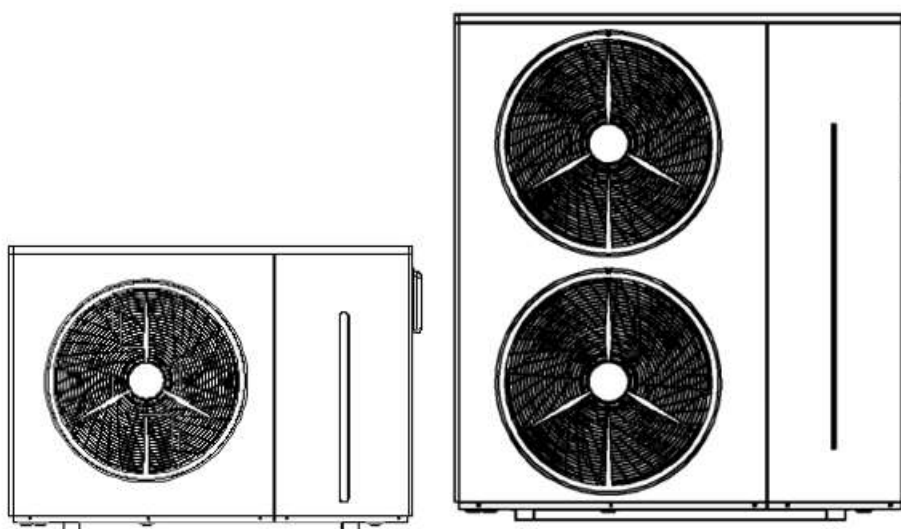


COMUNICAZIONE IMPORTANTE

All'interno della confezione di questo prodotto è disponibile il manuale in lingua inglese. Possono essere disponibili revisioni del manuale fornito più aggiornate. Pertanto, per garantire la corretta procedura di installazione e manutenzione, è necessario verificare i manuali, disponibili in tutte le lingue, all'interno della sezione documentazione o prodotti del sito www.zcsazzurro.com la stessa documentazione è disponibile anche scansionando il QR Code sulla parte anteriore del prodotto o direttamente dall'app Azzurro Operators. Anche le Schede dati, le note tecniche, le certificazioni e i termini e le condizioni di garanzia sono disponibili sulle piattaforme sopra indicate.

Pompa di calore ZHP 1PH 9.0k-16.0k ZHP 3PH 9.0k-16k Manuale utente



Sommario

1. Prefazione	7
1.1. Leggere il manuale prima della messa in esercizio.....	7
1.2. Descrizione dei simboli del dispositivo	13
1.3. Informativa	13
1.4. Fattori di sicurezza.....	14
1.5. Intervallo operativo dell'unità.....	17
1.5.1. Intervallo operativo di raffreddamento.....	17
1.5.2. Intervallo operativo di riscaldamento	18
1.6. Accessori.....	18
2. VISIONE D'INSIEME DELL'UNITÀ.....	20
2.1. Dimensioni dell'unità	20
2.2. Parti principali dell'unità	22
2.2.1. Specifiche dell'unità	26
3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO.....	30
3.1. Trasporto.....	30
3.2. Istruzioni di installazione	30
3.2.1. Prerequisiti	30
3.2.2. Posizionamento e Spazio.....	31
3.2.3. Layout di installazione	34
3.2.4. Installazione elettrica	40
3.2.5. Collegamento elettrico	41
3.2.6. Istruzioni relative alla funzione:	44
3.3. Prova dopo l'installazione	53
3.3.1. Ispezione prima di iniziare la prova di funzionamento.....	53
3.3.2. Esecuzione della prova.....	54
4. MANUTENZIONE E PREPARAZIONE PER L'INVERNO.....	54
4.1. Manutenzione	54
4.2. Preparazione per l'inverno	55
5. PROCEDURE DI RIMOZIONE DELLE UNITÀ ESTERNE.....	56
5.1. Istruzioni di rimozione per pannelli esterni.....	56
6. Istruzioni per il filocomando in pollici.....	68
6.1. Interfaccia principale.....	68

6.1.1.	Aspetto dell'interfaccia principale del filocomando	68
6.1.2.	Informazioni sulle icone di stato.....	71
6.1.3.	Accensione/Spegnimento per tutte le zone	72
6.1.4.	Impostazione modalità.....	73
6.1.5.	Funzione di blocco/sblocco del filocomando	73
6.1.6.	Visualizzare lo schema di sistema	74
6.1.7.	Stato del sistema.....	74
6.1.8.	Interrogazione sul consumo elettrico.....	75
6.1.9.	Impostazione temperatura target.....	75
6.1.10.	Impostazione suono Keypad.....	76
6.1.11.	Impostazione screensaver (salvaschermo).....	78
6.1.12.	Impostazione suono allarme guasto.....	79
6.1.13.	Impostazione dell'unità di misura della temperatura.....	79
6.1.14.	Impostazione lingua.....	80
6.1.15.	Interrogazione versione	81
6.1.16.	Interrogazione sui dettagli di rete.....	82
6.1.17.	Interrogazione del registro guasto.....	83
6.1.18.	Impostazione ora.....	83
6.1.19.	Impostazione temporizzata accensione/segnimento	84
6.1.20.	Impostazione sterilizzazione temporizzata	85
6.1.21.	Impostazione pompa acqua calda sanitaria temporizzata.....	86
6.1.22.	Attivazione forzata riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria	88
6.1.23.	Attivazione forzata sorgente di calore esterna	90
6.1.24.	Attivazione forzata modalità acqua calda	90
6.1.25.	Attivazione forzata riscaldatore elettrico ausiliario	91
6.1.26.	Attivazione forzata deumidificazione riscaldamento a pavimento	91
6.1.27.	Curva.....	92
6.1.28.	Modalità silenziosa	92
6.1.28.1.	Impostazione modalità silenziosa	93
6.1.28.2.	Impostazione del livello di silenziosità	93
6.1.28.3.	Impostazione modalità silenziosa temporizzata.....	94
6.2.	Per il menu SERVICEMAN (tecnico dell'assistenza).....	95
6.2.1.	Parametri utente.....	96
6.2.2.	Parametri per la temperatura	96
6.2.2.1.	Parametri per il sistema pompa di calore	100

6.2.2.2.	Parametri per la sterilizzazione	104
6.2.2.3.	Parametri per la pompa dell'acqua	105
6.2.3.	Parametri stato di esercizio	107
6.2.3.1.	Stato temperatura	107
6.2.3.2.	Stato relè carico.....	109
6.2.3.3.	Stato unità.....	111
6.2.4.	Esecuzione test di aspirazione dell'aria.....	111
6.2.5.	Esecuzione test pompa acqua	112
6.2.6.	Esecuzione test raffreddamento	112
6.2.7.	Esecuzione test riscaldamento	112
6.2.8.	Esecuzione test acqua calda.....	113
6.2.9.	Esecuzione test capacità.....	113
6.2.10.	Modalità raccolta refrigerante	113
6.2.11.	Sbrinamento manuale	114
6.2.12.	Riscaldamento a pavimento.....	114
6.2.12.1.	Funzione di riscaldamento a pavimento temporizzata	114
6.2.12.2.	Appuntamento riscaldamento a pavimento.....	115
6.3.	Stoccaggio.....	117
6.4.	Smaltimento	117
7.	Termini e condizioni di garanzia.....	118

Istruzioni generali

Il presente manuale contiene importanti precauzioni relative alla sicurezza che devono essere seguite e rispettate durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.

Conservare le presenti istruzioni!

Il presente manuale deve essere ritenuto parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere disponibile in qualsiasi momento per chiunque interagisca con tale apparecchiatura. Il manuale deve accompagnare sempre l'apparecchiatura, anche quando viene ceduta a un altro utente o trasferita su un altro impianto.

Dichiarazione di copyright

Il copyright del presente manuale appartiene a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. È vietato copiare, riprodurre o distribuire il presente manuale (compresi software, ecc.), in qualsiasi forma o mezzo senza il consenso di Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Tutti i diritti riservati. ZCS si riserva il diritto di interpretazione finale. Il presente manuale è soggetto a modifiche in base ai feedback di utenti, installatori o clienti. Si prega di controllare il nostro sito web www.zcsazzurro.com per l'ultima versione.

Assistenza tecnica

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

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

1. Prefazione

1.1. Leggere il manuale prima della messa in esercizio

Informazioni generali

Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere con le operazioni di installazione, uso o manutenzione.

Il presente manuale contiene importanti precauzioni relative alla sicurezza che devono essere seguite e rispettate durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura.

AVVERTENZA

Non utilizzare metodi diversi da quelli indicati dal produttore per velocizzare il processo di sbrinamento o per procedere alla pulizia. L'apparecchio deve essere stivato in un locale privo di fonti di ignizione (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatori elettrici).

Non forare né incendiare.

Si rammenta che i refrigeranti potrebbero essere inodori.

I controlli iniziali di sicurezza devono includere:

1. I condensatori devono essere scaricati in sicurezza onde evitare la formazione di scintille. Misure di sicurezza da applicare durante lo scaricamento dei condensatori: disconnettere l'alimentazione elettrica, rilasciare la ricarica, utilizzare utensili antistatici, dissipare l'energia, ecc.
2. Durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del sistema non devono risultare esposti componenti elettrici sotto tensione né cavi elettrici.
3. Deve esserci continuità del collegamento equipotenziale.

Ispezioni all'interno dell'area

Prima di iniziare il lavoro su impianti contenenti refrigeranti infiammabili, è imperativo effettuare controlli di sicurezza onde garantire che il rischio di incendio sia minimizzato. In previsione della riparazione del sistema di refrigerazione, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto è imperativo assoluto osservare le seguenti precauzioni.

Procedura operativa

Il lavoro deve essere eseguito in base a una procedura controllata così da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione delle attività operative.

Area operativa generale

Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri operatori presenti all'interno dell'area interessata devono essere informati sulla natura dei lavori in fase di esecuzione. Evitare di operare in spazi confinati.

Controllare se sussiste la presenza di refrigerante.

Prima e durante l'esecuzione del lavoro, l'area interessata deve essere monitorata con un rilevatore di refrigerante idoneo allo scopo, onde garantire che il tecnico sia al corrente della presenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Accertarsi che le apparecchiature di rilevamento delle perdite utilizzate siano idonee all'uso in presenza di refrigeranti infiammabili, ovvero che non generino scintille, siano adeguatamente sigillate o a sicurezza intrinseca.

Presenza di un estintore

Se si devono eseguire attività lavorative a caldo sulle apparecchiature di refrigerazione o su qualsiasi parte a esse correlate, devono essere disponibili a portata di mano dispositivi antincendio idonei. Collocare un estintore a polvere o CO₂ in adiacenza alla zona di caricamento.

Nessuna fonte di ignizione

Nessuna persona che esegua attività lavorative attinenti a un impianto di refrigerazione che comporti l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigeranti infiammabili deve utilizzare fonti di ignizione che possono indurre il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di ignizione, tra cui sigarette accese, devono essere tenute adeguatamente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento durante le operazioni prima menzionate poiché il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nell'ambiente circostante. Prima di dare inizio all'attività lavorativa, è necessario ispezionare l'area circostante l'apparecchiatura onde accertarsi che non si rilevino pericoli attinenti all'infiammabilità o rischi di ignizione. È obbligatorio esporre cartelli che espongono la scritta "Vietato fumare".

Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o adeguatamente ventilata prima di interagire con il sistema o eseguire lavori a caldo. Durante l'esecuzione delle attività lavorative deve essere assicurato un adeguato livello di ventilazione. La ventilazione deve disperdere in sicurezza il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo nell'atmosfera.

Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

Qualora si dovessero sostituire i componenti elettrici i ricambi devono essere adeguati alla finalità e conformi alle specifiche corrette. Seguire sempre le istruzioni di manutenzione e assistenza del produttore. Se emergono dubbi, consultare l'assistenza tecnica del produttore.

I controlli seguenti devono essere applicati alle installazioni che impiegano refrigeranti infiammabili:

1. La quantità di ricarica è proporzionata alle dimensioni della stanza in cui sono installati i componenti contenenti refrigerante;
2. Gli apparati di ventilazione e le bocchette operano correttamente e non risultano ostruiti;
3. Se si impiega un circuito di refrigerazione indiretto, è imperativo verificare la presenza di refrigerante nel circuito secondario.
4. La marcatura delle apparecchiature deve mantenersi visibile e leggibile. Le marcature e i segnali che risultano illeggibili devono essere corretti;
5. I tubi o i componenti del sistema di refrigerazione sono installati in una posizione tale da non essere suscettibili a sostanze che potrebbero corrodere i componenti che contengono refrigerante, a meno che tali componenti non siano prodotti con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti contro la corrosione stessa.

Riparazioni di componenti sigillati

DD.5.1 Durante la riparazione di componenti sigillati, tutte le forniture elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta operando prima di rimuovere i coperchi sigillati, ecc. Se è essenziale che l'apparecchiatura sia alimentata elettricamente durante la manutenzione, è imperativo installare un dispositivo di rilevamento delle perdite a funzionamento permanente nel punto che risulta più critico per

segnalare situazioni potenzialmente pericolose.

DD.5.2 Deve essere prestata particolare attenzione in relazione ai seguenti elementi così da garantire che, durante gli interventi sui componenti elettrici, l'alloggiamento non sia modificato 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 non corretto dei pressacavi, ecc. Accertarsi che l'apparato sia montato saldamente. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di sigillatura non siano deteriorati da non poter più impedire l'ingresso di miscele infiammabili. I ricambi devono essere conformi alle specifiche del produttore.

Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza verificare che non superi tensione e corrente ammesse per l'apparecchiatura in uso. I componenti a sicurezza intrinseca sono i soli che possono essere utilizzati in presenza di atmosfere infiammabili. L'apparato di test deve essere tarato correttamente. Sostituire i componenti esclusivamente con parti specificate dal produttore. Altre parti potrebbero causare l'innesco del refrigerante nell'atmosfera come conseguenza di una perdita.

NOTA: L'utilizzo di sigillante siliconico 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 soggetti ad attività operative.

Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, angoli vivi o altri effetti ambientali avversi. La verifica deve anche considerare gli effetti indotti dall'invecchiamento o dalle vibrazioni continuative che provengono da fonti quali compressori o ventole.

Rilevamento di refrigeranti infiammabili

In nessun caso devono essere impiegate fonti potenziali di ignizione durante la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non devono essere utilizzate torce all'alogenuro (o qualsiasi altro rilevatore che impieghi fiamme libere).

Metodi di rilevamento delle perdite

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

Al fine di rilevare i refrigeranti infiammabili devono essere utilizzati rilevatori elettronici di perdite, ma l'accuratezza potrebbe non essere adeguata o potrebbe occorrere una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area esente da refrigeranti.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di ignizione e che sia idoneo rispetto al refrigerante utilizzato. I dispositivi di rilevamento delle perdite devono essere impostati su una percentuale del LFL del refrigerante e devono essere calibrati in funzione del refrigerante utilizzato e della percentuale appropriata di gas (massimo 25%). I fluidi di rilevamento delle perdite sono idonei all'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario astenersi dall'uso di detergenti contenenti cloro, poiché può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

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

Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede brasatura/saldatura, tutti i refrigeranti devono essere recuperati dall'impianto o isolati tramite valvole di intercettazione in una parte del sistema distante dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato tramite il sistema sia prima che durante il processo di brasatura/saldatura.

Rimozione ed evacuazione

Quando si opera sul circuito refrigerante per effettuare riparazioni o per qualsiasi motivo ulteriore, è imperativo seguire le procedure convenzionali. Tuttavia, è di primaria importanza seguire la migliore prassi poiché l'inflammabilità è un fattore da ponderare. Deve essere osservata la seguente procedura:

1. Rimuovere il refrigerante
2. Spurgare il circuito utilizzando gas inerte
3. Evacuare
4. Spurgare nuovamente utilizzando gas inerte
5. Aprire il circuito sezionando o brasando/saldando

Il refrigerante deve essere recuperato nelle bombole di recupero idonee. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per mettere in sicurezza l'unità. Questo processo potrebbe richiedere di essere ripetuto più volte. Per questa operazione non impiegare aria compressa o ossigeno.

Il lavaggio deve essere effettuato rompendo il vuoto nel sistema con OFN e proseguendo a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi sfiatando in atmosfera e infine riportando il sistema al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto finché non vi è più refrigerante nel sistema. Quando si impiega la ricarica OFN finale, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire l'esecuzione operativa. Questa operazione si rivela fondamentale se si devono eseguire operazioni di brasatura/saldatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuoto non sia prossima a fonti di ignizione e che sia presente una ventilazione adeguata.

Procedure di ricarica

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

1. Assicurarsi che non insorga la contaminazione di refrigeranti diversi durante l'uso dell'apparecchiatura di ricarica. Le tubazioni flessibili o le linee devono essere quanto più corti possibile così da ridurre al minimo la quantità di refrigerante in esse contenuta. Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale.
2. Accertarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima del caricamento refrigerante nel sistema stesso.
3. Etichettare il sistema al termine della ricarica (se ciò non è già stato fatto in precedenza).
4. Porre 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. Il sistema deve essere testato per la prova di tenuta al termine della ricarica prima della messa in servizio. Prima di lasciare il sito, è necessario eseguire un test follow up di tenuta.

Dismissione

Prima di eseguire tale procedura, è fondamentale che il tecnico abbia una familiarità esaustiva con l'apparecchiatura e ogni parte di essa. Si raccomanda di recuperare tutti i refrigeranti in completa sicurezza. Prima di eseguire la mansione, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante qualora sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima di iniziare la mansione.

1. È necessario familiarizzare con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

2. Isolare elettricamente il sistema.
3. Prima di procedere, assicurarsi:
 - i. Che siano disponibili, qualora necessario, attrezzature meccaniche per la movimentazione delle bombole di refrigerante.
 - ii. Che tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente.
 - iii. Che il processo di recupero sia supervisionato in ciascun momento da una persona competente.
 - iv. Che le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi alle normative vigenti.
4. Di scaricare, se possibile, il refrigerante dal sistema.
5. Qualora non sia possibile creare il vuoto, creare un collettore così da poter rimuovere il refrigerante dalle varie parti dell'impianto.
6. Accertarsi che la bombola si trovi sulla bilancia prima di procedere al recupero.
7. Avviare la macchina di recupero e procedere seguendo le istruzioni del produttore.
8. Non riempire eccessivamente le bombole. (Non caricare un volume di liquido superiore all'80%).
9. Non superare la pressione massima di esercizio della bombola, neanche temporaneamente.
10. Riempite correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi che le stesse e le attrezzature siano rimosse dal sito tempestivamente e che tutte le valvole di isolamento sulle attrezzature siano chiuse.
11. Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro impianto di refrigerazione se non è stato pulito e controllato.

Etichettatura

L'apparecchiatura deve essere etichettata con l'indicazione che è stata "dismessa" e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che siano presenti etichette sulle apparecchiature che indicano che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

Recupero

Quando si rimuovono i refrigeranti da un sistema, sia al fine di manutenzione che al fine di dismissione, è buona prassi rimuovere tutti i refrigeranti in totale sicurezza. Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi di impiegare esclusivamente bombole di recupero refrigerante idonee. Assicurarsi che sia disponibile il numero adeguato di bombole per contenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da impiegare devono essere destinate al refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (ad esempio bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole devono essere equipaggiate con valvola di sicurezza e valvole di intercettazione in buone condizioni di funzionamento. Le bombole di recupero vuote vengono svuotate e, se possibile, raffreddate in preparazione al recupero.

L'apparecchiatura di recupero deve risultare in buone condizioni di funzionamento, corredata di istruzioni relative all'apparecchiatura stessa e deve essere idonea al recupero di refrigeranti infiammabili.

In più, deve essere disponibile un set di bilance calibrate in buone condizioni di funzionamento.

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

Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che la stessa funzioni correttamente, che sia stata sottoposta a una manutenzione adeguata e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati al fine di impedire l'accensione in caso di fuoriuscita di refrigerante. Qualora ci fossero dubbi, consultare il produttore. Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero idonea e deve essere compilata la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non miscelare refrigeranti nelle unità di recupero e specialmente non nelle bombole.

Se è necessario rimuovere compressori od oli per compressori, accertarsi che risultino evacuati a un livello accettabile per garantire che non restino refrigeranti infiammabili all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere espletato prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo è consentito impiegare esclusivamente il riscaldamento elettrico sul corpo compressore. Quando si scarica l'olio da un sistema, è necessario farlo in tutta sicurezza.

1.2. Descrizione dei simboli del dispositivo

Le precauzioni elencate qui sono suddivise nei seguenti tipi. Sono alquanto importanti, quindi è necessario attenersi ad essi attentamente.

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

Simboli	Riferimento	Descrizione
	AVVERTENZA	Il simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante perde ed entra in contatto con una fonte di ignizione esterna, sussiste il rischio di incendio.
	AVVERTENZA	Il simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a bassa velocità di combustione. Mantenere lontano da fonti di calore.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è imprescindibile leggere attentamente il manuale d'uso.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale addetto all'assistenza deve manipolare 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. Informativa

Per garantire agli utenti condizioni di lavoro in sicurezza e la sicurezza delle proprietà, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

1. Un impiego improprio può determinare lesioni o danni.
2. Installare l'unità conformemente alle leggi, ai regolamenti e agli standard locali.
3. Verificare la tensione e la frequenza di alimentazione.
4. L'unità può essere impiegata esclusivamente con prese aventi messa a terra.
5. L'interruttore indipendente deve essere incluso insieme all'unità.

11. L'acqua non deve essere scaricata direttamente dall'unità. Non consentire che l'acqua si infiltri nei componenti elettrici.

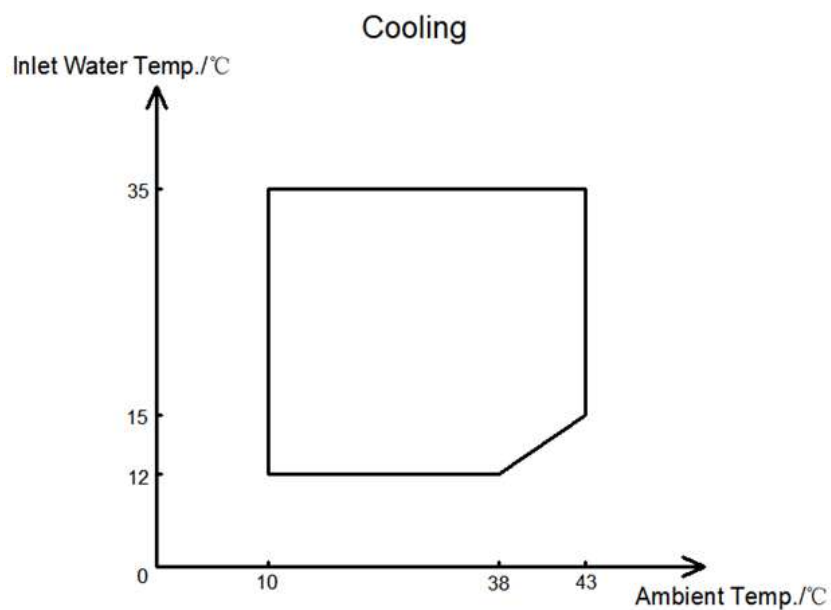


AVVERTENZA

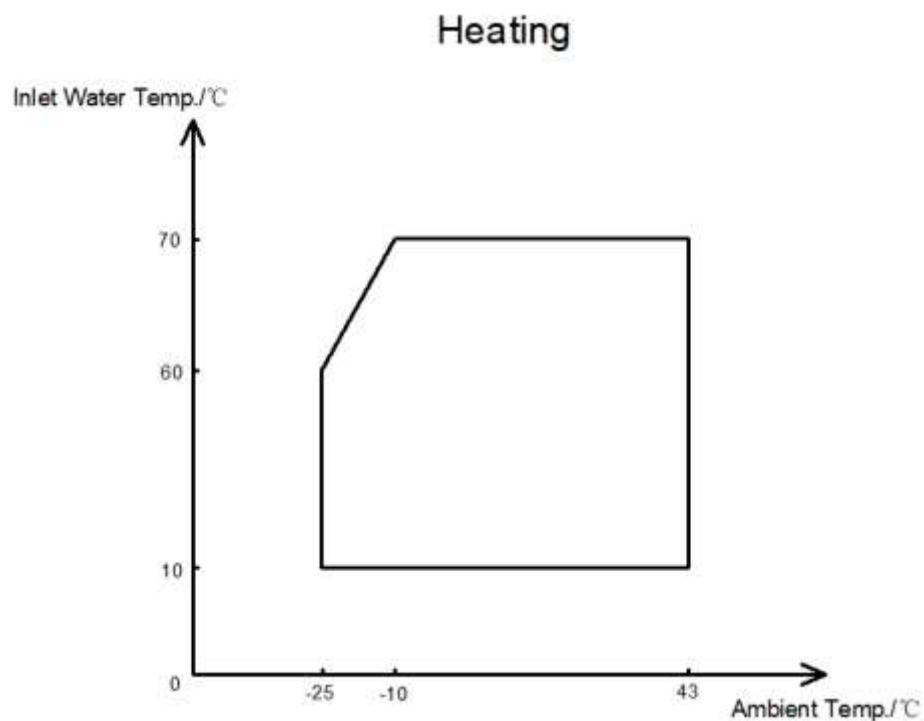
1. Non installare l'unità in luoghi in cui potrebbero essere presenti gas infiammabili.
2. Se nei pressi dell'unità è presente gas infiammabile, il gas causerà un'esplosione.
3. Conformemente alle istruzioni per la realizzazione del sistema di drenaggio e delle tubazioni. Se il sistema di drenaggio o la tubazione risultano difettosi, si verificheranno perdite d'acqua. Vanno smaltiti senza indugio per impedire che altri prodotti destinati all'uso domestico si bagnino e si rovinino.
4. Non pulire l'unità mentre è alimentata. Disinserire l'alimentazione prima di pulire l'unità. In caso contrario, si potrebbero verificare lesioni indotte dalla ventola ad alta velocità o scosse elettriche.
5. Interrompere il funzionamento dell'unità qualora si verificano problemi o codici di guasto.
6. Disinserire l'alimentazione e interrompere il funzionamento dell'unità. Altrimenti, è possibile che l'unità generi scosse elettriche o incendi.
7. Porre attenzione quando l'unità non è imballata o non è installata.
8. Prestare attenzione ai bordi taglienti e alle alette che integrano lo scambiatore di calore.
9. Dopo l'installazione o la riparazione, verificare che non si evidenzino perdite di refrigerante.
10. Se il refrigerante non è sufficiente, l'unità non funzionerà correttamente.
11. L'installazione dell'unità esterna deve essere in piano e stabile.
12. Prevenire l'insorgenza di vibrazioni e rumori anomali.
13. Non inserire le dita nella ventola e nell'evaporatore.
14. La ventola che opera ad alta velocità può causare gravi lesioni.
15. Questo dispositivo non è concepito per persone fisicamente o mentalmente fragili (compresi i bambini) e che non dispongono di esperienza e conoscenza dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Salvo che non venga utilizzato sotto la guida e la supervisione di un tecnico professionista o che non sia stata ricevuta una formazione concernente l'uso di questa unità. I bambini devono utilizzarlo sotto la supervisione di un adulto onde garantire un impiego in sicurezza dell'unità. Se il cavo di alimentazione risulta danneggiato, deve essere sostituito da un tecnico specializzato così da evitare pericoli.

1.5. Intervallo operativo dell'unità

1.5.1. Intervallo operativo di raffreddamento

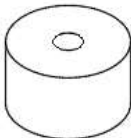


1.5.2. Intervallo operativo di riscaldamento



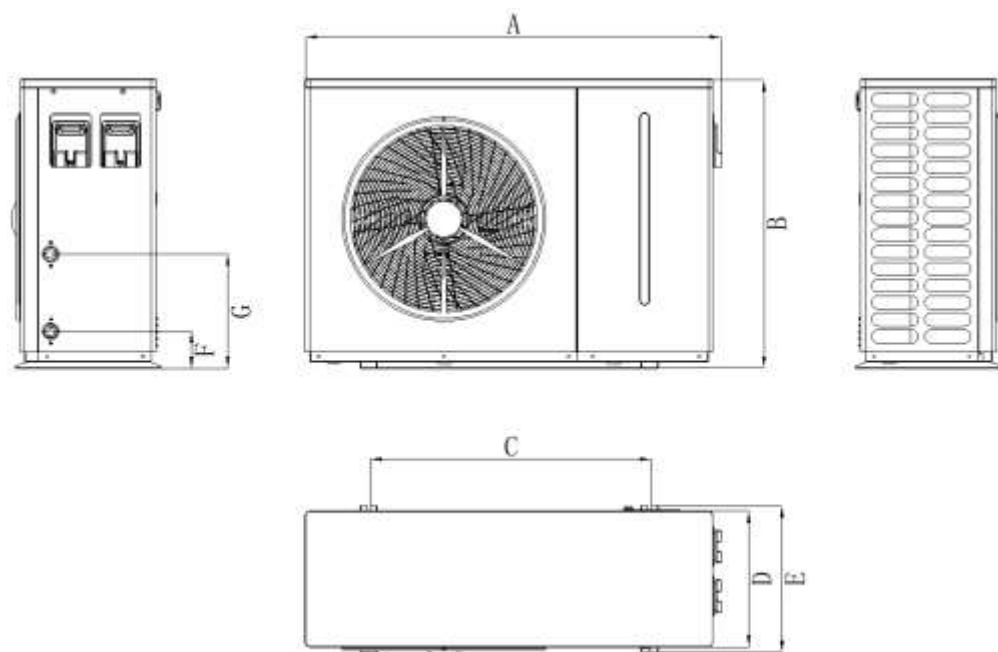
1.6. Accessori

Nome		Quantità
Manuale di installazione e istruzioni		1
Manuale operativo		1
Filocomando		1
Sensore di temperatura		4

Antivibrante in gomma		4
-----------------------	---	---

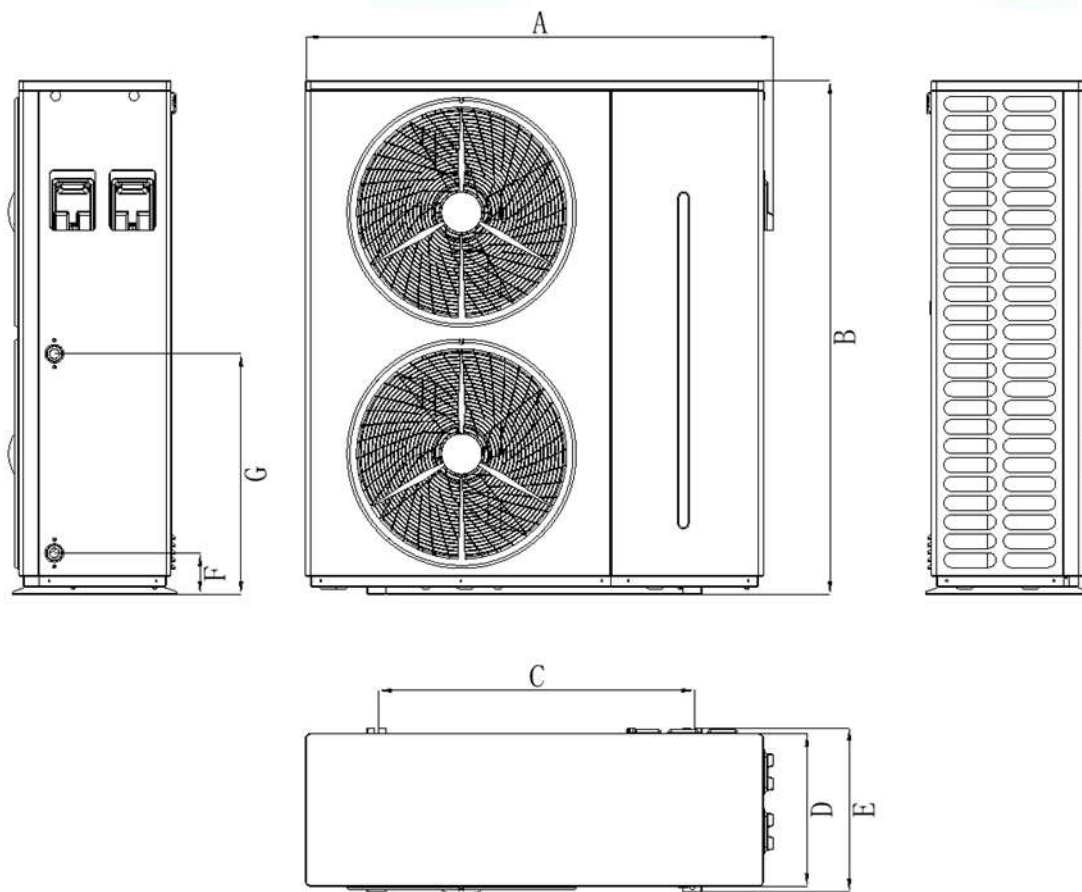
2. VISIONE D'INSIEME DELL'UNITÀ

2.1. Dimensioni dell'unità



Unità di misura: (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							

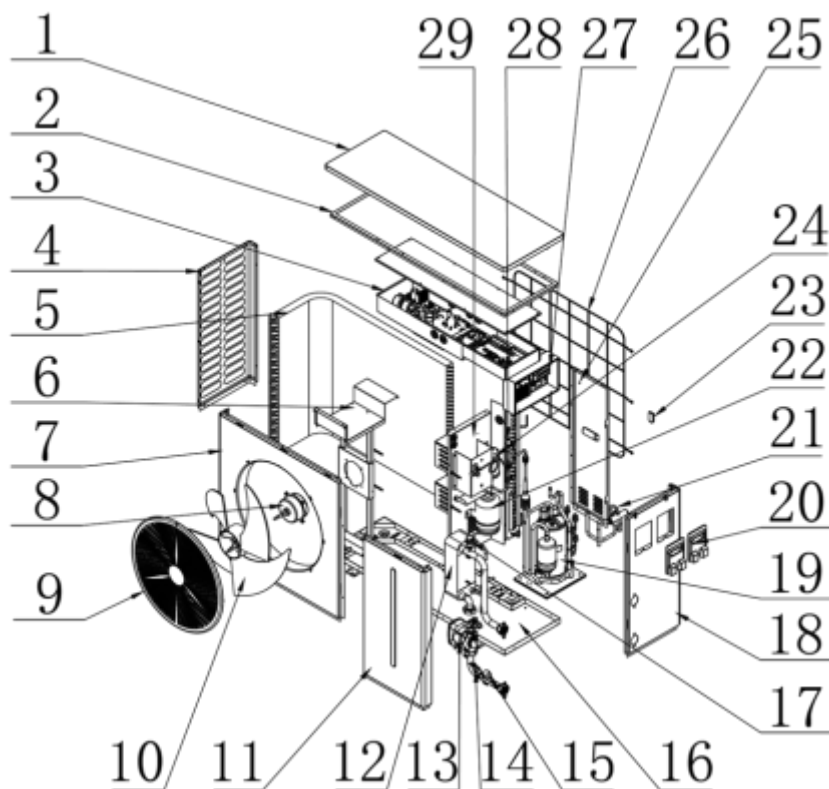


Unità di misura: (mm)

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

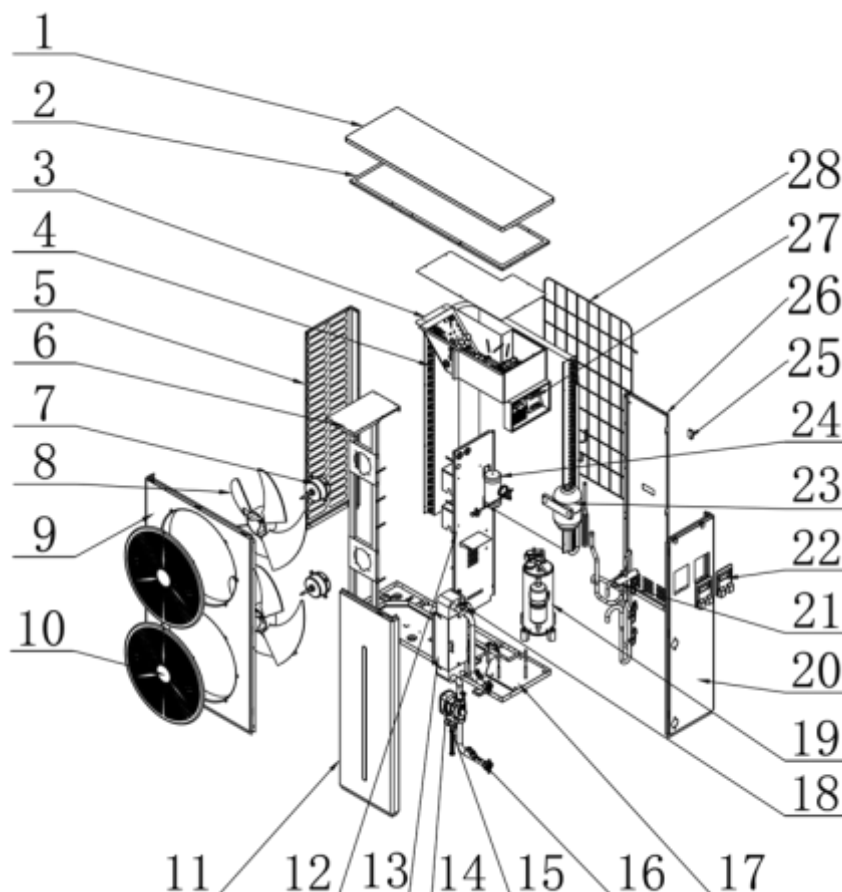
ZHP-1PH-9.0K, ZHP-3PH-9.0K
ZHP-1PH-13.0K, ZHP-3PH-13.0K



1	Coperchio superiore	11	Piastra di servizio anteriore	21	Gruppo valvola a quattro vie
2	Telaio fisso	12	Scambiatore di calore a piastre	22	Vaso di espansione
3	Centralina elettrica	13	Pompa dell'acqua	23	Porta-sensore temperatura ambiente
4	Piastra lato sinistro	14	Flussostato	24	Serbatoio liquido
5	Scambiatore di calore alettato	15	Valvola limitatrice di pressione	25	Piastra di servizio posteriore
6	Supporto motore	16	Telaio	26	Rete posteriore
7	Piastra guida dell'aria	17	Valvola di scarico	27	Scatola di derivazione
8	Motore ventola	18	Piastra lato destro	28	EEV
9	Copri-ventola in rete	19	Compressore	29	Piastra centrale

10	Pala ventola	20	Impugnatura		
----	--------------	----	-------------	--	--

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



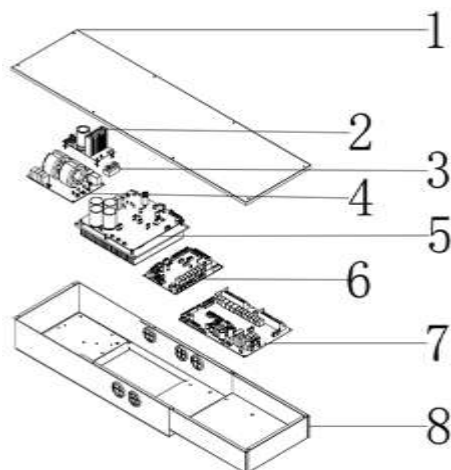
1	Coperchio superiore	11	Piastra di servizio anteriore	21	Gruppo valvola a quattro vie
2	Telaio fisso	12	Piastra centrale	22	Impugnatura
3	Centralina elettrica	13	Scambiatore di calore a piastre	23	Vaso di espansione
4	Scambiatore di calore alettato	14	Pompa dell'acqua	24	Serbatoio liquido
5	Piastra lato sinistro	15	Valvola limitatrice di pressione	25	Porta-sensore temperatura ambiente
6	Supporto motore	16	Flussostato	26	Piastra di servizio posteriore
7	Motore ventola	17	Telaio	27	Scatola di derivazione
8	Pala ventola	18	Valvola di scarico	28	Rete posteriore

9	Piastra guida dell'aria	19	Compressore		
10	Copri-ventola in rete	20	Piastra lato destro		

Parti principali dell'unità centralina

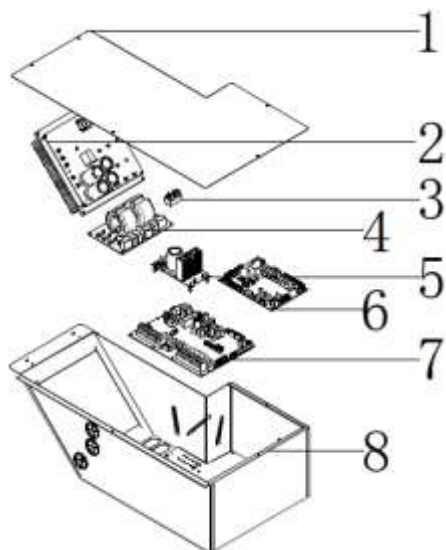
ZHP-1PH-9.0K, ZHP-3PH-9.0K

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



1	Copri-centralina elettrica
2	Scheda ventola
3	Morsettiera
4	Scheda filtro
5	Scheda driver
6	Scheda madre esterna
7	Scheda madre interna
8	Centralina elettrica

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



1	Copri-centralina elettrica
2	Scheda driver
3	Morsettiera
4	Scheda filtro
5	Scheda ventola
6	Scheda madre interna
7	Scheda madre esterna
8	Centralina elettrica

2.2.1. Specifiche dell'unità

Modello	ZHP-1PH-9.0K	ZHP-1PH-13.0K	ZHP-1PH-16.0K
Alimentazione	220-240 V~/50 Hz		
Tipo di refrigerante	R290		
[Riscaldamento spazio] 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 spazio] 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 spazio] 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 esercizio (A)	18,3	22,9	29
Marca 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		
Vaso di espansione (L)	2	5	
Display	Touch screen a colori da 4 pollici		
Portata nominale (m³/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 1 m	44	46	39
Livello di potenza sonora dB(A)	59	60	54
Intervallo operativo (°C)	-25~43		
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75		
Classe di impermeabilità	IPX4		

A prova di scossa elettrica	I		
Dimensioni reali (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/3 N~/ 50 Hz		
Tipo di refrigerante	R290		
[Riscaldamento spazio] 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 spazio] 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 spazio] 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 esercizio (A)	7,1		8,7
Marca 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		
Vaso di espansione (L)	2		
Display	Touch screen a colori da 4 pollici		
Portata nominale (m³/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 operativo (°C)	-25~43		
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75		
Classe di impermeabilità	IPX4		
A prova di scossa elettrica	I		
Dimensioni reali (L×P×A) (mm)	1263 x 440 x 875		

Peso netto (kg)	129	133
-----------------	-----	-----

Modello	ZHP-3PH-16.0K
Alimentazione	380-415 V/3 N~/ 50 Hz
Tipo di refrigerante	R290
[Riscaldamento spazio] 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 spazio] 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 spazio] 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 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
Vaso di espansione (L)	5
Display	Touch screen a colori da 4 pollici
Portata nominale (m ³ /h)	2,75
Caduta di pressione dell'acqua (kPa)	48
Raccordo 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 operativo (°C)	-25~43
Temperatura massima dell'acqua in uscita (°C)	75
Classe di impermeabilità	IPX4
A prova di scossa elettrica	I
Dimensioni reali (L×P×A) (mm)	1263x 440 x 1375
Peso netto (kg)	180

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO

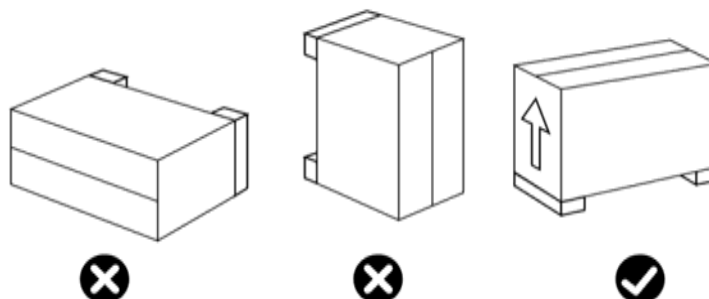


AVVERTENZA

La pompa di calore deve essere installata da un team di professionisti. Gli utenti non possiedono le qualifiche per installarlo da soli; in caso contrario, la pompa di calore potrebbe danneggiarsi e diventare pericolosa per la loro sicurezza. Questa sezione è resa esclusivamente a titolo informativo e deve essere verificata e adattata, se necessario, in base alle condizioni effettive di installazione.

3.1. Trasporto

PASSAGGIO 1: Quando si colloca o si sposta la pompa di calore, L'unità deve essere in posizione verticale.



PASSAGGIO 2: Quando si movimenta la pompa di calore, non sollevare la connessione 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. Prerequisiti

Equipaggiamento necessario per l'installazione della pompa di calore:

1. Cavo di alimentazione idoneo alle esigenze di alimentazione dell'unità.
2. Un kit di bypass e un set di tubature in PVC idonee al tipo d'installazione, oltre a uno spelafili, adesivo per PVC e carta vetrata.
3. Un set di tasselli e viti a espansione idonei a fissare l'unità al supporto.
4. Sugeriamo di collegare l'unità all'impianto utilizzando tubi flessibili in PVC al fine di mitigare la trasmissione delle vibrazioni.
5. Per sollevare l'unità è possibile impiegare perni di fissaggio appropriati.

3.2.2. Posizionamento e Spazio

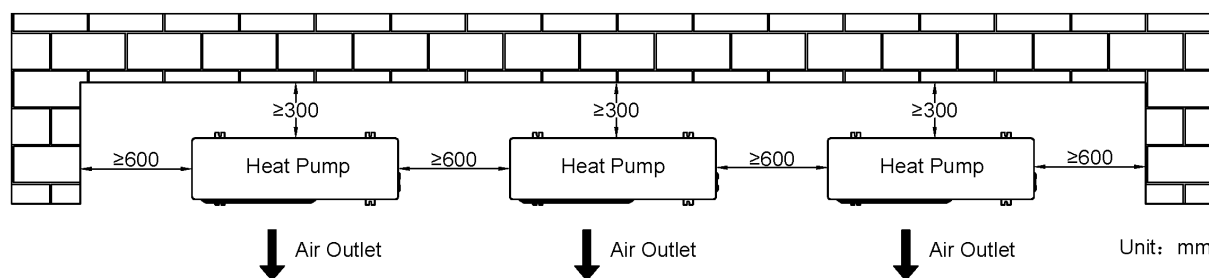
Si invita ad osservare le seguenti regole inerenti alla scelta della posizione della pompa di calore.

1. La posizione che occuperà l'unità deve essere facilmente accessibile per assicurare un funzionamento e una manutenzione agevoli.
2. Deve essere installata a terra, fissato idealmente su un pavimento in cemento livellato. Assicurarsi che la pavimentazione sia sufficientemente stabile e in grado di reggere il peso dell'unità.
3. È necessario prevedere un dispositivo di drenaggio dell'acqua nelle vicinanze dell'unità al fine di proteggere l'area dove l'unità è installata.
4. Se necessario, l'unità può essere sollevata impiegando appositi supporti di montaggio progettati per sostenerne il peso.
5. Verificare che l'unità sia adeguatamente ventilata, che l'uscita dell'aria non sia indirizzata verso le finestre degli edifici vicini e che l'aria di scarico non possa rientrare nell'ambiente. Inoltre, prevedere spazio sufficiente intorno all'unità per le operazioni di assistenza e manutenzione.
6. L'unità non deve essere installata in un'area che sia esposta a olio, gas infiammabili, prodotti corrosivi, composti solforati o in prossimità di apparecchiature che emettono alta frequenza.
7. Per evitare schizzi fangosi, non installare l'unità in prossimità di strade o binari.
8. Per non disturbare i vicini, assicurarsi che l'unità sia installata in modo tale da essere collocata in direzione dell'area meno sensibile al rumore.
9. Mantenere l'unità il più possibile lontano dalla portata dei bambini.

Spazio di installazione:

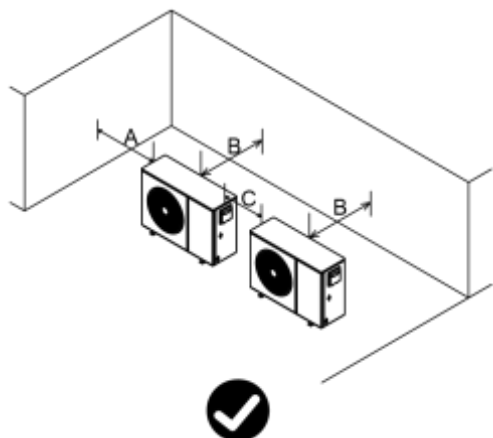
L'unità deve essere installata in un luogo provvisto di ricircolo d'aria, non in presenza di radiazioni termiche o altre fonti di calore, e la distanza minima consentita tra l'unità e le pareti circostanti o altre barriere solide deve essere calcolata rispettando i suddetti criteri: la distanza tra le pareti o le barriere solide e l'area di ingresso dell'aria deve essere superiore a 300 mm, la distanza tra ogni 2 unità deve essere superiore a 600 mm, come raffigurato di seguito:

Unità: mm

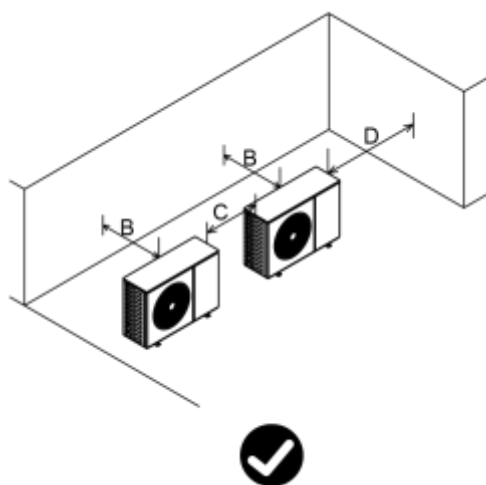


Schema di installazione dell'unità:

Passaggio 1: Si suggerisce di installare l'unità in posizione non vincolata, senza ostacoli che impediscano l'uscita dell'aria, come mostrato nello schema.

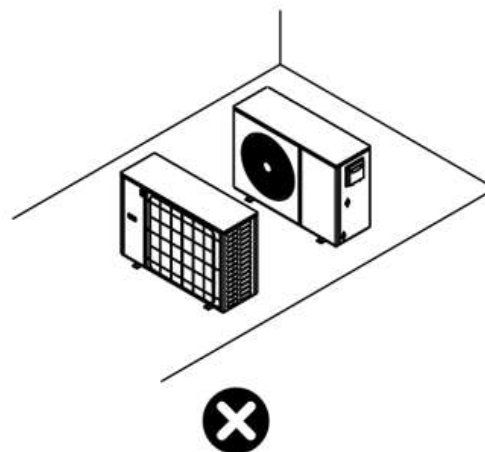
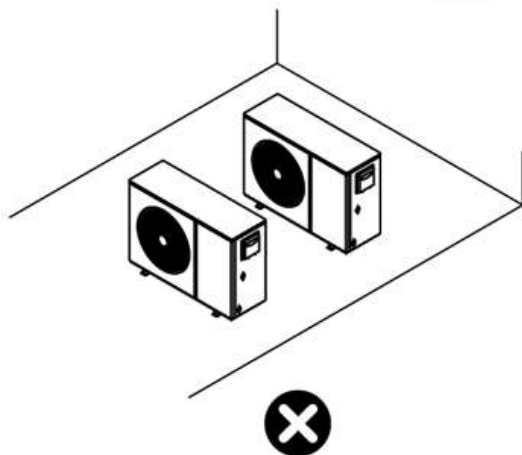


	Unità	Distanza min.
A	mm	600
B	mm	300
C	mm	600

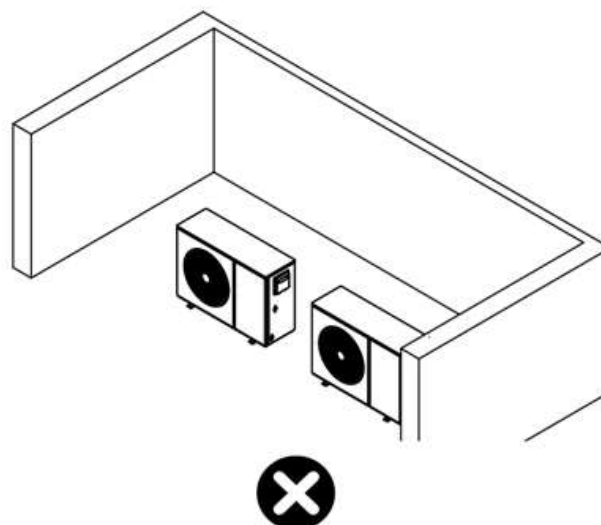
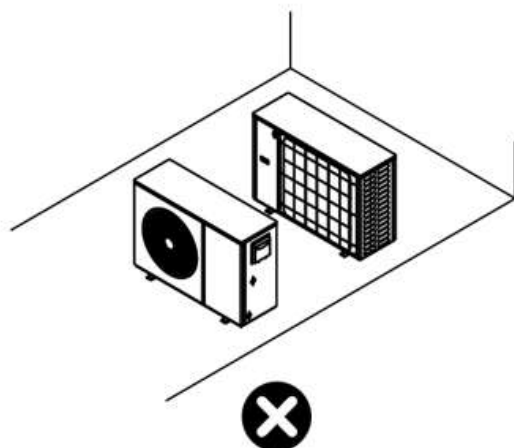


	Unità	Distanza min.
B	mm	300
C	mm	600
D	mm	600

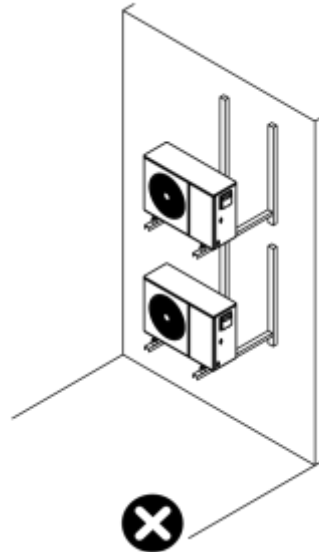
Passaggio 2: È opportuno non installare l'unità basandosi sulla seguente modalità di installazione. Non dirigere l'uscita dell'aria dell'unità verso l'ingresso dell'aria di un'altra unità e non dirigere l'uscita dell'aria dell'unità verso l'uscita dell'aria di un'altra unità.



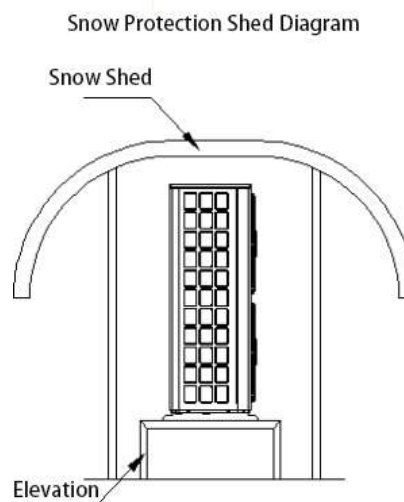
Passaggio 3: Non posizionare i due ingressi dell'aria dell'unità uno di fronte all'altro e non impedire l'ingresso dell'aria dell'unità mettendola a ridosso della parete.



Passaggio 4: Non installare un'unità sopra l'altra. La condensa dell'unità è scaricata dal telaio. Se la condensa dell'unità stilla sull'unità sottostante, questa potrebbe facilmente congelarsi.



Passaggio 5: Nelle regioni soggette a innevamento devono essere installati dispositivi antineve. Per scongiurare che la neve possa causare problemi, è stata adottata una piattaforma rialzata e sono state installate delle coperture antineve all'ingresso e all'uscita dell'aria.

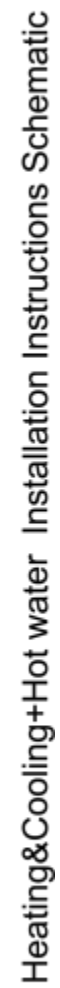


3.2.3. Layout di installazione

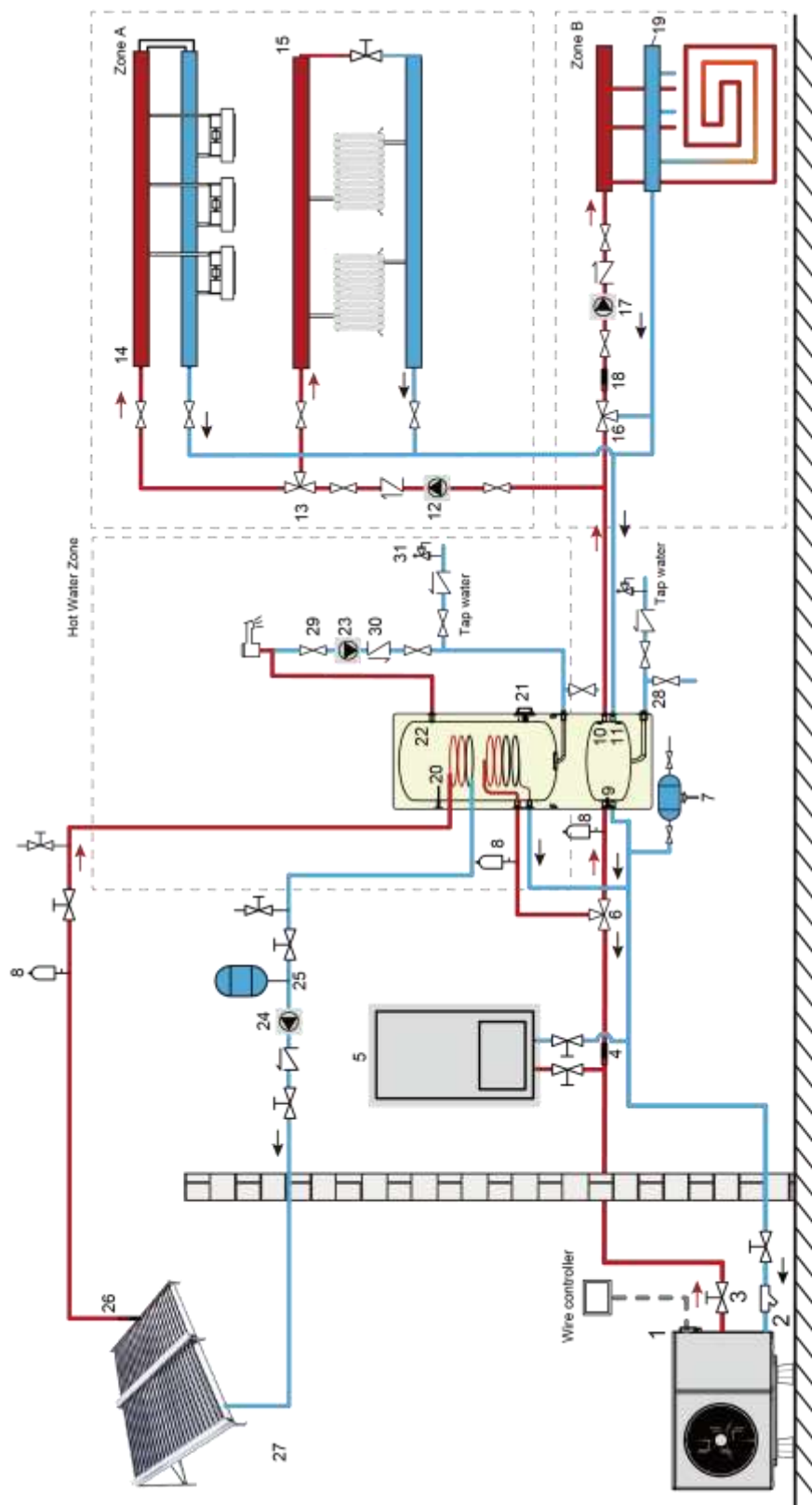
Avviso:

1. Il collegamento flessibile tra l'unità e la tubazione di circolazione dell'acqua impedisce la propagazione delle vibrazioni dall'unità alla tubazione stessa.
2. La valvola a saracinesca deve essere installata all'ingresso/uscita dell'unità. Appena completato il test di pressione dopo l'installazione dell'estremità dell'impianto idraulico, chiudere la valvola a saracinesca per il test di pressione.
3. Aprire dopo lo scarico

4. È necessario installare un filtro a “Y” (60 mesh) sulla tubatura di ingresso del motore principale per impedire con efficacia che le impurità danneggino l'unità.
 5. Purificare regolarmente l'acqua e utilizzarla.
 6. L'installazione della valvola limitatrice, della valvola di bypass e di altri componenti della valvola deve essere effettuata nella direzione indicata dalla freccia sul corpo della valvola.
 7. Dopo l'installazione, è imperativo iniettare acqua per rilevare eventuali perdite, accertarsi che non ve ne siano e pulire il filtro.
- Lo schema di installazione è riportato nell'illustrazione seguente:



N°	Riferimento	N°	Riferimento
1	Unità esterna	16	Valvola a 3 vie con solenoide n. 3 (Approvvigionamento sul campo)
2	Filtro a Y (Approvvigionamento sul campo)	17	Pompa di miscelazione dell'acqua (Approvvigionamento sul campo)
3	Valvola manuale a sfera (Approvvigionamento sul campo)	18	Temperatura dell'acqua in entrata nel riscaldamento a pavimento Sensore (Accessori)
4	Temperatura uscita acqua totale del sistema Sensore (Accessori)	19	Circuito di riscaldamento a pavimento (Approvvigionamento sul campo)
5	Sorgente di calore ausiliaria (Approvvigionamento sul campo)	20	Temperatura serbatoio acqua calda Sensore (Accessori)
6	Valvola a 3 vie con solenoide n. 1 (Approvvigionamento sul campo)	21	Riscaldatore elettrico del serbatoio acqua calda (opzionale)
7	Valvola di riempimento acqua (Approvvigionamento sul campo)	22	Serbatoio acqua calda (Approvvigionamento sul campo)
8	Valvola di scarico automatica (Approvvigionamento sul campo)	23	Pompa dell'acqua di ritorno inferiore (Approvvigionamento sul campo)
9	Serbatoio tampone (Approvvigionamento sul campo)	24	Pompa energia solare (Approvvigionamento sul campo)
10	Temperatura superiore serbatoio tampone Sensore (opzionale)	25	Vaso di espansione (Approvvigionamento sul campo)
11	Temperatura inferiore serbatoio tampone Sensore (opzionale)	26	Temperatura dell'acqua energia solare Sensore (Accessori)
12	Pompa di circolazione esterna (Approvvigionamento sul campo)	27	Scambiatore di calore energia solare (Approvvigionamento sul campo)
13	Valvola a 3 vie con solenoide n. 2 (Approvvigionamento sul campo)	28	Valvola di intercettazione (Approvvigionamento sul campo)
14	Ventilconvettore (Approvvigionamento sul campo)	29	Valvola unidirezionale (Approvvigionamento sul campo)
15	Radiatore (Approvvigionamento sul campo)	30	Valvola di sicurezza (Approvvigionamento sul campo)



— Cold water pipe
— Hot water pipe

Heating & Cooling + Hot water Installation Instructions Schematic

N°	Riferimento	N°	Riferimento
1	Unità esterna	16	Valvola a 3 vie con solenoide n. 3 (Approvvigionamento sul campo)
2	Filtro a Y (Approvvigionamento sul campo)	17	Pompa di miscelazione dell'acqua (Approvvigionamento sul campo)
3	Valvola manuale a sfera (Approvvigionamento sul campo)	18	Temperatura dell'acqua in entrata nel riscaldamento a pavimento. Sensore (Accessori)
4	Temperatura uscita acqua totale del sistema Sensore (Accessori)	19	Ciruito di riscaldamento a pavimento (Approvvigionamento sul campo)
5	Sorgente di calore ausiliaria (Approvvigionamento sul campo)	20	Temperatura serbatoio acqua calda. Sensore (Accessori)
6	Valvola a 3 vie con solenoide n. 1 (Approvvigionamento sul campo)	21	Riscaldatore elettrico del serbatoio acqua calda (opzionale)
7	Valvola di riempimento acqua (Approvvigionamento sul campo)	22	Serbatoio acqua calda (Approvvigionamento sul campo)
8	Valvola di scarico automatica (Approvvigionamento sul campo)	23	Pompa dell'acqua di ritorno inferiore (Approvvigionamento sul campo)
9	Serbatoio tampone (Approvvigionamento sul campo)	24	Pompa energia solare (Approvvigionamento sul campo)
10	Temperatura superiore serbatoio tampone Sensore (opzionale)	25	Vaso di espansione (Approvvigionamento sul campo)
11	Temperatura inferiore serbatoio tampone Sensore (opzionale)	26	Temperatura dell'acqua energia solare Sensore (Accessori)
12	Pompa di circolazione esterna (Approvvigionamento sul campo)	27	Scambiatore di calore energia solare (Approvvigionamento sul campo)
13	Valvola a 3 vie con solenoide n. 2 (Approvvigionamento sul campo)	28	Valvola di scarico (Approvvigionamento sul campo)
14	Ventilconvettore (Approvvigionamento sul campo)	29	Valvola di intercettazione (Approvvigionamento sul campo)
15	Radiatore (Approvvigionamento sul campo)	30	Valvola unidirezionale (Approvvigionamento sul campo)
		31	Valvola di sicurezza (Approvvigionamento sul campo)

3.2.4. Installazione elettrica

Per operare in tutta sicurezza e salvaguardare l'integrità dell'impianto elettrico, l'unità deve essere collegata a una rete elettrica generale in conformità con le seguenti normative:

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 in curva D idoneo, in conformità con le normative e i regolamenti vigenti nel Paese in cui è installato il sistema.
10. Il cavo di alimentazione elettrica deve essere commisurato alla potenza nominale dell'unità e alla lunghezza del cablaggio esplicita dall'installazione. Il cavo deve essere idoneo all'uso in ambienti esterni.
11. Per un sistema trifase, è imprescindibile collegare le fasi nella sequenza corretta. Se le fasi sono invertite, il compressore della pompa di calore non funzionerà.
12. In luoghi aperti al pubblico è obbligatorio installare un pulsante di arresto di emergenza in prossimità della pompa di calore.

Modello	Fili di alimentazione		
	Fornitura di energia elettrica	Diametro cavo	Specifiche tecniche
ZHP-1PH-9.0K	220-240 V ~ / 50 Hz	3 G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-13.0K		3 G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-1PH-16.0K		3 G 4 mm ²	AWG 12
ZHP-3PH-9.0K	380 V-415 V/3 N ~ / 50 Hz	5 G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-13.0K		5 G 2,5 mm ²	AWG 14
ZHP-3PH-16.0K		5 G 2,5 mm ²	AWG 14

3.2.5. Collegamento elettrico

AVVERTENZA	✓ Le parti dell'interruttore principale o altro sezionatore che dispongono di un punto di connessione separato su tutte le linee derivanti devono essere integrate nel cablaggio prescritto in conformità con le leggi e le normative locali pertinenti. Spegnerne l'alimentazione prima di procedere a qualsiasi collegamento. Può essere utilizzato solo filo di rame. Non pizzicare mai i fili raggruppati e accertarsi che non entrino in contatto con le tubature e spigoli vivi. Assicurarci che non sia esercitata alcuna pressione esterna sui collegamenti dei terminali. Tutti i cablaggi e i componenti devono essere installati da un elettricista autorizzato e devono essere conformi alle leggi e alle normative locali vigenti. ✓ Il cablaggio sul campo deve essere effettuato in conformità con lo schema elettrico accluso all'unità e con le istruzioni riportate di seguito. ✓ Assicurarci di utilizzare un alimentatore dedicato. Non utilizzare mai una fonte di alimentazione elettrica condivisa con altri dispositivi. ✓ Accertarsi di edificare fondamenta solide. Non mettere a terra il dispositivo a tubature di servizio, dispositivi di protezione contro le sovratensioni o alla terra del telefono. Un collegamento a terra incompleto può indurre scosse elettriche. ✓ Accertarsi di installare un interruttore differenziale (30 mA). Non farlo potrebbe indurre scosse elettriche. ✓ Assicurarci di installare il fusibile o l'interruttore automatico richiesto.
---	---

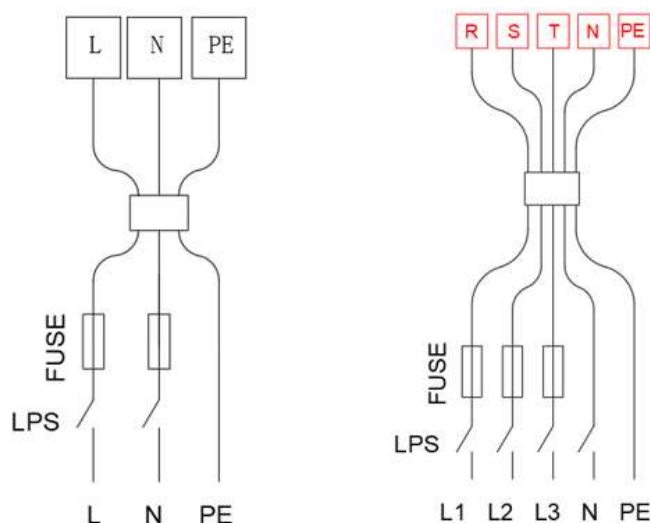
NOTA: Questa unità è provvista di un inverter. L'installazione di un condensatore di sfasamento non solo riduce l'effetto di miglioramento del fattore di potenza, ma può anche indurre un riscaldamento anomalo del condensatore a causa delle onde ad alta frequenza. Non installare mai un condensatore di sfasamento, poiché potrebbe generare un incidente.

Panoramica cablaggio:

NOTA:

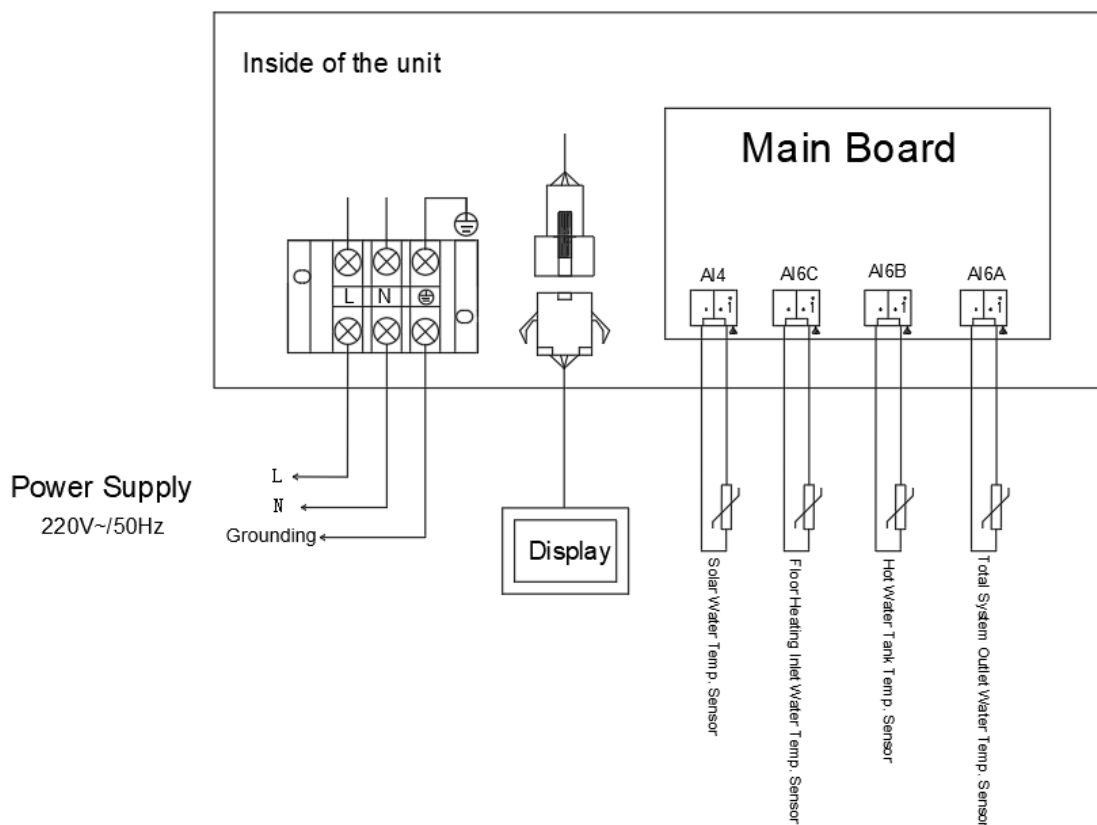
- ✓ Utilizzare il cavo di alimentazione H07RN-F, eccetto il cavo del termistore e il cavo dell'interfaccia utente; tutti gli altri cavi devono essere collegati all'estremità ad alta tensione. L'apparecchiatura deve essere collegata a terra.
- ✓ Tutti i carichi esterni ad alta tensione, se metallici o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

- ✓ Vedere l'immagine sottostante per individuare dove si trova la porta sul dispositivo.

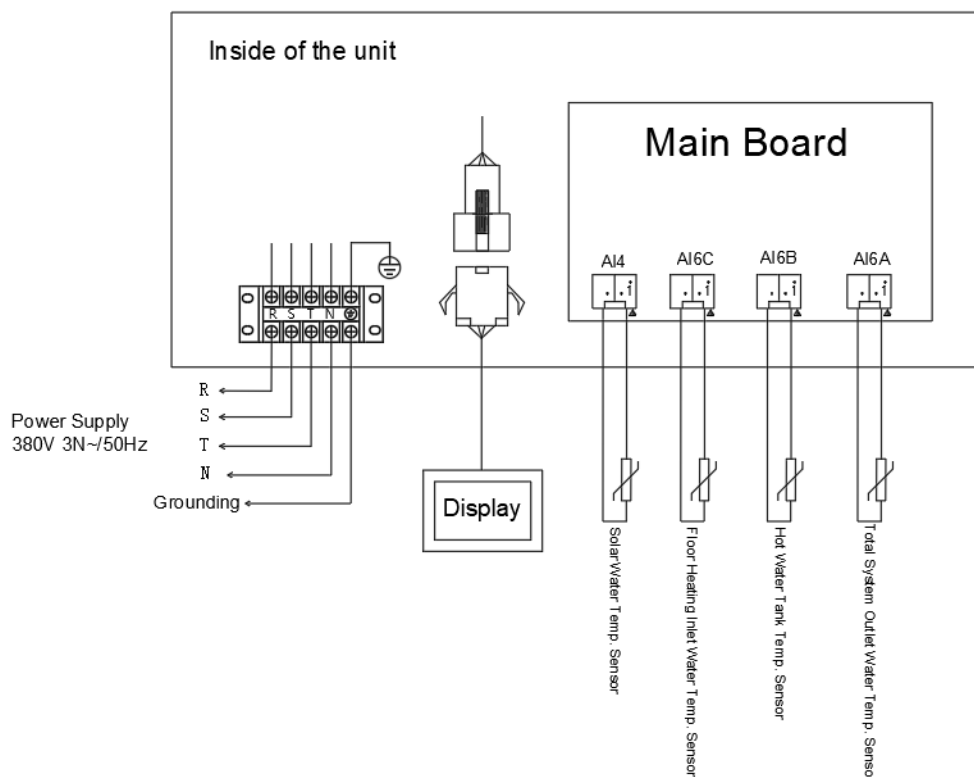


Sezione installazione cablaggio

1. Aprire l'impugnatura sul lato destro dell'unità
2. Sezione cablaggio



Alimentazione: 220 V-240 V~/50 Hz



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

NOTA:

- ✓ L'interruttore differenziale (salvavita) 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 separato liberamente nell'aria. La tabella di confronto del diametro dei fili è la seguente.

La corrente massima di esercizio dell'unità (A)	Sezione trasversale del filo (AWG)	La corrente massima di esercizio dell'unità (A)	Sezione trasversale 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 componenti

						L1	H	C	S1	S2	P	B2	2OFF	2ON	3OFF	3ON	1OFF	1ON	AH1	AH2	HT	PR	PS	PM	DF1	DF2	ER1	ER2	DI2	SG	EVU	G
						Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	N	N	N	N	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Stamp a	Collegare a	Stamp a	Collegare a
N	Linea con assenza di valore	14-15	Sorgente di calore esterna
1-2	Termostato (segnale H)	16-N	Cinghie riscaldatore elettrico anti-congelamento
1-3	Termostato (segnale C)	17-N	Pompa di ritorno inferiore
4-5	Solar signal (segnale energia solare)	18-N	Pompa energia solare
6-N	Pompa circolatore esterna	19-N	Pompa di miscelazione dell'acqua
7-N	Riscaldatore elettrico per il serbatoio dell'acqua	20-21	Indicazione sbrinamento
8-N	Valvola a tre vie n. 2 (direzione riscaldamento)	22-23	Indicazione guasto
9-N	Valvola a tre vie n. 2 (direzione raffreddamento)	24-27	Selettore di connessione
10-N	Valvola a tre vie n. 3 (circolazione aperta)	25-27	Smart grid (rete intelligente) (SG)
11-N	Valvola a tre vie n. 3 (circolazione chiusa)	26-27	Smart grid (rete intelligente) (EVU)
12-N	Valvola a tre vie n. 1 (direzione acqua calda sanitaria)		
13-N	Valvola a tre vie n. 1 (direzione H&C)		

3.2.6. Istruzioni relative alla funzione:

Uscita: metodo di controllo

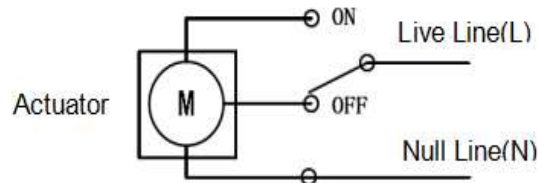
Tipo 1: Connettore a secco non in tensione.

Tipo 2: La porta fornisce un segnale di tensione di 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 $\geq 0,2$ A, è necessario collegare il contattore CA al carico.

1) Per valvola a tre vie

Si invita a utilizzare la valvola a tre vie a due comandi e tre fili durante l'installazione della condotta. Lo schema di cablaggio della valvola a tre vie è mostrato nell'illustrazione seguente:



Le specifiche di cablaggio della valvola a tre vie sono mostrate nell'illustrazione seguente:

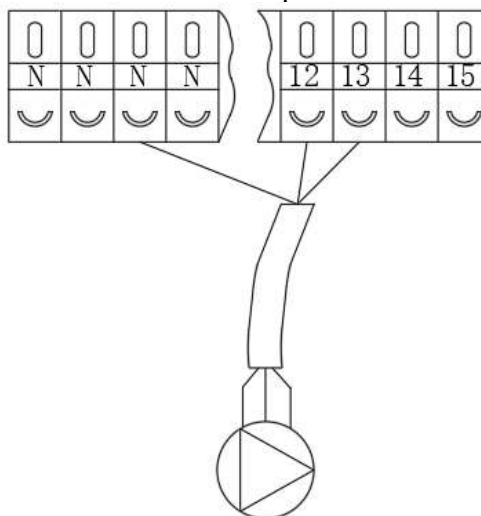
Tensione	220-240 VCA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche filo	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 2

Cablaggio valvola elettromagnetica a tre vie n. 1

La valvola elettromagnetica a tre vie viene utilizzata per commutare la condotta di riscaldamento e raffreddamento e la condotta 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 è in modalità Riscaldamento e raffreddamento, il punto di cablaggio n. 12 ha una tensione in uscita di 220 V, mentre il punto n. 13 non ha alcuna uscita; quando l'unità è in modalità acqua calda, il punto n. 13 ha una tensione in uscita di 220 V, mentre il punto n. 12 non ha alcuna uscita. Durante il cablaggio, è necessario verificare ogni interfaccia della condotta della valvola elettromagnetica a tre vie per accertarsi che la valvola a tre vie sia commutata sulla condotta corretta quando l'unità è in funzione.

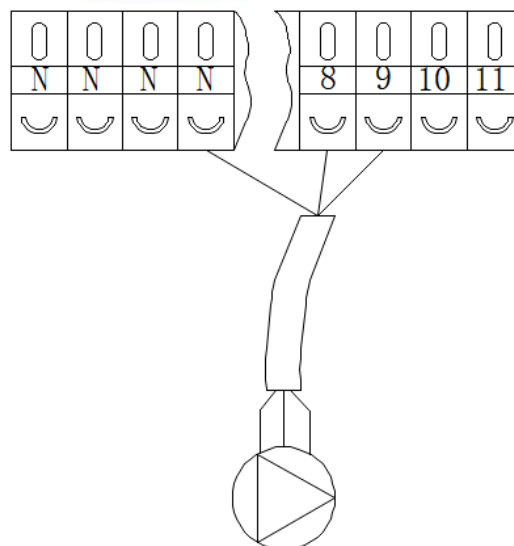


1#Electromagnetic 3-way valve

Cablaggio valvola elettromagnetica a tre vie n. 2

La valvola elettromagnetica a tre vie n. 2 viene utilizzata per commutare i condotti dell'acqua di riscaldamento e raffreddamento del condizionatore. Durante la realizzazione 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 dell'unità è in riscaldamento, il punto di cablaggio n. 8 ha una tensione di uscita di 220 V, mentre il punto n. 9 non ha alcuna uscita; quando l'unità è in funzione, il punto n. 9 ha una tensione di uscita di 220 V, mentre il punto n. 8 non ha alcuna uscita. Durante il cablaggio, è necessario verificare ogni interfaccia della condotta della valvola elettromagnetica a tre vie per accertarsi che la valvola a tre vie sia commutata sulla condotta corretta quando l'unità è in funzione.



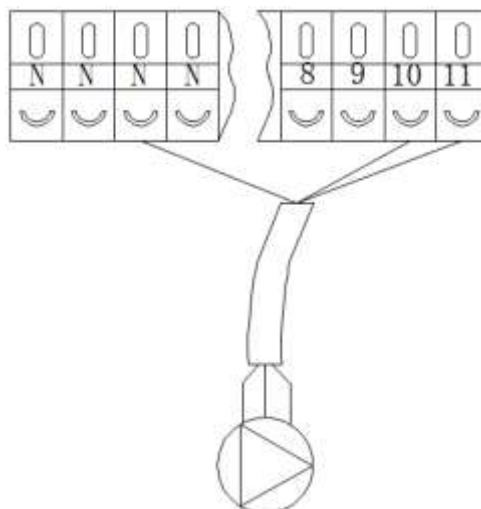
2#Electromagnetic 3-way valve

Cablaggio valvola elettromagnetica a tre vie n. 3

La valvola elettromagnetica a tre vie n. 3 è utilizzata per controllare se l'acqua nel serbatoio dell'acqua di compensazione entra nella condotta di riscaldamento a pavimento nell'area B.

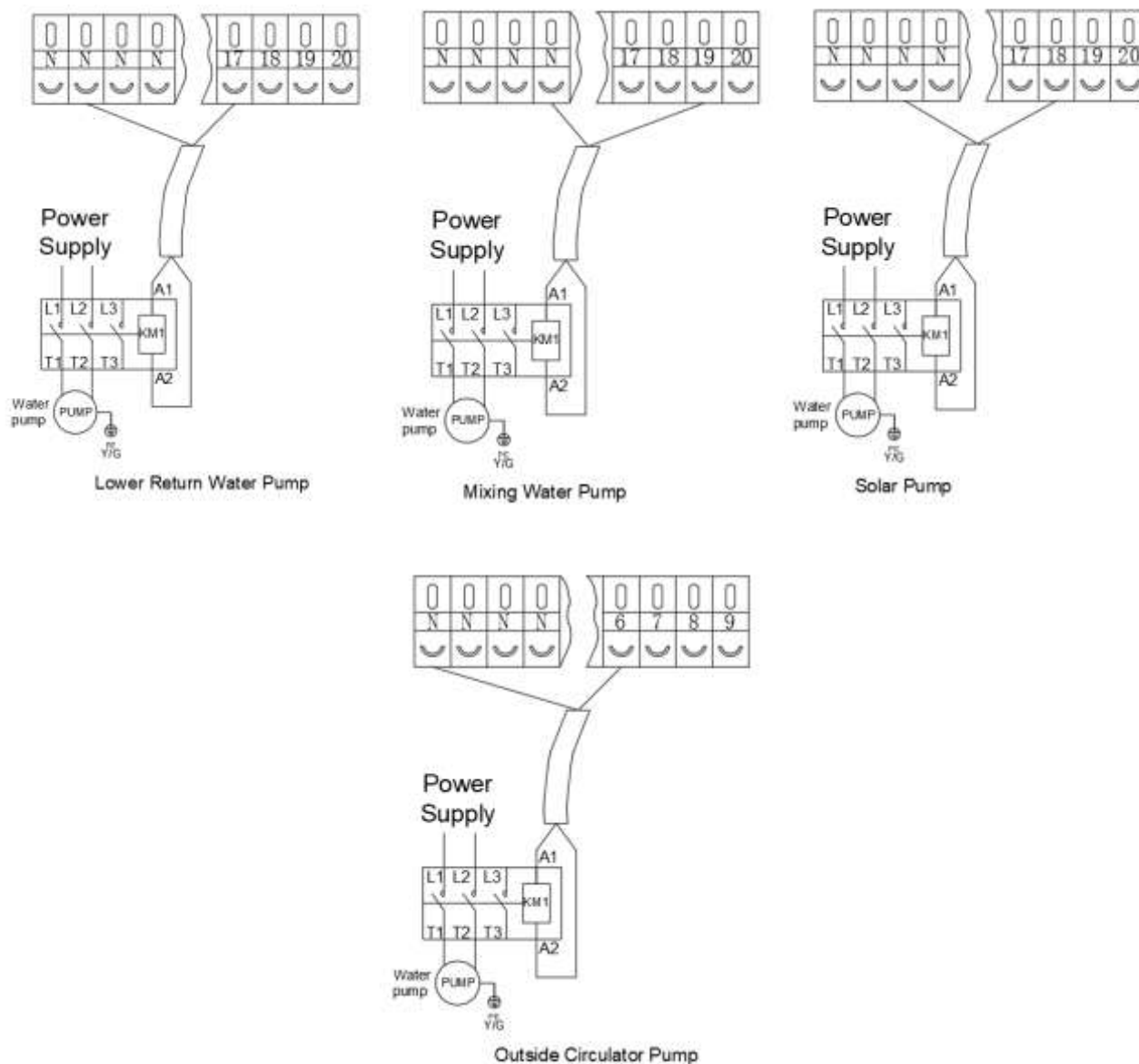
Quando la temperatura dell'acqua del riscaldamento a pavimento è troppo alta, la valvola a tre vie inverte la direzione. In questo momento, l'acqua del circuito di riscaldamento a pavimento circola nella tubazione di riscaldamento a pavimento e l'acqua calda nel serbatoio di compensazione non entra nel riscaldamento a pavimento. Il punto n. 11 mantiene un'uscita di 220 V, mentre il punto n. 10 non ha uscita; la temperatura dell'acqua di riscaldamento locale se è troppo bassa, l'acqua calda nel serbatoio dell'acqua di compensazione entrerà nel riscaldamento a pavimento in zona B dopo l'inversione della valvola a tre vie. Attualmente, il punto n. 10 mantiene un'uscita 220 V, mentre il punto n. 11 non ha alcuna uscita.

Durante il cablaggio, è necessario verificare ogni interfaccia della condotta della valvola elettromagnetica a tre vie per accertarsi che la valvola a tre vie sia commutata sulla condotta corretta quando l'unità è in funzione.



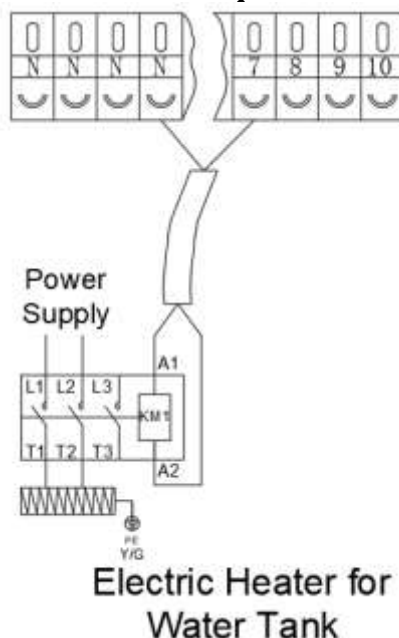
3#Electromagnetic 3-way valve

2) Per pompa dell'acqua



Tensione	220-240 VCA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche filo	20 AWG/0,75 mm ²
metodo di controllo	Tipo 2

3) Riscaldatore elettrico per il serbatoio dell'acqua



Tensione	220-240 VCA
Corrente massima	0,2
Specifiche filo	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 2

4) Per termostato

“Ingresso alimentazione” fornisce la tensione al “termostato” e non alimenta elettricamente direttamente l'interfaccia della scheda madre.

Porta “L1” fornisce 220 V al connettore RT.

Porta “L1” è collegata all'alimentazione monofase dalla porta di alimentazione principale L dell'unità.

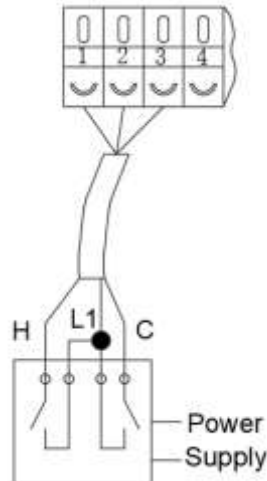
Per collegare il cavo del termostato possono essere utilizzati tre metodi (come mostrato nell'illustrazione sopra), a seconda dell'applicazione.

Metodo 1: Quando “controllo termostato” è impostato su “selettore 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 disconnessi, l'area A è chiusa;

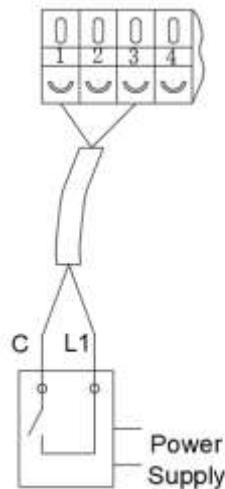


Metodo 1 (selettore modalità zona singola)

Metodo 2: Quando “controllo termostato” è impostato su “selettore zona singola”:

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

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



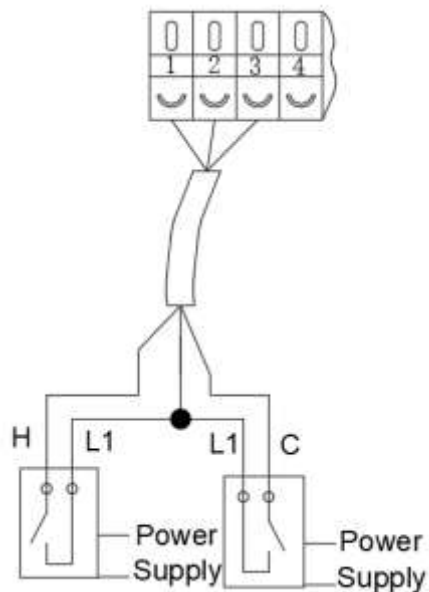
Metodo 2 (selettore zona singola)

Metodo 3: Quando “controllo termostato” è impostato su “selettore doppia zona”:

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

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

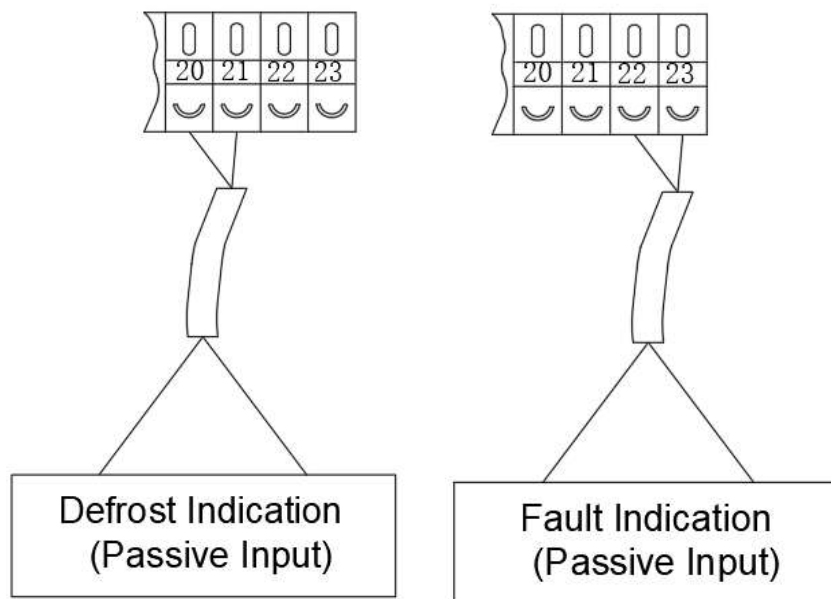
(Nota: Zona B è utilizzata solo per il funzionamento in riscaldamento)

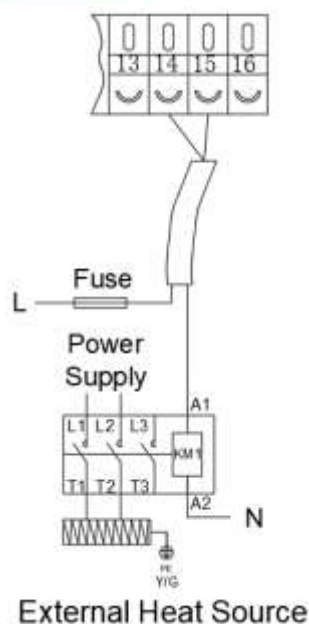


Metodo 3 (selettore doppia zona)

Tensione	220-240 VCA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche filo	20 AWG/0,75 mm ²

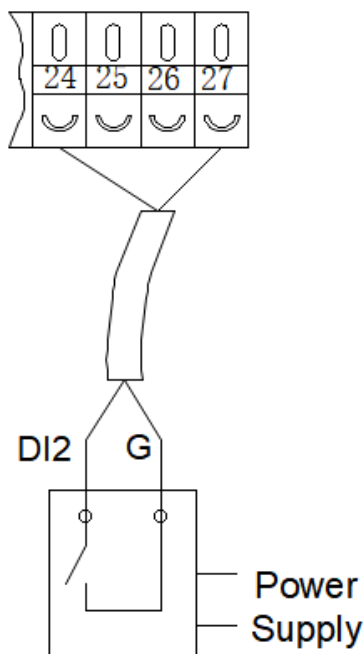
5) Per uscita segnale, sorgente di calore esterna





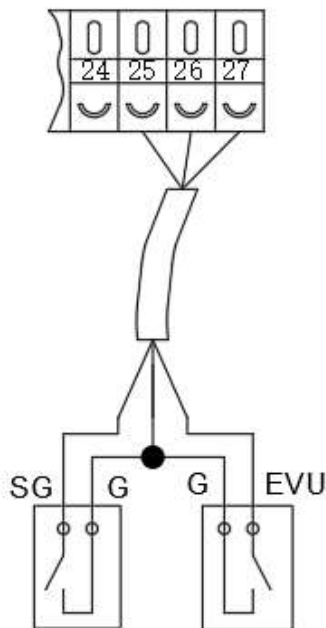
Tensione	220-240 VCA
Corrente massima	0,2 A
Specifiche filo	20 AWG/0,75 mm ²
Metodo di controllo	Tipo 1

6) Per selettore controllo cavo



Per Smart Grid (rete intelligente)

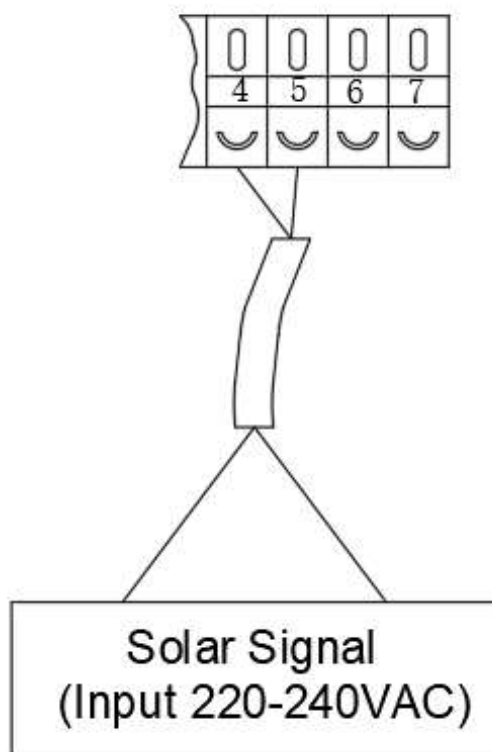
Il cablaggio smart grid è mostrato nell'illustrazione sottostante, SG è il segnale smart grid, EVU è il segnale fotovoltaico.



Smart Grid, Photovoltaic Power

6) Per Solar Signal (segnale energia solare) (Ingresso alimentazione 220 V, L e N)

Quando [solar temperature probe] (sonda temperatura energia solare) è impostata su “disabilitata”, è necessario collegare il solar signal (segnale energia solare) per controllare l'avvio e l'arresto della pompa a energia solare dell'acqua. Il cablaggio è mostrato nell'illustrazione sottostante.



3.3. Prova dopo l'installazione



AVVERTENZA

Controllare attentamente tutti i collegamenti elettrici prima di accendere la pompa di calore.

3.3.1. Ispezione prima di iniziare la prova di funzionamento

Prima di eseguire il test, confermare i seguenti elementi e apporre un segno di spunta (✓) nel riquadro corrispondente.

☐	Installazione corretta dell'unità
☐	La tensione di alimentazione elettrica è uguale alla tensione nominale dell'unità
☐	Cablaggio e posa delle tubazioni conformi
☐	La porta di ingresso e uscita dell'aria dell'unità non è ostruita

☐	Il drenaggio e la ventilazione non presentano ostruzioni e non vi sono perdite d'acqua
☐	Il protettore contro le perdite è operativo
☐	L'isolamento delle tubazioni è operativo
☐	Il cablaggio a terra è collegato correttamente

3.3.2. Esecuzione della prova

Fase 1: Il test di esecuzione può iniziare dopo aver completato tutta l'installazione;

Fase 2: Tutti i cablaggi e le tubazioni devono essere collegati correttamente e verificati con attenzione, quindi riempire il serbatoio dell'acqua prima di accendere l'alimentazione;

Fase 3: Svuotare tutta l'aria dalle tubazioni e dal serbatoio dell'acqua, premere il pulsante "ON/OFF" sul pannello di controllo per azionare l'unità alla temperatura impostata;

Fase 4: Durante l'esecuzione del test è necessario verificare quanto segue:

1. Durante la prima esecuzione, la corrente dell'unità presenta uno stato normale o anormale;
2. Ogni pulsante funzione sul pannello di controllo presenta un funzionamento normale o anormale;
3. Lo schermo del display funziona correttamente oppure presenta anomalie;
4. Si riscontrano perdite nell'intero sistema di circolazione del riscaldamento;
5. Lo schermo del display funziona correttamente oppure presenta anomalie;
6. Si avvertono rumori o vibrazioni anomali durante il funzionamento.

4. MANUTENZIONE E PREPARAZIONE PER L'INVERNO

4.1. Manutenzione

 AVVERTENZA	Prima di procedere alla manutenzione dell'apparecchio, accertarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica. Pulizia a. L'alloggiamento della pompa di calore deve essere pulito utilizzando un panno umido. L'uso di detersivi o altri prodotti per uso domestico potrebbe danneggiare la superficie dell'alloggiamento e comprometterne le proprietà. b. L'evaporatore situato sulla parte posteriore della pompa di calore deve essere pulito accuratamente mediante un'aspirapolvere e una spazzola morbida. Manutenzione annuale Le procedure seguenti devono essere eseguite da una persona qualificata almeno una volta all'anno. a. Effettuare i controlli di sicurezza. b. Controllare l'integrità del cablaggio elettrico. c. Controllare i collegamenti di messa a terra. d. Controllare lo stato del manometro e la presenza di refrigerante.
--	--

4.2. Preparazione per l'inverno

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

Quando non si utilizza la macchina:

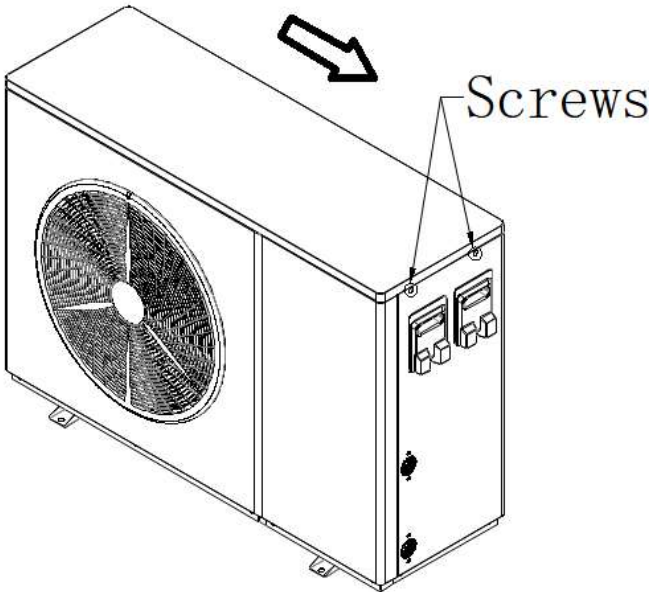
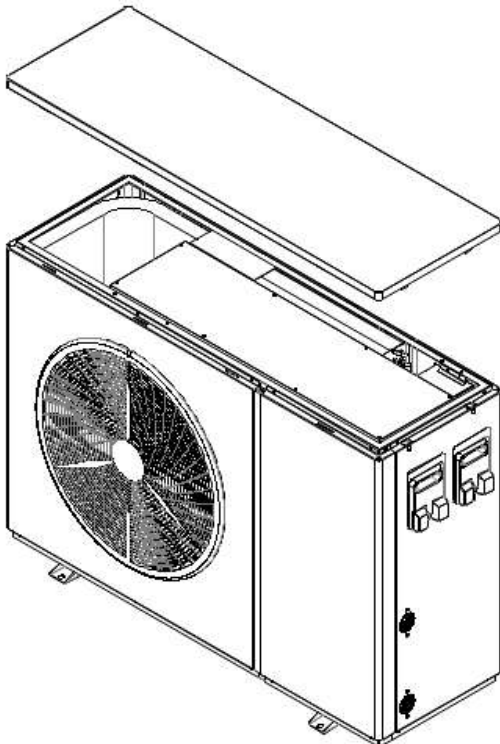
- a. Interrompere l'alimentazione elettrica per impedire danni meccanici.
- b. Drenare l'acqua dalla macchina.
- c. Coprire il corpo macchina quando non in uso.

NOTA: Svitare l'ugello dell'acqua della tubazione di ingresso per far defluire l'acqua.

5. PROCEDURE DI RIMOZIONE DELLE UNITÀ ESTERNE

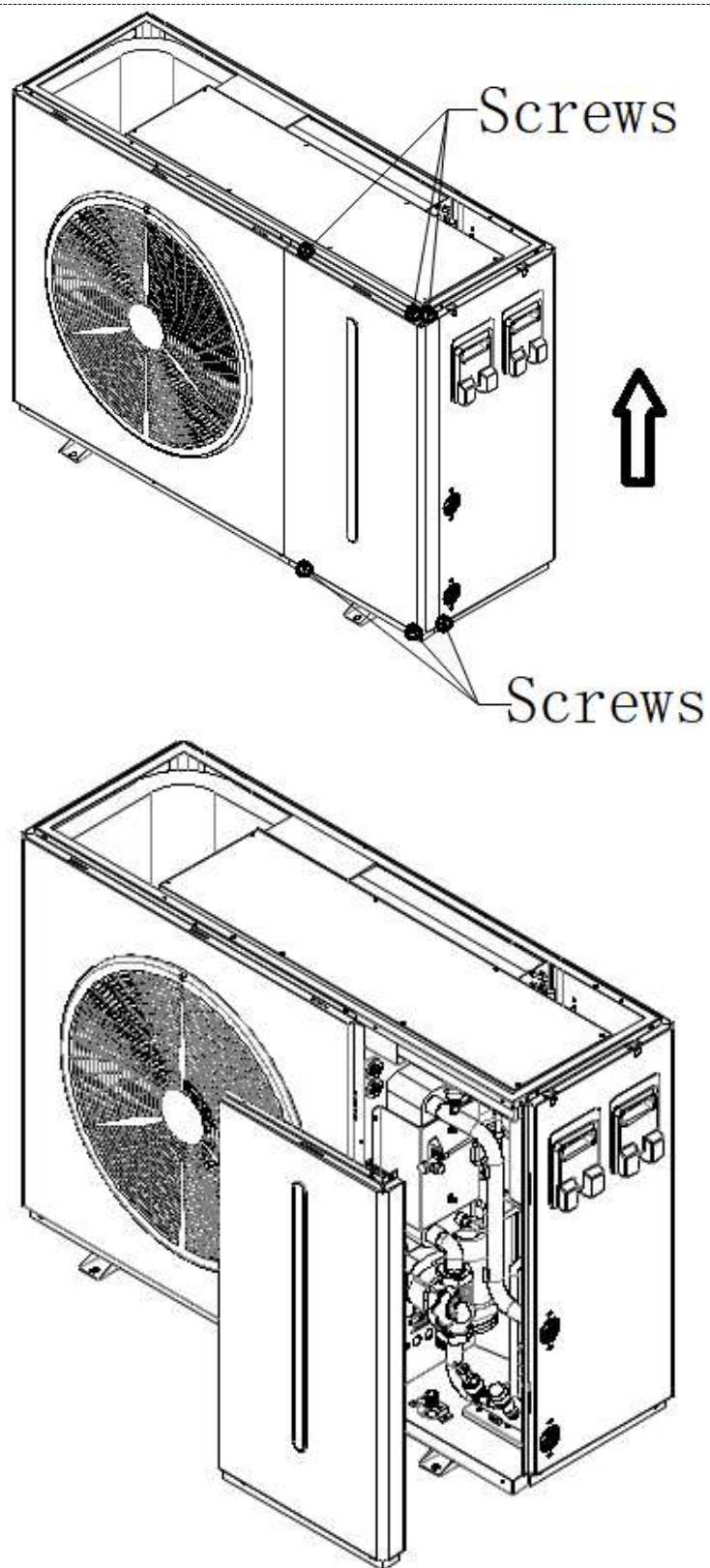
5.1. Istruzioni di rimozione per pannelli esterni

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

Procedura operativa	
1. Rimuovere il coperchio superiore ① Rimuovere le due viti presenti sul lato destro del coperchio superiore. ② Far scorrere il coperchio superiore verso destra. ③ Estrarre il coperchio superiore tirandolo verso l'alto	 

2. Rimuovere il pannello di servizio anteriore

- ① Rimuovere le sei viti nella parte superiore e inferiore della piastra di servizio anteriore.
- ② Premere e tenere premuto il pannello di servizio anteriore e **spingere il pannello verso l'alto.**
- ③ Quindi scorrere verso destra per rimuoverlo.



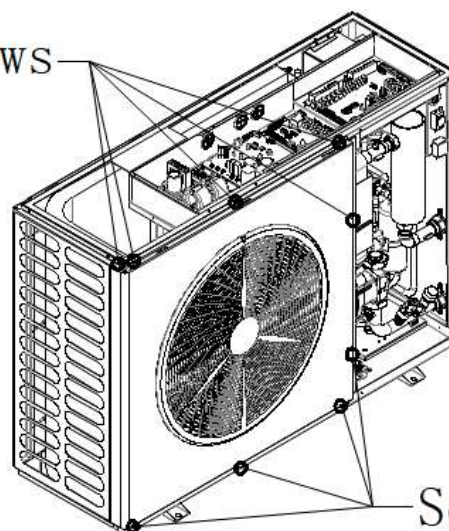


3. Rimuovere il pannello guida dell'aria

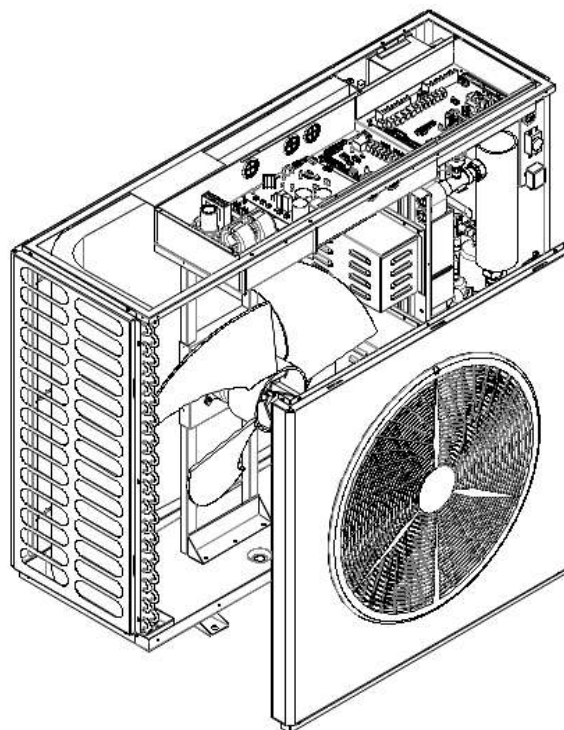
① Rimuovere le nove viti dal lato del pannello di guida dell'aria.

② Rimuovere il pannello spingendolo verso l'alto.

Screws



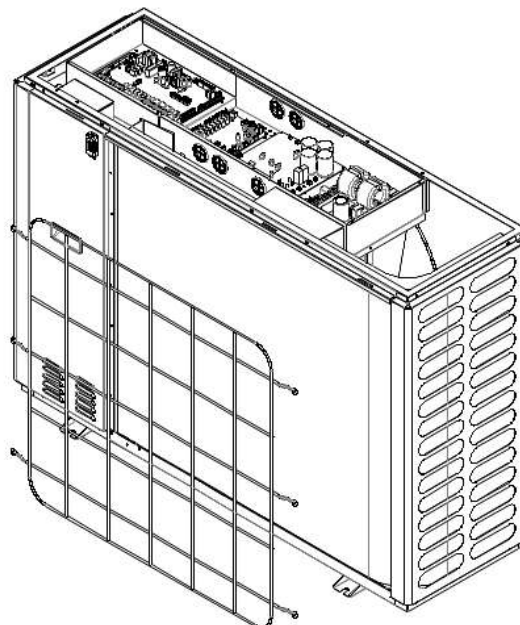
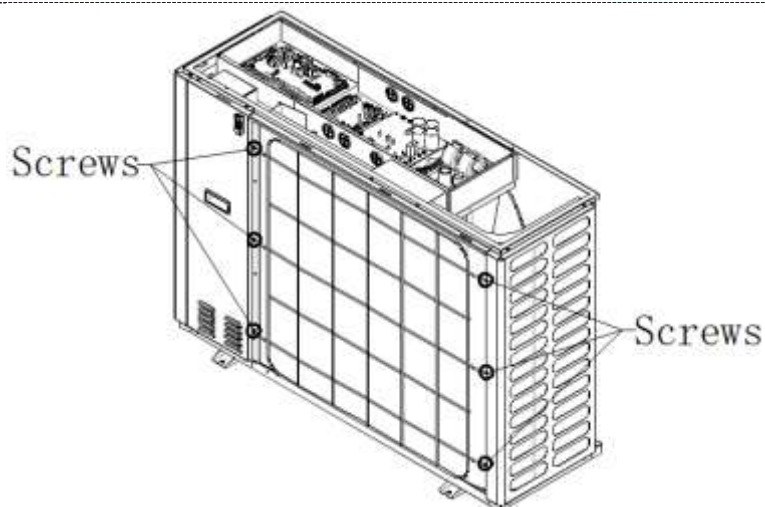
Screws



4. Rimuovere la rete posteriore

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

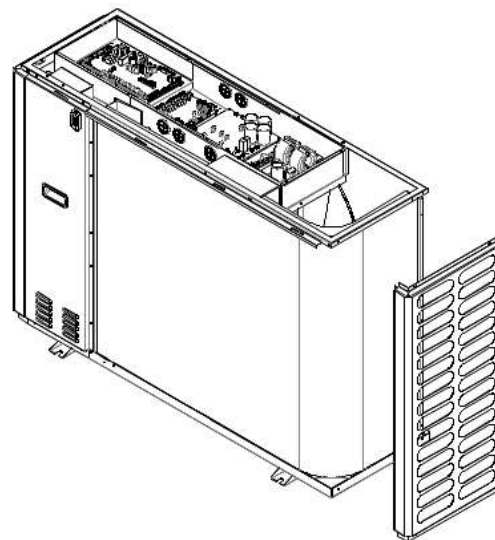
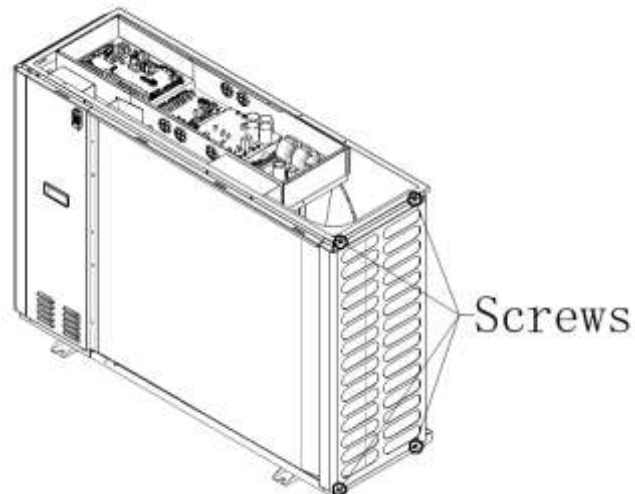
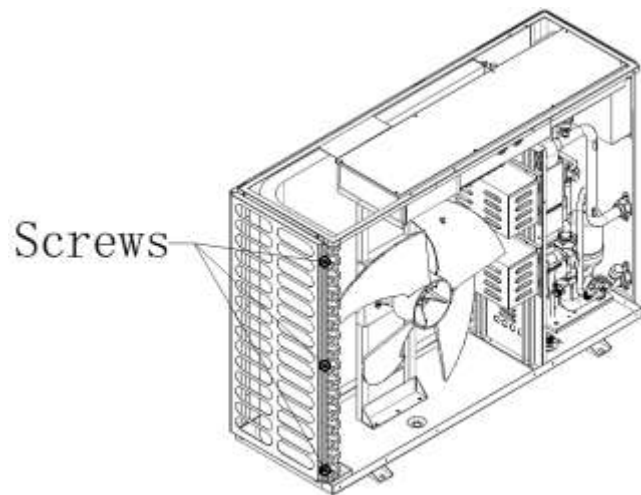
② Rimuovere la rete posteriore.





5. Rimuovere il pannello lato sinistro

- ① Rimuovere le **sette** viti del pannello lato sinistro.
- ② Rimuovere il pannello lato sinistro



6. Rimuovere il pannello di servizio posteriore

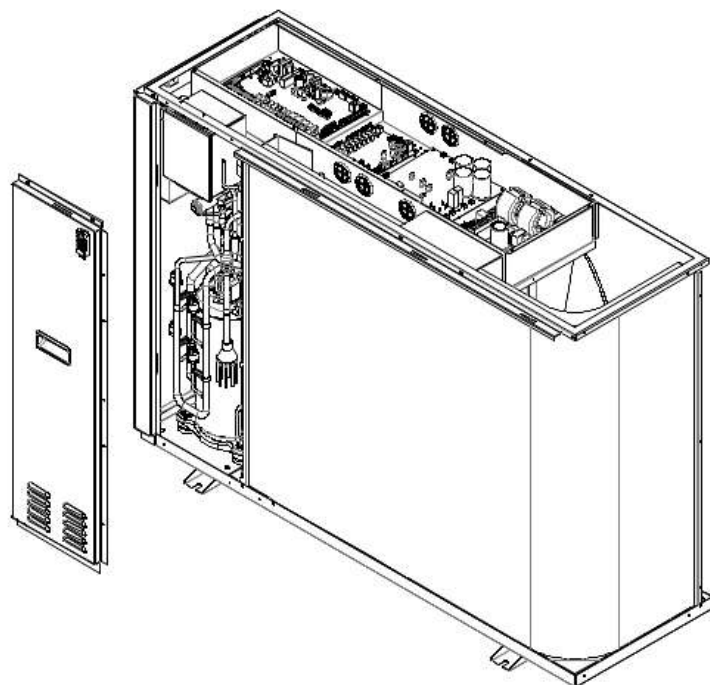
① Rimuovere le **sette** viti dal pannello di servizio posteriore.

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

Screws



Screws

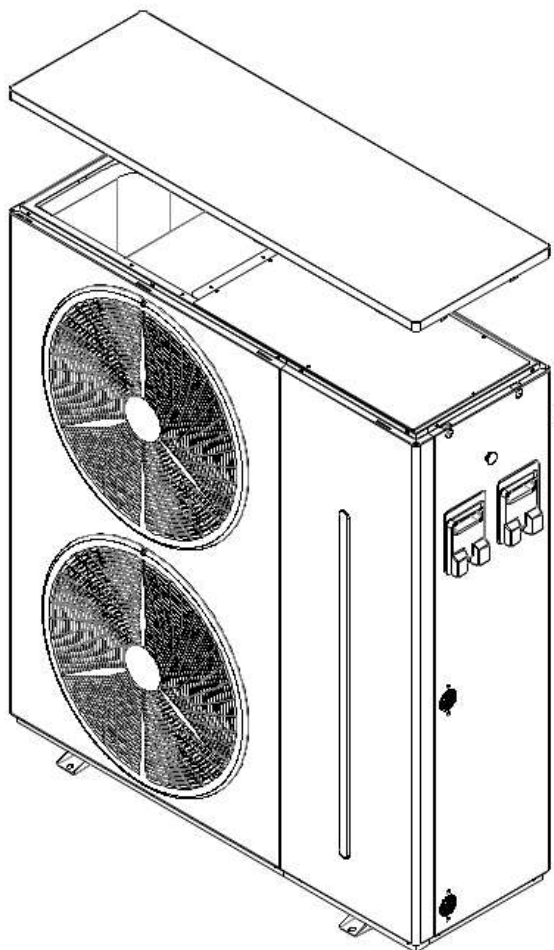
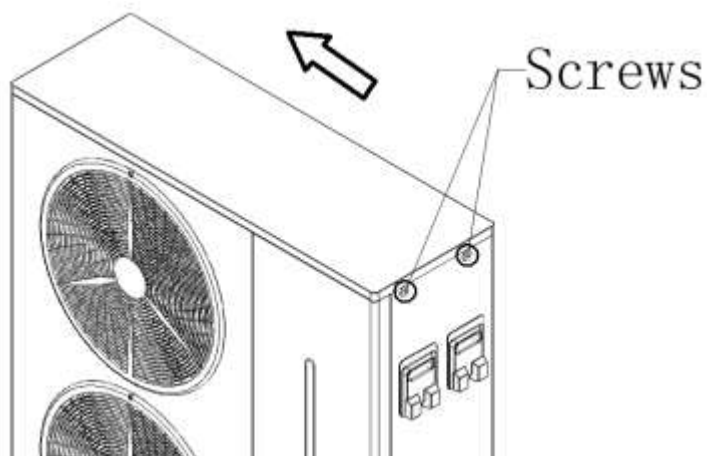


ZHP-1PH-16.0K, ZHP-3PH-16.0K

Procedura operativa

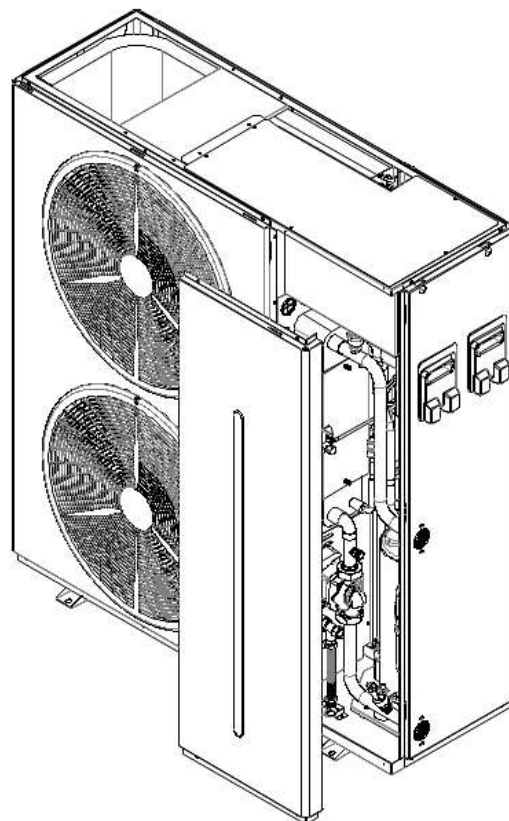
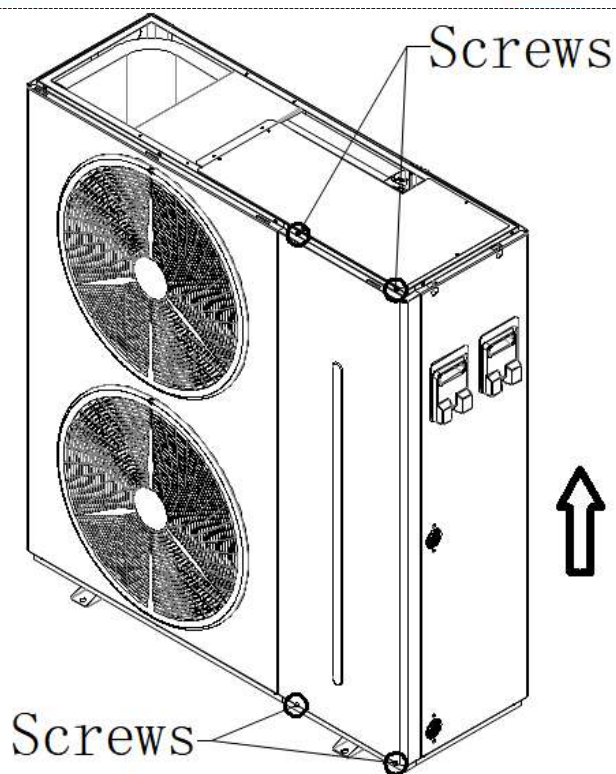
1. Rimuovere il coperchio superiore

- ① Rimuovere le due viti presenti sul lato destro del coperchio superiore.
- ② Far scorrere il coperchio superiore verso sinistra.
- ③ Estrarre il coperchio superiore tirandolo verso l'alto



2. Rimuovere il pannello di servizio anteriore

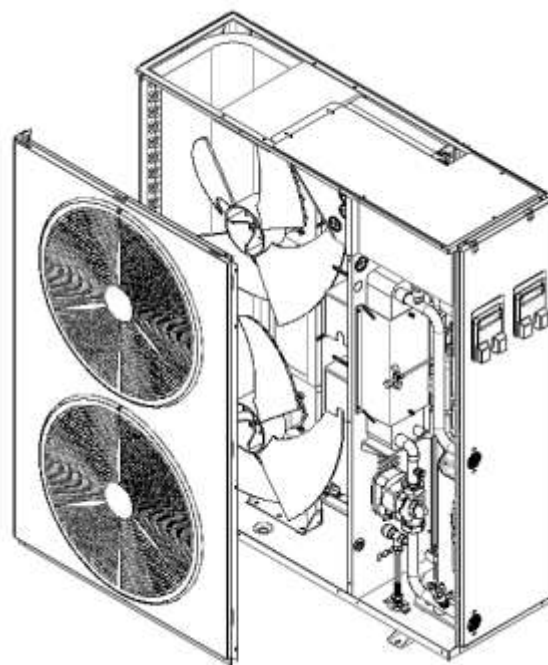
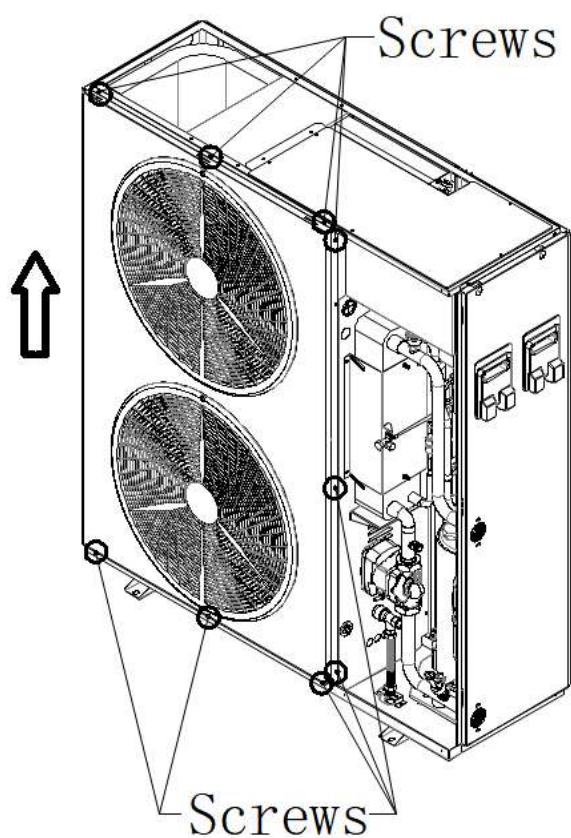
- ① Rimuovere le quattro viti nella parte superiore e inferiore della piastra di servizio anteriore.
- ② Premere e tenere premuto il pannello di servizio anteriore e spingere il pannello verso l'alto.
- ③ Quindi scorrere verso destra per rimuoverlo



3. Rimuovere il pannello guida dell'aria

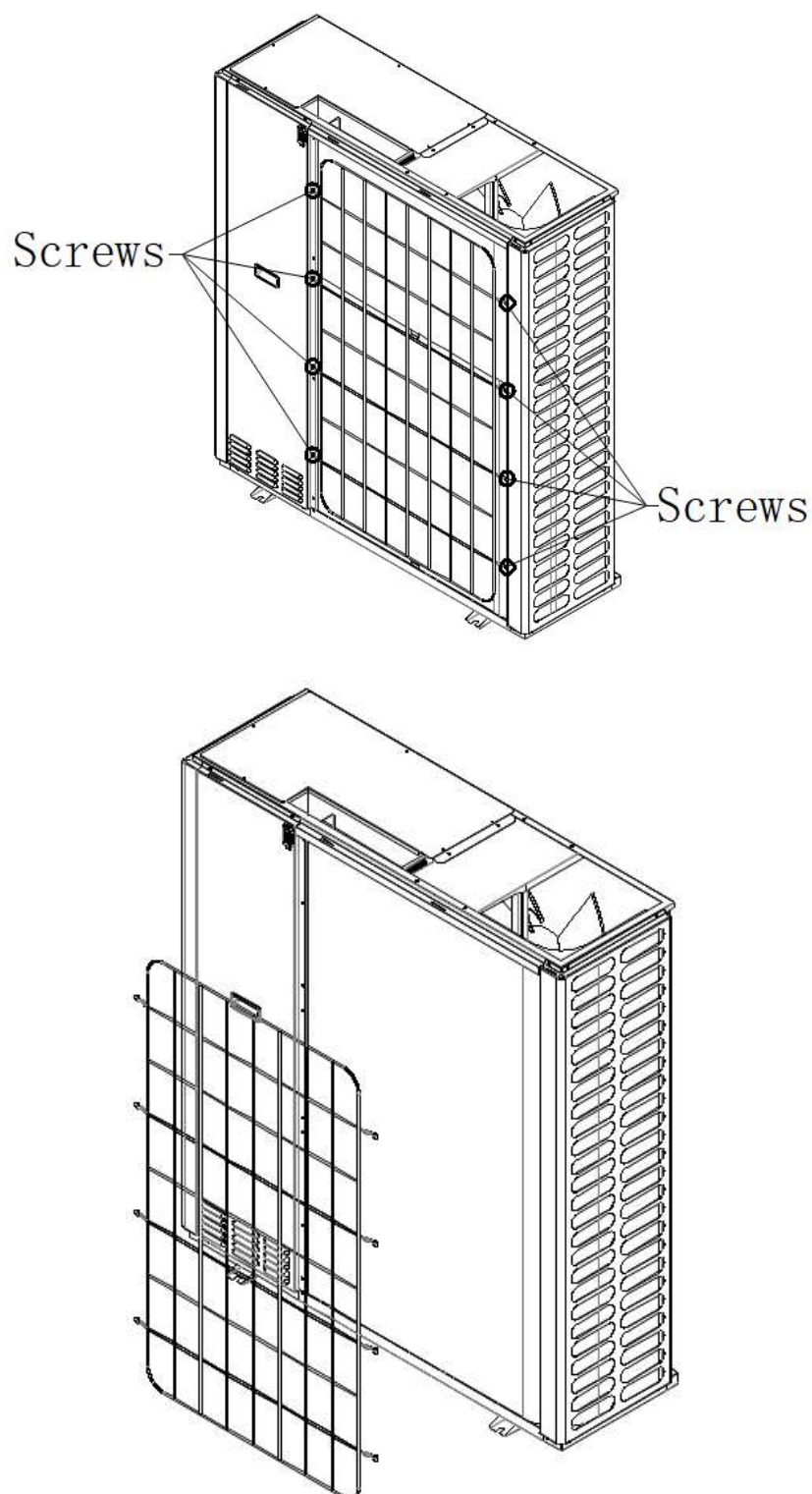
① Rimuovere le nove viti della piastra di guida dell'aria.

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



4. Rimuovere la rete posteriore

① Rimuovere la rete posteriore rimuovendo otto viti.

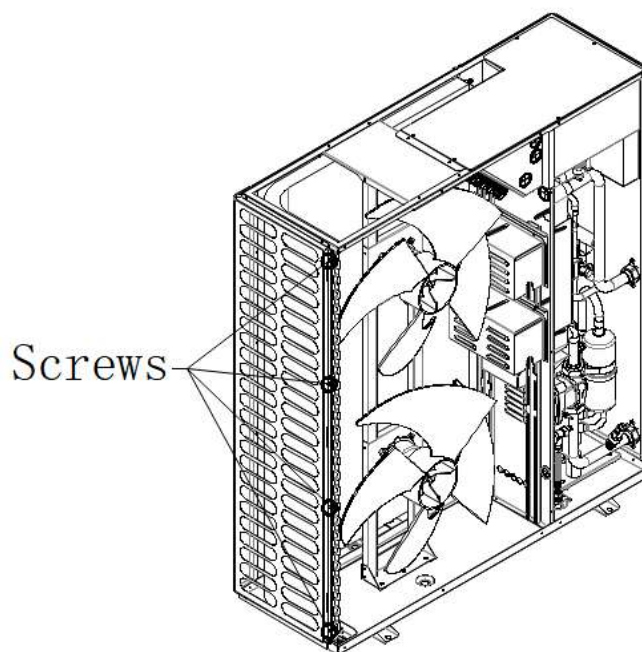
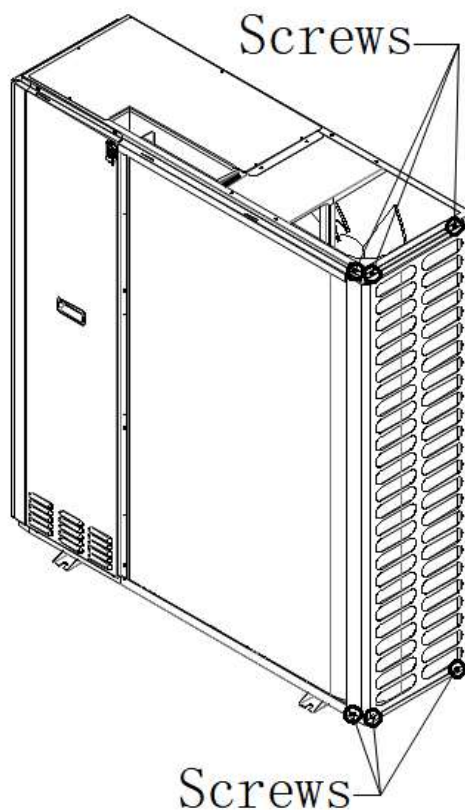




5. Rimuovere il pannello lato sinistro

① Rimuovere le 10 viti dal pannello come mostrato nell'illustrazione.

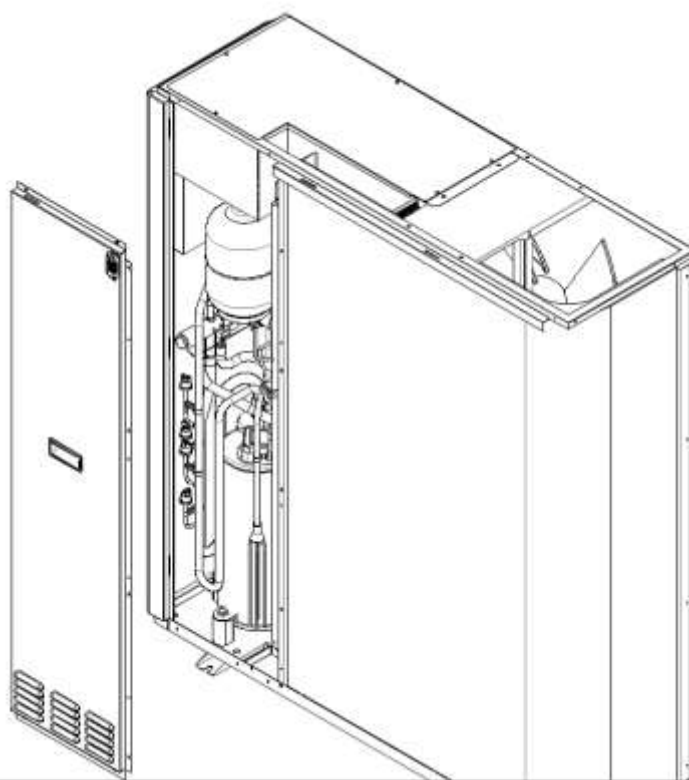
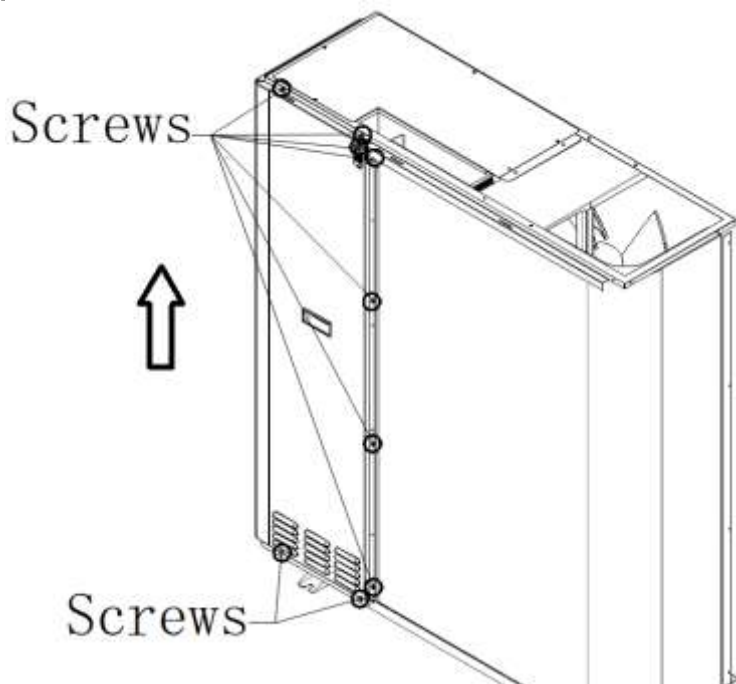
② Quindi rimuovere il pannello lato sinistro.



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.



6. Istruzioni per il filocomando in pollici

6.1. Interfaccia principale

6.1.1. Aspetto dell'interfaccia principale del filocomando

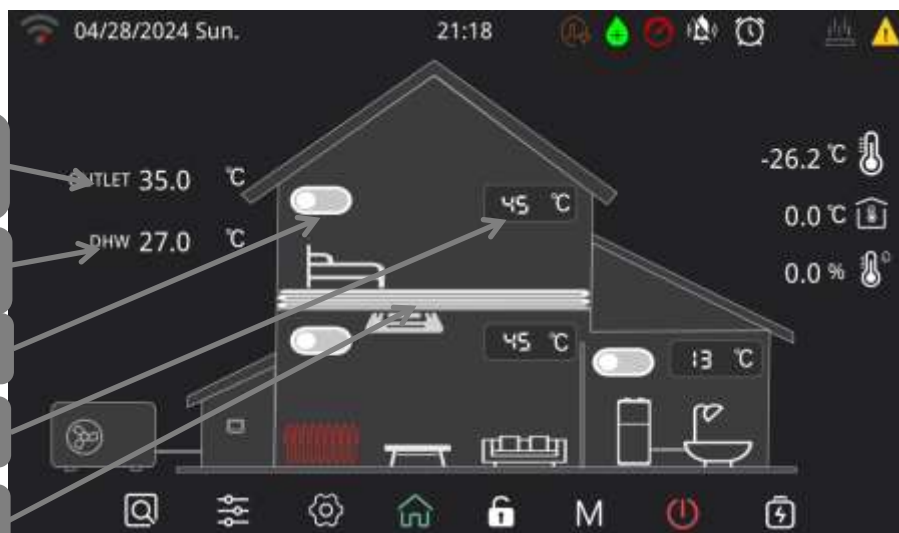


Alla prima attivazione, il sistema visualizza un'interfaccia dinamica per 20 secondi prima di passare all'interfaccia principale in base alla scheda principale e alla modalità.



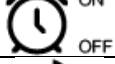
L'immagine qui sopra mostra l'interfaccia principale, che è caratterizzata da icone e testo per visualizzare i vari stati del sistema e fornisce una piattaforma touchscreen per utenti e installatori al fine di configurare funzioni e parametri.





6.1.2. Informazioni sulle icone di stato

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

Icona	Nome stato	Descrizione
	Rete Wi-Fi	Icona illuminata: Connessione di rete Wi-Fi
		Icona lampeggiante: Configurazione della rete Wi-Fi in corso
		Icona non illuminata e visualizza 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 guasta
	Preriscaldamento	Icona lampeggiante: Modalità preriscaldamento attivata
	Silenzio timer	Silenziamento temporizzato filocomando attivato
	Funzione timer	Funzione temporizzata filocomando attivata
	Sorgente di calore esterna	Uscita sorgente di calore esterna attivata
	Solar signal (segnale energia solare)	Ingresso solar signal (segnale energia solare) attivato
	Riscaldatore elettrico serbatoio 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 vacanze attivata
	Funzionamento silenzioso	Modalità funzionamento silenzioso 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 1 smart grid (rete intelligente)	Configurazione 1 smart grid (rete intelligente) attivata
	Configurazione 2 smart grid (rete intelligente)	Configurazione 2 smart grid (rete intelligente) attivata
	Configurazione 3 smart grid (rete intelligente)	Configurazione 3 smart grid (rete intelligente) attivata
	Configurazione 4 smart grid (rete intelligente)	Configurazione 4 smart grid (rete intelligente) attivata

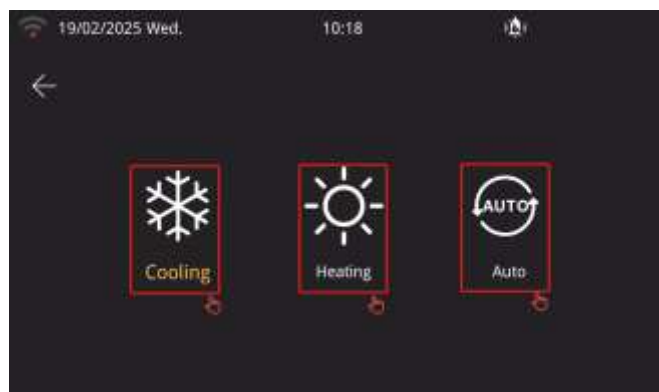
6.1.3. Accensione/Spegnimento per tutte le zone

Cliccare “” sull'interfaccia principale per accendere o spegnere l'intera unità. In modalità doppia zona, cliccare sull'icona del selettore nella zona corrispondente per accenderla o spegnerla (“” significa accesa, “” significa spenta).



6.1.4. Impostazione modalità

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare sull'opzione “Raffreddamento”, ‘Riscaldamento’ o “Auto” per attivare la modalità specifica.



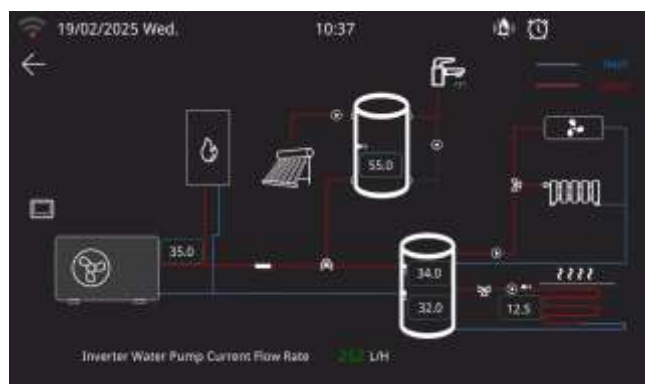
6.1.5. Funzione di blocco/sblocco del filocomando

Cliccare “” sull'interfaccia principale per bloccare o sbloccare il filocomando.



6.1.6. Visualizzare lo schema di sistema

Cliccare “” sull'interfaccia principale per visualizzare lo schema di sistema.



6.1.7. Stato del sistema

Cliccare “” sull'interfaccia principale per visualizzare lo stato del sistema.



25/02/2025 Tues. 14:45

← Status

Unit Status	Running	▲
Current Mode	Heating	
Adjustable Control Temp.	35.0 °C	
Adjustable Target Temp.	35.0 °C	
Plate Exchanger Water Inlet Temp.	24.7 °C	▼
Plate Exchanger Water Outlet Temp.	24.8 °C	

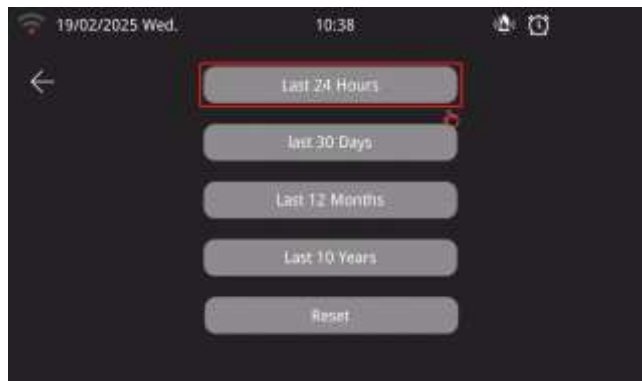
25/02/2025 Tues. 14:46

← Status

Plate Exchanger Water Inlet Temp.	24.7 °C	
Plate Exchanger Water Outlet Temp.	24.8 °C	▲
Fins Temp.	20.2 °C	
Exhaust Temp.	20.3 °C	
Suction Temp.	20.4 °C	
Inverter Water Pump Current Flow Rate	252 L/H	▼

6.1.8. Interrogazione sul consumo elettrico

Cliccare “” sull'interfaccia principale → selezionare un intervallo di tempo → visualizzare i dati relativi al consumo elettrico corrispondenti.




0.1kWh 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 temperatura target

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

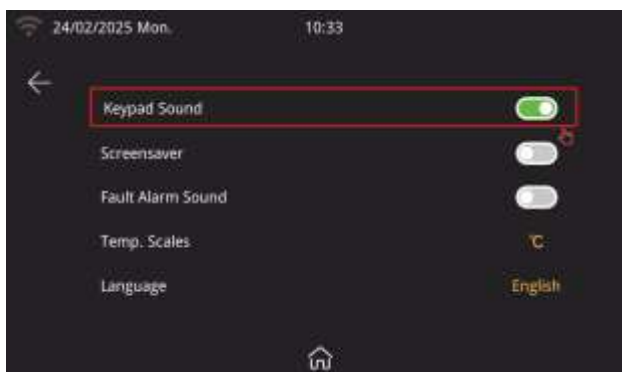
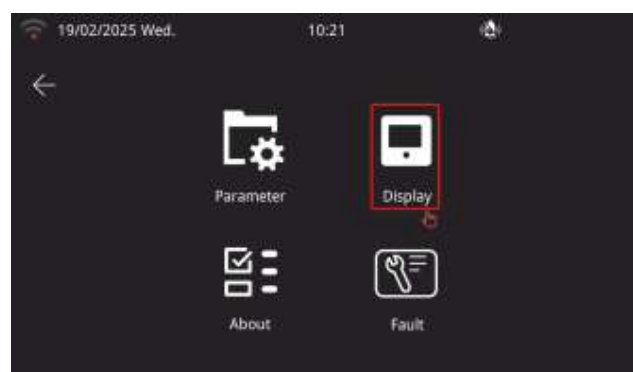
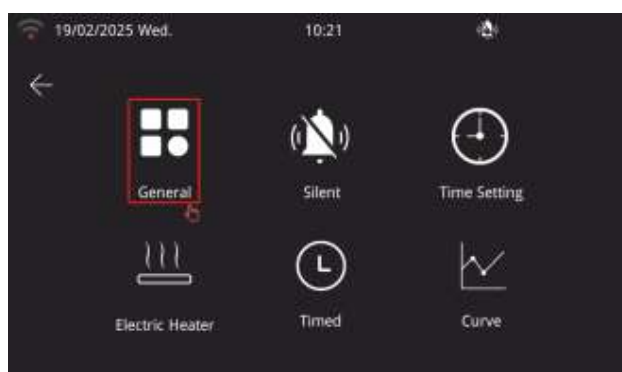


Gli intervalli di impostazione per ciascuna modalità sono i seguenti.

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

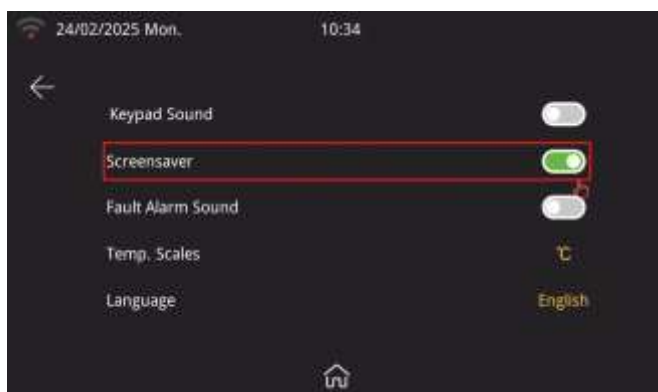
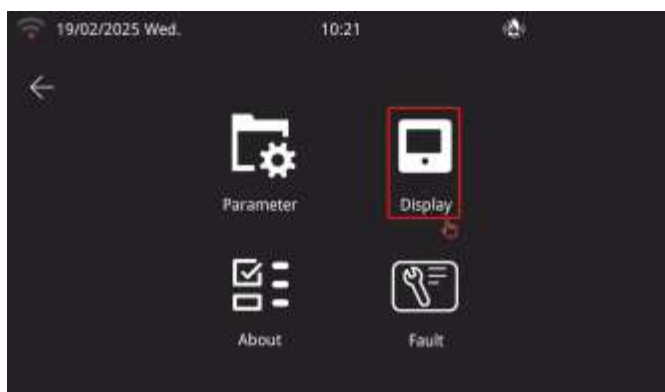
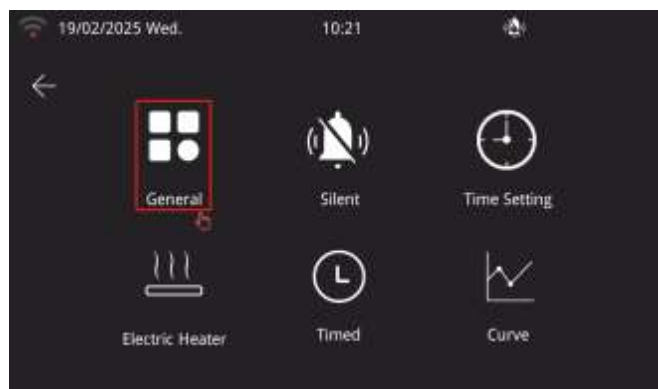
6.1.10. Impostazione suono Keypad

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare su “General” (Generale) → cliccare su “Display” → cliccare il selettore “Keypad Sound” (Suono keypad) per silenziare o de-silenziare il suono del Keypad.



6.1.11. Impostazione screensaver (salvaschermo)

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare su “General” (Generale) → cliccare su “Display” → cliccare il selettore “Screensaver” (Salvaschermo) per abilitare o disabilitare la funzione screensaver.

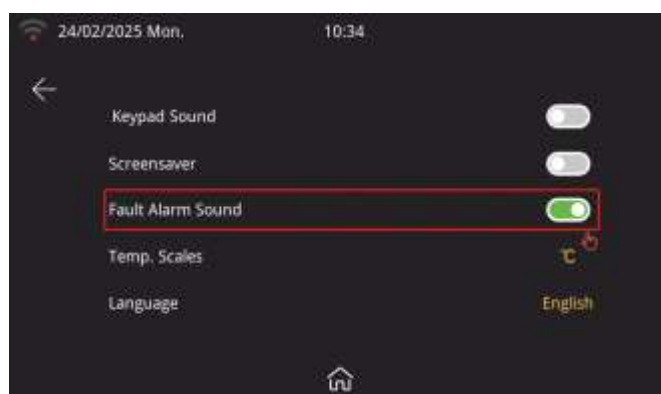
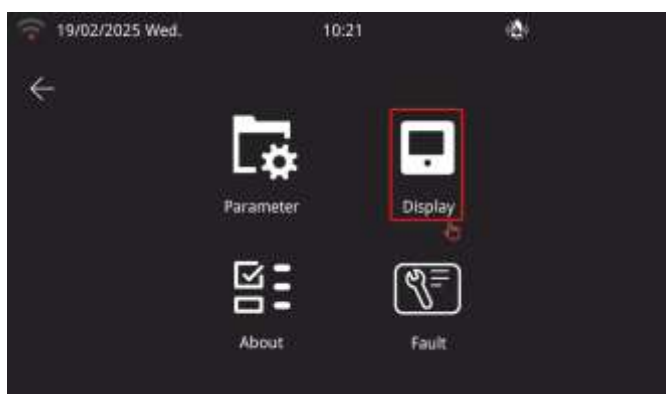
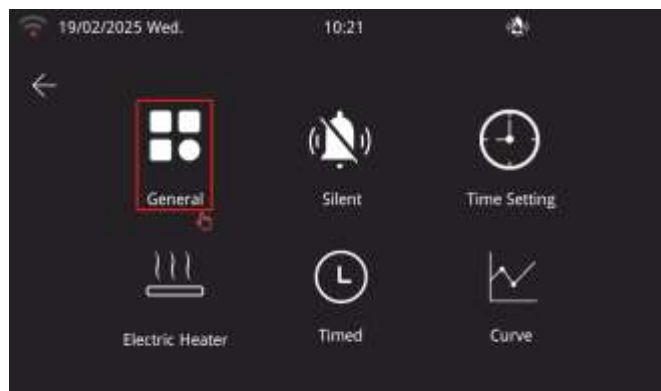


Quando la funzione screensaver (salvaschermo) è abilitata, lo schermo entrerà in modalità screensaver se non viene rilevato nessun input tattile per 5 minuti.



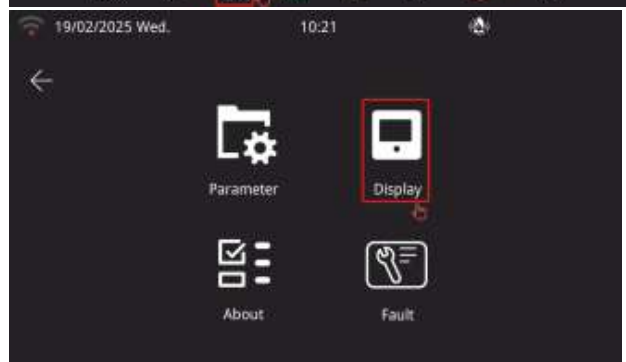
6.1.12. Impostazione suono allarme guasto

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare su “General” (Generale) → cliccare su “Display” → cliccare il selettore “Fault Alarm Sound” (Suono allarme guasto) per silenziare o de-silenziare il suono allarme guasto.



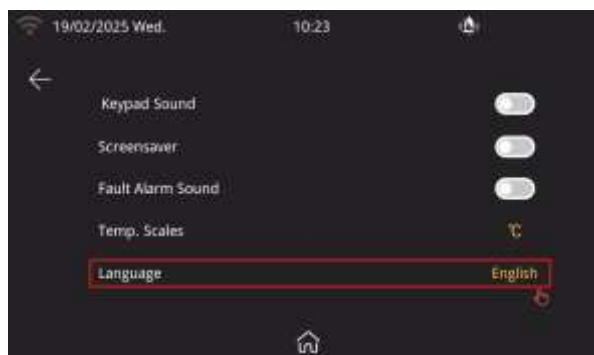
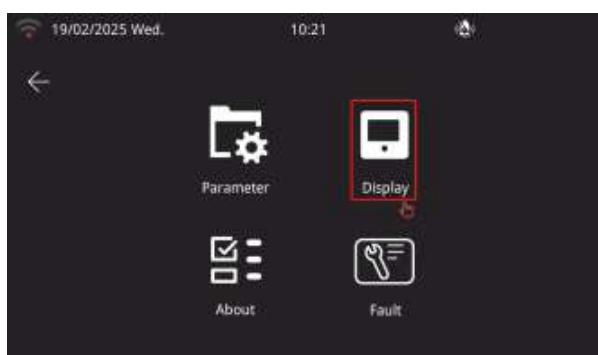
6.1.13. Impostazione dell'unità di misura della temperatura

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare “General” (Generale) → cliccare “Display” → cliccare “Temp. Scales” (Impostazione dell'unità di misura della temperatura) → cliccare “°C” or “°F” per impostare l'unità di misura della temperatura.



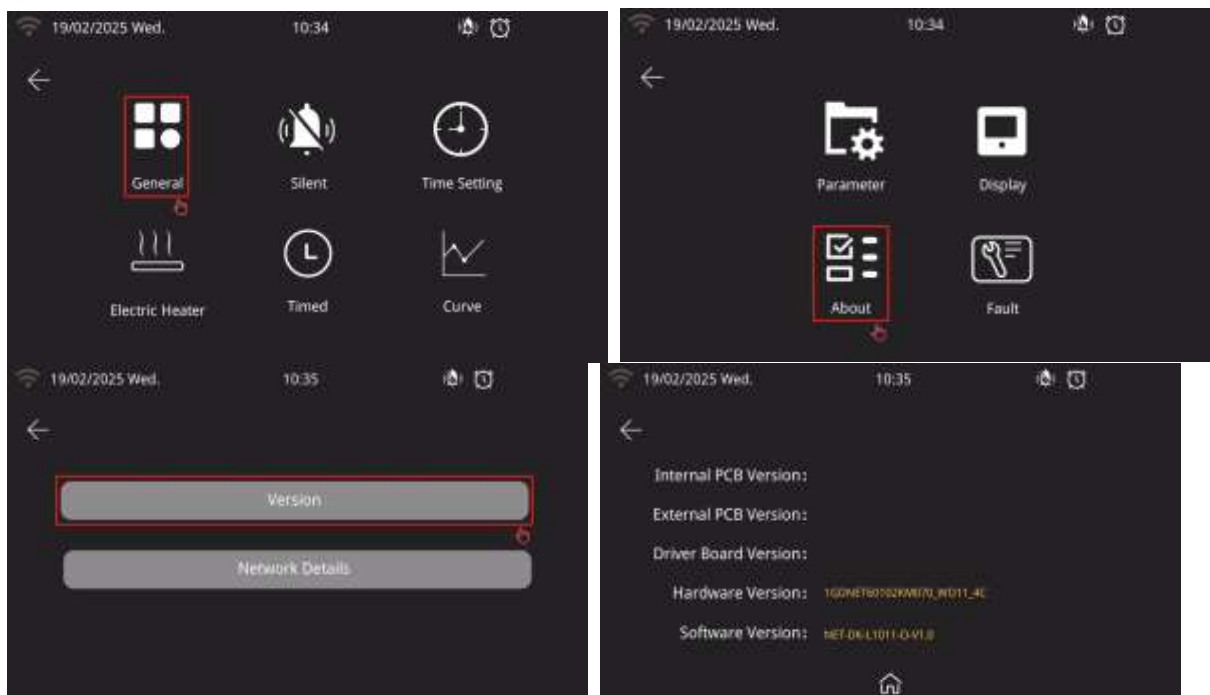
6.1.14. Impostazione lingua

Cliccare “” sull’interfaccia principale → cliccare “General” (Generale) → cliccare “Display” → cliccare “Language” (Lingua) → cliccare su una lingua specifica per impostare la lingua del sistema.



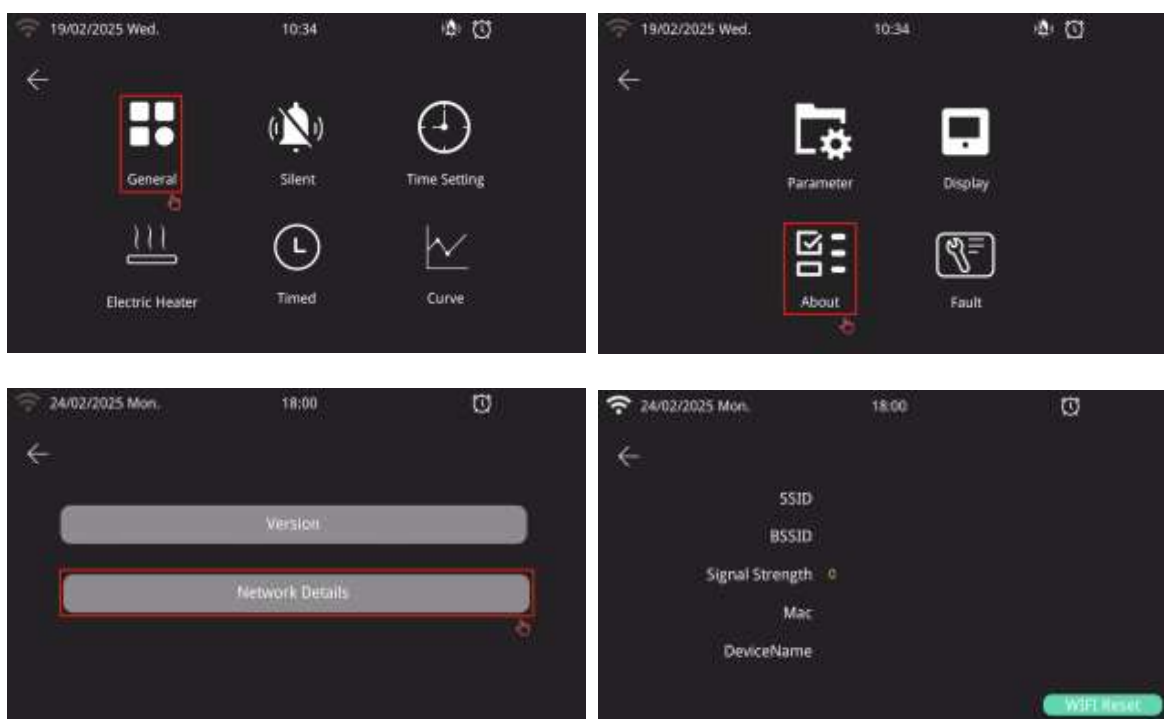
6.1.15. Interrogazione versione

Cliccare l'icona "General" (Generale) nell'interfaccia impostazioni → cliccare su "About" (Informazioni) → cliccare su "Version" (Versione) per interrogare la versione del filocomando.



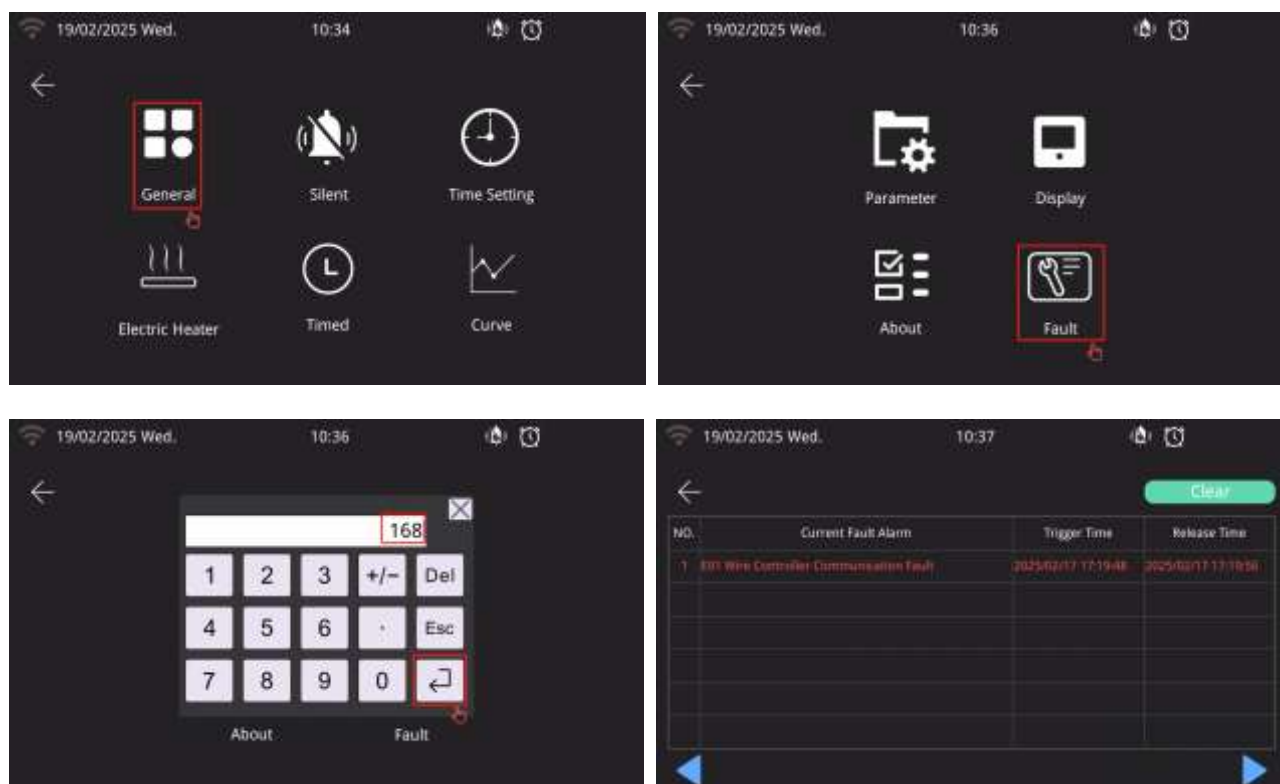
6.1.16. Interrogazione sui dettagli di rete

Cliccare l'icona "General" (Generale) nell'interfaccia impostazioni → cliccare su "About" (Informazioni) → cliccare su "Network Details" (Dettagli di rete) per visualizzare le informazioni dettagliate sulla rete.



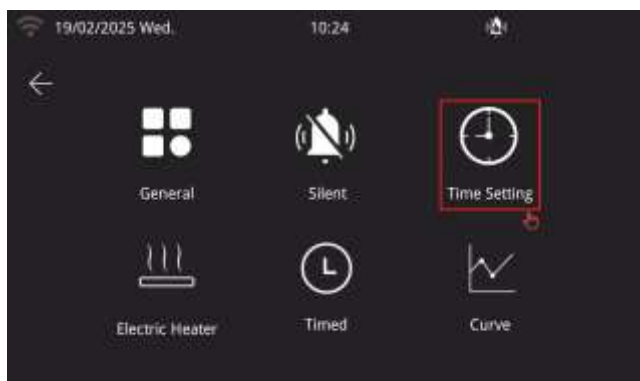
6.1.17. Interrogazione del registro guasto

Cliccare “General” (Generale) nell'interfaccia impostazioni → cliccare su “Fault” (Guasto) → inserire la password “168” e cliccare sul tasto Indietro → visualizzare gli allarmi di guasto correnti insieme all'ora di attivazione e all'ora di rilascio.



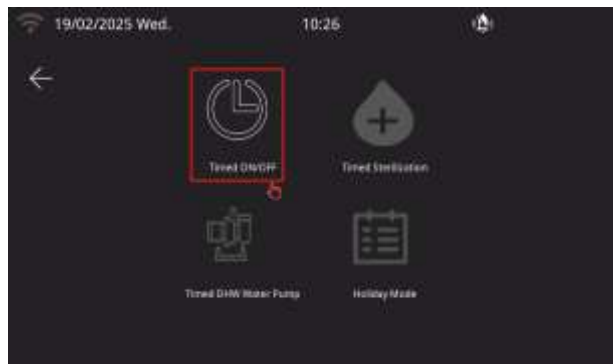
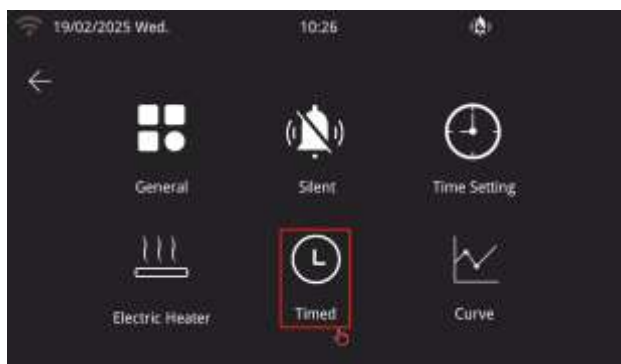
6.1.18. Impostazione ora

Cliccare sull'icona “Time Setting” (Impostazione ora) nell'interfaccia impostazioni → impostare l'ora corrente e cliccare su “OK” per confermare.



6.1.19. Impostazione temporizzata accensione/spegnimento

Cliccare sull'icona "Timed" (Temporizzata) nell'interfaccia impostazioni → cliccare sull'icona "Timed ON/OFF" (Temporizzata accensione/spegnimento) per accedere alla pagina impostazioni → impostare gli orari specifici di accensione e spegnimento, quindi cliccare sull'icona selettore per attivare o disattivare la funzione (quando un timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



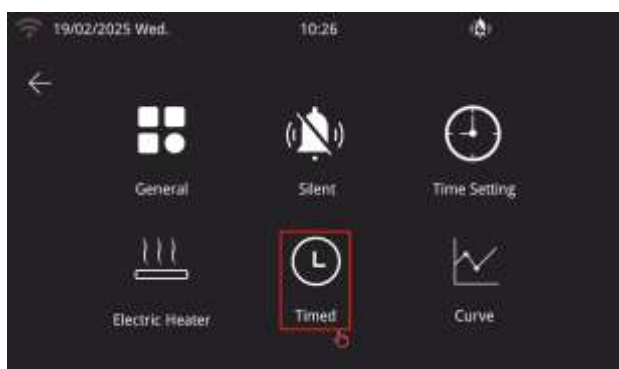
6.1.20. Impostazione sterilizzazione temporizzata

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare su “General” (Generale) → cliccare su “Parameter” (Parametro) → inserire la password “168” e cliccare sul tasto Invio → cliccare su “User Parameters” (Parametri utente) → cliccare Para.G → abilitare il parametro G01 Funzione sterilizzazione temporizzata.



	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

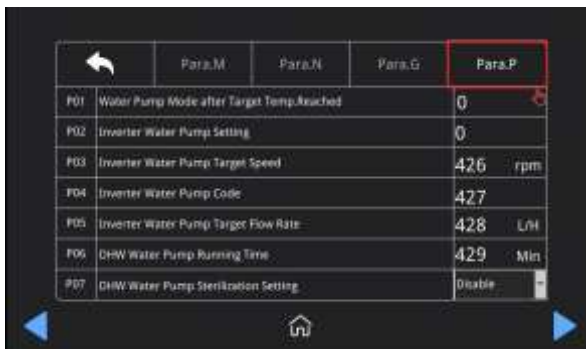
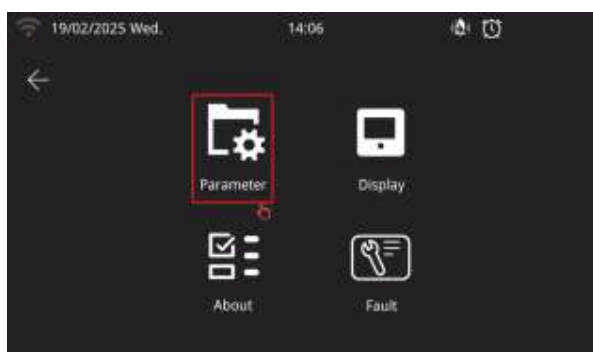
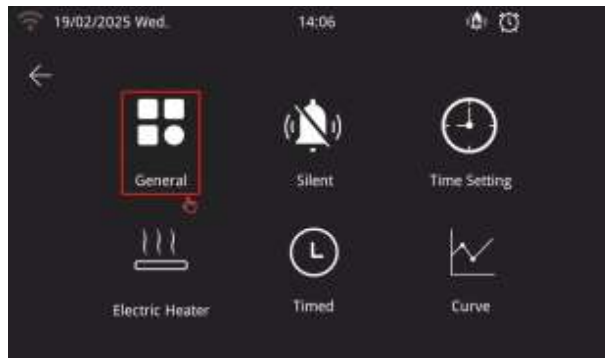
Ritornare all'interfaccia impostazioni. Cliccare sull'icona "Timed" (Temporizzata) nell'interfaccia impostazioni → cliccare sull'icona "Timed Sterilization" (Sterilizzazione temporizzata) per accedere alla pagina impostazioni → impostare gli orari specifici di accensione e spegnimento, quindi cliccare sull'icona selettore per attivare o disattivare la funzione (quando un timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



6.1.21. Impostazione pompa acqua calda sanitaria temporizzata

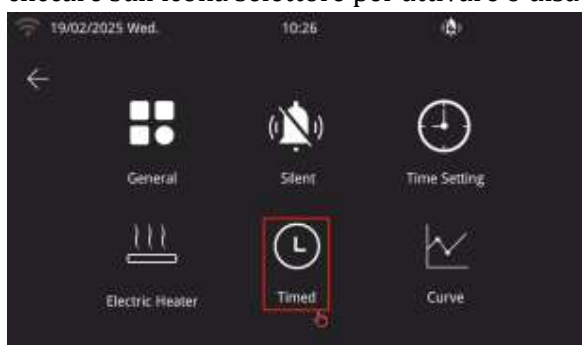
Cliccare  sull'interfaccia principale → cliccare su "General" (Generale) → cliccare su "Parameter" (Parametro) → inserire la password "168" e cliccare sul tasto Invio → cliccare su "User Parameters" (Parametri utente) → cliccare "Para.N" → abilitare il parametro N21 pompa di ritorno acqua calda sanitaria →

clickare "Para. P" → abilitare il parametro P08 Impostazione pompa di ritorno acqua calda sanitaria temporizzata.



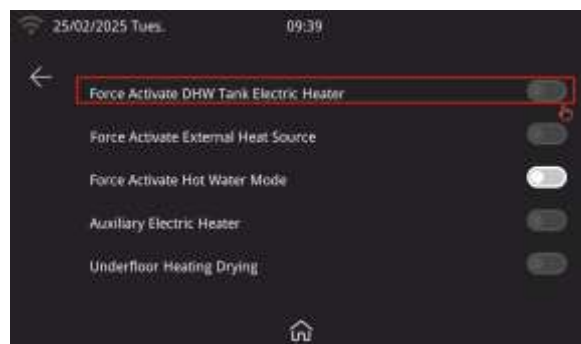


Ritornare all'interfaccia impostazioni. Cliccare sull'icona "Timed" (Temporizzata) nell'interfaccia impostazioni→ cliccare sull'icona "Timed DHW Water Pump" (Pompa acqua calda sanitaria temporizzata) per accedere alla pagina impostazioni→ impostare gli orari specifici di accensione e spegnimento, quindi cliccare sull'icona selettore per attivare o disattivare la funzione.



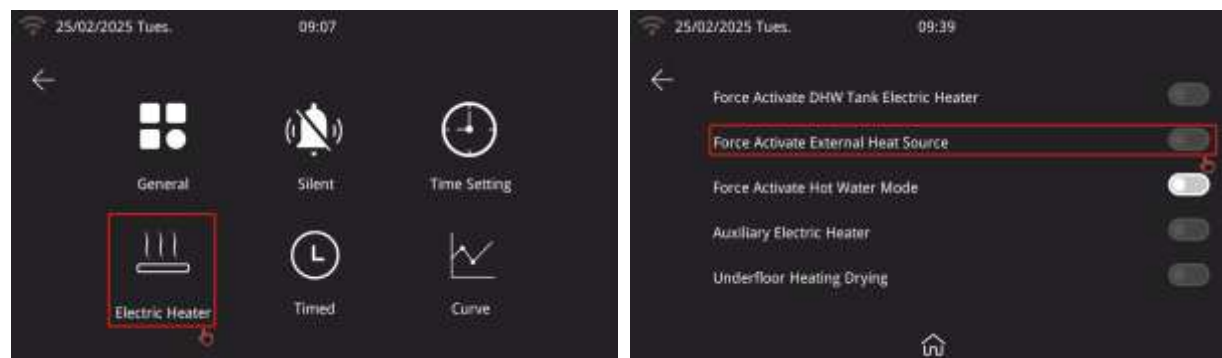
6.1.22. Attivazione forzata riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

Cliccare sull'icona "Electric Heater" (Riscaldatore elettrico) sull'interfaccia di impostazione→ cliccare sull'icona selettore 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.



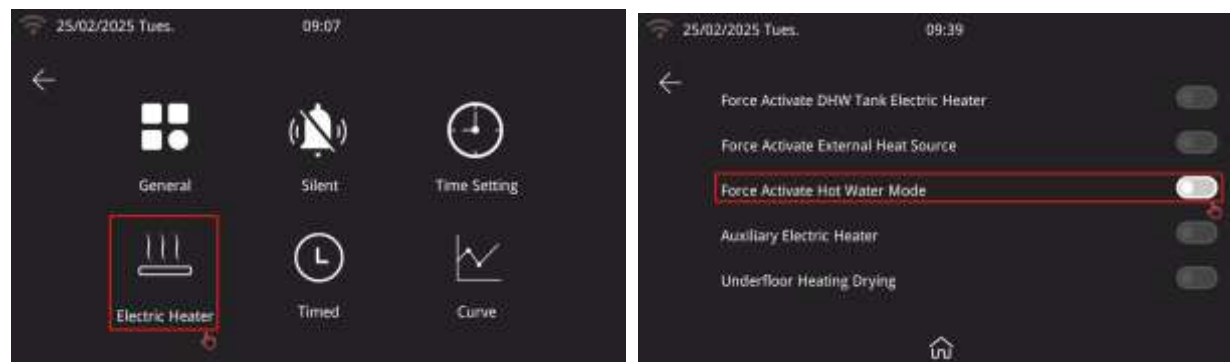
6.1.23. Attivazione forzata sorgente di calore esterna

Cliccare sull'icona "Electric Heater" (Riscaldatore elettrico) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore per attivare forzatamente la sorgente di calore esterna. Prima di abilitare questa funzione, assicurarsi che sia installata una sorgente di calore esterna.



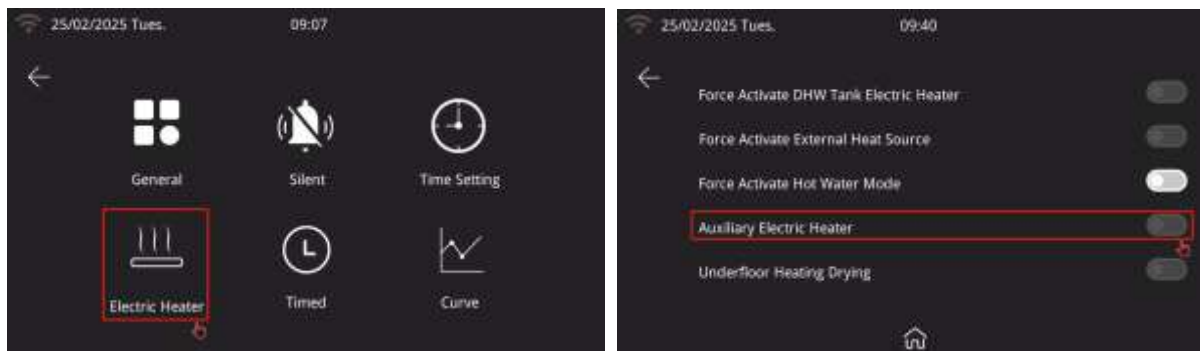
6.1.24. Attivazione forzata modalità acqua calda

Cliccare sull'icona "Electric Heater" (Riscaldatore elettrico) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore per attivare forzatamente la modalità acqua calda.



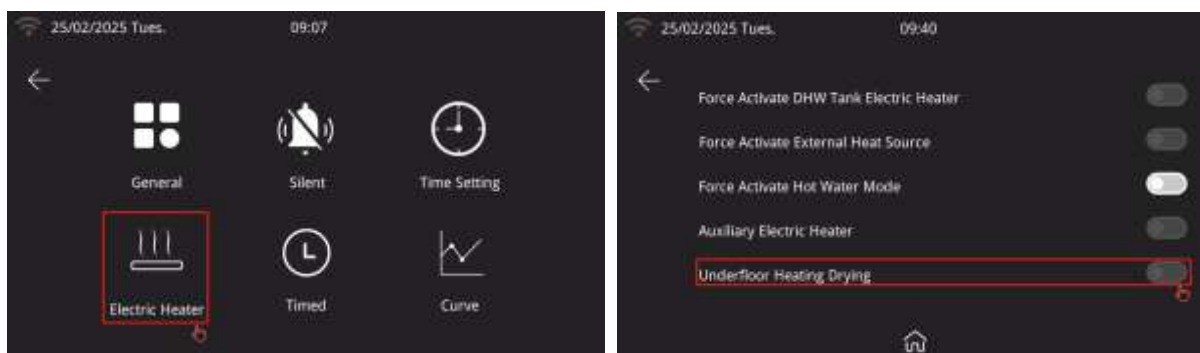
6.1.25. Attivazione forzata riscaldatore elettrico ausiliario

Cliccare sull'icona "Electric Heater" (Riscaldatore elettrico) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore per attivare forzatamente il riscaldatore elettrico ausiliario.



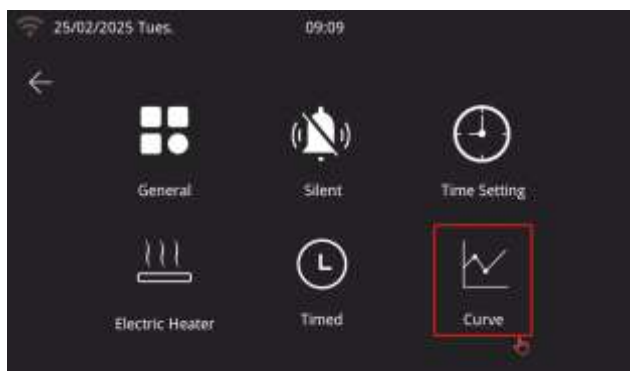
6.1.26. Attivazione forzata deumidificazione riscaldamento a pavimento

Cliccare sull'icona "Electric Heater" (Riscaldatore elettrico) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore per attivare forzatamente la funzione deumidificazione riscaldamento a pavimento.



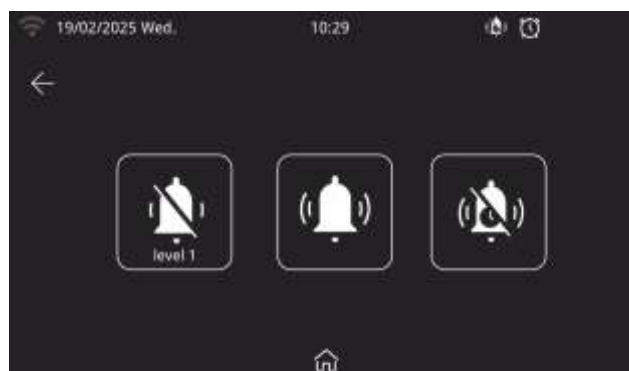
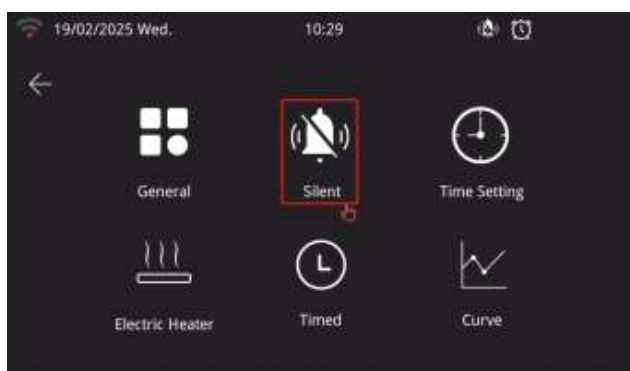
6.1.27. Curva

Cliccare sull'icona "Curve" (Curva) nell'interfaccia di impostazione → 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

Cliccare  sull'interfaccia di impostazione per accedere alla pagina di impostazione della modalità silenziosa.



6.1.28.1. Impostazione modalità silenziosa

Cliccare “” per attivare o disattivare la modalità silenziosa.



Impostazione	Descrizione
	Modalità silenziosa OFF (disattivata).
	Modalità silenziosa ON (attivata).

6.1.28.2. Impostazione del livello di silenziosità

La modalità silenziosa offre due opzioni di livelli regolabili. Cliccare “ Level 1” per regolare il livello di silenziosità.



Impostazione	Descrizione
 Level 1 Livello 1	L'unità opera con un livello di rumorosità ridotto.
 Level 2 Livello 2	L'unità opera a un livello ancora più silenzioso rispetto al Livello 1.

6.1.28.3. Impostazione modalità silenziosa temporizzata

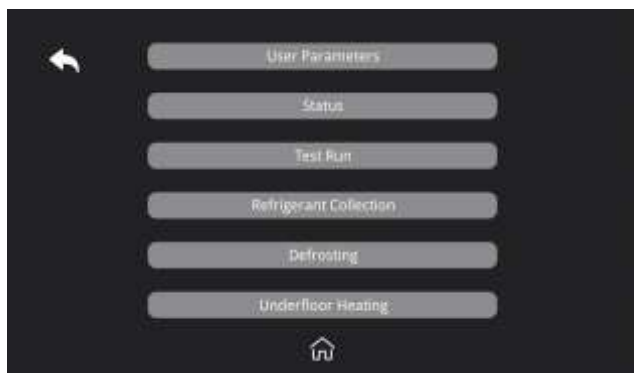
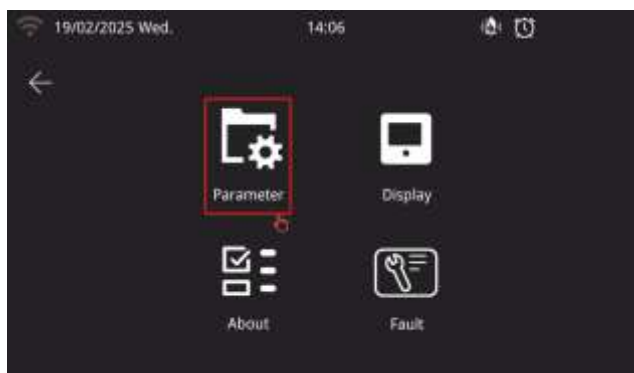
Cliccare “” → impostare orari di avvio e termine specifici, quindi cliccare sull'icona a forma di selettore per attivare o disattivare la funzione (quando un timer è attivato per un determinato giorno della settimana, la data corrispondente verrà visualizzata in rosso).



6.2. Per il menu SERVICEMAN (tecnico dell'assistenza)

Durante l'installazione, i parametri di impostazione devono essere configurati dall'installatore affinché siano adeguati alla configurazione dell'installazione, alle condizioni climatiche e alle preferenze dell'utente finale. Le impostazioni pertinenti sono accessibili e programmabili tramite il menu FOR SERVICEMAN (per il tecnico dell'assistenza).

Cliccare “” sull'interfaccia principale → cliccare su “General” (Generale) → cliccare su “Parameter” (Parametro) → inserire la password “168” e cliccare sul tasto Invio → accedere al menu SERVICEMAN.



6.2.1. Parametri utente

Cliccare su “User Parameters” (Parametri utente) nel menu SERVICEMAN→ per accedere all'interfaccia parametri utente.



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

Parametro	Riferimento
Para.M	Parametri per la temperatura
Para.N	Parametri per il sistema 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 con la temperatura.

Cliccare su “Para.M” per entrare nell'interfaccia. Quindi verranno 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
M30	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 target di raffreddamento	Stabilisce la temperatura target dell'acqua in uscita in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~30)
M02	Temperatura target di riscaldamento	Stabilisce la temperatura target dell'acqua in uscita in modalità riscaldamento (Intervallo: 30~80)
M03	Temperatura target acqua calda sanitaria	Stabilisce la temperatura target dell'acqua in uscita in modalità acqua calda sanitaria (Intervallo: 25~75)
M04	Temperatura target della stanza di raffreddamento	Stabilisce la temperatura target della stanza in modalità raffreddamento (Intervallo: 16~30)
M05	Temperatura target della stanza di riscaldamento	Stabilisce la temperatura target della stanza in modalità riscaldamento (Intervallo: 16~30)
M08	Temperatura target di riscaldamento zona B	Stabilisce la temperatura target della zona B in modalità riscaldamento (Intervallo: 30~80)
M10	Curva di raffreddamento Zona_A	Stabilisce la curva per la modalità di raffreddamento in Zona A (Intervallo: 0~17)
M11	Curva di riscaldamento Zona_A	Stabilisce la curva per la modalità di riscaldamento in Zona A (Intervallo: 0~17)
M12	Curva di raffreddamento Zona_B	Stabilisce la curva per la modalità di raffreddamento in Zona B (Intervallo: 0~17)
M13	Curva di riscaldamento Zona_B	Stabilisce la curva per la modalità di riscaldamento in Zona B (Intervallo: 0~17)
M14	Personalizza la curva di raffreddamento ambiente temperatura 1	Stabilisce la temperatura 1 ambiente della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: -5~46)
M15	Personalizza la curva di raffreddamento ambiente temperatura 2	Stabilisce la temperatura 2 ambiente della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: -5~46)
M16	Personalizza la curva di raffreddamento di	Stabilisce la temperatura 1 di uscita della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~25)

	uscita della temperatura 1	
M17	Personalizza la curva di raffreddamento di uscita della temperatura 2	Stabilisce la temperatura 2 di uscita della curva personalizzata in modalità raffreddamento (Intervallo: 5~25)
M18	Personalizza la curva di riscaldamento ambiente temperatura 1	Stabilisce la temperatura 1 ambiente della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: -25~35)
M19	Personalizza la curva di riscaldamento ambiente temperatura 2	Stabilisce la temperatura 2 ambiente della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: -25~35)
M20	Personalizza la curva di uscita riscaldamento temperatura 1	Stabilisce la temperatura 1 di uscita della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: 25~65)
M21	Personalizza la curva di uscita riscaldamento temperatura 2	Stabilisce la temperatura 2 di uscita della curva personalizzata in modalità riscaldamento (Intervallo: 25~65)
M35	Temperatura ambiente minima per il raffreddamento automatico	Stabilisce la temperatura ambiente minima in modalità raffreddamento (Intervallo: 20~29)
M36	Temperatura ambiente massima per il riscaldamento automatico	Stabilisce la temperatura ambiente minima in modalità raffreddamento (Intervallo: 10~17)
M37	Temperatura di riscaldamento durante l'assenza prolungata da casa	Stabilisce la temperatura di riscaldamento nella modalità "assenza prolungata da casa" (Intervallo: 20~25)
M38	Temperatura acqua calda sanitaria durante l'assenza prolungata da casa	Stabilisce la temperatura in modalità "assenza prolungata da casa" (Intervallo: 20~25)

M39: impostazione riscaldatore elettrico ausiliario, stabilisce la modalità nella quale è abilitato il riscaldatore elettrico ausiliario. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Disabilitare	Disabilitare la funzione riscaldatore elettrico ausiliario
Solo riscaldamento	Abilitare la funzione riscaldatore elettrico ausiliario esclusivamente in modalità riscaldamento
Solo acqua calda	Abilitare la funzione riscaldatore elettrico ausiliario esclusivamente in modalità acqua calda

Riscaldamento e acqua calda	Abilitare la funzione riscaldatore elettrico ausiliario sia in modalità riscaldamento che in modalità acqua calda
-----------------------------	--

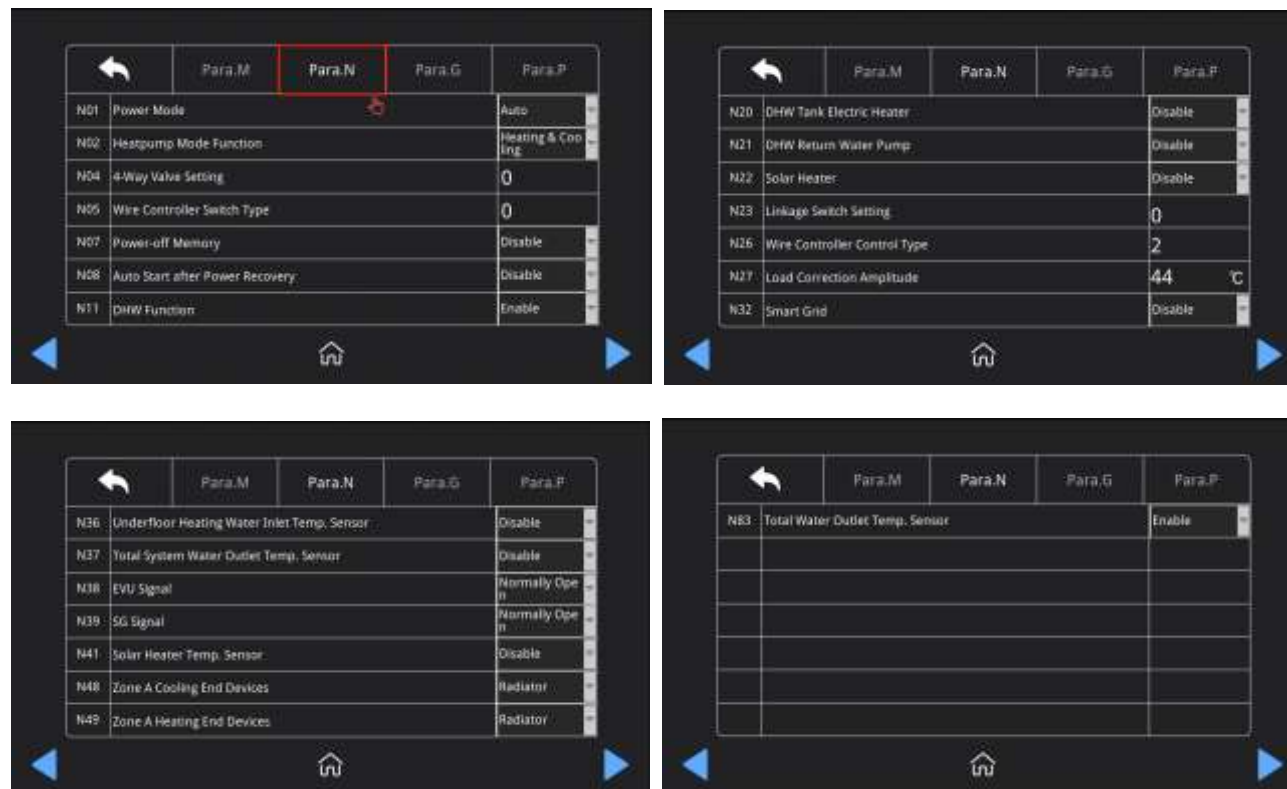
M40: impostazione sorgente di calore esterna, stabilisce la modalità nella quale è abilitata la sorgente di calore esterna. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Disabilitare	Disabilitare la funzione di sorgente di calore esterna
Solo riscaldamento	Abilitare la funzione sorgente di calore esterna esclusivamente in modalità riscaldamento
Solo acqua calda	Abilitare la funzione sorgente di calore esterna esclusivamente 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 pompa di calore

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

Cliccare su “Para.N” per entrare nell'interfaccia. Quindi verranno visualizzate le seguenti pagine:



N01: modalità di alimentazione, stabilisce la modalità di alimentazione operativa della pompa di calore. (Impostazione predefinita: automatica)

Impostazione	Descrizione
Standard	Abilitare modalità standard
Powerful (Massima potenza)	Abilitare modalità powerful
Eco	Abilitare modalità eco
Automatica	Abilitare modalità automatica

N02: funzione modalità pompa di calore, stabilisce la modalità pompa di calore. (Impostazione predefinita: Riscaldamento e raffreddamento)

Impostazione	Descrizione
Solo riscaldamento	Abilitare esclusivamente la modalità riscaldamento
Riscaldamento e raffreddamento	Abilitare sia la funzione riscaldamento che la modalità raffreddamento
Solo raffreddamento	Abilitare esclusivamente la modalità raffreddamento

N04: impostazione della valvola a 4 vie, stabilisce la modalità operativa della valvola a 4 vie.

(Impostazione predefinita: 0)

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

N05: tipo di selettore del filocomando, stabilisce il tipo di selettore del filocomando. (Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Selettore a levetta
1	Selettore a impulso

N07: memoria di spegnimento, stabilisce se abilitare o meno la funzione memoria di spegnimento.

(Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione memoria di spegnimento
Disabilitare	Disabilitare la funzione memoria di spegnimento

N08: avvio automatico dopo il ripristino alimentazione, stabilisce se abilitare la funzione di avvio automatico dopo il ripristino dell'alimentazione della pompa di calore. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione di avvio automatico dopo il ripristino alimentazione della pompa di calore
Disabilitare	Disabilitare la funzione di avvio automatico dopo il ripristino alimentazione della pompa di calore

N11: funzione acqua calda sanitaria, stabilisce se abilitare la funzione acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: Abilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione acqua calda sanitaria
Disabilitare	Disabilitare la funzione acqua calda sanitaria

N20: riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria, stabilisce se abilitare il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria
Disabilitare	Disabilitare il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

N21: pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria, stabilisce se abilitare la pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria
Disabilitare	Disabilitare la pompa di ritorno dell'acqua calda sanitaria

N22: riscaldatore a energia solare, stabilisce se abilitare il riscaldatore a energia solare. (Impostazione

predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il riscaldatore a energia solare
Disabilitare	Disabilitare il riscaldatore a energia solare

N23: impostazione del selettore di connessione, stabilisce la funzione specifica del selettore di connessione. (Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Disabilitata
1	Azione di connessione abilitata
2	Chiusura connessione abilitata
3	Il filocomando controlla il funzionamento ON/OFF
4	Il filocomando controlla il riscaldatore elettrico del serbatoio dell'acqua
5	Il filocomando controlla la sorgente di calore esterna

N26: tipo di selettore del filocomando, stabilisce il tipo di selettore del filocomando. (Impostazione predefinita: 2)

Impostazione	Descrizione
0	Controllo zona singola
2	Controllo doppia zona

N27: ampiezza della correzione del carico, stabilisce l'ampiezza della correzione del carico. (Impostazione predefinita: 10)

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

N32: smart grid (rete intelligente), stabilisce se abilitare la funzione smart grid. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione smart grid
Disabilitare	Disabilitare la funzione smart grid

N36: temperatura ingresso acqua riscaldamento a pavimento. Il **senore** stabilisce se abilitare il sensore della temperatura dell'acqua in ingresso riscaldamento a pavimento. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il sensore della temperatura dell'acqua in ingresso riscaldamento a pavimento
Disabilitare	Disabilitare il sensore della temperatura dell'acqua in ingresso riscaldamento a pavimento

N37: temperatura uscita acqua totale del sistema. Il **senore** stabilisce se abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema
Disabilitare	Disabilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita dal sistema

N38: segnale EVU stabilisce se abilitare la funzione segnale EVU. (Impostazione predefinita: Normalmente aperta)

Impostazione	Descrizione
Normalmente	Mantenere normalmente attiva la funzione di ricezione del segnale EVU

aperta	
Normalmente chiusa	Mantenere normalmente disattivata la funzione di ricezione del segnale EVU

N39: segnale SG, stabilisce se abilitare la funzione segnale SG. (Impostazione predefinita: Normalmente aperta)

Impostazione	Descrizione
Normalmente aperta	Mantenere normalmente attiva la funzione di ricezione del segnale SG
Normalmente chiusa	Mantenere normalmente disattivata la funzione di ricezione del segnale SG

N41: temperatura riscaldatore energia solare. Il **senore** stabilisce se abilitare il sensore di temperatura del riscaldatore a energia solare. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il sensore temperatura del riscaldatore energia solare
Disabilitare	Disabilitare il sensore temperatura del riscaldatore energia solare

N48: dispositivi terminali di raffreddamento zona A, stabilisce quali dispositivi in zona A abilitare come dispositivi terminali di raffreddamento. (Impostazione predefinita: Radiatore)

Impostazione	Descrizione
Radiatore	Abilitare il radiatore in Zona A come dispositivo terminale di raffreddamento
Ventilconvettore	Abilitare il ventilconvettore in Zona A come dispositivo terminale di raffreddamento
Riscaldamento a pavimento	Abilitare il riscaldamento a pavimento in Zona A come dispositivo terminale di raffreddamento

N49: dispositivi terminali di riscaldamento zona A, stabilisce quali dispositivi in zona A abilitare come dispositivi terminali di riscaldamento. (Impostazione predefinita: Radiatore)

Impostazione	Descrizione
Radiatore	Abilitare il radiatore in Zona A come dispositivo terminale di riscaldamento
Ventilconvettore	Abilitare il ventilconvettore in Zona A come dispositivo terminale di riscaldamento
Riscaldamento a pavimento	Abilitare il riscaldamento a pavimento in Zona A come dispositivo terminale di riscaldamento

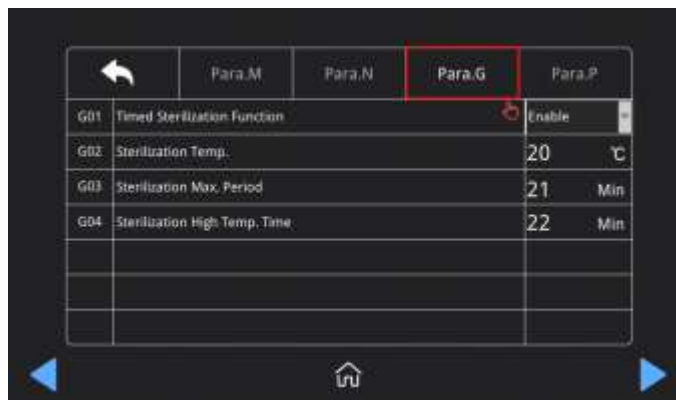
N83: temperatura uscita acqua totale. Il **senore** stabilisce se abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita. (Impostazione predefinita: Abilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare il sensore della temperatura totale dell'acqua in uscita
Disabilitare	Disabilitare 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.

Cliccare su "Para.G" per entrare nell'interfaccia. Quindi verrà visualizzata la seguente pagina:



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

G01: funzione di sterilizzazione temporizzata, stabilisce se abilitare o meno la funzione di sterilizzazione temporizzata. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione di sterilizzazione temporizzata
Disabilitare	Disabilitare la funzione di sterilizzazione temporizzata

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.

Cliccare su “Para.P” per entrare nell'interfaccia. Quindi verranno visualizzate le seguenti pagine:



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

P01: modalità della pompa dell'acqua dopo il raggiungimento della temperatura target, stabilisce la modalità di esercizio della pompa dell'acqua dopo il raggiungimento della temperatura target. (Impostazione predefinita: 0)

Impostazione	Descrizione
0	Quando la temperatura target viene raggiunta, la pompa dell'acqua funziona continuamente
1	Quando la temperatura target viene raggiunta, la pompa dell'acqua funziona a intermittenza

P02: impostazione pompa acqua con inverter, stabilisce la modalità di esercizio della pompa acqua con inverter. (Impostazione predefinita: 3)

Impostazione	Descrizione
1	La velocità della pompa dell'acqua con inverter è regolata a 3000 giri/min.
2	La portata della pompa dell'acqua con inverter è regolata a 2300 l/h
3	Quando la pompa di calore è accesa, si accende esclusivamente la pompa dell'acqua con inverter (la pompa dell'acqua con inverter sarà azionata forzatamente per 3 minuti se non ha operato per 6 ore)
4	La potenza della pompa dell'acqua con inverter è regolata
5	La differenza di temperatura dell'acqua in uscita e di ritorno è regolata

P07: impostazione sterilizzazione pompa acqua sanitaria, stabilisce se abilitare la funzione di sterilizzazione della pompa dell'acqua sanitaria. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione di sterilizzazione della pompa dell'acqua calda sanitaria
Disabilitare	Disabilitare la funzione di sterilizzazione della pompa dell'acqua calda sanitaria

P08 Impostazione temporizzata pompa acqua calda sanitaria, stabilisce se abilitare la funzione temporizzata per la pompa dell'acqua sanitaria. (Impostazione predefinita: disabilitare)

Impostazione	Descrizione
Abilitare	Abilitare la funzione temporizzata per la pompa dell'acqua calda sanitaria

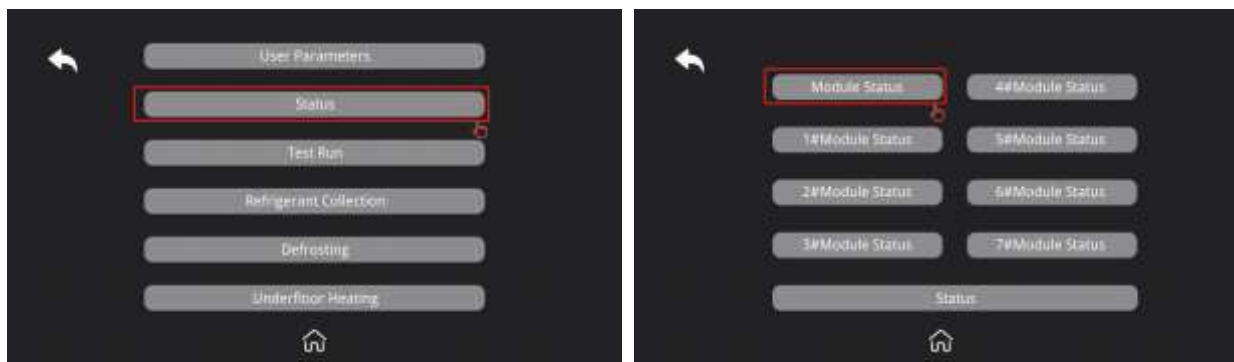
Disabilitare

Disabilitare la funzione temporizzata per la pompa dell'acqua calda sanitaria

6.2.3. Parametri stato di esercizio

Cliccare “Stato” sul menu SERVICEMAN → cliccare “Module Status” (Stato modulo) per accedere all'interfaccia dello stato del modulo.

L'interfaccia stato modulo visualizza i parametri relativi a tre sezioni: stato temperatura, stato relè carico e stato unità. Se sono in funzione più pompe di calore in cascata, cliccare sul numero dell'unità corrispondente per visualizzarle singolarmente.



6.2.3.1. Stato temperatura

L'interfaccia stato temperatura visualizza i parametri di sistema relativi alla temperatura. Cliccare “Temp. Status” (Stato temperatura) sullo stato del modulo per visualizzare i parametri specifici.

	Temp. Status	Load Relay 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

Quindi verranno 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	1st 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 alette
T53	Temperatura scarico
T54	Temperatura di aspirazione
T55	Temperatura di saturazione dell'evaporazione
T56	Temperatura di saturazione della condensa
T57	Valore di pressione laterale bassa pressione
T58	Valore di pressione laterale alta pressione

T59	Surriscaldamento target della valvola di espansione elettrica principale
T60	Surriscaldamento corrente valvola di espansione elettrica principale
T61	Surriscaldamento target valvola di espansione elettrica ausiliaria
T62	Surriscaldamento corrente valvola di espansione elettrica ausiliaria
T63	Alette di esercizio in assenza di gelo e differenza di temperatura ambiente
T64	Velocità target compressore
T65	Velocità effettiva del compressore
T66	Uscita tensione compressore
T67	Uscita corrente compressore
T68	Temperatura modulo inverter
T69	Informazioni limite inverter
T70	Ingresso corrente inverter
T71	Uscita potenza compressore
T72	Velocità target ventola 1
T73	Velocità effettiva ventola 1
T74	Velocità target ventola 2
T75	Velocità effettiva ventola 2
T76	Temperatura lato gas refrigerante
T77	Temperatura lato liquido refrigerante
T78	Temperatura ingresso acqua scambiatore a piastre
T79	Temperatura uscita acqua scambiatore a piastre
T80	Temperatura totale dell'acqua in uscita
T81	Temperatura ambiente
T82	Velocità target pompa acqua con inverter
T83	Portata effettiva 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 relative sul guasto della pompa dell'acqua con inverter n. 1
T87	Capacità di calibrazione dell'unità
T88	Capacità effettiva unità
T100	Temperatura di uscita della valvola di espansione elettrica principale
T108	R290, concentrazione

6.2.3.2. Stato relè carico

L'interfaccia Stato relè carico visualizza lo stato ON/OFF dei vari componenti, con gli indicatori presenti sul lato destro illuminati quando il componente è ON (in funzione) e spenti quando è OFF (disattivato). Cliccare "Stato relè carico" sullo stato modulo per visualizzare i parametri specifici.

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
Q12	Inverter Compressor		
Q13	4-Way Valve		
Q14	Liquid Injection Valve		
Q15	Crankshaft Electric Heater 1		
Q16	Crankshaft Electric Heater 2		
Q17	Inverter Water Pump		
Q18	Auxiliary Electric Heater 1		

	Temp. Status	Load Rely Status	Unit Status
Q19	Auxiliary Electric Heater 2		
Q20	Chassis Electric Heater		
Q21	Anti-Freeze Electric Heater Belt		

Parametro	Definizione
012	Compressore inverter
013	Valvola a 4 vie
014	Valvola di iniezione liquido
015	Riscaldatore basamento 1 elettrico
016	Riscaldatore basamento 2 elettrico
017	Pompa dell'acqua con inverter
018	Riscaldatore 1 elettrico ausiliario
019	Riscaldatore 2 elettrico ausiliario
020	Riscaldatore elettrico telaio
021	Cinghia riscaldatore elettrico anti-congelamento

6.2.3.3. Stato unità

L'interfaccia stato unità mostra lo stato ON/OFF delle varie unità, con una spia luminosa sul lato destro che indica ON quando l'unità è in funzione e OFF quando è disattivata. Cliccare Stato unità” sullo stato modulo per visualizzare i parametri specifici.



Parametro	Definizione
S08	Pressostato bassa pressione
S09	Pressostato alta pressione
S10	Feedback riscaldatore elettrico ausiliario
S11	Flussostato

6.2.4. Esecuzione test di aspirazione dell'aria

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione→ cliccare sull'icona selettore “Air Vacuuming Test Run” (Esecuzione test di aspirazione dell'aria) per abilitare o disabilitare la funzione.



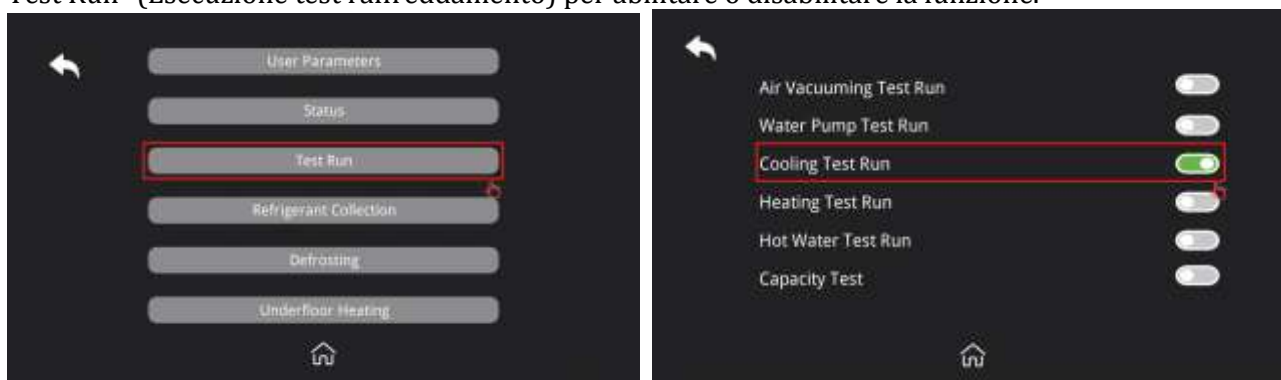
6.2.5. Esecuzione test pompa acqua

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore “Water Pump Test Run” (Esecuzione test pompa acqua) per abilitare o disabilitare la funzione.



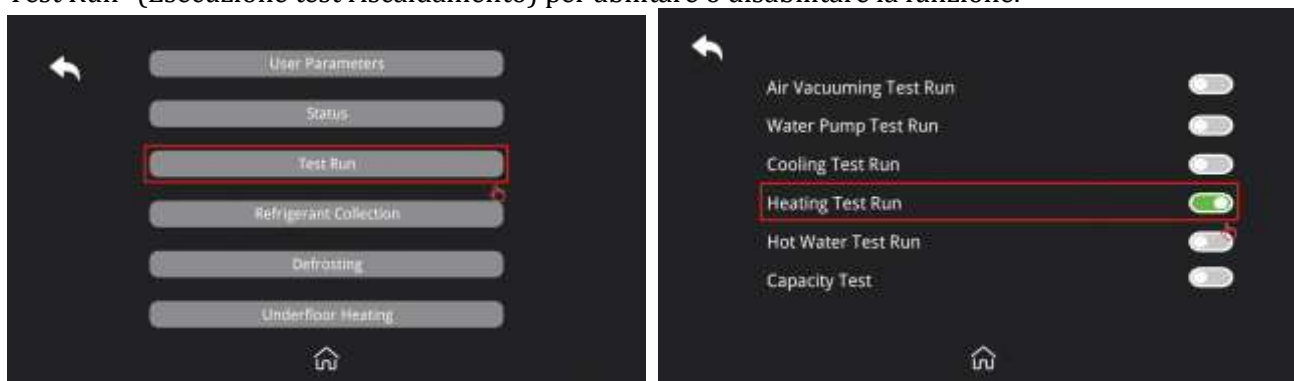
6.2.6. Esecuzione test raffreddamento

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore “Cooling Test Run” (Esecuzione test raffreddamento) per abilitare o disabilitare la funzione.



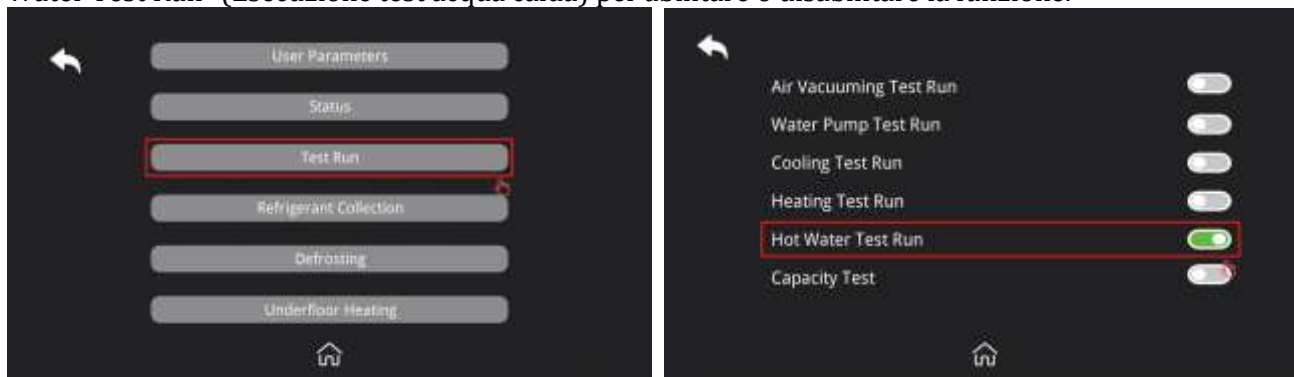
6.2.7. Esecuzione test riscaldamento

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore “Heating Test Run” (Esecuzione test riscaldamento) per abilitare o disabilitare la funzione.



6.2.8. Esecuzione test acqua calda

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore “Hot Water Test Run” (Esecuzione test acqua calda) per abilitare o disabilitare la funzione.



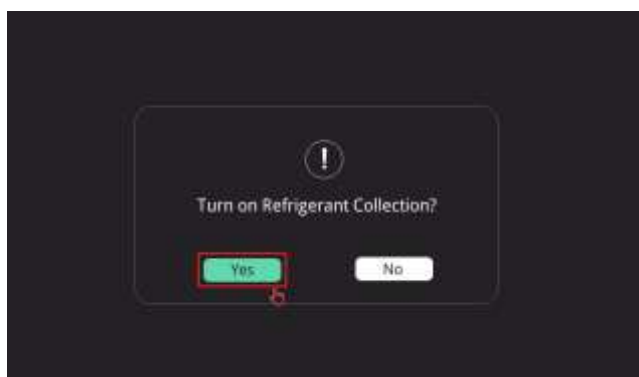
6.2.9. Esecuzione test capacità

Cliccare “Test Run” (Esecuzione test) sull'interfaccia di impostazione → cliccare sull'icona selettore “Capacity Test” (Test capacità) per abilitare o disabilitare la funzione.



6.2.10. Modalità raccolta refrigerante

Cliccare “Refrigerant Collection” (Raccolta refrigerante) sull'interfaccia di impostazione → inserire la password “814” e cliccare sul tasto Invio → cliccare sull'opzione ‘Sì’ o ‘No’ per abilitare o disabilitare la modalità di raccolta refrigerante.



6.2.11. Sbrinamento manuale

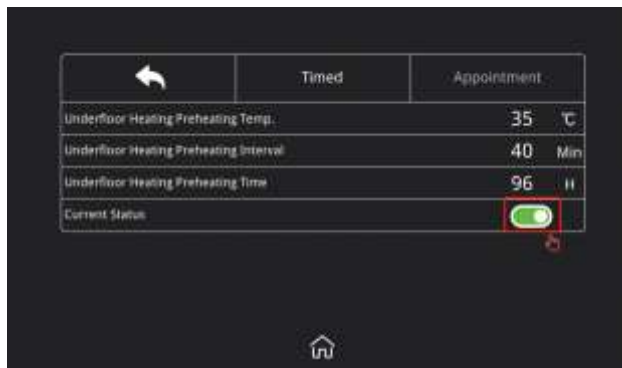
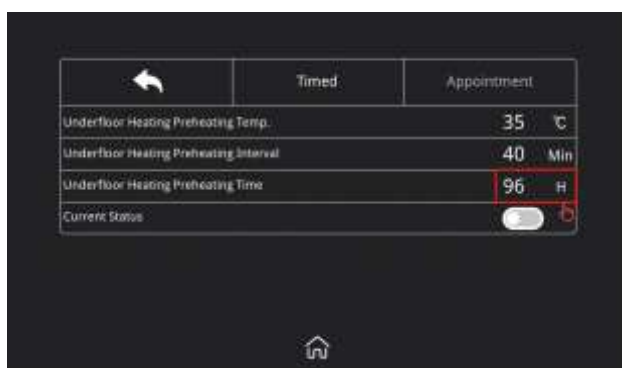
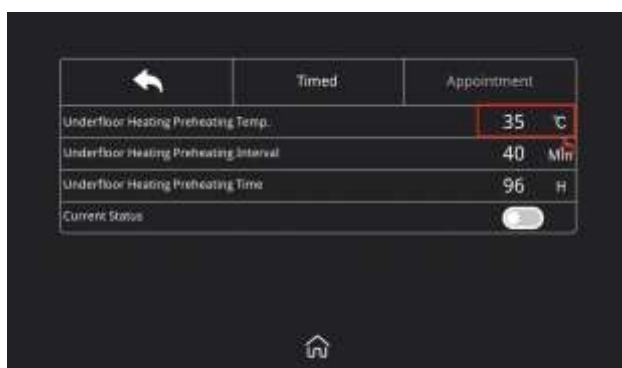
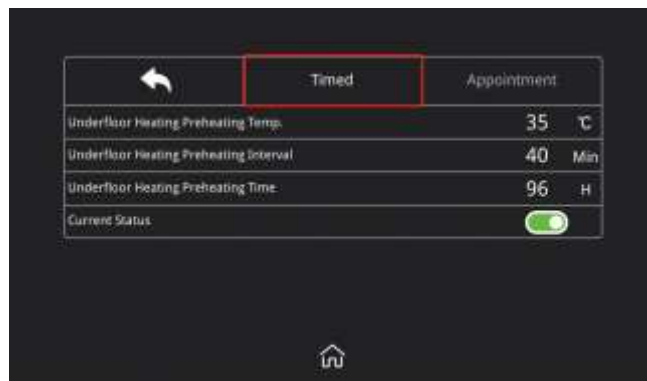
Cliccare "Defrosting" (Sbrinamento) sull'interfaccia parametro → cliccare sull'icona selettore del modulo corrispondente per abilitare o disabilitare la funzione sbrinamento.



6.2.12. Riscaldamento a pavimento

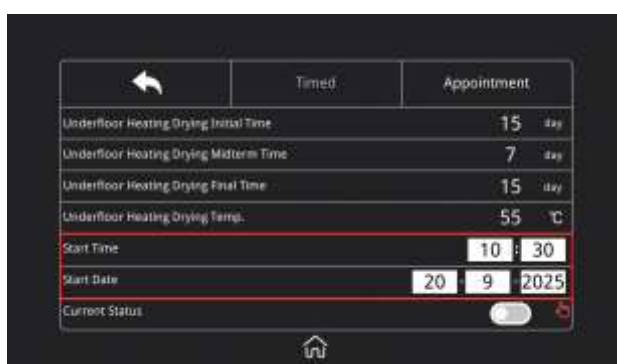
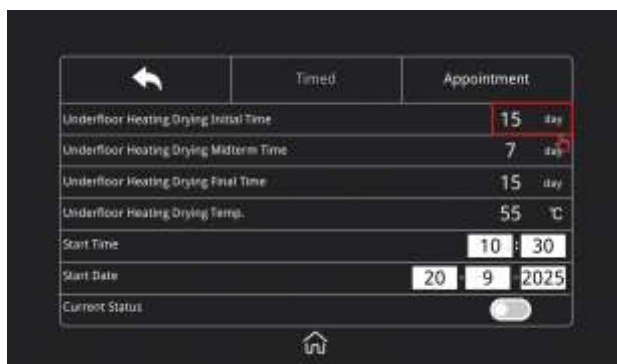
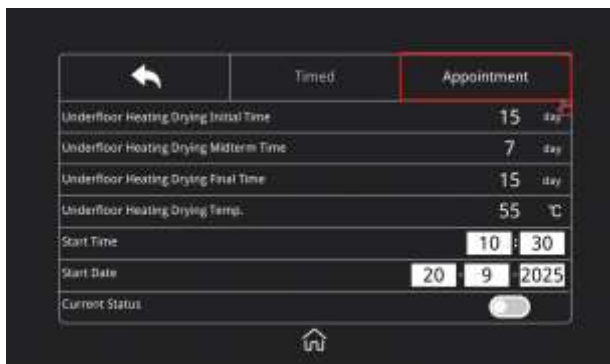
6.2.12.1. Funzione di riscaldamento a pavimento temporizzata

Cliccare "Underfloor Heating" (Riscaldamento a pavimento) sull'interfaccia parametro → cliccare su "Timed (Temporizzato)" → impostare la temperatura di preriscaldamento, l'intervallo e il tempo desiderati → cliccare sull'icona selettore dello "Current Status" (Stato effettivo) per attivare la funzione.



6.2.12.2. Appuntamento riscaldamento a pavimento

Cliccare “Underfloor Heating” (Riscaldamento a pavimento) sull'interfaccia parametro → cliccare su “Appointment” (Appuntamento) → impostare l'ora iniziale, l'ora di metà ciclo e l'ora finale desiderate per la deumidificazione con riscaldamento a pavimento, nonché la temperatura → inserire l'ora e la data di inizio → cliccare sull'icona selettore dello “Current Status” (Stato effettivo) per attivare la funzione.



6.3. Stoccaggio

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

6.4. Smaltimento

Zucchetti Centro Sistemi S.p.a. non è responsabile dello smaltimento delle apparecchiature, o parti di esse, che non abbia luogo secondo le norme e gli standard vigenti nel Paese di installazione.



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

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

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

Lo smaltimento inappropriato dei rifiuti potrebbe influire negativamente sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose.

Collaborando al corretto smaltimento di questo prodotto, si contribuisce al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto e alla protezione dell'ambiente.

7. Termini e condizioni di garanzia

Per visualizzare i Termini e le Condizioni di Garanzia offerti da ZCS Azzurro, fare riferimento alla documentazione presente nella confezione del prodotto e sul sito web www.zcsazzurro.com.