

# daitsu

## MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

A<sup>++</sup>



IM  
UM

It



## MONOBLOC DRIVE 20TX



APP Warmlink

Serie

MONOBLOC DRIVE

Edición

4/25

Modelos

AOWD MB AT20T

# CONTENUTO

<b>1</b>	<b>Prefazione</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Precauzioni per la sicurezza</b>	<b>2</b>
	(1) Note sul marchio	2
	(2) Note sull'icona	2
	(3) Avvertimento	3
	(4) Attenzione	4
<b>3</b>	<b>Specifica</b>	<b>5</b>
	(1) Aspetto e struttura della pompa di calore	5
	(2) I dati dell'unità	5
	(3) Dimensione dell'unità	6
<b>4</b>	<b>Installazione</b>	<b>7</b>
	(1) Applicazione della pompa di calore	7
	(2) Scegliere la pompa di calore giusta	8
	(3) Metodo di installazione	8
	(4) Luogo di installazione	9
	(5) Carica di refrigerante	9
	(6) Collegamento al circuito dell'acqua	10
	(7) Collegamento all'alimentazione	10
	(8) Posizione dell'unità	10
	(9) Il transito	11
	(10) Prova di corsa	11
<b>5</b>	<b>Funzionamento e utilizzo</b>	<b>12</b>
	(1) Display e funzioni dell'interfaccia principale	12
	(2) Impostazione della visualizzazione e della funzione dell'interfaccia	21
	(3) Visualizzazione dell'interfaccia di stato	35
	(4) Elenco dei parametri e tabella di ripartizione	36
	(5) Diagramma di interfaccia	40
<b>6</b>	<b>Appendice</b>	<b>44</b>
	(1) Appendice 1	44
	(2) Appendice 2	45
	(3) Appendice 3	46

- Al fine di fornire ai clienti prodotti di alta qualità, forte affidabilità e buona versatilità, questa pompa di calore è prodotta secondo rigorosi standard di progettazione e produzione. Il presente manuale contiene tutte le informazioni necessarie per l'installazione, il debug, lo scarico e la manutenzione. Leggere attentamente il manuale prima di aprire o eseguire la manutenzione dell'unità.

La casa produttrice di questo prodotto non sarà ritenuta responsabile in caso di lesioni o di danni all'unità, a seguito di installazione impropria, di interventi di debug, di manutenzione non necessaria e non conforme al presente manuale.

L'unità deve essere installata da personale qualificato.

- Per mantenere la garanzia, è fondamentale attenersi sempre alle istruzioni riportate di seguito.

—L'unità può essere aperta o riparata solo da un installatore qualificato o da un rivenditore autorizzato.

—La manutenzione e il funzionamento devono essere eseguiti secondo i tempi e la frequenza raccomandati, come indicato nel presente manuale.

—Utilizzare solo ricambi originali di serie.

La mancata osservanza di queste raccomandazioni invalida la garanzia .

- **La pompa di calore ad aria di fonte inverter** è una sorta di apparecchiatura ad alta efficienza, a risparmio energetico e rispettosa dell'ambiente, utilizzata principalmente per il riscaldamento della casa. Può funzionare con qualsiasi tipo di unità interna, come fan coil, radiatore o tubo di riscaldamento a pavimento, fornendo acqua calda o . Un'unità di pompa di calore monoblocco può funzionare anche con più unità interne.

L'unità a pompa di calore per l'acqua con sorgente ad aria è progettata per avere un recupero di calore utilizzando un surriscaldatore che può fornire acqua calda per sanitari.

Questa serie di unità a pompa di calore possiede le seguenti caratteristiche:

## 1 Controllo avanzato

Il controller basato su microcomputer PC è a disposizione degli utenti per rivedere o impostare i parametri di funzionamento della pompa di calore. Il sistema di controllo centralizzato può controllare diverse unità tramite PC.

## 2 Aspetto gradevole

La pompa di calore è progettata con un bell'aspetto. Il modello monoblocco ha la pompa dell'acqua inclusa, molto facile da installare.

## 3 Installazione flessibile

L'unità ha una struttura intelligente e un corpo compatto, che solo una semplice installazione all'esterno.

## 4 Funzionamento silenzioso

Compressore, ventola e pompa dell'acqua di alta qualità ed efficienza sono utilizzati per garantire un basso livello di rumorosità e isolamento.

## 5 Buon tasso di scambio termico

L'unità a pompa di calore utilizza uno speciale scambiatore di calore per migliorare l'efficienza complessiva.

## 6 Ampio raggio d'azione



Questa serie di pompe di calore è progettata per funzionare in diverse condizioni di lavoro, a -15 gradi per il riscaldamento.

# Precauzioni




---

Per evitare che l'utente e altri possano danni dall'unità, per evitare danni all'unità o ad altri beni e per utilizzare correttamente la pompa di calore, leggere attentamente il presente manuale e comprendere correttamente le seguenti informazioni.

## Note sul



Marchio	Significato
 ATTENZIONE	Un'operazione errata può causare la morte o gravi lesioni alle persone.
 ATTENZIONE	Un'operazione sbagliata può causare danni alle persone o perdite di materiale.



## Note




Icona	Significato
	Divieto. Ciò che è proibito sarà vicino a questa icona
	Attuazione obbligatoria. È necessario intraprendere le azioni elencate.
	<b>ATTENZIONE</b> (includere <b>AVVERTENZA</b> ) Prestare attenzione a quanto indicato.

# Precauzioni

## Avverten

Installazione	Significato
 È necessario un installatore professionista.	La pompa di calore deve essere installata da personale qualificato, per evitare che un'installazione impropria possa causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
 È necessaria la messa a terra	Assicurarsi che l'unità e il collegamento di alimentazione avere una buona messa a terra, altrimenti potrebbe causare scosse elettriche.

Operazione	Significato
 DIVIETO	NON inserire le dita o altre persone nelle ventole e nell'evaporatore dell'unità, altrimenti si potrebbero verificare danni.
 Spegnere l'alimentazione	Quando si avverte un problema o uno strano odore, è necessario interrompere l'alimentazione per arrestare l'unità. Il proseguimento del funzionamento può causare cortocircuiti elettrici o incendi.



Spostamento e riparazione	Significato
 Affidamento	Quando la pompa di calore deve essere spostata o installata di nuovo, affidare al rivenditore o a una persona qualificata. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, lesioni o incendi.
 Affidamento	È vietato riparare l'unità da parte dell'utente stesso, per evitare scosse elettriche o incendi.
 Vietare	Quando la pompa di calore deve riparata, affidarsi rivenditore o a una persona qualificata. Un movimento o una riparazione improprio dell'unità può perdite d'acqua, scosse elettriche, lesioni o incendi.



Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o pulire, se non raccomandati dal produttore.

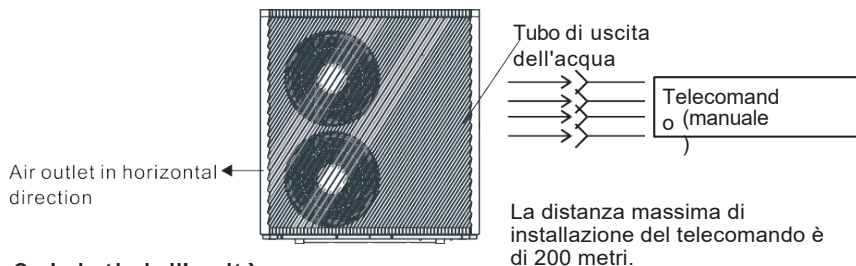
L'apparecchio deve essere conservato in un locale e installato in ambiente privo di fonti di accensione continue o potenziali (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione o una scintilla elettrica o un oggetto caldo).

## ATTENZION

Installazione	Significato
 Luogo di installazione	L'unità NON può essere installata in prossimità di gas infiammabili. In caso di fuoriuscita di gas, può un incendio.
 Fissare l'unità	Assicurarsi che il basamento della pompa di calore sia sufficientemente robusto, per evitare che l'unità cada o si abbassi.
 Necessità di un interruttore automatico	Assicurarsi che sia presente un interruttore automatico per l'unità; la mancanza di un interruttore automatico può provocare scosse elettriche o incendi.

Operazione	Significato
 Controllare il basamento di installazione	Controllare il basamento di installazione per un certo periodo (un mese), per evitare che si verifichino cali o danni basamento, che potrebbero danneggiare le persone o l'unità.
 Spegnere l'alimentazione	Spegnere l'alimentazione per la pulizia o la manutenzione.
 Divieto	È vietato utilizzare rame o ferro come fusibile. L'elettricista deve scegliere il fusibile adatto alla pompa di calore.

## 1. Aspetto e struttura della pompa di calore



## 2. I dati dell'unità

\*\*\* REFRIGERANTE : R290

Modello		AOWD MB AT20T
Capacità di	kW	7.61 ~27.,94
Potenza di riscaldamento	kW	2.22 ~8.14
Capacità di	kW	6.01 ~18.04
Potenza di raffreddamento in	kW	2.86~ 8.59
Capacità di acqua calda	kW	10.09~37.00
Potenza assorbita	KW	3.06 ~11.23
Potenza massima in	KW	12.59
Corrente massima in	A	19.25
Alimentazione		380~415V/3N~/50Hz
Quantità del compressore		1
Modello di compressore		Rotante
Quantità di fan		2
Ingresso alimentazione ventola	W	75
Velocità di rotazione della ventola	R.P.M	600
Ingresso pompa acqua	W	160
Rumore	dB(A)	52
Collegamento idrico	Inch	1.25
Volume del flusso d'acqua	m3/h	3.4
Perdita di carico interna	kPa	47
Pressione Disponibile	m	4
Dimensioni nette dell'unità L/W/H	mm	1247x540x1332
Unità Dimensioni di spedizione	mm	1370x560x1350
Peso netto	kg	189
Peso della spedizione	kg	225
REFRIGERANTE	kg	R290/1.8Kg

Condizioni di funzionamento in raffreddamento: (DB/BU) 35°C/24°C, (Uscita/Ingresso) 7°C/12°C.

Condizioni di funzionamento in riscaldamento: (DB/BU) 7°C/6°C. (Uscita/Ingresso) 35°C/30°C.

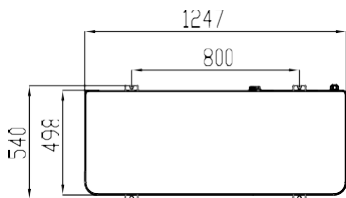
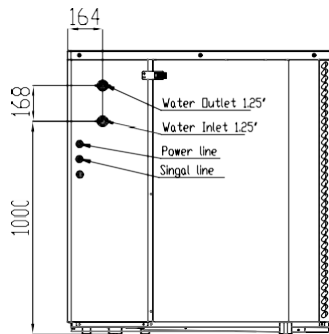
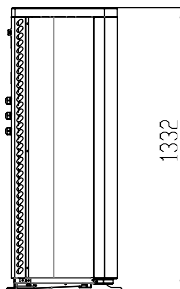
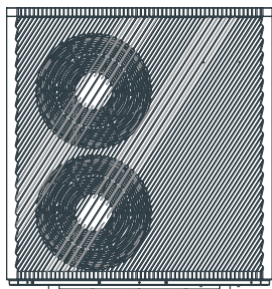
Condizioni di funzionamento in acqua calda: (DB/BU): 20°C/15°C, temperatura di circolazione del serbatoio dell'acqua da 15°C a 55°C m.

BS EN 14511-1-2013 Condizionatore d'aria, macchina di raffreddamento a liquido completa, compressore elettrico. Parte 2: Condizioni di prova Parte 3: Metodo di prova Parte 4: Requisiti correlati.

## 3. Unità dimensione

Modelli:AOWD MB AT20T

unità:mm



# Installazio

## Caratteristiche dell'unità

### 1. Scambiatore di calore a piastre

Utilizza lo scambiatore di calore SWEP efficiente, di piccole dimensioni e ad alta efficienza.

### 2. Refrigerante ecologico!

Utilizza la nuova generazione di refrigerante ecologico R290, innocuo per l'ozono.

### 3. Riscaldamento in ambienti freddi.

L'unità dal design ottimizzato può raggiungere la funzione di riscaldamento anche a temperature ambiente di  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 4. Refrigerante iniettabile!

La pompa di calore è priva di refrigerante e riempita di azoto ad alta pressione quando franco fabbrica.

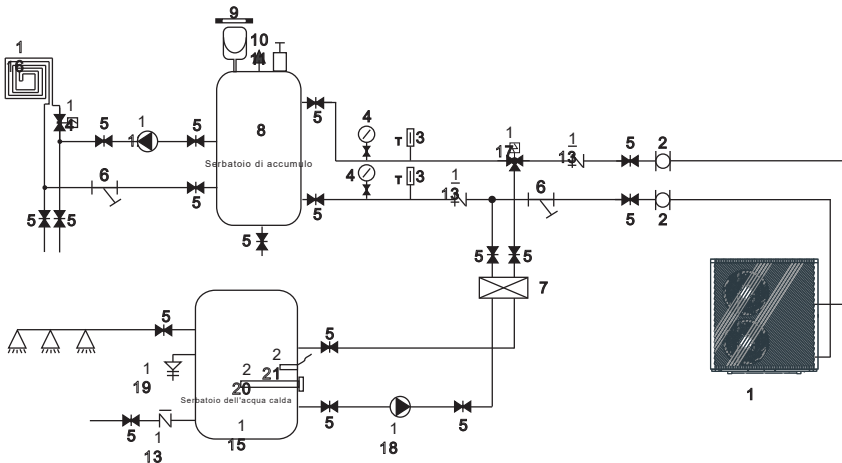
Prima dell'uso, ricordare di seguire il Manuale d'uso per l'iniezione del refrigerante.

### 5. Ambiente di installazione

Il refrigerante R290 è infiammabile ed esplosivo, è vietato installarlo in ambienti in cui siano presenti fonti di incendio o potenziali fonti di incendio.

## 1 Applicazione della pompa di calore

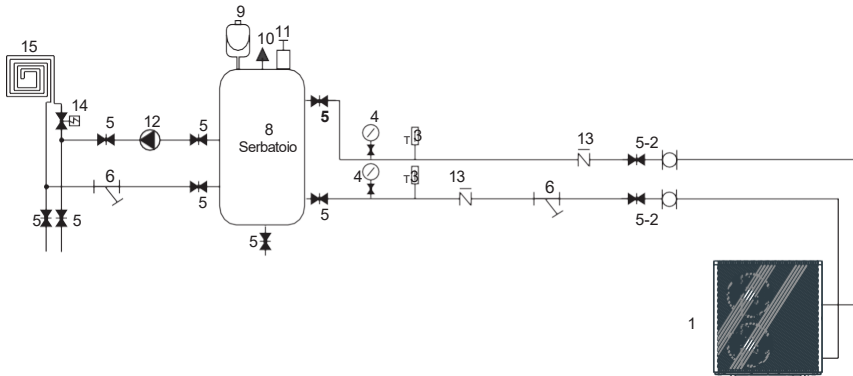
### 1.1 Riscaldamento/raffreddamento della casa+ Acqua calda sanitaria



1	Pompa di calore	10	Valvola di sicurezza	19	Valvola PT
2	Tubo flessibile	11	Valvola di sfianto	20	Riscaldatore elettrico
3	Termometro	12	Pompa ad acqua per il riscaldamento a pavimento	21	Sensore acqua calda
4	Manometro	13	Valvola di ritegno		
5	Valvola di intercettazione	14	Valvola di riscaldamento a pavimento		
6	Filtro acqua a Y	15	Seratoio dell'acqua calda		
7	Scambiatore di calore a piastre	16	Tubo di riscaldamento a pavimento/ventilconvettore		
8	Seratoio tampone	17	Valvola dell'acqua calda		

Nota: gli articoli 17, 18, 20 e 21 possono essere collegati alla pompa di calore.

## 1.2 Riscaldamento/raffreddamento della casa (include tampone)



1	Pompa di calore	7	Scambiatore di calore a piastre	13	Valvola di ritegno
2	Tubo flessibile	8	Serbatoio di accumulo	14	Valvola di riscaldamento a pavimento
3	Termometro	9	Serbatoio di espansione	15	Tubo di riscaldamento a pavimento/ventilconvettore
4	Manometro	10	Valvola di sicurezza	16	Tubo di riscaldamento a pavimento/unità fan coil
5	Valvola di intercettazione	11	Valvola di sfiato dell'aria		
6	Filtro acqua Y	12	Pompa ad acqua per il riscaldamento a pavimento		

## 2 Scegliere la giusta pompa di calore

2.1 In base alle condizioni climatiche locali, alle caratteristiche costruttive e al livello di isolamento, calcolare la capacità di raffreddamento (riscaldamento) necessaria per metro quadro.

2.2 Concludere la capacità totale che sarà necessaria per la costruzione.

2.3 In base alla capacità totale necessaria, scegliere il modello giusto consultando le caratteristiche della pompa di calore riportate di seguito: Caratteristiche della pompa di calo

- Unità di solo raffreddamento      Temperatura di uscita dell'acqua refrigerata a 5-15 , temperatura ambiente massima a 43 .
- Unità di riscaldamento e raffreddamento Per il raffreddamento, temperatura di uscita dell'acqua fredda a 5-15 , temperatura ambiente massima a 43 . Per il riscaldamento, temperatura di ingresso dell'acqua calda a 40-50 , temperatura ambiente minima a -25
- Applicazione dell'unità  
La pompa di calore ad acqua con sorgente ad aria inverter viene utilizzata per case, uffici, hotel e così via, che necessitano di riscaldamento o raffreddamento separato, con la necessità di controllare ogni area.

## 3 Metodo di installazione

La pompa di calore può essere installata sul basamento in cemento mediante viti a espansione, oppure su un telaio in acciaio con piedini in gomma che può essere collocato a terra sul tetto della casa.

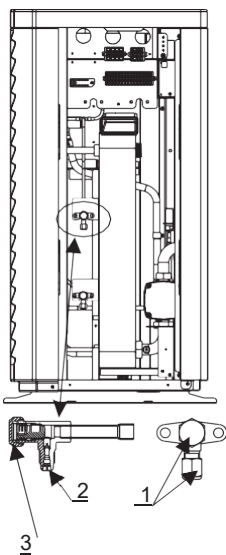
Assicurarsi che l'unità sia posizionata orizzontalmente.

## 4 Luogo di installazione

- L'unità può essere installata in qualsiasi luogo esterno in grado di sostenere macchinari pesanti, come terrazze, tetti, terreni e così via.
- Il luogo deve essere ben ventilato.
- Il luogo deve essere libero da radiazioni di calore e da altre fiamme.
- In inverno è necessaria una copertura per proteggere la pompa di calore dalla neve.
- Non devono esserci ostacoli in prossimità dell'ingresso e dell'uscita dell'aria della pompa di calore.
- Un luogo libero da forti correnti d'aria.
- Deve essere presente un canale per l'acqua attorno alla pompa di calore per drenare l'acqua di condensa.
- Deve esserci spazio sufficiente intorno all'unità per la manutenzione.
- Un luogo lontano da fonti di accensione o potenziali fonti di ignizione (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione, scintille elettriche o oggetti caldi).

## 5 Carica di refrigerante

La pompa di calore è caricata con refrigerante R290, ma se è necessario caricarla, seguire i seguenti passaggi per caricare il refrigerante R290.



Segnali di valvola di arresto: Bassa pressione

### 5.1 Preparazioni: preparazione

- 5.1.1 Durante la carica del refrigerante, si consiglia di utilizzare un ambiente ben ventilato.
- 5.1.2 Tenere lontano da fiamme libere o potenziali fonti di incendio.
- 5.1.3 Scollegare l'alimentazione della pompa di calore.
- 5.1.4 Controllare attentamente la targhetta della pompa di calore e caricarla in base alla quantità indicata.

5.2. Controllare la pressione dell'azoto gassoso all'interno dell'impianto. La pompa di calore ha caricato circa 30 Bar di azoto gassoso all'interno dell'impianto, verificare se c'è ancora azoto ad alta pressione prima di caricare il refrigerante, altrimenti controllare il punto di perdita (utilizzare la chiave per rimuovere il dado di tenuta 1 e 3, utilizzare la chiave esagonale interna da 5 mm per aprire la valvola 2. Se è possibile far uscire il gas ad alta pressione, la pompa di calore non presenta perdite).

- 5.3. Con una chiave esagonale interna da 5 mm, aprire la valvola 2 e rilasciare tutto l'azoto gassoso all'interno del sistema.
- 5.4. Collegare la pompa di calore con la valvola 2, mantenere in funzione la pompa di aspirazione fino a quando la pressione assoluta non è inferiore a 30Pa o il tempo di funzionamento è superiore a un'ora.
- 5.5. Mantenere il refrigerante allo stato liquido durante la carica e attenersi rigorosamente alla quantità indicata sull'etichetta.
- 5.6. Terminata la carica, chiudere la valvola 2 e avvitare il dado di tenuta 1 e 3.

## 6 Collegamento al circuito dell'acqua

Quando si collega il tubo dell'acqua, prestare attenzione ai seguenti aspetti: ●

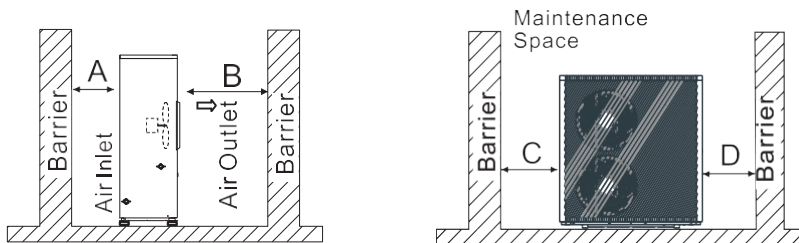
Cercare di ridurre la resistenza all'acqua della tubatura.

- Le tubazioni devono essere libere e prive di sporco e blocchi. Il test di tenuta dell'acqua deve essere per assicurarsi che non ci siano perdite d'acqua. Poi si può procedere 'isolamento.
- Attenzione: il tubo deve essere testato a pressione separatamente. NON testarlo insieme alla pompa di calore.
- Il serbatoio di espansione deve trovarsi nel punto più alto dell'anello idrico e il livello dell'acqua nel serbatoio deve essere più alto di almeno 0,5 metri rispetto al punto più alto dell'anello idrico.
- Il flussostato è installato all'interno della pompa di calore.  
L'azione dell'interruttore è normale e controllata dal controllore.
- Cercare di evitare che l'aria rimanga all'interno del tubo dell'acqua e deve essere presente uno sfiato d'aria nel punto più alto del circuito dell'acqua.
- All'ingresso e all'uscita dell'acqua devono essere presenti un termometro e un misuratore di pressione, per una facile ispezione durante il funzionamento.

## 7 Alimentazione connessione

- Aprire il pannello frontale e aprire l'accesso all'alimentatore.
- L'alimentazione deve passare attraverso l'accesso ai fili ed essere collegata ai terminali di alimentazione della centralina di controllo. Collegare quindi le spine dei fili a 3 segnali del controllore a filo e del controllore principale.
- Se è necessaria la pompa dell'acqua esterna, inserire il filo di alimentazione nel cavo e collegare ai terminali della pompa dell'acqua.
- Se il regolatore della pompa di calore deve controllare un riscaldatore supplementare, il relè (o l'alimentazione) del riscaldatore supplementare deve essere collegato all'uscita corrispondente del regolatore.

## 8 Posizione dell'unità



The picture shows the location of horizontal air outlet unit.



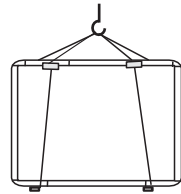
**Attention**

Requirements  
A>500mm ; B>1500mm ;  
C>1000mm ; D>500mm

La distanza minima di ventilazione  
nel diagramma 1

## 9 Transito

Quando l'unità deve essere appesa durante l'installazione, è necessario un cavo di 8 metri e deve esserci del materiale morbido tra il cavo e l'unità per evitare di danneggiarla. l'armadio della pompa di calore. (Vedi figura 1)



Immagine



### ATTENZIONE

NON toccare lo scambiatore di calore della pompa di calore con le dita o altri oggetti. !

## 10 Prova In esecuzione

Ispezione prima della prova di funzionamento

- Controllare l'unità interna e verificare che il collegamento dei tubi sia corretto e che le relative valvole siano aperte.
- Controllare il circuito dell'acqua, per assicurarsi che l'acqua all'interno del vaso di espansione è sufficiente

L'alimentazione idrica è buona, il circuito idrico è pieno d'acqua e senza aria. Assicuratevi anche che il tubo dell'acqua sia ben isolato.

- Controllare il cablaggio elettrico. Verificare che la tensione di alimentazione sia normale, che le viti siano fissate, che il cablaggio sia conforme allo schema e che la messa a terra sia collegata.
- Controllare l'unità della pompa di calore, comprese tutte le viti e le parti della pompa di calore, per verificare che siano in buono stato. All'accensione, controllare l'indicatore sul regolatore per vedere se c'è qualche indicazione di guasto. Il manometro del gas può essere collegato alla valvola di non ritorno per verificare l'alta o la bassa pressione del sistema durante il funzionamento di prova.

### Prova di funzionamento

- Avviare la pompa di calore premendo il tasto "🔊" sul regolatore. Controllare se la pompa dell'acqua è in funzione; se funziona normalmente, il misuratore di pressione dell'acqua indicherà 0,2 MPa.
- Quando la pompa dell'acqua funziona per 1 minuto, il compressore si avvia. Verificare se il compressore emette un suono strano. Se si verifica un suono anomalo, arrestare l'unità e controllare il compressore. Se il compressore funziona bene, controllare il misuratore di pressione del refrigerante.
- Verificare quindi se l'alimentazione e la corrente di funzionamento sono in linea con il manuale. In caso contrario, fermarsi e controllare.
- Regolare le valvole del circuito dell'acqua, per assicurarsi che l'alimentazione di acqua calda (fredda) a ogni porta sia buona e soddisfi i requisiti di riscaldamento (o raffreddamento).
- Verificare se la temperatura dell'acqua in uscita è stabile.
- I parametri del controllore sono impostati dalla fabbrica e non possono modificati dall'utente stesso.

# Funzionamento e utilizzo

## 1. Display dell'interfaccia principale e funzione



Chiave	Funzione
①	Pulsante di blocco dello schermo: È possibile eseguire varie operazioni sul display quando il blocco è aperto, ma non è possibile operare sul display quando il blocco è chiuso. Dopo aver bloccato lo schermo, premere il pulsante di blocco schermo e inserire la password "22" per sbloccare lo schermo.
④	Pulsante di accensione/spengimento: quando il pulsante è visualizzato in blu, significa che è acceso, mentre quando viene toccato diventa bianco e passa allo di spegnimento.
⑤	Pulsante di impostazione della temperatura target. Quando si tocca il pulsante, l'unità accede all'interfaccia di impostazione della temperatura target, consentendo di impostare la temperatura target della modalità corrente.
⑰	Pulsante di selezione della modalità. Quando si tocca il pulsante, l'unità accede all'interfaccia di selezione della modalità, consentendo di impostare la modalità. Sono disponibili cinque modalità: riscaldamento, raffreddamento, acqua calda, riscaldamento+ acqua calda, raffreddamento+ acqua calda.

## Funzionamento e utilizzo

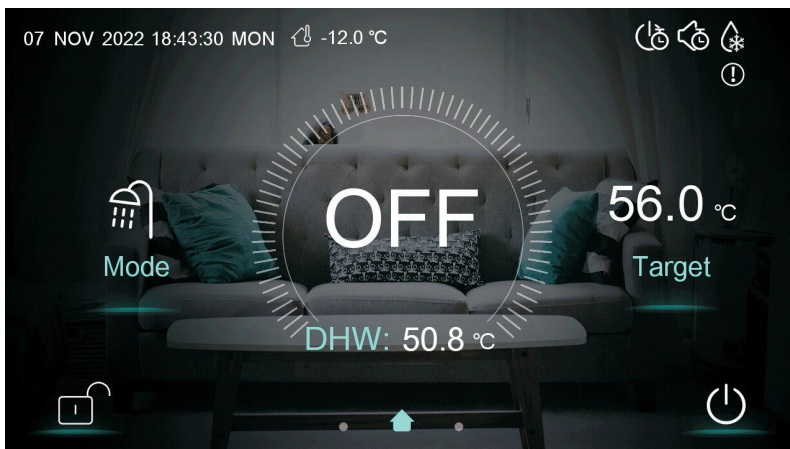
---

Icona	Funzione
②	Icona dell'interfaccia principale: Indica che la pagina corrente è l'interfaccia principale.
③	Temperatura dell'acqua calda sanitaria: L'unità è in modalità ACS quando è visualizzata questa icona, altrimenti l'icona non è visualizzata.
⑥	Temperatura di ingresso: Visualizza la temperatura di controllo: Uscita, Ambiente, Serbatoio tampone, Ingresso
⑦	Temperatura target: Visualizza la temperatura target della modalità corrente.
⑧	Icona di guasto: Questa icona viene visualizzata quando l'unità si guasta, quindi il display entra nell'interfaccia di registrazione dei guasti dopo aver toccato questa icona.
⑨	Icona di sbrinamento: Questa icona viene visualizzata quando l'unità entra nella funzione di sbrinamento.
⑩	Icona del timer di silenziamento: Questa icona viene visualizzata dopo che è stata attivata la funzione del timer di silenziamento.
⑪	Icona del timer di accensione/spengimento: Questa icona viene visualizzata dopo che è stata attivata la funzione del timer di accensione/spengimento.
⑫	Icona del timer Mode&temp.&power: Questa icona viene visualizzata quando si inserisce il timer
⑬	Icona SG Ready: questa icona viene visualizzata quando si entra in SG Ready, SG Ready comprende cinque modalità: Modalità Solar Sleep, Modalità Solar Low, Modalità Solar Medium, Modalità Solar High, Modalità Normal.
⑭	Temperatura ambiente: Visualizza la temperatura ambiente attuale.
⑮	Ora del sistema: Visualizza l'ora corrente in tempo reale. L'ora può essere modificata in base alle esigenze.
⑯	Icona della modalità di funzionamento: indica che l'unità è attualmente in funzione in modalità ACS+riscaldamento. Esistono cinque modalità: riscaldamento, raffreddamento, acqua calda, ACS+ raffreddamento, ACS+ riscaldamento.

## 1.1 Acceso e spento

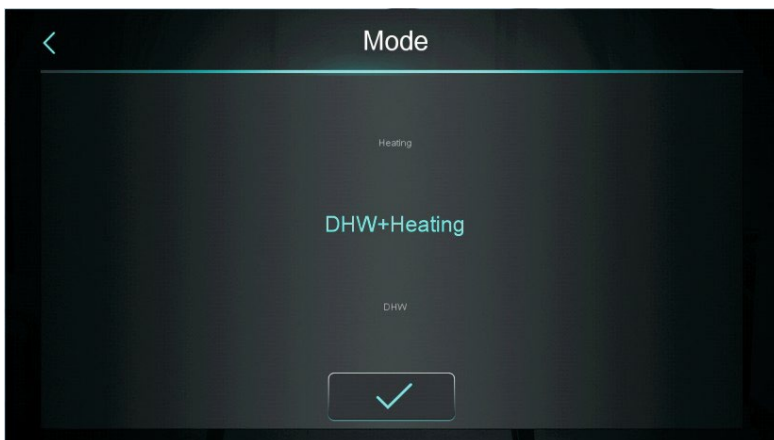
Come mostra l'interfaccia principale

- (1) Quando l'interfaccia è spenta (il tasto on/off in bianco), premendo il tasto on/off è possibile avviare la macchina.



- (2) All'avvio dell'interfaccia (il tasto on/off è blu), premendo il tasto on/off è possibile spegnere la macchina.

## 1.2 Interruttore di modalità



È possibile selezionare cinque modalità dopo aver fatto scorrere l'icona della modalità.

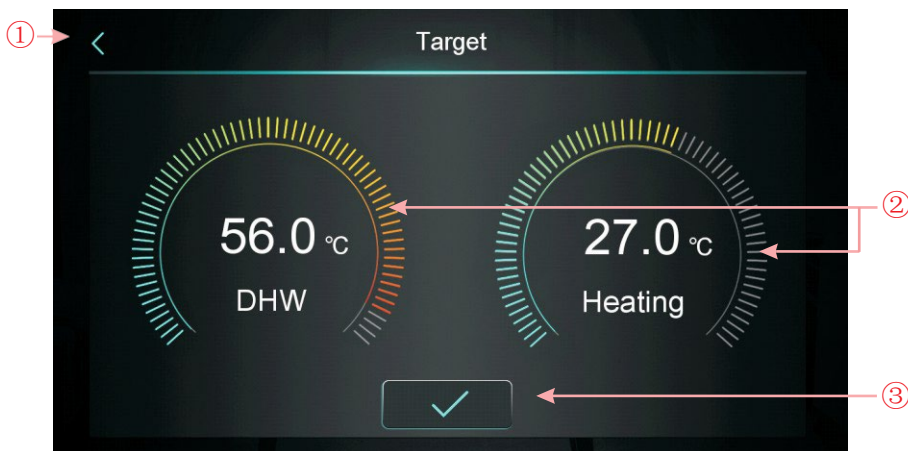
- (1) selezionando l'icona della modalità ACS, il display passerà all'interfaccia di questa modalità;
- (2) selezionando l'icona della modalità di riscaldamento, il display passa all'interfaccia di questa modalità;
- (3) selezionando l'icona della modalità di raffreddamento, il display passa all'interfaccia di questa modalità;
- (4) selezionando l'icona della modalità DHW+riscaldamento, il display passerà all'interfaccia della modalità DHW+riscaldamento;
- (5) selezionando l'icona della modalità DHW+cooling, il display passerà all'interfaccia della modalità DHW+cooling;

Nota: a) Se il modello di macchina acquistato non dispone della funzione di raffreddamento, il tasto della modalità di raffreddamento non verrà visualizzato. b) Se il modello di macchina acquistato non dispone della funzione acqua calda, il tasto della funzione acqua calda non verrà visualizzato.

c) Se il modello di macchina acquistato ha solo la funzione ACS, l'interfaccia della modalità visualizza solo l'icona ACS.

## 1.3 Impostazione della temperatura target

### 1.3.1 Disattivare il controllo di zona



Prendiamo ad esempio la modalità di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria+ :


- (1) Toccando ①, il controller del filo torna all'interfaccia principale;
- (2) Scorrendo ②, la temperatura target può essere regolata in senso orario o antiorario. senso orario. Il campo di regolazione minimo è di 0,5°C.
- (3) Toccando ③, è possibile salvare la temperatura target.

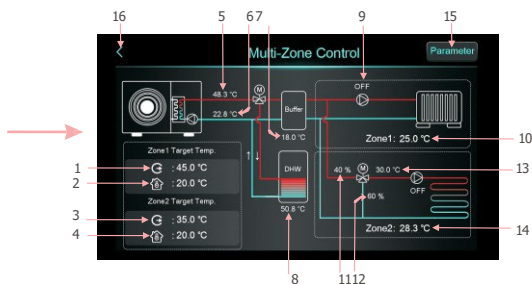
Nota: quando si controlla la temperatura ambiente, fare clic sul display della temperatura ambiente nell'interfaccia principale per accedere alla pagina di impostazione della temperatura ambiente e far scorrere la regolazione per impostare la temperatura ambiente target.

# Funzionamento e utilizzo

## 1.3.2 Abilitazione del controllo di zona

### 1.3.2.1 Modalità di riscaldamento Controllo multizona



In modalità riscaldamento o ACS+riscaldamento, fare clic su  per accedere all'interfaccia della funzione multizona:



1	Visualizzazione della temperatura di uscita target nella zona 1/temperatura di uscita target dell'acqua dopo la compensazione
2	Visualizzazione della temperatura ambiente target nella zona 1
3	Visualizzazione della temperatura di uscita target nella zona 1/temperatura di uscita target dell'acqua dopo la compensazione
4	Visualizzazione della temperatura ambiente target nella zona 2
5	Visualizzazione della temperatura dell'acqua in uscita
6	Visualizzazione della temperatura dell'acqua in ingresso
7	Quando H25=controllo serbatoio tampone, visualizzazione della temperatura del serbatoio tampone Quando H25≠ controlla il serbatoio tampone, il display visualizza --- , e il tampone diventa "Non utilizzato".
8	Display Temperatura del serbatoio
9	Quando la pompa della zona 1 si , viene visualizzato "ON", altrimenti "OFF".
10	Visualizzazione della temperatura ambiente della zona 1. Quando Z01=7/9, significa che l'unità è collegata al termostato a commutazione passiva e che l'unità riceve solo il segnale; quando il termostato chiede all'unità di accendersi, viene visualizzata la dicitura Zona1: Start, altrimenti mostrerà Zone1:Stop.
11	Visualizza la percentuale dei passaggi della valvola miscelatrice della zona 2.
12	Display 100 - la percentuale di passi della valvola miscelatrice della zona 2
13	Visualizzazione della temperatura dell'acqua di miscelazione della zona 2
14	Visualizzazione della temperatura ambiente della zona 2. Quando Z01=8/9, significa che l'unità è collegata al termostato a commutazione passiva e che l'unità riceve solo il segnale; quando il termostato chiede all'unità di accendersi, viene visualizzata la dicitura Zona2: Start, altrimenti mostrerà Zone2:Stop.
15	Dopo aver fatto clic, immettendo la password 22, si accede all'elenco dei parametri delle funzioni multizona.
16	Fare clic per tornare alla schermata principale.

# Funzionamento e utilizzo

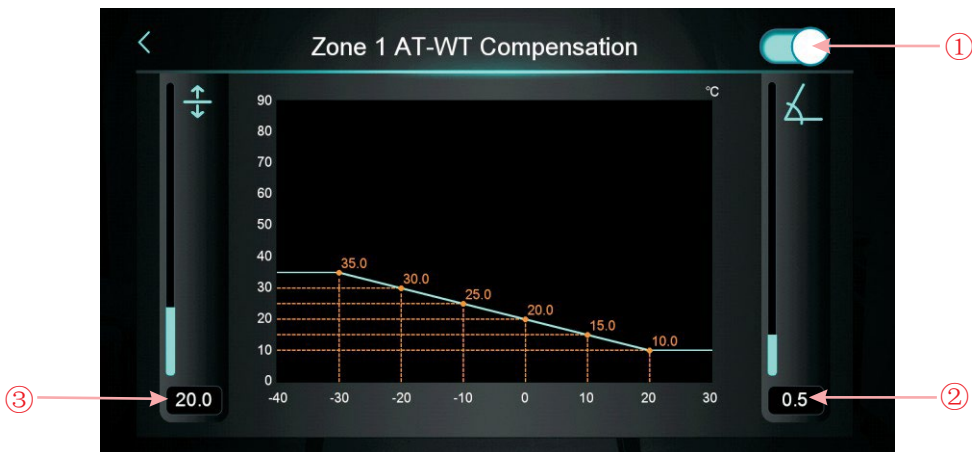
## 1) Interfaccia di impostazione della temperatura target della zona 1

Fare clic su "  -45.0 °C /  -20.0 °C " per inserire la temperatura target della zona 1:



Numero	Nome chiave	Funzione chiave
①	Zona 1 Imposta obiettivo WT	Fare clic per impostare la temperatura target dell'acqua in uscita dalla zona 1
②	Zona 1 Obiettivo RT	Fare clic per impostare la temperatura ambiente della zona 1, quando Z01=4/5/6/7/8/9, viene visualizzato "/".
③	Zona 1 Compensazione AT-WT	Fare clic per inserire la curva di compensazione climatica della zona 1. Quando la compensazione climatica della zona 1 è disattivata, viene visualizzato Non utilizzato. Attivare per visualizzare la temperatura compensata. Condizioni di abilitazione: Z01=1/3/4/6/7/9 e Z16=1

Curva di compensazione climatica della zona 1



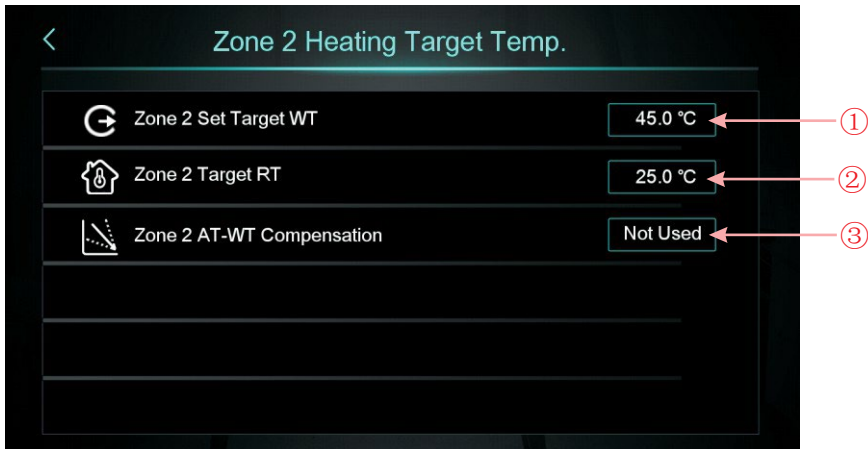
# Funzionamento e utilizzo

Numero	Nome chiave	Funzione chiave
①	Tasto di abilitazione	Pulsante di attivazione della compensazione meteorologica.
②	Pendenza	Impostare la pendenza scorrendo verso l'alto e verso il basso o facendo clic sul valore
③	Offset	Impostare l'offset scorrendo verso l'alto e verso il basso o facendo clic sul valore

Formula di calcolo Celsius: Temp. compensata= -Slope\*Current AT+ Offset  
 Formula di calcolo Fahrenheit: Target compensato= -Slope\*(AT-32 corrente)+ Offset

## 2) Interfaccia di impostazione della temperatura target della zona 2

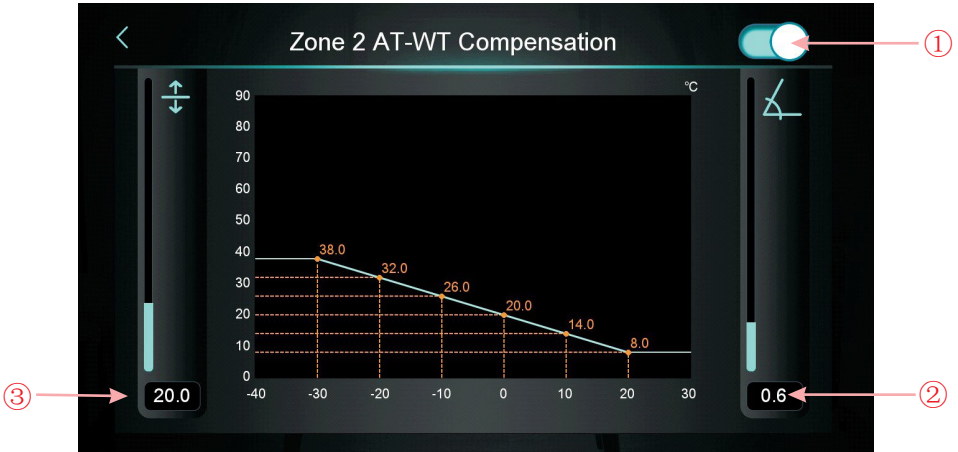
Fare clic su "G 35.0 °C" per inserire la temperatura target della zona 2:



Numero	Nome chiave	Funzione chiave
①	Zona 2 Imposta obiettivo WT	Fare clic per impostare la temperatura di uscita dell'acqua target della zona 2.
②	Zona 2 Obiettivo RT	Fare clic per impostare la temperatura ambiente della zona 2, quando Z01=4/5/6/7/8/9, viene visualizzato "/".
③	Zona 2 Compensazione AT-WT	Fare clic per inserire la curva di compensazione meteorologica della zona 2. Quando la compensazione meteorologica della zona 2 è disattivata, viene visualizzato Non utilizzato. Abilitare per visualizzare la temperatura compensata. Condizione di abilitazione: Z01=2/3/5/6/8/9 e Z17=1

# Funzionamento e utilizzo

Curva di compensazione climatica della zona 2



Numero	Nome chiave	Funzione chiave
①	Tasto di abilitazione	Pulsante di attivazione della compensazione meteorologica.
②	Pendenza	Impostare la pendenza scorrendo verso l'alto e verso il basso o facendo clic sul valore
③	Offset	Impostare l'offset scorrendo verso l'alto e verso il basso o facendo clic sul valore

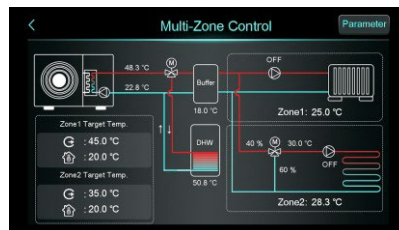
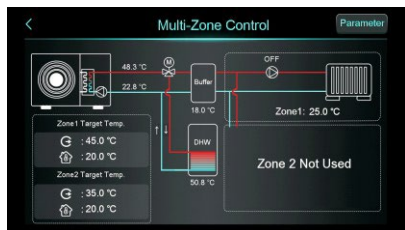
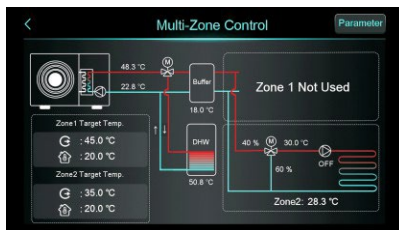
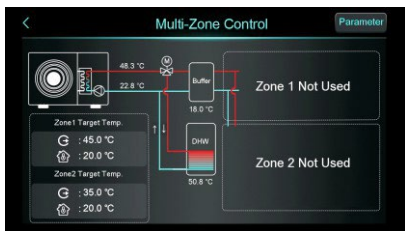
### 3) Parametri della funzione di controllo di zona

Fare clic su **Parameters** "Inserire la password 22 per accedere alla funzione di controllo delle zone parameters"

Parametro	Valore	Controlli
Z01 Enable Multi-Zone Control	6	[Slider]
Z03 Zone 1 RT Diff. to Start	5.0 °C	[Slider]
Z05 Zone 2 RT Diff. to Start	0.0 °C	[Slider]
Z08 Mixing Valve Manual Adjustment Ratio (0% for Auto Control)	0 %	[Slider] 1/2
Z09 Mixing Valve Opening Time	0 s	[Slider]
Z10 Mixing Valve Closing Time	0 s	[Slider]

# Funzionamento e utilizzo

A : Impostare Z01 per cambiare l'interfaccia di controllo della zona principale.  
 Quando Z01=0, significa disabilitare la zona 1 e la zona 2, visualizzare Non utilizzato;  
 Quando Z01=2/5/8, significa disabilitare la Zona 1, la Zona 1 visualizzerà Zona 1 non utilizzata;  
 Quando Z01=1/4/7, significa disabilitare la Zona 2, la Zona 2 visualizzerà Zona 2 non utilizzata;  
 quando Z01=3/6/9, significa abilitare la Zona 1 e la Zona 2.



## 1.3.2.2 Controllo del raffreddamento a più zone

In modalità raffreddamento o ACS+raffreddamento, fare clic su " " per accedere all'interfaccia della funzione multizona:

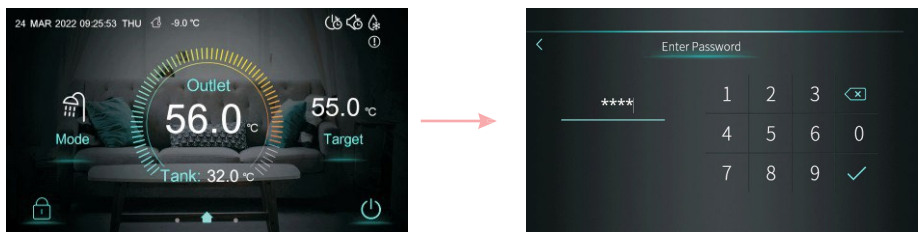


1	Fare clic per impostare la temperatura target di raffreddamento
2	Fare clic per impostare la temperatura ambiente della zona 1
3	Fare clic per impostare la temperatura ambiente target della zona 2

# Funzionamento e utilizzo

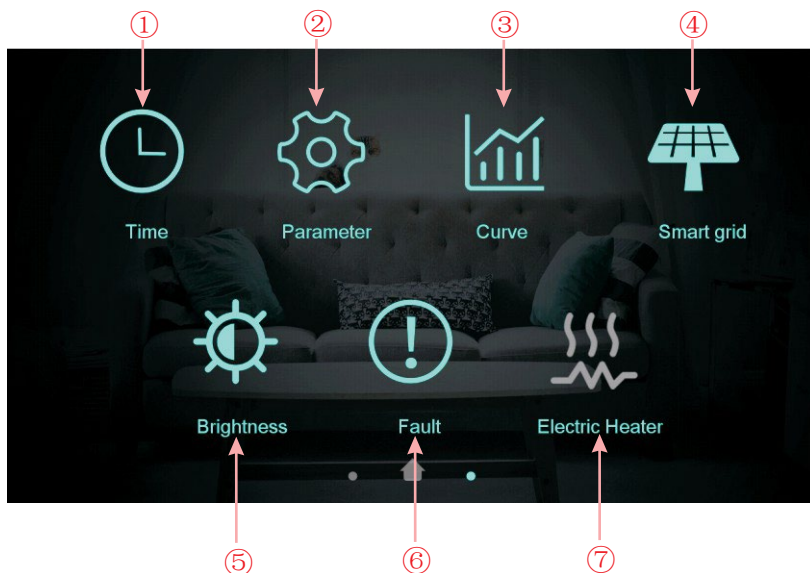
## 1.4 Sbloccare lo schermo

Dopo aver bloccato la schermata, fare clic su "🔒" per visualizzare la schermata seguente. Inserire la password "22" per sbloccare.



## 2. Impostazione della visualizzazione dell'interfaccia e della funzione

Passare il dito da destra a sinistra sull'interfaccia principale per accedere all'interfaccia di impostazione delle funzioni e passare il dito da sinistra a destra sull'interfaccia di impostazione delle funzioni per tornare all'interfaccia principale. L'interfaccia di impostazione delle funzioni è mostrata nella figura seguente.



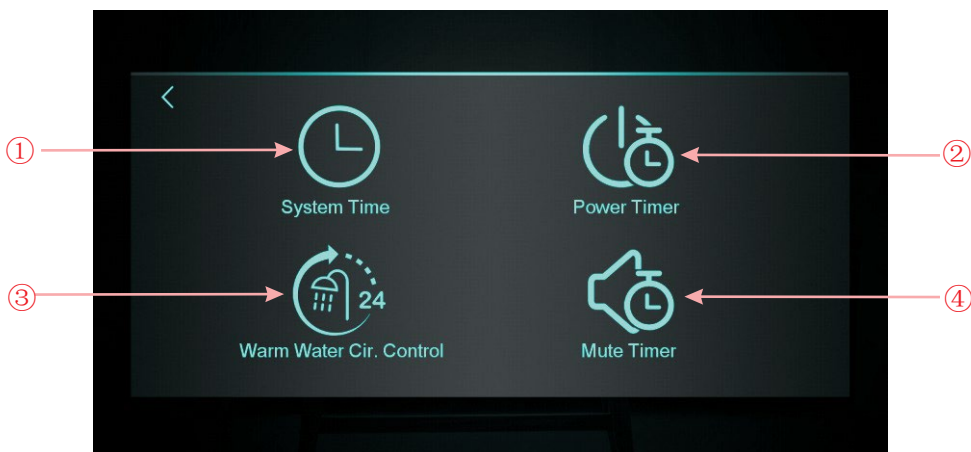
## Descrizione dei pulsanti

Numero chiave	Nome chiave	Funzione chiave
①	Impostazione del tempo	Fare clic su questo tasto per impostare la funzione tempo.
②	Parametro di fabbrica	Fare clic sul tasto e inserire la password per accedere alle impostazioni dei parametri di fabbrica e l'interfaccia dei parametri di stato.
③	Tasto Curva	Fare clic su questo tasto per visualizzare la curva di temperatura.
④	Rete intelligente	Fare clic su questo tasto per accedere a Smart Grid
⑤	Regolare la luminosità	Fare clic su questo tasto per regolare la luminosità dello schermo
⑥	Guasto	Fare clic per visualizzare la cronologia dei guasti
⑦	Riscaldatore elettrico	Cliccare per accendere/spegnere il riscaldatore elettrico

### 2.1 Impostazione del tempo



Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, viene visualizzata la seguente schermata dell'interfaccia:

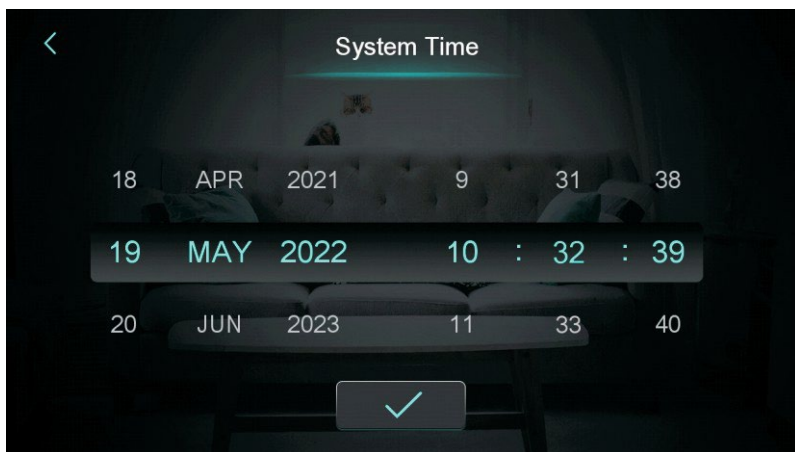


Numero chiave	Nome chiave	Funzione chiave
①	Tempo del sistema	Fare clic per impostare l'ora del sistema
②	Timer di alimentazione	Fare clic per impostare l'attivazione/disattivazione dell'interruttore temporizzato
③	Controllo del circolo dell'acqua calda	Fare clic per impostare il ciclo temporizzato della pompa dell'acqua calda, nascondere l'icona quando H40=0/2, mostrare l'icona quando H40=1
④	Timer di silenziamento	Fare clic per impostare il silenziamento temporizzato, nascondendo l'icona quando H22=0, mostrando l'icona quando H22=1.

## 2.1.1 Impostazione dell'ora del sistema



Nell'interfaccia di impostazione dell'ora, fare clic su ① L'interfaccia viene visualizzata come segue:



Quando si accede alla pagina di impostazione dell'ora del sistema, l'ora del sistema viene inizializzata all'ora del momento in cui si preme il pulsante di impostazione dell'ora del sistema e si può regolare l'ora scorrendo verso l'alto e verso il basso.

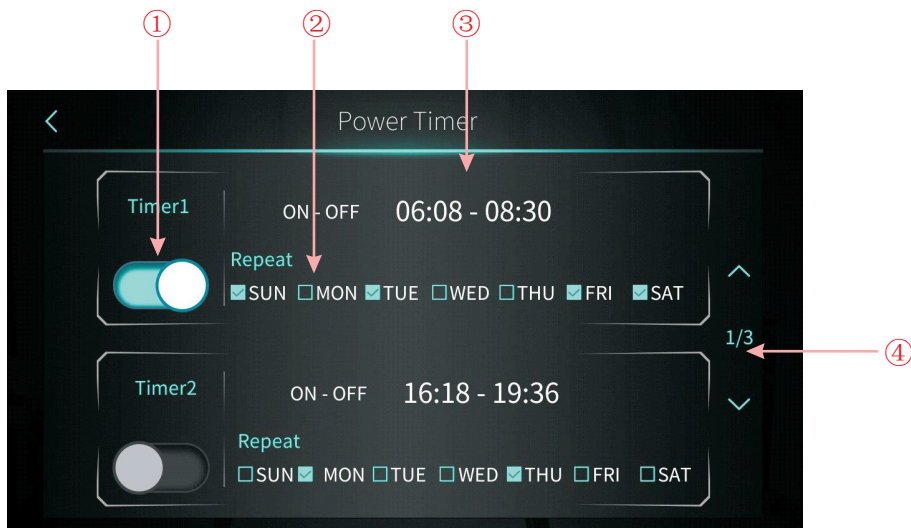
Nota: Quando l'unità di misura della temperatura è °F, il formato dell'ora viene visualizzato come: mese-giorno-anno ora: minuto: secondo.

# Funzionamento e utilizzo

## 2.1.2 Impostazione del timer di alimentazione



Nell'interfaccia di impostazione dell'ora, fare clic su ② L'interfaccia viene visualizzata come segue:



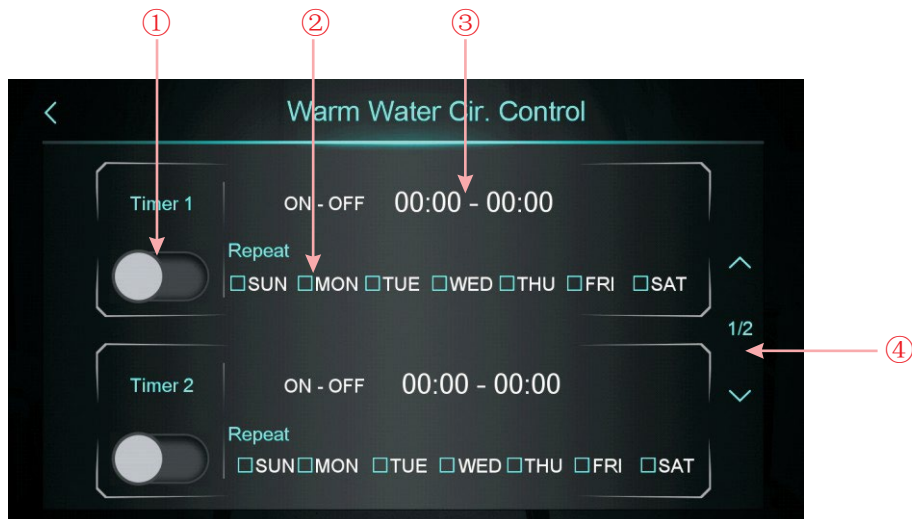
NO.	Nome	Funzione del pulsante
①	Funzione di temporizzazione attivata	Facendo clic sul pulsante, quando il colore del carattere è blu, l'interruttore di temporizzazione è acceso
②	Impostazione della settimana	Impostare il giorno della settimana in cui attivare la funzione interruttore di temporizzazione
③	Impostazione del periodo di tempo	Impostare l'ora di accensione e l'ora di spegnimento
④	Voltare pagina	È possibile impostare un totale di 6 intervalli di tempo per l'interruttore a tempo, selezionabili ruotando la pagina

# Funzionamento e utilizzo

## 2.1.3 Controllo del circolo dell'acqua calda



Nell'interfaccia di impostazione dell'ora, fare clic su ③ L'interfaccia viene visualizzata come segue:



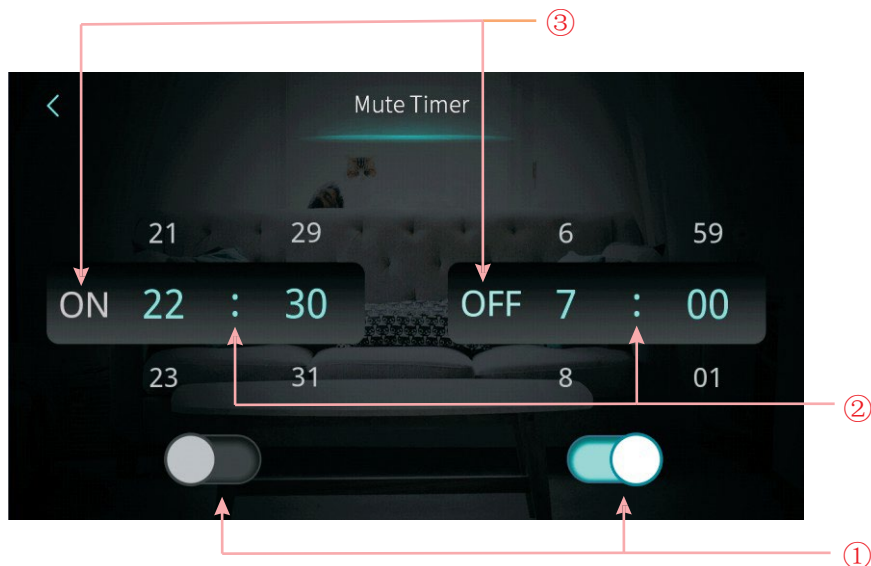
NO.	Nome	Funzione del pulsante
①	Funzione di temporizzazione attivata	Facendo clic sul pulsante, quando il colore del carattere è blu, l'interruttore di temporizzazione è acceso
②	Impostazione della settimana	Impostare il giorno della settimana in cui attivare la funzione interruttore di temporizzazione
③	Impostazione del periodo di tempo	Impostare l'ora di accensione e l'ora di spegnimento
④	Turn page	È possibile impostare un totale di 3 intervalli di tempo per l'interruttore a tempo, selezionabili ruotando la pagina

# Funzionamento e utilizzo

## 2.1.4 Impostazione del timer di silenziamento



Nell'interfaccia di impostazione dell'ora, fare clic su ④ L'interfaccia viene visualizzata come segue:

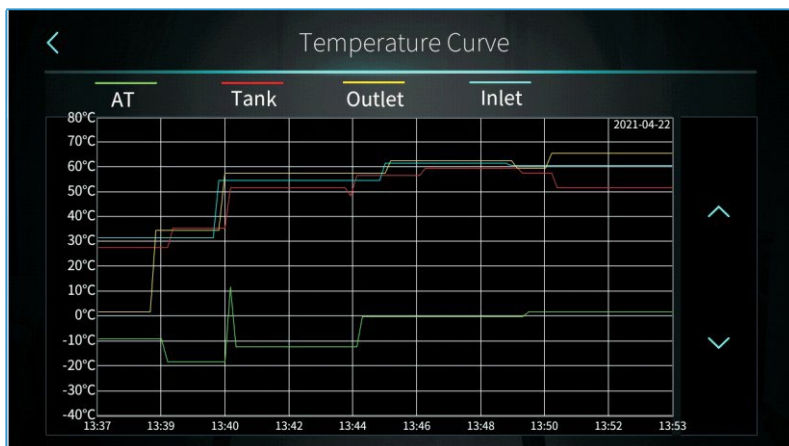


NO.	Nome	Colore chiave	Funzione del pulsante
①	Abilitare o meno la funzione di attivazione del timer di silenziamento	Abilitazione: Blu Disabilita: Grigio	Fare clic su questo tasto per attivare o disattivare la funzione del timer di silenziamento.
	Se abilitare la funzione di disattivazione del timer del mute	Abilitazione: Blu Disabilita: Grigio	Fare clic su questo tasto per attivare o disattivare la funzione mute timer off
②	Il timer di silenziamento sul punto di impostazione		selezionare da 0:00-23:59
	Il punto di impostazione del timer di disattivazione dell'audio		selezionare da 0:00-23:59
③	Lo stato del timer di silenziamento su	Abilitazione: Blu Disabilita: Grigio	Viene mostrato lo stato di attivazione del timer di silenziamento
	Lo stato del timer di silenziamento è disattivato	Abilitazione: Blu Disabilita: Grigio	Viene mostrato lo stato di attivazione del timer di silenziamento

## 2.2 Curva di temperatura



Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, viene visualizzata l'interfaccia come segue:



Nota:

- 1) Questa funzione curva registra la temperatura di ingresso dell'acqua, la temperatura di uscita dell'acqua, la temperatura dell'acqua del serbatoio e la temperatura ambiente;
- 2) I dati sulla temperatura vengono raccolti e salvati ogni cinque minuti. Il cronometraggio viene effettuato a partire dall'ultimo salvataggio dei dati; se l'alimentazione viene interrotta quando il tempo è inferiore a cinque minuti, i dati durante tale periodo non verranno salvati;
- 3) Viene registrata solo la curva relativa allo stato di accensione, mentre quella relativa allo spegnimento non viene salvata;
- 4) Il valore dell'ascissa indica il tempo trascorso dal punto della curva al attuale. Il punto più a destra della prima pagina è l'ultimo record di temperatura;
- 5) La registrazione della curva di temperatura è dotata di funzione di memoria power-down.

## 2.3 Rete intelligente



Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, viene visualizzata l'interfaccia come segue:



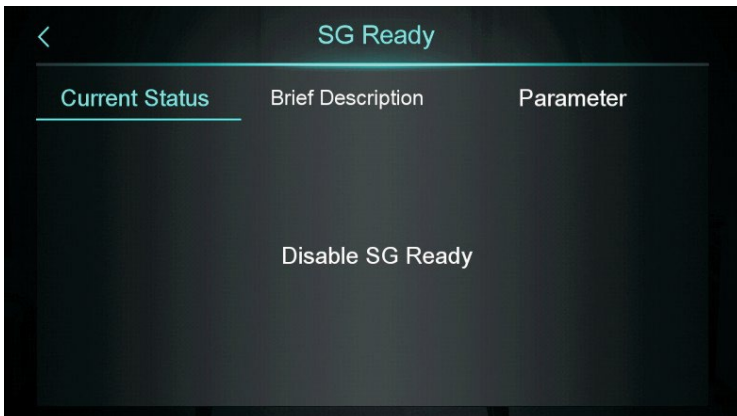
Numero chiave	Nome chiave	Funzione chiave
①	SG Pronto	Fare clic per entrare in SG Ready
②	Modalità&Temp. e Timer di alimentazione	Fare clic per accedere a Modalità&Temp.&Timer di alimentazione

### 2.3.1 Funzione SG Ready



#### 2.3.1.1 Disabilitazione SG Ready

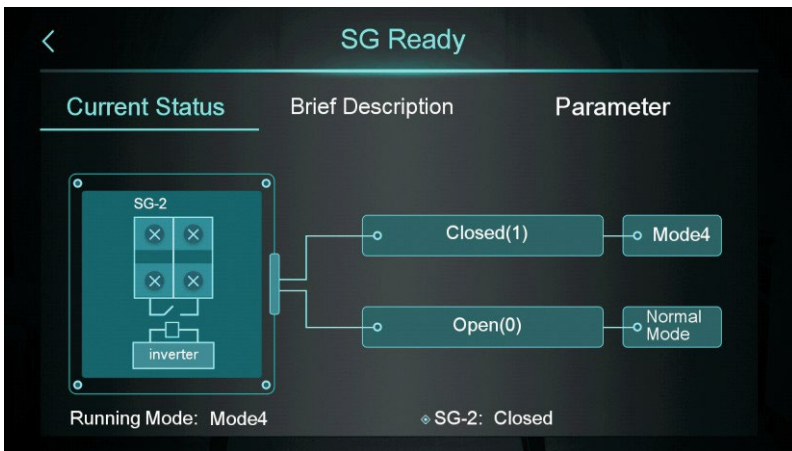
Quando la modalità Smart Grid Ready non è ancora impostata, viene visualizzata l'interfaccia:



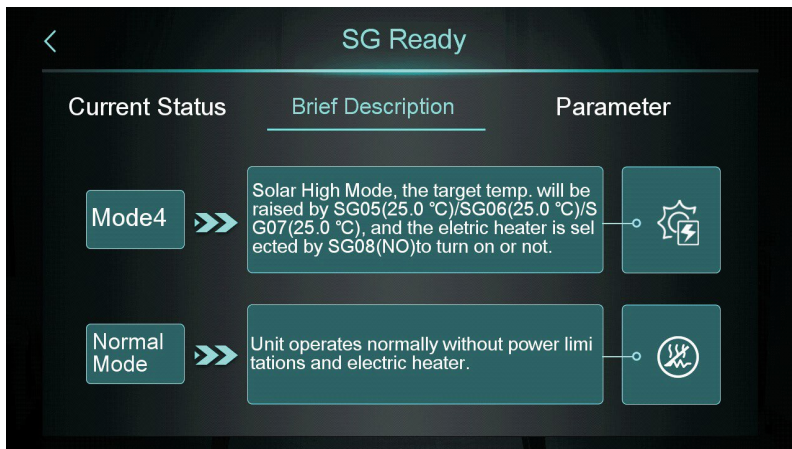
# Funzionamento e utilizzo

## 2.3.1.2 Smart Grid Ready=1

Quando si utilizza un contatto pulito, l'interfaccia visualizza:



Fare clic su "Breve descrizione" per accedere alla schermata di descrizione della funzione:



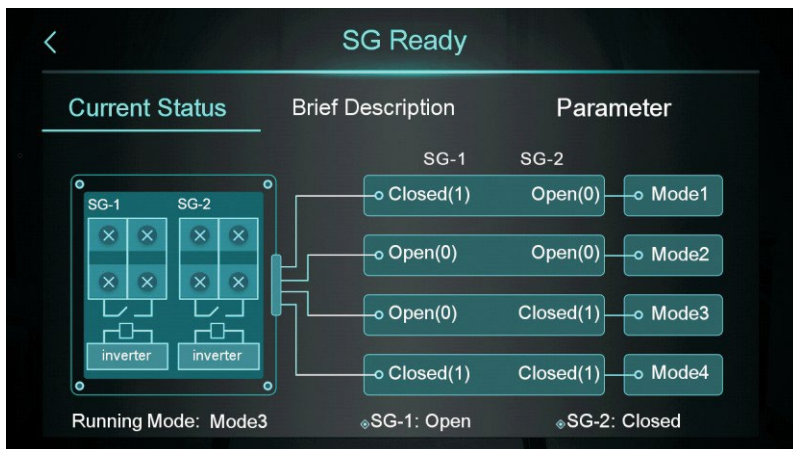
# Funzionamento e utilizzo

Fare clic su "Parametro" e inserire la password per accedere alla schermata di impostazione dei parametri:

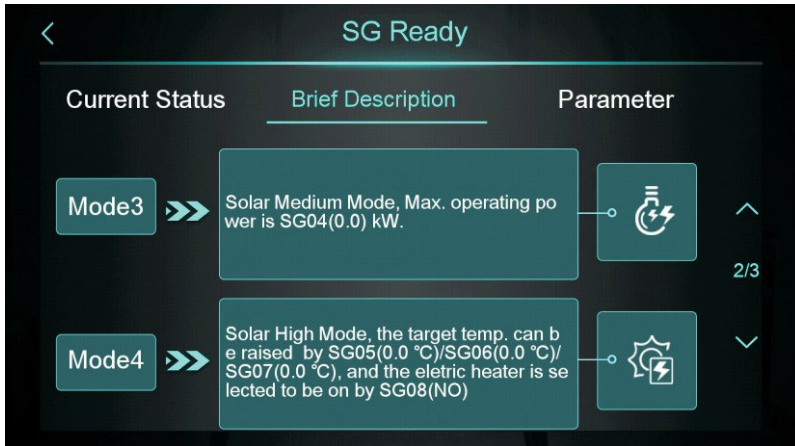


## 2.3.1.2 Smart Grid Ready=2

Quando si utilizzano due contatti puliti, l'interfaccia visualizza:



Fare clic su "Breve descrizione" per accedere alla schermata di descrizione della funzione:




Fare clic su "Parametro" e inserire la password per accedere alla schermata di impostazione dei parametri:



## 2.3.2 Modalità&Temp.&Timer di alimentazione



Fare clic su "  " per accedere alla schermata Mode&Temp.&Power Timer:



NO.	Nome	Funzione del pulsante
①	Tasto di abilitazione	Abilitare il timer, quando il colore del carattere è blu, l'interruttore di temporizzazione è attivo.
②	Descrizione della funzione	Fare clic per inserire l'introduzione alla funzione
③	Impostazione del tempo	Impostare il tempo del timer
④	Modalità	Impostare la modalità di destinazione, se non è necessario controllare la modalità scegliere "/".
⑤	Temperatura target.	Impostazione della temperatura target
⑥	Massimo. Potenza	Impostazione della limitazione di potenza, intervallo di impostazione 0,0~99,9KW. Se non è necessario limitare la potenza, impostare "Max. Power" su 0.
⑦	Impostazione della settimana	Impostare la data del timer
⑧	Girare pagina	È possibile impostare un totale di 6 periodi di temporizzazione, che possono essere selezionati girando la pagina

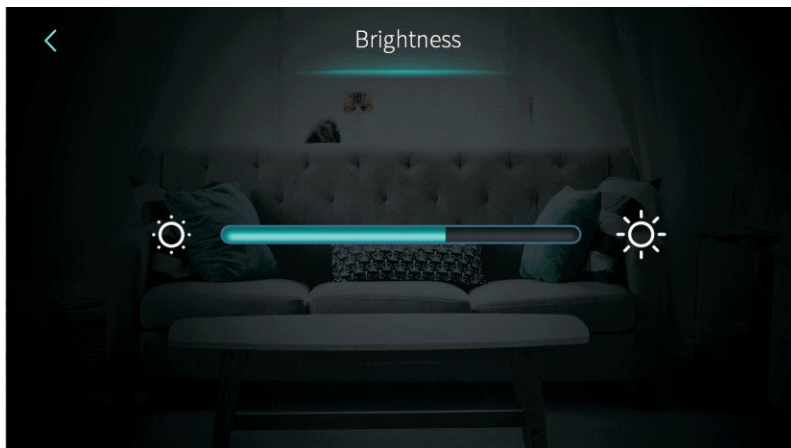
# Funzionamento e utilizzo

---

## 2.4 Calibrazione del display a colori



Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, viene visualizzata la seguente schermata dell'interfaccia:



Nota:

- 1) La barra centrale del display può essere trascinata o cliccata per regolare la luminosità dello schermo, con memoria di spegnimento.
- 2) Premere il tasto indietro per tornare al livello precedente e salvare il valore di impostazione della luminosità.
- 3) Lo schermo ha la funzione di accensione e spegnimento automatico, se non si effettua alcuna operazione per 30 secondi, lo schermo passa allo stato di schermo a metà tempo.
- 4) Se non si effettua alcuna operazione per altri 5 minuti, lo schermo passa allo stato di schermo.

## 2.5. Visualizzazione e funzione dell'interfaccia di guasto



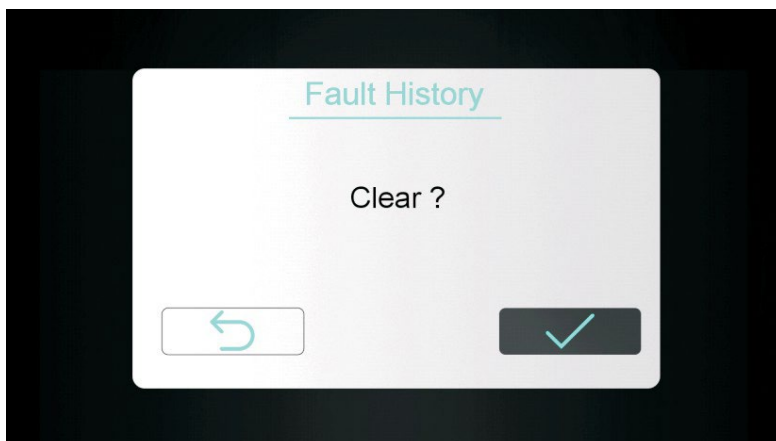
Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, viene visualizzata la seguente schermata dell'interfaccia:



①: Codice guasto ②: Nome guasto

③: Ora di comparsa del guasto: Giorno e mese ora:minuto:secondo Nota: se la temperatura attuale è °F, 1° ora di insorgenza del guasto: Mese e giorno ora: minuto: secondo

④: fare clic su questo tasto per cancellare tutte le registrazioni dei guasti, inserire la data del giorno nella schermata OK.

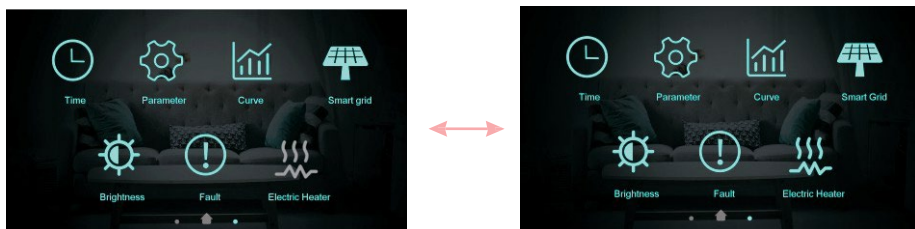


## 2.6 Riscaldatore elettrico



Nell'interfaccia di impostazione, toccando il pulsante, con un clic è possibile accendere o spegnere il riscaldatore elettrico. Acceso è luminoso, spento è grigio.

Nota: quando il riscaldamento elettrico non è abilitato, l'icona è nascosta.



## 3. Interfaccia di stato display

Passare il dito da sinistra a destra sulla schermata principale per accedere alla schermata di stato principale. Passare il dito da destra a sinistra nella schermata di stato principale per tornare all'interfaccia della schermata principale. La schermata di stato principale visualizza i parametri di stato principali.

State	
Unit State	OFF
Present Mode	Defrosting
Inlet Water Temp.	58.3 °C
Outlet Water Temp.	67.0 °C
Coil Temp	15.0 °C
Exhaust Temp	19.0 °C
Water Flow Rate	--- m <sup>3</sup> /h
Low Pressure	32.0 bar

## 4. Elenco dei parametri e ripartizione

### 4.1 Tabella dei guasti del controllo elettronico

Può essere giudicato in base al codice di guasto del telecomando e alla risoluzione dei problemi.

Protezione/errore	Visualizzazione dei guasti	Motivo	Metodi di eliminazione
Temp. acqua in ingresso Guasto del sensore	P01	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temp. acqua in uscita Guasto del sensore di temperatura dell'acqua	P02	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto al sensore del serbatoio dell'acqua calda sanitaria	P03	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore AT	P04	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temp. di aspirazione Guasto del sensore di aspirazione	P17	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Riscaldamento Temperatura acqua di ritorno Guasto del sensore	P013	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temperatura dell'acqua di ritorno dell'acqua sanitaria Guasto del sensore	P018	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Riscaldamento Temperatura acqua di mandata Guasto del sensore di temperatura di uscita	P023	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Acqua calda sanitaria Temperatura acqua in uscita Guasto del sensore	P028	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temperatura ambiente. Guasto del sensore	P42	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di ingresso EVI	P101	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di uscita EVI	P102	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di temperatura del tubo del distributore Guasto al sensore di temperatura del distributore	P152	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di temperatura della bobina Guasto del sensore di temperatura della bobina	P153	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di temperatura dello scarico. Guasto del sensore di scarico	P181	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temperatura di scarico troppo alta.	P182	Il compressore è in sovraccarico	Controllare se il sistema del compressore funziona normalmente.
Temp. antigelo Guasto del sensore	P191	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Tubo di miscelazione Uscita acqua Temp. Guasto del sensore	P02a	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Temp. serbatoio tampone Guasto del sensore	P03a	Il sensore è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto del sensore di pressione	PP11	Il sensore di pressione è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di pressione o la pressione
Guasto al sensore di alta pressione	PP12	Il sensore di pressione è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di pressione o la pressione

## Funzionamento e utilizzo

Protezione AT bassa	TP	La temperatura ambiente è bassa	Controllare il valore della temperatura ambiente
Nessun raffreddamento con protezione AT bassa	TC	Il sensore di temperatura non è corretto. -rilevato o il sensore di temperatura è più basso. -rispetto al valore impostato A30	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Guasto al surriscaldamento del riscaldatore elettrico	E04	L'interruttore di protezione del riscaldatore elettrico è rotto	Controllare se il riscaldatore elettrico funziona al temperatura superiore a 150°C per lungo tempo
Eccesso di temperatura Differenza tra ingresso e uscita Tra ingresso e uscita	E06	Flusso d'acqua insufficiente e bassa pressione differenziale	Controllare il flusso d'acqua del tubo e verificare se il sistema idrico è bloccato o meno.
Guasto di comunicazione	E08	Guasto di comunicazione tra il controllore a filo e la scheda madre	Controllare il collegamento dei fili tra il controllore a filo remoto e la scheda principale

# Funzionamento e utilizzo

Protezione/errore	Visualizzazione dei guasti	Motivo	Metodi di eliminazione
Guasto primario antigelo	E19	La temperatura ambiente è bassa	Controllare il valore della temperatura ambiente
Guasto antigelo secondario	E29	La temperatura ambiente è bassa	Controllare il valore della temperatura ambiente
Allarme flusso d'acqua di sbrinamento insufficiente	E030	La portata dell'unità è inferiore al valore di portata minimo dell'unità.	Controllare o modificare i sistemi di canalizzazione per garantire un flusso unitario.
Guasto del flussostato	E032	Niente acqua o poca acqua nel sistema idrico	Controllare il flusso d'acqua del tubo e la pompa dell'acqua
Temperatura acqua in uscita troppo alta.	E065	Niente acqua o poca acqua nel sistema idrico	Controllare il flusso d'acqua del tubo e la pompa dell'acqua
Bassa Temp. acqua in uscita Temp. Guasto	E071	Niente acqua o poca acqua nel sistema idrico	Controllare il flusso d'acqua del tubo e la pompa dell'acqua
Guasto di comunicazione tra motore del ventilatore 1 e PCB	E081	Mancata comunicazione tra il modulo di controllo della velocità e la scheda principale	Controllare il collegamento di comunicazione
Guasto di comunicazione tra motore del ventilatore 2 e PCB	E082	Mancata comunicazione tra il modulo di controllo della velocità e la scheda principale	Controllare il collegamento di comunicazione
Guasto di comunicazione tra display e PCB	E084	Il software del controller a filo non corrisponde al software della scheda madre	Controllare il numero del software di controllo del filo e il numero del software della scheda madre.
Guasto di comunicazione con il modulo idraulico	E08c	Modulo idraulico e scheda madre non riescono a comunicare	Controllare il collegamento di comunicazione
Guasto HP	E11	L'interruttore di alta pressione è rotto	Controllare il pressostato e il circuito freddo
Guasto LP	E12	L'interruttore di bassa pressione è rotto	Controllare il pressostato e il circuito freddo
Guasto antigelo	E171	La temperatura dell'impianto idrico lato utilizzo è bassa	1. Controllare la temperatura dell'acqua o sostituire il sensore di temperatura. 2. Controllare il flusso dell'acqua nelle tubature e verificare se il sistema idrico è bloccato o meno.
Guasto del motore del ventilatore1	F031	1. Il motore è in stato di blocco del rotore 2. Il collegamento dei fili tra il modulo del motore del ventilatore CC e il motore del ventilatore è in cattivo contatto	1. Sostituzione del motore del ventilatore 2. Controllare il collegamento dei fili e assicurarsi che siano in buon contatto.
Guasto del motore del ventilatore2	F032	1. Il motore è in stato di blocco del rotore 2. Il collegamento dei fili tra il modulo del motore del ventilatore CC e il motore del ventilatore è in cattivo contatto	1. Sostituzione del motore del ventilatore 2. Controllare il collegamento dei fili e assicurarsi che siano in buon contatto.
Zona 1 Temp. ambiente Guasto del sensore	P105	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Zona 2 Temp. ambiente Guasto del sensore	P106	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Zona 2 Temp. di miscelazione Guasto del sensore	P107	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Regolazione anomala della valvola di miscelazione	E122	1. La valvola di miscelazione non è collegata correttamente; 2. La valvola di miscelazione è danneggiata;	1. Collegare e scollegare i terminali; 1. Sostituire la valvola di miscelazione;
Guasto di comunicazione del termostato della zona 1	E08g	1. Termostato non collegato 2. Guasto del termostato 3. Impostazione errata dei parametri	1. Controllare il cablaggio tra il termostato e l'unità. 2. Sostituire il termostato 3. Controllare i parametri

## Funzionamento e utilizzo

Guasto di comunicazione del termostato della zona 2	E08h	1. Termostato non collegato 2. Guasto del termostato 3. Impostazione errata dei parametri	1. Controllare il cablaggio tra il termostato e l'unità. 2. Sostituire il termostato 3. Controllare i parametri
Protezione contro il basso flusso d'acqua	E035	Il flusso d'acqua è troppo basso	Aumento del flusso d'acqua

# Funzionamento e utilizzo

Protezione/errore	Visualizzazione dei guasti	Motivo	Metodi di eliminazione
Guasto al surriscaldamento del riscaldatore elettrico dell'acqua sanitaria	E042	L'interruttore di protezione da sovraccarico si è scollegato quando è stato attivato il riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua calda.	Controllare il cablaggio dell'interruttore di sovraccarico del riscaldamento elettrico nel serbatoio dell'acqua calda per verificare il corretto collegamento e le condizioni dell'interruttore di sovraccarico.
Temperatura dell'acqua in uscita troppo alta dopo il riscaldatore elettrico	E07a	Temperatura elevata rilevata all'uscita dell'acqua del riscaldamento elettrico durante l'attivazione	1. Verificare se la temperatura dell'acqua in uscita dal riscaldamento elettrico supera i 70°C; 2. Controllare che il cablaggio del sensore di temperatura all'uscita del riscaldamento elettrico sia collegato correttamente.
Guasto di comunicazione con l'unità interna	E08i	Non viene rilevata alcuna comunicazione con l'unità interna per 70 secondi continui quando il controllo dell'unità interna è abilitato	1. Se non è presente alcuna unità interna, modificare i parametri per disabilitare il controllo dell'unità interna; 2. Se è presente un'unità interna, controllare che il cablaggio di comunicazione tra l'unità interna e la pompa di calore sia collegato correttamente.
Guasto di comunicazione con il modulo di consumo	E08j	Non è stata rilevata alcuna comunicazione di successo con il modulo di consumo per un periodo di continuo quando il controllo del modulo di consumo è abilitato	1. Se non è un modulo di consumo, modificare i parametri per disabilitare il controllo del modulo di consumo; 2. Se è presente un modulo di consumo, verificare che il cablaggio di comunicazione tra il modulo di consumo e la pompa di calore sia collegato correttamente.
Guasto del sensore di pressione dell'acqua (per IDU)	E034	Cortocircuito o circuito aperto rilevato dal sensore di pressione dell'acqua dell'unità interna	1. Controllare l'integrità del sensore di pressione dell'acqua dell'unità interna; 2. Controllare se la tensione alla porta del sensore di pressione dell'acqua è compresa 0,5 e 4,5 volt.

# Funzionamento e utilizzo

Tabella dei guasti della scheda di conversione di frequenza:

Protezione/errore	Visualizzazione dei guasti	Motivo	Metodi di eliminazione
Guasto di sovracorrente IPM	F00	IPM La corrente di ingresso è elevata	Controllare e regolare la misura di corrente
Comp. Guasto del conducente	F01	Mancanza di fase, passo o danni all'hardware del convertitore di frequenza	Controllare la tensione di misura Controllare l'hardware della scheda di conversione di frequenza
Guasto pre-carica	F03	La protezione del circuito PFC	Controllare che il tubo dell'interruttore PFC sia in cortocircuito o meno.
Guasto di sovratensione del bus di alimentazione CC	F05	Tensione bus DC>Bus DC Valore di protezione da sovraccarico di tensione	Controllare la misura della tensione d'ingresso
Sottotensione del bus di alimentazione CC	F06	Tensione bus DC<Bus DC Valore di protezione da sottocarico di tensione	Controllare la misura della tensione d'ingresso
Guasto di sottotensione dell'alimentazione CA	F07	La tensione d'ingresso è bassa e la corrente d'ingresso è bassa.	Controllare la misura della tensione d'ingresso
Guasto di sovracorrente dell'alimentazione CA	F08	La tensione di ingresso è troppo alta, superiore alla corrente di protezione da interruzione RMS	Controllare la misura della tensione d'ingresso
Guasto di campionamento della tensione di ingresso	F09	Errore di campionamento della tensione d'ingresso	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto di sovratensione dell'alimentazione CA	F10	Tensione d'ingresso>sovraccarico d'ingresso- -Valore di protezione della tensione	Verificare se la tensione di ingresso è superiore a 265V
DSP e Comp. Guasto di comunicazione del driver	F11	Guasto di comunicazione tra DSP e scheda inverter	Controllare il collegamento di comunicazione
Guasto di comunicazione tra DSP e PFC	F12	Guasto di collegamento DSP e PFC	Controllare il collegamento di comunicazione
Guasto surriscaldamento IPM	F13	Il modulo IPM è surriscaldato	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto di fase del compressore	F14	Il compressore ha perso la fase	Verificare che i cavi del compressore siano collegati in modo corretto e affidabile.
Potenza d'ingresso mancante Guasto di fase	F15	La tensione d'ingresso ha perso la fase	Controllare e misurare la regolazione della tensione
Comp. Allarme magnetico debole	F16	La forza magnetica del compressore non è sufficiente	Controllare e regolare la misura di corrente
Comp. Driver Temp. Guasto del sensore	F17	Il trasduttore è surriscaldato	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto al campionamento della corrente IPM	F18	L'elettricità di campionamento IPM è difettosa	Controllare e regolare la misura di corrente
Allarme surriscaldamento dispositivo di potenza IGBT	F20	L'IGBT è surriscaldato	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto di sovravelocità	F21	Il compressore funziona in modo anomalo	Controllare se il cavo del compressore è normale e se il compressore è bloccato
Allarme di diminuzione della frequenza della corrente di ingresso CA	F22	La corrente di ingresso è troppo elevata	Controllare e regolare la misura di corrente
Allarme EEPROM	F23	Errore MCU	Controllare se il chip è danneggiato Sostituire il chip
EEPROM distrutta e nessun guasto attivato	F24	Errore MCU	Controllare se il chip è danneggiato Sostituire il chip
Guasto di campionamento della corrente di ingresso	F25	Il V15V è in sovraccarico o sottotensione	Controllare la tensione di ingresso V15V nell'intervallo 13,5 V~16,5 V o meno.
Guasto di surriscaldamento dell'IGBT	F26	L'IGBT è surriscaldato	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto EEPROM	F29	Impossibile leggere il chip di memoria	Controllare la scheda di conversione di frequenza

## Funzionamento e utilizzo

Comp. Allarme diminuzione frequenza corrente	F33	Riduzione della frequenza di corrente del compressore	Controllare e regolare la misura di corrente
Guasto del codice del tipo di compressore	F060	Selezione errata del codice del modello di compressore	Contattare il fornitore per ottenere il codice del modello corretto
Mancanza di alimentazione del driver (ventola) Guasto di fase	F101	Il ventilatore ha perso la fase	Verificare che i cavi delle ventole siano collegati in modo corretto e affidabile.

# Funzionamento e utilizzo

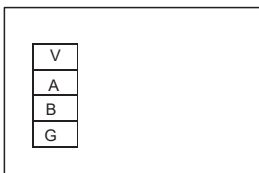
Protezione/errore	Visualizzazione dei guasti	Motivo	Metodi di eliminazione
Guasto all'avvio del driver (ventola)	F102	Il ventilatore non si avvia	Controllare se la ventola è bloccata
Guasto sovracorrente esterna del driver (ventola)	F105	La corrente di funzionamento dell'hardware IPM della ventola è troppo elevata	Controllare se la ventola è bloccata
Guasto surriscaldamento driver (ventola) IPM	F106	La piastra di azionamento della ventola IPM ha una scarsa dissipazione del calore	Verificare le condizioni di dissipazione del calore
Guasto del driver (ventola) per eccesso di velocità	F109	La velocità della ventola è troppo alta	Controllare se la scheda di pilotaggio della ventola è anomala.
Guasto al campionamento della corrente del driver (ventola)	F112	L'elettricità di campionamento del ventilatore è difettosa	Controllare se la piastra di trasmissione del ventilatore è anomala.
Guasto interno di sovracorrente del driver (ventola)	F113	La corrente di funzionamento del software del ventilatore è troppo elevata	Controllare se la ventola è bloccata
Guasto del sensore di temperatura del driver (ventola)	F120	Il sensore di temperatura è rotto o in cortocircuito	Controllare o sostituire il sensore di temperatura
Comp. Guasto di comunicazione tra driver e PCB	F151	Guasto di comunicazione tra DSP e scheda madre	Controllare il collegamento di comunicazione
Comp. Guasto di sovracorrente	E051	Il compressore è in sovraccarico	Controllare se il sistema del compressore funziona normalmente.

## 4.2 Elenco dei parametri

	Predefinit	
Temperatura target di raffreddamento	12	
Riscaldamento del set point della	45°C	
	55	Regolabile

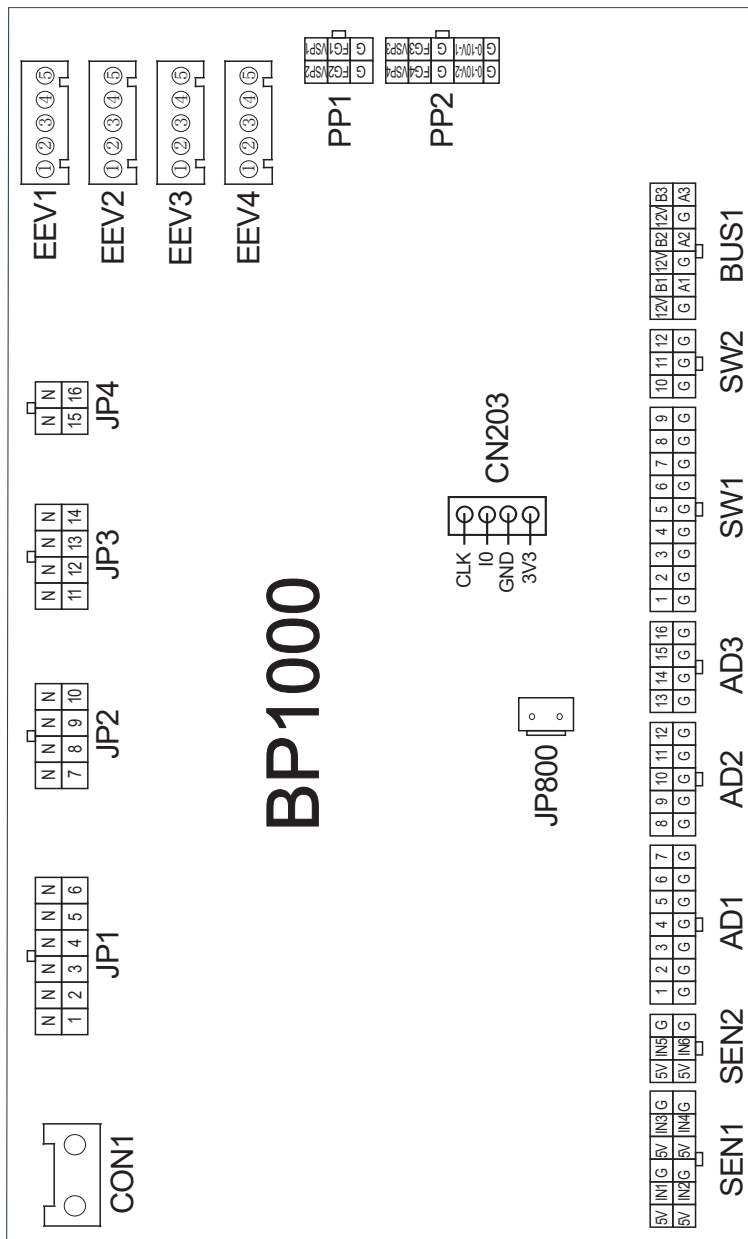
## 5. Diagramma dell'interfaccia

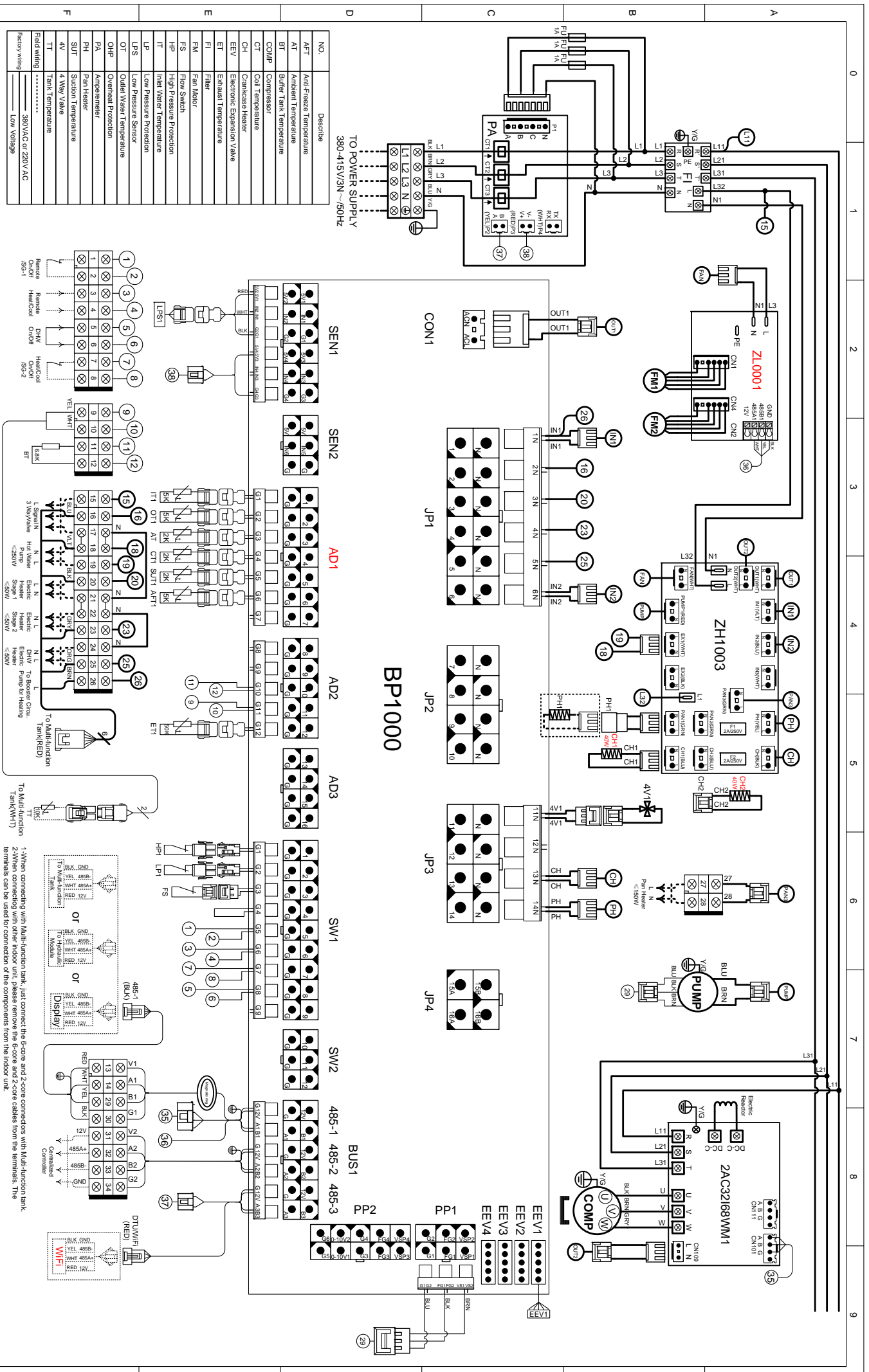
### 5.1 Diagramma e definizione dell'interfaccia di controllo dei fili



Sign	Significato
V	12V (potenza+ )
A	485A
B	485B
G	GND (alimentazione)

## 5.2 Diagramma e definizione dell'interfaccia del controller





AOWD MB AT20T

CODE: 727000005811-05

1)When connecting with Multi-function tank, just connect the 6-core and 2-core connectors with Multi-function tank.  
 2)When connecting with other indoor unit, please remove the 6-core and 2-core cables from the terminals. The terminals can be used for connection of the components from the indoor unit.

# Funzionamento e utilizzo

Scheda principale delle istruzioni per l'interfaccia di ingresso e di uscita di cui sotto

Numero	Segno	Significato
01	AD1-1	Temperatura dell'acqua in ingresso.
02	AD1-2	Temperatura dell'acqua in uscita.
03	AD1-3	Temperatura ambiente (AT)
04	AD1-4	Temp. bobina
05	AD1-5	Temperatura di aspirazione.
∞	AD1-6	Temperatura antigelo.
∞	AD1-7	Riservato
∞	AD2-8	Temperatura di ingresso EVI
09	AD2-9	Temperatura di uscita EVI
10	AD2-10	Temperatura ambiente. Temp. serbatoio /Temperatura serbatoio
11	AD2-11	Temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria.
12	AD2-12	Temperatura di scarico.
13	AD3-13	Zona 1 temperatura ambiente/Zona 1-P
14	AD3-14	Zona 2 temperatura ambiente/Zona 2-P
15	AD3-15	Zona 2 Temperatura dell'acqua dopo la miscelazione
16	AD3-16	Riservato
17	SW1-1	Interruttore di alta pressione
18	SW1-2	Interruttore di bassa pressione
19	SW1-3	Interruttore di flusso
20	SW1-4	Guasto al surriscaldamento del riscaldatore elettrico
21	SW1-5	Interruttore remoto/SG-1
22	SW1-6	Interruttore modalità riscaldamento/raffreddamento
23	SW1-7	Interruttore funzione riscaldamento e raffreddamento/SG-2
24	SW1-8	Interruttore acqua calda sanitaria
25	SW1-9	Riservato
26	SW2-10	Riservato
27	SW2-11	Riservato
28	SW2-12	Riservato
29	CON1	Ingresso 220V
30	JP1-1	Pompa di circolazione principale
31	JP1-2	Valvola a 3 vie per acqua calda
32	JP1-3	Riscaldatore elettrico Fase 1
33	JP1-4	Riscaldatore elettrico Fase 2
34	JP1-5	Riscaldatore elettrico per acqua calda sanitaria
35	JP1-6	Pompa di circolazione dell'acqua calda sanitaria
36	JP2-7	Pompa zona 1
37	JP2-8	Pompa zona 2
38	JP2-9	Zona 2 Valvola di miscelazione aperta
39	JP2-10	Zona 2 Valvola di miscelazione Chiusa
40	JP3-11	Valvola a 4 vie
41	JP3-12	Valvola a 2 vie
42	JP3-13	Riscaldatore del carter

43	JP3-14	Riscaldatore della piastra inferiore
44	JP4-15	Valvola di raffreddamento a 3 vie
45	JP4-16	Allarme
46	EEV1	Passi EEV
47	EEV2	EVI EEV Passi
48	EEV3	Riservato
49	EEV4	Riservato
50	PP1-1	Regolazione della velocità della pompa dell'acqua
51	PP1-2	Riservato
52	PP2(0-10V_1+G)	Uscita valvola miscelatrice
53	CN203	Porta del programma
54	JP800	Uscita a 12 V
55	SEN1-1	Bassa pressione
56	SEN1-2	Alta pressione
57	SEN1-3	Corrente del trasformatore 1
58	SEN1-4	Corrente del trasformatore 2
59	SEN2	Corrente del trasformatore 3
60	BUS1-3	DTU/Termostato 1/Termostato 2 (collegato dall'utente)
61	BUS1-2	Porta di comunicazione per il controllo centralizzato/attuatore Lora
62	BUS1-1	Display a colori/Modulo di regolazione della velocità della ventola DC/Frequenza scheda di conversione/attrezzatura di calibrazione

Nota:

PP1-1 rappresenta VSP1, FG1, GND sul terminale PP1;

PP1-2 rappresenta VSP2, FG2, GND sul terminale PP1;

SEN1-1 -rappresenta 5V1, IN1, GND sul terminale SEN1;

SEN1-rappresenta 5V2, IN2, GND sul terminale SEN1;

SEN1-3 rappresenta 5V3, IN3, GND sul terminale SEN1;

SEN1-4 rappresenta 5V4, IN4, GND sul terminale SEN1;

BUS1-1 rappresenta +12V, 485\_A1, 485\_B1, GND sul terminale BUS1;

BUS1-2 rappresenta +12V, 485\_A2, 485\_B2, GND sul terminale BUS1;

BUS1-3 rappresenta +12V, 485\_A3, 485\_B3, GND sul terminale BUS1.

## Appendice 2, Specifiche del cavo

### 1. Unità monofase

Massima targhetta corrente	Linea di fase	Linea di terra	MCB	Protettore di strisciamento	Linea di segnale
Non di più di 10A	2×1,5mm	1,5mm	20A	30mA meno di 0,1 sec	n × 0,5mm
10~16A	2×2,5 mm	2,5mm	32A	30mA meno di 0,1 sec	
16~25A	2X4mm	4 mm	40A	30mA meno di 0,1 sec	
25~32A	2X6mm	6 mm	40A	30mA meno di 0,1 sec	
32~40A	2×10mm	10 mm	63A	30mA meno di 0,1 sec	
40 ~63A	2×16mm	16 mm	80A	30mA meno di 0,1 sec	
63~75A	2×25mm	25 mm	100A	30mA meno di 0,1 sec	
75~101A	2×25mm	25 mm	125A	30mA meno di 0,1 sec	
101~123A	2×35mm	35 mm	160A	30mA meno di 0,1 sec	
123~148A	2×50mm	50 mm	225A	30mA meno di 0,1 sec	
148~186A	2×70mm	70 mm	250A	30mA meno di 0,1 sec	
186~224A	2×95mm	95 mm	280A	30mA meno di 0,1 sec	

### 2. Unità trifase

Massima della targhetta corrente	Linea di fase	Linea di terra	MCB	Protettore di strisciamento	Linea di segnale
Non di più di 10A	3×1,5mm	1,5mm	20A	30mA meno di 0,1 sec	n × 0,5 mm
10~16A	3×2,5mm	2,5mm	32A	30mA meno di 0,1 sec	
16~25A	3X4mm	4 mm	40A	30mA meno di 0,1 sec	
25~32A	3X6mm	6 mm	40A	30mA meno di 0,1 sec	
32~40A	3×10mm	10 mm	63A	30mA meno di 0,1 sec	
40 ~63A	3×16mm	16 mm	80A	30mA meno di 0,1 sec	
63~75A	3×25mm	25 mm	100A	30mA meno di 0,1 sec	
75~101A	3×25mm	25 mm	125A	30mA meno di 0,1 sec	
101~123A	3×35mm	35 mm	160A	30mA meno di 0,1 sec	
123~148A	3×50mm	50 mm	225A	30mA meno di 0,1 sec	
148~186A	3×70mm	70 mm	250A	30mA meno di 0,1 sec	
186~224A	3×95mm	95 mm	280A	30mA meno di 0,1 sec	

Quando si installa l'unità all'esterno, utilizzare un cavo resistente ai raggi UV.

×

## Appendice 3 - Requisiti di qualità dell'acqua

### 1. Resistenza alla corrosione dell'acciaio inossidabile e dei materiali brasati in acqua di rubinetto a temperatura ambiente

Attenzione + Buona resistenza alla corrosione in condizioni normali  
 0 : Potrebbero esserci problemi di corrosione  
 - : Non raccomandato

			Materiale della piastra			Materiale per brasatura		
Umidità	Concentrazione	Limite di tempo	AISI 304	AISI 316	254 SMO	Cuprum	Nichel	SS
Alcalinità (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<70	24h	+	+	+	0	+	+
	70-300		+	+	+	+	+	
	>300		+	+	+	0/+	+	
Solfato (So <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	<70	illimitato	+	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+	
	>300		+	+	+	-	+	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	>1.0	illimitato	+	+	+	+	+	+
	<1.0		+	+	+	0/-	+	
Elettrico conduttività	<10	illimitato	+	+	+	0	+	+
	10-500		+	+	+	+	+	
	>500		+	+	+	0	+	
pH	<6.0	24h	0	0	0	0	+	0
	6.0-7.5		+	+	+	0	+	
	7.5-9		+	+	+	+	+	
	>9		+	+	+	0	+	
Ammonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<2	24h	+	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+	
	>20		+	+	+	-	+	
Cloruro (Cl <sup>-</sup> )	<10	illimitato	+	+	+	+	+	+
	100-200		0	+	+	+	+	
	200-300		-	+	+	+	+	
	>300		-	-	+	0/+	+	

# dzitsu

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
[www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)